CONGRÈS INTERNATIONAL de pédagogie universitaire AIPU

du 14 au 18 mai 2012

Programme complet

Actes du colloque

UQTR Université du Québec à Trois-Rivières

CRÉ de la Mauricie Conférence régionale des élus

Québec bonjourquebec.com

PROGRAMME COMPLET ET ACTES- DEUXIÈME PARTIE

Avant propos

Le présent document présente les actes du congrès de l'AIPU 2012. Plusieurs participants ont cependant préféré ne conserver que leur résumé. Ainsi, le lecteur trouvera en alternance les présentations complètes des communications ou les résumés.

L'équipe de rédaction tient à préciser que les textes sont la propriété et la seule responsabilité de leurs auteurs et qu'aucune révision linguistique ou scientifique n'a été effectuée par l'équipe.

Toutes les communications sont présentées selon le type de communication (Symposiums, ateliers, affiches et communications individuelles). Pour chacune des section, les commmunications sont en ordre de session. Les sous-thèmes sont identifiés, de même que les mots-clés. Veillez noter que le fichier étant très lourd, nous avons séparé le document en trois parties:

Partie 1: Symposiums et ateliers
Partie 2: Communications par affiche et communications individuelles (Sessions 1 à 6)
Partie 3: Communications individuelles (Sessions 7 à 15)

Au nom de toute l'équipe, je vous souhaite bonne lecture.

Louise M. Bélair
Responsible du comité scientifique

QUELLE UNIVERSITÉ POUR DEMAIN ?

Les derniers congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire se sont penchés sur les nouveaux défis à relever par l'Université à l'aube du XXIe siècle, au changement de culture et de paradigme, ainsi qu'aux réformes et aux changements pédagogiques survenus depuis maintenant quelques décennies et plus particulièrement depuis le début des années 2000. Les professeurs sont de moins en moins des déversoirs de connaissance; la connaissance "se démocratise" ou du moins devient très facilement accessible et les apprenants sont de plus en plus conscients du rôle de l'Internet et du Web dans l'appropriation des savoirs.
Tout récemment, un regroupement de syndicats nationaux d'enseignants et d'étudiants a déposé un manifeste de l'université québécoise de demain proposant une université libre, accessible, démocratique et publique (Manifeste de l'université québécoise, 2010). Ce groupe affirme entre autres :

> *L'université et l'éducation, de manière générale, ne s'évaluent désormais qu'à travers le prisme de l'économie : la priorité est donnée à la production efficace de connaissances rentabilisables… L'université doit proposer à la collectivité des programmes diversifiés, équitablement financés et libres de toute ingérence du secteur privé et de ses exigences… En ce sens, l'enseignement et la recherche fondamentale, en tant qu'éléments constitutifs de la quête universitaire d'un savoir général, doivent être financés à leur juste valeur… La formation universitaire constitue une voie d'accès à un ensemble de connaissances à partir desquelles il est possible de contribuer pleinement au développement de la société.*

Le présent congrès se situe donc au cœur de cette problématique. Ces questions sont elles aussi prégnantes à travers le monde ? Une perspective comparatiste permettrait ainsi de poursuivre ces analyses et de s'interroger sur les orientations de l'Université de demain. Divers sous thèmes apparaissent d'emblée :

L'Université lieu de savoir

Quels savoirs pour demain ? Savoirs essentiellement théoriques ou professionnels ? Quelles interrelations entre ces savoirs? Quelle place pour la recherche ? Que faire des savoirs qui se construisent, qui sont diffusés sur Internet, dans les réseaux sociaux, dans les communautés de pratiques ? Les universités resteront-elles des citadelles du savoir ? Et quels nouveaux modes de validation ?

L'Université lieu de formation

Quelles modalités de formation pour demain ? Formation en présentiel, formation à distance ou hybride ? Quelles compétences pour les professeurs et les chercheurs ? Quelles compétences pour les étudiants ? On parle des compétences transversales, d'esprit critique, de communication, de travail d'équipe, etc. Ces compétences renvoient-elles aux dispositifs de formation mise en place ? Comment forme-t-on à ces compétences ? Comment les valide-t-on ? Quels liens entre savoirs transversaux et disciplinaires ? Comment les évaluer ?-t-on ? Quels liens entre savoirs transversaux et disciplinaires ? Comment les évaluer ?

L'Université lieu d'apprentissage

L'université est une école … une école pour la société complexe. Les lieux d'apprentissage sont-ils dans l'université ou à l'extérieur ? Quels dispositifs pour quels étudiants au vu des taux d'abandon et d'échec ? Quels plans de régulation mettre en place pour favoriser les apprentissages ? Quelles actions poser pour

favoriser la persévérance et l'engagement des étudiants ? Quels dispositifs d'apprentissage à l'ère des technologies du Web 2.0, tels les microblogues (facebook, twitter, etc.) ? À l'ère d'une formation à distance, quels impacts sur les types de contacts entre professeurs et étudiants sur la réussite des étudiants ? Les TIC et leurs usages sont-ils un moyen de formation ou un objet d'apprentissage ? Quels impacts d'une formation à distance sur la vie universitaire ?

L'Université lieu de transition vers la vie active

Quelles formations pour répondre aux besoins du milieu du travail et de la société en général ? Comment concilier l'apprentissage « toute la vie durant » et la formation continue ? Quelle place faire aux acquis expérientiels des étudiants? Comment les intégrer dans les cheminements d'apprentissage? Quelle participation des professionnels dans la formation ? Quel l'impact à court et à moyen termes de la formation universitaire sur le rendement ou le succès professionnel des diplômés ?

L'Université lieu d'alternance

Quels dispositifs de formation pour favoriser des apprentissages à la fois dans un cadre universitaire et dans un milieu de pratique? Quel partage des responsabilités relativement à la formation en alternance? Quels impacts des savoirs scientifiques et des savoirs issus de l'expérience? Quelle interdépendance et quelle portée des uns et des autres sur un processus de formation en alternance? Quels obstacles épistémologiques et culturels nuisibles à un véritable enrichissement mutuel des savoirs scientifiques et pratiques et quels facteurs le favorisent? Quelles relations interprofessionnelles entre formateurs des deux milieux? Quel rapport aux savoirs et à la formation des étudiants?

L'Université enjeu de la société

Quelle accessibilité ? Quel contrôle externe ? Quels leviers de changement l'Université peut-elle initier dans les orientations et les priorités sociétales? L'Université a-t-elle encore une place dans la société ? Quelle mission, quel rôle et quel futur pour l'Université de demain ?

Programme du congrès de l'AIPU 2012

	Dimanche 13 mai	Lundi 14 mai	Mardi 15 mai	Mercredi 16 mai	Jeudi 17 mai	Vendredi 18 mai
		Inscription Information (7 h 30 à 17 h)	Inscription Information (8 h à 17 h)	Inscription Information (8 h 30 à 17 h)	Inscription Information (8 h 30 à 17h)	Inscription Information (8 h 30 à 12 h)
9 h à 10 h 30	*TOUTE LA JOURNÉE*	Conférence d'ouverture *L'altermondialisme des savoirs* par **Jacques Chevalier**	**Session 4**	**Session 8**	**Session 10**	**Session 14**
10 h 30 à 11 h		Pause café	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
11 h à 12 h 30		**Session 1**	**Session 5**	**Session 9**	**Session 11**	**Session 15**
12 h 30 à 14 h	Arrivée des congressistes	Dîner	Dîner	Dîner Communications par affiches **Salon des exposants** (12 h à 17 h)	Dîner Communications par affiches **Salon des exposants** (9 h à 16 h)	Dîner
14 h à 15 h 30	Inscription au congrès (16 h à 19 h) Inscription aux activités socio-culturelles	**Session 2**	**Session 6**	Ateliers techniques (13 h 15 à 14 h 15) **Assemblée générale** Associations sectionnelles (14 h 30)	**Session 12**	Conférence de clôture *Les universités de demain : entre mondialisation, "webisation", diversité et équité* par **Claudie Solar**
15 h 30 à 16 h		Pause santé	Pause santé	Pause santé Salon des exposants	Pause santé Salon des exposants	FIN DU CONGRÈS AIPU 2012
16 h à 17 h 30		**Session 3**	**Session 7**	**Assemblée générale** Association internationale	**Session 13**	
18 h 30		Cocktail de bienvenue (17 h 30) Souper libre	Souper libre	Soirée festive Banquet	Souper libre	

Conférence d'ouverture

«L'altermondialisme des savoirs»

Jacques **Chevalier**

Jacques M. Chevalier est Professeur du Chancelier et Professeur Titulaire au Département de sociologie et d'anthropologie et à l'Institut d'économie politique, Université Carleton, Ottawa. Il a obtenu son doctorat en anthropologie sociale à l'Université d'Édimbourg en 1977. Auteur prolifique, il a publié de nombreux ouvrages savants en ethnologie mexicaine et péruvienne, en sémiotique et en neurophilosophie. Pédagogue et anthropologue engagé alliant constamment la recherche théorique à la pratique, M. Chevalier a acquis une renommée internationale en matière de recherche-action participative et interdisciplinaire, en s'appuyant sur plusieurs années de travail de terrain sur les questions de développement durable, de gestion des ressources naturelles et des savoirs autochtones en Amérique latine. Avec l'aide soutenue du Centre de recherches pour le développement international (Ottawa), M. Chevalier a mis sur pied et coordonne depuis une dizaine d'années un projet d'envergure internationale portant sur la recherche-action en partenariat avec les milieux concernés et ce, dans des champs aussi variés que l'éducation, l'environnement, le développement communautaire et le changement organisationnel.

Conférence de clôture

«Les universités de demain : entre mondialisation, "webisation", diversité et équité»

Claudie Solar

Claudie Solar œuvre en éducation depuis plus de trente ans. Elle a été alternativement responsable de programmes et de projets de service aux collectivités à la Faculté de l'éducation permanente à l'Université de Montréal, conseillère auprès du recteur sur le statut des femmes à l'Université Concordia et professeure à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université d'Ottawa. Elle est professeure au Département de psychopédagogie et d'andragogie à l'Université de Montréal depuis 1995. Détentrice d'une maîtrise (M.A.) en mathématiques et d'un doctorat (Ph.D.) en éducation des adultes, elle a développé une expertise sur les femmes et l'éducation, notamment en éducation mathématique et scientifique et en éducation des adultes, ce qui l'a amené à s'intéresser aux savoirs et au rapport au savoir dans une perspective sociopolitico éducative.

Elle a une longue pratique de collaboration avec des groupes communautaires, tel le Centre de documentation sur l'éducation des adultes et la condition féminine (CDÉACF), un organisme à but non lucratif dédié à la collecte, la diffusion et la promotion des productions de la communauté francophone au Québec et au Canada (www.cdeacf.ca), Relais-femmes (www.relais-femmes.qc.ca) et l'Institut decoopération sur l'éducation des adultes (www.icea.qc.ca). Elle a une pratique de coopération internationale en lien avec l'équité et l'éducation des adultes dans les pays du Maghreb et en Afrique subsaharienne ainsi qu'en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Son travail au sein de plusieurs universités sur le continent européen (CNAM, Fribourg, Genève, Louvain-la-Neuve, Neuchâtel, Paris X-Nanterre, Saint-Jacques de Compostelle, Strasbourg, Toulouse) et au Canada (Montréal, McGill, Concordia, Ottawa) a fait de l'université un lieu d'analyse et de réflexion qu'elle a souvent porté à l'AIPU depuis sa création à laquelle elle a participé. Elle est auteure et coauteure de nombreuses publications dont : *Professionnalisation et formation des adultes : une perspective universitaire France-Québec* (L'Harmattan, 2008); *Questions d'équité en éducation et formation* (Éd. Nouvelles, 2007); *Parcours de femmes à l'université* (L'Harmattan, 2006); *La formation continue : perspectives internationales* (L'Harmattan, 2005); *Le groupe en formation des adultes* (DeBoeck, 2001); *Pédagogie et équité* (Logiques, 1998); *Apprentissage et développement des adultes* (Logiques, 1998).

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

étudiant universitaire, stratégies d'apprentissage, LASSI

L'adaptation de « The Learning and Study Strategies Inventory LASSI et sa relation avec la performance académique chez les étudiants universitaires en Algérie

Anber, Nacera, Université de Tizi-Ouzou (Algérie); Redjah Bouroubi, Farida, Université de Tizi-Ouzou (Algérie)

Résumé

Cette étude à pour objectif d'adapter l'inventaire des stratégies d'études et d'apprentissage (LASSI) de Weinstein (1994) à une population d'étudiants universitaires algériens. Cet instrument vise à diagnostiquer les difficultés des étudiants universitaires dans l'utilisation des stratégies d'étude et d'apprentissage. Il est élaboré, d'une part, sur la base de la psychologie cognitive qui considère l'étudiant comme un acteur actif de son apprentissage, engagé, il traite l'information et construit les connaissances. D'autre part il est basé sur le modèle de l'apprentissage stratégique qui explique la réussite de l'apprentissage comme l'interaction de trois éléments qui sont les habilités, la volonté et l'autorégulation.

Afin d'adapter Le LASSI, il a été traduit et retraduit en langue arabe par les chercheuses à l'aide des enseignants du département de langue arabe et du département de la langue anglaise et nous avons fait passer le test sur un échantillon de 150 étudiants pour s'assurer de sa validité et sa fiabilité. Nous avons ensuite fait passer L'inventaire sur un échantillon de 432 étudiants universitaires en première année de différentes spécialités (Psychologie, lettre arabe, langue Anglaise, gestion, chimie) dans le but de mesurer la relation entre les résultats des étudiants au test et leur performance académique. Les résultats de l'étude ont fait ressortir que l'inventaire est fiable, mais il y a des sous-groupes qui ne sont pas valide et que les éléments affectifs et l'autorégulation sont liés à la performance académique.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

retour d'expérience, stratégie d'établissement, qualité

EvalConnect : Premiers retours d'expérience dans des universités françaises

Bailly, Basile, Université Claude Bernard Lyon 1 (France)

Résumé

EvalConnect est une plateforme en ligne dédiée à l'évaluation des enseignements et des formations de l'Université Claude Bernard Lyon 1. Elle permet de concevoir, planifier et gérer le déroulement de campagnes d'évaluation dans les différentes composantes de l'université.

Les avantages qu'elle propose concernent tous les acteurs impliqués dans l'évaluation des enseignements et des formations. Elle permet aux étudiants de remplir les questionnaires d'évaluation directement de chez eux, quand ils le souhaitent et leur assure l'anonymat de leur réponse. Les enseignants peuvent créer leurs propres questionnaires afin d'obtenir les informations qu'ils jugent pertinentes pour améliorer la qualité de leurs enseignements.

Après avoir exposé le projet EvalConnect à l'AIPU 2010, nous proposons cette année de présenter nos stratégies d'information et de communication pour faire connaître ce service au sein de l'université ainsi que les premiers chiffres d'utilisation de cette plateforme.

Une tournée des différents départements de l'université a été réalisée afin de présenter les objectifs fixés par l'institution (95% ou plus des enseignements évalués au moins une fois dans le plan quinquennal), les outils mis en place pour les atteindre et l'intérêt de cette démarche.

En parallèle de multiples canaux de communication ont été utilisés pour sensibiliser les étudiants, augmenter leur taux de participation et de ce fait la qualité de l'information recueillie.

Depuis sa mise en ligne depuis mai 2011, EvalConnect a déjà permis la réalisation de plus de 150 évaluations d'enseignements et de formations pour un total de 2912 étudiants connectés.

Nous sommes actuellement en contact avec d'autres universités ayant manifesté leur intérêt pour utiliser EvalConnect. Nous envisageons de créer un réseau d'utilisateurs afin de mutualiser nos expériences et de perfectionner la plateforme et devrions être en mesure d'ajouter à notre présentation quelques données comparatives inter-universitaires.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

curriculum, sciences de gestion, conception

Quelles sont les conceptions d'un curriculum à l'université? L'exemple des sciences de gestion

Béchard, Jean-Pierre, HEC Montréal (Canada)

Résumé

L'enseignement des sciences de gestion a, depuis de nombreuses décennies, fait l'objet de critiques quant à sa rigueur et sa pertinence. Les rapports Ford et Carnegie (1959), celui de Porter et McKibbon (1988) et les nombreux articles qui ont suivi (Mintzberg, 2004; Bennis et O'Toole, 2005; Rousseau et McCarthy, 2007; Rubin et Dierdorff, 2009) ont tous mis le doigt sur les insuffisances du curriculum en gestion. Mais, le problème résidait souvent dans une incompréhension de ce qu'était un curriculum à caractère polysémique. En partant des travaux de Fraser et Bosanquet (2006) sur les représentations des enseignants universitaires eu égard au concept de «curriculum» et des théories du curriculum de Glatthorn et al. (2006) et de Schiro (2008), nous avons voulu connaître les différentes conceptions du curriculum universitaire véhiculées dans les recherches en gestion entre les années 2000 et 2010 inclusivement. Pour ce faire, nous avons construit une base de données de tous les articles arbitrées contenant le mot «curriculum» dans le titre et les mots «business» et «curriculum» dans le résumé. Cet exercice a identifié 182 articles différents. Nous avons, par la suite, retenu 30 articles issus des trois revues généralistes les plus importantes dans le domaine de l'enseignement de la gestion (Journal of Education for Business, Journal of Management Education et Academy of Management Learning and Education) pour les fins de validation de notre typologie. L'analyse de contenu de ces articles mets au jour quatre conceptions du curriculum en gestion perçu comme un cours, un programme; une expérience étudiante, ou une dynamique organisationnelle. Chaque conception se décline selon les sources de connaissances du curriculum, les structures académiques, les processus d'interactions et les valeurs éducatives en jeu. Nous pensons que ces résultats théoriques peuvent servir de carte cognitive pour tout enseignant impliqué dans la réforme d'un programme en gestion de son institution.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

formation, adaptation, insertion

Les enjeux de la formation supérieure dans le domaine de l'éducation physique et sportive en Algérie

Bentoumi, Abdenacer, Université Alger 3 (Algérie); Haddadi, Khaled,Université Alger 3 (Algérie)

Introduction

L'éducation physique et sportive a contribué depuis l'indépendance à la formation de la jeunesse. L'ampleur des besoins, notamment au niveau des différents paliers du système éducatif et les moyens mobilisés n'ont pu satisfaire aux besoins et à la demande sociale.

Au cours de la première étape de son histoire, l'E.P.S. reléguée au dernier rang des priorités, connut des moments difficiles caractérisés par son absence quasi-totale au sein de l'école primaire, une existence relative dans les lycées, une pratique compétitive tributaire des formes d'organisation et d'animation héritée de la période d'avant l'indépendance, un système de formation de cadres à l'état embryonnaire et une politique infrastructurelle sans planification et sans objectif précis.

Ces tentatives timides d'intégration de l'E.P.S. au système éducatif allaient couvrir la voie, au cours des années 1970, au mouvement sportif national, à une réorganisation des pratiques physiques et sportives dans des plans de développement et d'intégration sociale.

L'E.P.S., étant progressivement introduite au sein de l'école primaire, son organisation, ses méthodes et ses contenus s'améliorent au niveau du second degré avec la parution d'instructions officielles.

1 - Analyse critique des textes officiels

Nous aborderons successivement les principaux textes officiels promulgués dans le but d'orienter et de développer la pratique physique et sportive en Algérie, et nous tenterons à partir d'analyses de contenus de présenter une étude critique sur leur adéquation avec la réalité.

1.1 L'E.P.S. dans la charte nationale

« L'éducation physique et sportive de la jeunesse et du peuple est une condition nécessaire à l'entretien et à l'amélioration de la santé, du renforcement de la capacité de travail et en enfin au relèvement de la puissance défensive de la nation ».

L'analyse critique nous montre que l'E.P.S. n'est pas définie comme une condition de développement et que la formation reste un thème négligé. Aussi, la charte nationale n'a pas posé scientifiquement le statut et le rôle de l'E.P.S. dans le système global d'éducation et de formation, d'où la problématique classique des rapports entre sport et éducation physique.

1.2 Le code de l'E.P.S.

L'adoption du code de l'E.P.S en 1976 allait marquer une étape nouvelle dans l'histoire du mouvement sportif national fondée sur les principes de démocratisation de la pratique sportive, d'élévation du niveau des performances, de planification et de coordination du développement sportif profondément intégré au système global, 4 fonctions essentielles à retenir :

- Au plan physique

- Au plan économique

- Fonction sociale et culturelle

- Fonction scientifique

Nous notons quelques aspects positifs tels que l'organisation de la pratique sportive dans divers secteurs, restent certaines insuffisances tels que :

-Confusion entre concepts (éducation physique, culture physique et sport).

-Objectifs vagues et imprécis

-Inadéquation entre objectifs visés et moyens infrastructurels

-Absence d'une méthode scientifique et d'une approche doctrinale de l'éducation physique.

1.3 Les instructions officielles de 1981

L'E.P.S au lycée poursuit un triple objectif :

-L'acquisition de la santé

-Le développement moteur de l'élève

-L'éducation sociale du jeune

Nous remarquons que les objectifs pédagogiques demeurent vagues et imprécis et devraient de notre point de vue mettre l'accent sur :

- La distinction des objectifs de maitrise, de transfère et d'expression.

- L'énoncé des principes des capacités de démarches taxonomiques.

- La place du corps dans le programme d'apprentissage

- Les principes de la relation pédagogique en E.P.S.

1.4 La loi 89-03 du 15 février 1989

Elle définit les principes et l'organisation de la pratique des A.P.S., il s'agit :

- La pratique éducative, récréative et compétitive de masse

- La pratique sportive de haute performance

La loi 89-03 a montré des difficultés quant à son application dans la pratique réelle. Elle ne précise pas les méthodes pédagogiques qui devraient être mises en œuvre dans les différents paliers de l'enseignement de même elle confond dans ses principes. Pour palier aux différentes insuffisances de cette loi, une nouvelle ordonnance a été promulguée.

1.5 Ordonnance n° 95-09 du 25 février 1995

Cette nouvelle ordonnance définit les pratiques selon leur nature, leur intensité et les objectifs qu'elle poursuive, c'est ainsi qu'elle distingue les principes précédemment évoqués.

En ce qui concerne l'éducation physique et sportive, elle consiste principalement en des enseignements qui participent à la préservation, l'amélioration et la réparation des capacités psychomotrices de l'enfant et du jeune en milieux éducatifs et préscolaire, ainsi qu'au sein des structures relevant des personnes handicapés, elle constitue aussi une matière intégrée et obligatoire des programmes et des examens d'éducation et de formation (art 6).

Par rapport aux lois et aux instructions précédentes, nous remarquons que cette ordonnance a appréhendé le contenu et les objectifs pédagogiques de la séance d'E.P.S. avec plus d'illigibilité.

2 - Conclusion

Il est difficile de porter une critique à cette ordonnance, par rapport à la pratique réelle vu sa récente mise en œuvre. Nous souhaitons que les textes d'application définiront clairement les contenus de la séance d'E.P.S. ainsi que les programmes inhérents aux différents paliers de formation.

L'absence de recherches scientifiques de valeur ainsi que le manque de spécialistes compétents en la matière a engendré des lois superficielles et des balbutiements quant à leurs formes et contenus. Un programme d'E.P.S. devrait de nôtre point de vue être conçu par des équipes intégrant chercheurs et praticiens compétents et pluridisciplinaires afin de coordonner les efforts dans l'ensemble des niveaux de formation et introduire des méthodes nouvelles et scientifiques qui feraient sortir l'E.P.S. de son marasme. Encore faut-il dépasser les conflits sans fondements entre théorie et pratique et entre sport et éducation physique.

Les nouvelles réformes ont un intérêt par rapport à l'actualisation des connaissances et une appréhension pluridisciplinaire de l'E.P.S. en tenant compte des motivations des élèves et une plus grande efficacité de l'enseignant par rapport aux objectifs visés aux différents niveaux (physique, psychomoteur, cognitif….), néanmoins ces méthodes sont inadéquates avec le système socio-économique et éducatif, car elle manque de moyens, et ne réponds pas aux besoins sociaux en matière d'enseignants aptes à prendre en charge des élèves et jeunesse en quête de soi.

Bibliographie

1- Arnaud, P. & Broyer, G. (1985). Psychopédagogie des A.P.S., privat.

2- Arnaud, P. (1983). Les savoirs du corps. Lyon : Edition presses universitaires.

3- Bayer, C. (1990). Epistémologie des A.P.S. Paris : Edition PUF.

4- Colombier, M. (1983). L'E.P.S. est-elle une matière d'enseignement ? Revue éducation physique et sport, n° 182.

5- Hebrard, A. (1986). L'éducation physique et sportive, réflexions et perceptives (pp.28-121): Edition revue E.P.S.

6- Vagarello, G. (1975). Education physique et revendication scientifique. In. Esprit. (n° 5).

7- Ulmann, Y. Sur quelques problèmes de l'E.P.S. Paris : Edition revue d'EPS, n° 81, 82,83.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

valeurs, identité professionnelle, approche pédagogique

Acte pédagogique en tant que vecteur de transmission professionnel

Desbiens, Jean-François, Université de Sherbrooke (Canada); Hébert, Michèle, Université d'Ottawa (Canada); Kozanitis, Anastassis, École Polytechnique de Montréal (Canada); Lanoue, Séverine, Université de Sherbrooke (Canada); Turcotte, Sylvain, Université de Sherbrooke (Canada); Spallanzani, Carlo, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

Pendant la formation universitaire professionnalisante, il est attendu du processus identitaire des étudiants qu'il repose sur le corpus de connaissances disciplinaires, les valeurs professionnelles et les expériences socioprofessionnelles (Frankland, 2010). Dans le domaine de la santé, le développement de l'identité professionnelle est parfois dichotomique et conflictuel tant l'écart est grand entre les théories et la réalité clinique (Cherel, 2009; Clandinin et Cave, 2008; Clouston et Whitcombe, 2008). C'est pourquoi, dans certains programmes de formation, il est recommandé aux professeurs de s'assurer que les approches pédagogiques, et non seulement les contenus enseignés, soient pleinement représentatifs des valeurs et des contextes associés à la pratique professionnelle. ***Question de recherche* :** Dans quelle mesure la transposition des valeurs professionnelles dans l'acte pédagogique a-t-elle un impact sur le développement de l'identité professionnelle des étudiants? ***Méthodologie* :** Six professeurs et leurs étudiants du programme d'ergothérapie de l'Université d'Ottawa ont participé à cette étude de cas unique où les étudiants étaient invités à coter leurs perceptions de l'expérience d'apprentissage, de l'acte pédagogique et du développement identitaire. ***Résultats* :** Des associations positives fortes sont observées entre la force de l'identité

professionnelle et l'expérience étudiante et l'acte pédagogique (r_p de 0,82 et 0,69 respectivement, à $p < 0,001$). ***Implication pour la pratique :*** Ces associations significatives soulèvent l'importance d'afficher clairement, durant les activités de formation, les valeurs que l'étudiant retrouvera en pratique, mais aussi d'assumer pleinement ces valeurs dans l'acte pédagogique.

Mots clés : Valeurs, identité professionnelle, approche pédagogique,

Introduction

Lors de la formation universitaire professionnalisante, il est attendu des étudiants qu'ils développent leur identité professionnelle à compter du corpus de connaissances enseigné, des valeurs professionnelles transmises et des expériences socioprofessionnelles vécues (Frankland, 2010). Chaque étudiant se construit une identité professionnelle unique dans un processus tributaire de ses savoirs, ses valeurs, ses croyances et de ses représentations socioprofessionnelles, ces dernières référant aux rôles et aux schèmes de pratique professionnelle (Fraysse, 2000; Jodelet, 1989; Mannoni, 2001). L'identité professionnelle serait ainsi une représentation individuelle complexe et multidimensionnelle exprimant l'interprétation personnelle et la négociation entre les théories et les valeurs, disciplinaires et professionnelles, et le quotidien de la pratique vécu par chacun (Block, Cremer, Boulanger, Léonard, Maréchal, Thyssen et Verlaine, 2008; Lim, 2011).

Identité professionnelle dans le domaine de la santé

Dans le domaine de la santé, le développement de l'identité professionnelle pendant les études révèle souvent un processus dichotomique et conflictuel tant l'écart peut être grand entre les théories enseignées et la réalité clinique (Cherel, 2009; Clandinin et Cave, 2008; Clouston et Whitcombe, 2008). Cette dichotomie, opposant les théories de référence et la réalité clinique, est observé dans les programmes de formation en réadaptation, dont l'ergothérapie, la physiothérapie et l'orthophonie. A l'admission dans ces programmes, les étudiants ont généralement une vague compréhension de la discipline qu'ils ont choisie, autant pour ce qui est des populations à desservir que des interventions qu'ils auront à réaliser (Clandinin et Cave, 2008; Frankland, 2010; Tremblay et Dubouloz, 2006). Le développement de l'identité professionnelle serait alors grandement dépendant des premières activités significatives d'apprentissage (Tremblay et Dubouloz, 2006). Il est cependant observé que le pluralisme des domaines de pratique, des interventions à offrir, des populations à desservir et la pratique interprofessionnelle peuvent occasionner le développement d'une identité professionnelle plus floue, dissolue (Kinn et Aas, 2009). À cela peut s'ajouter la dichotomie vécue par les étudiants lors de leur formation clinique alors qu'ils constatent un écart entre la pratique centrée sur le client, vue en classe, et le positionnement social du rôle de clinicien dans la dominance de l'approche biomédicale encore inhérente à la prestation des soins de santé dans de nombreux milieux cliniques (Clouston et Whitcombe, 2008; Freidson, 2001). C'est pourquoi, dans certains programmes, il est clairement recommandé aux professeurs de s'assurer que les approches pédagogiques, et non seulement les contenus enseignés, soient pleinement représentatives des valeurs et des contextes de la pratique professionnelle.

Formation et identité professionnelle en ergothérapie

En ergothérapie, le développement de l'identité professionnelle est une préoccupation bien réelle et le développement du référentiel curriculaire s'est fait dans la perspective et le respect des valeurs, croyances et modèles disciplinaires.

« L'ergothérapie est l'art et la science de faciliter la participation à la vie quotidienne, et ce, à travers l'occupation; l'habilitation des gens à effectuer les occupations qui favorisent la santé et le bien-être; et la promotion d'une société juste et n'excluant personne afin que tous puissent participer de leur plein potentiel aux activités quotidiennes de la vie. » (Townsend et Polatajko, 2008, p. 420).

Depuis 2008, les ergothérapeutes doivent compléter une formation universitaire de niveau maîtrise professionnelle. Le concept central de la discipline est la pleine participation de l'individu aux occupations qui donnent un sens à sa vie. Tous partagent les valeurs fondamentales de la profession (Association canadienne des ergothérapeutes, 2011), à savoir que : (1) l'occupation donne un sens à la vie, (2) chaque personne est unique, a une dignité intrinsèque, peut faire des choix, a un potentiel de changement et est un être social et spirituel, (3) chacun modèle et chacun est modelé par ses environnements culturel, social, physique et institutionnel, (4) la santé est bien plus que l'absence de maladies, elle est influencée par le sens de contrôle que chacun a sur sa vie, et est influencée par le sens que chacun donne à sa vie, sa spiritualité, sa satisfaction dans ses occupations, la justice et l'équité, et (5) les ergothérapeutes adoptent une pratique centrée sur le client. Ces valeurs et croyances professionnelles, représentées en périphérie du modèle présenté à la Figure 1, sont transférables aux contextes de formation et aux approches pédagogiques, plus au centre du modèle.

Cette transposition est relativement simple : (1) tout comme il est conçu que l'occupation est porteuse de sens dans la vie des personnes, l'apprentissage sera porteur de sens dans la vie des étudiants, (2) le concept d'unicité des personnes, avec leurs droits et leurs pouvoirs, se transpose dans l'unicité des étudiants et de leurs besoins individuels d'apprentissage, avec leurs droits et leurs pouvoirs dans l'apprentissage, (3) l'environnement et ses composantes (physique, sociale, culturelle et institutionnelle) sont modelés par les individus et les influencent en retour. L'environnement scolaire et ses composantes sont modelés par les étudiants, et les modèlent en retour, et tout autant pour les professeurs. Ce constat est particulièrement vrai quand il est question d'un groupe/classe, (4) l'apprentissage et le développement des compétences sont multifactoriels, le premier facteur étant la constitution cognitive propre à chacun des étudiants, et (5) l'approche centrée sur le client demande une considération particulière au savoir et aux capacités de ces derniers. Il en est de même dans la relation du professeur avec ses étudiants. Le professeur doit reconnaître et susciter les savoirs antérieurs des étudiants et leurs capacités d'apprentissage et de changement. L'hypothèse subséquente est que le rôle de modèle qui est attribué aux professeurs par les étudiants aurait un impact important sur leur processus d'apprentissage et sur le développement de leur identité professionnelle.

Question et objectifs de recherche

La question ayant guidé la recherche était la suivante : Dans quelle mesure l'acte pédagogique est-il un vecteur de transmission des valeurs professionnelles et d'édification de l'identité professionnelle? Les objectifs étaient : (1) d'identifier les perceptions des étudiants relativement aux approches pédagogiques retenues par leurs professeurs et (2) de déterminer leur association avec les valeurs professionnelles et le développement de l'identité professionnelle de chacun.

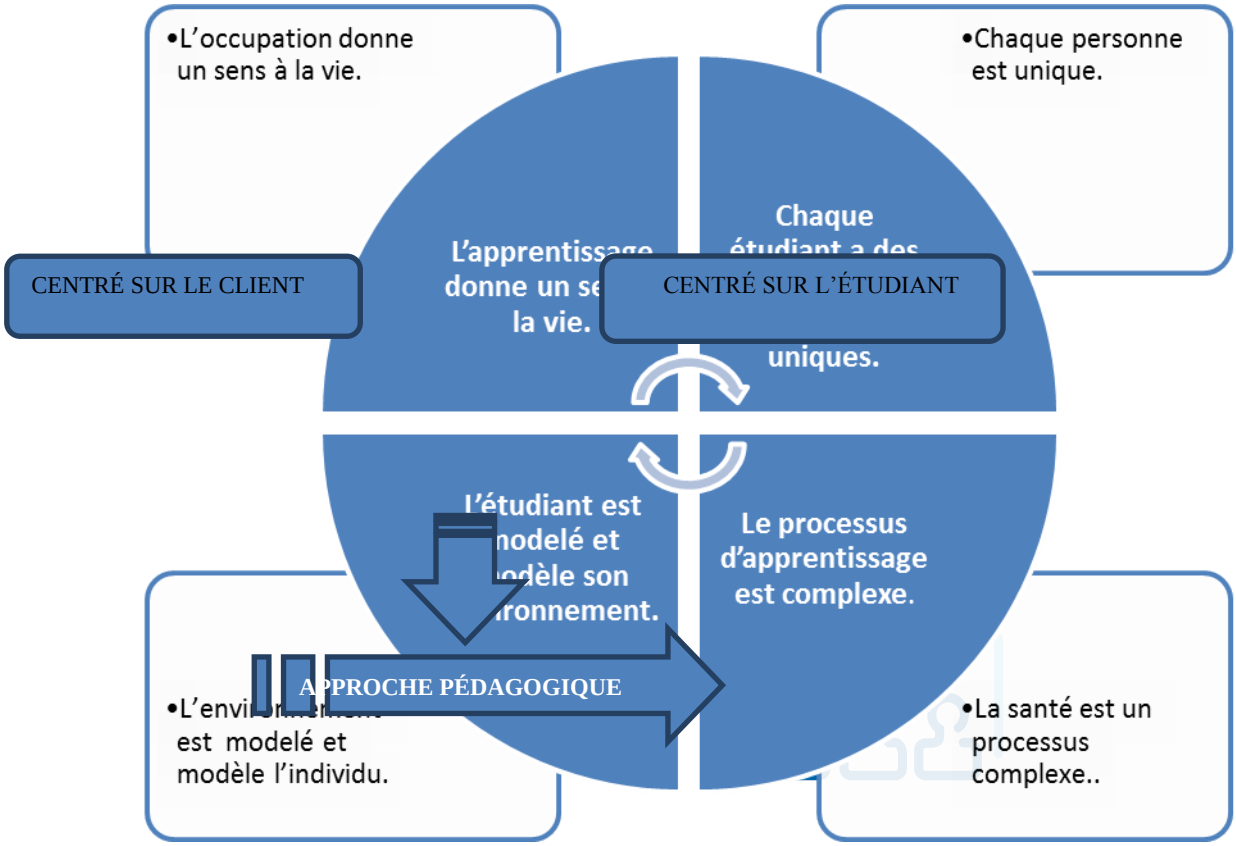


Figure 1. Transposition des valeurs professionnelles en ergothérapie aux approches pédagogiques.

Méthodologie

Une approbation éthique de l'Université de Sherbrooke, reconnue par l'Université d'Ottawa, a permis d'amorcer le projet auprès des étudiants et professeurs du programme d'ergothérapie de l'Université d'Ottawa. Selon un devis d'étude de cas imbriqués, chacune des unités à l'étude (cas) était composée d'un cours, du professeur l'enseignant et des étudiants y participant (Fortin, 2010). Les unités étaient éventuellement comparées entre elles pour la documentation des variables d'intérêt.

Participants

Cinq professeurs réguliers et un professeur à la leçon au programme du programme d'ergothérapie de l'Université d'Ottawa ont accepté de participer au projet, qui a pris place dans sept cours, deux d'entre eux étant enseignés par le même professeur régulier. Parmi les 66 étudiants qui étaient inscrits au programme au moment du projet, 63 ont accepté de participer au projet. Les professeurs et les étudiants ont d'abord tous eu une brève présentation du projet et ils ont rempli un formulaire de consentement.

L'âge moyen des étudiants ayant participé à la cueillette des données était de 24 ans (ét : 2,25, étendue 24 ans). Les femmes étaient très majoritaires puisque seulement quatre hommes seulement ont participé. Ces distributions sont très représentatives des cohortes habituelles dans les programmes de formation en ergothérapie et dans la profession (Statistique Canada, 2006).

Stratégie de recherche

À la fin de sept de leurs cours, il a été demandé aux étudiants présents de remplir un questionnaire conçu pour le projet. Les cours retenus étaient de deux types : quatre étaient offerts en grand groupe, soit à toute la classe de 1e ou de 2e année, et trois étaient offerts en approche par problèmes à des petits groupes de 10 étudiants. Le questionnaire leur était distribué à la fin d'un cours, par une assistante de recherche, en l'absence du professeur. Il proposait aux étudiants 12 énoncés portant sur leurs perceptions relativement à leur processus d'apprentissage, aux approches pédagogiques de leurs professeurs et au développement de leur identité professionnelle spécifiquement dans ces cours. Par exemple, ils avaient à coter l'énoncé suivant : *Dans ce cours, on me propose des activités d'apprentissage qui stimulent mon désir d'apprendre les contenus.* Ou encore : *Je sens que la personne responsable de ce cours est très soucieuse de prendre en compte les besoins du groupe d'étudiantes et d'étudiants.* Et finalement : *Je sens que ce cours m'amène à comprendre la nature de l'intervention ergothérapique.* Ils avaient à coter les énoncés à l'aide d'une échelle de type Likert à cinq niveaux (1 : totalement en désaccord à 5 : totalement en accord. La cueillette des données a eu lieu à la fin de la session alors que les étudiants avaient eu de 12 à 13 rencontres avec le professeur dans chacun des cours.

Analyse des données

Les données recueillies ont été traitées à l'aide du logiciel SPSS. Des scores composites ont été générés en groupant les cotations des étudiants aux 12 questions qui leur étaient proposées, pour la création de trois variables : expérience d'apprentissage, approche pédagogique et identité professionnelle. Les coefficients de corrélation de Pearson et chi carré ont permis de comparer les scores composites entre eux pour étudier les associations significatives. L'analyse factorielle basée sur la valeur propre des facteurs, sans rotation, a été utilisée pour valider les scores composites.

Résultats

Les taux de participation aux cueillettes de données ont été excellents : 100% dans les trois cours en approche par problèmes et au moins 75% dans les cours en grands groupes. Dans l'ensemble, 132 questionnaires ont été remplis par les étudiants.

Les résultats obtenus au sondage avec les 12 énoncés proposés aux étudiants ont été regroupés en scores composites pour trois nouvelles variables : l'expérience d'apprentissage, l'acte pédagogique et l'identité professionnelle. Les scores ainsi créés représentent les perceptions des étudiants relativement à l'engagement dans l'expérience d'apprentissage qui leur est proposée (score /20), à l'adéquation de l'acte pédagogique avec les valeurs professionnelles (score /10) et au développement de leur identité professionnelle dans le cours (score /25).

L'étude des perceptions de l'expérience d'apprentissage par les étudiants nous montre que 93% des réponses (n = 132) soutiennent que l'expérience d'apprentissage dans le cours favorise l'engagement dans les tâches qui sont proposées (cotes 4 et 5 dans l'échelle), que les activités d'apprentissages réalisées dans le cours stimulent le désir d'apprendre, que l'ambiance dans le cours favorise la participation active et que

l'expérience vécue optimise le potentiel d'apprentissage. Ces perceptions sont généralement congruentes avec les valeurs professionnelles à savoir que l'occupation donne un sens à la vie (engagement dans l'expérience et désir d'apprendre) et que l'individu peut actualiser son plein potentiel (participation active et optimisation du potentiel d'apprentissage). Dans les cours en petits groupes, les scores obtenus sont tous de 20/20. Dans les cours en grand groupe, la médiane est de 17/20. Le score de la variable expérience d'apprentissage est positivement et significativement associé à la perception qu'a l'étudiant du développement de son identité professionnelle (r_p = 0,82, p < 0,001, X^2 = 573) (Figure 2). Donc, dans les cours où l'expérience d'apprentissage est perçue plus fortement en lien avec les valeurs professionnelles, l'étudiant déclarera un développement de l'identité professionnelle plus forte.

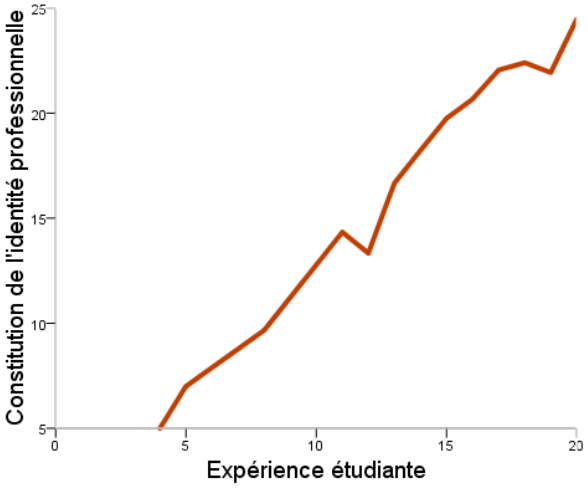


Figure 2. Association entre l'expérience étudiante et la constitution de l'identité professionnelle

Les perceptions de l'acte pédagogique offrent des résultats semblables, soit 86% des réponses qui montrent que les étudiants perçoivent une approche pédagogique centrée sur les besoins des étudiants et des activités qui s'adaptent à leur cheminement dans le respect de l'unicité de chacun. Ces deux approches sont parfaitement congruentes avec les valeurs professionnelles en ergothérapie. Cette perception est systématiquement présente dans les cours en approche par problèmes en petits groupes (moyenne à 10/10). Le score de la variable acte pédagogique est positivement et significativement associé à la perception du développement de l'identité professionnelle (r_p = 0,69, p <0,001, X^2 = 342) (Figure 3). L'acte pédagogique perçu congruent avec les valeurs professionnelles est donc associé positivement avec le développement d'une identité professionnelle plus forte.

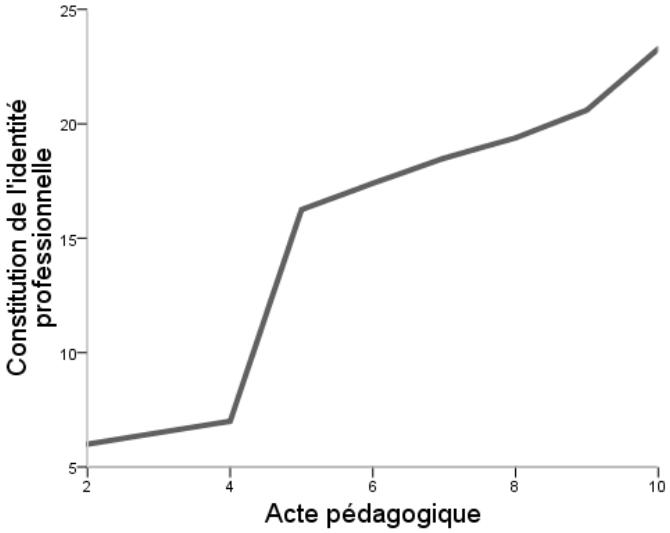


Figure 3. Association entre l'acte pédagogique et la constitution de l'identité professionnelle

L'expérience d'apprentissage et l'acte pédagogique sont étroitement associées (r_p = 0,74, p <0,001, X^2 = 303). Cette corrélation était attendue dans la mesure où un acte pédagogique représentatif des valeurs professionnelles a toutes les chances de produire une expérience d'apprentissage en lien avec ces valeurs. L'examen visuel des données a aussi montré que les scores plus élevés ou plus faibles n'étaient pas systématiquement attribués à un cours ou à un professeur. Finalement, le développement identitaire est perçu généralement positivement par les étudiants alors que 93% des réponses dans l'ensemble montrent un accord avec les énoncés. Donc, les étudiants perçoivent généralement positivement le développement de leur identité d'ergothérapeutes dans l'ensemble de leurs cours.

L'analyse factorielle des 12 énoncés, ayant été conçue pour représenter trois concepts (expérience d'apprentissage, acte pédagogique et identité professionnelle) soutien la présence d'un premier facteur qui explique 66% de la variance observée. Ce facteur est composé des valeurs et croyances professionnelles, de la nature de l'intervention en ergothérapie et de la pratique centrée sur le client. Ces trois dimensions étaient à la base de la conception de l'ensemble des énoncés, ce qui explique le pourcentage élevé de variance expliquée par ce premier facteur, à savoir que l'expérience étudiante et l'acte pédagogique sont représentatifs, ou non, des concepts professionnels fondamentaux en ergothérapie. Les autres facteurs expliquent chacun moins de 10% de la variance observée et seraient représentatifs de l'acte pédagogique et de l'identité professionnelle. L'analyse des regroupements (« cluster analysis ») confirme l'analyse factorielle, mettant en lumière un regroupement plus important, le même que le premier facteur, et un second qui est plus représentatif de l'expérience d'apprentissage.

Discussion

Pendant la formation professionnelle à l'université, les professeurs se soucient du développement identitaire de leurs étudiants dans la mesure où ils veulent les voir intégrer les valeurs et croyances professionnelles. Dans le domaine de la santé, il est reconnu que plus l'identité professionnelle est forte, plus les soins offerts par les professionnels sont de qualité (Cherel, 2009). Il est donc espéré que l'identité

professionnelle des étudiants qui arrivent en pratique soit consolidée. Les étudiants des programmes professionnalisants aux études supérieures construiront leur identité professionnelle pendant leurs premières expériences significatives d'apprentissage et leurs professeurs seront leurs premiers modèles de pratique (Tremblay et Dubouloz, 2006).

Les résultats de l'étude montrent que les professeurs qui intègrent et reflètent les valeurs et croyances professionnelles dans l'acte pédagogique influencent positivement les perceptions des étudiants relativement à leur expérience d'apprentissage et au développement de leur identité professionnelle. Cependant, il faut penser que cette intégration doit être la résultante d'un processus conscient et délibéré. En ergothérapie, cette transposition des valeurs professionnelles à l'acte pédagogique, leur conceptualisation, peut être un processus assez rationnel. L'ACE (2011) propose aux ergothérapeutes canadiens les cinq valeurs et croyances fondamentales reconnues à la profession. Ces valeurs peuvent devenir le canevas de l'approche pédagogique que le professeur retiendra pour ses cours, indépendamment du contenu qu'il a à transmettre (Tableau 1).

Tableau 1

Des valeurs professionnelles à l'acte pédagogique

Valeurs professionnelles	Valeurs pédagogiques	Considérations pédagogiques
Unicité des personnes.	Chaque étudiant est unique et a des besoins d'apprentissage uniques.	Chaque étudiant sera le maître d'œuvre de son expérience d'apprentissage. Elle sera directement en lien avec l'acte pédagogique. Si le contenu qui lui est proposé peut être intégré facilement à sa conception du monde, la somme des apprentissages sera plus grande et l'expérience d'apprentissage plus satisfaisante.
L'occupation est porteuse de sens.	L'apprentissage donne un sens à la vie des étudiants.	Considérer que l'expérience d'apprentissage est porteuse de sens dans la vie des étudiants en leur démontrant de la considération pour ce qu'ils apprennent, comment ils l'apprennent et pour ce qu'ils feront de leurs nouvelles compétences. Aidez-les à découvrir qu'ils sont à construire une nouvelle façon de voir la vie et lui donner un sens.
L'environnement est modelé et modèle l'individu.	L'étudiant est modelé et modèle son environnement.	Le professeur espère que l'étudiant s'engagera dans le processus d'apprentissage et l'étudiant s'attend à ce que le professeur s'engage également dans le processus pédagogique. Cette réciprocité dans le processus soutiendra une écoute active de part et d'autre dans le processus d'adaptation au sens de l'expérience.
La santé est un processus complexe.	L'apprentissage est un processus complexe.	Le processus d'apprentissage est multidimensionnel et l'acte pédagogique doit refléter cette complexité, dans une préoccupation qui ne sera pas uniquement centrée sur le contenu. Les étudiants doivent s'intéresser activement à chacune des dimensions des compétences qu'ils doivent

		développer.
La pratique doit être centrée sur le client.	La pédagogie doit être centrée sur l'étudiant.	Les quatre principes précédents feront en sorte que le professeur sera centré sur l'étudiant et l'étudiant centré sur l'apprentissage!

Conclusion

Les professeurs, qui sont aussi des modèles de pratique pour les étudiants dans des programmes de formation professionnalisants, gagneront à s'assurer de la transposition des valeurs professionnelles à l'acte pédagogique. En plus de favoriser ainsi une expérience d'apprentissage positive, ils seront aussi partie prenante dans le processus de développement identitaire chez leurs étudiants. Les résultats du projet nous ont montré que les étudiants peuvent percevoir l'intégration des valeurs professionnelles à l'acte pédagogique, d'autant plus qu'en ergothérapie, la majorité des valeurs professionnelles favorisent la centration de l'acte pédagogique sur les besoins d'apprentissage des étudiants. C'est pourquoi la transposition des valeurs doit être un processus conscient et délibéré; les étudiants remarqueront les incongruités entre la démarche pédagogique du professeur et les valeurs qu'il leur enseigne. En ergothérapie, cette approche aura peut-être aussi un impact sur la dichotomie et la dissolution de l'identité professionnelle observées par Kinn et Aas (2009). Si cette dernière est plus solide à son arrivée dans le système de santé, le nouveau diplômé sera plus efficace à affronter les réalités cliniques et à maintenir une activité clinique plus congruente avec les théories de référence et les valeurs disciplinaires.

Références

Association canadienne des ergothérapeutes. (2007). *Profil de la pratique de l'ergothérapie au Canada.* Ottawa, ON : ACE.

Association canadienne des ergothérapeutes. (2011). Les valeurs et les croyances de l'ergothérapie. http://www.caot.ca/default.asp? pageid =3619

Block, M., Cremer, S., Boulanger, A., Léonard, O., Maréchal, M., Thyssen, S. et Verlaine, C. (2008). Formation sans/cent contenus. Balises pour un dispositif « sur-mesure » de formation continue pour un travail sur l'identité professionnelle. *Pensée plurielle, 2008/1*(17), 85-92.

Cherel, S. (2009). Le processus de construction identitaire des professionnels infirmiers. *Soins Cadres*, 71, 23-27.

Clandinin, D.J. et Cave, M.-T. (2008). Creating pedagogical spaces for developing doctor professional identity. *Medical Education, 42*, 765-770.

Clouston, T. J. et Whitcombe, S. W. (2008). The professionalisation of occupational therapy : a continuing challenge. *British Journal of Occupational Therapy, 71*(8), 314-320.

Fortin, M.F. (2010). Fondements et étapes du processus de recherche, 2e ed. Montréal : Éditions Chenelière Éducation.

Frankland, S. (2010). Can higher education improve the professional identity of CNNs? *Community Practitioner*, *83*(12), 34-36.

Fraysse, B. (2000). La saisie des représentations pour comprendre la construction des identités. *Revue des sciences de l'éducation, 26*(3), 651-676.

Freidson, E. (2001). *Professionalism : the third logic*. Cambridge : Polity Press.

Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales*. Paris : Presses universitaires de France.

Kinn, L.G. et Aas, R.W. (2009). Occupational therapists' perception of their practice : A phenomenological study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56, 112-121.

Lim, H.-W. (2011). Concept maps of Korean EFL student reachers' autobiographical reflexions on their professional identity formation. *Teaching and Teacher Education*, 27, 969-981.

Mannoni, P. (2001). *Les représentations sociales*. Paris : Presses universitaires de France.

Statistique Canada. (2006). Recensement de 2006 : Produits de données. Consulté le 2 mars 2012 : http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006

Townsend, E.A. et Polatajko, H. J. (2008). *Faciliter l'occupation : l'avancement d'une vision de l'ergothérapie en matière de santé, bien-être et justice à travers l'occupation*. Ottawa, ON: CAOT.

Tremblay, M. et Dubouloz, C.-J. (2006). Les représentations socioprofessionnelles des étudiants en ergothérapie à l'Université d'Ottawa : une étude exploratoire des concepts-clés et de leur évolution. *ErgOThérapie*, 22, 35-42.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

cyberapprentissage, amélioration des compétences, recherche mixte

Le cyberapprentissage dans l'amélioration des compétences pour le dépistage des atteintes cognitives

Hébert, Michèle, Université d'Ottawa (Canada); Subara, Danijela, Université d'Ottawa (Canada); Thériault, Janice, Université d'Ottawa (Canada); Jacques, Alexandre, Université d'Ottawa (Canada); Savard, Jacinthe, Université d'Ottawa (Canada)

Résumé

Contexte : Les professionnels de la santé sont appelés de plus en plus fréquemment à évaluer les fonctions cognitives des personnes âgées. Les outils disponibles à cet effet sont nombreux et le choix de l'outil le plus pertinent au contexte d'évaluation pose un réel défi aux intervenants. **Méthode** : Pour soutenir les professionnels de la santé dans la démarche de dépistage des atteintes cognitives, un didacticiel dédié à cette compétence a été conçu et validé. Le point culminant du didacticiel est la proposition d'un algorithme qui peut accompagner l'intervenant dans sa démarche de réflexion pour le choix des outils de dépistage. Une approche mixte de recherche a été utilisée pour documenter le processus; recherche-action pour la conception du didacticiel, quantitative pour documenter l'amélioration des compétences et qualitative pour l'appréciation du didacticiel. Ce dernier a été proposé à douze professionnels et étudiants du domaine de la santé, qui l'ont complété en quatre vagues successives de participation. **Résultats** : Après chacune des vagues, le didacticiel a été bonifié selon les recommandations des participants. À la fin du projet, les résultats au test proposé en début et à la fin de la formation ont été analysés et une amélioration statistiquement significative ($p = 0,004$) des compétences pour le dépistage des atteintes cognitives, plus spécifiquement pour le choix des outils appropriés aux contextes d'évaluation, a été observée. Globalement, les participants ont apprécié le didacticiel et plusieurs ont soulevé la pertinence clinique de l'algorithme. **Discussion** : Tous y ont vu des avantages dans

un contexte de formation continue, mais les aspects techniques du cyberapprentissage ont été plus difficiles pour les cliniciens. Plusieurs de ces derniers ont d'ailleurs souligné leur préférence pour les formations en présentiel, notant tout de même que le cyberapprentissage répond nettement mieux aux contraintes de temps qui sont vécues actuellement dans le réseau de la santé.

Introduction

La formation universitaire dans le domaine de la santé pose un défi aux professeurs ; le corpus de connaissances est vaste, se bonifie très rapidement et les domaines de spécialisation sont très diversifiés. Il est donc entendu que lors de la formation initiale, l'étudiant se verra proposé les essentiels et qu'il devra compléter ses connaissances en formation continue quand il sera en pratique. À cet effet, la formation en ligne semble une forme de perfectionnement qui répond adéquatement au contexte de pratique des professionnels. Elle est dite efficace et appréciée des cliniciens pour sa flexibilité (Copley, 2005; Hung, 2009; Maisonneuve et Chabot 2009).

Actuellement, dans le domaine de la santé, la démarche de dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée occupe une place de plus en plus prépondérante. Le vieillissement de la population entraîne une augmentation remarquable de la prévalence des maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer, la démence vasculaire et les autres atteintes connexes (Bonder et Dal Bello-Hass, 2009; Société d'Alzheimer du Canada, 2010). On estime qu'en 2021, le nombre de Canadiens atteints de la maladie d'Alzheimer ou d'affections connexes sera de 592 000, soit plus de 60 000 nouveaux cas annuellement (Groupe de travail de l'Étude canadienne sur la santé et le vieillissement, 1994 et 2000). Les professionnels de la santé sont donc appelés de plus en plus fréquemment à évaluer les fonctions cognitives des personnes âgées et les outils qu'ils peuvent utiliser pour cette démarche sont fort nombreux. Ils doivent bien les connaître pour choisir l'outil le plus approprié dans chacun des contextes de dépistage, selon leur utilité clinique et leurs qualités métrologiques, pour s'assurer de la pertinence de chacun (Law et MacDermid, 2008). L'intervenant appelé à dépister une atteinte cognitive chez un aîné voudra donc procéder avec un outil fidèle, valide, adéquat à son client et dédié spécifiquement à l'objet de la mesure, ici le dépistage. De plus, l'intervenant voudra s'assurer d'un raisonnement clinique solide pour sa démarche de choix de l'outil le plus pertinent. Ce raisonnement clinique, même s'il s'initie pendant la formation initiale des professionnels, se développe et se raffine par la formation continue pendant la pratique (Cruz, Pimenta, Lunney, 2009 ; Pastre, Mayen, Vergnaud, 2006). Plusieurs organismes professionnels et centres de santé exigent de leurs membres qu'ils participent régulièrement à des activités de formation continue qui soutiennent le développement professionnel et permettent l'amélioration de la qualité des services dans les établissements de santé (Rogez, 2008; Skees, 2010).

Or, dans la réalité clinique, les ressources sont rares et les professionnels de la santé disposent de peu de temps pour compléter la démarche de dépistage, à compter du choix de l'outil jusqu'à la diffusion des résultats. De plus, dans un contexte de restriction des ressources, l'intervenant voudra aussi utiliser un outil efficient, lui offrant la rigueur recherchée dans un temps de passation et de cotation acceptable (Hébert et coll., 2007). L'outil bref devient un choix intéressant, d'autant plus que la tolérance des aînés au temps de passation des évaluations est réduite, à plus forte raison en présence d'une atteinte cognitive (Arcand et Hébert, 2007). Un défi supplémentaire se pose aux intervenants qui travaillent en milieu francophone; les outils sont plus rares et leurs qualités métrologiques souvent moins bien documentées.

Dans cette perspective, le projet présenté ici avait pour but de concevoir un didacticiel interprofessionnel français sur le choix des outils brefs dédiés au dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée, puis de le valider auprès d'un échantillon représentatif des utilisateurs potentiels, soit les intervenants et les étudiants du domaine de la santé.

Méthodologie

Le projet s'est réalisé en deux phases, la première demandant la conception d'un didacticiel sur le dépistage des atteintes cognitives chez les aînés et la deuxième sa validation. Une approche de recherche mixte a donc été retenue, en recherche-action pour la conception du didacticiel et sa bonification, puis en pré-post pour la mesure de l'amélioration des compétences et en cas unique pour l'appréciation de la formation. Le projet a reçu une approbation du Comité d'éthique de la recherche de l'Université d'Ottawa et un fonds du Consortium national de formation en santé (CNFS).

Conception du didacticiel

La démarche de dépistage des atteintes cognitives demande un ensemble de connaissances et de compétences qui permettent d'identifier clairement les personnes qui sont atteintes et de les distinguer des personnes qui ne le sont pas. Le didacticiel a donc été conçu pour couvrir l'ensemble de ces connaissances et compétences.

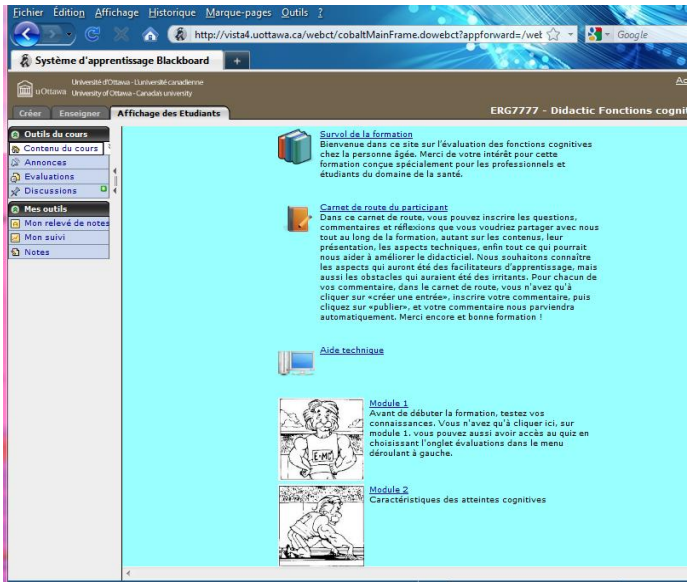


Figure 1. Page d'accueil du didacticiel sur le dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée

Le premier module permet la mesure des connaissances relativement au dépistage des atteintes cognitives et aux outils qui peuvent être utilisés pour la démarche. Cette mesure était proposée sous forme de dix questions à réponses choisies. Le résultat total, sur 100, donne une indication initiale aux participants du niveau de leurs connaissances dans le domaine. Ce test est repris à la fin du didacticiel pour mesurer le changement suite à la formation.

Le deuxième module propose un ensemble de renseignements et d'activités d'apprentissage qui portent sur les atteintes cognitives chez la personne âgée. La connaissance des causes, des critères diagnostiques, des signes et des symptômes des atteintes entraînant des déficits cognitifs chez les aînés est essentielle pour s'assurer du choix judicieux des outils de dépistage et il est nécessaire de connaître les caractéristiques qui permettent de différencier les atteintes les plus fréquentes (Beers et Berkow, 2000). Quelques documents proposent cette information et deux activités d'apprentissage complètent le module pour permettre l'intégration des nouvelles connaissances.

Le troisième module propose un ensemble d'informations relatives à la démarche de dépistage. Un premier document propose un ensemble de renseignements sur les concepts d'utilité clinique et les qualités métrologiques des outils d'évaluation (Law et MacDermid, 2008). Dans un deuxième temps, cinq outils de dépistage sont proposés aux participants. Ces outils ont été choisis suite à une recension exhaustive des écrits sur les outils de dépistage des atteintes cognitives selon des critères spécifiques d'inclusion : l'âge de la population visée, la langue, le temps de passation, le format et le mode de passation appropriés à la démarche de dépistage, et le soutien empirique pour les qualités métrologiques, plus spécifiquement pour la sensibilité et la spécificité. Pour chacun des cinq outils répondant aux critères d'inclusion, la feuille de cotation est présentée, une vidéo propose une démonstration de la passation et une discussion sur l'utilité clinique et les qualités métrologiques de chacun, un document synthèse des qualités métrologiques et les références utiles pour approfondir la connaissance des outils. Ces outils sont : le Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein, Folstein et McHugh, 1975), le Montreal Cognitive Assessement (MoCA) (Nasreddine et coll., 2005), le General Practitioner Assessment of Cognition (GPcog) (Brodaty et coll., 2002), le Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) (Pfeiffer, 1975) et le Détérioration Cognitive Observable (DECO) (Ritchie et Fuhrer, 1994).

Le module quatre propose aux participants un algorithme qui permet une démarche systématique pour le choix de l'outil le plus approprié à chacun des contextes d'évaluation parmi les cinq outils proposés. Le raisonnement diagnostique par ramification peut être représenté dans un algorithme qui propose, à chaque étape, un éventail d'options pour prendre une décision, en fonction, par exemple, de la présence d'un symptôme, d'un signe, d'une caractéristique de la personne ou d'un résultat positif (Sculier, 2010). Malgré l'utilité reconnue de l'algorithme pour soutenir la démarche clinique décisionnelle, il est peu fréquent dans les écrits scientifiques et absent des écrits sur la démarche de dépistage des atteintes cognitives. L'algorithme demande, pour être efficace, scientifique et sûr, que son arbre décisionnel repose sur un ensemble d'atteintes possibles et sur un ensemble de tests fiables qui permettent de les confirmer ou de les infirmer (Sculier, 2010). Ces exigences expliquent probablement la rareté des algorithmes dans les écrits scientifiques, malgré son utilité potentielle. L'algorithme conçu spécifiquement pour le didacticiel a donc une portée essentiellement clinique pour soutenir le clinicien dans sa démarche décisionnelle dans le choix d'un outil de dépistage.

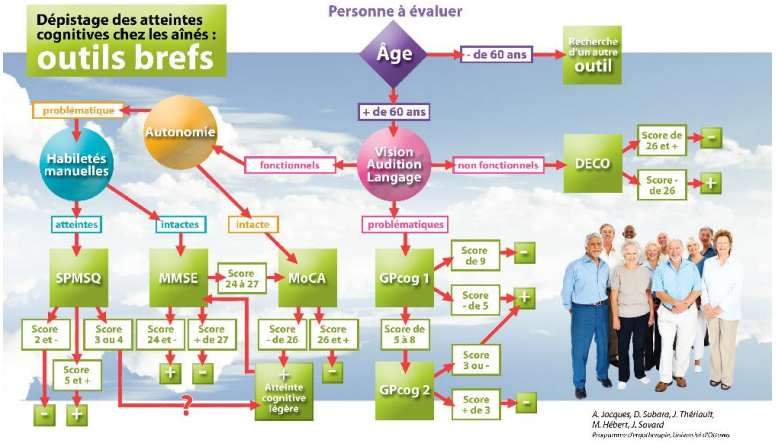


Figure 2. Algorithme pour le dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée

Le dernier module reprend la mesure initiale qui permet aux participants de tester la portée de leurs connaissances et leurs compétences en matière de dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée. La comparaison des deux scores, l'initial et le final, permet aux participants de visualiser le changement induit par la formation.

Processus de validation du didacticiel

La validation du didacticiel s'est réalisée en étapes : (1) première validation alors que la formation a été complétée par un premier échantillon de participants représentatif des utilisateurs potentiels ; (2) mesure des premiers résultats, soit l'impact de la formation sur les compétences ciblées et appréciation du didacticiel, (3) bonification du didacticiel selon les données recueillies, (4) deux vagues subséquentes de validation auprès d'utilisateurs potentiels, mesure des résultats et bonification du didacticiel, et finalement, (5) validation de la version finale auprès de deux ergothérapeutes ayant au quotidien à dépister les atteintes cognitives chez les aînés, pour un total de quatre vagues de validation.

Participants

Les intervenants et étudiants du domaine de la santé sont appelés à évaluer les fonctions cognitives des personnes âgées. Ils composent donc la population à qui s'adresse le didacticiel. Un échantillon de convenance, d'intervenants et d'étudiants du domaine de la santé, a été constitué par l'ensemble des membres de l'équipe de recherche. Pour permettre la création de quatre vagues de participation, entrecoupées de périodes de bonification du didacticiel, et pour combler les pertes expérimentales, une liste de 20 participants potentiels a été créée. Cet échantillon a été constitué dans le cadre professionnel suivant : médecin, infirmier, travailleur social, psychologue, orthophoniste et ergothérapeute. Ils ont été recrutés dans des établissements de santé à Ottawa, dans l'Outaouais québécois, au Nouveau-Brunswick et dans des programmes de formation en santé dans quelques universités (Ottawa, Montréal, UQTR, Sherbrooke, McGill, Moncton et Queens). En plus de la discipline, un seul autre critère d'inclusion était évoqué, la langue d'usage, le français.

Des 20 personnes sollicitées après avoir souligné leur intérêt, 12 ont complété le processus. Le motif principal invoqué pour les huit désistements a été le manque de temps. Les caractéristiques des participants montrent que la représentativité de l'échantillon constitué était satisfaisante : autant d'étudiants que de professionnels, langue maternelle française, âge moyen de 24 ans pour les étudiants et de 41 ans pour les professionnels, neuf femmes et trois hommes, tous ayant complété des études universitaires ou étant en voix de le faire, tous œuvrant auprès d'adultes et de personnes âgées.

Stratégie de recherche

La validation du didacticiel a débuté en octobre 2010 pour se terminer en février 2011. Les intervenants et étudiants constituant l'échantillon potentiel ont été invités par courriel à compléter la formation en ligne, en quatre vagues successives, pour permettre la bonification du didacticiel entre les vagues. Avant le début du processus, les participants devaient lire et signer le formulaire de consentement, puis les données sociodémographiques étaient recueillies. Pendant la formation, ils étaient invités à compléter un pré-post test, les activités d'apprentissage, un carnet de route où ils pouvaient inscrire librement tous leurs commentaires et un formulaire d'appréciation à la fin de la formation. La bonification du didacticiel et les modifications ont été effectuées par un membre de l'équipe, toujours le même, après chaque vague de participation. Les données permettant cette bonification, dans le carnet de route et le formulaire d'appréciation, ont été analysées pendant la période de validation. Les aspects techniques problématiques ont été corrigés et toutes les modifications notées dans le journal des chercheurs. Tous les membres de l'équipe ont systématiquement été consultés pour les modifications au contenu du didacticiel. À la fin de cette étape, en mars 2011, toutes les autres variables ont été analysées pour soutenir la validité et la pertinence du didacticiel, et pour en produire la version finale.

Analyse des données

Les résultats du pré-post test ont permis la mesure du changement dans les compétences. Les corrélations entre les deux temps de cueillette des données, soit au début et à la fin de la formation, ont été déterminées avec le test t de Student, pour données appariées. Les inscriptions au carnet de route et

l'appréciation du didacticiel ont été essentielles à la bonification de ce dernier. Les données qualitatives ont été objet d'une analyse de contenu qui a permis de coder les commentaires, les regrouper selon leur objet et déterminer les actions à prendre pour bonifier le didacticiel et améliorer les activités proposées. Quelques données quantitatives dans le formulaire d'appréciation ont été analysées dans SPSS et ont été utilisées pour soutenir les commentaires retrouvés dans le carnet de route. Elles ont aussi été utilisées pour déterminer le niveau d'appréciation du didacticiel.

Résultats

Les résultats du projet ont permis de produire la version définitive du didacticiel et de mesurer son impact sur les connaissances et compétences en matière de dépistage des atteintes cognitives.

Processus de bonification du didacticiel

La version définitive du didacticiel a été produite suite à quatre phases de bonifications, suivant les vagues de participations, qui se sont avérées de moins en moins exigeantes avec l'avancement du processus. Dans le carnet de route et dans le formulaire d'appréciation, les participants nous ont proposé 115 commentaires dont 19 portaient sur les aspects techniques du didacticiel et 96 sur son contenu. Un processus de codification, de regroupement et de classification des commentaires, suivi de la bonification du didacticiel, a été entrepris. Après la première vague de validation, les commentaires relevant des erreurs de nature plus technique dans le didacticiel, telles que des difficultés à ouvrir certains documents, des erreurs de présentation ou des fautes d'orthographe ont donné lieu à neuf corrections. Après la deuxième vague, cinq corrections du même type ont eu lieu. Ces commentaires ont amené des changements plus techniques, par exemple, ajouter des instructions pour guider les participants dans la séquence des documents à consulter, mais aussi des changements dans le contenu de la formation, soit l'ajout de documents pour favoriser l'apprentissage. Après la troisième vague de participation, une seule modification technique a été réalisée et aucune après la dernière vague n'a été requise. La version définitive du didacticiel a été remise au CNFS qui devrait le déposer en ligne en juin 2012.

Impact du didacticiel sur les connaissances

Afin de mesurer l'effet de la formation sur les compétences des participants, les résultats obtenus au pré/post test ont été comparés à l'aide du test-t de Student pour données appariées, permettant de comparer deux scores d'une paire d'observations. Une différence positive significative ($p = ,004$) est observée entre la moyenne des scores obtenus par les participants au pré-test ($M = 72,5/100$) et post-test ($M = 87,5/100$). Tous les participants, sauf deux, ont vu leur score au post-test s'améliorer (Figures 3 et 4). Les professionnels ont systématiquement amélioré leur score au post test alors qu'un étudiant a obtenu un score identique au pré et au post test et qu'un autre a obtenu un score inférieur au post test. L'examen de chacune des questions du pré-post test a permis de constater que la question portant sur l'utilisation clinique du MMSE, de même que la question portant sur l'âge minimal de la population cible des outils de dépistage, ont été les moins réussies par les participants au pré test, la moitié des participants n'ayant pas réussie ces deux questions. Au post test, ces questions ont été réussies par la très grande majorité des participants. Ces deux aspects étaient abordés à maintes reprises dans le didacticiel et dans l'algorithme.

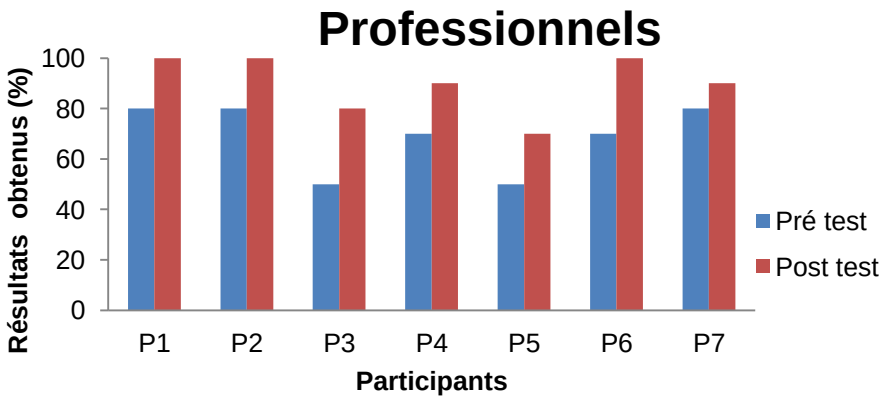


Figure 3. Résultats au pré-post test des professionnels

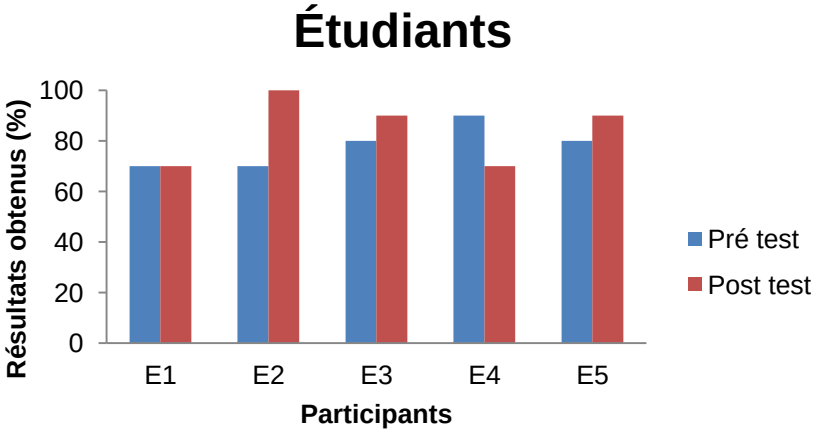


Figure 4. Résultats au pré-post test des étudiants

L'écart entre les deux courbes, soit les résultats au pré test pour la première courbe et ceux du deuxième pour la deuxième courbe, est clairement remarquable (Figure 5).

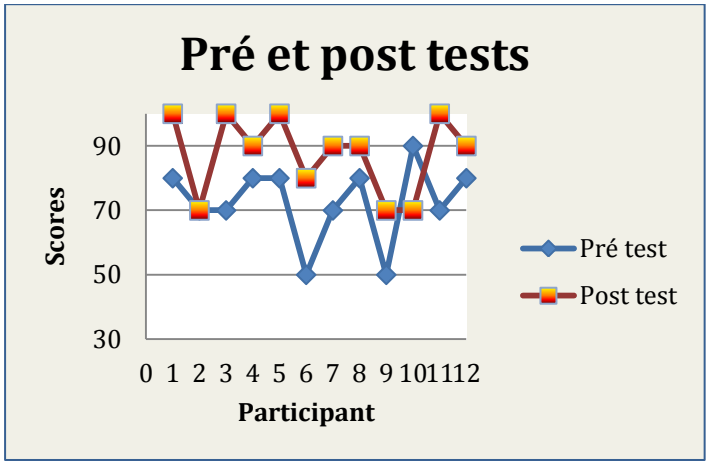


Figure 5. Écarts aux pré/post test

Appréciation de la formation

Les constats extraits du formulaire d'appréciation que les participants devaient remplir à la fin du didacticiel ont été les suivants. La formation avec un didacticiel était une première expérience de formation en cyberapprentissage pour la moitié des participants, autant étudiants que professionnels. Tous ont apprécié que la formation soit en ligne, leur laissant plus de flexibilité pour le moment de formation, mais aussi pour le rythme de la démarche. Cependant, si le didacticiel a été apprécié pour la flexibilité et l'accessibilité aux ressources qu'il offre aux utilisateurs, la moitié des participants ont tout de même mentionné que la formation en présentiel, surtout en petits groupes, demeure la préférée. Tous les participants, sauf un, ont noté l'utilité clinique très nette des connaissances nouvellement acquises pendant la formation.

Quelques désavantages de la formation en ligne ont aussi été rapportés par les participants dans le formulaire d'appréciation. Les professionnels notent plus de désavantages que les étudiants, principalement relativement aux habiletés informatiques requises. Un professionnel et un étudiant soutiennent que l'impossibilité d'échanges avec les formateurs ou concepteurs est un désavantage important pour eux.

Discussion

La formation en ligne est reconnue pour ses nombreux avantages pour la formation continue chez les professionnels de la santé. Son bénéfice principal serait certainement la flexibilité qu'elle permet (Hung, 2009; Maisonneuve et Chabot 2009). Cet aspect positif de la formation en ligne a été souligné fréquemment et par de nombreux participants au cours du projet. Les habiletés techniques requises seraient, selon nos professionnels participants, le désavantage le plus remarqué. Les participants ont souligné que ces habiletés leur font parfois défaut, mais qu'ils ont pu tout de même compléter le processus. Il leur en a fallu seulement

un peu plus de temps. Ils proposaient tous l'utilisation des sites simples et permettant une navigation sans complexités, même au détriment des aspects esthétiques du didacticiel.

Les résultats au pré-post test ont nettement démontré l'efficacité du didacticiel pour améliorer les connaissances et compétences en matière de dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée. Tous les professionnels ayant participé au projet ont obtenu un score supérieur au post test, immédiatement à la fin de la formation. L'efficacité reconnue aux formations en ligne (Copley, 2005; Hung, 2009; Maisonneuve et Chabot 2009) a donc ici encore été démontrée. Cette assurance est importante pour les formateurs qui ne peuvent avoir un suivi aussi « visuel » de la compréhension des contenus par les participants, alors que ces derniers ne sont pas en salle de classe avec eux. L'apprentissage ici, dans ce projet sur l'amélioration des connaissances et des compétences pour le dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée, est probablement en lien avec l'utilité clinique qu'y ont vu les participants. La perspective d'apprentissage prend alors tout son sens et soutient la pertinence de la démarche. De plus, la formation axée sur le raisonnement clinique fait appel très directement au quotidien des professionnels qui ont participé au projet. Encore ici, la question de sens a probablement favorisé un plus grand développement de compétences ou d'acquisitions de connaissances chez les cliniciens.

Les résultats obtenus à la question portant sur le MMSE ont permis un constat intéressant. Bien que les résultats obtenus par les participants au pré-test aient été appréciables, ils ont mis en lumière un certain besoin d'apprentissage. La plus grande difficulté observée dans le pré test quant au choix du MMSE (Mini-mental state examination) était quelque peu surprenante dans la mesure où il est l'outil de dépistage le plus utilisé en clinique au Canada (Iracleous et coll., 2010). Il était attendu que cette question soit la plus réussie initialement. Force était alors de constater que malgré sa popularité, sa sélection restait inappropriée dans certains contextes d'évaluation. Cet état de fait était corrigé totalement à la fin de la formation. Un constat de plus relativement à l'utilité et l'efficacité du didacticiel.

La validation du didacticiel a permis sa bonification, mais surtout a offert aux concepteurs l'assurance que la formation répondait bien aux besoins d'apprentissage des participants et à leur niveau d'habiletés informatiques. Chacune des bonifications pouvait soit combler un besoin identifié par un pu plusieurs participants, pendant ou après qu'ils aient examiné ce qui leur était offert en matière de contenu. Les modifications techniques ont aussi permis l'ajustement du didacticiel, l'épurant des quelques erreurs qui avaient échappé aux concepteurs, mais surtout en permettant l'ajout de consignes qui pouvaient être utiles aux participants moins familiers avec la démarche informatique.

Conclusion

Malgré les limites de l'étude et son objectif primordial qui était plus la conception d'un didacticiel et la mesure de son impact, les résultats obtenus démontrent l'efficacité de la formation en ligne pour l'amélioration des compétences pour le dépistage des atteintes cognitives chez la personne âgée. De telles formations sont d'une grande valeur pour la formation continue des cliniciens alors qu'ils ont peu de temps à consacrer à ce type d'activité et que les horaires surchargés font parfois en sorte qu'ils participent peu aux formations en présentiel.

Selon les résultats obtenus, les deux éléments principaux à considérer lors de la conception des didacticiels seraient de s'assurer de la pertinence clinique de l'objet de formation, en l'indiquant clairement, et de simplifier la présentation informatique et l'utilisation des diverses fonctions. La formation en ligne a été reconnue comme une modalité d'apprentissage appréciée par les professionnels et les étudiants du domaine de la santé. En lien clair avec les réalités cliniques vécues par les utilisateurs, soulevant l'intérêt avec des activités d'apprentissages interactives qui pourraient combler les besoins d'interactions des participants, étant

simple et facile à utiliser, le didacticiel a toutes les chances d'en arriver à ses objectifs de formation auprès des professionnels et des étudiants.

Références

Arcand, M. et Hébert, R. (2007). *Précis pratique de gériatrie (3e édition)*. Québec : Edisem Inc.

Bonder, B.R. et Dal Bello-Hass, V. (2009). *Functional Performance in Older Adults* (*3rd edition*). Philadelphie: F. A. Davis.

Brodaty, H., Pond, D., Kemp, N.M., Luscombe, G., Harding, L., Berman, K. et coll. (2002). The GPCOG: A new screening test for dementia designed for general practice. *Journal of the American Geriatrics Society*, *50*(3), 530-534.

Copley, C.S. (2005). Internet continuing education for health care profession: An integrative review. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*. *24*(3), 171-180.

Cruz, D.M., Pimenta, C.M. et Lunney, M. (2009). Improving critical thinking and clinical reasoning with a continuing education course. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 40*(3), 121-127.

Folstein, M. F., Folstein, S. et McHugh, P.R. (1975). Mini-Mental State: a practical method of grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research, 12*, 189-198.

Groupe de travail de l'Étude canadienne sur la santé et le vieillissement. (1994). Canadian study of health and aging: study methods and prevalence of dementia. *Canadian Medical Association Journal, 150*, 899-913.

Hébert, M., Thibeault, R., Sacolax, N., Joshi, K., Germain, M., Bruneau, P. et coll. (2007). Utilité clinique de trois outils d'évaluation pour les personnes atteintes de démence. *Canadian Journal of Occupational Therapy. 74*(2), 102-114.

Hung, S-Y. (2009). Moving hospitals toward e-learning adoption: an empirical investigation. *Journal of Organizational Change Management*, *22*(3), 239-256.

Iracleous, P. Nie, J.X. Tracy, C.S., Moineddin, R. Ismail, Z., Shulman, K.I. et coll. (2010). Primary care physicians' attitudes toward cognitive screening : findings from a national postal survey. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 25*(1), 23-29.

Law, M. et MacDermid, J. (2008). *Evidence-Based Rehabilitation.* New Jersey: Slack Inc.

Maisonneuve, H. et Chabot, O. (2009). L'internet en formation médicale continue: aussi efficace que les formations dites présentielles. *La Presse Médicale, 38(10),* 1434-1442.

Nasreddine, Z.S., Phillips, N.A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., et coll. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, *53*(4), 695-699.

Pastre, P. Mayen, P. et Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, *154*, 145-198.

Pfeiffer, E. (1975). A short Portable Mental Status Questionnaire for the Assessment of Organic Brain Deficit in Elderly Patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, *23*(10), 433-441.

Ritchie, K. et Fuhrer, R. (1994). La mise au point et la validation en France d'un test de dépistage de la démence sénile. *Revue de gériatrie, 19*, 233-242

Rogez, E. (2008). La formation continue en gériatrie, un outil privilégié pour accroître et renforcer ses compétences. *Soins gérontologie*, *71*(13), 32-33.

Sculier, J.P. (2010). *Urgences et soins intensifs médicaux appliqués à la cancérologie.* Consulté le 19 novembre 2010 à http://www.oncorea.com

Skees, J. (2010). Continuing Education: A Bridge to Excellence in Critical Care Nursing. *Wolters Kluwer Health, 33*(2), *104-116.*

Société d'Alzheimer du Canada (2010). Raz-de-marée : Impact de la maladie d'Alzheimer et des affections connexes au Canada. Consulté le 2 avril 2010 à http://www.alzheimer.ca/docs/Rising Tide\AS%20Rising%20 Tide- Executive%20SummaryFRE_FINAL_SecuredVersion.pdf

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

conseiller pédagogique, réseau, formation des enseignants

Le réseau PENSERA, acteur du développement de structures d'appui pédagogique en France

Isaac, Siara, Université Claude Bernard Lyon I (France); Douzet, Céline, Université Claude Bernard Lyon I (France); Bailly, Basile, Université Claude Bernard Lyon I (France); Douady, Julien, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Hoffmann, Christian, Université Joseph Fourier Grenoble I (France) ; Durand, Christophe, Université Joseph Fourier Grenoble I (France) ; ABRY, Sophie, Institut Polytechnique de Grenoble (France); Pigeonnat, Yvan, Institut Polytechnique de Grenoble (France);...

Résumé

Le réseau PENSERA (Pédagogie de l'Enseignement Supérieur En Rhône-Alpes) est un réseau qui regroupe les services d'appui pédagogiques de quatre établissements de la région Rhône-Alpes : l'Université Lyon 1, l'Université Grenoble 1, Grenoble INP, et l'ENSAL. L'Université Jean Monnet de St Etienne deviendra prochainement le cinquième membre de ce réseau. Les conseillers pédagogiques concernés se sont engagés dans une dynamique d'échanges et de mutualisation, basée sur des rencontres mensuelles d'une journée, ainsi que sur la co-conception et la co-animation d'actions pédagogiques au service des enseignants de ces établissements.

Le nombre de personnes assurant la fonction de « conseiller pédagogique » dans l'enseignement supérieur en France est en augmentation notable, et la très grande majorité d'entre eux démarre dans cette mission. Notre réseau est donc régulièrement sollicité pour accompagner la mise en place de structures d'appui pédagogique.

Ces nombreuses demandes nous placent devant une interrogation : comment aider d'autres services à démarrer (ce qui nous rend plus fort collectivement et nous donne de la visibilité) tout en préservant nos forces qui doivent bénéficier en priorité aux enseignants de nos institutions ?

Notre réponse se traduit par l'adoption d'une posture responsabilisante vis-à-vis des demandeurs, qui pourrait se résumer à cette philosophie : « *quand un homme a faim, mieux vaut lui apprendre à pêcher que de lui donner un poisson* » [Confucius]. Le réseau n'a ainsi pas vocation à assurer une prestation de service pour un autre établissement. En revanche il soutient la naissance et le développement des structures d'appui pédagogiques en France, notamment en assurant la montée en compétences des personnes chargées d'en assurer l'animation localement.

Cette posture, qui se traduit dans les faits par différents types d'actions, est une réponse pertinente au défi qui nous attend du fait du développement croissant de services d'appui pédagogique dans les établissements d'enseignement supérieur en France.

Mots-clés : conseiller pédagogique, réseau, formation des enseignants

Introduction

La dynamique de développement en pédagogie dans l'enseignement supérieur, identifiée dans une précédente communication sur le réseau PENSERA[1] (Isaac *et al.* 2010) est toujours d'actualité. Nous constatons la création progressive sur le territoire français de missions d'accompagnement ou de véritables services d'appui à la pédagogie dans l'enseignement supérieur. C'est une histoire assez jeune car les premières structures d'appui à la pédagogie en France ont été créés dans les années 1990-2000 (Demougeot-Lebel & Perret, 2011) ; en 2008, de tels services étaient présents dans 20% des universités (Adangnikou & Paul, 2008).

Adangnikou & Paul (2008) soulèvent que les missions de services pédagogiques varient mais que la plupart s'orientent vers des actions de soutien à l'utilisation de la technologie ; seuls quelques services proposent des ateliers de développement pédagogique, des accompagnements individuels ou du conseil pour l'évaluation des enseignements. Les opportunités institutionnelles pour bénéficier d'un développement pédagogique restent rares pour les enseignants (Demougeot-Lebel & Perret, 2011), et ce en dépit des nombreux rapports qui en ont souligné l'importance (Dejean, 2002 ; Espéret, 2001 ; Faure, Soulié & Millet, 2005 ; Fréville, 2002 ; Petit, 2002; Romainville, 2004 ; Schwartz, 2008). Un sondage réalisé à Dijon a révélé que 91% des enseignants approuvent ces activités de développement pédagogique, et plus particulièrement celles portées sur les stratégies d'enseignements interactifs, thématique la plus sollicitée (Demougeot-Lebel & Perret, 2011).

Parallèlement à la croissance de ces structures, le nombre de conseillers pédagogiques dans l'enseignement supérieur en France est en pleine croissance ; la plupart débutent dans cette activité, proposent des nouveaux services au sein de leur établissement et/ou sont rattachés à un structure nouvelle. A titre d'exemple le nombre de conseillers pédagogiques en France lors des trois dernières éditions du congrès des conseillers pédagogiques universitaires francophones (le BSQF), passe de 8 en 2008 à 23 en 2009 puis 24 en 2011[2]. Cependant, les opportunités de développement professionnel pour ces conseillers pédagogiques restent rares (Frenay *et al*. 2010). Un sondage portant sur 50 conseillers pédagogiques travaillant au Québec et dans des pays européens francophones (Germain-Rutherford & Grandtner, 2006) a montré que la plupart étaient

1. Pédagogie de l'ENseignement Supérieur En Rhône-Alpes, http://pensera.fr
2. Le nombre de participants à ce congrès est d'environ 80 personnes.

détenteurs d'un diplôme en psychologie ou en éducation, et qu'un tiers était d'un autre champ disciplinaire. Frenay *et al*. notent que "l'expertise dans ce domaine est typiquement acquise par l'expérience" (2010).

La réponse des conseillers pédagogiques dans la région Rhône-Alpes fût de créer une communauté d'échange en 2009. Les trois membres fondateurs du réseau PENSERA, les services ICAP[3] de l'Université Claude Bernard (Lyon 1), le SUP[4] de l'Université Joseph Fourier (Grenoble 1) et PerForm[5] pour l'Institut Polytechnique de Grenoble (Grenoble-INP), sont officiellement renforcés par l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon (ENSAL) dernière signataire en date de la convention de partenariat. Plus récemment, l'Université Jean Monnet St Etienne, l'Ecole Nationale des Travaux Publiques d'Etat à Vaulx-en-Velin et Polytech Annecy-Chambéry ont été associés au réseau en tant qu'invités permanents, et futurs signataires potentiels de la convention. Ce groupe constitue donc un réseau liant une université pluridisciplinaire, deux universités scientifiques comportant des facultés de médecine, trois écoles d'ingénieur et une école d'architecture avec un total de 14 conseillers pédagogiques, qu'ils soient en activité ou en devenir.

Le réseau PENSERA : son fonctionnement et ses valeurs

Le réseau PENSERA a pour mission de promouvoir un développement professionnel continu et réflexif des conseillers pédagogiques, avec pour objectif l'amélioration de la qualité du soutien pédagogique offert aux enseignants de nos institutions. Malgré la division habituelle en France entre les Universités et les Grandes Ecoles, la collaboration au sein de notre réseau montre qu'il y a suffisamment de points en commun entre nos structures concernant la pédagogie de l'enseignement supérieur pour envisager des projets mutuellement bénéfiques.

Au niveau du fonctionnement, le réseau PENSERA est une communauté de pratique auto-animée. Nous nous réunissons une journée par mois, en alternant dans chacun des établissements membres. Nous profitons des perspectives diverses pour faire un bilan critique des activités récentes, pour préparer une action à venir ou pour affiner notre approche face à une situation délicate, comme par exemple l'accompagnement d'une équipe enseignante. Par ailleurs, il est essentiel d'avoir un minimum de projets partagés pour que les membres du réseau travaillent en équipe et ne deviennent pas seulement un groupe d'individus. Nous avons donc aussi des projets à l'échelle régionale, comme par exemple l'organisation des premières « journées PENSERA du développement professionnel continu des conseillers pédagogiques », prévues à l'automne 2012.

La formalisation du réseau, sous la forme d'une convention entre les établissements membres et d'annexes pouvant permettre l'accueil de nouveaux adhérents, nous a permis de déposer un dossier auprès de la région Rhône-Alpes et de solliciter une subvention. Les financements obtenus visent à soutenir globalement les actions de développement du réseau, en couvrant notamment les dépenses engagées pour les réunions mensuelles tant pour les établissements membres que pour les établissements en cours d'adhésion: l'appui des structures émergentes dans la région fait en effet partie intégrante des missions de PENSERA.

Prise de recul sur l'élargissement de PENSERA

Le bon fonctionnement du réseau tient à la participation régulière de *tous* les conseillers pédagogiques impliqués et à un nombre total de participants raisonnablement restreint. Le réseau s'est agrandi de trois institutions et 10 conseillers pédagogiques en 2011 pour atteindre bientôt un total de 7 institutions et 14 participants réguliers. L'accueil, en peu de temps, de cinq nouveaux conseillers pédagogiques pose de nouveaux défis : que chaque membre puisse retirer des bénéfices pour son institution et son propre

[3]. Innovation Conception et Accompagnement pour la Pédagogie, http://icap.univ-lyon1.fr/
[4]. Service Universitaire de Pédagogie, http://sup.ujf-grenoble.fr/
[5]. Perfectionnement de nos Formations, http://perform.grenoble-inp.fr/

développement professionnel, et ce quel que soit son degré d'expérience dans la fonction. Pour cela il nous faut maintenir un équilibre entre l'accompagnement des nouveaux conseillers pédagogiques et la réflexion sur des thèmes plus pertinents pour des conseillers pédagogiques expérimentés. Mais le défi principal consiste surtout à éviter de tomber dans un fonctionnement récurrent de « formation » des nouveaux conseillers en laissant les plus expérimentés prendre une position d'experts et en oubliant que chaque conseiller pédagogique doit s'adapter à son contexte en étant le propre acteur de sa formation. L'objectif demeure la poursuite d'un fonctionnement en communauté de pratique, où l'apport de chaque participant est reconnu et respecté. C'est finalement cette notion même de « *développement professionnel continu* » qui nous réunit tous autour d'un objectif commun et durable, le réseau PENSERA étant le support de ce développement.

La posture d'accompagnement de nouvelles structures

Ayant répondu avec succès aux nombreux défis d'une nouvelle communauté, PENSERA vit une nouvelle phase où nous sommes souvent sollicités pour accompagner de nouveaux conseillers pédagogiques ou des services d'appui pédagogique émergeants, même à l'extérieur de la région Rhône-Alpes. Suite à ces diverses expériences, nous avons choisi de traiter toutes ces demandes à l'échelle du réseau, et défini une posture commune dont l'objectif est d'accompagner le service émergent en évitant de devenir un prestataire externe pour son institution.

Nous avons constaté qu'une des premières demandes concerne souvent la mise en place d'un ou plusieurs ateliers de développement pédagogique. L'expérience a montré que de telles demandes peuvent devenir récurrentes sans que l'institution hôte ne progresse vers la création d'une structure ou la désignation de personnes qui assumeraient localement ces fonctions de conseiller pédagogique. Dans ces cas-là, nous préconisons alors une approche au cours de laquelle l'institution demandeuse identifie en son sein une ou plusieurs personnes ressources, susceptible de d'évoluer à terme vers les fonctions de conseiller pédagogique. Dans un premier temps, cette personne assistera en tant que participante aux ateliers souhaités dans un des établissements membres de PENSERA. Dans un second temps, le conseiller pédagogique émergeant co-animera l'atelier dans son institution avec un des membres de PENSERA, en ayant ainsi la possibilité de progresser tant au niveau théorique que logistique, tout en bénéficiant de tout le soutien que peut apporter une intervenant extérieur dans ces circonstances. Cela permet notamment une identification du nouveau conseiller pédagogique par les enseignants de son établissement.

PENSERA demande donc à toute institution qui le sollicite d'identifier en son sein au moins une personne ressource intéressée à évoluer vers les fonctions de conseiller pédagogique, et en fait un préalable à toute implication du réseau dans le processus d'accompagnement. De la même manière, une personne motivée et voulant bénéficier d'un accompagnement devra impérativement être mandatée par son établissement. Si l'institution est hébergée en Rhône-Alpes, elle est naturellement prioritaire et il lui sera rapidement proposé d'être associée au réseau en tant qu'invité permanent dans l'attente d'une éventuelle adhésion.

Perspectives

Les financements obtenus de la part de la région sont rassurants pour la pérennisation du réseau, mais il faut veiller à ce qu'ils ne soient pas le synonyme d'un désengagement financier des institutions concernées. Nous avons donc choisi de laisser aux établissements la charge de financer quasi-intégralement le fonctionnement des services et de leurs actions locales ; en revanche, la région est sollicitée pour décharger les services du fonctionnement propre du réseau, les services en questions bénéficiant en retour grandement des actions collectives du réseau, que ce soit par de nouveaux apports ou par la robustesse que ce réseau confère aux projets locaux qui y sont discutés.

De plus, nous devons maintenir un apport bénéfique pour chaque membre du réseau. Nous nous efforçons donc de conserver une écoute mutuelle et une remise en question permanente de nos pratiques, en gardant comme ligne directrice l'idée de « *développement professionnel continu* ». Nous soulignons également l'importance de projets communs (et pas seulement similaires et en parallèle) pour maintenir la cohésion de l'équipe, l'apport bénéfique pour tous, et pour intégrer les nouveaux membres. A ce titre, l'organisation régulière des « journées PENSERA du développement professionnel continu des conseillers pédagogiques » est sans nul doute un des projets intégrateurs qui favorisera la pérennité de notre réseau.

Nous serons heureux d'échanger avec vous autour de notre poster lors du colloque 2012 ou par courriel à contact@pensera.fr.

Remerciements

Le Réseau PENSERA (Pédagogie de l'ENseignement Supérieur En Rhône Alpes) bénéficie d'un soutien de la région Rhône-Alpes dans le cadre du Schéma Régional pour l'Enseignement Supérieur, la Recherche et l'Innovation (SRESRI) 2011 sous la référence 07 021081 09/10.

Bibliographie

Adangnikou, N. & Paul, J.J. (2008). La formation à la pédagogie universitaire en France, une offre encore trop restreinte. Actes du 25eme l'AIPU, Montpellier, 19 au 22 Mai 2008.

Dejean, J. (2002). L'évaluation de l'enseignement dans les universités françaises. Rapport établi à la demande du Haut Conseil pour l'évaluation de l'école. Paris : Haut conseil pour l'évaluation de l'école.

Demougeot-Lebel, J. & Perret, C. (2011). Qu'attendent les enseignants universitaires français en termes de formation et d'accompagnement pédagogiques ? *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, vol. 27, n° 1, [en ligne]. Téléchargé le 20 juin 2011, depuis http://ripes.revues.org/index456.html

Espéret, E. (2001). Nouvelle définition des tâches des enseignants et des enseignants-chercheurs dans l'enseignement supérieur français. Paris : Ministère de l'Education Nationale.

Faure, S., Soulié, C., & Millet, M. (2005). Enquête exploratoire sur le travail des enseignants-chercheurs. Vers un bouleversement de la table des valeurs académiques ? [en ligne]. Téléchargé le 13 décembre 2011, depuis http://www.univ-paris8.fr/sociologie/fichiers/soulie2005a.pdf

Frenay, M., Saroyan, A., Taylor, K.L., Bédard, D., Clement, M., Rege Colet, N., Paul, J.J. & Kolmos, A. (2010). Accompagner le développement pédagogique des enseignants universitaires à l'aide d'un cadre conceptuel original. Revue française de pédagogie, Numéro 172 (juillet-septembre 2010).

Fréville, Y. (2002). Des universitaires mieux évalués, des universités plus responsables. Rapport d'information fait au nom du Comité d'évaluation des politiques publiques et de la Commission des finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation sur la politique de recrutement et la gestion des universitaires et des chercheurs, 54 (2001-2002), Les Rapports du Sénat, Paris, 2001, [en ligne]. Téléchargé le 24 mai 2011 depuis http://www.senat.fr/rap/r01-054/r01-054.html

Germain-Rutherford, A. & Grandtner, A. (2006). Professional development for educational developers: The BSQ model. Annual conference of the Educational developers caucus of the Society for teaching and learning in higher education.

Isaac, S., Hoffmann, C., Douady, J., Durand, C., Sylvestre, E., Abry, S., Guillet, S., & Pigeonnat, Y. (2010) "Un outil de développement professionnel des conseillers pédagogiques dans l'enseignement supérieur : le réseau PENSERA". Actes du 26eme l'AIPU, Rabat, 17 au 21 Mai 2010. Disponible sur http://pensera.fr

Petit, F. (2002). Amélioration pédagogique à l'université : rapport à Monsieur le Ministre de l'éducation nationale. Paris : Ministère de l'éducation nationale. Repéré le 23 mai 2011. http://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/rapport/2002/petit.pdf

Romainville, M. (2004). L'évaluation des acquis des étudiants dans l'enseignement universitaire. Rapport pour le Haut Conseil de l'évaluation de l'école. Paris : Haut Conseil de l'évaluation de l'école.

Schwartz, R (2008). Rapport de la Commission de réflexion sur l'avenir des personnels de l'Enseignement Supérieur, remis par Rémy Schwartz à Mme la Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche le 10 juillet 2008.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

crise, interdisciplinarite, formation

Développer les compétences de l'approche interdisciplinaire en sciences

Lesovici, Marietta, College «C.Negruzzi» (Roumanie); Marin, Corina, Ministère de l'Éducation (Roumanie)

Résumé

Au croisement des siècles, plusieurs organismes internationaux ont attiré l'attention sur l'abaissement, dans l'espace européen et nord-américain, de l'intérêt des jeunes pour l'étude des sciences. L'Union Européenne s'est assumé une priorité stratégique dans les domaines de l'éducation et de la formation, ayant comme horizon de l'année 2010 l'augmentation du niveau de recrutement dans les filières scientifiques et techniques (Le Conseil de l'Europe, Barcelone, 15-16 mars 2002). A la réunion des Ministres de l'Education d'Uppsala (mars 2002), on a souligné la nécessité de motiver les jeunes pour qu'ils entreprennent des études dans la sphère des sciences.

Une vision plus systémique de l'enseignement des sciences s'impose donc, l'une des dimensions en étant la formation de compétences d'approche interdisciplinaire dans le cadre universitaire et de la formation permanente des professeurs de physique, biologie, chimie.

En Romanie le phénomène de déclin des sciences n'est pas assumé et par conséquent, les initiatives stratégiques d'intervention dans ce domaine sont négligeables. En 2009, suite à une enquête menée au niveau national auprès de 1030 sujets, professeurs de sciences expérimentales du milieu rural et urbain, avec une

expertise didactique diverse, on a identifié une série de carences s'encadrant dans le trend actuel de crise. Le questionnaire au sujet de l'interdisciplinaire ont visé la fréquence de l'approche et les difficultés auxquelles les enseignants se confrontent dans ce sens-là. Parmi les conclusions qui se sont cristallisées, on pourrait mentionner les programmes scolaires surchargés, le manque de concordance temporelle dans l'étude des contenus et pas dernièrement, la formation universitaire initiale.

Afin d'améliorer la situation identifiée lors de la recherche, nous proposons comme solution un projet de formation des enseignants qui puisse faciliter le développement des compétences d'origine et d'essence trans- et interdisciplinaire. Le programme est conçu sous la forme de séquences thématiques, en une démarche en spirale qui assure des acquis durables, de mobilité élevée, transférables à de nouveaux contextes.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

gouvernance, compétences, performance

Modernisation de cycles de formation universitaire technologique : Vers un nouveau modèle de gouvernance et de référentiels de compétences pour réussir la transition université-emploi

Mankai, Sonia, ISET Nabeul (Tunisie); Chelly, Mohamed Ali, ISET De Nabeul (Tunisie); Bellaleh, Sami, ISET de Nabeul (Tunisie); Bani, Salwa, ISET de Nabeul (Tunisie)

Résumé

Certes la qualité d'une formation et le positionnement de son diplôme auprès des communautés et des acteurs économiques nationaux et internationaux se valorise par la réussite du processus transition université-emploi. Le pilotage de ce processus commence par l'étude des compétences à développer, passant par les protocoles de collaboration entre les différents acteurs du processus de formation, pour pouvoir enfin identifier et évaluer la contribution et l'efficacité de chaque acteur.

Actuellement, la majorité des acteurs (enseignants, professionnels, experts de l'éducation et administration de tutelle) se sont positionnés entre plusieurs optiques académiques de l'université de demain : scientifique, technologique, professionnelle d'employabilité, etc. Ceci engendre une réflexion sur la nature des compétences à concevoir par les structures de formation et sur les modalités de pilotage d'un cursus de formation. Le défi commun à ces optiques est de pouvoir harmoniser trois types de compétences de nature scientifique, professionnelle, et sociale. Quels seraient alors, les dispositifs de formation et d'évaluation à développer pour réussir la transition université-emploi ?

Nous tentons, dans le présent article, d'apporter une réponse, et ce, en explorant l'expérience de trois cursus de formation (Management Touristique ; Diagnostic Automobile ; Céramique) suivis à l'ISET de Nabeul, et élaborés en étroite collaboration avec les professionnels du secteur.

Le cadre d'analyse expose un sondage d'opinions mené auprès des différents acteurs de l'apprentissage (partenaires professionnels, enseignants, étudiants, dirigeants et agents de l'administration). Ce sondage a été enrichi par une série de consultations auprès des étudiants après leur embauche.

Les premières investigations révèlent un point commun de leur perception du rôle de l'université de demain, montrant que pour réussir la transition université-emploi, les compétences à projeter sont essentiellement des compétences transversales de communication, de technologie et d'entreprenariat (sociales et expérimentales), bâties sur des pré-requises scientifiques et compétences techniques relatives à chaque domaine.

De même cette recherche montre que le degré d'engagement de chaque acteur est un facteur déterminant de performance de tout type de cursus de formation.

Ce travail débouche sur la proposition d'un modèle de gouvernance universitaire qui vise à améliorer la qualité d'un cursus de formation et à garantir l'engagement des différents acteurs, d'une part, et le succès professionnel des diplômés, d'une autre part. Les règles de gouvernance sont inspirées des meilleures pratiques en termes de qualité et d'exigences éthiques et des tendances des universités de rang mondial.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

cours en ligne, formules pédagogiques, évaluation des apprentissages.

Intégrer différentes formules pédagogiques et varier les modalités d'évaluation dans un programme entièrement en ligne, un must!

Moreau, Claire, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Royer, Nicole, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Miron, Jean-Marie, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

Les cours en ligne présentent un fort taux d'abandon, répondre aux besoins de formation continue des apprenants tout en maintenant leur motivation est essentiel pour que ceux-ci ne décrochent pas du programme dans lequel ils se sont inscrits. Comment faire pour que nos apprenants ne capitulent pas et qu'ils avancent dans la poursuite des objectifs de formation ?

Le programme en question ici vise la formation continue des intervenantes en petite enfance. Il propose différents formats de cours et différents modes d'évaluation pour satisfaire le désir d'apprendre de tous, quelles que soient les intentions de l'apprenant (compléter entièrement la formation, suivre un cours d'appoint ou un cours complémentaire).

Cette affiche montre la variété des formules pédagogiques utilisées, présente des exemples de ces différentes formules pédagogiques ainsi que les modalités d'évaluation y correspondant, soient :

Des cours aux contenus théoriques dans une formule plus descriptive (ou magistrale), les évaluations se présentent sous forme sommative.

Des cours dans lesquels l'apprenant réfléchit spécifiquement à sa pratique. Les évaluations comportent des travaux de type réflexif, constitués d'échanges entre apprenants, notamment grâce aux forums, et d'autoévaluations.

Des cours dans lesquels l'apprenant identifie et développe des habiletés de communication. L'apprenant est évalué en produisant des études de cas, ou en créant des activités de formation pour ses pairs.

Les avantages et les limites de ces différentes formules seront exposés à la lumière des expériences des responsables et des commentaires des apprenants ayant évalué les cours en ligne qu'ils ont eux-mêmes suivis.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

compétence, information, transfert

L'intelligence informationnelle chez les étudiants universitaires en génie : vers des compétences stratégiques

Simard, Stéphanie, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

Dans un contexte de formation initiale en génie, l'intelligence informationnelle pourrait-elle se traduire par le développement d'habiletés nécessaires pour surmonter les problèmes associés à la surcharge informationnelle? Il s'agirait alors de trouver la meilleure information pour résoudre des problèmes techniques. Considérant l'accroissement exponentiel des savoirs scientifiques et techniques au siècle dernier, un problème de surinformation existe à l'université, et ce, dans toutes les disciplines. Considérant aussi les nouveaux paradigmes socioconstructivistes en éducation, le rôle de l'école est moins de transmettre des savoirs encyclopédiques, mais davantage un paradigme axé sur la mobilisation de ressources, internes et externes, par le biais de résolution de problèmes. Dans un contexte informationnel spécifique au génie, cette recherche vise à comprendre comment la formation initiale en génie peut améliorer les habiletés de mobilisation de l'information scientifique et technique dans la pratique professionnelle (transfert de technologie).

Cette affiche vise à présenter l'état d'avancement du projet, soit la problématique, le cadre théorique et méthodologique ainsi qu'un aperçu des résultats escomptés.

La transférabilité et les limites de cette recherche seront aussi exposées.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

étudiants aux cycles supérieurs, recherche d'information, compétences informationnelles

Les compétences des étudiantes et étudiants en éducation aux cycles supérieurs au regard de la recherche d'information, de la compréhension et de l'utilisation de la documentation scientifique

Résumé

La compétence à rechercher, sélectionner, comprendre, évaluer, exploiter et utiliser pertinemment l'information est fondamentale à la réussite universitaire. Le développement de cette compétence est indispensable pour les étudiants. Il leur permet d'augmenter leurs aptitudes générales, de devenir autonomes dans la recherche et dans l'évaluation des sources d'information pour leurs travaux et de posséder les habiletés intellectuelles nécessaires à l'exercice du jugement critique et à l'analyse d'une masse d'information (CREPUQ[6], 2005). Dans cette optique, la formation à la recherche d'information est fondamentale. L'objectif principal de notre recherche vise à décrire le rapport des étudiants des cycles supérieurs en éducation face à l'importance du déploiement de compétences de recherche et d'analyse de la documentation scientifique dans la mise en œuvre d'une démarche scientifique et identifier leurs besoins de formation à cet égard. Notre recherche est de type exploratoire et descriptif. Elle explore une dimension stratégique des habiletés requises pour assurer un haut niveau de qualité scientifique des mémoires et thèses réalisées dans les facultés d'éducation du Québec. Elle devrait nous permettre de proposer des pistes de services et de pratiques de soutien à l'émergence de ces compétences, nécessaires à la réalisation de recherches scientifiques, en tenant compte de l'état d'avancement de la connaissance en éducation au plan international, notamment chez celles et ceux qui forment la relève scientifique. Pour la mener à bien, nous réaliserons donc une enquête par questionnaire et une série d'entrevues semi-dirigées auprès des étudiants de 2e et de 3e cycles en sciences de l'éducation du Québec.

[6] Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec

Mots clés : étudiants aux cycles supérieurs, recherche d'information, compétences informationnelles

Introduction

Avec l'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'accessibilité à l'information est sans cesse grandissante. Celle-ci est devenue présente sur tous les supports, et son volume devient gigantesque. Les sources d'information sont diverses et les quantités accessibles sont impressionnantes. Ainsi, savoir exploiter efficacement les ressources d'information est un atout primordial, tant chez les étudiants que chez les professionnels. Dans le cadre des études universitaires, l'activité de recherche d'information peut être effectuée chaque fois que les étudiants se questionnent sur un sujet et qu'ils ont besoin de celle-ci. Cependant, comment la cherchent-ils? Quelles sources privilégient-ils pour leurs travaux? La recherche et l'exploitation d'information sont des compétences dont les étudiants auront besoin tout au long de leur vie (CREPUQ, 2005), notamment au plan professionnel. Ainsi, il est indispensable de les initier à l'utilisation d'environnements électroniques (site Web, cédéroms, bases de données, etc.) afin de rechercher efficacement et à bon escient de l'information dans le cadre de leurs études (Loiselle, Basque, Fournier et Chomienne, 2004). Par ailleurs, peu importe le cycle d'étude, la formation à la recherche documentaire joue un rôle important. Elle permet aux étudiants d'augmenter leurs compétences instrumentales et méthodologiques, de les rendre autonomes dans la recherche et l'évaluation des sources d'information pour leurs travaux ainsi que de développer leur capacité d'exercice du jugement critique et d'analyse devant la masse d'information (Université de Montréal, 2004).

1. Problématique

Divers documents scientifiques soulèvent que l'arrivée massive des TIC dans tous nos espaces de vie a changé plusieurs aspects de la société, entre autres notre manière de vivre, de travailler et d'apprendre et particulièrement de rechercher de l'information (UNESCO, 2008; Pochet, 2005). De ce point de vue, le développement des TIC a un impact sur les modalités de production et de diffusion des informations; il change d'ailleurs fortement la forme et la structure des ressources documentaires ainsi que les modalités d'interaction avec ces ressources. Il faut donc que l'usager construise des stratégies adaptées à ces innovations (Dinet et Rouet 2002). En outre, la prolifération des sources d'information revêt une importance accrue. Les acteurs concernés, comme les étudiants, sont confrontés au choix de sources d'information abondantes et variées. L'information est mise à leur disposition directement par les bibliothèques, les organismes spécialisés, les médias et Internet. Elle se présente à eux dans des formats exempts de contrôle d'autorité, ce qui nous fait nous interroger par rapport à son authenticité, à sa validité et à sa fiabilité (Marquis, 2005). Alors, nous constatons que l'information documentaire prend de plus en plus de place depuis l'avènement d'Internet et l'émergence de nouvelles technologies de médiatisation, de numérisation et de diffusion de l'information (CREPUQ, 2005).

À notre connaissance, pour résoudre une telle problématique, il est d'autant plus important d'observer une méthodologie précise et adaptée pour réaliser la recherche d'information. Il convient donc de savoir maîtriser l'information qui est à notre portée. Dans cette optique, la mise en place de formation aux compétences informationnelles est incontournable. Comme le met en évidence Pochet (2005), par rapport à la quantité d'informations disponibles mises à notre disposition, directement ou indirectement, seules quelques-unes nous sont essentielles. Donc, il faut savoir comment les chercher efficacement. Ainsi, maîtriser l'information est considéré comme un atout majeur. Savoir pourquoi et comment chercher de l'information, puis savoir la sélectionner et l'utiliser sont autant de compétences nécessaires dans le cadre des études universitaires. En fait, face à cette masse d'informations, la formation à la recherche documentaire reste le moyen le plus sûr de les obtenir de manière plus fine et précise (Medzegue M'akuè, 2009).

Dans l'état actuel de développement de nos travaux, les principaux constats qui constituent la toile de fond de notre problématique sont les suivants. Premièrement, peu d'étudiants utilisent les opérateurs booléens ou les fonctions de recherche avancée permettant le recensement, sur les bases de données informatisées, d'un plus grand nombre de publications scientifiques (Gervais, 2004). Deuxièmement, il existe des lacunes concernant les connaissances liées à la méthodologie de recherche bibliographiques informatisées et l'utilisation des bases de données (Lebrun, Perreault, Verreault, Morin, Raby et Viola, 2007). Troisièmement, se présentent des difficultés à rechercher, à juger de la pertinence des écrits répertoriés et à traiter l'information obtenue (Loiselle et *al.*, 2004). Quatrièmement, le rapport aux savoirs scientifiques maitrisés par les étudiants laisse à désirer: la qualité, la quantité et la pertinence des ressources documentaires exploitées dans les mémoires et les thèses (Holbrook, Bourke, Fairbain et Lovat, 2007). Cinquièmement et dernièrement, les écrits scientifiques font état d'une faible quantité d'études portant sur la recherche d'information auprès des étudiants inscrits aux 2e et 3e cycles en éducation.

D'où notre question de recherche:

Quel est le rapport des étudiants des facultés d'éducation du Québec au regard des compétences méthodologiques et intellectuelles requises pour la recherche d'information, la compréhension et l'utilisation de la documentation scientifique dans leurs démarches de recherche respectives?

Pour répondre à cette question, un objectif général a été identifié:

Décrire les représentations des étudiants de 2e et 3e cycles en éducation au regard de l'importance du déploiement de compétences de recherche d'information et d'analyse de la documentation scientifique dans la mise en œuvre d'une démarche de recherche scientifique et à identifier leurs besoins de formation à cet égard.

2. Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel de notre recherche se focalisera en premier lieu sur le comportement informationnel tels que le besoin d'information et la recherche d'information. Cela étant dit, effectuer une recherche d'information signifie avoir un besoin informationnel ou vice versa. Ces deux concepts sont interreliés, dans le sens où si l'individu est conscient du besoin d'information et ressent une lacune dans sa connaissance, cela l'incite à rechercher l'information pour combler cette lacune. La recherche d'information est vue comme un processus dans lequel un individu tente de répondre à un besoin informationnel, autrement dit, elle comble le manque relatif à une situation problématique. Une fois l'information trouvée, celle-ci sera utilisée en fonction des objectifs initiaux. En deuxième lieu, nous aborderons le concept des compétences informationnelles. Nous tenons compte de ce concept dans le cadre de notre étude en raison de sa cohérence avec le contexte de la recherche d'information, qui implique les compétences des étudiants tant sur le plan de la localisation et de l'évaluation que sur celui de l'utilisation et de la communication de l'information (Bernhard, 1998; Coulon, 1999; CREPUQ, 2005). Ces aspects deviennent de plus en plus cruciaux pour les études universitaires. En troisième et dernier lieu, nous traiterons du concept des représentations sociales. Étant donné que notre étude porte sur l'identification des compétences des étudiants aux cycles supérieurs au regard de la recherche et de l'exploration de la documentation scientifique, nous devons analyser ce concept de représentations afin d'être

outillée pour les cerner dans le discours des étudiants. Ce concept s'avère un élément essentiel. D'une part pour la compréhension de la dynamique sociale comme les notions d'attitude, de croyance, d'opinion et de pensée chez les étudiants. D'autre part, il nous servira pour guider l'opérationnalisation de notre objectif de recherche en ce qui concerne la description des représentations des étudiants au regard du déploiement de compétences de recherche d'information et de l'analyse de la documentation scientifique et de l'identification de leurs besoins de formation en matière de compétences informationnelles. Ainsi, les représentations sociales se décrivent comme des outils circulant dans la société ou des moyens d'interprétation et d'explication de la nature des liens sociaux, et des relations des individus à leur environnement social (Abric, 1994).

3. Méthodologie

Dans le contexte où les connaissances sont peu développées, nous choisissons d'effectuer une recherche descriptive et exploratoire dans le milieu naturel des sujets. Ce choix se justifie en fonction de nos objectifs, qui visent à identifier les compétences des étudiants aux cycles supérieurs au regard de la recherche et de l'exploration de la documentation scientifique, à leurs représentations sociales concernant l'exercice du jugement critique ainsi qu'à la description de ces représentations par rapport à l'importance du déploiement de compétences spécifiques en matière de recherche d'information dans le contexte de la recherche scientifique en éducation.

Compte tenu de la problématique et de l'objectif mentionnés précédemment, la réalisation de notre recherche doctorale impliquera le recours à une méthodologie mixte. Une méthodologie est qualifiée de mixte lorsque le chercheur combine des données ou des méthodes quantitatives et qualitatives (Johnson et Onwuegbuzie, 2004) dans l'étude d'une même dimension d'un problème de recherche (Legendre, 2005). Cette méthode nous permet de nous assurer de la validité des résultats obtenus, c'est-à-dire les faiblesses des unes étant compensées par les forces des autres. Comme le constate Tardy (1999), chaque approche a ses avantages et ses inconvénients. D'ailleurs, une telle combinaison des méthodes quantitatives et qualitatives permet d'enrichir la méthodologie (Tashakkori et Teddlie, 1998), de répondre à des questions de recherche par rapport auxquelles d'autres méthodes rencontrent de sérieuses limites (Tashakkori et Teddlie, 2002) et d'obtenir les résultats les plus satisfaisants et significatifs (Tardy, 1999). Cette méthode privilégie donc la synergie entre recueil et analyse de données quantitatives et qualitatives. Plus concrètement, la collecte de données porte sur l'identification et la structuration d'éléments de communalité qualifiant les représentations des acteurs, soit les étudiants aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation dans des universités québécoises francophones.

Notre population à l'étude sera constituée principalement d'étudiants qui sont dans le programme de recherche visant à former la relève scientifique, notamment le programme de maîtrise (M.A.) et de doctorat (Ph.D.). Il nous paraît intéressant de réaliser une étude à plus grande échelle auprès de cette clientèle (N = ± 100), afin d'obtenir un portrait plus complet au regard de notre objet d'étude, compte tenu de l'unicité des objets et des buts de la formation aux cycles supérieurs en sciences de l'éducation dans les institutions universitaires québécoises.

Pour réaliser notre objectif de recherche, nous allons d'abord procéder à une enquête par questionnaire auprès de la population cible de notre étude. L'échantillon d'entrevue sera donc un sous-échantillon dérivé de l'échantillon d'enquête. Sa représentativité par rapport au premier sera, elle-aussi, déterminée *post hoc*. Ensuite, nous réaliserons une série d'entrevues semi-dirigées qui seront enregistrées sur support numérique et dont les transcriptions seront le plus fidèles possible à la forme et au contenu du discours original. Celles-ci seront analysées sous une approche lexicométrique (statistique textuelle). Les données d'enquête par

questionnaire, pour leur part, seront traitées selon des modèles multidimensionnels appropriés à l'analyse des construits scalaires.

4. Pertinence de la recherche: retombée pour l'éducation

4.1 La pertinence scientifique

La pertinence scientifique de notre recherche s'inscrit à deux niveaux. D'une part, elle vise à contribuer à enrichir et à systématiser l'état de la connaissance en matière de la recherche d'information dans le domaine de la bibliothéconomie et des sciences de l'information. D'autre part, elle présente un intérêt direct pour l'avancement de la connaissance en pédagogie universitaire à l'échelon national et international, entre autres au Québec et ailleurs dans le monde puisque le problème semble ne pas être localisé au Québec. Notre recherche nous permettra de proposer des pistes de services et de pratiques de soutien à l'émergence de ces compétences, nécessaires à la réalisation de recherches scientifiques tenant compte de l'état d'avancement de la connaissance en éducation au plan international, notamment chez celles et ceux qui forment la relève scientifique.

4.2 La pertinence sociale

Cette recherche doctorale explore une dimension cruciale des habiletés requises pour assurer un haut niveau de qualité scientifique, notamment dans le cadre des recherches réalisées aux deuxième et troisième cycles en sciences de l'éducation. Premièrement, elle vise à faire la lumière sur les compétences informationnelles, techno-instrumentales et méthodologiques dont disposent les étudiants aux cycles supérieurs des universités québécoises au regard de l'utilisation des stratégies et des outils de recherche informatisés offerts par les diverses bibliothèques universitaires. Deuxièmement, elle vise aussi à éclairer la connaissance que nous avons des paramètres d'exercice du jugement critique concernant la documentation scientifique dans le contexte d'études supérieures chez les étudiants qui doivent rédiger leur travaux, leur mémoire ou leur thèse en fin d'études. Enfin, cette recherche nous permettra de comprendre les besoins des étudiants aux cycles supérieurs en matière de formation des compétences informationnelles (la finalité, l'ajustement de la formation ou son éventuel caractère obligatoire).

Références bibliographiques

Abric, J.-C. (1994). Pratiques sociales, représentations sociales. *In* J.-C. Abric (dir.), *Pratiques sociales et Représentations* (p. 217-238). Paris: Presses Universitaires de France.

Bernhard, P. (1998). Apprendre à «maîtriser» l'information: des habiletés indispensables dans une «société du savoir». *Éducation et Francophonie*, *26*(1), 91-107.

Coulon, A. (1999). *Penser, classer, catégoriser: l'efficacité de l'enseignement de la méthodologie documentaire dans les premiers cycles universitaires*. Laboratoire de recherches ethnométhodologiques, Saint-Denis, France: Université de Paris 8.

CREPUQ. (2005). *Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'Association of College and Research Libraries (ACRL)*. Québec: CREPUQ. Document téléaccessible à l'adresse <www.crepuq.qc.ca/rubrique.phP3?id_rubrique=170>. Consulté le 12 avril 2011.

Dinet, J. et Rouet, J.-F. (2002). La recherche d'information: processus cognitifs, facteurs de difficultés et dimension de l'expertise. *In Interaction homme-machine et recherche d'information*. Paris, Lavoisier.

Gervais, S. (2004). *Les habiletés en recherche d'information des étudiant(e)s universitaires: une observation*. Montréal: Mémoire de maîtrise en éducation, Université de Montréal.

Holbrook, A., Bourke, S. Fairbain, H. et Lovat, T. (2007). Examiner comment on the literature review in Ph.D. theses. *Studies in Higher Education, 32*(3),337-356.

Johnson, R.-B. et Onwuegbuzie, A.-J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher, 33*(7), 14-26.

Lebrun, N., Perreault, D., Verreault, L, Morin, J., Raby, C. et Viola, S. (2007). Le développement des compétences informationnelles et son intégration disciplinaire dans un programme EPEP à l'heure des TIC. *International Journal of Technologies in Higher Education, 4*(1), 47-55.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3e éd.). Montréal: Guérin Éditeur (1re éd. 1988).

Loiselle, J., Basque, J., Fournier, H. et Chomienne, M. (2004). Les habitudes de recherche et de traitement de l'information des étudiants universitaires utilisant des environnements d'apprentissage informatisés, *Res Academica, 22*(2), 215-230.

Marquis, D. (2005). *La diffusion des fiches signalétiques de projets d'intégration sur Internet et les compétences informationnelles: défis et enjeux pédagogique. Communication présentée dans le cadre du 25e* Congrès annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale. Haute-Yamaska: Cégep de Granby, 8 juin 2005. Document téléaccessible à l'adresse <http://www1.cegepgranby.qc.ca/biblio/competences/Ladiffusiondefichessignaltiquesdeprojets_15aout2005.pdf>. Consulté le 21 septembre 2011.

Medzegue M'akuè, J.-J. (2009). *La méthodologie documentaire comme base d'un travail: recherche d'informations, rédaction scientifique, présentation du travail final.* Paris: L'Harmattan.

Pochet, B. (2005). *Méthodologie documentaire: rechercher, consulter, rédiger à l'heure d'Internet*. Bruxelles: De Boeck Université.

Tardy, É. (1999). Différence de genre et méthodologie: importance de jumeler le "quantitatif" au "qualitatif". *Recherches qualitatives, 19*, 93-108.

Tashakkori, A. et Teddlie, C. (2002). Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. *In* A. Tashakkori et C. Teddlie (dir.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (p. 3-50). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Tashakkori, A. et Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Teddlie (dir.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (p. 3-50). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

UNESCO (2008). *Introduction à la maîtrise de l'information. Programme Information pour tout. Secteur de la communication et l'information*. Paris: UNESCO.

Université de Montréal (2004). *Apprivoiser l'information pour réussir.* Document téléaccessible à l'adresse <http://www.bib.umontreal.ca/db/apprivoiser-information-reussir_2004.pdf>. Consulté le 24 octobre 2010.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

outil de simulation, support pédagogique, ingénierie

Utilisation de l'outil de simulation comme support pédagogique en ingénierie

Younsi, Ramdane, École Polytechnique de Montréal (Canada)

Résumé

Pour favoriser l'apprentissage des étudiants en génie, des laboratoires et des projets sont plus qu'indispensables. Une réalité que nul ne peut ignorer. Ainsi, l'étudiant peut compléter les notions théoriques abordées dans ces cours par un apprentissage pratique. Cependant, il existe une autre réalité qu'il ne faut pas sous estimer ou négliger. En effet, le recours aux laboratoires nécessite souvent des ressources matérielles considérables pour l'acquisition des montages et le soutien technique, et cela sans parler de la gestion de temps et de l'espace (équipements lourds, nombre importants d'étudiants, etc.)

De plus, À compter de 2014, les facultés et les écoles de génie du Canada devront démontrer que leurs diplômés ont développé un certain niveau de compétence par rapport aux 12 qualités énumérées à la section 3.1 du document du BCAPG. Le BCAPG aligne ses pratiques sur celles d'autres pays, notamment ceux des pays signataires du Washington Accord. Donc, l'objectif de ce travail est de proposer une activité qui peut se faire en salle informatique sur l'utilisation de l'outil de simulation comme support pédagogique. C'est un excellent compromis et qui permet d'atteindre les mêmes objectifs.

Comme cours de référence, on a choisis le cours de MEC3210 (Système de pompage, ventilation et compression), un cours pratique qui ne dispose pas de partie projet pour le moment. L'outil de simulation préconisé est le MECAFLUX. C'est un outil destiné aux calculs des pertes de charge et choix des pompes et ventilateurs en mécanique des fluides. De plus le coût de licences permanentes pour 10 postes est de 400 CAD.

Dans un premier temps, Nous demanderons aux étudiants, pour un problème pratique donné (couramment rencontré dans les problèmes de génie), d'évaluer les pertes de charger, de faire un choix de pompe et de justifier leur choix. C'est ce qu'on voit dans la partie théorique du cours. Pour l'utilisation de MECAFLUX, une séance d'apprentissage de 3 heures est nécessaire et suffisante pour s'approprier l'outil pédagogique. Par la suite, nous accordons du temps (3heures) aux étudiants pour la réalisation de l'activité et comparer leur résultats de simulation avec ceux obtenues théoriquement.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

université, apprentissage, TIC

Le développement de l'usage des tics à des fins d'enseignement apprentissage dans l'enseignement supérieur au Cameroun : état des lieux et prospective

Alima Messi, Françoise, Université de Yaoundé 1 (Cameroun); Njiale, Pierre Marie, Université de Yaoundé 1 (Cameroun)

Résumé

Que se soit au Nord ou au Sud, l'intérêt exprimé pour les problématiques qui concernent l'usage des tic (technologies de l'information et de la communication) en milieu éducatif n'est plus à démontrer. Les tic constituent de nos jours un thème au centre des préoccupations des chercheurs et font l'objet de nombreuses exploitations pratiques dans divers domaines. Selon les auteurs (Karsenti et Larose, 2001), les tic offrent au secteur de l'éducation de nouvelles perspectives et de nombreuses opportunités en matière des apprentissages et d'enseignement. Si l'usage des tics à des fins d'enseignement est bien établi dans les pays du Nord, il n'en demeure pas moins que leur introduction en Afrique est récente et son appropriation, quelque soit le niveau d'étude, n'est pas de tout repos car confrontée comme il ressort des études à des obstacles de divers ordres. La culture des tic dans l'enseignement est donc à construire et à développer en Afrique. Mais qu'en est il des efforts accomplis dans ce domaine jusqu'à présent et notamment dans l'enseignement supérieur ? Au Cameroun très peu d'études sont consacrées sur cette thématique, il manque alors des données de recherches d'envergure (réflexion et enquêtes systématiques) sur l'usage pédagogique et l'impact des tic sur la qualité des apprentissages à l'université.

MOTS-CLES **:** Université, apprentissage, tic

INTRODUCTION

La présente étude a pour cadre l'université camerounaise qui, depuis 1993, s'est engagée dans une démarche de réforme et de « modernisation ». C'est dans ce contexte que de nouvelles orientations institutionnelles et stratégiques fondées sur une gestion participative ont ponctué la marche du système. L'un des éléments, particulièrement importants, relatifs à cette période est l'éclatement de l'unique université du pays en six nouvelles universités [(1)]. Dès lors fut engagée une politique ambitieuse de changement et de rénovation visant à poser les fondements d'un enseignement supérieur orienté vers « la formation du jeune camerounais face à l'ère nouvelle» [(2)]. Depuis, le système a fait montre d'une très grande capacité d'adaptation, à toutes fins pratiques, à la nouvelle économie et à la mondialisation. Or, c'est bien à ce niveau que se situe, vers les années 2003, l'émergence des tic qui, dans le sillage de la professionnalisation, constitue l'innovation la plus originale dans le champ universitaire camerounais.

Au Cameroun, les universités relèvent du Ministère de l'Enseignement Supérieur qui a la charge de les organiser et de définir leurs orientations fondamentales [(3)]. Si ces institutions jouissent d'une relative autonomie, l'influence de la tutelle dans ce champ reste perceptible dans certains choix importants. De fait, c'est à elle qu'il revient d'impulser, d'accompagner et de contrôler l'offre de formation de niveau supérieur à laquelle concourent les institutions privées. Qu'elle soit d'obédience étatique ou privée, l'université, ici, remplie une mission « de production, d'organisation et de diffusion des connaissances scientifiques, professionnelles et éthiques pour le développement de la nation et le progrès de l'humanité »[(4)]. On peut, à juste titre, considérer la mise en place des tic comme étroitement liée aux exigences de ces orientations.

Un diagnostic récent laisse voir que le système, depuis les années 1998 et subséquemment aux programmes d'ajustement structurel et de facilités accordées aux pays pauvres très endettés (PPTE), a évolué dans un environnement économique et social difficile. Il convient de relever qu'en termes d'indice de développement humain, le Cameroun, selon un classement du PNUD (2007), occupe le 135e rang mondial. La situation ainsi décrite brièvement laisse présumer que le déficit numérique en est un parmi d'autres et augure des difficultés dans la mise en place d'un dispositif d'accompagnement de la technologie éducative.

La recherche ici présentée est structurée de la manière suivante : premièrement est faite une esquisse de la problématique ; dans un second temps la méthodologie est décrite; en troisième lieu sont présentés et analysés les résultats. Une conclusion et des recommandations clôturent l'étude.

1. Esquisse d'une problématique

Les approches technologiques dans l'éducation ne sont pas un fait nouveau ou récent. Elles se situent dans un mouvement lointain que Skinner désignait déjà, dans les années 50, comme la révolution scientifique

de l'enseignement. Si la pratique est donc ancienne, il importe néanmoins de souligner que les développements actuels de la science nous ont apportés d'autres connaissances et informations décisives en matière des tic.

Il est maintenant notoire qu'en ce domaine nous vivons une effervescence planétaire. L'intérêt pour ces médiums jugés comme un facteur de progrès social et démocratique ne cesse de croître. En fait, ils sont omniprésents dans la plupart des secteurs de l'activité humaine et se sont imposés comme un élément incontournable de la communication. Nos gestes et faits sont aujourd'hui sous l'emprise des tic. Des défis importants en ont résulté entraînant par ricochet un impact important sur nos manières de vivre. Par la force des closes, les tic sont devenues donc l'un des thèmes majeurs de la pensée pédagogique contemporaine.

Nous voulons ici poser de manière spécifique la problématique de l'usage des tic dans le secteur de l'éducation universitaire au Cameroun. Dans sa conception, l'étude s'inspire de très nombreux travaux qui portent sur l'utilisation des tic au profit de l'éducation (Karsenti et Larose, 2001 ; Karsenti, 2006, 2009) et particulièrement en Afrique (Sagna, 2001 ; Karsenti, 2006, 2009 ; ROCARE, 2006). Dans la plupart des cas, ces travaux et bien d'autres mettent le focus sur l'importance et la nécessité pour tous les peuples de participer à l'édification d'une société de l'information et de la communication. Bon nombre de pays industrialisés disposent déjà d'une toile de mécanismes de ces outils qui font partie intégrante de leurs procédures de formation et d'éducation. Dans cette mouvance, l'Afrique n'est pas en reste. On note actuellement dans ce continent un vif intérêt pour les tic et ce en vue du renforcement des capacités des systèmes éducatifs (Karsenti, 2006). Dans ce domaine la recherche dispose de quelques points d'appui pour juger l'état d'évolution du processus. Les propos de Sall et Michaud (2002) ont ici toute leur importance. De l'avis de ces auteurs, il est indispensable d'approfondir la réflexion sur les stratégies accompagnant l'intégration des tic dans l'éducation en Afrique et ce afin de réduire le fossé technologique entre le Sud et le Nord et du même coup lutter contre « l'illettrisme numérique ».

C'est avec insistance que de nombreuses recherches soulignent le déficit que connaissent les pays africains dans le domaine des technologies de l'éducation. De l'avis des experts, l'Afrique en la matière est le continent le moins développé de toutes les régions du monde. Pour Karsenti, (2006), ce déficit serait le résultat d'un ensemble de facteurs sociaux économiques, politiques et environnementaux. Cet auteur estime que l'intégration des tic dans les écoles africaines est d'une préoccupation capitale, car l'Afrique semble être toujours à la case départ. Pour ce faire et selon les constats établis, les planificateurs, pour leur part, avancent que l'Afrique subsaharienne se doit de promouvoir une véritable politique des tic en matière d'éducation si elle entend accomplir les objectifs du millénaire et s'arrimer parfaitement à la globalisation. Il est évident, qu'en Afrique, la demande d'effectifs qualifiés en tic augmente de jour en jour. Force est de constater que sans un cadre éducatif qui permet de former un personnel qualifié et expérimenté, les communautés africaines ne pourraient profiter des occasions offertes par les économies nouvelles.

Dans la dynamique internationale des tic, l'Afrique doit indubitablement chercher sa voie et trouver un nouveau paradigme. Mais quel paradigme ? A-t-elle les moyens de cette ambition ? Les tic en Afrique ne font-elles pas partie de ce qu'on qualifie de "nouveaux amalgames" bureaucratiques. De fait, les tics, comme innovation, soulèvent de nombreux problèmes dont ceux : du rapport aux changements, de la perception de leur importance, de leurs effets sur l'enseignement et du rôle nouveau de l'enseignant.

2. Le rôle des tic dans l'éducation

Pour les spécialistes, les tic en matière d'éducation constituent une innovation remarquable et positive. Certains travaux (Bedard et al, 2003) soulignent leur apport décisif dans le pilotage de la qualité de l'enseignement et des apprentissages. Cet apport est observable avec des caractéristiques spécifiques à différents niveaux : l'apprenant, le formateur et l'institution. Ainsi, pour d'aucuns, avec les tics « on pourrait dorénavant enseigner et apprendre autrement ». Un certain nombre d'études s'accordent pour concevoir la capacité à utiliser les tic par les enseignants comme l'une des conditionnalités de la refondation de l'école.

Par son potentiel, les tic questionnent l'éducation et la formation. Selon Bernard et al (2003), elles annoncent une « nouvelle philosophie pédagogique » et exercent un rôle de soutien à l'enseignement. Des auteurs postulent qu'elles facilitent et stipulent l'apprentissage. Selon Sagna (2001), elles seraient un moyen d'éducation à faible coût.

De l'avis de nombreux auteurs, les tic ont indiscutablement bouleversé l'environnement universitaire. Ainsi il est possible aujourd'hui d'apprendre de façon virtuelle et numérique par de nombreux moyens technique[5] qui donnent accès aux apprenants à une foule d'information. Dans les faits, les réseaux existant offrent aux étudiants et enseignants des possibilités : de cours en ligne, d'échange, de discussions, de téléchargements d'images et de cours, de fichiers et de supports variés. Grâce donc aux tics et aux portails Internet, des espaces numériques de travail se sont créés dans les Universités du Nord. Selon Lesage (2006), en ce qui concerne l'apprenant numérique, « il trouve dans sa formation des cours disponibles en tous lieux et en tous temps, un accès plus large à l'information, un apprentissage individualisé » ; par l'Internet, il a un accès direct aux notes, à l'emploi du temps.

L'étudiant numérique bénéficie d'une carte unique qui lui donne accès à divers services (bibliothèque, restaurant, loisir, envoie électronique, consultation directe des revues, suivie de conférence par vidéo partage des infos etc.). Certains travaux rapportent que dans les Universités du Nord, il n'est pas rare aujourd'hui de voir des professeurs, pendant leurs cours, enseignés avec un IPod accroché à la ceinture.

Il est reconnu que pour les années à venir les universités davantage utiliseront les tic à des fins de scolarisation. Pour faire face à la demande toujours croissante des tic, les institutions devraient aussi renouveler leurs moyens d'enseignement et se doter d'équipements appropriés.

La dynamique des tic faisant appel à l'acquisition des comportements et des attitudes nouvelles chez les enseignants, Smith (1994) précise qu'on devrait les préparer afin qu'ils soient en mesure de répondre aux exigences qu'imposent ces médias. Il va sans dire que l'école nouvelle qu'imposent les tic passe par la révision des programmes de formation des formateurs et leur adaptation aux paramètres pédagogiques nouveaux.

Les tic sont devenues, par ailleurs, des outils indispensables aussi bien à la recherche qu'à l'administration scolaire. De plus, elles sont en étroite relation avec les évolutions de l'emploi et du marché du travail. Leur appropriation comme outil de travail a des avantages en termes de gain de temps et d'énergie

pour les usagers. Dans une société qui affirme l'absolue nécessité de se former tout au long de la vie, les tic constituent un passage incontournable.

L'intérêt pour les tic dans les universités camerounaises est récent et très exactement date des années 2000. Si la Loi d'orientation de l'enseignement supérieur de 2001 n'en fait pas cas, il y est par contre stipulé de favoriser «le développement et l'utilisation des technologies de progrès ».

En remontant le temps on peut considérer la création du centre de calcul dans les années 80 comme les débuts des tics dans le champ universitaire camerounais. Depuis lors, l'intérêt pour ces médiums n'a cessé d'aller croissant. A la lumière de la littérature, il s'agit d'un sujet qui à ce niveau de la scolarisation n'a pas donné lieu à des analyses spécifiques. Cependant, mention doit être faite des travaux de Onguene Essonno (2002, 2006) sur le sujet.

Les insuffisances que nous venons d'exposer montrent bien à quel point le sujet mérite une attention approfondie. Celles –ci nous amènent à se questionner sur le comment de la mise en œuvre de la politique universitaire d'appropriation des tic. On se propose ici de contribuer au débat en posant un bilan diagnostic de l'expérience camerounaise dans la perspective de la définition des politiques et stratégies de pilotage en la matière notamment quand on sait qu'il s'agit d'un secteur lié à des enjeux doublés de défis énormes, n'excluant pas le fait que les tic connaissent une évolution rapide et permanente.

Les problèmes que posent les tic en milieu universitaire africain sont multiples. Pour sa part, cette étude soulève quelques questions. Qu'elle est l'orientation institutionnelle du développement des tics dans l'enseignement universitaire au Cameroun ? Quels sont les principaux usages des tic à l'université ? Comment et pourquoi les enseignants s'y prennent-ils ? Quels sont, selon les enseignants, les principaux obstacles à l'usage pédagogique des tic ? Au regard de ces interrogations, l'étude se propose : de faire un état des lieux du développement de l'usage des tic à l'université ; d'évaluer les usages pédagogiques des tic ainsi que les éléments pédagogiques qui concourent à l'efficacité de l'enseignement. Sur le plan théorique, notre travail repose sur les recherches en intégration des tics de : Raby (2005) ; Karsenti et Larose (2001, 2009) ; Poyet et Drecher (2009) ; Depover et Strechelle (1996) ; Tchamenie Ngamo (2007).

2.1. *Méthodologie*

Douze enseignants d'université ont pris part à l'enquête. Quatre d'entre eux ont été choisi à cause de leur implication dans des programmes d'appropriation des tic par les universités. Les huit autres ont été retenus arbitrairement. L'étude, de type exploratoire avec une méthodologie qualitative, s'est appuyée sur trois angles d'approche.

- une analyse documentaire qui nous a amené à consulter les textes réglementaires : circulaires, note de service, décret, partenariat relatifs à la gouverne des tic ;
- une enquête auprès de douze enseignants à l'aide d'un outil comprenant des questions ouvertes ;
- un entretien oral semi structuré avec les enseignants.

Nos données proviennent donc de trois sources : l'analyse des textes et documents officiels et les données documentaires de la littérature; les propos écrits du questionnaire; les propos par entretien avec les enseignants. Le questionnaire administré (Annexe A) comprend cinq questions ouvertes. Les principales questions ayant meublé l'entretien oral sont reportés en Annexe B.

Dans l'ensemble, les enseignants ont adhéré à notre démarche. La cueillette proprement dite des données auprès d'eux s'est faite en deux phases. Dans un premier temps, ils étaient invités à répondre à des questions ouvertes portant sur leurs points de vue à propos des tic. Dans une seconde phase, les répondants ont été sollicités sur rendez-vous, grâce à un guide d'entretien, à commenter et à expliciter oralement leurs opinions. Après la double cueillette de données nous avons procédé à l'exploitation du corpus écrit et oral rassemblé au moyen de l'analyse de contenue. Elle s'est opérée par repérage des réponses obtenues en fonction des objectifs que s'est donnée la recherche. Plus exactement nous avons procédé par catégorisation entre groupement des propos des répondants selon les cinq questions ouvertes figurant dans le questionnaire (Annexe A).

2.2. *Les Résultats*

Les résultats essentiels de l'étude sont présentés ainsi qu'il suit.

2.2.1. *Etat des lieux de développement des tic*

La politique générale.

De manière générale, on note chez le législateur universitaire, à partir de l'analyse des textes et documents codifiant l'organisation des tic, une réelle volonté d'appropriation conséquente de ces nouveaux outils dans l'environnement universitaire. Cela est évident, une telle volonté se dessine dans le discours officiel au tournant de 2002 avec la mise en chantier, dans le cadre de l'initiative PPTE [6], de la stratégie sectorielle de l'enseignement supérieur. Les finalités qui sont à cet effet assignées aux tic sont parfaitement en conformité avec les objectifs de la réforme de 1993 et la perspective de contribuer à la politique de modernisation. L'opérationnalité des actions va se caractériser par des projets de développement des structures et l'acquisition de matériels technologiques.

Il s'agit surtout dans les visées préconisées de vulgariser les tic en vue de préparer le Cameroun à la "société du savoir" et aux opportunités qu'offrent les médiums d'information et de communication en matière d'administration et d'enseignement universitaires. Les tic depuis lors constituent un des axes centraux de la politique de développement de l'Enseignement Supérieur. L'arrimage des universités au système LMD avec pour corollaire la professionnalisation des enseignements et le développement des filières technologiques a indubitablement conforté les opportunités de développement de ces outils dans l'enseignement.

Les structures et infrastructures de services.

Elles se déploient à travers la création en 2003, à l'Université de Yaoundé I, du Centre Inter Universitaire des Technologies de l'Information et de la Communication (CITI). Ce centre, dans le cadre de l'inter connexion des universités, est sensé servir de support technique d'accompagnement de services : de téléphonie, de visioconférence, de serveur de données, de téléenseignement et de ressources en matière des tic. Il convient de relever que chacune des six Universités d'Etat dispose aujourd'hui d'un Centre d'Information (CI) capable d'offrir les services de base des applications des tic. Dans la dynamique d'intégration des tic, dans le milieu universitaire, il y'a lieu de signaler par ailleurs ce qui suit :

- La FMSB [(8)] de l'Université de Yaoundé 1 possède un laboratoire d'informatique et d'imagerie médicale. Cet établissement entretien avec l'Université de Bordeaux III une coopération en la matière.
- L'Ecole Normale Supérieur est dotée d'un centre multimédia d'une capacité de vingt postes.
- L'Ecole Supérieure Polytechnique de Yaoundé assure, par un canal multimédia, des cours en ligne, ainsi que des formations ouvertes et à distance (FOAD).

Malgré ces réalisations et de bien d'autres, l'appropriation des tic, il importe de le souligner, avance à petit pas. Comme le constate fort bien Onguene (2006), « Il faut faire la différence entre la présence des tic et de l'Internet dans un établissement et leur effective exploitation dans les pratiques enseignantes ».

Développement des usages.

En réalité et selon les données de notre enquête, l'usage pédagogique des tic pour des besoins d'enseignement demeure problématique. La plupart des enseignants interrogés déclarent ne pas exploiter les services qu'offrent les tic pour des besoins d'enseignement. Somme toute, ces outils sont perçus par les enseignants comme des innovations dont il faille maîtriser les contours. L'idée exacte de l'usage des tics à des fins pédagogiques ne semble pas claire dans l'esprit de certains des sujets consultés. D'aucuns associent les tics uniquement à Internet.

Avec l'aide de la coopération internationale, de nombreuses sessions de formation à l'usage des tics sont organisées. Divers organismes internationaux contribuent au développement des dispositifs d'information et de communication dans les institutions universitaires. Certes, la culture des tic a pris corps, mais elle n'est pas encore présente et répandue dans les pratiques. On observe que les équipements en nouvelles technologies restent, somme toute, modestes. L'opération "un enseignant un ordinateur" lancé en 2003 est loin d'avoir couvert tous les besoins exprimés. Les portails Internet des universités servent fondamentalement à des fins d'information sur l'organisation, l'orientation et le fonctionnement institutionnels. On constate que l'enseignement de l'informatique dans ses multiples facettes figure bien dans les programmes des différents établissements.

2.2.2. *Les obstacles à l'intégration des tic*

A la suite de nos observations et des investigations menées auprès des sujets interrogés plusieurs facteurs semblent constitués des obstacles sérieux au déploiement multiforme des tic. Parmi ceux-ci, on peut mentionner :

- la faible performance du réseau de connexion interuniversitaire ;
- l'irrégularité de la connexion intranet avec Internet (réseaux téléphonique, satellitaires défectueux dans certaines zones) ;
- l'insuffisance des ressources financières allouées au développement des tics ;
- qualité et quantité des outils et infrastructures numériques insuffisantes ;
- les coupures fréquentes d'électricité ;
- l'évolution rapide de la technologie ;
- le manque de formation pédagogique des acteurs du système à l'usage des tic à l'enseignement ;
- le coût élevé des outils numériques (prix des ordinateurs et de connexion élevés).

2.3. Les enjeux

De la situation décrite se dégagent les enjeux suivants :

- L'intégration des TIC paraît incontournable, mais alors se pose la question de savoir comment faire d'elles des supports pédagogiques sachant qu'elles représentent un investissement coûteux financièrement et humainement. Les universités africaines ont-elles les moyens pour être présentes et actives sur l'autoroute de l'information ?
- La production des outils numériques locaux adaptés aux spécificités socio culturels et pédagogiques semble aussi, à toutes fins utiles indispensable.

2.4. Les défis.

Aux enjeux évoqués ci haut se profilent de nombreux défis à relever. Ils consistent à :

- déployer l'usage des tic à des fins d'enseignement/apprentissage, en développant les différentes formes de formation virtuelle ;
- généraliser l'accès et la formation de la communauté universitaire à l'Internet et aux autres tic ; de fait, la professionnalisation des enseignants exige que ceux-ci aient des connaissances théoriques et pratiques dans ce domaine et qu'ils soient capables de les appliquer en contexte d'enseignement – apprentissage ;
- former les enseignants à la pédagogie numérique en reformant les programmes de formation des formateurs et produire des outils et contenus numériques adaptés aux réalités et possibilités du contexte local ;
- accélérer et pérenniser le mouvement d'appropriation des tic par une politique de développement conséquente qui prenne en compte le niveau de développement économique des acteurs locaux ;
- renforcer la coopération internationale en la matière.

CONCLUSION

Les principaux résultats de l'étude sont assez éloquents pour permettre d'aborder la stratégie optimale des tics à des fins de l'enseignement et de l'apprentissage en contexte universitaire africain. Il semble que le problème fondamental de nos universités soit d'abord celui de l'absence d'une politique publique claire et cohérente en la matière et de la dépendance totale à l'appui et aide extérieurs.

Nos observations ont mis en évidence l'interaction et la volonté du législateur de développer les tics à des fins multiples. La faisabilité de l'implantation néanmoins rencontre de nombreux obstacles. Malgré les limites de cette recherche, les résultats obtenus posent les jalons d'une formulation d'une série de questions pertinentes pour un travail d'approfondissement. L'étude ouvre de nouvelles avenues de recherches sur le sujet.

Notes

1- En 1993. L'université de Yaoundé est éclatée en 6 universités que sont : l'université de Buea, Douala, Dschang, Ngaoundéré, Yaoundé 1, Yaoundé 2.
2- C'est ce que disent les textes de la réforme universitaire au Cameroun (1993).
3- La Loi d'orientation de l'Enseignement Supérieur (Loi n° 005 au 16 avril 2001).
4- Article 2 de la Loi d'orientation de l'Enseignement Supérieur (2001).
5- Les tics englobent une variété de dispositifs en l'occurrence, les sites web, les logiciels, Internet, CD Rom, etc.…
6- PPTE : initiative pays pauvre très endetté.
7- FMSB : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales.

Références bibliographiques

Bedard, D., Trudelle, D., David, R., & Aubé, M. (2003). Un modèle pédagogique générique de formation des maîtres prenants appuis sur l'intégration des TIC. *Res Académica*, 21 (2), p. 199-218.

Bedard, J.M. (2000). Les enseignants et les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement. *Education* et *Formation*. N° 56, avril juin. p. 91-174.

Booh Bateng, E. (2002). Les NTIC et l'Afrique dans l'espace médiatique mondialisé. *Revue scientifique internationale de recherche multidisciplinaire*. N° 2, vol 1, oct. p.185-203.

Bourricaud, F. (1977). *Le changement social dans le système social*. Encyclopédie. Larousse. p. 99-124.

Carrier, J-P. (2006). *Fracture numérique et solidarité numérique*. Paris : Hachette.

Depover, C. (2005). Les tics ont-elles leur place en milieu scolaire africaine. *TICE et Développement*. N° 01. 9 novembre, http//www.revue-tice.info/document..php ?cd=522.

Karsenti, T. (2006). De l'importance de l'intégration pédagogique des tics par les enseignants du primaire, du secondaire et du tertiaire. *Assises de l'éducation et de la formation*. 14, 15 et 16 sept. Paris : OIF.

Karsenti, T., & Larose, F. (2001). *Les tics : au cœur des pédagogies universitaires*. Québec : PUQ.

Le borgne – Tahiri, C. (2002). *Universités et nouvelles Technologies en Afrique de l'ouest francophone*. Dakar : Unesco.

L'Ecuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu*. Méthode GPS et concept de soi. Sillery, Québec : Presses de l'Université du Québec.

Lois n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'Enseignement Supérieur et ses textes d'application.

Ministère de l'Enseignement Supérieur. (2004). Plan sectoriel

Ministère de l'Enseignement Supérieur. (1993). La Réforme Universitaire au Cameroun.

Ministère de l'Enseignement Supérieur Yaoundé.. Annuaire statistique de l'enseignement supérieur. (1999, 2000, 2001, 2002).

Onguene Essono, L.M. (2002). Les NTIC dans la formation de la Jeunesse camerounaise. Bilan et Perspectives. *Revues Scientifiques Internationales de Recherches Multidisciplinaires*. n°02. Vol1. p. 103.122.

Onguene Essono, L.M. , & Onguene Essomba, C. (2002). Les NTIC et l'intérêt à l'école. Requiem pour les professeurs. Analyse des nouvelles pratiques enseignantes dans les salles de classe. *Revues Scientifiques Internationales de Recherches Multidisciplinaires*. No2 vol 1 oct. p151-174.

Smith, (1994). Preparing teachers to restructure schools. Journal of Teacher Education.

Sagna, O. (2001). Les Technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal. Un état des lieux. *Technologie et Société*.

Sall, H.N. (2006).Sans titre. Assises de l'éducation et de la formation. Paris les 14,15, 16 ; sept.2006.OIF

Sall, H.N ; Michaud, P. (2002). *Les femmes africaines : l'éducation et la technologie*. Dakar : Cerdi.

Tardif, J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique* ? Paris : ESF

Tonye, E. (2006). Quels usages africains des TIC ? *Terroirs*, 1-2/2006, 171-182.

Truchot, V. (2006). L'intégration des TIC en Afrique : Questionnements, enjeux, défis.

Vème conférence francophone des OING. Paris 14.15.6 septembre 2006.

Sall, H.N (2005). L'éducation et la technologie. Perspectives des jeunes sénégalaises. *Canadian Journal of Develpment Studies*. Volume XXVI n°1. p 107 – 130.

ROCARE, Cameroun (2006). *Intégration des TIC dans le processus d'enseignement. Apprentissage au Cameroun*. Pierre Fonkoua (Ed).Yaoundé : Edition Terroirs.

Annexe A

QUESTIONNAIRE SUR L'APPROPRIATION

DES TIC DANS LE CHAMP UNIVERSITAIRE

Le présent questionnaire vise à connaître vos opinions à propos de l'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans le système universitaire camerounais.

1- Que signifient pour vous les TIC ? Autrement dit, quelle définition donneriez vous à l'acronyme tic ?

2- Selon vous, quelle place occupent les tic ?

- dans la politique universitaire ?
- dans les programmes ?
- quelles sont les actions développées dans le cadre de l'intégration des tics ?
- les équipements en tic existent-ils ?
- l'appropriation des tic est elle effective pour les étudiants ? les enseignants ?
- les tic sont-elles des outils d'enseignement dans le contexte de nos universités ?

3- Les tics, à votre avis, sont-elles pour nos Universités une nécessité ou pas ? Pourquoi ?
4-
5- A votre avis que peuvent apporter, sur le plan pédagogique, les tic à l'enseignement universitaire ?

6- Quels sont, selon-vous, dans le contexte camerounais, les obstacles au développement et à l'intégration des tic dans les Universités ?

Annexe B : questions de l'entretien oral.

- Comment les enseignants comprennent-ils les processus d'intégrer des tic.
- Sont-ils informés du projet
- Ont-ils une idée de la réalisation
- Sont-ils associés à la mise en place
- Est-ce une opération formalisée ou ponctuelle
- Les tics ont-elles engendré la restructuration du système …….
- Les enseignants sont-ils outillés pour exploiter judicieusement les tics.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

apprentissage hybride, perceptions des étudiants, sciences de gestion

Apprentissage hybride : une implantation réussie dans une grande école de gestion nord-américaine

Béchard, Jean-Pierre, HEC Montréal (Canada); Bazinet, Céline, HEC Montréal (Canada); Cazabon, Gilles, HEC Montréal (Canada); Carré, Catherine, HEC Montréal (Canada); Frankel, Gabriella, HEC Montréal (Canada); Dissou, Zoffirath, HEC Montréal (Canada); Goyette, Yves, HEC Montréal (Canada)

Résumé

L'apprentissage en ligne est un ensemble de dispositifs pédagogiques et organisationnels qui n'est plus réservé aux seules institutions d'enseignement à distance (Bonk et Graham 2006; Garrison et Vaughan 2008; Arbaugh et Warell, 2009). Appuyée par les enseignants, les conseillères pédagogiques et un comité aviseur, la direction pédagogique des programmes de certificat d'une grande école de gestion nord-américaine a donc mis sur pied un projet unique d'apprentissage hybride (mélange de cours en présence et de cours en ligne). Quatre principes sont à la base de cette innovation : la technologie existante peut servir à hybrider les cours; la motivation des enseignants est le premier moteur de l'innovation pédagogique; les cours sont adaptés aux besoins des étudiants, à la matière à apprendre et aux enseignants; la formation techno-pédagogique des étudiants et des enseignants est incontournable. Deux dispositifs hybrides (en alternance et thématique) ont été expérimentés dans les programmes de certificat en gestion : quatre cours des sessions d'automne 2009 et d'hiver 2010 ainsi que dix cours des sessions d'automne 2010 et d'hiver 2011. Nous analysons les perceptions des 814 étudiants adultes inscrits dans les 28 classes de ce projet pilote : il est question de leurs motivations, de leurs appréciations des dispositifs pédagogiques hybrides ainsi que leurs points de vue des impacts sur les apprentissages. Les données recueillies par questionnaire ont été analysées dans l'optique d'une évaluation de l'innovation pédagogique et d'une confrontation avec les écrits scientifiques du domaine. Un modèle en

émergence est proposé alliant les gains cognitifs, les gains d'enseignement et les gains économiques de l'apprentissage hybride en sciences de gestion.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'alternance

éthique, stage IV, enseignement primaire

Comment des stagiaires de 4e année en éducation préscolaire et en enseignement primaire définissent-ils le concept d'éthique? Des retombées pour la formation initiale à l'enseignement

Belzile, Mélanie, Université du Québec à Rimouski (Canada)

Résumé

Depuis près de 25 ans, on assiste en Occident à ce qu'il est convenu d'appeler un « retour de l'éthique » (Boisvert, 2000; Etchegoyen, 1991; Fabre, 2005; Gohier, 2009; Jeffrey, 2005; Legault, 1997; Léger, 2006; Russ, 1994; Simon, 1993; Taylor, 1991). Ce n'est pas le terme qui est nouveau, mais plutôt l'intérêt grandissant qu'on lui accorde dans de multiples contextes de travail (Bégin, 2009), notamment en éducation. L'éthique est un mot à utiliser avec précaution. Il s'agit en fait d'un concept qui relève de plusieurs disciplines et que les penseurs de différentes époques ont défini comme étant une forme d'idéal ou de liberté à atteindre. Si beaucoup d'écrits se sont intéressés à l'éthique en éducation, un état des lieux révèle que peu de travaux empiriques ont été réalisés au Québec (Gohier, Desautels et Jutras, 2010). Les principales critiques théoriques du concept d'éthique sont par rapport à son manque de clarté dans les documents officiels (Desaulniers et Jutras, 2006; Lafortune et coll., 2008). Sa définition demeure ambiguë dans les milieux de formation et de la pratique malgré la présence de la compétence éthique (St-Vincent, 2007). Il apparaît donc essentiel de s'interroger sur la définition qu'en donnent de futurs enseignants ainsi que son influence sur la compétence éthique à développer en contexte de stage de prise en charge de la classe en éducation préscolaire et en enseignement primaire. Cette communication par affiche présente d'abord des définitions de l'éthique à partir du témoignage de 12 stagiaires de 4e année en plus de préciser l'objectif central de cette recherche doctorale.

Les suggestions de réflexions exposées cerneront ce sur quoi les formateurs devraient axer à l'égard de la formation à l'éthique offerte dans les universités, à savoir comment aborder ce concept dans les cours universitaires, lors des séminaires de stage et finalement en milieu de pratique professionnelle.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'alternance

style d'apprentissage, formation, travail de rue

Différents styles d'apprentissage pour les travailleurs de rue: Impact sur la pratique et la formation

Douville, Lyne, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Cossette, Andréanne, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Poliquin, Monic, Cégep de Sainte-Foy (Canada); Grégoire, Martin, Université de la Rue (Canada)

Résumé

Le travail de rue étant une pratique atypique et en constante évolution, il est pertinent de démontrer les modes de transmissions d'apprentissage et d'encadrement des travailleurs de rue. Ce projet de recherche vise à acquérir de nouvelles connaissances sur ce domaine et d'approfondir celles déjà existantes, en considérant que les savoirs dans la pratique se transmettent majoritairement sur le terrain par le transfert expérientiel d'experts à novices. Les «savoirs signifiants» qui fondent cette pratique, guident l'élaboration d'un microprogramme de formation favorisant le développement des compétences nécessaires aux travailleurs de rue, tout en considérant leur façon d'apprendre. Afin d'offrir une formation avant-gardiste sortant des sentiers battus, mais tout aussi reconnue au terme de la pratique professionnelle des différents acteurs en travail de rue, il est pertinent d'établir leurs modes d'apprentissage pour adapter la méthode d'enseignement à leur profil personnel.

La passation de l'Inventaire de procédé personnel d'apprentissage a pour but d'identifier diverses caractéristiques de la façon d'apprendre, et plus précisément du mode et du style particulier d'apprentissage du répondant, ici oeuvrant en travail de rue. Quatre profils d'apprentissage (Kolb, 1984) sont évalués à travers cet instrument de mesure soit; assimilateur, divergeur, convergeur et adaptateur.

Les résultats obtenus concluent que peu importe le sexe du répondant ou son pays d'origine, les styles d'apprentissage préférés des travailleurs de rue sont ceux qui font appel à l'apprentissage à partir d'expériences concrètes, à partir de réflexion sur l'action. Les stages, les formules de tutorat, de mentorat, de compagnonnage, d'analyse de pratiques professionnelles seront donc des formules pédagogiques hautement pertinentes à exploiter, mais qui gagneront à être mieux structurées et encadrées pour être certifiées par le microprogramme de formation en travail de rue et de proximité et validées par la communauté de pratique.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, enjeu de la société

défi, société, déclin

Le défi de l'évolution suite au déclin social

El Khoury, Myriam, College de la Sagesse-Beyrouth (Liban)

Résumé

Suite aux ingérences externes et aux conflits internes la société libanaise est divisée et communautaire. Le contrôle des fondations éducatives par l'état est quasi-inexistant. Les universités privées prolifèrent, certaines de qualité internationale, d'autres de qualité médiocre. L'université libanaise est autonome (loi 02/04/1993). Décentralisée, elle est accessible aux diplômés"secondaire" nantis de bilinguisme. Ce debit d'étudiants se heurte à des conditions pédagogiques non optimales. Depuis 2004 un projet d'Audit est non réalisé. La fuite des cerveaux en herbe ou mature augmenteAinsi Comment restructurer l'apprentissage pour une société future renaîssant de ses cendres ? Quel citoyen faudra-t-il formé pour répondre aux exigences nationales, régionales et internationales? Pour pallier à ces déficiences l'état doit décréter un système national d'acréditation universitaire. Le défi relevé a le courage de balayer les méthodes périmées et instaure, le long du cursus universitaire, des ateliers dont l'objectif université-enseignant-étudiant sculpte un citoyen a esprit critique, tolérant dans une société multiculturelle. Les nouveaux programmes remodellent notre façon de penser, ils utilisent un livre numérique assaisonné de nano-technologie pour une société évoluée. Sans oublier les recherches améliorant nos conditions de vie dûes à la participation créatrice des enseignants et étudiants. Pour completer le parcours une formation équilibre l'éthique sociale et le savoir scientifique. Pour activer le développement societal l'enseignant doit propager le principe d'égalité et de dialogue intercommunautaire. Remis en question il enrichit son enseignement par une étude qui prévoit une réponse aux besoins futurs sociétals. Un cursus approprié attribue des bourses d'études à des spécialisations d'utilité nationale. De même l'étudiant, a les clés pour les défis de cohésion sociale et de l'emploi. Son exode est stoppé lorsque, enracinné dans son patrimoine,il adopte un partenariat source du savoir et de point d'échange promoteur.La coopération fructueuse état- société- université fixe nos assises d'évolution vers un futur élaboré.

Mots-clés ; défi –société-déclin.

Présentation : Description du contexte.

Suite aux ingérences externes et aux conflits internes notre société libanaise est actuellement soumise à une division communautaire. Son esprit collectif de bien commun se disloque. Son cadre social, jadis cosmopolite et pont d'échange culturel entre l'orient et l'occident, se voit noyé dans un malaise qui perturbe ses potentialités éducatives et productives. Cette métamorphose s'active dans un réel civil où le contrôle de l'état sur les fondations éducatives est quasi-inexistant. Les universités privées prolifèrent, certaines de qualité internationale d'autres à petite bourse de qualité médiocre. Les lois ministérielles décrétées ne sont pas formellement suivies et ne régissent ni l'organisation, ni l'évaluation de plus de 42 établissements effectifs. Même l'université libanaise qui est indépendante et autonome (loi 02/04/1993) n'échappe pas aux ingérences politiques.

Décentralisées elles sont accessibles aux diplômés ″secondaires″ nantis de bilinguisme qui pourrait devenir trilinguisme une fois agrégés. La motivation des jeunes libanais pour une éducation avancée maintient la survie de nos universités. Le pauvre bien avant le riche souhaite, se prive et exige un apprentissage-outil efficace assurant travail, rémunération, progrès collectif et individuel. Mais ce débit d'étudiants se heurte à des conditions pédagogiques non optimales. Le taux d'étudiants à l'université libanaise représente 50% de la majorité estudiantine se voit affronter à une insuffisance d'infrastructure et de manque de matériel de laboratoire dans un état surendetté. Depuis 2004 un projet d'audit est non réalisé. La fuite des cerveaux en herbe ou mature ne fait qu'augmenter. Pour un développement durable une démarche urgente et salvatrice doit engager une réglementation moderne et un rapprochement université-société pour subvenir aux besoins du marché de travail et promouvoir un esprit innovateur à travers l'enseignement, la recherche et le transfert technologique.

Problématique.

Dans ce contexte comment restructurer l'apprentissage pour une société future renaissant de ses cendres? Quel citoyen faudra-t-il former pour répondre aux exigences nationales, régionales et internationales? 55% des jeunes qui arrivent sur le marché du travail émigrent. Le départ des hommes est plus fort que jamais, les femmes sont trois fois plus, qu'il y a une dizaine d'années, à quitter le pays. Notre capital humain se perd car ses ″partants″sont à la recherche des meilleures opportunités de carrière et de meilleur environnement de travail. Pour pallier à ces déficiences l'état doit décréter, sans plus tarder, un système national d'accréditation universitaire.De plus les recommandations de l'accord de Bologne, tel que les normes de qualité, les conseils sur l'orientation professionnelle et l'emploi proposés aux étudiants, l'accompagnement pédagogique de la mise en place des indicateurs qualifiés, gauchement appliquées, doivent stimuler notre réforme et porter le pays au même diapason de l'avancée dans la mondialisation. Ainsi le défi relevé a le courage de balayer les méthodes périmées et instaure le long du cursus universitaire des ateliers dont l'objectif université-enseignant-étudiant sculpte un citoyen a esprit critique constructiviste et tolérant dans une société multiculturelle.

Objectifs.

Notre pari cible les trois volets précités afin de mettre l'économie, la société et le pays dans son ensemble sur la voie d'une croissance durable et équilibrée. Nos établissements **universitaires**, à l'écoute des attentes du public, devront modifier leur gestion interne et leur pratique d'enseignement. Ce n'est plus l'image de l'université seulement qui prime en premier lieu mais aussi la politique d'harmonisation formation-emploi.qui exige un plan à double priorité.

- Ouverture d'un bureau d'emploi pour les diplômés qui servira de relais avec le marché, visité par des employeurs qui recrutent sur place, recommande les étudiants auprès des réseaux partenaires, ou aide les jeunes à devenir entrepreneurs.
- Coordination entre les différentes institutions universitaires pour la mise en valeur des compétences distinctives et l'entraide dans les programmes de formation et de stage. Par suite renégocier la relation triangulaire université-université-Etat dans un renforcement administratif et technique pour qu'elle soit promue au niveau stratégique et tactique.

De même la réforme de nouveaux curriculums, en corrélation avec les découvertes récentes mondiales remodèlent notre façon de penser. Les programmes lancés utilisent un livre numérique assaisonné de nanotechnologie afin de faciliter, par parcours, forums électroniques ou TICE, de maints débats dans différents contextes culturels pour le service d'une société moderne évoluée. Sans oublier les recherches améliorant nos conditions de vie dues à la participation créative des enseignants et étudiants. Ces innovations fondées sur des constats mettent en relief la nécessité de changement, d'amélioration et de développement..

Par ailleurs l'accent doit être mis sur la mobilité professorale et les activités conjointes de recherche. Son incompétence chassé, **l'enseignant** doit estimer prioritaire la disposition des moyens adéquats pour divulguer et rendre accessible son savoir. A titre d'expert et de citoyen il ressent le défi de maitriser la diffusion et l'usage de nouvelles connaissances. L'éducation scientifique doit être complétée par une éducation civique pour propager le principe d'égalité, de tolérance et de dialogue intercommunautaire, car si nous voulons constituer une société viable à long terme il importe d'activer le désir de vivre ensemble et de s'écouter. Ainsi l'enseignant doit avoir un regard critique sur la société et son fonctionnement et agir en elle en donnant à ses étudiants les clés pour aborder les problèmes de cohésion sociale et forger de futurs professionnels qualifiés, sans oublier de subvenir aux besoins futurs de la dite société. Pour stimuler son évolution un cursus approprié attribue des bourses d'études à des spécialisations d'utilité nationale: L'étudiant complètera son acquis et l'enseignant enrichira son portefeuille suite à une formation continu. Enfin le professeur doit rendre l'étudiant apte à saisir l'enjeu que représente la culture dans toute société multiconfessionnelle

De son côté **l'étudiant,** en fin de cycle scolaire**,** doit apprendre en premier lieu à cibler son choix d'orientation universitaire car la liberté de choix dans notre système éducatif, la méconnaissance de ses capacités, et l'insuffisance d'information sur les filières, le pousse à se diriger par désir personnel, ou par hasard, beaucoup moins en réponse aux besoins du marché, vers des études non appropriées. Son talent doit contrebalancer les besoins du marché et non sursaturer une gamme de métiers inadéquats à la situation économique du pays. En cours de cursus universitaire il doit comprendre les perspectives, l'ampleur, la richesse et l'importance du "Savoir" dans notre société moderne. De même les jeunes libanais qui n'ont pas connu la guerre en s'intégrant dans leur milieu naturel, doivent mettre en pratique dans leur pays les compétences acquises de l'étranger. La contribution de ces élus dans les nouvelles possibilités d'action au service de la nation doit être majeure. Aussi tout étudiant devra ressentir le devoir de mettre en œuvre son savoir pour contribuer au développement sociétal. Un bon niveau de formation s'acquiert suite à une stratégie de partenariat avec des établissements étrangers grâce à des cotutelles de recherche de thèse à base de thématique locale ou régionale Par ailleurs la relation de convivialité et de qualité de rapport enseignant-étudiant favorise ce travail d'excellence.

Pour compléter ce parcours, une formation doit équilibrer l'éthique sociale et le savoir scientifique afin de développer en la personne du libanais un individu productif dans une société libre et démocratique pour un climat de justice et d'égalité intellectuelle, humaine, sociale et nationale.

Méthodologie.

Le rôle primordial dans la vie d'une nation est l'enseignement qui forge son présent et dessine son avenir. L'apprentissage universitaire est son guide intellectuel. Il préserve son patrimoine culturel et prend en charge son développement. Dans nos ateliers innovateurs on anime et on consolide ce sentiment national ouvert à la mondialisation. On vise, suite à des tables rondes, à des applications, à développer les

compétences et l'expertise adéquate pour façonner des citoyens bien informés, tolérants et critiques, capable de vivre dans une société multiéthique. Grâce au dialogue interculturel le principe d'égalité et de partage s'acquiert durement mais active le développement d'un solide futur.

Il est vrai que le conflit est source de changement, ainsi notre devoir est de pousser à la connaissance de l'autre et d'apprécier la diversité dans ses impacts et ses différents potentiels pour aborder, comprendre et résoudre les problèmes internes et externes à l'université. Des multiples encadrements émergera une interaction fructueuse s'inscrivant dans un espace intellectuel commun et offrant de belles opportunités d'apprentissage. Initiation et cheminement continu permet de s'adapter à la société en perpétuel transformation. Les échos de nos besoins tel que: La protection et l'aménagement du littoral livré à la pollution, à l'érosion suite aux travaux mal exécutés, l'amélioration de la production agricole, la mobilisation de la gestion de l'eau, la structuration de l'urbanisme. …deviennent prioritaires. Ces besoins actuels, urgents, et futurs du marché de travail doivent être comblés, construits et développés afin que notre pays ne soit pas transformé en une usine de diplômés à majorité chômeurs. Ainsi une corrélation université-société établit les ponts entre ce que l'étudiant acquiert en classe et ce qui lui est demandé au travail. Par ailleurs nos centres d'étude nantis de statistiques fiables alimentent les différents secteurs afin de faire face aux défis imposés à la société.

Tempus a accéléré la création de 3 écoles doctorales à l'université libanaise ouvrant le chemin à des activités de recherche structurées et adaptées aux besoins du pays. Sous l'égide des recommandations Assurance-Qualité un rouage incontournable prépare les étudiants pour des fonctions requises dans la conjoncture socio-économique, Ainsi le défi majeur à relater est d'adapter le système éducatif à la formation enseignant ou étudiant afin de promouvoir aux besoins sociétaux. Le dispositif d'accompagnement dans nos ateliers cultive le profil professionnel et développe son expertise en s'armant d'outil-action tel le portefeuille professionnel, le cahier de bord, le projet de remédiation, les stages, les articulations théorie/pratique, le référentiel des compétences, les outils d'opérationnalisation et d'évaluation.

Par ailleurs une politique de coordination entre université et organisation économique peut définir et cadrer des priorités de recherche en cours. Une dynamisation cognitive de production due à la qualité de l'enseignement se surpasse en une saine impulsion de création, d'innovation et de planification d'un ensemble cohérent et réaliste de projets correspondants aux besoins du pays. La création du laboratoire de biologie moléculaire, d'énergie renouvelable ou d'autres sujets dépasse les frontières du Liban où la collaboration avec d'autres chercheurs étrangers leur garde le goût de travailler dans et pour leur pays et confirme leur identité et leur indépendance. Ces projets de mise en commun d'hommes et de moyens valorisent des pôles d'excellence de niveau international par un apport spécifique et local. Leur efficacité se réfléchit dans un terrain de ressources où il puise des données pour performer les acquis technologiques ou autre en parallèle à des situations dynamiques similaires. De même la coopération Nord-Sud réalise un projet équilibré fondé sur une mutuelle envie commune d'apprendre les uns des autres. Par suite la logique de solidarité et de franche compétitivité prime la qualité et l'intérêt du public.

Enfin un chantier de déploiement des TICE retient notre attention afin de promouvoir, de former et de développer des cours en ligne, des examens électroniques, des visioconférences, des vidéos, des tableaux interactifs, des films, des forums. Un nombre croissant d'enseignants utilise efficacement et intelligemment, dans leur pratique professionnelle, les nouvelles technologies. Cette intégration, à titre personnelle ou soutenue par les universités prévoyant aux besoins technologiques et logistiques, se développe de plus en plus. La création de scénarii pédagogiques, la numérisation, la mise en ligne des cours académiques accompagnée ou non de diverses activités pédagogiques liées à l'e-Learning s'avère de plus en plus intéressante et en progression perpétuelle.. Par contre l'enseignement à distance n'est pas validé par le ministère de l'éducation par suite notre apprentissage se limite à deux modalités de situations d'enseignement.

- Le présentiel enseignement enrichi par les TICE utilisé comme outil pédagogique, peu ou maintes fois selon les besoins de la discipline enseignée.

- L‘hybride combine, pour un encadrement en ligne, le manuel,ou le présentiel, et l’enseignement à distance comme complément

Ainsi à l’USJ (Université Saint Joseph) l’apprentissage se sert de deux plateformes WEBCT et Moodle pour y naviguer en consultant les bases de données relatives à la matière enseignée. Actuellement c’est la seule université qui réalise des examens en ligne particulièrement à la faculté de médecine. Les questions d’examens posées en QCM sont suivies de forums pour expliciter les difficultés en cours.

L’internet stimule les recherches intégrant les TICE.et facilite le processus de la mise en ligne des cours académiques qui sont soit de production locale ou importés de l’étranger grâce à une coopération internationale. Ils sont uniquement accessibles aux étudiants inscrits à ces cours.

Cet apprentissage à pour but d’améliorer la qualité de l’enseignement en le rendant interactif impliquant davantage les apprenants.et par suite élargissant l’accès à l’éducation..Mais cela peut-il attribuer à l’apprenant un esprit inventeur ?

Conclusion.

La coopération fructueuse état-société-université fixe nos assises d’évolution vers un futur élaboré. En investissant de capitaux dans notre marché et en haussant le niveau des études dans nos universités nos jeunes, réalisent leur vocation au Liban ou en parrainage pour le bien social de leur pays. Cette mise en œuvre d’une structure université-société cohérente, compatible et attrayante tisse des liens solides dans une perspect6ive durable et évolutive..

Bibliographie.

Abdel Reda Abourjeili, S., (2006).Enseignement supérieur et marchéde l’emploi au Liban.

Malek, R., (2010). Les diapositives électroniques pédagogiques conçus pour l’encadrement en ligne des cours presentiels universitaires : le cas du Liban .

Zoaeter, M.,(2002). L’enseignement supérieur au Liban .

Articles :

Aeres : agence d’évaluation de la recherche et de l’enseignement supérieur, (mai 2009) . Rapport d’évaluation de l’Université Saint-Joseph de Beyrouth – Liban .

Tempus IV, (6et 7 novembre 2007), Enseignement Supérieur au Liban .

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

rapport à l'écriture; centre d'aide en français écrit; formation initiale à l'enseignement

L'incidence des mesures d'aide en écriture sur le rapport à l'écriture des étudiants en formation initiale à l'enseignement

Guay, Amélie, Université du Québec en Outaouais (Canada)

Résumé

Les considérations au sujet de la piètre maitrise de la langue des étudiants des programmes en formation initiale à l'enseignement (F.I.E.) sont, depuis l'obligation de réussite du TECFÉE (Test de certification en français écrit pour l'enseignement), l'occasion de réflexions, de remises en question et de création de dispositifs afin d'aider ces étudiants à remédier aux difficultés linguistiques qu'ils rencontrent (Ouellon, 2008). Les importants taux d'échec à ce test, créé afin d'évaluer la compétence 2, «Communiquer clairement et correctement dans la langue d'enseignement, à l'oral et à l'écrit, dans les divers contextes liés à la profession enseignante», du référentiel des compétences professionnelles en formation à l'enseignement (MEQ, 2001, p. 139), sont préoccupants et les centres d'aide en français écrit (C.A.F.É.) des universités québécoises tentent de fournir les mesures d'aide nécessaires à la réussite du TECFÉE. Or, nous nous questionnons sur les conséquences que ces mesures d'aide peuvent avoir sur le rapport à l'écriture des étudiants insuffisamment outillés sur le plan linguistique pour répondre adéquatement aux exigences de leur future profession.

Il semble opportun de croire que le concept de rapport à l'écriture (Barré-de Miniac, 2001), jamais étudié dans le contexte des mesure d'aide offertes dans les C.A.F.É., puisse contribuer à une meilleure compréhension, voire à l'amélioration, du support linguistique offert par ces C.A.F.É. universitaires. Notre projet de thèse

propose d'étudier les liens qui existent entre les mesures d'aide offertes dans les C.A.F.É. de quelques universités québécoises et l'évolution du rapport à l'écriture d'étudiants en F.I.E. qui ont échoué au TECFÉE.

Notre affiche expose les dimensions discutées dans la problématique et le cadre conceptuel de ce projet de thèse.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

eLearning, remédiation, français

Un environnement d'apprentissage en ligne pour aider les futur(e)s logopèdes/orthophonistes à travailler la langue française

Jacquet, Maud, Université de Liège (Belgique); Maes, Estelle, Université de Liège (Belgique); Maillart, Christelle, Université de Liège (Belgique); Georges, François, Université de Liège (Belgique); Poumay, Marianne, Université de Liège (Belgique)

Résumé

De nombreux étudiants inscrits en BAC en logopédie/orthophonie à l'université de Liège présentent des difficultés importantes en maitrise de la langue française. En référence aux exigences de la profession, ce constat a conduit à l'introduction en deuxième année de BAC d'un dispositif en ligne pour aider les étudiants à travailler de façon autonome la langue française. En début d'année, l'étudiant teste son niveau et identifie ses difficultés spécifiques. Un scénario d'activités ciblées lui est alors proposé. Ce scénario est plus ou moins complexe en fonction des difficultés constatées.

L'originalité de ce dispositif réside dans le fait qu'un référentiel de compétences lié à la maitrise de la langue française est le fil conducteur du travail de chaque étudiant. Chaque lacune pointée se rattache à un élément du référentiel (ex.: Construire du sens) et chaque élément du référentiel contient des activités à réaliser en ligne pour travailler l'élément en question. Ces activités ont été, soit sélectionnées à partir d'activités existantes et disponibles sur le web, soit conçues spécialement afin de se rapprocher du travail du logopède.

Une autre plus-value de ce dispositif est que l'étudiant et l'enseignant peuvent colorer la carte pour visualiser le parcours réalisé ou conseillé. L'étudiant peut gérer de façon informatisée son parcours d'apprentissage et l'enseignant peut guider chaque étudiant de façon personnalisée.

Dans notre affiche, nous décrirons brièvement l'environnement en ligne, ses caractéristiques et la façon dont nous avons inséré son utilisation dans la formation des futures logopèdes. Nous rendrons compte des premiers usages de l'environnement par une analyse des traces des 34 étudiants impliqués dans le dispositif. Des liens entre parcours d'apprentissage et résultats à l'examen de français seront proposés. Nous terminerons par quelques pistes de régulation en lien avec les problèmes rencontrés dans la mise en place du dispositif (ex.: manque de sensibilité des tests diagnostiques).

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

culture scientifique, difficultés d'étudiants, physique

Culture scientifique et difficultés d'étudiants en physique : éclairage de l'histoire des sciences

Lounis, Ali, E.N.S.- Kouba (Algérie)

Résumé

Dans cette communication nous nous proposons de décrire et illustrer quelques exemples particuliers de difficultés et conceptions notoires d'élèves et étudiants, en Algérie, lors de l'apprentissage de la physique de base. Plusieurs exemples choisis ont fait l'objet de recherches didactiques, ils se distinguent surtout par une certaine similitude - que nous mettons en évidence - avec des situations et obstacles rencontrés par des savants très anciens dans leurs travaux et réflexions. Ainsi des données de l'histoire des sciences apportent un éclairage supplémentaire lequel permet parfois de mieux comprendre certaines idées et difficultés des apprenants, et donc de mieux promouvoir une approche d'enseignement de type « constructiviste », ainsi que la culture scientifique souvent lacunaire.

Les cas des concepts, lois ou phénomènes physiques suivants sont présentés, accompagnés d'indications détaillées sur les idées des étudiants et les considérations historiques remarquables correspondantes:

-Les grandeurs physiques négatives, les nombres négatifs et les nombres imaginaires, dont l'apprentissage est souvent difficile et quelque peu entravé ou gêné par la prédominance des entiers naturels

-Grandeurs vectorielles, leur perception pour le moins « tronquée » au niveau de l'enseignement secondaire et parfois universitaire. Elles seraient réduites à leur simple contenu scalaire. Ces deux points présentent bien des similitudes avec l'émergence très tardive, lente et marquée d'embûches - ou obstacles épistémologiques - des entités négatives puis vectorielles et complexes du XVIIIème au XXème siècle

-Relation fondamentale entre force et accélération dans l'étude du mouvement d'un corps, éclipsée par une hypothétique proportionnalité force- vitesse laquelle est comparable aux conceptions pré galiléennes de la physique de l'impétus. Difficulté à expliquer qu'un électron 'ne tombe pas" sur le noyau malgré la force attractive

-Phénomène de frottement, très souvent perçu comme coercitif, avec une force de frottement toujours opposée à la vitesse et/ ou proportionnelle à l'aire de contact, à rapprocher des conceptions et hypothèses historiques envisagées par d'éminents physiciens jusqu'au début du XIXème siècle

-L'idée du vide « classique » communément difficile à accepter ou à imaginer, tout comme aux temps très anciens de « la nature a horreur du vide »

-Vitesse infinie (?) de la lumière ; Croyances liées à sa valeur exacte

-Conceptions notoires liées à une hypothétique(?) conquête de la lune

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

accompagnement, apprentissage, autoévaluation

Comment accompagner les étudiants, dans leur processus d'apprentissage, à faire une autoévaluation réflexive des études de cas?

Michaud, Patricia, Université du Québec à Rimouski (Canada); Brisson, Annie, Université du Québec à Rimouski (Canada); Bérubé, Janie, Université du Québec à Rimouski (Canada)

Résumé

Dans la formation des comptables agréés préparatoire à l'examen professionnel, là où les connaissances et compétences à acquérir sont nombreuses, les professeurs doivent trouver un moyen d'améliorer l'autonomie des étudiants face à leur apprentissage. Nous considérons l'autoévaluation comme principal moyen pour y arriver. En effet, l'autoévaluation permet à l'étudiant de faire un retour sur ses performances, de se questionner sur les raisons d'un échec ou d'un succès et surtout, de mettre en place des actions pour s'améliorer. Le concept théorique est intéressant mais concrètement, comment accompagner l'étudiant vers cette autoévaluation?

À notre avis, plusieurs facteurs propres à l'étudiant et à l'enseignant entrent en ligne de compte lorsque l'on procède à un accompagnement. Nous en avons fait ressortir cinq qui sont, selon la littérature et notre expérience, considérés comme étant significatifs. D'une part, l'enseignant doit avoir confiance que l'étudiant effectue une part du travail lui-même (lâcher-prise) et miser sur des méthodes d'enseignement et d'apprentissage qui accordent un rôle important à l'étudiant (modification des rôles). D'autre part, l'étudiant doit adhérer à l'autoévaluation (adhésion), avoir une perception positive de sa capacité d'atteindre les résultats visés (confiance en lui) et prendre en charge son apprentissage (implication). L'encadrement sert

alors de point de départ à l'autoévaluation et à la mise en place de ces facteurs. Il existe évidemment des interrelations entre ces facteurs menant à une autoévaluation réflexive que nous illustrons dans un modèle.

Ce modèle, en constante évolution, sert de référence pour guider notre accompagnement. Depuis quelques mois, nous sommes à l'étape de le faire valider par les enseignants intervenant dans la préparation des étudiants à l'examen professionnel. Ce sera votre tour, lors de ce congrès, à nous transmettre vos réflexions sur ce modèle d'accompagnement.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'alternance

laboratoire à distance, TIC, partage

Le laboratoire à distance pour le partage et l'innovation

Ouertani, Saber, Cégep de Sorel-Tracy (Canada); Saad, Maarouf, École de Technologie Supérieure (Canada); Mhiri, Radhi, École de Technologie Supérieure (Canada); Dodo, Amadou Moustapha, École de Technologie Supérieure (Canada); Sahli, Sandra, Cégep de Valleyfield (Canada); Brady, Gérald, Cégep de Granby (Canada)

Résumé

Dans de nombreuses organisations le e-Learning est une partie de la stratégie d'apprentissage, elle est entièrement adoptée dans différents programmes de formation

La situation est un peu différente pour les formations nécessitant des travaux de laboratoire, où la manipulation à distance n'a pas encore atteint sa maturité et n'est pas très répondue.

Avec l'évolution des performances de l'Internet et son accès de plus en plus facile, les laboratoires à distance, regagnent de l'intérêt et deviennent des solutions viables pour le partage d'équipements sophistiqués, et le dépassement des contraintes des distances et du temps.

Cet article décrit le développement et la mise en exploitation d'un réseau de laboratoire à distance entre trois CÉGEP. On détaillera en particulier les points suivant :

Expérimentation de l'utilisation à distance d'équipements de laboratoire dans le cadre d'un programme de formation technique au collégial.

L'utilisation d'une technologie appropriée, et l'intégration dans le programme d'Électronique industrielle des activités de laboratoire qui s'appuient sur une utilisation à distance d'équipements sophistiqués.

La définition et la validation d'une approche pédagogique appropriée à l'enseignement et à l'apprentissage dans des activités de laboratoire menées à distance. Cette présentation décrira les expériences de développement et d'exploitation de ces laboratoires et mettra en évidence la reconstitution de l'ambiance du laboratoire réel grâce aux TIC. On précisera les spécificités des différentes solutions technologiques adoptées. On rapportera aussi les appréciations des étudiants et des enseignants. On évoquera les perspectives de cette initiative et son utilité pour la formation continue et l'ouverture des formations techniques pour les personnes dans les zones éloignées des institutions de formation.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu de formation

compétence transversale, TICE, conception de cours

Réflexions sur la conception d'un cours pour développer les compétences transversales TICE au niveau BA

Platteaux, Hervé, Université de Fribourg (Suisse); Hoein, Sergio, Université de Fribourg (Suisse)

Résumé

Pourquoi un tel cours ?

Les compétences TICE sont devenues stratégiques pour les universités. Nécessaires dès le début des études actuelles, elles peuvent aussi aider à rénover les cours en facilitant activité, autonomie et collaboration. Mais, pour un étudiant, développer seul les compétences TICE, d'usage des TIC dans l'apprentissage, est difficile. Un cours TICE peut ainsi diminuer l'hétérogénéité de ces compétences constatée chez la génération arrivant à l'université.

Quel contenu dans ce cours ?

Quel but concret pour un tel cours visant le développement des compétences transversales en matière des usages des TIC chez les étudiants ? Pour définir ses objectifs d'apprentissage, nous avons analysé les besoins de compétences TICE exprimés par des étudiants (BA Sciences de l'éducation Université de Fribourg) et effectué une recherche dans la littérature.

Nous partons des situations d'apprentissage et tâches de travail vécues par les étudiants : passer des examens, lire et prendre des notes, retrouver celles-ci, citer des extraits de lecture, faire avancer une discussion, etc. De là, nous identifions des outils TIC et analysons comment ils peuvent soutenir les étudiants.

Les objectifs définis ainsi sont de deux ordres :

1. Familiariser les étudiants avec les TIC (choisir, manipuler, adapter/adopter).

2. Savoir utiliser les TIC dans une situation d'apprentissage.

Quelle méthode pour ce cours ?

Le cours s'appuiera sur des ateliers pratiques (utilisant ou simulant les situations d'apprentissage des étudiants) accompagnés de quelques présentations (exposés, démonstration de logiciels et synthèses).

L'enseignement sera différencié pour répondre au niveau hétérogène de maitrise des TICE. La présence favorisera un accompagnement des étudiants « novices ». Les étudiants plus autonomes pourront choisir des aides moins formelles, voire prendre un rôle de tuteur auprès des moins avancés.

Pour évaluer un tel cours, nous envisageons la résolution d'une tâche complexe et/ou la constitution d'un portfolio.

Affiche

Local: Centre de l'activité physique et sportive (CAPS)

L'université, lieu d'apprentissage

apprentissage, adultes, autonomie

Analyse conceptuelle de l'autonomie des apprenants adultes dans les cours multimédiatisés

Ronfard, Bruno, Université de Montréal (Canada)

Résumé

Les différents changements en cours dans les établissements post-secondaires pointent vers une autonomie accrue de l'apprenant adulte sur qui repose désormais une bonne partie de son apprentissage de comment apprendre en termes de coûts comme de stratégies et d'habiletés. Cette autonomie revendiquée par les apprenants, imposée par les institutions, mais aussi nécessaire dans le nouveau contrat didactique qui se met en place est au coeur des changements actuels dans la formation à distance ou hybride.

En outre, l'autonomie est un thème récurrent dans les recherches en éducation des adultes comme en formation à distance et maintenant dans les formations hybrides ou multimédiatisées. Ce concept se trouve au fondement de l'andragogie comme des théories de la formation à distance. Cependant, considérer l'apprenant comme un acteur à part entière de son apprentissage oblige à repenser le contrat didactique, c'est-à-dire la relation entre le savoir, le concepteur et l'apprenant, dans un contexte de complexité accrue des dispositifs (Chen, 2002) et de faiblesse ou d'absence des outils théoriques appropriés (Ljoså, 1980; Calvin, 2005 ; Calvert, 2005).

L'objectif de notre analyse conceptuelle est de repérer, délimiter et décrire les caractéristiques, les composantes et les relations du concept d'autonomie dans le cadre de l'apprentissage des adultes et de formations à forte composante technologique. À partir d'une analyse des articles de quatre revues parues entre 2008 et 2011, l'affiche présentée définit l'intention et l'extension du concept (Van der Maren, 1996 et 2003) dans une carte conceptuelle de l'autonomie de l'apprenant adulte en contexte de dispositif multimédiatisé.

Communication individuelle

Local: 1814 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

modélisation, simulation, CFAO

Évaluation des Outils de Modélisation et de Simulation dans l'enseignement de la Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur

Abouelala, Mourad, Université Mohamed V Souissi (Maroc); Taha Janan,Mourad, ENSET-Rabat (Maroc); Brandt-Pomares, Pascale, IUFM Aix-Marseille (France)

Résumé :

Le rôle et l'intérêt de la simulation dans le domaine de la préparation à la fabrication des pièces sur Machines Outils à Commande Numérique (MOCN) sont mis en évidence à travers leur impact sur le coût de la production. L'enseignement de cette partie de la fabrication mécanique a pris une place importante dans les cursus des filières universitaires de formation dans une grande partie des spécialités industrielles. Le recours à des outils de modélisation et de simulation (OMS) est très souvent associé dans cet enseignement à des contraintes économiques dues aux coûts des équipements et de sécurité.

Des problèmes importants d'un point de vue pédagogique, en particulier au niveau des processus d'apprentissage, d'un point de vue budgétaire, au niveau des coûts d'acquisition des équipements ainsi que d'un point de vue de la capacité d'adaptation des étudiants aux multitudes d'OMS sur le marché du logiciel et dans le domaine industriel pose la question du choix des outils pour assurer la meilleure efficacité de l'enseignement.

Dans cette communication, nous présentons une méthodologie du choix d'un OMS en Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur (CFAO) basée sur deux questionnaires soumis à un échantillon

d'étudiants de la filière Conception Mécanique et Productique à l'ENSET de Rabat et un troisième questionnaire destiné aux professeurs enseignants ce module.

Le premier questionnaire est conçu en vue de recueillir des données sur les connaissances préalables et les savoirs dans le domaine informatique, tels que le type ou la nature des logiciels ou outils de simulation déjà utilisés dans des études antérieures ainsi que les langages de programmation et sur le profil des étudiants : âge, genre, origine territoriale, situation sociale, et ce pour déterminer si ces facteurs ont une influence sur le choix d'un OMS.

Le deuxième questionnaire a pour but de recueillir les données sur les aspects pédagogiques, en particulier la diversité des possibilités d'action en retour, l'aspect ergonomique: densité d'affichage des fenêtres, accessibilité aux fonctions, et contenu technique, dans le but de déterminer l'influence de ces facteurs dans le choix de l'OMS.

Le troisième questionnaire a pour finalité de recueillir la perception des enseignants et formateurs de l'OMS. Les aspects particulièrement visés concernent la progression logique des opérations ainsi que la nécessaire assistance durant le travail de l'apprenant.

Le niveau de connaissances technologiques a été validé par un test avant que les étudiants entament le travail sur le logiciel mis à l'épreuve. Les réponses ont été traitées par le logiciel statistique sphinx et les résultats obtenus sont discutés.

Des tableaux à plat, des tableaux croisés ainsi qu'une analyse AFC permettent l'interprétation des résultats les plus significatifs.

Mots clés : Modélisation, simulation, CFAO,

CFAO : Conception Fabrication Assistée par Ordinateur

OMS : Outil de Modélisation et Simulation

AFC : Analyse Factorielle des Correspondance

1-introduction :

Les systèmes de production sont devenus complexes et coûteux. Les OMS (Outil de Modélisation et Simulation) se présentent comme étant des outils de préparation, d'analyse et d'évaluation de la fabrication des produits avant la phase d'exécution.

Les OMS sont des moyens interactifs et visuels permettant une meilleure préparation de la fabrication et une bonne approche d'éventuels problèmes lors de l'usinage.

La pratique de la simulation dans le domaine de la productique a été facilitée par le nombre croissant d'OMS disponibles sur le marché. D'un autre côté, la concurrence vive a poussé les industriels, en vue d'augmenter leur compétitivité, à mettre en œuvre ces moyens pour réduire les coûts; augmenter la qualité des produits et permettre une flexibilité de la production. L'usage d'outils de simulation comme moyen pour faciliter la mise en œuvre des productions est devenu très courant dans l'industrie et par conséquent dans l'enseignement.

Les entreprises cherchent des conseils à propos des caractéristiques voulues et souhaitées concernant l'OMS en productique; en adéquation avec leurs objectifs: type de production, type de machines, performance et coût global d'acquisition.

Les établissements d'enseignement technologique se trouvent confrontés au même problème de choix, compte tenu de son incidence sur les compétences requises en relation avec le marché de travail. Concernant l'enseignement, le choix a un double impact. Il concerne l'objectif double de scénarisation adoptée par le professeur en tenant compte des profils des étudiants, de leur motivation et l'atteinte des performances visées et de facilité d'apprentissage des élèves.

Bovone et al. (1989) proposent une méthode d'évaluation, entre un logiciel commercial et un autre développé au sein de l'entreprise. Ils proposent plusieurs critères d'évaluation incluant flexibilité; facilité d'utilisation; rapidité de modélisation, débogage; portabilité; fiabilité et vitesse d'exécution. D'autres critères peuvent aussi être adoptés, tels que ceux présentés par Holder (1990) qui propose comme critères la facilité de codage; la conception de l'interface, le débogage, le graphisme, la flexibilité, le temps d'exécution, le coût et survie de l'outil.

Des différences entre les critères et leur hiérarchie peuvent être observées lorsqu'il s'agit d'applications industrielles ou dédiées à l'apprentissage. Il n'est pas possible de dessiner une ligne absolue entre les deux en raison des variations de l'environnement et de la réalité dynamique de production. Certains critères ont plus d'importance pour un groupe que pour l'autre.

Ces niveaux d'importance ne peuvent pas être analytiquement justifiés. Ils dérivent d'une expérience extensive des auteurs dans la sélection et l'utilisation des logiciels de simulation pour l'enseignement, la recherche et les organismes de consultation pour l'aide à la prise de décision dans le choix des OMS.

Tous les critères qui ont trait à l'apprentissage et la rapidité de mise en œuvre auront plus d'importance que ceux liés à la manipulation d'une large quantité de données ou d'une modélisation détaillée en raison de la durée relativement courte des leçons ou séances de simulation dans la plupart des cas. Ainsi les étudiants ne doivent pas passer beaucoup de temps dans la construction de modèle. Ils doivent apprendre les bases de la méthodologie de la simulation; le développement de modèle conceptuels, la validation du modèle et les

techniques de vérification; la conception des expériences et l'analyse des résultats de simulation tel que suggéré par Vlatka Hlupic et Rey (1999).

2. Description des composantes des outils de simulation en FAO:

La plupart des fonctionnalités des logiciels de FAO sont généralement les mêmes mais leurs interfaces sont différentes comme illustré par les figures 1 et 2.

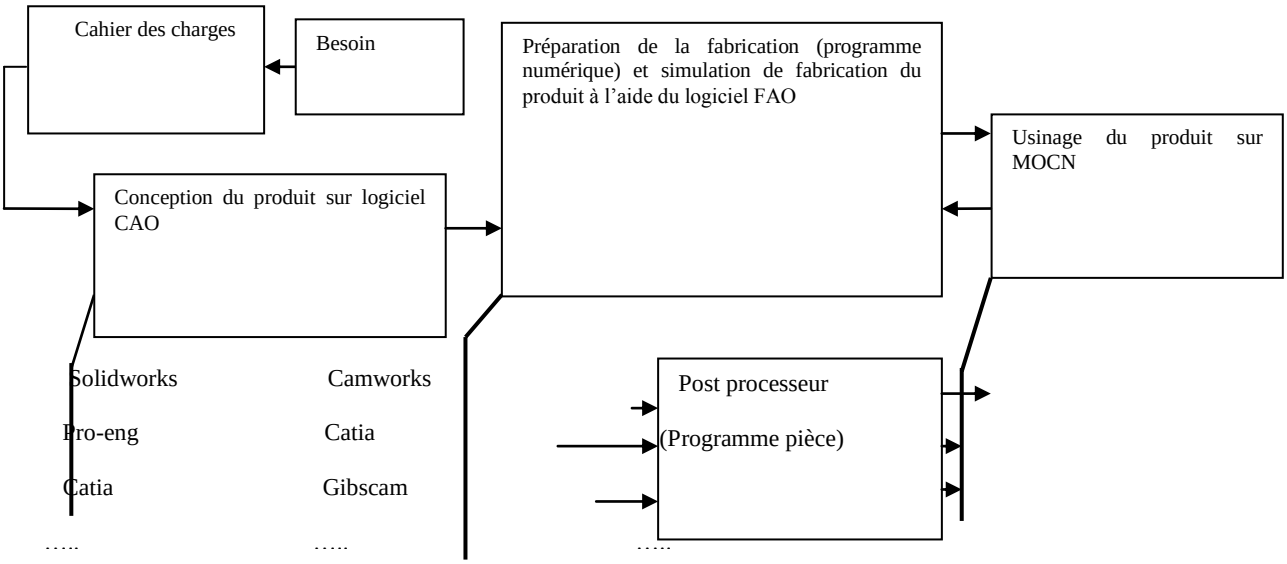


Figure1 : Place de la FAO dans la chaîne numérique

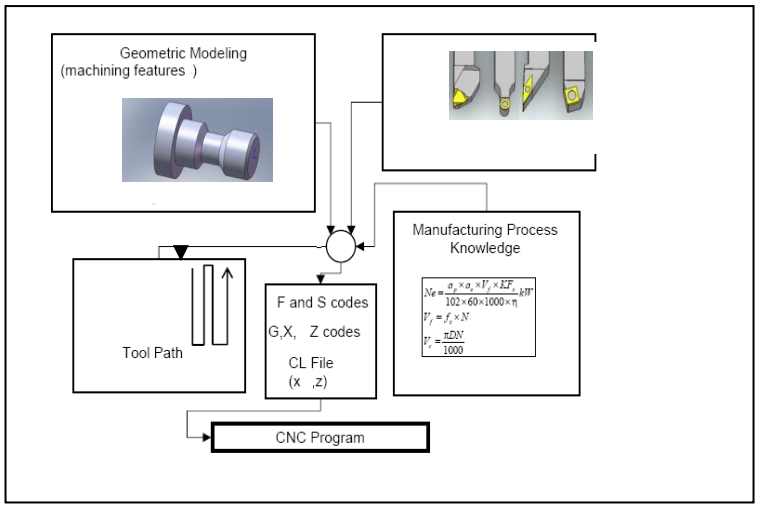


Figure 2 : Diagramme à blocs du système [Than Lin1.al (2006)]

Les systèmes FAO ont pour but de générer le code numérique pour piloter la MOCN.

Le système utilise les informations suivantes:

- modèle géométrique nominal de la pièce à usiner ;

- forme du brut ;

- types d'opérations ;

- différents types d'outils de coupe.

Le rôle de l'enseignant de FAO consiste à proposer un enseignement qui permette aux étudiants d'apprendre comment intégrer le modèle géométrique de la pièce, le choix du brut, la succession des opérations par rapport à celle générée par le logiciel, les différents outils pour l'usinage des différentes formes, et enfin comparer les trajectoires générées par rapport à celles souhaitées.

L'étudiant doit non seulement être capable d'apprécier les résultats mais aussi de développer l'évaluation des résultats et améliorer ses performances pour obtenir un programme optimal de l'usinage de la pièce.

3. Composantes de la performance du travail de l'étudiant sur l'OMS :

La performance du travail de l'étudiant dépend de deux aspects :

- l'aspect pédagogique qui se réfère aux modèles d'apprentissage dans l'enseignement de ce module,

- l'aspect concepteur/utilisateur qui cible la réduction de l'écart entre l'image du modèle de l'outil chez l'utilisateur par rapport à celle du concepteur de l'outil.

Modèles d'apprentissage :

Le comportement de l'étudiant vis-à-vis des logiciels FAO et de l'ordinateur se caractérise par un modèle d'apprentissage plutôt behavioriste et cognitiviste que constructiviste ou socio constructiviste, du fait de la succession des étapes pour accomplir le travail et du traitement mental que l'étudiant doit faire en exécutant les différentes tâches relatives à chacune des étapes.

Modèle de Conception et Modèle de l'Utilisateur des OMS :

Le Modèle de Conception est le modèle conceptuel de l'outil. Puisque la raison d'être d'un outil est d'aider l'utilisateur à accomplir un ensemble de tâches, le modèle de conception doit résulter d'une étude approfondie des besoins, des possibilités et des limitations de l'utilisateur type.

Le Modèle de l'Utilisateur est la représentation mentale que ce dernier élabore à propos de l'outil. Le concepteur a donc pour tâche de définir une image qui conduit l'utilisateur à construire, au cours de l'interaction avec l'outil, un modèle compatible avec le modèle de conception. Si l'image est explicite, cohérente et intelligible, alors on peut s'attendre à ce que l'utilisateur élabore son travail avec efficacité et efficience.

Ces outils sont conçus pour des praticiens dans le domaine industriel où celui-ci a pu s'approcher du modèle mental de l'outil chez le concepteur. Ces mêmes outils doivent être manipulés et mis en œuvre par des étudiants au cours de leur formation.

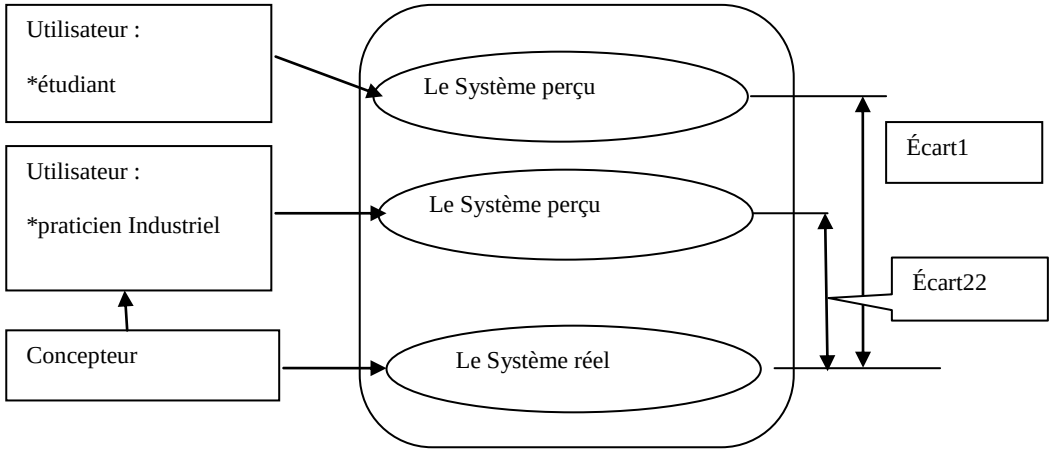


Figure3 : Ecart entre le système réel et le système perçu par l'étudiant ou le praticien

La figure 3 illustre l'écart entre les systèmes perçus par les professionnels et les étudiants et le système réel. En effet l'affordance (Gibson, 1977) des OMS perçue par les professionnels et les étudiants ne sera pas la même.

Interaction de l'étudiant avec l'outil 'ordinateur+logiciel' dans un environnement plus global:

La figure 4, illustrant la théorie d'activité révèle que la mesure de l'efficacité peut se faire par la mesure de la performance des sujets travaillant sur un OMS. Cette performance est conditionnée par plusieurs facteurs dont notamment ceux relatifs au sujet qui est l'étudiant ; l'artefact qui sont l'outil et le professeur et du contexte organisationnel dont l'établissement et l'environnement économique ou industriel.

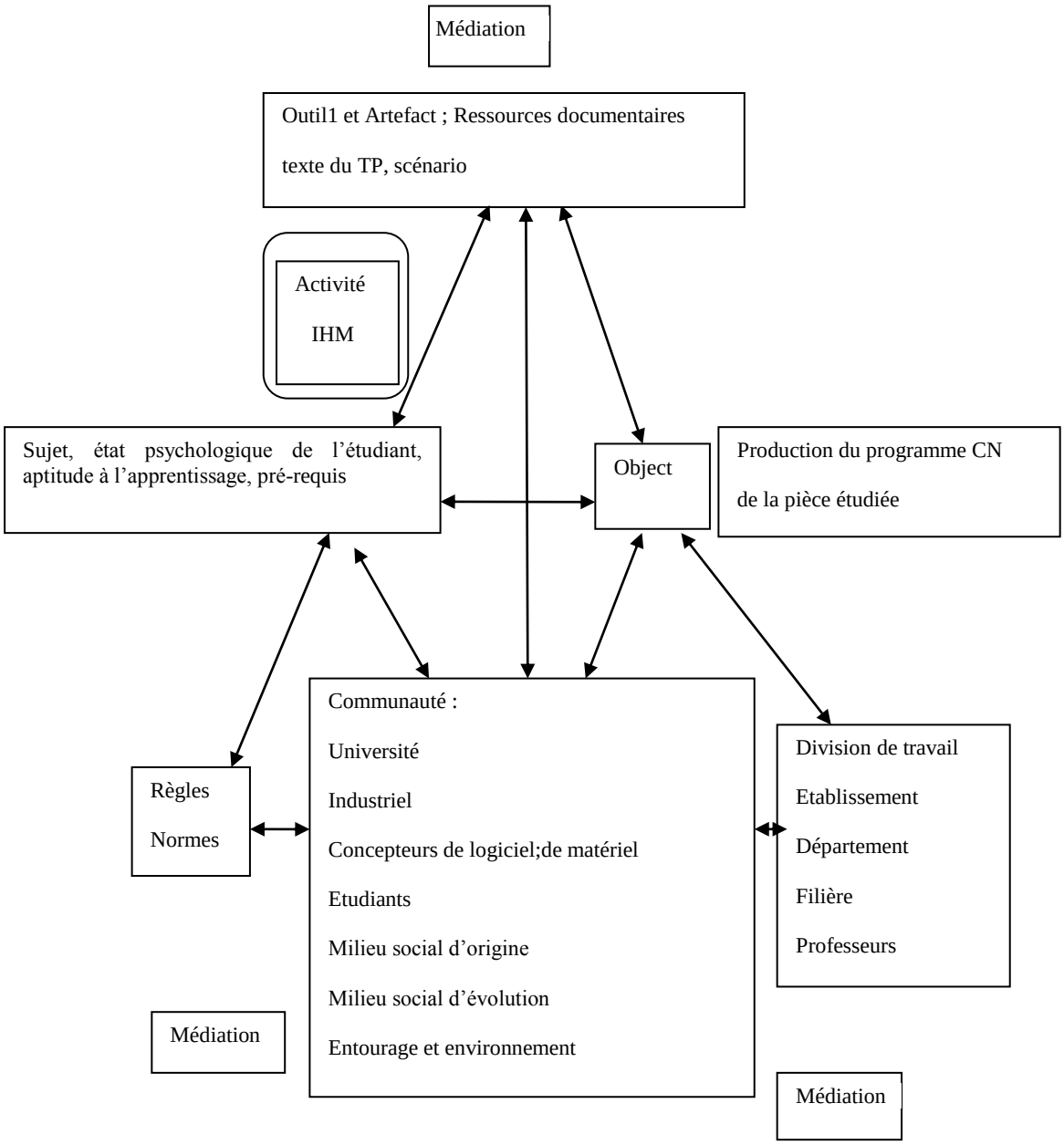


Figure 4 : Représentation des différentes composantes en utilisant la schématisation d'Engestrom (July 2007).

4. Validation empirique de l'efficacité d'un OMS en FAO :

4.1 Description des étapes de travail de l'étudiant sur le logiciel de FAO :

CAMWorks est un logiciel de FAO intégré à SolidWorks Il permet de générer le programme en NC code à partir des parcours d'outil, ce programme est ensuite chargé dans le pilote de la machine pour être exécuté.

Etapes pour générer le NC code :

- Créer ou charger un fichier pièce ;
- Sélectionner la machine ;
- Définir le brut ;
- Lancer la reconnaissance des formes usinables ;
- Générer les parcours d'outils ;
- Ajuster les opérations et les paramètres d'usinage ;
- Lancer la simulation des opérations d'usinage ;
- Générer le NC code.
-

Les figures 5 à 10 représentent globalement les différentes étapes du travail de l'étudiant, depuis le choix de la machine jusqu'à la génération du programme codé.

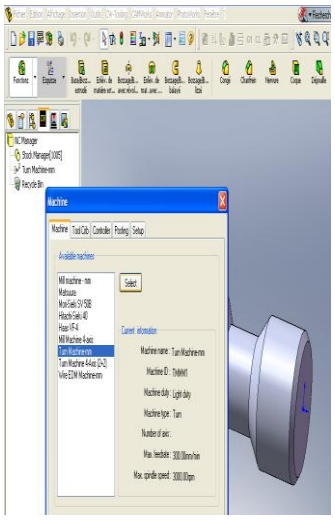


Figure 5 : choix de la machine

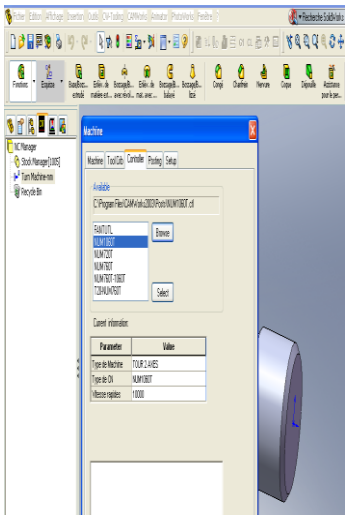


Figure 6 : choix du post processeur

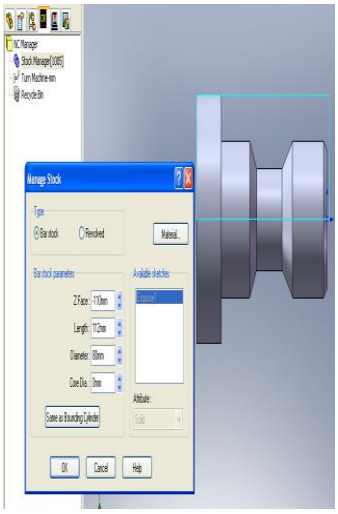


Figure7 : choix de la forme et dimensionnement du brut

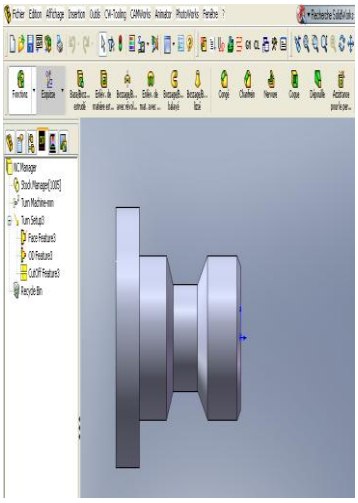


Figure 8 : reconnaissance des formes usinables

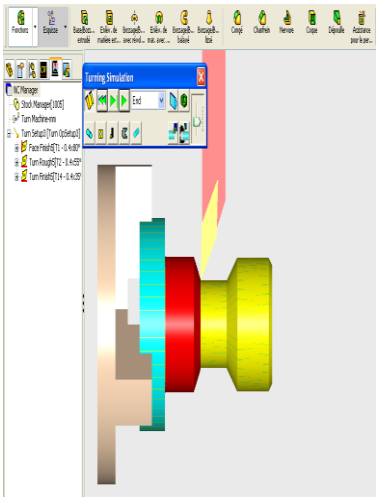


Figure 9 : simulation de l'opération de finition

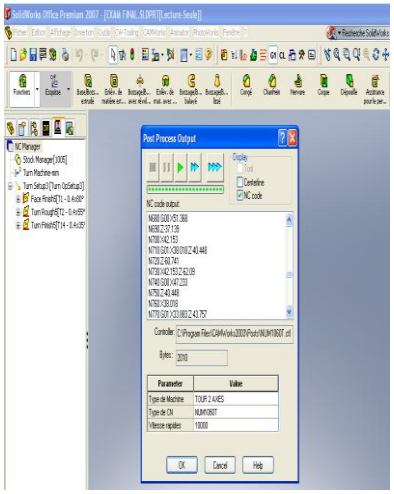


Figure 10 : génération du NC code de la pièce

4.2 Champs d'investigation :

Il y a lieu de noter que le présent travail vise à déterminer le degré d'efficacité d'un OMS dans l'enseignement. Pour ce faire nous avons élaboré des questions et administré une enquête auprès d'un échantillon d'étudiants et de professeurs.

Difficultés Organisationnelles:

Nous nous sommes focalisés sur un seul groupe et sur un seul outil, Camworks, pour les raisons suivantes :

- La taille de l'échantillon, notamment celui des professeurs : 2 à 3 professeurs par établissement.
- L'utilisation d'outils différents par les différents établissements d'enseignement.

Cette situation rend impossible le recueil d'appréciations sur le même outil, néanmoins elle sera intéressante dans le cas d'une étude comparative.

En raison de ces difficultés nous avons limité notre champ de travail aux éléments suivants :

- Période : 2010-2011
- Section : deuxième année universitaire filière Conception Mécanique et Productique.
- Les Connaissances préalables ont été validées lors du module production.

- Place dans le cursus : semestre 3, volume horaire 6h de cours, 12h TD, 12h TP.

- Le cours traite une étude de cas en tournage et fraisage.

- Le TD se présente sous la forme de documents TP/page logiciel.

- Les conditions du TP : poste PC et logiciel FAO installé et configuré, texte du TP.

- L'effectif de l'échantillon d'étude est de 30 étudiants.

Etablissement du questionnaire :

- Selon la norme ISO 9241-11/12/13 de l'ergonomie; et par un groupe de travail de trois professeurs enseignant sur le logiciel de FAO.

- À partir d'un brainstorming lancé dans un groupe nominal de travail constitué d'un professeur et 12 étudiants ; choisis au hasard; ayant suivi et validé le module de FAO.

La question posée était : Pour que vous puissiez élaborer le programme pièce à l'aide de ce logiciel, quels sont les aspects ergonomiques que ce logiciel doit posséder et comment l'enseignement doit être organisé « la manière ; les étapes : les documents » pour parvenir à élaborer le programme de la pièce?

- A partir du brainstorming nous avons scindé **l'efficacité** en quatre groupes de questions :

- Aspects ergonomiques : les souhaits concernant l'interface du logiciel.
- Aspects pédagogiques : organisation et succession des étapes proposées par ce logiciel pour effectuer le travail demandé conformément au scénario établi par le professeur.

- Durée de travail : temps d'exécution du travail sur logiciel pour éditer le programme pièce.
- Aspects techniques : termes et base technologique « machine ; outillage ; condition de coupe ; désignations des opérations à réaliser ; prise ou non en compte de certaines opérations.

Administration du questionnaire :

Une séance avec les 30 étudiants a été organisée pour expliquer les différentes questions de l'enquête ainsi que l'explication du barème d'appréciation.

Après avoir exécuté le travail, chaque étudiant a répondu au questionnaire de manière individuelle.

Le pré-test :

Un pré-test a été effectué pour un groupe de cinq étudiants, il a permis de constater que quelques questions n'étaient pas bien comprises ainsi que la signification de certaines échelles d'appréciation. Les questionnaires ont été modifiés en conséquence

4.3 Méthodologie d'investigation :

Les analyses développées concernent l'étude de la variation de Y, comme étant une fonction des variables indépendantes X1 ; X2 ; X3 ; X4 ; X5 ; X6 et X7 que nous présentons dans ce qui suit.

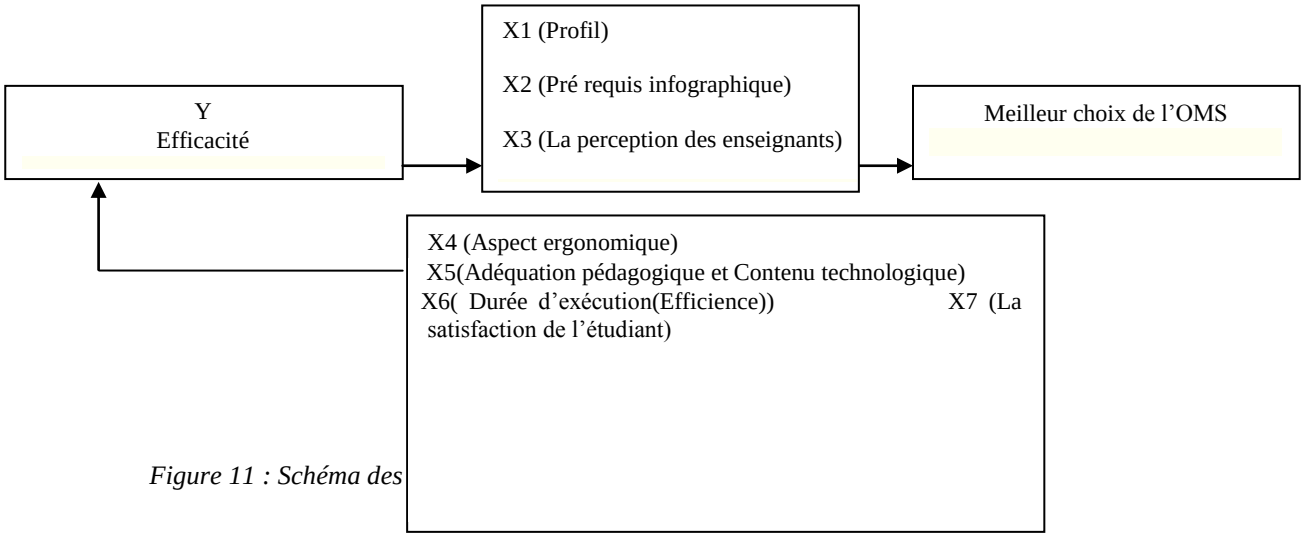


Figure 11 : Schéma des

Variables et modalités:

La variable dépendante Y qui exprime l'efficacité de l'OMS est définie par la réponse à la question suivante:

prog_piéce	Êtes-vous arrivé à élaborer le programme de la pièce?	pas du tout=1 ; en général=2 ; tout à fait=3

Tableau 1 : Variable dépendante Y

Les réponses sont mesurées comme suit :

En général : 60% des opérations ont été faites correctement.

Tout à fait : 90% des opérations ont été faites correctement.

La question était posée en se référant à la notion d'efficacité, qui est l'atteinte du but de l'utilisateur à travers l'outil utilisé.

Variables indépendantes et leurs modalités :

Les variables indépendantes, ainsi que leurs modalités sont définies par les tableaux 2 à 7 suivants :

X4 = Aspect ergonomique de l'OMS:

densité_fen	Les fenêtres présentent-elles une forte densité d'affichage ?	1 ; 2 ; 3
raccourcis	Le logiciel présente-il des raccourcis clavier aux boutons d'action ?	1 ; 2 ; 3
accé_aide	Existe t-il un fichier d'aide facile d'accès?	oui=1; non=2
gest_erreurs	le logiciel présente t-il une gestion d'erreurs?	Pas du tout=1; en général=2; tout à fait=3
Durée_tache	La durée de réponse à une tache est-elle?	longue ; moyenne ; courte

Tableau 2 : Aspect ergonomique de l'OMS

X5 = Aspect pédagogique et contenu technique de l'OMS:

déroul_travail	Savez-vous à tous moment ou en êtes-vous dans le déroulement du travail?	pas du tout=1 ; en général=2; tout à fait=3
act-retour	les possibilités d'action en retour sont elles diverses ?	pas du tout=1 ; en général=2 ; tout à fait=3
not_log-not_cours	Le logiciel utilise t-il les mêmes termes et notations que le cours théorique?	1 ; 2 ; 3
durée	La durée pour effectuer votre travail est-elle?	longue ; moyenne ; courte

Tableau 3 : Aspect pédagogique et contenu technique de l'OMS

X6 = Durée de réalisation du travail (efficience) sur l'OMS:

Le temps de réalisation sera noté par l'étudiant au moment ou il termine le travail, le professeur contrôlera le temps et la conformité du travail.

Tableau 4 : La durée de réalisation du travail

X7 = Satisfaction de l'étudiant du résultat donné par l'OMS:

résultat_Attendu	Le résultat final correspond-il à vos attentes? (conformément à l'étude théorique)	pas du tout=1 ; en général=2 ; tout à fait=3

Tableau 5 : Satisfaction de l'étudiant du résultat donné par l'OMS

La satisfaction sera fonction du pourcentage de la conformité du résultat donné par le logiciel par rapport à l'étude théorique établie auparavant par l'étudiant.

Cette question mesure aussi la satisfaction de l'étudiant vis-à-vis de l'OMS.

X2 = connaissances préalables en informatique et infographie :

Modalité1 : Connaissances basiques :

Info_college	Pendant vos études au collège ou au secondaire, avez-vous été initié à l'informatique ?	☐ oui ☐ non
O.bureau_navig	Avec quels outils, étiez-vous familiarisé(e) ?	☐Word ☐autre: ☐Excel ☐autre : ☐ InternetExplorer ☐ Mozilla☐autre

Modalité2 : Connaissance intermédiaire :

Lang_prog	Quel Langage de programmation maîtrisez -vous ?	☐Basic ☐PASCAL ☐FORTRAN ☐C ☐C++ ☐VISUAL BASIC
Util_internet	Fréquence d'utilisation de l'Internet ?	Jamais ☐ Parfois ☐Souvent ☐Très souvent ☐

Modalité3 : Connaissance spécialisé

Log_CAO	Quels logiciels de CAO manipulez-vous avec aisance ?	
Log_FAO	Quels logiciels de FAO manipulez-vous avec aisance ?	

Tableau 6 : Connaissances préalables en informatique et infographie

X1 = profil du sujet:

Modalité1 : Genre

Genre	Quel est votre genre (masculin ou feminin)?	Masculin=1 Feminin=2

Modalité2 : Situation sociale

Langue	Quelle 2eme langue maîtrisez vous?	Français=1 Anglais=2 Espagnol=3
Frères	vous avez combien de frères et soeurs?	0 1 2 3 4 5 6 7

Tableau 7 : Profil du sujet

X3 = perception (des professeurs et enseignants) :

Modalité1 : scénarisation pédagogique du travail

Ind_objec	Les objectifs sont-ils indiqués à l'étudiant ?	☐ oui ☐ non
Progress_op	Les opérations (proposées par le logiciel) présentent-elles une progression logique ?	☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
Poly/ecran	y a-t- Il une organisation pages-polycopié /pages écran du logiciel?	☐ oui ☐ non
Contenu/objec_ visé	Le contenu correspond t-il aux objectifs visés ?	☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
Assistance	Donner un niveau à votre assistance durant le travail de l'étudiant ?	☐1 ☐2 ☐ 3

Modalité2 : assistance professeur/étudiants : (plus l'assistance est moindre plus l'efficacité est grande)

Pas du tout/en général/très grande

Modalité3 : personnalisation du logiciel

Perso_logiciel	Pouvez-vous personnaliser le logiciel pour répondre à vos buts pédagogiques ?	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐4 ☐5

Tableau 8 : Perception (des professeurs et enseignants)

5. Traitement statistique de l'enquête sur sphinx :

5.1- Résultats de l'enquête auprès des étudiants :

Statistique descriptive :

- Variable indépendante : **l'efficacité (Y) :**

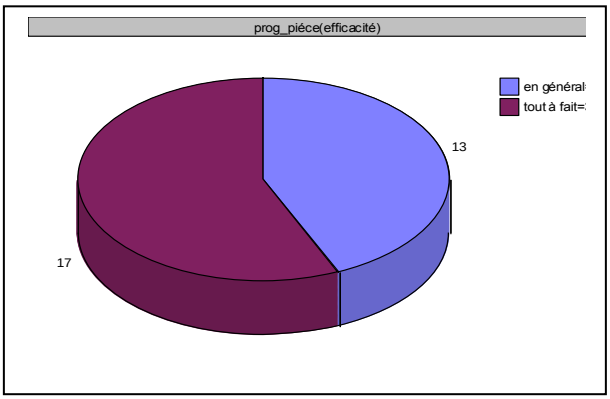
5.1- Résultats de l'enquête auprès des étudiants :

Statistique descriptive :

- Variable indépendante : **l'efficacité (Y) :**

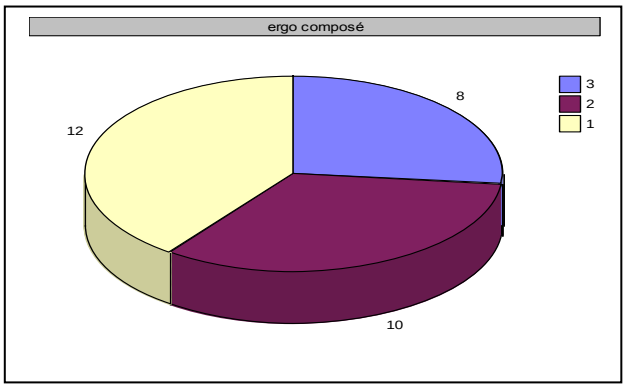
1: ergonomique ;

2: moyennement

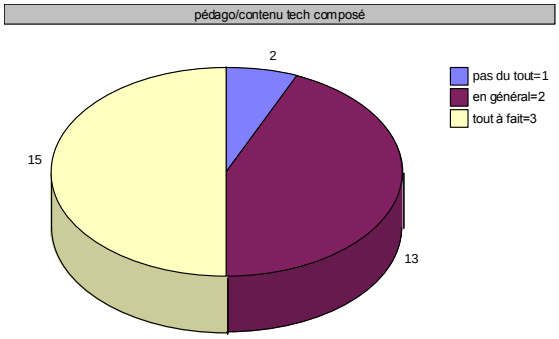


Le résultat montre que 43,3% des étudiants ont réalisé en général le programme pièce. 56,7% d'entre eux ont tout à fait réalisé le programme pièce, ce qui est un résultat satisfaisant.

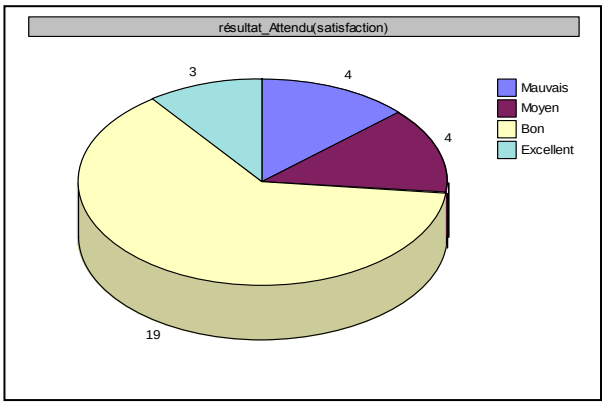
- La variable **ergonomie_composée** est obtenue par la fusion composée de variables « densité-fenêtre ; raccourcis ; accé_aide ; gest_erreurs ; durée_tache » puis un recodage de celle-ci comme variable échelle.



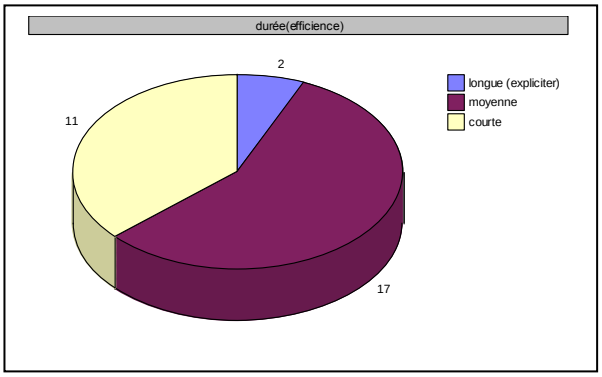
- La variable **pédagogie/contenu** est obtenue par la fusion composée de variables « deroul_travail ;act_retour ;not_log-not_cours » et un recodage de celle-ci comme variable échelle.



- La variable **résultat final** reflète **la satisfaction** de l'étudiant concernant le travail qu'il a effectué.



- La variable **durée de travail** étant **l'efficience**.



Etude des corrélations et des dépendances entre les variables et l'efficacité :

Régression multiple de l'efficacité pour les variables ergo composé, pédago/contenu tech composé. ;efficience, satisfaction.

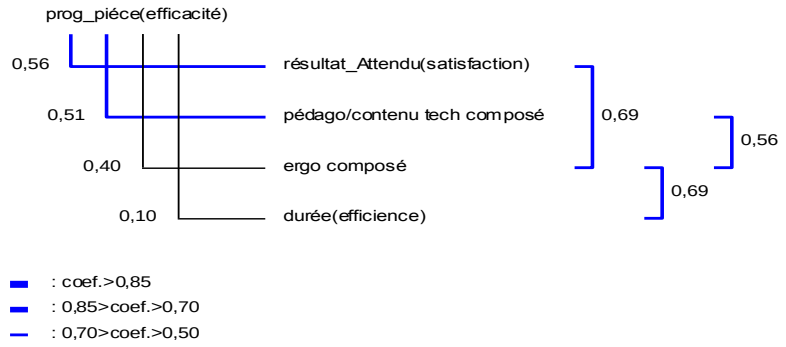


Figure 13 : Graphe de corrélation de l'efficacité avec efficience, pédago/contenu tech, composé ergo composé et satisfaction.

Alpha de Cronbach des critères explicatifs : 0,79 cet **Indice statistique** est presque égale à 0.8, ce qui permet **de confirmer** l' homogénéité ou la cohérence interne de cet instrument d'évaluation ou de mesure, composé par un ensemble de variables explicatives qui, toutes, devraient contribuer à appréhender une même entité (variable Y).

Equation de la régression :

Efficacité = 1.400 * satisfaction +1.723 * pédago/contenu tech com posé -0.027 * ergo composé -1.179 * efficience+8.981

Les 4 variables expliquent 45.0% de la variance de l'efficacité ;

Coefficient de corrélation multiple : R = 0,67.

Significativité des paramètres :

'pédago/contenu tech composé' : coefficient = 1,72, (influent)

'satisfaction' : coefficient = 1,40, (influent)

'ergo composé' : coefficient = -0,03, (Peu influent)

'efficience' : coefficient = -1,18, (Peu influent)

Dépendance de L'efficacité(Y) et des variables (X6, X7, X4, X5):

prog_pièce(efficacité)	durée(efficience)	résultat Attendu(satisfaction)	ergo composé	pédago/contenu tech composé
en général=2	2,23	2,85	1,77	2,08
tout à fait=3	2,35	4,12	2,41	2,71
TOTAL	2,30	3,57	2,13	2,43

Tableau9 : Représentation des moyennes de l'échantillon total et celles des deux catégories 'en général' et 'tout à fait' pour chacun des critères évalués.

On remarque que les moyennes de la catégorie 'tout à fait' sont nettement supérieures à celles de la catégorie 'en général' et aux moyennes de l'échantillon total, pour chacune des variables (X6, X7, X4, X5) ; ceci permet de prédire l'efficacité de cet outil.

On constate aussi l'écart très significatif de la moyenne de la satisfaction du groupe 'tout à fait' qui permet de consolider ce jugement.

prog_pièce(efficacité)	durée(efficience)	résultat Attendu(satisfaction)	ergo composé	pédago/contenu tech composé
en général=2	0,60	1,34	0,83	0,49
tout à fait=3	0,61	0,49	0,71	0,59
TOTAL	0,60	1,14	0,82	0,63

Tableau10 : Ecart-types de l'échantillon total et celles des deux catégories 'en général' et 'tout à fait' pour chacun des critères évalués.

On constate une dispersion faible pour le critère satisfaction pour 'tout à fait' et pédagogie/contenu pour la catégorie 'en général' ceci explique une grande concentration autour de chacune des moyennes.

Dépendance de L'efficacité (Y) et des variables profil (X1) et pré requis (X2):

D'après les résultats obtenus par les tableaux croisés la dépendance :

genre/efficacité ; la dépendance n'est pas significative.
langue/efficacité ,la dépendance n'est pas significative.
frères & sœurs/efficacité, la dépendance est peu significative. Logiciel CAO/efficacité, la dépendance n'est pas significative.

Il n'y a pas de dépendance entre la compétence à manipuler des logiciels de CAO avec celle de FAO car la CAO permet de créer et mettre en forme des entités géométriques ce qui n'a pas d'influence sur les compétences en FAO. La FAO concerne des données de fabrication et des stratégies d'usinage.

Analyse factorielle des correspondances (AFC) des différentes modalités des variables et des individus :

On s'intéresse aux **combinaisons des différentes modalités**. Ces combinaisons vont nous aider à identifier le groupement de modalités:

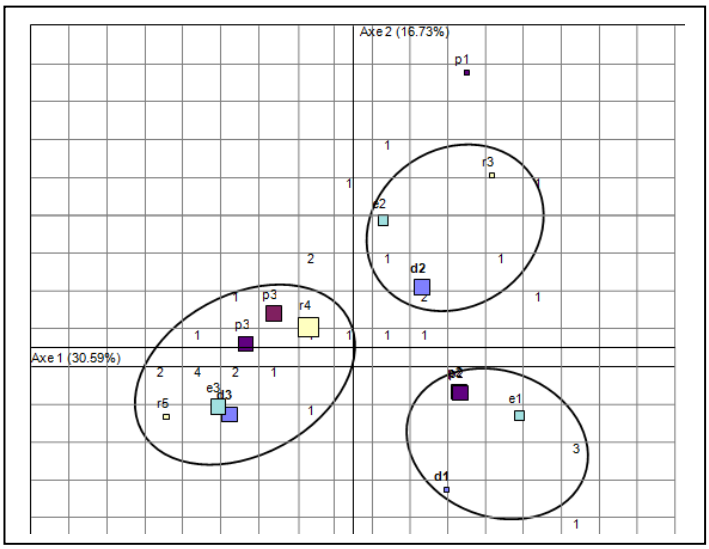


Figure14 : Graphe AFC des différentes modalités des variables et des individus.

La carte montre les positions des 15 modalités et les coordonnées des 30 observations. 47.32% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.

Le pourcentage de variance cumulé par les deux facteurs est satisfaisant et atteint 48% donc restitue près de la moitié de l'information.

On constate un groupement des modalités qui caractérisent les bonnes performances et qui se rapprochent de presque 60% des individus.

P3: tout à fait=3, P3: tout à fait=3, e3: d3 : courte, r4 : Bon, r5: Excellent

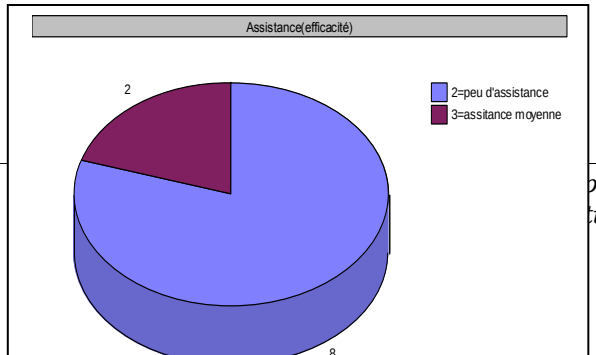
A l'opposé e2, d2, r3 groupement de modalités caractérisant des performances moyennes relativement dispersées et avec peu d'individus.

Groupement composé de modalités e1, p2, d1 caractérisant des performances très peu satisfaisantes et opposé aux autres avec tés peu d'individus.

En marge, les modalités marginales, comme "p1" ou "r1".

5.2-Traitement des résultats pour l'enquête professeur :

L'efficacité peut être mesurée par le degré d'assistance du professeur envers l'étudiant lors du travail sur le logiciel.



Assistance(efficacité)	Ind_objec	Progre ss_op	Poly/ecran	Contenu/o bjec_visé	Perso l ogiciel
2=peu d'assistance	**1,25**	**4,88**	**3,00**	**4,38**	**4,13**
3=assitance moyenne	**1,00**	**5,00**	**2,50**	**4,50**	**4,00**
TOTAL	**1,20**	**4,90**	**2,90**	**4,40**	**4,10**

Tableau11 : Moyennes des deux catégories d'Assistance (efficacité) pour chacun des critères évalués

Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses. Les noms des critères discriminants sont encadrés.
Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%).

Assistance(efficacité)/Poly/ecran	assez=2	assez bien=3	TOTAL
2=peu d'assistance	0	8	8
3=assistance moyenne	1	1	2
TOTAL	1	9	10

Tableau12 : Croisement des variables Assistance (efficacité) x Poly/écran

Les valeurs du tableau sont les nombres de citations de chaque couple de modalités. chi2 = 4,44, ddl = 1, 1-p = 96,50%. La dépendance est significative.

Analyse en composantes principales (ACP) :

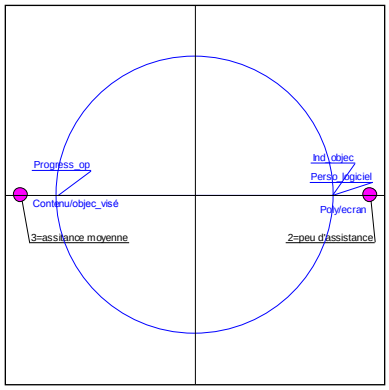


Figure 15 : Graphe ACP des variables de l'enquête professeur

On constate une corrélation forte entre les variables ind_objec ; perso_logiciel; poly/écran avec peu d'assistance ceci veut dire que ceux qui ont déclarés qu'ils assistent moins leurs étudiants (pendant l'évaluation) ont utilisés durant l'apprentissage des documents poly/écran et indiquent clairement les objectifs du travail demandé et peuvent personnaliser ce logiciel ce qui montre une bonne cohérence des résultats.

5-Conclusions:

On constate qu'environ 57% des étudiants ont déclarés réaliser 'tout à fait' le travail sur OMS ce qui est un résultat satisfaisant dans le domaine de l'éducation et 43% ont réalisé 'en général' le travail (≈60% correctement).

L'indice de Cronbach montre que l'homogénéité et la cohérence interne des quatre variables est assez satisfaisante pour appréhender l'efficacité. Ceci vérifie bien que les variables ergonomieX4, adéquation pédagogiqueX5, durée d'éxecutionX6 et satisfaction de l'étudiant X7 expliquent la variable Efficacité, notre hypothèse de départ.

D'après le tableau des moyennes, on remarque que les moyennes de la catégorie 'tout à fait' sont nettement supérieures à celles de la catégorie 'en général' et aux moyennes de l'échantillon total, ceci permet de prédire l'efficacité de cet outil. L'écart très significatif de la moyenne de la satisfaction du groupe 'tout à fait' permet de consolider ce jugement.

Il y a une dépendance plus ou moins significative entre l'efficacité et certains de ces facteurs ainsi il y a une bonne corrélation entre l'efficacité et la satisfaction de l'étudiant (aspect psychologique et de motivation), et entre l'efficacité et l'aspect pedag/contenu qui reflète l'importance de la scénarisation du professeur et de l'adéquation du contenu technique.

L'ergonomie a un effet indirect sur l'efficacité à travers la satisfaction (facteur de corrélation satisfaction^{x}ergo=0.69≈0.7).

Le fait de la corrélation entre l'ergonomie et l'efficience (0.69) montre que plus l'interface de l'outil est ergonomique plus la durée d'exécution est relativement courte.

En interprétant l'AFC On constate un groupement des modalités qui caractérisent les bonnes performances et qui se rapprochent de presque 60% des individus.

Concernant les connaissances préalables on constate qu'il n'y a pas de dépendance entre la compétence à manipuler des logiciels de CAO avec celle de FAO. Les données de fabrication (choix des opérations, outils de coupe et des conditions de coupe) et les stratégies d'usinage n'ont pas de rapport avec La CAO qui permet de créer et mettre en forme des entités géométriques.

À propos de l'enquête auprès des professeurs, on constate une corrélation forte entre les variables ind_objec; perso_logiciel; poly/écran avec peu d'assistance ce qui veut dire que ceux qui déclarent qu'ils assistent moins leurs étudiants utilisent durant l'enseignement des documents (poly/écran), indiquent clairement les objectifs du travail demandé et peuvent personnaliser le logiciel ce qui montre une bonne cohérence des résultats.

Bibliographie :

Bovone et al. (1989) How to choose an useful simulation software, in Proceedings of the 1989 European Simulation Multiconference, SCS, San Diego, pp. 39-43

Holder, K. (1990). Selecting simulation software. OR Insight, 3(4), 19-24Vlatka Hlupic, Ray J. Paul, Jan, (1999). Guidelines for selection of manufacturing simulation software. *IIE Transactions*.

Richard John Cournoyer, (May *1999).* The Application of Parametric Software into the Undergraduate Computer-Aided Manufacturing Environment.(Thesis)

Submitted to the Faculty of the Worcester Polytechnic Institute.

Than Lin1, A. M. M. Sharif Ullah2 and Khalifa H. Harib2 , (2006). On the Effective Teaching of CAD/CAM at the Undergraduate Level. *Computer-Aided Design & Applications, Vol. 3, No. 1-4, , pp 331-339***.**

Bachelard G. (1947). La formation de l'esprit scientifique. Paris : Vrin .

Engestrom Yrjo, (2001). Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work, Vol. 14, No. 1, University of California, San Diego, USA & Center for Activity Theory and Developmental Work Research, PO Box 47, 00014 University of Helsinki, Finland.*

Engestrom Yrjo. (July 2007). Discussion: Enriching activity theory without shortcuts. *Interacting with Computers 20 (2008) 256–259.*

Bourguin Grégory. (2000). Un support informatique à l'activité coopérative fondé sur la Théorie de l'Activité. *le projet DARE.*

Gibson, J. J. (1977). The Theory of Affordances. In R. E. Shaw & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology* (pp. 67-82). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Pujos Jean-Marc. CNAM – UE IHM – NSY110 Les sciences cognitives Diapositive 35 / 43.

Normes (ISO 9241-11)/12/13.

Ratier Corinne, (19/04/00), guide de recommandations ergonomiques pour la conception et l'évaluation d'interfaces graphiques. *CNRS/DSI/BQSD/ERGONOMIE/GUIDERGO.doc*

Communication individuelle

Local: 1814 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

Représentations préalables, enseignement de la statistique, Locus of Control

La formation en statistique en sciences humaines: préconceptions des étudiants, peurs et rumeurs

Dutrieux Mélanie, Géva Clémence, Cauchie Dimitri, Bruyninckx Marielle, Université de Mons

Résumé

Cette communication a pour objectif de présenter les résultats d'une enquête menée auprès des “ futurs ” nouveaux étudiants en première année du Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation. Réalisée quelques jours avant la reprise officielle des cours, dans le cadre des séances introductives, l'enquête avait pour objectif de cerner les représentations et les appréhensions des étudiants concernant l'enseignement de la statistique, l'utilité qu'ils percevaient de cette discipline pour des études et une profession à caractère social, ainsi que l’internalité ou l’externalité du Locus of Control des étudiants (Rotter, 1954 ; Paquet, 2006 ; 2009).

A cette fin, l'équipe pédagogique a élaboré un questionnaire d’opinions dans lequel chaque étudiant était amené à exprimer son ressenti face à cette discipline. S'il s'avère qu'une grande majorité affirme avoir déjà suivi un cours à caractère statistique (entre autres dans le cours de mathématique), beaucoup estiment éprouver une certaine peur relative à cette matière, notamment en raison de l'existence de rumeurs, et peu d'étudiants parviennent à percevoir l'utilité et/ou l'inutilité de cette discipline dans leur profession future. Ainsi, au travers d’une analyse de contenus qualitatifs effectuée sur base d’une analyse fréquentielle des occurrences sémantiques relevées dans les questionnaires, l'équipe a pu mettre en évidence des informations dont il lui faudra tenir compte dans le cadre de sa pratique pédagogique et de son enseignement et ce, afin que chaque étudiant puisse s'investir au mieux et avec davantage de confiance dans son cursus de formation et assurer de ce fait une meilleure réussite pour tous en réfléchissant aux pistes d'action possibles en fonction du LOC de l’étudiant.

Introduction : contexte de l'étude

L'étude dont nous présentons les résultats dans cet article s'inscrit dans le cadre du projet de promotion de la réussite dans le premier cycle de l'enseignement universitaire développé par les universités francophones de Belgique (Décret du Gouvernement de la Communauté française de Belgique du 21 avril 1999) et fait suite à plusieurs recherches menées précédemment par le Service de Développement humain et traitement des données de l'Université de Mons. Ainsi, depuis plusieurs années, l'équipe pédagogique s'intéresse aux réalités des étudiants auprès desquels elle assure la formation de base en traitement quantitatif des données, à savoir principalement les étudiants du Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation et du Bachelier en sciences humaines et sociales en mettant en place diverses activités afin de lutter contre l'échec (adaptation des pratiques pédagogiques aux filières des apprenants, soutien individualisé et exercices supplémentaires mis à disposition des étudiants, séances de remédiation, cours introductifs, etc.).

Après avoir investigué divers aspects tels que le stress et les attentes (Couvreur, N., Bruyninckx, M. & Landercy, A., 2002) , le niveau de compréhension et la maîtrise du lexique propre à la statistique (Couvreur, N., Bruyninckx, M. & Landercy, A., 2002 ; Bruyninckx, M., Couvreur, N., & Eboli, M., 2005), les stratégies communicationnelles des étudiants (Cauchie D. & Bruyninckx, M., 2010), leurs profils ainsi que leurs besoins (Dutrieux, M., Cauchie, C. & Bruyninckx, M., 2010), l'équipe enseignante s'est, cette fois-ci, questionnée sur les préconceptions des étudiants, les peurs et les rumeurs relatives au cours de statistique et c'est précisément sur ces informations que portera la présente communication.

2. La recherche

2.1. Présentation de l'enquête

Dans un contexte de démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur et universitaire et face à un public estudiantin de plus en plus élevé et présentant des profils ainsi que des besoins spécifiques différents au début de leur cursus, l'équipe enseignante tente continuellement de mettre en place des actions permettant la réussite des étudiants tout en conservant le niveau d'exigence attendu d'une formation universitaire. Pour ce faire, nous estimons qu'il est indispensable de connaître aux mieux les étudiants avec lesquels nous sommes amenés à travailler. C'est dans cette visée que nous avons demandé aux " futurs " nouveaux étudiants en première année du Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation ainsi que du Bachelier en sciences humaines et sociales de répondre à notre enquête qui a été réalisée à l'occasion d'une des activités menées dans le cadre du projet de lutte contre l'échec, à savoir, les cours introductifs qui sont, chaque année, organisés quelques jours avant la rentrée académique officielle.

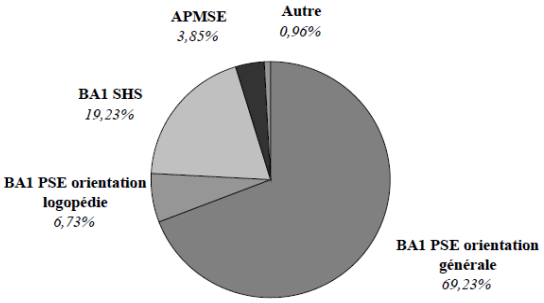
Cette recherche avait pour objectif de cerner les représentations et les appréhensions des étudiants concernant l'enseignement de la statistique, l'utilité qu'ils percevaient de cette discipline pour des études et une profession à caractère social, ainsi que l'internalité ou l'externalité du Locus of Control des étudiants. Ainsi, nous avons élaboré un questionnaire d'opinions dans lequel chaque étudiant, après avoir fourni quelques indications relatives à son parcours scolaire, était amené à exprimer de façon tout à fait anonyme et personnelle son ressenti, à justifier ses peurs et ses " non " peurs et à s'exprimer ouvertement sur sa conception quant au caractère utile et/ou inutile de cette discipline dans ses études et sa profession futures. Nous avons ensuite

procédé à une analyse des contenus qualitatifs effectuée sur base d'une analyse fréquentielle des occurrences sémantiques que nous avons relevées dans les questionnaires.

2.2. Présentation de l'échantillon

2.2.1. Effectif et caractéristiques générales

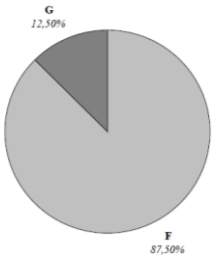
Pour réaliser notre enquête, nous avons interrogé 104 étudiants inscrits aux cours introductifs de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education ainsi que de l'Institut des Sciences Humaines et Sociales de l'Université de Mons.



Graphique 1: cursus universitaires entrepris par les étudiants

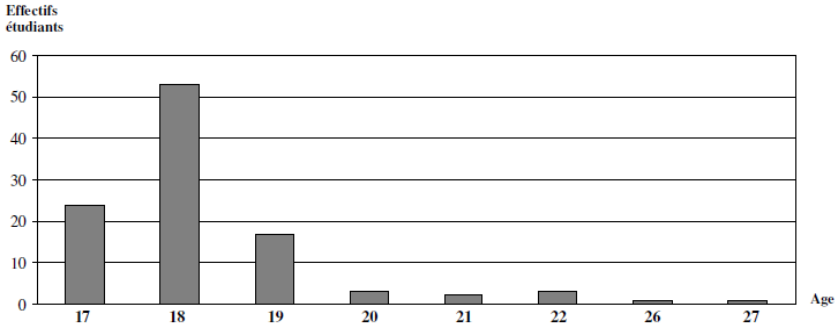
Parmi eux, comme le montre le graphique 1, un peu plus de 75 % des étudiants présents aux cours introductifs sont inscrits ou vont s'inscrire en première année du Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation (72 sujets soit 69,23 % en BA1 PSE, orientation générale et 7 sujets soit 6,73 % en BA 1 PSE, orientation logopédie), un peu moins de 19 % vont suivre le cursus de la première année du Bachelier en sciences humaines et sociales (BA1 SHS, soit 20 sujets) et quelques uns sont inscrits en année préparatoire au master en sciences de l'éducation[7] (APMSE, 4 sujets). Une étudiant (catégorie " autre ") est, quant à elle inscrite en " programme personnalisé ".

[7]. L'arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 30 juin 2006 fixant *les conditions d'accès aux études à l'université pour les porteurs de grades académiques délivrés hors université* permet aux étudiants porteurs d'un grade académique de Bachelier-assistant(e) en psychologie, Bachelier-assistant(e) social(e), Bachelier-éducateur(trice) spécialisé(e) en accompagnement psycho-éducatif, Bachelier-instituteur(trice) préscolaire, Bachelier-instituteur(trice) primaire, Bachelier-agrégé de l'enseignement secondaire inférieur (toutes sections), Bachelier en logopédie ou Bachelier en audiologie d'accéder aux études universitaires de deuxième cycle en sciences de l'éducation (master) moyennant la réussite d'une année d'étude préparatoire de maximum 60 crédits (UMONS, 2012). La quasi-totalité des étudiants intégrant ce programme sont, au sein de notre Faculté, des enseignants diplômés désirant approfondir leur formation (instituteurs et agrégés de l'enseignement secondaire inférieur) ou des assistants sociaux.



Graphique 2: répartition des étudiants par sexe

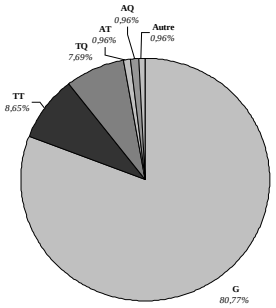
La répartition des effectifs montre que les filières d'enseignement qui nous intéressent sont essentiellement féminines: 91 sujets sont en effet de sexe féminin (soit 87,50 %) contre 13 qui sont de sexe masculin (soit 12,50 %).



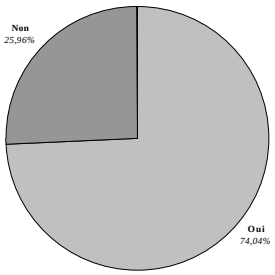
Graphique 3: âge des étudiants

En moyenne, les étudiants interrogés sont âgés de 18.33 ans (écart type de 1,57 ans), 97 sujets (soit 93,27 %) ayant 20 ans ou moins.

2.2.2. Passé scolaire et académique



Graphique 4: forme d'enseignement secondaire achevé

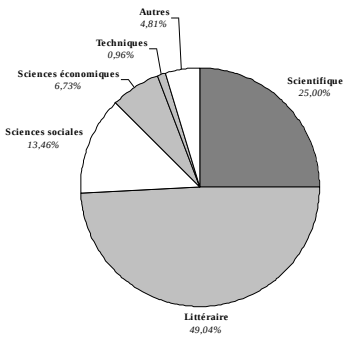


Graphique 5: suivi d'un cours à caractère statistique

Si l'on observe le graphique illustrant la forme d'enseignement achevée pendant les études secondaires, nous constatons que la majorité des futurs nouveaux étudiants ont suivi l'enseignement général durant leurs études

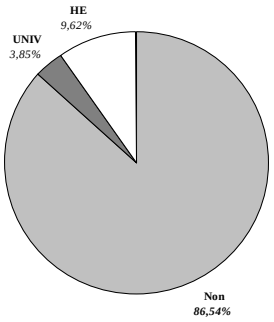
secondaires: c'est en effet le cas de 80,77 % d'entre eux (soit 84 étudiants). 17 sujets (soit 16,35 %) sont diplômés de l'enseignement technique (9, soit 8,65 %, dans une section de transition et 8, soit 7,69 %, dans une section de qualification) et 2 étudiants (soit environ 2 %) proviennent de l'enseignement artistique (un sujet dans chaque section).

En ce qui concerne le fait qu'ils aient déjà eu ou non un cours à caractère statistique durant leur cursus secondaire, nous remarquons qu'une grande majorité (77 sujets, soit 74,04 %) affirme en avoir déjà suivi principalement dans la formation en mathématique mais également dans le cours de géographie. Par conséquent, 25,96 % (soit 27 sujets) entament leur cursus sans notions préalables en statistique.



Graphique 6: filières d'enseignement secondaire

De plus, si nous nous intéressons aux filières suivies par les étudiants interrogés pendant leur cursus secondaire, nous apercevons la diversité des orientations. Nous les avons regroupées en six catégories principales: " littéraire " (51 sujets soit 49,04 % pour les langues maternelle, classiques et/ou modernes), " scientifique " (26 étudiants soit 25 % pour les orientations centrées sur les mathématiques et/ou les sciences), " sciences sociales " (14 sujets soit 13,46 %), " sciences économiques " (7 étudiants soit 6,73 %), " autres " (5 sujets soit près de 5 % en ce qui concerne les domaines artistique ou sportif) et " techniques " (avec 1 seul sujet soit moins de 1 %).



Graphique 7: études supérieures préalables entamées

En outre, comme nous le montre le graphique 7, nous observons que plus de 86 % (soit 90 sujets) qui participent aux cours introductifs sont inscrits pour la première fois dans l'enseignement supérieur. Moins de 4 % (soit 4 sujets) ont déjà suivi une première expérience universitaire et 10 sujets (soit 9,62 %) une

expérience dans l'enseignement supérieur hors université (parmi lesquels 4 étudiants ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur et sont inscrits en Année préparatoire au Master en Sciences de l'Education).

Sur base de ces premières informations recueillies dans la partie anamnestique du questionnaire, nous constatons que le public estudiantin, avec lequel nous sommes amenés à travailler dans les premières années du Bachelier, présente, à l'entrée du cursus académique, une diversité dont nous devons tenir compte afin de mener au mieux nos actions et nos réflexions pédagogiques en vue de lutter contre l'échec.

2.3. Analyse des résultats

2.3.1. Représentations de la statistique

Tableau 9. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " pour moi, la statistique, c'est… "

Pour moi, la statistique, c'est…	Fréquences	Pourcentages
De la mathématique	72	69,23 %
Un outil pour la recherche	56	53,85 %
Difficile et compliqué	28	26,92 %
Inconnu et nouveau	10	9,62 %
Un cours	8	7,69 %
Effrayant	6	5,77 %
De la logique et de la réflexion	4	3,85 %
Amusant et simple	1	0,96 %

En dépouillant les réponses fournies par les étudiants lors de l'enquête, nous constatons que la majorité des futurs nouveaux étudiants (72 sujets soit 69,23 %) définissent la statistique comme étant de la mathématique ou en recourant à des notions vues au cours de mathématique (notamment des probabilités). Un peu plus de la moitié (56 sujets soit 53,85 %) estime que la statistique constitue un outil qui permet de faire de la recherche, des enquêtes et des analyses. 28 (soit 26,92 %) déclarent que c'est " *quelque chose de compliqué, de difficile et où il y a beaucoup d'échecs* ", 6 sujets (soit 5,77 %) affirment que c'est " *effrayant, ce cours-là me fait vraiment très peur* " tandis qu'un seul étudiant (soit 0,96 %) estime que c'est " *amusant et simple* ". Enfin, 8 sujets (soit 7,69 %) répondent que " *c'est un cours qui figure dans le programme* " et 4 d'entre eux (soit 3,85 %) que cette discipline permet de développer la logique et la réflexion.

Le caractère " mathématique " ainsi que l'aspect " cours outil "[8] de cette discipline semblent donc être les réponses les plus souvent citées par les futurs nouveaux étudiants pour définir le cours de statistique. Notons également que le côté difficile et complexe de cette matière fait partie des préconceptions que l'on retrouve chez ces nouveaux étudiants qui, au vu des informations anamnestiques récoltées, proviennent

[8]. À l'instar des cours d'Anglais et de Techniques de communication en milieu scientifique, le cours de statistique a été présenté par les autorités facultaires lors de la présentation générale du cursus comme étant un " cours outil ". En effet, dans le programme de la Faculté, il est précisé que l'objectif d'un « cours outil " est de viser " *la maîtrise de compétences de base du cursus universitaire, compétences qui seront constamment mobilisées par la suite dans la formation des futurs psychologues, des futurs pédagogues et/ou des futurs chercheurs dans ces disciplines* " (UMONS, 2012).

majoritairement de filières littéraires et sociales (62,50 %) alors qu'ils affirment avoir eu quelques notions de statistique (74,04 %) principalement dans le cours de mathématique.

2.3.2. Appréhensions face à la statistique

Tableau 2. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " j'ai peur du cours de statistique parce que… "

J'ai peur du cours de statistique parce ce que…	Fréquences	Pourcentages
Pas de don pour la mathématique	53	50,96 %
Beaucoup d'échecs	39	37,50 %
Manque de formation	12	11,54 %
Nouvelle matière	9	8,65 %
Aspect compliqué	7	6,73 %
Risque d'échec	7	6,73 %
Absence de réponse	5	4,81 %
Cours volumineux	4	3,85 %
Peur de mal comprendre	3	2,89 %
Options non mathématiques en secondaire	3	2,89 %

Une majorité (53 sujets soit 50,96 %) justifie sa peur du cours de statistique par le fait qu'elle n'était pas douée dans le cours de mathématique dans son cursus secondaire (" *j'étais nulle en math* ", " *je n'ai jamais été douée avec les chiffres* ", " *je n'ai pas reçu de don pour les mathématiques* "). Nous constatons, au vu des réponses, qu'une autre explication souvent relevée réside dans l'existence de rumeurs relatives au taux d'échecs pour le cours (39 sujets soit 37,50 %) tandis que 12 sujets (soit 11,54 %) estiment qu'ils n'ont pas été assez formés à cette discipline pendant leurs études secondaires. Pour presque 9 % d'entre eux (soit 9 sujets), la nouveauté de la discipline (" *je n'en ai jamais fait* ") semble être une source de craintes tandis que pour 6,73 % (soit 7 sujets) c'est l'apparence complexe qui les effraie. Ce qui inquiète 7 étudiants (soit 6,73 %), c'est le risque d'échouer à l'examen (" *si je rate ce cours, je rate mon année* "). 5 sujets (soit 4,81 %) ne répondent pas à la question tandis que 4 (soit 3,85 %) redoutent l'aspect volumineux[9] (" *c'est le cours qui a le plus de crédits* "). Enfin, 3 futurs étudiants expriment la crainte d'une mauvaise compréhension et le même nombre justifie l'origine de sa peur par l'orientation suivie dans le cursus secondaire (" *je n'étais pas en option math forte* ").

.[9] Dans le programme, le cours de statistique représente 7 crédits sur les 60 que comporte l'année d'études. Cependant, ni la FPSE ni l'ISHS n'ont jusqu'à présent pondéré les notes moyennes annuelles des étudiants par le nombre de crédits associés aux cours qui la composent, contrairement à ce que pensent de nombreux étudiants débutants (UMONS, 2012).

Tableau 3. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " je n'ai pas peur du cours de statistique parce que… "

Je n'ai pas peur du cours de statistique parce ce que…	Fréquences	Pourcentages
Absence de réponse	60	57,69 %
Compétences	12	11,54 %
Effort	11	10,58 %
Affection pour la mathématique	9	8,65 %
Parcours mathématique	8	7,69 %
Confiance dans les explications	4	3,85 %
Défi à relever	1	0,96 %
Apprentissage	1	0,96 %

Nous constatons qu'une grande majorité ne fournit pas de réponse à cette question (60 sujets soit 57,69 %). Ce taux d'absence de réponse nous paraît intéressant car il témoigne de deux aspects différents. D'une part, il pourrait signifier le " simple fait d'avoir peur " et, d'autre part, le fait que les étudiants ne puissent pas expliquer l'origine de leur peur et que, dès lors, cette peur serait non rationnalisée. Plus de 11 % (soit 12 sujets) déclarent ne pas craindre cette discipline par le fait qu'ils ont déjà acquis les compétences dans leur parcours scolaire (" *je suis bonne en statistique car j'en ai déjà fait en secondaire* ") tandis que pour 9 et 8 sujets (soit respectivement 8,65 % et 7,69 %), c'est l'appréciation personnelle et leur parcours en mathématique qui les sécurisent (" *j'ai fait des maths donc ça devrait aller* "). Pour 11 d'entre eux (soit 10,58 %), c'est un travail régulier et des efforts à fournir qui semblent les rassurer (" *en travaillant, ça doit être surmontable* ", " *je compte travailler pour réussir et mettre toutes les chances de mon côté* "). 4 sujets (soit 3,85 %) font confiance aux explications de l'équipe enseignante pour se rassurer (" *il paraît qu'on est bien suivi et guidé et aidé* "). Enfin, un étudiant (soit 0,96 %) exprime le sentiment de défi à relever et un autre considère qu'il s'agit simplement d'un apprentissage comme un autre (" *je suis là pour apprendre des nouvelles choses, donc je vais apprendre* ").

2.3.3. Utilité de la statistique dans leurs études

Tableau 4. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " pour moi, suivre un cours de statistique dans mes études, c'est utile parce que… "

Suivre un cours de statistique dans mes études, c'est utile parce que…	Fréquences	Pourcentages
Notions pour la recherche	44	42,31 %
Développement de la logique et du raisonnement	11	10,58 %
Pas d'idée	11	10,58 %
Utilité pour les psychologues	9	8,65 %
Calcule de pourcentages et de moyennes	9	8,65 %
Absence de réponse	7	6,73 %
Continuer à faire de la mathématique	5	4,81 %
Utile pour le métier	5	4,81 %
Programme des cours	5	4,81 %
Compréhension	3	3,85 %
Culture générale et ouverture d'esprit	3	3,85 %
Diplôme	1	0,96 %
Atout	1	0,96 %

A cette question, les sujets mentionnent à 44 reprises (soit pour 42,31 %) l'aspect utile de suivre un cours de statistique durant leur cursus universitaire afin de maîtriser les notions relatives à la recherche et aux études scientifiques (" *c'est utile pour faire des recherches et comprendre des articles* "). 11 sujets (soit 10,58 %) estiment que suivre ce cours pendant leurs études leur permettra de développer leurs capacités logiques et d'accroître leur raisonnement tandis qu'un même nombre affirme ne pas avoir d'idée sur le caractère utile de ce cours dans leur cursus. Ensuite, 9 sujets (soit 8,65 %) précisent que c'est utile pour les psychologues (sans davantage de précisions: " *les psychologues en ont besoin* "), d'autres encore avancent l'intérêt de savoir réaliser des calculs de moyennes et des pourcentages (9 sujets soit 8,65 %). 7 sujets (soit 6,73 %) ne répondent pas tandis que 5 (soit 4,81 %) affirment l'importance de continuer à faire des mathématiques. Moins de 5 % (soit 5 sujets) se justifient en précisant que cela leur sera important dans leur profession (" *ça me servira pour plus tard* "). D'autres (5 sujets soit 4,81 %) disent que la statistique doit être une discipline importante sinon elle ne serait pas inscrite au programme des cours. A des fréquences égales (3 sujets soit 3,85 %), nous retrouvons l'idée de compréhension globale sans plus d'indication (" *ça permet de mieux comprendre des choses* "), d'ouverture d'esprit et de culture générale. Enfin, 1 seul sujet (soit 0,96 %) exprime l'opinion que cela représente un atout dans la vie et un autre que cela lui permettra d'obtenir son diplôme.

Tableau 5. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " pour moi, suivre un cours de statistique dans mes études, c'est inutile parce que… "

Suivre un cours de	Fréquences	Pourcentages

statistique dans mes études, c'est inutile parce que…		
Absence de réponse	57	54,81 %
Inutile pour les psychologues	14	13,46 %
Inutile pour la profession avenir	14	13,46 %
Pas d'idée	14	13,46 %
Manque de fiabilité	2	1,92 %
Inutile pour l'approche humaine	1	0,96 %
Volonté de ne pas faire de recherche	1	0,96 %

Plus de la moitié des sujets (57 soit 54,81 %) ne répondent pas à la question relative à l'inutilité du cours de statistique durant leurs études universitaires. Les réponses les plus souvent citées (avec pour chacune d'elles une fréquence d'apparition de 14 soit 13,46 %) sont l'inutilité pour les psychologues, de nouveau le caractère inutile pour la profession mais cette fois-ci sans spécifier la fonction (" *ça n'est pas utile d'avoir un cours de statistique pendant mes études car ça ne me servira pas plus tard dans mon travail* "). Pour 2 sujets (soit 1,96 %), c'est le côté peu fiable de la statistique qu'ils avancent comme argument (" *les statistiques, c'est pas toujours fiables* ") tandis qu'un seul étudiant (soit 0,96 %) se justifie en précisant que " *c'est l'approche humaine qui est le plus important* ". Enfin, moins de 1 % (soit 1 sujet) affirme ne pas vouloir faire de recherche.

2.3.4. Utilité de la statistique dans leur profession future

Tableau 6. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " pour moi, suivre un cours de statistique dans mes études sera utile pour ma profession future parce que… "

Suivre un cours de statistique dans mes études sera utile pour ma profession future parce que …	Fréquences	Pourcentages
Utile pour faire des recherches	30	28,85 %
Absence de réponse	29	27,89 %
Meilleure compréhension et logique	10	9,61 %
Pas d'idée	10	9,61 %
Références à des études statistiques	7	6,73 %
Analyse de comportements	6	5,77 %
Atout	5	4,81 %
Rapports	3	2,89 %
Diagnostic	2	1,92 %
Doctorat	1	0,96 %

Moins de 30 % (soit 30 sujets) affirment que le cours de statistique leur sera utile dans leur profession à venir pour réaliser des recherches. Un nombre assez élevé de sujets (29 soit 27,89 %) ne répond pas à cette question. Presque 10 % (10 sujets soit 9,61 %) déclarent que cela leur permettra de développer une meilleure compréhension et une meilleure logique dans leur profession future. Nous retrouvons ensuite, à une fréquence identique, des sujets qui n'ont pas d'idée précise sur la question. Ensuite, apparaissent l'idée de pouvoir se référer à des études statistiques pour appuyer ses propos dans le monde du travail (pour 7 sujets soit 6,73 %) et d'analyser des comportements (6 étudiants soit 5,77 %). Pour 5 sujets (soit 4,81 %), le fait de suivre une formation en statistique représente un atout supplémentaire dans leur carrière professionnelle (" *c'est un plus sur le CV pour trouver du travail* "), 3 (soit 2,89 %) signalent que c'est important pour savoir rédiger correctement les rapports, moins de 2 % (soit 2 sujets) estiment que ça leur sera utile pour établir les diagnostics et enfin, un étudiant (soit 0,96 %) affirma que ce cours lui sera nécessaire pour réaliser un doctorat.

Tableau 7. Fréquences et pourcentages d'apparition des occurrences sémantiques au regard de la variable " pour moi, suivre un cours de statistique dans mes études sera inutile pour ma profession future parce que… "

Suivre un cours de statistique dans mes études sera inutile pour ma profession future parce que …	Fréquences	Pourcentages
Absence de réponse	65	62,50 %
Pas de recherche	11	10,58 %
Aucun rapport avec la mathématique	11	10,58 %
Inutile pour les psychologues	9	8,65 %
Pas d'idée	3	2,89 %
Oubli	2	1,92 %
Etudes de cas	2	1,92 %

Quand on les interroge sur la variable " inutilité " dans leur profession future, nous constatons que plus de la moitié (65 sujets soit 62,50 %) ne répondent pas. Les occurrences sémantiques les plus fréquentes sont ensuite la justification de ne pas se destiner à une profession de chercheur (pour 11 sujets soit 10,58 %) ainsi qu'au fait d'exercer un métier sans rapport avec la mathématique (pour moins de 11 %) mais également, à 9 reprises (soit 8,65 %), à l'inutilité de statistique pour la fonction de psychologue (" *je serai psychologue, pas comptable ni mathématicien* "). Seulement 3 étudiants (soit 2,89 %) répondent qu'ils n'ont pas d'idée pour cette question et certains (2 sujets soit 1,96 %) prétendent qu'ils auront " *oublié les données analysées* ". Enfin, moins de 2 % (soit 2 sujets) se justifient en précisant l'inutilité de suivre un cours de statistique pour réaliser des études de cas.

3. Conclusions

Les résultats que nous avons récoltés au moyen de cette enquête nous ont permis de dresser différents constats. Ainsi, il apparaît que les étudiants inscrits aux séances introductives proviennent de filières et d'orientations diverses même si nous notons une majorité féminine (87,50 %) issue de l'enseignement général (80,77 %) et des orientations littéraires pour quasiment 50 % (toutes options confondues), ayant reçu quelques notions de statistique dans le cours de mathématique et/ou de géographie (74,04 %) et qui vivent leur première expérience dans l'enseignement supérieur (86,54 %). Cependant, des recherches précédentes (Dutrieux, M., Cauchie, D. & Bruyninckx, M., 2010) menées auprès de l'entièreté des étudiants inscrits en première année du Bachelier en Sciences Psychologiques et de l'Éducation et du Bachelier en Sciences Humaines et Sociales ont mis en avant une très grande hétérogénéité des profils et des besoins du public estudiantin. Nous pouvons dès lors nous interroger sur qui sont les étudiants qui s'inscrivent aux cours introductifs : n'aurait-on pas à faire ici aux plus anxieux d'entre eux ?

Néanmoins, grâce à l'analyse des contenus qualitatifs et de l'analyse fréquentielle des occurrences sémantiques relevées dans les questionnaires, des éléments intéressants et pertinents pour l'équipe enseignante ont pu être mis en évidence.

Ainsi, il apparaît que le caractère mathématique de cette discipline soit une représentation majoritairement présente chez les étudiants entamant leur cursus universitaire et constitue une des sources des peurs et appréhensions auprès des étudiants. C'est la raison pour laquelle, l'équipe enseignante a, depuis déjà

plusieurs années, mis en œuvre des stratégies pour dispenser son enseignement de façon adéquate dans le cadre d'études à caractère social :

" En vue de dédramatiser l'aspect " mathématique " du cours, un effort très important est réalisé depuis de nombreuses années. Le cours théorique est ainsi essentiellement axé sur le développement de la compréhension des principes fondateurs et fonctionnels plus que sur la construction mathématique sur laquelle ils reposent. Les démonstrations purement mathématiques sont évitées et remplacées par des simulations " (Bruyninckx, M., Couvreur, N. & Landercy, A., 2002, p. 68).

Cependant, malgré toutes les stratégies mises en œuvre, nous remarquons que perdure chez les étudiants certaines préconceptions dont nous devons, en permanence, tenir compte.

De plus, les analyses fréquentielles révèlent que les principaux facteurs expliquant la peur des étudiants face à l'enseignement de la statistique résideraient dans le fait de ne pas être doué pour la mathématique, le manque de formation, l'aspect nouveau et complexe de la matière ainsi que le risque d'échecs. Il semblerait donc que les étudiants parviennent à identifier des facteurs qui justifieraient leur peur mais que, comparativement, quand on les interroge sur les facteurs de " non peur ", nous remarquons une fréquence très élevée d'absence de réponse (57,69 %).

Le bilan de l'expérience est positif car il nous a également permis de constater un autre élément important qui réside dans l'existence de rumeurs relatives aux échecs dans cette discipline. En effet, plus d'un quart des sujets prétendent que leurs peurs se fondent sur des ouï-dire et des fausses croyances que nous devons identifier et démonter.

Par ailleurs, si nous analysons les facteurs explicatifs de " peur " et de " non peur " en y ajoutant le concept de contrôle de la tâche (Locus of Control) défini par Rotter (1954)[10], nous remarquons qu'ils identifient davantage de facteurs externes du LOC pour justifier leur peur mais qu'ils recourent à plus de facteurs internes du LOC quand il s'agit d'expliquer leur " non peur ". Ainsi, pour ce qui est de la variable " *je n'ai pas peur du cours de statistique parce que…* ", nous n'identifions qu'une seule modalité de réponse (relevée chez seulement quatre sujets) et qui serait attribuable à un locus de contrôle externe, à savoir la confiance aux explications de l'équipe enseignante (" *il paraît qu'on est bien suivi et guidé et aidé* ") alors que toutes les autres modalités (compétences, effort et travail régulier, affection pour la mathématique, défi à relever) seraient dues à un locus de contrôle interne. En revanche, en ce qui concerne la variable " *j'ai peur du cours de statistique parce que…* ", nous remarquons des facteurs davantage attribuables à un locus de contrôle externe (absence de don reçu pour la mathématique, nombre important d'échecs, manque de formation, matière nouvelle, aspect complexe, volume du cours, etc.). Ce constat nous amène à nous demander si cette tendance ne serait pas une forme de déresponsabilisation et qu'il faudrait, si tel est vraiment le cas, travailler davantage sur l'internalisation du lieu de contrôle, notamment par le biais de renforcements positifs ou encore en leur démontrant que le travail et l'assiduité permettent de réussir et que tous, ou presque, peuvent y arriver.

Enfin, nous remarquons que, quand on les interroge sur l'aspect utile de cours de statistique dans leurs études, la majorité répond que c'est important pour faire et comprendre des recherches (42,31 %). Cependant, quand

10. Rotter (1954) a défini le concept de Locus of Control (ou lieu de contrôle) suivant une modalité qui peut être soit interne soit externe en fonction des individus. En outre, il apparaît que nos résulats confirment l'idée selon laquelle " *d'une manière générale, les individus ayant un locus de contrôle interne sont moins anxieux que les individus ayant un locus de contrôle externe […] il semblerait que l'anxiété soit essentiellement opposée à l'internalité […] les individus pensant contrôler les situations et désirant les contrôler sont généralementmoins anxieux* " (Paquet, 2006, pp. 98-102).

on les interroge sur le caractère utile pour la profession future, le pourcentage de réponses liées à la recherche diminue (28,85 %) et le taux d'absence de réponse augmente (27,89 % alors qu'il était de 6,73 % pour la variable " *utile dans les études* "). Ainsi, il semblerait que les étudiants perçoivent l'utilité pendant leur cursus académique (" *c'est utile pour faire des recherches et comprendre des articles* ") mais que cette même utilité s'estompe quand il s'agit d'une projection individuelle dans la profession à venir. Ceci nous interpelle à plusieurs titres. En tant qu'enseignants, comment peut-on réagir face à cette situation ? Quelles sont réellement les préconceptions des étudiants quant aux professions de psychologue, de spécialiste des sciences de l'éducation et des sciences humaines et sociales ? Leurs préconceptions sont-elles fidèles à la réalité de terrain ou au contraire sont-elles erronées ?

Certes, ces résultats ne sont que parcellaires car il ne concerne qu'une partie de l'ensemble beaucoup plus hétérogène des étudiants de première année du Bachelier en Sciences Psychologiques et de l'Education et du Bachelier en Sciences Humaines et Sociales avec lequel l'équipe enseignante est amenée à travailler mais ils témoignent cependant d'une diversité d'informations dont nous devons tenir compte dans notre pratique pédagogique ainsi que dans notre enseignement dans le but que chaque étudiant puisse donner du sens à l'ensemble de son cursus académique et puisse s'investir au mieux en ayant davantage confiance dans sa réussite.

Bibliographie

Bruyninckx, M., Couvreur, N., Landercy, A. (2002). Perceptions, attitudes, craintes et attentes des étudiants de première candidature en sciences psychologiques et de l'éducation quant à l'enseignement des statistiques. *Actes du XVIIIème Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire*.

Bruyninckx, M., Couvreur, N., Landercy, A., Lorant, C. (2002). Enseignement des statistiques dans une filière de formation permanente à horaire décalé en sciences psychologiques et de l'éducation. *Actes du XVIIIème Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire*.

Bruyninckx, M., Couvreur, N., Eboli, M. (2005). Activités de remédiation et de soutien en vue de l'amélioration des capacités rédactionnelles nécessaires à la communication des résultats de la recherche en sciences humaines. *Actes du XXème Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire*.

Cauchie D., Bruyninckx, M. (à paraître). Rapports des jeunes étudiants universitaires belges francophones à la langue en milieu urbain. *Actes des Journées d'études "Les parlers jeunes dans les villes des îles du Sud-Ouest de l'Océan Indien"*. Réduit. Maurice. 2010.

Couvreur, N., Bruyninckx, M., Landercy, A. (2002). La maîtrise du français écrit: un facteur essentiel pour l'appropriation des concepts fondamentaux de la statistique à l'Université. *Revue Enjeux. 54*. 210-219.

Paquet, Y. (2006). Relation entre locus of control, désir de contrôle et anxiété. *Journal de Thérapie comportementale et cognitive, 16 (3)*, 97-102.

Paquet, Y. (2009). *Psychologie du contrôle*. Bruxelles : DeBoeck.

Rotter, JB. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.

Université de Mons (2012). http://portail.umons.ac.be

Communication individuelle

Local: 1814 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

raisonnement clinique, physiothérapie, E-learning

Un Trio Gagnant : Raisonnement Clinique, E-Learning et Physiotherapie

Van Overbergh, Patrick, HESSO Valais, Haute École Valaisanne (Suisse); Bellemare Pierre, HEDS, Genève (Suisse)

Quel professeur, œuvrant dans le milieu de la santé, n'a pas pour objectif de développer chez ses étudiants la réflexivité clinique, compétence indispensable à leur autonomie.

Repris dans le plan d'étude cadre de la formation Bachelor en physiothérapie, ce défi est clairement défini comme un élément majeur pour les étudiants inscrits à la Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES SO).

Cette posture réflexive liée à la profession de physiothérapeute est concrétisée par le raisonnement clinique dans les différentes activités que l'étudiant sera amené à rencontrer. Concrètement, cela implique pour lui la capacité à décoder et intégrer les différents éléments du bilan clinique. Les hypothèses qui en découlent, permettent l'émission du diagnostic physiothérapeutique, à la base des objectifs de traitement.

Notre expérience pratique a démontré que les étudiants éprouvent régulièrement des difficultés pour passer des aspects factuels à l'intégration de ceux-ci, dans le cadre d'une prise en charge systémique du patient.

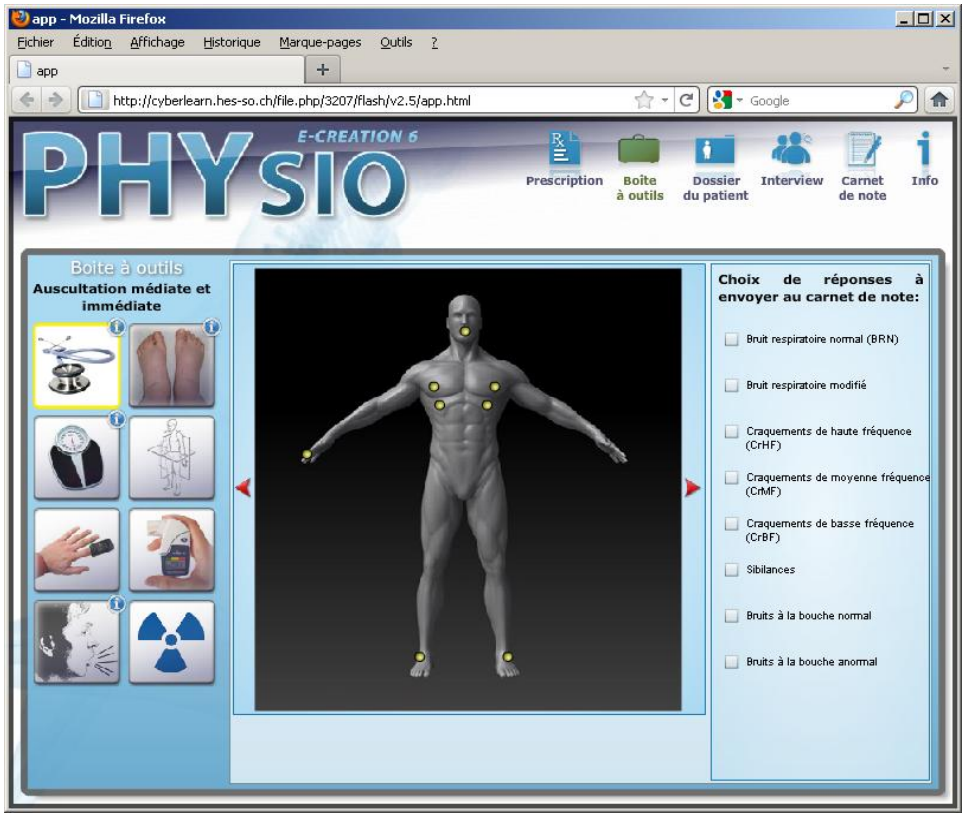
Pour palier à cette problématique, une solution TICE a été imaginée, développée et expérimentée en 2011-2012 dans la filière de physiothérapie.

L'originalité de ce dispositif porte sur l'intégration de la technologie Flash® à la plateforme Moodle. Ce dispositif autorise une progression proche du réel ainsi qu'une autonomie de l'étudiant face à son patient virtuel. L'accès à de multiples ressources multimédia (clip vidéo, son, image, texte…) rend ce dispositif particulièrement attractif et formatif.

Reposant sur la notion de choix « cadrés » aux différents stades de son raisonnement, ce cours E-learning est complémentaire au cours présentiel. Il est prévu pour une utilisation ultérieure sur des dispositifs mobiles.

Cette communication, et sa démonstration « en direct », portera sur l'analyse du dispositif et de son utilisation ainsi que sur l'évaluation réalisée par des professionnels de l'enseignement et des cliniciens. Une évaluation de la part d'étudiants sera présentée.

Ce recul sera mis à profit pour mettre en perspective les avantages et les inconvénients de cette pratique face aux nouveaux défis de la formation initiale, voire postgrade dans la formation supérieure Suisse et internationale.


app - Mozilla Firefox
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?
app
http://cyberlearn.hes-so.ch/file.php/3207/flash/v2.5/app.html
Google
PHYSIO
E-CREATION 6
Prescription
Boite à outils
Dossier du patient
Interview
Carnet de note
Info
Boite à outils
Auscultation médiate et immédiate
Choix de réponses à envoyer au carnet de note:
Bruit respiratoire normal (BRN)
Bruit respiratoire modifié
Craquements de haute fréquence (CrHF)
Craquements de moyenne fréquence (CrMF)
Craquements de basse fréquence (CrBF)
Sibilances
Bruits à la bouche normal
Bruits à la bouche anormal

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

métacognition, TFE, compétences transversales

Appuis métacognitif et interactif en Pédagogie Par Projet (PPP) sur la production de rapports et TFE dans l'enseignement supérieur

Delcomminette, Séverine, Haute Ecole Robert Schuman et Université de Liège

Résumé

Rédiger un travail de fin d'études (TFE) constitue un défi supplémentaire à ceux de la conception et de l'exécution de ce travail. Or la très grande majorité des étudiants est loin de maîtriser la variété des connaissances et capacités requises, qui vont de la définition de la problématique à la présentation de la démarche de recherche et des résultats en passant par le recueil et le traitement de données, donc l'utilisation de logiciels.

Dans l'enseignement supérieur, certains encadrants ont tendance à considérer implicitement que les étudiants maîtrisent ces ressources. Au fil de notre expérience, nous en sommes arrivée à constater le contraire et nous en avons constitué des objectifs de formation. Nous pensons que pour atteindre ceux-ci, il faut passer par un accompagnement pas à pas, contextualisé (*situated learning*) et individualisé. Cet encadrement tente d'atteindre un haut niveau de développement de ces compétences professionnelles chez la très grande majorité des apprenants (pédagogie de maîtrise).

Nous nous sommes appuyée sur une expérience menée à l'Université de Liège (Delcomminette et al., 2012), avec deux cohortes d'étudiants (2010 et 2011), qui ont vécu un dispositif d'accompagnement pour une vingtaine d'équipes de 2 étudiants (chaque année) menant un projet (de recherche) pendant un semestre sur l'impact d'un message sur support audio-visuel, dans le cours portant sur ce sujet. Le dialogue métacognitif avec les étudiants s'inspire de la définition que Leclercq et Poumay (2008a) ont donnée à la métacognition :

- juger leurs productions (auto-évaluation à 2 ou 3 reprises sur base d'une grille de 14 ou 15 critères), en phases PRE, PER et POST.
- justifier ce jugement par une analyse (sur base d'un Guide écrit distribué entre la première et la deuxième auto-évaluation et fournissant des règles et des contre-exemples),
- proposer des régulations à leurs faiblesses (fournir une version audio-visuelle et deux versions

écrites).

En 2011-2012, nous avons transféré cette procédure auprès d'un échantillon d'étudiants de 3e Bac en Haute Ecole, département pédagogique, des mois de septembre à mai.

Introduction

Dans le cadre de nos enseignements de sensibilisation à la recherche scientifique en sciences humaines, nous constatons que trop d'étudiants universitaires et de haute école ignorent comment rédiger un rapport de recherche ou leur travail de fin d'études (TFE). Leurs représentations initiales (Giordan et de Vecchi, 1987) en matière de rigueur scientifique et de littératie universitaire sont fortes et pour la plupart erronées. Les déficiences des premières versions de leur rapport de recherche en attestent et concernent, dans trop de cas, la définition de la problématique, le recueil et le traitement de données, ainsi que la présentation écrite et orale des résultats. La présentation de leur problématique est souvent centrée sur leur vision personnelle du sujet, sans objectivation systématique par une revue de la littérature documentée, présentée avec la rigueur d'usage et discutée. La première formulation de la question de recherche et des hypothèses est trop peu souvent formulée de manière opérationnelle, les rendant ainsi invérifiables. Le traitement et la présentation des données présentent de nombreuses faiblesses pour la majorité des étudiants.

Alors que certains enseignants considèrent ces capacités comme des *pré-requis, nous les considérons comme des objectifs* de nos formations. Notre *hypothèse fondamentale* est qu'un accompagnement pas à pas, contextualisé et individualisé permet de déconstruire leurs représentations inadaptées et d'atteindre chez la grande majorité des apprenants un haut niveau de développement de cette compétence professionnelle qu'est la conception d'une recherche et la production de son rapport.

Pour conforter notre analyse du besoin, nous complétons ce premier constat posé du côté des étudiants, par un second davantage issu des pratiques enseignantes : cette compétence de mener une recherche et en produire un rapport écrit est évaluée avec une visée certificative au travers du TFE, mais elle est d'une part trop peu entrainée, et d'autre part trop peu évaluée avec une intention formative et diagnostique. Ce dernier aspect est pourtant un incontournable dans l'approche basée sur les compétences. Notre définition de la compétence, nous l'empruntons à Tardif (2006) : « Un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations ». Afin d'aider les étudiants à sélectionner, mobiliser et combiner efficacement des ressources, nous devons non seulement les y entraîner (les outiller), mais aussi les accompagner dans le diagnostic de leur progression personnelle. Partant du dispositif conçu à l'Université de Liège avec des étudiants de Master en Sciences de la Santé Publique (MSSP) et en Sciences de l'Education (MSE), pour le cours « Audio-Visuel et Apprentissage » (Delcomminette et al.,2012), nous avons adapté celui-ci à la Haute Ecole Robert Schuman (HERS), aux étudiants du bachelier Agrégé de l'Enseignement Secondaire Inférieur en Education physique, en un encadrement individualisé avec des feedbacks répétés et à caractère métacognitif.

Ainsi à la HERS, au sein du cours d'« Initiation à la recherche, notion d'épistémologie des disciplines, préparation au TFE » qui se donne sur les deux dernières années de formation, nous avons axé le travail des étudiants sur leur projet personnel de TFE. Ce cours comptabilise respectivement 30h en 2è Bac et 15h en 3è bac. Les compétences spécifiques liées au thème sont laissées implicitement sous la responsabilité des promoteurs. Par contre, le cœur principal du cours est dédié aux compétences transversales précitées. Chacune des étapes-clés de la recherche est abordée avec eux pas à pas et ils sont invités à produire des étapes intermédiaires visant la construction finale de leur TFE. Après chaque production, ils reçoivent un feedback personnel, qualitatif, écrit sur leur production. Ils doivent alors les prendre en compte pour les évaluations certifiantes, intermédiaire éventuelle (en janvier, en 3è Bac, puisque le cours se donne sur l'année) ou finales (en juin, en 2è et 3è bacs).

1. Le dispositif de formation et d'évaluation

1.1. Objectifs du cours

Afin de proposer un dispositif qui réponde aux critères de la triple concordance Objectif – Méthode – Evaluation (Leclercq, 2008), les *objectifs* du cours visent à ce que les étudiants aient développé à un niveau satisfaisant les compétences suivantes au terme du cours de 3è bac :

Concevoir un article scientifique en :

1. Définissant sa problématique
2. Formulant une question de recherche
3. Proposant des hypothèses
4. Concevant un dispositif permettant de tester ces hypothèses
5. Présentant le schéma méthodologique utilisé
6. Présentant, analysant et interprétant les résultats obtenus
7. Proposant une conclusion intégrant les limites et perspectives du travail

1.2. Méthodes mises en place

Nous analyserons (entre parenthèses) les *moyens* mis en œuvre en regard du modèle des 8 évènements apprentissages de Leclercq et Poumay, 2008b. A la Haute Ecole Robert Schuman, afin de tendre vers un schéma de rédaction de projet, nous invitons les étudiants ç orésenter les aspects suivants « (BECOMERIOR, Leclercq, 2005) :

Besoins : définir la problématique

Existant : recueillir les données de la littérature sur le sujet

Conception : des hypothèses et du dispositif (expérimental) de leur vérification, décomposés en O-M-E

Objectifs : formulation en adéquation avec la question de recherche,

Méthodes : décision sur le dispositif pédagogique qui sera testé, dans quelles conditions (consignes, durée, etc.)

Evaluation : conception des instruments de mesure

Réalisations : création des instruments d'intervention et d'évaluation d'impact

Interventions – actions : exécution de l'action et recueil des données

Observations : traitement des données et

Régulations : interprétations, conclusions, perspectives » (adapté de Delcomminette et al., 2012).

Au sein du cours de sensibilisation au TFE, les étudiants sont plongés dans des exposés relatifs aux principaux éléments de recherche (Réception/Transmission). Ces exposés sont ponctués d'exemples de bonnes pratiques (Observation/Modélisation). Pour certains éléments-clés de la recherche, tels que les échelles de mesure et les éléments de statistique descriptive, les étudiants sont invités à réaliser des exercices (Exercisation/Guidage). Pour les éléments méthodologiques, tels que la documentation de la problématique, les étudiants sont invités à réaliser des recherches personnelles et de rendre des comptes écrits (Exploration suivie de Création/Confortation).

1.3. Outils d'évaluation formative et certificative

Au fur et à mesure de la progression des étudiants (futurs enseignants en éducation physique) pour leur TFE, avec nos conseils personnalisés, ils rédigent progressivement (opportunités d'évaluation formative) les éléments de leur rapport final (qui sera l'objet de *l'évaluation*) selon une trame proposée.

Contrairement aux projets ULg (où les étudiants sont les sujets des expériences au sein du cours), l'expérimentation se fait au cœur du TFE avec un échantillon de la population ciblée (enfants d'écoles primaire, élèves du secondaire ou ponctuellement des sportifs en club). Toutefois, un fil rouge est à suivre et les étudiants doivent rendre des comptes sur l'avancement de leur projet. Comme à l'ULg, chaque production invite au dialogue et à la réflexion métacognitifs.

1.3.1. Outils métacognitifs utilisés

Ces éléments métacognitifs s'inspirent de la définition que Leclercq et Poumay (2008a) ont donnée à la métacognition, dans laquelle figurent les trois opérations (1) juger, (2) analyser-diagnostiquer, (3) réguler. Les étudiants sont invités à :

Opération 1 : ***Juger*** leurs propres productions, ici une auto-évaluation

à deux reprises, en phases PER (après la version 1 du rapport, mais sans l'avis des experts sur cette production) et POST (sur la version 2 du rapport après avis des experts sur la version 1), et ce sur base d'une grille des 14 critères suivants (Figure 1).

Opération 2 : ***Analyser*** les causes de leurs jugements (les justifier) sur base du cours dispensé incluant certains extraits du guide écrit précité, ainsi que sur base du guide de l'école « Réussir son TFE » (Denis & Firmani, 2010). Cette opération est encore sous-exploitée par les étudiants.

Opération 3 : ***Réguler*** leur travail, fournir deux versions écrites de leur rapport après des feedbacks intermédiaires en cours d'année, une version en janvier et une seconde en juin.

Grille d'autoévaluation proposée aux étudiants de la HERS

Poids	**Critère de qualité**		**Justification éventuelle**
Le travail **respecte les consignes** (tous les éléments sont présents) et l'**échéance a été respectée**. Si ***NON***, *le travail ne sera pas évalué*.			
		/10	
1	0. La page de garde est complète (date, nom auteur, titres, institution, image)		
1	1. Le titre est accrocheur (concis, attractif pour le lecteur, ...)		
1	2. Le sous titre est précis et évocateur (il reflète bien le travail qui suit)		
1	3. Le sommaire est clair et paginé		
2	4. Mes motivations (pourquoi MOI J'ai entrepris cela) sont claires et cohérentes pour le lecteur		
3	5. La problématique est présentée de manière claire, critique et objectivée. Les différents concepts clés sont bien définis.		
2	6. Des références théoriques sont présentes et correctement présentées. La littérature est bien analysée.		
1	7. Les différents concepts-clés du travail sont concrétisés, illustrés. Le vocabulaire technique est utilisé quand il le faut, sans contresens		
3	8. La question de recherche est pertinente et correctement formulée d'un point de vue scientifique		
3	9. Les hypothèses sont en adéquation avec la question de recherche et vérifiables		

2	10. Le schéma d'ensemble du dispositif (chronogramme, mesures avant-après, interventions) est suffisamment précis et illustré pour être compris par le lecteur qui n'est pas impliqué dans votre démarche		
1	11. Les liens entre les différents éléments (problématique, question de recherche, hypothèses, schéma d'ensemble du dispositif) sont clairs, pertinents et bien expliqués		
2	12. Orthographe irréprochable (pas une seule faute d'usage, ni de grammaire ni de syntaxe)		
2	13. La bibliographie et les références citées correspondent aux normes présentées au cours et dans «Réussir son TFE»		
25	**Total /250 (ramenés sur 20)**		

Figure 1 : Les 14 critères d'évaluation (et d'auto-évaluation) du rapport écrit

Avec la cohorte analysée ci-dessous, nous n'avions pas invité les étudiants à s'auto-évaluer au terme du projet de 2è bac. Nous sommes en train d'y pallier cette année afin de pouvoir mener une observation davantage longitudinale.

2. Les cinq phases préparatrices au TFE à la HERS

Dans leur ordre au fil de la formation, les cinq étapes majeures d'accompagnement de l'étudiant au sein du cours de préparation au TFE dans la section AESI éducation physique.

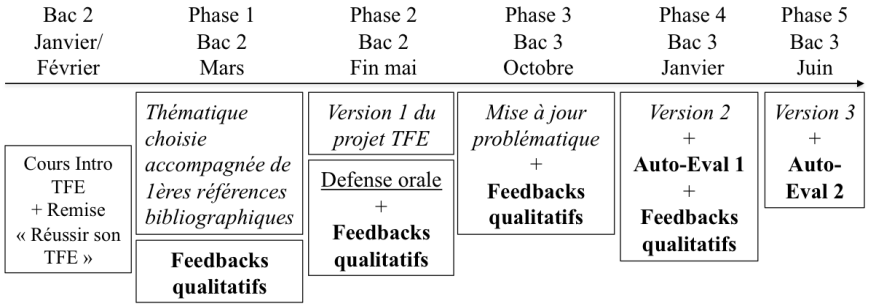


Figure 2 : Chronogramme préparatif au TFE

A sa demande, l'étudiant peut bénéficier d'un accompagnement complémentaire pour répondre à ses questions au fil de l'avancement de son travail (encodage de données plus spécifiques, analyse de celles-ci, transfert de ces productions intermédiaires au TFE final, etc.).

En juin 2012 pour la phase 2, les étudiants de 2è bac seront à présent invités à s'auto-évaluer selon une grille similaire à la figure 1, toutefois avec des critères revus en terme de nombre puisqu'ils sont moins avancés dans leur projet.

3. Résultats observés auprès des étudiants de 3è bac AESI éducation physique

Suite aux différents feedbacks qualitatifs et à l'auto-évaluation 1 (janvier 2012), nous avons analysés les résultats en termes (1) de concordance avec les correcteurs dans l'auto-évaluation, (2) d'erreur d'estimation par étudiant, (3) erreur d'estimation par critère.

3.1. Concordance entre auto et allo-estimations globales (note sur 20)

Nous n'avons pu ici analyser que l'auto-évaluation de janvier, puisque les AE2 (de la version 2 du rapport) ne seront rendues que fin mai. Tout comme dans l'expérience liégeoise, elles seront biaisées par la réception des

feedbacks qualitatifs écrits sur la version 1. Dans la figure 3, les points (arrondis) indiquent les notes données par le correcteur (et qui ont servi à ordonner les sujets).

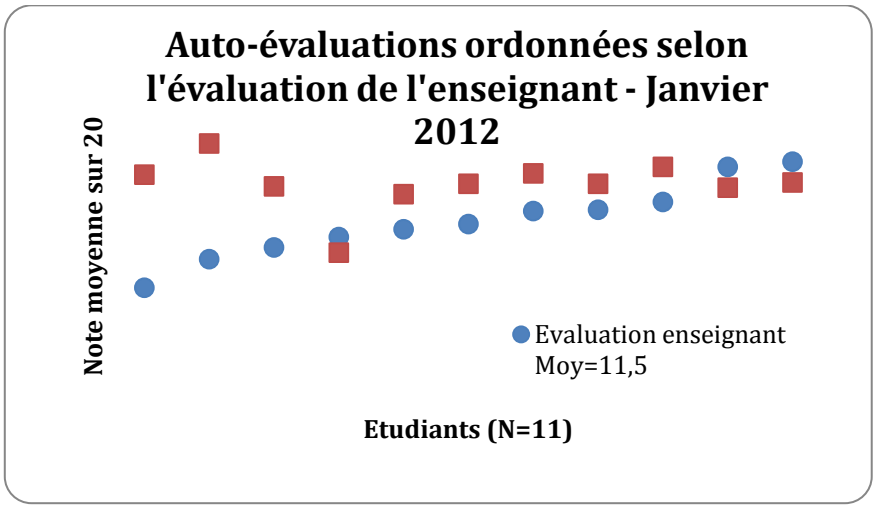


Figure 3 : Auto-évaluations ordonnées selon les notes des juges sur la version 1 en janvier 2012

Si l'on prend ces notes comme référence, les auto-évaluations constituent des surestimations (r=-0,06), d'autant plus élevées que les notes des experts sont faibles tout comme à l'ULg. Cette observation est d'autant plus manifeste pour les étudiants I, E et D. Le jugement de l'étudiant B est le plus proche de celui des experts. Tandis que les deux meilleures évaluations de l'enseignant sont sous-estimées par les étudiants G et F.

Comme pour l'expérience de Liège, nous pouvons souligner que « Cela est conforme à des données de la littérature selon lesquelles l'auto-estimation pré (ou JOL = Judgment of Learning, quand la personne n'est pas dans la situation) montre, du moins dans les épreuves de mémoire, une sous-estimation (Koriat et al., 2002) alors que les auto-estimations per (quand la personne est en train d'émettre ou a émis la performance) ont tendance à montrer une surestimation (*overconfidence*), tant en épreuves de mémoire qu'en épreuves de raisonnement (Leclercq, 2003, pp. 68-91).

[Excepté l'étudiant B, aucun étudiant] ne s'évalue sous le seuil de réussite de 50% […]. Tous […] sauf [B], s'évaluent au-dessus de 65 pourcents. » (Delcomminette et al., 2012).

3.2. Erreurs d'estimation

Parmi les 11 étudiants, deux se sous-estiment (-1,25) et un est assez réaliste (-0,75) en regard de l'évaluation de l'enseignant comme en atteste la figure 4.

Deux autres se surestiment largement avec un écart respectif de 6,75 et 7.

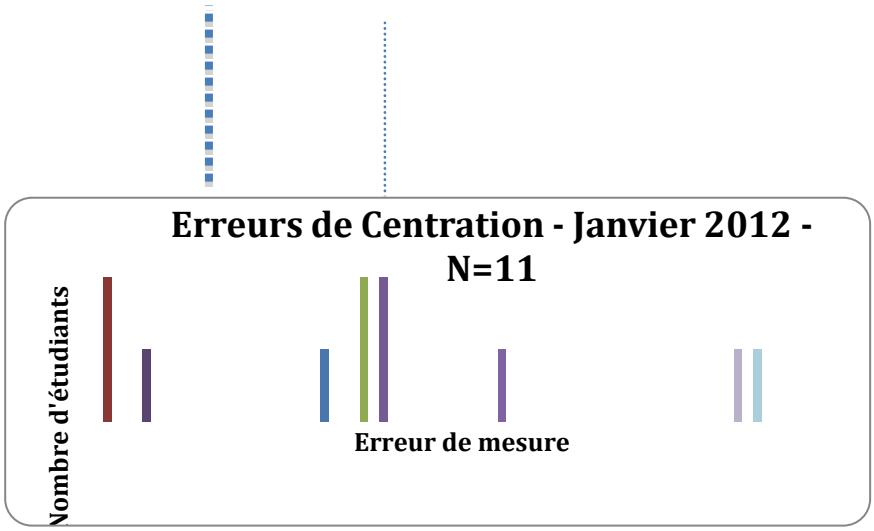


Figure 4 : Erreurs de centration sur la version 1 en janvier 2012

3.3. Concordance entre auto et allo-estimations par critères

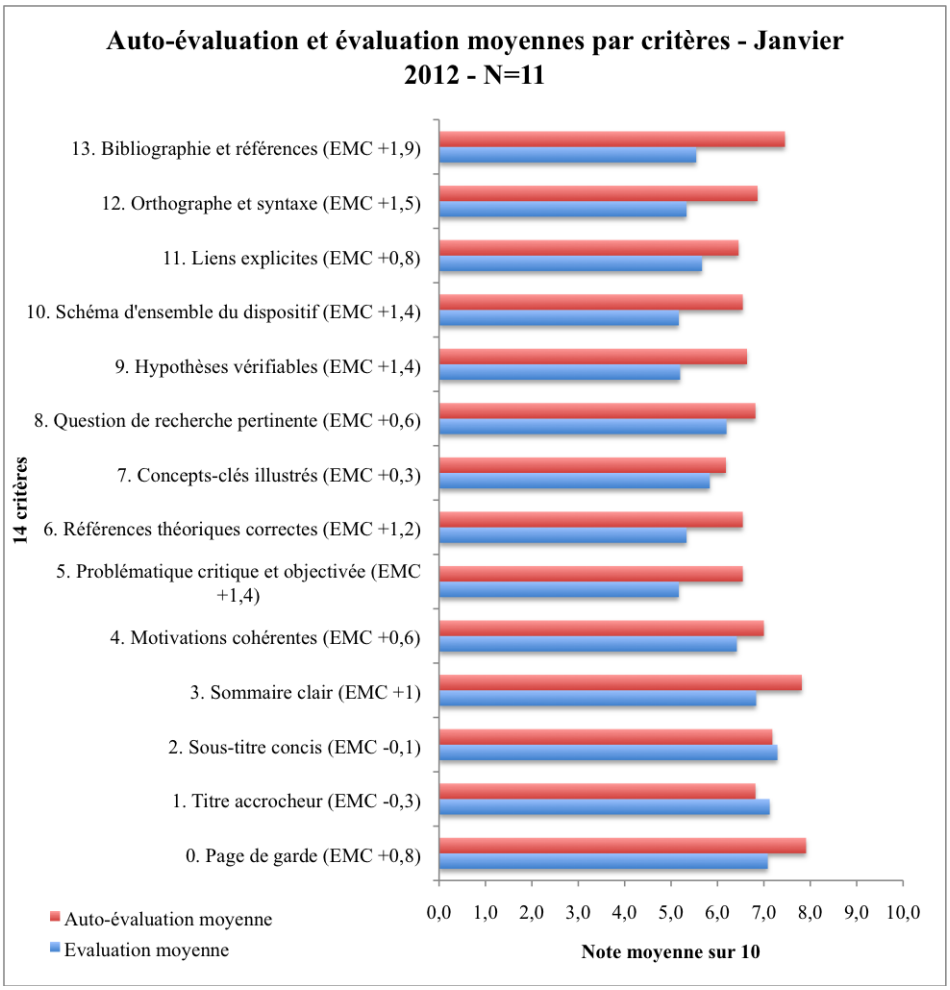
Les plus hautes auto-évaluations moyennes des étudiants sont la page de garde et le sommaire, avec respectivement 7,9 et 7,8/10 en moyenne. L'enseignant a quant à lui évalué le plus positivement, en moyenne, le sous-titre précis et évocateur avec 7,3/10 en moyenne et la page de garde ainsi que le titre accrocheur avec 7,1/10 en moyenne.

Les plus faibles auto-évaluations moyennes des étudiants sont l'illustration des concepts avec 6,2/10 en moyenne. L'enseignant a quant à lui évalué le plus défavorablement, en moyenne, la problématique critique et objectivée, les hypothèses vérifiables et le schéma d'ensemble avec chacun 5,2/10 en moyenne.

Figure 5 : Auto-évaluations et évaluations moyennes par critère (version 1 en janvier 2012)

Nous avons calculé des erreurs moyennes de centration (EMC) par critère et nous observons que les étudiants se sont légèrement sous-évalués pour les critères 1 et 2, relatifs aux titre et sous-titre.

La surévaluation la plus importante est celle du critère 13 (Bibliographie et références). Trois autres sont également assez marquées pour les critères 5 (Problématique), 9 (Hypothèses) et 10 (Schéma d'ensemble du dispositif). Ce dernier a été mal compris par les étudiants et la plupart ont soumis un planning annuel sans illustrer le chronogramme de leur dispositif d'action. Les hypothèses formulées étaient trop peu vérifiables. Enfin la



problématique était pour certains trop peu documentée avec rigueur scientifique.

4. Synthèse, limites et perspectives

Cette action-recherche tentait d'atteindre une efficacité équivalente à celle menée l'année précédente à l'université (Delcomminette et al., 2012), citée préalablement. Toutefois, ce seront les productions de juin qui permettront de vérifier cette hypothèse. Nous calculerons alors l'ampleur d'effet des progrès entre les deux versions (janvier et juin), et les gains relatifs sur chacun des critères de qualité de la production.

Le coût par rapport à la précédente recherche devait être réduit. Pour ce faire, nous avons tenté d'impliquer les promoteurs de TFE dans un accompagnement thématique individualisé. Ce mouvement est amorcé

puisque des caractéristiques communes à l'ensemble des TFE dans la section éducation physique viennent d'être redéfinies en équipe en mars 2012, avec une information portant sur le présent dispositif.

En impliquant dès juin 2012, les étudiants de 2è bac (donc 6 mois plus tôt que dans la présente action-recherche), nous pourrons ainsi observer l'évolution du réalisme des étudiants au fil des trois productions certifiantes (aux mois de juin 2012, de janvier 2013 et de juin 2013).

Tout comme dans l'expérience de 2011 à l'université, nous tentons de réguler notre dispositif dans « la perspective de l'Apprentissage Auto-Régulé (ou Self Regulated Learning), selon les principes décrits par Pintrich et DeGroot (1990), de Boekaert (1997) et de Zimmerman (2000) » (Delcomminette et al, 2012).

Nous espérons en plus que ce dispositif d'accompagnement permettra (1) de réduire le nombre d'étudiants qui présentent leur TFE en septembre, voire reprennent un an pour ce faire et (2) d'augmenter la qualité des résultats (donc la moyenne des points). Notons que cette année, quatre étudiants n'ont pas soumis les productions intermédiaires suggérées, ce que nous espérons réduire à l'avenir grâce aux caractéristiques communes et balises fixées en équipe. Nous espérons que ces avancées permettront aux étudiants de mieux appréhender les consignes relatives au TFE afin d'avoir un plus grand sentiment de contrôlabilité et de compétence au sein de leur projet (Viau, 2009).

Bibliographie

Delcomminette, S., Chapellier, B., & Leclercq, D. (2012). L'évaluation longitudinale par étapes de la compétence (ELEC) à mener une recherche et à en produire le rapport. *Actes du 24e colloque de l'Admée-Europe L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel, Luxembourg.*

Denis, L., & Firmani, B. (2010). *Réussir son TFE*. Virton : Haute Ecole Robert Schuman, disponible à http://www.hers.be/dptpeda/doc/TFE_3e.pdf

Giordan A. & De Vecchi G. (1987) *Les origines du savoir. Des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques*. Neuchâtel-Paris : Delachaux & Niestlé.

Koriat A, Sheffer L, Ma'ayan H. (2002) Comparing objective and subjective learning curves: judgments of learning exhibit increased underconfidence with practice. *J Exp Psychol Gen. Jun;131*(2):147-62.

Leclercq, D. (Ed) (2003). *Diagnostic cognitif et métacognitif au seuil de l'université. Le projet MOHICAN mené par les 9 universités de la Communauté Française Wallonie Bruxelles*. Liège : Editions de l'université de Liège.

Leclercq, D. (2008). *A la recherche de la triple concordance*. LabSET IFRES. Université de Liège.

Leclercq et Poumay (2008a). La métacognition. Chap. 6 de D. Leclercq. *Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte*. Editions de l'Université de Liège

Leclercq, D, & Poumay, M. (2008b). *Le Modèle des Evénements d'Apprentissage – Enseignement (version 2008.1).* Retrieved July 26, 2008, from http://www.labset.net/pmb/publications/fichiers/A1280_LECLERCQ_POUMAY_Les_8_EAE_et_leurs_principes_.pdf

Pintrich, P. & De Groot, E. (1990) Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1,33-40

Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences : documenter le parcours de développement*. Montréal : Chenelière éducation.

Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire.* Bruxelles : De Boeck.

Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (chap. 2). New York: Academic Press.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

dispositif d'aide, première année universitaire, métacognition

Expérience ou accompagnement : évolution de la métacognition sur les stratégies d'apprentissage

Dessambre, Nicolas, Université Catholique de Louvain (Belgique)

Résumé

Dans un contexte d'aide à la réussite, nous observons de nombreuses difficultés chez les étudiants en première année d'université. Ces difficultés sont notamment liées à l'acquisition plus ou moins rapide de stratégies d'apprentissage spécifiques (différentes du secondaire). Nous observons qu'un des problèmes majeurs pour l'étudiant se situe dans sa gestion de la préparation aux examens, plus précisément dans une période de blocus (période située juste avant la session d'examens). Dans le cadre d'un projet d'aide à la réussite, nous avons mis en place un dispositif d'accompagnement du blocus. Celui-cicomprend : (1) une information sur la gestion du blocus, (2) une période d'expérience du blocus seul' (le premier blocus) et enfin (3) une période d'expérience du blocus cadré par des activités suscitant la métacognition. Après chacune de ces activités, nous allons mesurer le niveau de métacognition de l'étudiant sur les stratégies de gestion du blocus. Nous obtiendrons donc une mesure répétée qui nous permettra d'observer l'évolution du niveau de métacognition. Nous observerons l'éventuelle différence entre le niveau après l'expérience seule et après l'expérience accompagnée. Nos sujet sont les étudiants de première année dans les filières de formation des sciences de la santé (médecine, dentisterie, pharmacie, et les sciences biomédicales). (+/- 1600 étudiants).

L'objectif de notre présentation sera de présenter le dispositif de recherche, une première analyse des résultats et une discussion de ceux-ci.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

métacognition, auto-évaluation, socioconstructivisme.

L'autoévaluation comme premier pas vers une attitude métacognitive chez des étudiants de la faculté des sciences et d'école d'ingénieurs. le cas de l'autocorrection

Ettahir, Aziz, École Supérieure de Technologie de Salé (Maroc); Bendefa, Oussama, Université Mohammed V Souissi (Maroc); Jebbah, Hassan, Université Mohammed V Souissi (Maroc); Ennya, Amina, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Houari, Soumaya, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Hafid, Mustafa, Université IbnTofail (Maroc)

Résumé

Dans un contexte de réforme générale du système éducatif marocain, tout le monde s'accorde à dire que nous devons passer d'un paradigme d'enseignement vers un paradigme d'apprentissage.

Se basant sur une assise théorique fondée essentiellement sur le socioconstructivisme où l'apprenant est l'acteur principal dans la construction du savoir. Dans ce sens nous avons mené une étude récente au sujet de l'auto-évaluation comme pas vers l'adoption d'une posture métacognitive par les étudiants.

L'expérimentation a concerné deux groupes d'étudiants en 3ème année universitaire (Licence) de la filière Sciences de la Matière Chimique et Physique, et a été effectuée en deux étapes. Lors de la première étape, les étudiants ont été appelés à corriger chez eux, par eux même, leur copie d'examen (remise en photocopie à la fin du premier contrôle.) et à rédiger un rapport d'auto-évaluation.

Le jour de la remise des notes, nous avons comparé des copies auto corrigées avec celles évaluées par l'enseignant. Ainsi, nous avons relevé des écarts (18 autocorrection, 15 correction par les pairs et 12 par l'enseignant) qui ont suscités réflexion.

Dans la deuxième étape, concernant la correction par les paires ; les résultats obtenus nous ont renseignés sur certains aspects, comme l'estime et l'évaluation de soi et de l'autre. Ceci constitue une étape importante vers la métacognition, dans la mesure où nous cherchons l'autonomie la plus élevée pour nos étudiants. D'autre part, l'autocorrection mènera l'étudiant à se poser des questions sur sa façon d'apprendre, et en discutant avec ses collègues (socioconstructivisme) il pourra, éventuellement, trouver la stratégie personnelle la plus efficace et la plus efficiente pour apprendre.

Ce constat nous a amenés à reconduire cette expérience avec des étudiants du premier semestre universitaire dans d'autres filières; ceci en vue de mesurer l'impact de l'autoévaluation sur les stratégies d'apprentissage adoptées par les étudiants pour s'adapter aux contraintes éventuelles du système d'évaluation.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, enjeu de la société

Empathie; compétences; citoyenneté

L'université peut-elle former des citoyens informés, critiques et actifs?

Aguirre-Munoz, Lucía Coral, Universidad Autónoma de Baja California

Résumé

Pour initier le débat, quelques chiffres. En 2011, la population mondiale atteint 7 milliards d'être-humains. Parmi eux 1 milliard d'affamés, particulièrement dans les zones rurales; un paradoxe, là où justement se produit la nourriture. Il y a de moins en moins d'emplois. Les jeunes sont particulièrement touchés, en particulier les femmes. Par ailleurs, 1,5 milliards de personnes vivent avec moins de $ 1.25 US par jour. Le mode de production industriel ruine les terres, l'eau, l'air; la formule: explosion démographique+industrialisme+consumérisme = destruction de la vie; de plus en plus d'espèces animales et végétales sont au bord de l'extinction, partout. Pour le moins, on est en train de mettre en danger OIKOS, le foyer humain. Nos régimes politiques sont des plus en plus autoritaires, de moins en moins démocratiques; les voix dissidentes étouffées, la possibilité de changement social, éliminée. Qu'est-ce que cela a à voir avec l'université? La question se pose justement là. Comment peut-on ignorer ces questions au niveau de l'éducation supérieur? Comment l'université pourrait-elle contribuer à la mobilisation des agents sociaux pour un monde plus équitable, plus juste? Est-ce possible? Quelles tâches? Quels outils pédagogiques? Pour quels résultats? À l'*Universidad Autónoma de Baja California*, le *Programa de Desarrollo Social UABC-Ensenada* offre une proposition, une expérience, de multiples apports. La proposition : un apprentissage auprés des communautés vulnérables. Les outils pédagogiques : l'apprentissage par projet. Les résultats : pour les étudiants, des apprentissages significatifs, collaboratifs, leur donnant la possibilité de développer des compétences (connaissances, habilités, valeurs et attitudes) ouvertes vers l'Autre. Pour les communautés vulnérables, l'acquisition et le développement de compétences à s'autonomiser. La communication souligne l'apport principal d'une telle démarche : le rôle de l'empathie, la découverte de l'Autre, un des supports de l'apprentissage.

Introduction

"El ensanchar la idea de sí mismo,
el trascender la conciencia y
el iluminar la esfera de lo inconsciente social
ofrecerá al hombre la posibilidad
de experimentarse en su humanidad entera"

D'élargir l'idée de soi,
de transcender la conscience et
d'éclairer la sphère de l'inconscient social
offre à l'homme la possibilité
de se connaître dans son humanité entière.

(Fromm, 2007, p. 15-16, traduction libre de l'auteure)

Cette communication met en évidence la valeur de l'empathie dans la réalisation des apprentissages, non seulement de caractère social, mais aussi apprentissage de compétences, de connaissances, d'habiletés, de valeurs, d'attitudes. Les études contemporaines centrées sur le rôle des émotions dans les apprentissages, tout champ disciplinaire confondu, néglige l'empathie qui n'est jamais suffisamment traitée.

Fromm avance que :

« … l'humanisme trouve son ultime justification comme expérience humaine dans l'humanisation, c'est-à-dire dans l'effet de cette humanisation qui rend conscient l'inconscient … chaque être humain m'étant un autrui, "Je suis toi", je peux comprendre l'autre parce que tous les deux nous partageons les mêmes éléments de l'expérience humaine » (Fromm 2007, p. 15).

L'expérience universitaire décrite dans les pages qui suivent met en lumière quelques aspects associés à l'empathie; son objectif est d'explorer l'importance de s'approcher des autres dans les processus d'apprentissage au niveau supérieur.

Ce travail se fonde sur une initiative lancée à l'*Universidad Autónoma de Baja California* (UABC) en 2004 avec le *Programa de Desarrollo Social UABC-Ensenada* (PDS UABC-ENSENADA), qui visait autant à générer des connaissances, qu'à contribuer à solutionner des problèmes sociaux et à former des étudiants (Aguirre, 2005).

Appliqué d'abord dans le quartier *Punta Banda* de la ville d'Ensenada, quartier défavorisé jouxtant l'un des campus de l'université, l'équipe professorale, les étudiants inscrits et des membres de la communauté ont mis en place une recherche action participative susceptible de produire des connaissances, de former les étudiants, et de répondre à des besoins de la communauté, tant sur le plan de l'éducation formelle qu'informelle, de la santé, du droit, des sports et loisirs, ou encore de la culture (Aguirre, 2012). Le programme est maintenant appliqué dans plusieurs quartiers, au gré des demandes issues des communautés, des étudiants eux-mêmes.

Problématique de l'apprentissage

En ce qui concerne la formation, les étudiants mènent des activités dans les communautés sur la base d'un modèle d'intervention communautaire qui met en jeu l'apprentissage par projet. Usuellement, ils appliquent le modèle DIRARE pour d'établir un DIagnostique RApide, en RÉponse aux demandes de la communauté par des activités et une évaluation (Trotter, 2001). Les étudiants proviennent de différentes filières universitaires. Pour bien comprendre l'enjeu de cette formation, il faut souligner, qu'au Mexique, les étudiants sous-gradués doivent de façon obligatoire assurer un service social et effectuer un stage de pratique professionnelle. Par ailleurs, les étudiants de sociologie, dans le cadre du cours de Sociologie du développement communautaire, doivent apprendre l'ABC de l'intervention sociale. Cette formation *in situ* dure un semestre. Toutefois, tous les étudiants de l'université ne s'engagent pas dans une action participative communautaire, les possibilités de service social et de pratique professionnelle sont multiples.

En 1999 Perrenoud soulignait déjà les avantages de l'apprentissage par projets, parmi lesquels figurait comme composantes l'union de la théorie à la pratique, la réorganisation des connaissances et des compétences, la coopération et l'intelligence collective, la découverte d'autres réalités, tout en offrant l'occasion de donner un sens à l'apprentissage, indispensable pour que cet apprentissage soit significatif. Via le projet l'étudiant apprend à surmonter les obstacles, à créer des conditions favorables, à développer une autonomie et à gagner la confiance dans ses propres capacités et dans celles des autres. Selon le vocabulaire

actuel, il est possible de dire que l'apprentissage par projet permet le développement des compétences, l'acquisition de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et des valeurs. Comme il s'agit de réalisations transversales, elle sont utiles aussi bien dans le travail que dans la vie (Perrenoud, 1999).

La pédagogie par projet est l'outil qui permet de construire les apprentissages, elle donne donc un sens aux études universitaires en développant les compétences associées à la citoyenneté critique et active : « le citoyen est toujours concitoyen, une personne qui vit avec les autres » (Audiger, 2000). Cet apprentissage se réalise par un contact étroit avec les communautés défavorisées et socialement vulnérables (De herdt et et D'exelle, 2007). Pour sûr, il y a de la pauvreté, de la marginalisation et/ou de l'exclusion, mais il s'agit essentiellement de communautés où existe une fragilité certaine face aux événements de caractère social qui combinent des conditions de travail extrêmes, horaires extensifs, revenus faibles, instabilité de l'emploi à des conditions familiales précaires, séparation des parents, familles monoparentales; surpeuplement des logements. Un divorce, une maladie, la perte d'emploi, un changement d'horaire au travail, peuvent signifier une catastrophe en termes d'impact sur la vie quotidienne. Bien entendu, tous ces facteurs affectent l'ensemble de la population, mais dans le cas des communautés défavorisées, l'absence, pour faire face à ces vicissitudes, de ressources tant en capital économique, que social et culturel crée et renforce leur vulnérabilité (Sen, 1983).

L'un des résultats obtenus dans l'une des communautés socialement vulnérables via la participation des étudiants universitaires a été l'acquisition et le développement de compétences à l'autonomie, selon un degré plus ou moins grand d'efficacité dépendant des domaines d'activité. Les étudiants, de concert avec les membres de la communauté, identifient les activités possibles et mènent à termes. Très souvent, ces activités sont liées à l'éducation, rattrapage en mathématiques pour les enfants ayant des problèmes avec cette matière, mais aussi tenue d'ateliers d'artisanat et de musique. Ainsi, peu à peu il a été possible assister à l'émergence d'un processus d'autonomisation, but ultime de cette intervention participative. Cette action conjointe, accompagnée d'une réflexion, favorise une prise de conscience d'une situation sociale qui est celle d'une majorité de la population du pays, et renforce la volonté d'une action engagée.

À la fin de chaque session semestriel de travail, la tenue de groupes de discussion a permis de connaitre l'opinion des étudiants engagés dans le programme en relation avec leur propre participation auprès d'une communauté, laquelle confirme l'acquisition des bénéfices de l'apprentissage par projet, soit des apprentissages significatifs, collaboratifs, donnant la possibilité de développer des compétences variées (connaissances, habilités, valeurs et attitudes) ouvertes vers l'Autre (Aguirre, 2012).

La voix des étudiants traduit ces gains de l'apprentissage ainsi[11]:

« Eh bien, je pense […] que dans mon expérience universitaire, l'application de ce projet a été très importante pour moi, car, [elle] a été comme une descente dans la réalité, non ?

« […] imaginer, proposer un objectif, […] rechercher les moyens, faire les connexions pour ce faire, rechercher un espace, rechercher des gens, attendre des résultats et que tout cela se concrétisé, ça a été la gratification la plus heureuse et personnelle »

« je crois que je pourrais améliorer le projet en lui assurant une continuité, c'est clair que je voudrais lier ce projet avec d'autres matières […] par l'intermédiaire de l'université, si non de rechercher les relations nécessaires, les institutions, les écoles, prêtes à s'engager, non ? »

« J'ai eu beaucoup de satisfaction d'avoir pu transférer mon savoir-faire et mes connaissances en couture à huit femmes. »

« J'ai toujours eu le problème de parler en public, mais l'obligation de devoir faire face à des enfants m'a donné confiance et a contribué à améliorer mes échanges avec eux, et puis j'ai été très heureux de voir comment ils apprenaient, comment ils avaient envie d'apprendre. »

« Le programme a rempli l'objectif que j'avais espéré, j'aurais souhaité un objectif encore plus ambitieux pour avoir le prétexte de poursuivre plus longtemps mon expérience dans la communauté. »

[11] Toutes les citations qui apparaissent dans ce texte rapportent le dire des étudiants proviennent de la transcription des actes du *Segundo coloquio de Desarrollo Comunitario del Programa de desarrollo social UABC-Ensenada*, noviembre 2010, Manuscrit non publié, Ensenada : UABC, selon une traduction libre de l'auteure.

Apprentissage et empathie

Au terme de chaque période d'activités dans la communauté, s'organise un colloque avec la participation des étudiants pour une mise en commun de leurs expériences. Dans le colloque de 2010 (PSD-UABC-Ensenada, 2010), c'est l'impact de l'empathie dans le développement de cette conscience critique et de la volonté de changement qui s'est imposé d'elle-même comme thématique.

La recherche en éducation laisse de côté les sentiments pour mettre l'accent sur les connaissances, les habiletés, les valeurs et les attitudes caractéristiques de l'apprentissage par compétences. D'où l'importance de montrer que non seulement les mains et la tête s'unissent, mais aussi que le tout s'articule avec le cœur (Lenoir et Hasni, 2004). Dès le début du projet, il y a huit ans, il avait été possible d'observer que les étudiants développaient des liens affectifs avec les membres de la communauté avec lesquels ils avaient collaboré et qu'il ne leur était facile se détacher d'eux à la fin du projet. Certains continuaient comme volontaires et bénévoles, travail absolument non requis dans le cadre de leurs études.

Par ailleurs, dans la ligne de l'assertion de Fromm, il faut souligner que les étudiants s'impliquent très souvent en fonction de leur propre expérience de vie. Ainsi, l'étudiant qui a connu des problèmes en mathématiques au secondaire est prêt, et désireux, d'aider les jeunes en leur dispensant une formation complémentaire; l'étudiant de sociologie qui a été mère célibataire, très jeune, s'intéresse donner aux jeunes une formation sexuelle. L'étudiant de sociologie est karatéka propose des cours de karaté à des élèves du secondaire pour leur défense personnelle, mais aussi, et surtout, pour la discipline, les soins de son corps, et pour répondre au besoin d'occuper ses temps libres. La jeune étudiante de sociologie, membre d'un ballet de danse africaine, offre à son groupe d'élèves de la communauté l'occasion de pénétrer dans une autre culture. Des étudiantes dont l'avenir scolaire a un jour été questionné en raison de leur mauvaise conduite, prennent en charge des groupes d'adolescents en classe terminale pour les aider à passer au collège (lycée) et éviter ainsi l'abandon tant redouté en raison de ces terribles conséquences.

Tous les projets sont menés conformément aux besoins et demandes signalés par des membres de la communauté. Ainsi, un étudiant de communication a apporté, à la demande d'un porte-parole, son cinéclub aux adolescents pour les enrichir culturellement. Des étudiants de physique, de biologie et de mathématiques se sont appliqués à aider les jeunes ayant des difficultés académiques à la demande de parents et d'administrateurs scolaires. Et cette étudiante de sociologie qui a donné des classes de couture à la demande d'un groupe de dames reste émue devant la variété de vêtements qu'elles ont été capables d'élaborer en seulement deux mois d'atelier, et pleure d'émotion face aux remerciements du groupe (elle a donnée une deuxième série de cours comme bénévole). De même cet étudiant de musique est bouleversé par la présence spontanée dans l'assistance, lors de son concert-examen de fin de cours, des membres de la communauté du troisième âge auxquels il a donné des cours de chant en préparation de Noël.

Le plus souvent, les projets se terminent par une simple réunion autour d'une bouchée au cours de laquelle les membres de la communauté qui ont participé reçoivent du PDS UABC-Ensenada un certificat d'assistance et où chacun se félicite d'avoir atteint son but. Il est fréquent alors que les étudiants essuient quelques larmes en réponse aux messages de reconnaissance émis par les membres de la communauté. Quelques témoignages.

« J'ai été agréablement surprise car il est assez difficile de travailler avec un groupe de garçons de cet âge et en particulier avec ceux-ci qui vraiment étaient très agités. »

De se reconnaître un vécu similaire est un outil précieux pour expérimenter l'empathie et parfois jeter par terre stéréotypes et préjugés:

« Depuis le début ils m'ont volé le cœur, je me suis amouraché d'eux, et le fait qu'à leur âge j'étais dans une même situation, a fait qu'entre nous s'est créé quelque chose. Non? Je leur ai raconté, nous nous sommes alors identifiés comme égaux, ils se sont sentis reconnus et ils ont ouvert la porte à un peu plus de confiance, de confiance en eux, en moi. Et à la vérité, ce, je pense que sont de bons enfants. »

« Ce sont mes enfants et je m'amuse beaucoup avec eux »

« Ce type de participation nous a beaucoup plu. Nous avons vu l'émotion, le désir et l'intérêt des élèves. Nous avons connu l'émotion, très importante, de pouvoir enseigner quelque chose que nous savions utile pour la vie personnelle car nous étions déjà passés par cette phase. Ce fut très enrichissant lorsque nous avons compris qu'ils avaient encore des doutes sur les questions que nous traitions avec eux. L'expérience a été tant importante que nous avons eu envie de la poursuivre. Et les filles qui avaient participé étaient toutes très émues d'avoir travaillé avec nous.

« Il fut réconfortant de ne pas devoir leur donner un sermon contre l'activité sexuelle. Je leur ai expliqué que j'avais été une mère adolescente et que j'avais entendu alors bien sermons, à en parler j'en pleurais presque. Sans doute que pour eux le fait d'entendre le témoignage d'une personne ayant vécu une telle situation, a représenté quelque chose à laquelle ils pouvaient accorder une plus grande valeur. »

« Il faut manifester une attitude plus humaine dans les salles de classe. Les enfants ont des problèmes au-delà de ce que d'aucun peut contrôler et parfois il peut nous arriver de devenir très dur et de ne pas les comprendre. »

Enfin, l'expression par une apprentie psychologue d'avoir reçu une expérience de vie lors de son travail avec un groupe de personnes âgées.

« Impossible d'accepter que quelqu'un qui a derrière lui toute l'expérience de sa vie vous dise, merci. Et lorsque c'est le cas, il faut dire : non merci, car c'est moi qui ai appris de vous, à votre côté j'ai appris tout ce qui m'était inconnu, et que je me suis rendue compte de tout ce que je pouvais apprendre des gens âgés, tout ce que je devais mettre à profit de moi-même et de ma jeunesse pour parvenir à votre âge et être comme vous. Vous êtes remarquables, avec toute une force de vie que nombre de jeunes personnes voudrait posséder… »

Ce ne sont pas tous les étudiants qui font leur miel de l'apprentissage par projet avec la communauté, l'expérience donne également lieu à déceptions et à des situations difficiles à gérer qui influent sur le développement d'une conscience critique. Un des participants de l'équipe qui a travaillé pendant un semestre sur la rénovation d'un parc communautaire a déclaré :

« De reconnaître le peu d'importance que donnent les entreprises et le gouvernement à la communauté montre, en vérité, que leur engagement n'est nullement orienté vers notre société. Non ? Et encore moins vers les démunis. Que dire de l'informalité des administrateurs qui nous ont renvoyés de tours en tours comme dans un jeu. Non ? Eux, ils le savent, mais le quidam…, non, et moi, pauvre innocent, encore moins, moi qui croyais (rires) que cela ne se pouvait pas, et qui pensais qu'il existait une certaine formalité… mais, en réalité, non, et jamais nous n'avons obtenu les résultats que nous espérions… »

De favoriser ces expériences de formation a été fructueux et prometteur, c'est une trentaine d'étudiants par année que le programme a formé répondants aux besoins de quelques 3 000 personnes de ces communautés défavorisées (Aguirre, 2008). Si la totalité des futurs diplômés universitaires acquérait cette expérience d'une confrontation avec les communautés défavorisées, il serait possible d'imaginer que le développement chez eux d'une conscience sociale critique et d'une volonté de participation active à la résolution des problèmes qui favoriseraient le développement de sociétés moins sujettes aux iniquités.

Conclusion

Comment l'Université s'intègre-t-elle dans le monde?

Comme institution, elle souscrit à des critères d'efficacité, fonctionnant plus ou moins selon le pragmatisme caractéristique du monde de l'entreprise, y compris sa quête de rentabilité: demander des frais de scolarité « marquetés », prôner des quotas élevés d'étudiants, favoriser l'enseignement au détriment de la recherche, diminuer les fonds de recherche, lier l'université à l'entreprise via, entre autres, un enseignement centré sur les compétences, compétences et comportements pouvant être utiles dans l'espace de travail, ce sont là des mesures qui vont à l'encontre de la formation de citoyens avertis, laquelle n'est pas, d'évidence, une priorité pour le monde universitaire (Wallerstein, 2012).

L'ONU a proposé pour 2015 comme objectifs du Millénaire l'élimination de la faim et de l'extrême pauvreté, la mise en place d'une éducation universelle, l'égalité entre les sexes, la réduction de la mortalité infantile, et l'implantation d'un développement durable, pour ne citer que quelques-uns, lesquels ont été acceptés par les dirigeants de nombreux pays, mais arrive 2012 et, malgré certains progrès, aucun n'est pleinement atteint (ONU, 2012).

Les difficultés que connaît l'humanité procèdent d'une problématique articulée et complexe où toutes et chacune de ses composantes semblent être en corrélation, dans une configuration globale où chaque élément reproduit et reflète l'ensemble (Morin, 1998) donnant lieu au système-monde dont parle Wallerstein (2012). Comme discours, toute cette argumentation s'apparente déjà à un lieu commun, et comme problématique complexe elle fige l'action. Morin explore donc plusieurs possibilités de parcours humains pour assurer l'avenir de l'humanité (Morin 2011).

Que peut faire un être humain face aux énormes difficultés auxquelles est confrontée l'humanité? Tout! En effet, qui peut engendrer des changements si non l'homme lui-même? Sous l'impulsion de qui agissent les gouvernements, les entreprises, les industries, les institutions éducatives, les partis politiques, sinon de l'homme? Comment contribuer à la formation d'agents de changement pour un monde équitable, juste, en paix, sinon en formant des êtres humains critiques, des citoyens conscients? Et comment promouvoir la formation de tels humains? L'Université, incubateur privilégié des élites gouvernantes, ne peut rester étrangère à la problématique mondiale courante.

Le thème de l'empathie et celui des émotions et leurs relations avec l'apprentissage est complexe. Son analyse exhaustive dépasse le but de ces lignes. Toutefois, il est pertinent de noter que vivre une telle expérience permettant un contact proche entre individus et groupes de différents milieux sociaux dans un projet commun, peut être un atout précieux dans un contexte éducatif, en particulier pour soutenir un apprentissage significatif dans le domaine social. Il semble, à la lumière de l'expérience acquise présentée ici, qu'une telle participation pourrait contribuer à la formation et au développement d'une citoyenneté critique et active telle que les étudiants universitaires engagés dans le PDS UABC-Ensenada le démontrent, mais encore faudrait-il que cette formation soit généralisée.

Références

Aguirre Muñoz, L. C. y Sánchez Vázquez, A. (2008, 2008). *Formación integral: Educación de Calidad. El Programa de Desarrollo Social UABC-Ensenada*. XXV Congreso Nacional de Servicio Social. Chihuahua: ANUIES, UACH. 16-18.

Aguirre Muñoz, L. C. (2012). *Encuentro de la Universidad con el barrio. Conocimiento, servicio, aprendizaje y desarrollo comunitario*. Ensenada BC: UABC. (sous presse).

Aguirre, L.C., Winkelman, M, et Dippo, D. (2005, juin). *Portée et limites de l'apprentissage par projet: Expérience d'un programme de développement entre l'université et la communauté environnante. Troisième colloque,* Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur. Nouveaux contextes, nouvelles compétences. Lille: École centrale de Lille. pp. 156-160

Audigier, F. (2000). *Concept de base et compétences clés pour l'éducation à la citoyenneté démocratique*. Conseil de l''Europe. Récupéré de : http://www.coe.int/t/dg4/education/edc/Source/Pdf/Documents/2000_23_ConceptsBasesCompetencesCles_Fr.PDF

De herdt, T. et D'exelle, B. (2007). La vulnerabilité vis à vis d'autres personnes: Leçons pour les interventions contre la pauvreté. *Mondes en développement* 35, 101-114. Récupéré de : http://www.cairn.info/article_p.php?ID_ARTICLE=MED_140_0101

Fromm, E. (2007). *El humanismo como utopía real*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Wallerstein, I. (2012) *La educación superior bajo ataque*. Observatorio académico universitario. Récupéré de : http://red-academica.net/observatorio-academico/2012/03/21/la-educacion-superior-bajo-ataque/.

Lenoir, Y., et Hasni, A. (2004). La interdisciplinaridad: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y el corazón. *Revista Iberoamericana de Educación*. 35, 167-185

Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (2011). *La Voie. Pour l'avenir de l'humanité*, Paris : Fayard

ONU. (2012). *Objetivos de desarrollo del milenio*. Récupéré de : www.un.org/spanish/millenniumgoals/

Perrenoud, P. (1999). *Apprendre à l'école à travers des projets: pourquoi? comment?* Ginebra: Université de Genève. Récupéré de : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_17.html

Sen, A. (1983). Development: which way now? *The Economic Journal*, 93(372), 745-762.

Trotter, R. T., Needle, R. H., Goosby, E., Bates, C. et Singer, M. (2001). A methodological model for Rapid Assessment Response & Evaluation. The RARE Program. *Public Health. Field Methods*, 13(2), 137-159

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

compétences, référentiel, vétérinaire

Des familles de situation au référentiel de compétences en médecine vétérinaire

Gustin, Pascal, Université de Liège (Belgique); Vandeweerd, Solène, Université de Maastricht (Pays-Bas); Gustin Catherine, Université de Liège (Belgique); Cambier Carole, Université de Liège (Belgique), Perrenoud Philippe, Université De Genève (Suisse); Vandeweerd, Jean-Michel, Université De Namur (Belgique)

Le vétérinaire est amené à gérer des situations professionnelles plus ou moins complexes et d'apparences très diverses. Même si elles sont toutes différentes, certaines présentent des schèmes comparables qui permettent de décrire des familles de situations. La construction d'un référentiel de compétences peut se baser sur l'identification de telles familles, de sorte à associer à chacune la définition d'une conduite optimale et l'inventaire des fonctionnements cognitifs et des ressources requises (Perrenoud, 2011). Pour Tardif (2006), les compétences regroupent « *un ensemble de savoir-agir complexe, prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations* ». Dans le cadre d'un projet soutenu par l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur (IFRES-ULg), les bases nécessaires à l'établissement d'un référentiel ont été posées et sont actuellement utilisées par la Faculté de Médecine Vétérinaire de Liège pour établir un référentiel reposant sur cette approche. L'objectif de cette communication est de décrire les résultats essentiels issus de ce projet et en particulier (1) la méthode de travail utilisée et le référentiel dans son état d'avancement actuel (2) les nouvelles interventions pédagogiques initiées dans ce contexte ainsi que (3) les pistes d'utilisation du référentiel pour la régularisation du curriculum.

Une enquête téléphonique fut réalisée auprès de 200 vétérinaires praticiens représentatifs des divers types d'activités et régions du pays. Elle permit d'identifier 8 familles de situations professionnelles, à savoir : le diagnostic médical, la gestion des urgences médicales, la gestion des épizooties, le traitement médical

(curatif/préventif), l'hospitalisation, les chirurgies, les euthanasies et les audits (d'exploitation/de procédés). Des compétences transversales ont également été définies, comme la prise de décision intégrant la démarche scientifique. D'autres compétences transversales, comme la communication, sont en cours d'élaboration. Chaque famille est décrite avec précision et soumise à la réflexion d'un focus groupe composé de praticiens et d'enseignants afin d'identifier et hiérarchiser les ressources (connaissances, habiletés et attitudes) nécessaires. A ce stade, il résulte de cette démarche un document à double objectif : (1) fournir pour chaque famille une vue globale des ressources à acquérir permettant à l'apprenant de donner du sens et du contexte à sa formation ; (2) préciser chacune des ressources permettant aux enseignants d'identifier en quoi leur discipline et leur enseignement peuvent participer au développement des compétences et d'élaborer la liste des objectifs d'apprentissage que leurs interventions pédagogiques doivent viser. Un module d'apprentissage à la prise de décision en situations complexes a été inscrit au programme de second master. Un bilan positif des deux premières années a été dressé, ce qui incite la Faculté à augmenter le volume horaire consacré à cette nouvelle intervention pédagogique. Le référentiel pourra, à terme, être utilisé pour réguler la matière des cours théorique devenue très volumineuse et privilégier davantage l'intégration multidisciplinaire.

Bibliographie

Perrenoud (2011). Journée d'étude AIPU du 31 mai 2011 organisée par HELMo (Liège).

Tardif, J (2006). L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement. Montréal : Chenelière Education.

Remerciements

De vifs remerciements sont adressés à l'ensemble des enseignants, praticiens et étudiants participant à l'élaboration du référentiel.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu de formation

généralisabilité, correction, auxiliaire d'enseignement

Auxiliaires d'enseignement et correction: quelles caractéristiques?

Aubin, André-Sébastien, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

En Amérique du Nord, il est fréquent d'utiliser des étudiants à la maîtrise ou au doctorat pour corriger travaux et examens des étudiants du premier cycle (Park, 2004). Ainsi, ces auxiliaires d'enseignement (GTA) deviennent un rouage de l'évaluation des apprentissages en contexte universitaire. Pourtant, leurs pratiques sont très peu étudiées et leurs rôles rarement analysés. En 2008 à l'AIPU, nous avions montré que dans une faculté de génie, 91% des nouveaux auxiliaires se voyaient attribuer au moins une tâche de correction d'examen ou de rapport, faisant de la correction la principale activité des auxiliaires. Suchaut (2008) a illustré comment l'acte de corriger n'est pas un acte simple et la formation qui est offerte aux GTA pour la réaliser est très variable, lorsqu'elle existe (Marincovish et coll., 1998).

Dans cette communication, nous présentons l'analyse de la correction de 95 auxiliaires en formation d'une faculté de génie du Québec, chacun d'eux ayant corrigé deux exercices de physique (niveau collégial I). Nous avons étudié les différences selon le programme d'études, le niveau de scolarité et l'expérience d'auxiliaire d'enseignement. Nous présentons aussi les différences selon la provenance des auxiliaires, puisque la littérature sur les auxiliaires se penche souvent sur la réalité des auxiliaires d'enseignement internationaux (IGTA), c'est-à-dire, ayant réalisé leur scolarité de premier cycle dans un autre pays.

Nous présentons autant l'angle de l'édumétrie (moyenne, écart-type, coefficient de généralisabilité, etc.) que celui des écrits en évaluation des apprentissages décrivant les caractéristiques des corrections analysées. Nous regardons aussi l'utilisation de la rétroaction par les auxiliaires.

L'évaluation des apprentissages est une longue chaîne d'étapes et la validité des inférences augmente à chaque preuve probante amassée. Notre regard ne s'intéresse qu'à un seul maillon, sans présumer des autres éléments réalisés avant et après. Les résultats présentés permettront de mieux documenter, en partie, le maillon de la correction.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu d'alternance

stages, stratégies pédagogiques

Les stages en ergothérapie : des occasions de donner et de recevoir

Bédard, Audette, Université Laval (Canada)

Résumé

La profession d'ergothérapie n'a cessé d'évoluer depuis une dizaine d'années : clientèles diversifiées, contextes de pratique plus complexes et recherches de plus en plus nombreuses. Pour améliorer la formation des futurs ergothérapeutes ainsi que pour participer à cette évolution, le programme d'ergothérapie à l'Université Laval est passé d'un baccalauréat à un continuum baccalauréat-maîtrise.

Influencé par l'approche socioconstructiviste qui oriente la dynamique du programme, le stagiaire développe ses compétences en interagissant avec ses pairs et avec des superviseurs expérimentés; le programme d'ergothérapie a développé des stratégies afin de positionner chaque acteur en stage pour qu'il puisse donner et recevoir. Ces échanges, profitables autant pour l'un que pour l'autre, visent à responsabiliser l'étudiant et permettent également à l'enseignant clinique de s'approprier les contenus enrichis du nouveau continuum baccalauréat-maîtrise, ainsi qu'à diminuer ses craintes initiales quand il accueille des stagiaires ayant un bagage éducatif différent du sien.

L'objectif de cette présentation est de faire connaître les Activités d'apprentissage autonomes (AAA) que le programme d'ergothérapie a mis en place pour favoriser ces échanges. Ces activités visent entre autres l'intégration de la théorie et de la pratique, l'apport au milieu clinique et les aspects clinico-administratifs de la pratique professionnelle.

Les AAA sont décrites dans le Document de planification et de réalisation du stage. C'est l'étudiant qui a l'entière responsabilité de leur réalisation durant son stage. Intégrés aux stages dès la première année, l'ultime AAA se réalise durant le dernier stage. L'étudiant aura travaillé sur un thème d'essai issu d'une problématique proposée par son milieu de stage. Lors de son stage de niveau maîtrise, il réalise deux AAA. Il présente sa revue de littérature, apporte des éléments de réponse au questionnement des ergothérapeutes en lien avec la problématique et anime une discussion qui amènera l'équipe à juger de la pertinence d'apporter des changements dans les pratiques.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'niversité, lieu d'alternance

apprentissage expérientiel, formation clinique, supervision

Le transfert des apprentissages en milieu clinique pendant une formation à l'intervention stratégique pour le traitement non pharmacologique de la douleur chronique

Duhaime, Sophie, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (Canada); Champagne, Manon, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (Canada); Nguyen, Dat-Nhut, Centre de Santé et Services Sociaux de Rouyn-Noranda (Canada)

Résumé

La formation à l'intervention stratégique est dispensée à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue depuis 1994 auprès de différents professionnels de la santé, notamment pour le traitement non pharmacologique de la douleur chronique. Elle vise l'acquisition d'habiletés cliniques spécifiques permettant aux professionnels, entre autres, de créer et maintenir une alliance thérapeutique forte avec leurs clients. Parmi les particularités de cette formation, on note une supervision en direct lors de l'application clinique réelle de l'intervention (8 séances échelonnées sur une période de 3 mois) accompagnée d'un feedback individualisé après chaque séance. Dans le domaine de la formation clinique, l'importance de ces deux techniques a été soulignée dans différents champs d'expertise. Toutefois, leur rôle spécifique dans le transfert des apprentissages demeure peu documenté.

Les objectifs de ce projet de recherche en sciences cliniques sont d'analyser et documenter (i) le choix et l'application des différentes composantes de la formation à l'intervention stratégique (atelier, supervision en direct et feedback individualisé), (ii) la perception des apprenants (praticiens) face aux différentes composantes de la formation et (iii) le transfert des apprentissages dans la pratique clinique pendant le processus de formation. Le projet se déroulera à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue à

l'automne 2012. Au cours de la formation, les praticiens (physiothérapeutes et thérapeutes en réadaptation physique) interviendront auprès d'une clientèle souffrant de douleur chronique. Deux cadres théoriques supporteront la démarche de recherche, soit l'approche d'apprentissage expérientiel (les Modèles d'action) et la perspective interactionnelle. Étant donné le stade actuel du projet de recherche, cette présentation abordera essentiellement les bases conceptuelles relatives à l'étude et leur implication dans la démarche de recherche qualitative de type « étude multi cas » qui a été retenue.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu d'alternance

formation en enseignement, alternance, savoir professionnel

L'alternance en formation en enseignement au secondaire : regard croisé sur le développement du savoir professionnel des stagiaires et des superviseurs universitaires

Malo, Annie, Université de Montréal (Canada); Correa Molina, Enrique, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

Les programmes de formation à l'enseignement au Québec ont subi différentes réformes. D'abord, ils sont entrés dans les universités (Ministère de l'Éducation du Québec, 1965-1966), puis ils ont été remodelés dans une optique de professionnalisation (Ministère de l'Éducation du Québec, 1994, 2001). Les cours universitaires portent sur les volets disciplinaires et pédagogiques et un minimum de 700 heures de stages doivent être réparties sur les quatre années du programme. Ainsi, la formation se déroule en alternance, de temps à l'université et en contexte de travail, interpellant deux logiques : une logique formative et une logique praxéologique (Vanhulle, Merhan et Ronveaux, 2007). Dans ce contexte, et plus particulièrement lors des stages, les étudiants en formation sont appelés à composer avec ces deux logiques. Comment, dans ce contexte, développent-ils leur savoir professionnel? De plus, un acteur de la formation, le superviseur universitaire, a pour rôle d'accompagner des stagiaires à composer avec ces deux logiques. Dans ce texte, deux recherches empiriques, l'une avec des stagiaires finissants (Malo, 2005) et l'autre avec des superviseurs universitaires chevronnés (Correa Molina, 2004), explorent comment le répertoire de ces deux types d'acteurs se modifie au fil de leurs expériences. Chacune des recherches repose sur des cadres théoriques distincts mais complémentaires, dont l'agir professionnel et l'analyse réflexive (Schön, 1983) et les ressources professionnelles (Le Boterf, 2002), et des démarches méthodologiques qualitatives, dont l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) et l'argumentation pratique (Fenstermacher, 1994). La particularité de cet exercice est de proposer un regard croisé sur ce qui se dégage des résultats des recherches respectives portant sur le développement du savoir professionnel en contexte de formation en alternance. Se dégagent

l'importance de l'expérience, du caractère fortement contextualisé et imprévisible du développement du savoir professionnel mis en tension avec le recours à des savoirs de formation de nature généralisante et des visées éducatives standardisées et certificatives. Ce regard croisé permet de dégager des points de convergence dans les parcours et des questions sur l'accompagnement dans une formation professionnelle en alternance.

Introduction

Le courant de la professionnalisation de l'enseignement et celui du praticien réflexif ont contribué à faire reconnaître, pour la formation, le rôle du savoir professionnel des enseignants au même titre que celui des savoirs théoriques sur l'enseignement. Par conséquent, le développement de ce savoir s'effectue en contexte de travail. Le travail enseignant est tel qu'une adaptation des savoirs théoriques est nécessaire pour prendre en compte les particularités des contextes. C'est par l'action – et par un certain retour sur cette action – que le savoir professionnel se développe et évolue. Comment former, dans ce contexte, à l'enseignement? Comment s'opère l'apprentissage de ce travail, en puisant à ces deux types de savoir? Dans ce texte, nous abordons la question de la formation à l'enseignement essentiellement par l'un des deux volets de l'alternance qui la constitue, soit celui qui se passe en milieu de travail – le milieu de l'enseignement scolaire au secondaire – en mettant davantage l'accent sur la logique d'acquisition du savoir professionnel par l'expérience directe sur le terrain (Vanhulle, Merhan et Ronveaux, 2007). Le deuxième volet, soit celui de l'acquisition d'un savoir général à l'université – le milieu de formation – n'est pas documenté ici.

L'angle particulier qui est proposé dans ce texte repose sur le fait de croiser les regards de deux acteurs de ce volet de l'alternance qui partagent, d'une certaine façon, une même expérience : les stagiaires et les superviseurs universitaires. La particularité de leur expérience est qu'ils connaissent très bien le contexte dans lequel ils aspirent à travailler – le contexte d'enseignement scolaire au secondaire – mais qu'ils s'apprêtent à y jouer un nouveau rôle. Les stagiaires en enseignement ont tous passé plusieurs années sur les bancs d'école : ils connaissent bien le contexte scolaire au secondaire pour y avoir été des élèves. Ils y ont développé une certaine compréhension de ce qui s'y passe, de ce qui s'y apprend et, dans une certaine mesure, des effets des interventions pédagogiques qu'on y pose. Les superviseurs en enseignement sont, au Québec, très fréquemment des enseignants d'expérience (Gervais et Desrosiers, 2005). Ils connaissent bien le milieu scolaire pour y avoir agi à titre d'enseignants, mais ils y jouent un nouveau rôle, celui de superviseur universitaire. Les uns comme les autres puisent à leur expérience dans ce contexte pour s'approprier un nouveau rôle, et partant, en développer de nouveaux savoirs professionnels. Le regard ainsi posé sur la problématique de la formation en alternance se situe au niveau actoriel (les savoirs expérientiels acquis en situation de travail) comparativement aux niveaux institutionnel (les programmes, par exemple) et organisationnel (les savoirs développés et transmis par les organisations impliquées) (Vanhulle *et al*., 2007). Trois caractéristiques de ce processus de développement du savoir professionnel en contexte d'alternance sont ici documentées et croisées : la construction du savoir par l'expérience, son caractère contextualisé et la dimension tacite du savoir construit dans l'action. Tout d'abord, sont présentés quelques éléments d'information au sujet du cadre théorique des recherches qui ont été menées et des méthodologies distinctes, mais similaires, qui ont été utilisées.

Deux recherches sur la construction du savoir professionnel

Bien que concernant des acteurs différents, stagiaires et superviseurs, les deux recherches menées en contexte de formation lors des stages partagent un cadre théorique similaire que nous rappelons en quelques points.

Un des fondements essentiels, puisé à la théorie de l'agir professionnel développée par Schön (1983), consiste à s'intéresser à ce qui guide le praticien en situation. Par le concept de répertoire, Schön rappelle que pour interpréter une situation et y intervenir, un praticien fait appel à son répertoire, son bagage d'expérience. Il peut arriver également que des situations surprenantes l'amènent à modifier son répertoire pour élaborer une intervention plus satisfaisante. Par exemple, les stagiaires, du fait de leur vécu d'élèves, peuvent être

amenés à interpréter les situations scolaires rencontrées à la lumière de ce vécu. Cependant, le rôle qu'ils jouent dans ce contexte est nouveau et, de ce fait, les façons de comprendre et d'agir en situation peuvent devoir être transformées (Malo, 2005, 2011).

De la même façon, les superviseurs possèdent une expérience et des compétences qui leur permettent de reconnaître de similitudes entre des événements passés et présents. Ils puisent dans leurs ressources afin de fournir le soutien nécessaire au parcours de développement professionnel du stagiaire. Cependant, pour accomplir ce rôle, il est susceptible de modifier son répertoire de savoir, car ce n'est pas parce qu'ils possèdent une expérience d'enseignement qu'ils deviennent automatiquement de bons formateurs d'enseignants (Pelpel, 2002). Le superviseur doit donc présenter des ressources propres à son rôle d'accompagner quelqu'un en processus de développement professionnel; il doit aussi mobiliser et organiser ces ressources en fonction de chaque situation (Correa Molina, 2008, 2011). Ces ressources, dont des savoirs, savoir-être, savoir-faire, des qualités, sont constituées de tous les moyens dont le superviseur dispose pour réaliser l'acte de supervision, c'est l'équipement qu'il a réussi à se forger pour son agir professionnel. Les ressources peuvent être internes, donc personnelles, ou externes, donc liées à l'environnement (Le Boterf, 2002).

Afin de décrire la manière dont les stagiaires et les superviseurs ont réussi à modifier leurs ressources, à transformer leur répertoire au fil de leur expérience, deux dispositifs de recherche ont été mis en place. Nous en retraçons ici les caractéristiques principales et communes.

Caractéristiques méthodologiques

Les dispositifs des recherches avaient pour objectif de provoquer la verbalisation du savoir professionnel des stagiaires et des superviseurs universitaires. Les méthodologies diffèrent légèrement, mais elles partagent de nombreux points communs. Elles se centrent sur la verbalisation de l'action en s'appuyant sur la sélection de situations concrètes et ponctuelles vécues, en la conservant grâce à un support audio dans le cas des superviseurs et à un support écrit et audio dans des stagiaires. La présence du chercheur a également contribué à soutenir cette verbalisation. Il s'agit à la fois d'une condition essentielle à la mise en lumière du savoir professionnel et d'une limite de ces recherches, puisqu'en favorisant la prise de conscience et la verbalisation du savoir professionnel mobilisé, elles en provoquent la transformation, dans une certaine mesure.

Dans les lignes qui suivent nous précisons brièvement quelques aspects méthodologiques des deux recherches.

Les participants

Dans le cas de l'étude consacrée aux stagiaires, 13 finissants ont participé à la recherche. Les parcours de six de ces stagiaires ont été reconstruits. Sept superviseurs de longue expérience en supervision (entre 10 et 15 ans) et ayant tous des études de deuxième cycle, ont participé à l'étude les concernant. Ils supervisaient tous des stagiaires de 4e année en enseignement secondaire[12].

Sélection de situations concrètes vécues dans le milieu de travail

Dans le but de comprendre, du point de vue des stagiaires, le développement du savoir professionnel en milieu de travail, ces derniers ont été invités à relater des situations problématiques et à explorer les solutions possibles, en empruntant à la méthode des cas (Mucchielli, 1968). Dans un premier temps, le stagiaire sélectionnait et présentait par écrit un problème vécu, en faisant le bilan de différentes interventions réalisées et en mettant en lumière des éléments du contexte qui lui semblaient venir jouer sur la situation. Dans un deuxième temps, lors de rencontres de groupe avec les pairs et la chercheure, des problèmes soumis par écrit par les stagiaires étaient discutés en fonction des deux aspects structurés par écrit, soit sa dynamique et son contexte.

[12] Les deux recherches ont été menées dans des universités différentes. Les superviseurs et les stagiaires des deux recherches n'étaient pas en contact.

Les superviseurs étaient aussi amenés à sélectionner, pour les besoins de la recherche, une situation vécue. Leur travail, lors du stage de dernière année, comprend trois visites à l'école, l'animation de cinq séminaires et d'un forum électronique, ainsi que l'évaluation finale des stagiaires qu'ils supervisent. Parmi toutes ces activités, la recherche s'est intéressée à l'entretien de supervision post-observation lors des visites à l'école. Cette tâche a paru être un moment présentant des possibilités d'analyse et de réflexion non seulement pour la pratique du stagiaire, mais aussi pour celle du superviseur. Il leur a été demandé d'audio-enregistrer un entretien de supervision qui suivait une observation d'un stagiaire en classe et d'en choisir un extrait, interpellant pour eux, pour réaliser les entretiens avec le chercheur.

Entretiens avec le chercheur visant l'explicitation du savoir

Dans les deux recherches, des entretiens avec le chercheur ont contribué à soutenir la verbalisation des participants au sujet du savoir professionnel mobilisé dans les situations de travail retenues.
Deux entretiens s'apparentant à la forme des entretiens d'explicitation (Vermersch, 1994) et visant l'exploration de certaines dimensions implicites dans les gestes posés, ont été réalisés par la chercheure avec les stagiaires : leurs façons de faire (actions procédurales), leurs façons de comprendre (savoirs déclaratifs), leurs buts poursuivis dans la situation (intentions), les effets obtenus et les différents niveaux de contexte touchés (contextuel), et leur satisfaction générale de l'issue de la situation (jugements). C'est tout le «système des informations satellites» de l'action (Vermersch, 1994) qui a été exploré avec les stagiaires.

Dans le cas des superviseurs, deux entrevues semi-structurées ont été menées en utilisant l'extrait choisi par le superviseur comme déclencheur de la discussion. L'objectif était d'amener le superviseur à argumenter les raisons qui le motivaient à privilégier telle ou telle façon de mener la rencontre de supervision post-observation avec le stagiaire. Cette démarche s'inspire de l'approche de l'argumentation pratique développée par Fenstermacher (1994) qui consiste à une analyse *a posteriori* de l'action afin de rendre compte de ce qui fonde l'action entreprise ou le geste posé. Il s'agit pour le superviseur de décrire l'action et d'expliquer pourquoi il a agi d'une certaine manière.

Dans un cas comme dans l'autre, le chercheur a joué, dans le cadre de ces entretiens, le rôle de l'« autre », de l'«ami critique» (Fenstermacher, 1994), en posant des questions qui amenaient le stagiaire ou le superviseur à expliciter et à argumenter sa pratique. En ce qui concerne la démarche d'analyse des données, le matériel découlant des rencontres participant-chercheur a été transcrit et soumis à une analyse de contenu (L'Écuyer, 1987; Van der Maren, 1999).

En interpelant ainsi les participants au sujet de leur pratique, que dévoilent-ils du processus de développement du savoir professionnel en milieu de travail? Que peut-on en comprendre?

Présentation croisée des résultats des deux recherches

À la croisée des résultats de ces deux recherches, trois grandes caractéristiques du processus de développement du savoir professionnel en contexte de travail sont identifiées. Il s'agit de la construction par l'expérience, du caractère contextualisé de cette construction et du rôle de l'explicitation des savoirs dans le développement du savoir professionnel.

Le savoir se construit par l'expérience

Les données de la recherche avec les stagiaires montrent une évolution de leur répertoire lors du stage. Autrement dit, en contexte de pratique professionnelle, tous les stagiaires ont modifié leur répertoire. Chaque stagiaire a apporté des transformations à son répertoire, le nombre variant entre 16 et 36, selon les situations abordées. Ces transformations sont de diverses natures. Certaines rendent compte de modifications importantes apportées au répertoire (ajouts de façons de faire, par exemple), tandis que d'autres sont plus mineures (adaptations), ou encore valident ce qui est déjà présent dans le répertoire du stagiaire au début du stage, que ce soit des façons de faire acquises lors d'un stage précédent ou d'une expérience de travail (intensification). Ces résultats indiquent que les apprentissages des stagiaires reposent sur une diversité de transformations et qu'ils ne s'opèrent pas toujours dans la même direction ; il ne s'agit pas seulement

d'ajouter de nouvelles façons de faire ou encore de s'approprier les façons de faire proposées par l'enseignant associé. En effet, pour nombreux de ces stagiaires, des indices ont été recueillis sur le fait qu'ils adoptent certaines façons de faire de leur enseignant associé, que ce soit par adhésion volontaire ou conformité stratégique. À l'opposé, ils retiennent d'autres façons de faire qui se distinguent de celles de leur enseignant associé.

Pour les superviseurs, leur savoir en est un qui s'est construit avec la pratique même de la supervision et le concours d'autres éléments, tels que des échanges entre pairs, des formations, des études supérieures, etc. Les diverses expériences des superviseurs (enseignement, supervision, recherche) participent aussi à la construction d'un savoir et font en sorte de faire évoluer la façon dont ils s'y prennent pour superviser les stagiaires. L'expérience a ici une signification autre que celle du temps passé à accomplir un rôle. Pour eux, expérience veut dire apprendre de leur pratique et profiter de celle des autres. Les superviseurs participants à l'étude évoquent leurs années passées à exercer en enseignement, au delà de 20 ans pour la plupart, que la supervision, autour d'une douzaine d'années en moyenne. Ce serait ces expériences qui leur permettraient, selon eux, d'être capables de « voir » la situation et « d'aider » leurs stagiaires.

Ces expériences antérieures constitueraient une base sur laquelle tant les stagiaires que les superviseurs s'appuieraient pour aborder et interpréter les situations actuelles qui nourrissent leur expérience et qui peuvent provoquer, le cas échéant, la transformation de leur savoir. Cette transformation serait, en outre, liée au contexte où ils exercent leur agir.

La transformation du savoir en fonction du contexte de travail

Par ailleurs, le développement du savoir professionnel a un caractère fortement contextualisé. Les stagiaires se sont retrouvés dans des contextes d'enseignement variés (des écoles secondaires et des matières à enseigner différentes, un nombre de groupes variable ; un fonctionnement et des approches pédagogiques privilégiées par l'enseignant associé différant également d'un stagiaire à l'autre). De plus, les groupes d'élèves, pour chaque stagiaire, varient en termes de capacités, de dynamique, etc., de telle sorte que chacun a rencontré des situations différentes, mobilisant différemment leur répertoire. Ainsi, les transformations apportées au répertoire des stagiaires concernent une diversité d'aspects de la pratique : recherche de son modèle de gestion de classe et construction du savoir par les élèves ; rapport au contenu d'enseignement et gestion des comportements ; contrôle du climat de la classe en situation d'exposé magistral et en situation de travail individuel, etc. En d'autres mots, les stagiaires ont fait des apprentissages différents en fonction des situations rencontrées dans leur contexte de travail.

Les résultats obtenus auprès des superviseurs soulignent, de la même façon, la diversité des contextes de pratique existants dans l'enseignement. Leur rôle les amène à être particulièrement exposés à cette diversité du fait qu'ils supervisent généralement une douzaine de stagiaires situés dans différentes écoles secondaires, contrairement à l'enseignant associé qui reçoit le stagiaire dans son école. À ce titre, ils signalent qu'ils ont appris à être à l'écoute du stagiaire, compte tenu de la complexité du stage et de ses besoins. Ainsi, leurs propos laissent entrevoir la nécessité de considérer, par exemple, le type de milieu où les stagiaires manifestent leurs compétences. Les superviseurs ont aussi adapté leur pratique au cours des années en reconnaissant devoir soutenir davantage certains stagiaires qui sont placés dans des milieux difficiles.

De ces résultats, il est possible d'observer que, tant chez les stagiaires que chez les superviseurs, le contexte influence la mobilisation de leurs ressources, la transformation de leur répertoire. Outre ce constat, il est aussi possible d'observer que la verbalisation de leur agir contribue au développement de leur savoir.

Le savoir se développe par l'explicitation de ses raisons d'agir

Le savoir professionnel construit dans l'action a ceci de particulier qu'il revêt un caractère tacite. Les pairs semblent contribuer, d'une certaine façon à l'explicitation du savoir professionnel, et donc à sa construction. Dans le cas des stagiaires, les pairs ont été amenés à discuter les pratiques des uns et des autres dans le cadre formel de la recherche. La présence de la chercheure a contribué également à soutenir cette verbalisation. Par ailleurs, le milieu de travail a aussi conduit les stagiaires à expliciter leurs raisons d'agir et à les justifier.

Ainsi, lorsqu'ils mettent en place des façons de faire qui se distinguent de celles de leur enseignant associé, ou encore de celles prônées par le superviseur universitaire, ils ont été amenés à justifier ces pratiques ; dans d'autres cas, ils ont aussi dû justifier leurs pratiques, que ce soit aux élèves, aux parents, à la direction d'école ou à d'autres collègues.

Dans le cas des superviseurs, ceux-ci ont souligné l'apport des discussions avec les pairs dans le cadre de la formation offerte en contexte universitaire ainsi que dans le cadre informelle de leur pratique. C'est qui se dégage de leurs propos quand ils disent qu'en échangeant entre eux, en partageant leurs façons de faire, ils en sont venus à améliorer leur pratique. Les superviseurs soulignent également leur rôle de favoriser chez les stagiaires l'explicitation de leur pratique, rôle qui aurait évolué avec le temps. En effet, ils signalent qu'à leur début en supervision ils étaient plutôt directifs, mais qu'actuellement ils essaient de faire en sorte que ce soit le stagiaire qui découvre les aspects de sa pratique qui devraient être améliorés.

Discussion des résultats

Quel éclairage apporte le croisement des données de ces deux recherches en ce qui concerne le processus de développement du savoir professionnel en contexte de travail? Les résultats montrent que les expériences vécues, passées et présentes, et l'appropriation d'un nouveau rôle, enseignant dans le cas des stagiaires et formateur d'enseignants dans le cas des superviseurs, les ont conduits vers des façons particulières d'agir, vers une construction et une évolution de leur pratique, donc vers une modification, voire u enrichissement, de leur répertoire de savoirs ou de ressources professionnels.

Dans les deux cas, stagiaires et superviseurs ont déjà une certaine expérience du contexte de travail, mais ils sont appelés à y jouer un nouveau rôle. Cette expérience antérieure les outille d'une certaine façon et ils s'y réfèrent pour aborder les situations, pour les «voir» et tenter de les comprendre. Cependant, cette expérience passée n'est pas suffisante pour composer avec les réalités de leur pratique actuelle (enseignement pour les stagiaires et accompagnement pour les superviseurs). Ainsi, l'expérience passée est pertinente, mais non suffisante pour eux, ce qui confirme les propos de chercheurs signalant qu'une certaine expérience dans le monde scolaire ne permet pas automatiquement d'être compétent en tant qu'enseignant ou formateur d'enseignants, car des ressources spécifiques y sont requises (Correa Molina, 2011 ; Malo, 2011 ; Pelpel, 2002).

Les résultats montrent une diversité d'apprentissages effectués en contexte, de mobilisation de ressources et de transformation du répertoire en fonction des caractéristiques du contexte de travail. Ces résultats conduisent à s'interroger, notamment, sur la possibilité que les stagiaires fassent les mêmes apprentissages et donc développent les mêmes composantes du savoir professionnel en enseignement, et ce, au même moment, tel que le conçoit généralement, selon une logique formative (Vanhulle *et al.*, 2007), un programme de formation dans une visée certificative et standardisée.

Par ailleurs, les résultats de ces deux recherches montrent que ce ne sont pas que l'expérience en cours et les ressources internes des acteurs qui permettent le développement du savoir professionnel. La recherche réalisée auprès des superviseurs révèle la coexistence d'expériences communes, à savoir leurs expériences d'enseignement et de supervision universitaire, auxquelles d'autres viennent se greffer, telles que celles des formations, des études supérieures, des perfectionnements. Ainsi, un ensemble de facteurs et de ressources, internes et externes (Le Boterf, 2002), amèneraient superviseurs à développer des ressources susceptibles de forger un savoir qui leur est spécifique et qui est intimement lié au rôle qu'ils accomplissent. De la même façon, chez les stagiaires, leurs interactions avec d'autres personnes, dans le contexte même du travail ont provoqué l'explicitation de leur savoir professionnel et la justification de leurs pratiques, contribuant, par le fait même, au développement de leur répertoire. C'est non seulement par l'action, mais également par la verbalisation de cette action, partant par un certain retour sur cette action, que le savoir professionnel se développe et évolue. À cet égard, il est possible d'entrevoir le rôle du superviseur comme «ami critique» (Fenstermacher, 1994), au même titre que les chercheurs dans le cadre de la recherche ou des pairs dans le cadre de la pratique, de façon à soutenir l'explicitation du savoir professionnel des stagiaires.

Conclusion

Deux recherches réalisées de manière indépendante se sont intéressées aux stagiaires et aux superviseurs de stage, deux des acteurs de la formation en alternance en enseignement au secondaire. L'exercice mené dans ce texte, en croisant le regard sur ces deux recherches, a permis d'observer quelques complémentarités tant dans la méthodologie utilisée que dans les résultats. Des points communs qui se dégagent des résultats concernent, notamment, la mise en évidence de la modification de leur répertoire de savoir professionnel respectif, la façon dont ils modifient leur répertoire et l'influence que les uns peuvent avoir sur le développement des savoirs des autres. C'est ce qui se dégage quand des superviseurs mentionnent que leur savoir s'est développé non seulement par les échanges entre pairs mais aussi par les entretiens menés avec leurs stagiaires. Leur savoir se modifie en fonction de leur expérience, du contexte de travail et de l'explicitation de leurs raisons d'agir. Pour faire cela, ils mobilisent un ensemble de ressources en fonction des caractéristiques de la situation et du stagiaire (Correa Molina, 2008).
Ces deux études ont été menées dans un contexte spécifique de la formation des stagiaires, soit celui de la dernière année, avec des stagiaires finissants. Ces derniers ont fait preuve de la capacité à décrire et à analyser leur pratique. Ils ont aussi influencé les superviseurs dans leur pratique d'accompagnement. Or, on peut se questionner sur le fait qu'il en soit ainsi pour les stagiaires de première année de formation, par exemple, ou dans certains contextes de formation présentant des défis particuliers aux stagiaires. Les superviseurs ont notamment souligné avoir adapté leur pratique dans de tels cas. Dans quel sens se fait cette adaptation, vers une approche plus directive, dite de supervision ou vers une approche plus flexible, dite d'accompagnement (Malo et Bourassa, 2008)? Il est aussi pertinent de se demander comment les formateurs aident à composer avec la diversité des contextes de la pratique, tout en participant à la construction d'un savoir professionnel en enseignement, c'est-à-dire qui est partagé par l'ensemble du corps professionnels. Quelles sont les conditions de formation et de travail qui favoriserait l'émergence, l'explicitation et le partage de «règles communes de la pratique» (Lessard, à paraître)?

Par ailleurs, le contexte de formation en alternance s'appuie sur deux temps et deux lieux de formation : le milieu de formation et le milieu de travail. Dans le cas des deux recherches présentées ici, il a plutôt été question du développement du savoir professionnel en milieu de travail, en se centrant sur l'un des deux volets de la formation en alternance. Comment le développement du savoir professionnel en contexte d'alternance se nourrit de ces deux milieux? Compte tenu des deux logiques qui se chevauchent dans la formation, formative et praxéologique (Vanhulle *et al.*, 2007), il est pertinent de se demander si ces deux logiques provoquent des paradoxes qui font obstacles soit à la formation, soit au travail ? Comment les stagiaires composent, le cas échéant avec ces paradoxes ? Comment les superviseurs accompagnent-ils alors les stagiaires dans de telles situations, notamment dans la visée de développer leur autonomie ou leur compétence réflexive, comme le promeut le référentiel de formation (Ministère de l'Éducation du Québec, 2001)?

Finalement, un autre questionnement soulevé par le regard croisé sur ces deux recherches renvoie à la situation particulière vécue par les stagiaires et les superviseurs, à savoir changer de statut, de rôle, dans un milieu de travail dont ils ont une relative connaissance. Dans quelle mesure, de nouvelles tâches, un nouveau rôle transforme leur identité professionnelle et quels sont les obstacles et les ressources qui participent à l'émergence de cette nouvelle identité professionnelle? Tel qu'on peut constater, porter un regard croisé soulève plusieurs questions et offre de nouvelles pistes de recherche.

Bibliographie

Correa Molina, E. (2004). *Exploration des ressources du superviseur de stage lors d'entretiens post-observation en classe*. Thèse de doctorat, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.

Correa Molina, E. (2008). La supervision de stage : des qualités pour un rôle formateur. Dans E. Correa Molina et C. Gervais (dir.), *Vers une conceptualisation de la situation de stage : explorations internationales* (p. 205-219). Sherbrooke, Québec : CRP.

Correa Molina, E. (2011). Ressources professionnelles du superviseur de stage : une étude exploratoire. *Revue des sciences de l'éducation*, 37(*2*), 307-325.

Fenstermacher, G. D. (1994). The knower and the known: the nature of knowledge in research on teaching. *Review of research on education, 20*, 1-54.

Gervais, C. et Desrosiers, P. (2005). *L'école, lieu de formation d'enseignants : questions et repères pour l'accompagnement de stagiaires*. Québec, Québec : Presses de l'Université Laval.

Le Boterf, G. (2002). *Développer la compétence des professionnels*. Paris, France : Éditions d'Organisation.

L'Écuyer, R. (1987). L'analyse de contenu : notion et étapes. Dans J.-P. Deslauriers (dir.), *Les méthodes de la recherche qualitative*. Sillery, Québec : Presses de l'Université du Québec.

Lessard, C. (À paraître). Controverses éducatives et réflexivité : quant à soi personnel ou professionnalisation ? Dans M. Tardif, C. Borges et A. Malo (dir.*), Le virage réflexif en éducation: où en sommes-nous 30 ans après Schön?* Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.

Malo, A. (2005). *Parcours évolutif d'un savoir professionnel : une étude de cas multiples menée auprès de futurs enseignantes et enseignants de secondaire en stage intensif*. Thèse de doctorat, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval.

Malo, A. (2011). Apprendre en contexte de stage : une dynamique de transformation de son répertoire. *Revue des sciences de l'éducation, 37*(2), 237-255.

Malo, A. et Bourassa, B. (2008). *La place du stagiaire comme partenaire de sa formation: supervision ou accompagnement?* Actes du 2e Colloque interrégional organisé par les Tables régionales de concertation des stages en enseignement du Grand Montréal, Université de Montréal. http://colloque2008.crifpe.ca/suites/docs/Malo-Bourassa.pdf.

Ministère de l'Éducation du Québec (1965-1966). *Rapport Parent : rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec*. Québec, Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1994). *La formation à l'enseignement : les stages*. Québec, Québec : Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*. Québec, Québec : Gouvernement du Québec.

Mucchielli, R. (1968). *La méthode des cas: connaissance du problèm*e. Paris, France: Éditions sociales françaises.

Pelpel, P. (2002). Quelle professionnalisation pour les formateurs de terrain ? Dans M. Altet, L. Paquay et P. Perrenoud (dir.), *Formateurs d'enseignants : quelle professionnalisation ?* (p. 175-191). Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: how professional think in action*. New York, NY : Basic Books.

Van der Maren, J.-M. (1999). *La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.

Vanhulle, S., Merhan, F. et Monreaux, C. (2007). Introduction. Du principe d'alternance aux alternances en formation des adultes et des enseignants: un état de la question. Dans F. Merhan, C. Ronveaux et S. Vanhulle (dir.), *Alternances en formation* (p. 7-45). Bruxelles, Belgique: De Boeck.

Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Paris, France: ESF.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de savoir

université, savoir, développement économique

Enseignement supérieur, transfert technologique et développement économique : Analyse économétrique sur données de Panel

Amaghouss, Jabrane, Université Cadi Ayyad (Maroc); Ibourk, Aomar, Université Cadi Ayyad (Maroc)

Résumé

Les recherches étudiant les déterminant de la croissance économique stipulent l'existence de plusieurs facteurs qui le déterminent. Pendant ces dernières années, plusieurs économistes se sont orientés vers les diffusions de la technologie comme facteur clé dans le développement économique et social. En effet, les transferts de connaissances ne sont possibles que dans des économies capables d'absorber les nouvelles innovations telles que les pays en voie de développement PED. En conséquence, cet article mesure les effets de la diffusions technologie sur la croissance économique d'un panel de pays en voie de développement (15 pays) en mettent le rôle des universités dans la production d'un capital humain capable dans un premier lieu d'assimiler les innovations existantes et dans un deuxième lieu de générer de nouvelle connaissance. Pour ce faire, nous étudions théoriquement la relation entre l'enseignement supérieur (mesurer par le taux d'inscription à l'enseignement supérieur) et la croissance économique puis nous testons empiriquement cette relation en ayant recours aux techniques économétriques les plus adaptées (effets fixes et aléatoireà. Les données proviennet de la banque mondiale entre 1970 et 2010. Les résultats suggèrent un rôle positif des universités dans la diffusion du savoir et par conséquent sur la croissance économique. Ainsi, nous proposons aux décideurs politiques d'investir davantage dans la promotion des universités afin qu'elles soient capables de produire un capital humain bien qualifié apte à relever les défis du développement économiques et sociales du 21ème siècle.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de savoir

approche-programme, cartes conceptuelles, compétences socio-professionnelles

Alimentation et santé : fils rouges pour une vision globale de la filière ou comment aider les étudiants à créer des liens entre leurs cours

Bauwens, Anne, Université Catholique de Louvain (Belgique); Kruyts, Nathalie, Université Catholique de Louvain (Belgique); Donnay, Isabelle, Université Catholique de Louvain (Belgique); Francaux, Marc, Université Catholique de Louvain (Belgique); Larondelle, Yvan, Université Catholique de Louvain (Belgique); Schneider, Yves-Jacques, Université Catholique de Louvain; De Tillesse, Tanguy, Université Catholique de Louvain (Belgique); Debier, Cathy, Université Catholique de Louvain (Belgique)

Résumé

« Un manque de liens entre les cours ! » « Des savoirs théoriques déconnectés de la réalité socio-professionnelle »

C'est le constat habituellement soulevé par bon nombre d'enseignants et de professionnels. C'est aussi le notre, en tant qu'enseignants-chercheurs spécialisés dans l'alimentation et la santé animale et humaine et intervenant dans les formations de bioingénierie, médecine vétérinaire et sciences de la motricité à l'UCL (Belgique). Nous attribuons ces difficultés à la tendance traditionnelle de nos programmes à cloisonner fortement les angles d'approches de nos sujets d'études et de décontextualiser les apprentissages, jusqu'à en faire des savoirs largement théoriques et « morts ».

En conséquence, nous menons depuis deux ans une réflexion pédagogique entre collègues basée sur l'approche programme (Prégent et al., 2009) : passer d'une vision où chaque enseignant donnait « ses » cours vers un modèle où l'ensemble des cours de la filière repose sur un projet élaboré de manière collective.

Pour cela, lors de réunions mensuelles, nous identifions les concepts disciplinaires importants par l'élaboration de cartes conceptuelles et par la conception d'illustrations infographiques communes et nous identifions les compétences transversales et professionnelles par l'interview de professionnels.

Aujourd'hui, chaque enseignant rend plus explicite, à travers son plan de cours, la vision intégrative du cursus universitaire ainsi que les concepts et compétences à développer au sein de son cours. Chacun utilise les illustrations, des situations problèmes et des outils présents sur un site internet collectif (fiches conseils, grilles d'évaluation,).

Un exercice d'intégration (capstone) a été mis en place en 2011 pour des étudiants en BAC3. Il leur demande de répondre à une question scientifique complexe, par l'élaboration et la présentation d'une carte conceptuelle, véritable mise en réseau de concepts vus dans des cours suivis en BAC1, BAC2 et BAC3. Ces cartes alimentent à leur tour le site internet.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de savoir

savoirs, médiations, intériorisation

Médiations et savoirs intériorisés dans la formation tertiaire des enseignants

Buysse, Alexandre, Haute École Pédagogique Fribourg (Suisse); Renaulaud, Céline, Haute École Pédagogique du Valais (Suisse)

Résumé

Dans les tensions actuelles autour des formations universitaires, les compétences sont sans cesse invoquées. A la base de celles-ci, nous trouvons néanmoins les savoirs intériorisés par le sujet, mais également les différentes autres composantes cognitives, affectives, et les capacités (Allal, 2002) que nous pouvons examiner en tant que médiations intériorisées - outils psychologiques - permettant le déploiement des compétences (Buysse, 2012). Nous tentons d'examiner de quelle manière la formation en institution centrée sur les savoirs contribue à l'élaboration des compétences professionnelles qui peuvent être attendues en fin de formation.

Dans le cadre de la formation tertiaire professionnelle des enseignants, nous avons tenté de répondre à la double question de quels sont les savoirs intériorisés et quelles sont les médiations en tant qu'outils psychologiques intériorisés lors de la formation. Au-delà du réinvestissement des savoirs académiques et scientifiques, nous nous sommes demandé si nous pouvions distinguer, dans les écrits des étudiants, des traces des médiations transmises lors de la formation à ces savoirs.

Notre cadre conceptuel se fonde sur la notion que les savoirs sont accompagnés des médiations indispensables à leur intériorisation et que ces médiations, véritables outils psychologiques, sont intériorisés

parallèlement aux savoirs (Buysse, 2009; Karpov & Haywood, 1998; van der Veer, 1998; Wertsch, 1998). Ces médiations deviennent dès lors mobilisables par le sujet dans d'autres situations d'apprentissages ou dans d'autres situations impliquant la mobilisation de capacités cognitives (Valsiner, 2005; van der Veer, 1998).

Selon la méthodologie de nos travaux précédents (Buysse, 2011, 2012; Buysse & Vanhulle, 2009), nous avons procédé à l'analyse de discours (Vanhulle, 2009) et l'analyse de contenu de dossiers de bilan de compétences de fin d'étude des enseignants du secondaire et du primaire, selon les dimensions des savoirs et de leur origine, et des médiations qui les accompagnent.

Il en ressort que les institutions du tertiaire semblent bel et bien apporter des savoirs qui sont réinvestis au niveau professionnel mais aussi des outils psychologiques qui semblent liés à ceux-ci, se reflétant dans des types de raisonnements, de recours aux émotions, de prise en compte d'information.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

Université, transition, vie active

Les étudiants devraient-ils apprendre à entreprendre? L'éducation à l'entreprenariat comme stratégie de transition vers la vie active

Njiale, Pierre Marie, Université de Yaoundé 1 (Cameroun); Emtcheu, André, Université de Yaoundé 1 (Cameroun)

Résumé

Les systèmes éducatifs africains ont à affronter et à partager des problèmes à la limite communs. Les données disponibles (Unesco: recueil des données mondiales sur l'éducation, 2009) attestent que l'enseignement supérieur en Afrique, ces cinq dernières décennies, a sur le plan quantitatif connu une expansion fort significative. Celle-ci s'est particulièrement traduite par l'accroissement et la diversité des offres de formations. En dépit de cet essor, on note par ailleurs un certain déséquilibre dans la structuration des formations universitaires caractérisées par un faible développement des filières scientifiques, technologiques et professionnelles contrairement aux sciences humaines et sciences sociales qui à elles seules accueillent près des trois cinquièmes des effectifs d'étudiant (e) s du continent. Le faible rendement externe de l'enseignement supérieur est souvent mis en exergue pour le déprécier. Dans la nouvelle dimension qualité totale née de la mondialisation, assurer la transition vers la vie active constitue l'un des défis majeurs auxquels sont confrontées les universités africaines. Cette situation les a amenées à s'interroger sur la qualité et la pertinence des formations offertes en termes de préparation adéquate à la vie active. Notre problématique est construite autour de l'inadéquation formation emploi qui caractérise les systèmes universitaires africains et qui fait dire qu'ils ne forment pas assez pour le monde du travail. Dans de telles circonstances, il s'agit de rechercher la démarche idoine capable de servir de pont entre la construction académique des curricula universitaires et les préoccupations de transition vers la vie active. Confronté, au tournant des années 2000 à l'employabilité des diplômés, l'enseignement supérieur au Cameroun, peu préparé à accompagner les étudiants dans leur insertion, est la recherche des nouveaux modèles. C'est dans cette perspective que l'éducation à l'entreprenariat comme dispositif de préparation à la transition vers la vie active a été adoptée. Différents textes administratifs et pédagogiques organisent le dispositif. Cette nouvelle

orientation de la politique universitaire s'inscrit dans le cadre du projet de modernisation des offres de formation. Il semble indispensable d'engager une réflexion sur le bien fondé de cette démarche. L'analyse de la situation suggère les questionnements suivants:

- pourquoi préparer les étudiants à l'entreprenariat?

-de quelles utilités le dispositif d'éducation à l'entreprenariat peut-il être pour la transition université vie active?

- quelles sont les programmes, les évolutions du dispositif ?

- comment ce dispositif est-il appréhendé par les étudiants et les enseignants?

- la culture entrepreneuriale a-t-elle transformé le rapport des étudiants et enseignants à la transition à la vie active.

De façon spécifique, l'étude se propose de comprendre la nécessité de former les étudiants à l'entreprenariat. Nous décrivons les conditions d'implémentation et d'optimisation du dispositif comme solution à l'insertion sociale. Sur le plan théorique, la revue de la littérature explore les travaux fondateurs sur la culture entrepreneuriale (Pelletier, 2005; Pelletier, 2007). Les constructions théoriques sont empruntées aux théories: de l'apprentissage sociale (Bandura, 1980) et de l'esprit entrepreneurial (Cancade, 1993).

Notre méthode s'appuie dans un premier temps sur l'analyse des textes qui instituent la mise en œuvre du dispositif afin d'y retrouver les orientations et finalités initiales. Dans un second temps, l'étude mobilise les données de deux enquêtes. La première, de nature qualitative, explore à la suite d'un entretien semi-directif le point de vue des acteurs (enseignants et étudiants) ayant fait l'expérience du projet. La seconde est une enquête menée à l'aide d'un questionnaire sur les intentions entrepreneuriales d'un échantillon de148 diplômés du supérieur. Un traitement de contenu et statistique des données a suivi. Notre communication s'attache à rendre compte des résultats issus de cette enquête. L'étude permet de mesurer pour les universités du sud les enjeux et la nécessité de former les étudiants à entreprendre. L'étude suscite des questionnements quant à la pertinence du dispositif de formation à l'entreprenariat. Les conclusions qui découlent de l'étude sont d'un apport significatif en matière de pédagogie universitaire. Cet aspect particulier de la problématique des transitions université vie active invite à réexaminer la perspective d'ensemble de la qualité de formation universitaire et à reconsidérer la relation université emploi en Afrique.

INTRODUCTION

Chacun le sait, il revient à l'université la charge d'accueillir les étudiants, de les former et de les préparer à s'insérer socio-professionnellement. La présente étude, pour sa part, s'inscrit dans la troisième phase de ce processus en ce sens qu'elle s'intéresse à la transition études-travail.

On peut, à juste titre, au vu des mutations survenues dans les domaines technologiques et dans l'univers des savoirs ainsi que dans le monde du travail, relever qu'accéder à l'emploi semble de nos jours faire partie des épreuves les plus éprouvantes à relever par les diplômés universitaires. Et dans le contexte actuel de la recherche, le débat, qui n'est pas nouveau, sur les enjeux de la préparation à l'insertion professionnelle à l'issue de l'enseignement supérieur, continue de susciter sous d'autres cieux, un intérêt considérable au point où nombre de chercheurs se sont investis à comprendre quel pourrait être son rôle où son utilité dans l'amélioration de l'employabilité des jeunes. Cette situation, bien que passionnante pour la réflexion, n'en est pas moins épineuse pour les solutions pratiques à tirer. En effet, un ensemble de questions concerne toujours les facteurs rendant opérationnels l'insertion professionnelle des diplômés.

A ce sujet, les opinions ne sont pas convergentes. Pour d'aucuns, si la préparation à l'insertion professionnelle, en tant que variable pédagogique, peut amener à rééquilibrer les chances d'accès à l'emploi, elle ne crée pas pour autant l'emploi. Pour d'autres, il apparaît que la préparation à l'insertion professionnelle est appelée à jouer un rôle très « marginal de soutien » à l'emploi.

Quelque part, entre les deux premières perspectives, il y a ceux qui pensent qu'un bon programme de préparation à l'insertion professionnelle peut permettre de s'attaquer aux problèmes de chômage à condition qu'il soit intégré dans une stratégie managériale globale de formation. Plus concrètement et de façon pragmatique, préparer les finissants universitaires à l'emploi suppose pour les institutions supérieures de formation la mise en place d'un ensemble de stratégies pédagogiques de nature à favoriser chez les concernés la construction des projets d'insertion avant la fin des études.

Relativement à la recherche des solutions toujours originales en vue de cerner un marché de l'emploi en pleine mouvance, les enquêtes récentes sur l'insertion professionnelle s'accordent sur le constat que le diplôme de niveau supérieur ne constitue plus à lui seul un atout contre le chômage. Pour faire face à cet obstacle, d'autres recherches (Vernieres, 1997) suggèrent ainsi de dépasser les analyses traditionnelles consistant à traiter l'emploi comme une variable uniquement assujettie au couple formation-économie et insistent sur le rôle décisif d'autres éléments de sortie de crise parmi lesquels on mentionne l'initiative et la sensibilisation des étudiants à la culture entrepreneuriale.

Dans le décor ainsi planté, l'objet visé de la présente recherche se situe dans le sillage des travaux qui privilégient l'influence de l'éducation à l'entrepreneuriat sur l'insertion professionnelle. Pour situer les contours de cet objet, il est indispensable avant de parcourir le contexte, la problématique soulevée, ainsi que le cadre méthodologique et opératoire de l'étude, d'avoir une idée des concepts d'entrepreneuriat et d'esprit entrepreneurial.

L'entrepreneuriat et l'esprit entrepreneurial

La notion d'entrepreneuriat n'a pas jusqu'ici été fixée. Il existe pourtant une multitude d'articles et d'ouvrages sur le sujet. Si la notion pose problème, c'est parce qu'elle est productrice de clivage selon les champs d'intérêt. En effet, l'entrepreneuriat se trouve être à l'intersection de plusieurs disciplines : l'économie, la gestion, le management, la psychologie et l'éducation. Ainsi, l'entrepreneuriat est à la recherche de son identité.

En dépit de sa particularité, ce vocable au sens ethymologique vient du verbe entreprendre qui signifie « commencer l'exécution », « engager ».

Pour Pelletier (2007:8), « *la culture entrepreneuriale serait en effet constituée de qualités et d'attitudes exprimant la volonté d'entreprendre et de s'engager pleinement dans ce que l'on veut faire à terme : autonomie, créativité, esprit d'initiative, confiance en soi, leadership, esprit d'équipe, sens de l'effort, responsabilité, solidarité, persévérance. On pourrait donc considérer comme éducative et propice au développement entrepreneurial toute activité pédagogique individuelle où collective favorisant leur mise à contribution.* ».

Dans cette étude, la notion d'entrepreneuriat fait référence à un schéma plus vaste qui plonge ses racines dans l'esprit d'entreprendre tel que préconisé conceptuellement par les tenants de l'école des « grands hommes » (Cunnigham et Lischeron, 1991). Pour ce courant de pensée, les grands entrepreneurs sont des êtres exceptionnels, intuitifs, ayant : le goût d'initiative et du risque, une grande capacité instinctive et les qualités de leadership.

En fait, l'esprit d'entreprendre ne doit pas être confondu avec l'esprit d'entreprise. L'esprit d'entrepreneurial où d'entreprendre se caractérise par l'initiative et la créativité. Il implique certaines qualités personnelles à l'individu que les auteurs qualifient invariablement d'attitude, d'aptitude, d'atout, de trait où encore de potentiel. Les individus dotés de l'esprit d'entreprendre sont marqués par la volonté d'essayer de nouvelles choses où de faire les choses différemment. L'idée entrepreneuriale s'appuie sur la démarche créative.

Selon la littérature consacrée, l'éclosion de l'esprit entrepreneurial est subordonnée à la conjonction de nombreux facteurs. Cancade (1993) relève que l'esprit d'entreprendre, outre le fait qu'il repose sur des aptitudes individuelles, est influencé par des déterminants d'ordre culturel et environnemental. Pour qu'un individu ait l'esprit entrepreneurial, il faut par exemple que le milieu, dans lequel il évolue, baigne dans une culture entrepreneuriale ou suscite des attitudes favorables à cela.

Pour sa part, Bon (1990) souligne l'importance du rôle qu'exerce la formation à l'éclosion de l'esprit d'entreprendre. Selon cet auteur, l'éducation peut susciter chez un individu l'esprit d'initiative où de créativité. Il existe un ensemble de facteurs où de déterminants susceptibles d'influencer l'expression de l'esprit entrepreneurial. Incontestablement, l'esprit entrepreneurial apparaît comme la résultante d'une interaction entre variables individuelles, culturelles, environnementales et structurelles que l'on se doit de comprendre les mécanismes de fonctionnement.

Contexte empirique de l'étude

Indicateur déterminant de l'efficacité externe du système d'enseignement supérieur, l'insertion en emploi des diplômés constitue depuis toujours une question au centre des débats et, à ce titre, a fait l'objet de nombreuses recherches.

Tablant sur le contexte camerounais, il y a lieu de relever que la situation en emploi des diplômés du supérieur demeure une préoccupation majeure pour les pouvoirs publics que pour les professionnels en charge des questions d'emploi.

Les études (Ndjip, 2001) en relation avec le sujet rapportent clairement que le chômage des diplômés qui s'est installé au Cameroun depuis 1986 est devenu une des principales contraintes liées au développement humain. Des données concordantes attestent que parmi les jeunes demandeurs d'emploi, les diplômés de l'enseignement supérieur sont ceux qui rencontrent le plus de difficultés à trouver des emplois correspondants à leurs qualifications. Ainsi, on estime à 15% le taux de chômage dans la population ayant suivi un cursus universitaire.

Il ressort de certains travaux (Njialé, 2006 ; Inack Inack, 1997) qui se sont penchés sur les difficultés liées à l'insertion des jeunes diplômés camerounais au marché du travail, que celles–ci tirent leurs sources, en grande partie, du marasme économique et du contexte sociopolitique difficile des années 1990-2000 ; celles-ci ayant été marquées par une récession sans précédent due à la fois à l'application des plans d'ajustement structurel (PAS) et aux remous sociopolitiques d'alors. A ces motifs, s'ajoutent ceux liés à l'inadéquation entre les profils de formation universitaire et les besoins économiques étant entendu que le secteur informel est devenu depuis peu le levier d'insertion professionnelle.

Compte tenu de toutes les tensions ci dessus évoquées, on peut noter que les difficultés d'accès à l'emploi ont remis au goût du jour la question du rôle de l'université dans la préparation et la formation des étudiants à la transition études-travail. Sur ce registre, les critiques insistent sur le fait que l'université ne forme pas suffisamment ses produits à l'employabilité conséquemment à la nature livresque, sans assisses pratiques et utilitaires des connaissances dispensées. D'où la nécessité, plus que jamais de réinterroger les missions et les structures fonctionnelles de l'université afin de les adapter aux exigences actuelles de la mondialisation et du marché du travail.

De manière plus concrète, l'efficacité externe d'un système de formation se juge à l'aune des opportunités d'insertion professionnelle qui s'offrent à ses finissants. Former pour répondre aux besoins de la fonction publique alors qu'elle n'est plus en mesure d'offrir suffisamment d'emplois correspond à des missions très anciennes de l'université. Dans le sillage des reformes LMD (Licence – Master – Doctorat) il paraît urgent de recentrer les contenus des enseignements vers des perspectives qui aboutissent à la professionnalisation avérée. Dans ce cas, éduquer les étudiants à l'entrepreneuriat constitue pour les universités à la fois un défi à relever et une avenue à explorer.

Sachant que la situation de précarité des jeunes diplômés sans emploi peut conduire au désordre social et que l'intérêt de toute société est de donner espoir à sa jeunesse qui est la relève de demain, cette étude a donc voulu s'intéresser aux finissants sortant des universités publiques et privées.

Contexte théorique de l'étude

Pour bien cerner son objet, l'étude s' s'appuie sur un cadre théorique assez large à partir duquel découlent les interrogations qui constituent la problématique au centre de la présente contribution.

Sur le plan explicatif, l'esprit entrepreneurial a été envisagé dans un nombre important de courants conceptuels parmi lesquels on peut citer : l'école des grands hommes ; l'école des caractéristiques psychologiques et l'école classique. Pour décrire et justifier l'esprit entrepreneurial, des auteurs (Deci et Ryan, 1985 ; Bandura, 1980, 1986) font particulièrement appel aux théories afférentes aux motivations intrinsèques et extrinsèques, à l'amotivation et à l'apprentissage social.

Les travaux de Bandura (1986, 2003) ont révélé l'importance du sentiment d'efficacité dans l'esprit entrepreneurial. Pour cet auteur, le sentiment d'efficacité personnelle constitue « les jugements que portent les personnes sur leurs propres capacités d'organisation et de réalisation des activités qui permettent d'atteindre les types de performances choisies » (Bandura ,1986 :391). Il s'agit d'un ensemble de croyances relatives à soi et liées à des domaines particuliers de performances et d'activités. Les croyances en question ne constituent pas un trait global comme l'estime de soi qui revoie plutôt aux sentiments généraux de valeur de soi.

Les croyances d'efficacité personnelle ne doivent pas être confondues avec les capacités réelles de l'individu. Elles les complètent sans toutefois s'y substituer. Bandura (1986, 2003) pense que les performances complexes ne sont pas favorisées uniquement par les capacités mais aussi par un sens optimiste des sentiments d'efficacité qui aide les individus à s'organiser, à tirer le meilleur profit de leurs dispositions internes. De ce fait, ce que les personnes peuvent réaliser dépend en partie de la façon dont elles interprètent et appliquent leurs capacités. Ceci explique aussi pourquoi deux individus ayant les capacités objectives semblables peuvent réaliser des niveaux de performances significativement différents.

Lorsqu'une personne doute de ses capacités, il est probable qu'elle ne les mette pas en œuvre de façon efficace, qu'elle reste moins souvent focalisée sur la tâche et ne persévère pas face aux difficultés. Les effets de sentiment d'efficacité personnelle dépendent de ce qu'ils sont plus élevés que les capacités objectives. Les nombreux travaux portant sur l'évaluation du sens de l'efficacité ont montré que les personnes peuvent rencontrer des problèmes quand elles interprètent mal leurs capacités, que ce soit en les survalorisant où en les dévalorisant.

Selon Bandura (1983), la théorie de l'efficacité personnelle dans une démarche d'emploi est la croyance pour un individu en sa propre capacité d'exécuter avec succès une activité professionnellement appropriée et dont les attentes dictent les actions, l'effort et la persistance au regard du comportement. De fait, d'après l'auteur, le sentiment d'efficacité personnelle et la confiance en soi exercent une influence considérable dans les stratégies d'insertion professionnelle. Le sentiment d'efficacité a fait l'objet de nombreuses études ayant abouti aux constats suivants :

- les mesures du sentiment d'efficacité relatif à un domaine sont prédictives des intérêts professionnels qui sont liés à ce domaine, au choix, à la réussite et à la persistance du comportement ;
- Il existe un lien causal entre les mesures d'efficacité, les performances et les intérêts des sujets.

Les études évoquent plusieurs qualités pour caractériser l'esprit entrepreneurial. A ce sujet, on retient que les éléments tels la persévérance, la ténacité, l'imagination, le goût du risque, le sens de responsabilité, la confiance en soi, sont de très grands prédicteurs d'éclosion de l'esprit entrepreneurial.

Filion (1997) a élaboré le portrait type de l'entrepreneur. Pour cet auteur, l'entrepreneur dans l'ensemble est un novateur, un leader, un créateur et inventif. Il est à présent reconnu que le goût d'entreprendre tient du besoin de réussir. Rotter (1966) associe à l'esprit de réussite où d'entreprendre chez un sujet la croyance au pouvoir d'agir. Autrement dit, l'accomplissement dans une activité n'est point lié à la chance mais au « contrôle interne » (locus of control).

La prise en compte de l'entrepreneuriat dans les mécanismes explicatifs d'insertion à l'emploi est récente. Tournès (2005 :113) pense que le champ de l'entrepreneuriat est jeune et que les outils sophistiqués qui sont appropriés pour un paradigme bien élaboré de cette envergure ne lui appartiennent peut-être pas. Pour cet auteur, la prédiction de l'acte d'entreprendre renvoie aux théories comportementales seules capables d'expliquer l'intention entrepreneuriale. C'est dans ce courant de pensée que Shapero et Sokol (1982) rapportent l'idée que, pour qu'un individu initie un changement d'orientation déterminant dans sa vie, tel que

la décision de démarrer son entreprise, un évènement doit venir précipiter une telle décision où du moins briser la routine habituelle.

POSITION DU PROBLEME

Ainsi que mentionné plus haut, cette étude s'inscrit dans la problématique générale de l'insertion professionnelle dont les principaux mécanismes sont à présent relativement connus. A la lecture de nombreux travaux que l'on peut rattacher à ce domaine, on constate que l'attention a surtout porté sur l'influence des facteurs tels que : le type de diplôme, le sexe, l'âge, la spécialité, les stratégies de recherche d'emploi et le stage en entreprise. Il se trouve cependant que la piste entrepreneuriale a été peu explorée pour justifier les obstacles à l'insertion professionnelle. Il est aisé de comprendre donc pourquoi depuis près de vingt ans, on observe au plan mondial une véritable explosion d'intérêt pour l'entrepreneuriat estudiantin. C'est aussi que ces dernières années, on en est venu à suggérer avec insistance la nécessité de promouvoir chez les étudiants, à la veille de leur entrée dans la vie professionnelle, les valeurs, les qualités et les compétences qui poussent à l'action entrepreneuriale.

En France par exemple, il existe depuis 2001, un « Observatoire des pratiques pédagogiques en entrepreneuriat ». De même, l'Institut de la francophonie pour l'entrepreneuriat œuvre dans le sens du développement de la culture entrepreneuriale dans l'espace universitaire francophone.

En Europe et dans l'ensemble de ses universités, on ne cesse de relever le rôle que peut jouer l'éducation dans le domaine de l'entrepreneuriat. Pour le Conseil européen (2004 :5), « L'entrepreneuriat est désormais reconnu comme une aptitude de base qui peut être acquise dans le cadre de l'apprentissage tout au long de la vie. ». Cet organisme insiste sur l'importance de « stimuler l'esprit d'entreprendre chez les jeunes », condition essentielle de la création d'emplois et de l'accroissement de la compétitivité et de la croissance économique.

Les travaux menés relativement à l'entrepreneuriat comme mode d'accès à l'emploi sont partis de l'idée qu'il faut induire les changements dans les attitudes et les modes de pensée face au travail. On s'accorde pour reconnaître que la préparation à l'entrepreneuriat constitue pour les étudiants un moyen d'anticiper leur insertion au travail tout en poursuivant leurs études. Cette voie mérite toute l'attention qu'il faut car les arguments qui justifient son adoption sont pour la plupart tirés de l'observation des stratégies d'accès à l'emploi. Qui plus est, elle peut apporter un regard complémentaire et pertinent sur l'analyse des mécanismes de recherche d'emploi.

Le fait de cerner le potentiel entrepreneurial chez les étudiants a une assise pédagogique certaine. En effet, la réussite dans tout projet sociétal est fonction d'abord des caractéristiques et de l'engagement de la personne qui le porte. Les actions pédagogiques envers ces dispositions « primitives » et latentes peuvent s'avérer salutaires en étant le levier qui va pousser l'étudiant vers l'entrepreneuriat. Mesurer le potentiel entrepreneurial chez un sujet est très important. Une telle démarche peut permettre de découvrir ce que ce dernier possède en lui dans ce sens.

En Afrique, l'entrepreneuriat comme enseignement n'est pas encore une réalité concrète. Il est donné de constater que l'intégration des mesures en faveur de l'entrepreneuriat dans la mise en place des dispositifs pédagogiques et d'orientation n'est pas encore une démarche très courante en milieu universitaire. Pour cette raison, l'esprit d'entreprendre, avec la culture qui l'accompagne, demeure absent des programmes de formation.

Question de recherche

C'est fort de ce qui précède que l'étude a été portée à se prêter à la question suivante :

Quel est l'esprit entrepreneurial des finissants universitaires et existe-t-il un lien de dépendance entre ce phénomène et les facteurs tels : la filière de formation, l'âge, le genre et l'environnement socioculturel ?

Objectifs de l'étude

Inspirée par les modèles théoriques qui s'appliquent à l'analyse du sentiment d'efficacité personnelle, la présente recherche entend : explorer l'esprit entrepreneurial chez les finissants universitaires à travers le potentiel entrepreneurial qu'ils manifestent ; vérifier le lien de dépendance qui existe entre l'esprit entrepreneurial et les variables telles: la filière de formation, l'âge, le genre (fille-garçon) et l'environnement socioculturel.

Partant de ces objectifs, l'étude s'est organisée autour d'un but central consistant à évaluer et à comparer le potentiel entrepreneurial des répondants en fonction de leur intensité : faible, moyen (transitoire), élevé.

Hypothèses de recherche

Parmi les multiples hypothèses de recherche susceptibles de découler du contexte et du problème précédemment décrits, l'étude a retenu comme hypothèses de recherche celles formulées ainsi qui suit :

- il existe un lien de dépendance entre l'esprit entrepreneurial et les filières de formation des étudiants finissants ;
- il existe un lien de dépendance entre l'esprit entrepreneurial et l'âge des étudiants finissants ;
- il existe un lien de dépendance entre l'esprit entrepreneurial et le genre ;
- il existe un lien de dépendance entre l'esprit entrepreneurial et l'environnement socioculturel des étudiants finissants.

METHODOLOGIE

Par le but qui est le sien : explorer le potentiel entrepreneurial des étudiants finissants ainsi que l'influence qu'exercent sur lui les variables retenues, cette étude s'inscrit dans une approche descriptive et corrélationnelle. S'agissant de la population au centre de l'étude, elle est constituée d'étudiants en fin de cycle universitaire. L'intérêt porté à ce groupe d'étudiants tient au fait qu'il constitue la frange la plus exposée au chômage au sortir des études. L'échantillon de 148 étudiants finissants auprès desquels l'étude a été menée est constitué de volontaires issus de l'Université de Yaoundé I et de l'Université Ndi Samba Supérieur. Tel que constitué, il s'agit d'un échantillon occasionnel dont les caractéristiques ressortent dans le tableau 1.

Tableau 1 : Distribution des étudiants en fonction de leurs établissements, filières d'appartenance et du genre

Etablissements	Filières	N	%	Garçon	Fille
Université de Yaoundé I	ENSP* -génie mécanique - génie télécom	40	27	31	09
	FS** Informatique	53	36	41	12
Université NDI SAMBA	- Hôtellerie - Comptabilité - Banque	55	37	18	37
	Total	148	100	90 (60%)	58 (40%)

* : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique ; ** : Faculté des Sciences

INSTRUMENT DE MESURE

L'instrument de mesure dont nous nous sommes servis est un « test » permettant d'évaluer le potentiel entrepreneurial. Il s'agit d'un questionnaire composé de 25 items dont chacun suggère le sentiment d'efficacité personnelle au regard de l'esprit entrepreneurial et pour lequel l'enquêté est invité à exprimer son choix selon une échelle de type Likert allant de tout à fait en accord à plutôt en désaccord. En relation avec la recherche, le questionnaire, tel que élaboré vise à appréhender chez les répondants les qualités et valeurs, les comportements et les attitudes qui caractérisent l'esprit entrepreneurial. Selon l'importance accordée à chaque item (désaccord où accord), le répondant reçoit la note zéro où un. Ainsi les scores à l'ensemble du test pour chaque sujet varient de 0 à 25. Sur ce principe, cinq niveaux de potentiel entrepreneurial ont été établis ainsi qu'il apparaît dans le tableau 2. Une prémière partie du questionnaire est relative aux informations portant sur l'âge, le sexe, l'ethnie (région d'origine), la filière de formation du répondant.

Tableau 2 : *Distribution théorique des cinq niveaux de potentiel entrepreneurial selon les scores au test*

Score au test	Types de potentiel entrepreneurial
0 à 5	Potentiel inexistant
6 à 10	Potentiel faible
11 à 15	Potentiel moyen (zone transitoire)
16 à 20	Potentiel certain
21 à 25	Potentiel élevé (supérieur)

Pré enquête et collecte des données

La pré enquête a consisté à expérimenter l'instrument de mesure auprès d'une trentaine d'étudiants afin de nous assurer de la compréhension des items et de tester par ailleurs son homogénéité. Le calcul de la consistance interne de l'outil a permis d'obtenir un alpha de Crombach égal à 0.60. Cette valeur, s'il en est besoin, témoigne de la validité du questionnaire.

Avec l'accord des chefs d'institution, la phase de collecte des données s'est tenue au mois d'avril 2009. Les questionnaires ont été distribués à des volontaires pendant les heures d'enseignement dans les salles de cours des institutions concernées. L'administration du test à chaque fois durait 20 à 25 minutes.

Analyse des données

Le dépouillement et l'analyse des données ont été réalisés à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package For Social Science) en deux phases. Dans un premier temps, des analyses descriptives par calcul des pourcentages, moyennes et écarts type des différents paramètres de nos sujets ont permis de présenter un portrait global de l'échantillon selon les niveaux du potentiel entrepreneurial. Dans un second temps, l'application du test statistique khi carré (χ^2) a donné lieu à la vérification du lien de dépendance entre les différentes variables impliquées dans l'étude.

Dans cette logique, le calcul des coefficients de contingence (C) entre les variables de nos hypothèses a permis d'apprécier l'intensité des liaisons entre les variables selon le cadre interprétatif qui ressort du tableau 3.

Tableau 3 : Cadre interprétatif de l'intensité du coefficient de contingence (C)

Coefficient de contingence (C)	0	0 - 0.19	0.2 - 0.39	0.4 - 0.69	0.7 - 1	1
Intensité de la liaison entre les variables	Absence de liaison	faible	moyenne	forte	Très forte	parfaite

RESULTATS D'ANALYSE DES DONNEES

Les résultats issus de l'analyse des données de l'étude concernent l'esprit entrepreneurial des finissants universitaires et les quatre hypothèses de recherche.

Profil de l'esprit entrepreneurial des étudiants finissants

Il se dégage du tableau 4 où sont consignées les données relatives à l'esprit entrepreneurial que les étudiants finissants (n=148) impliqués dans l'étude, selon leurs scores moyens ($\bar{X}$) au test, présentent trois types de profil entrepreneurial : élevé (11%) ; transitoire (74%) et faible (15%). Il ressort également du tableau 4 que l'échantillon (n=148) à l'étude présente un score moyen ($\bar{X}$) au test de 12.80 avec un écart type de 2.136. Par ce score, force est de constater que l'ensemble des sujets concernés par l'étude se trouve dans la zone transitoire (potentiel moyen) du potentiel entrepreneurial.

Tableau 4 : Distribution des étudiants finissants selon leurs scores moyens et leur potentiel entrepreneurial

Niveau de potentiel entrepreneurial	Moyenne ($\bar{X}$)	N	%	**Ecart type (σ)**
Elevé	16.38	16	11	1.500
Transitoire (moyen)	12.95	110	74	1.367
Faible	9.45	12	15	1.671
Total	12.80	148	100	2.135

Le score ($\bar{X}$=12.80) ainsi obtenu par nos sujets (n=148) ne semble pas satisfaisant ; il est faible comparativement aux scores enregistrés dans d'autres études où les scores moyens se situent à un niveau élevé ($\bar{X}$=16.38).

Hypothèse de Recherche I (HR1) : Lien entre l'esprit entrepreneurial et les filières de formation

Le tableau 5 présente les scores moyens ($\bar{X}$) obtenus par les étudiants finissants selon leur établissement respectif. Les données croisées entre les niveaux de potentiel entrepreneurial et l'établissement (filière) sont présentées dans le tableau 6.

Tableau 5 : Distribution des scores moyens ($\bar{X}$) des étudiants finissants selon les filières

Filières	Score moyen ($\bar{X}$)	N	Ecart type (σ)
ENSP	13.03	40	2.032

FS	12.77	53	2.025
Ndi Samba	12.65	55	2.327
Total	12.80	148	2.135

A la lecture du tableau 6, il se dégage que parmi les 148 étudiants finissants, 16 possèdent un potentiel entrepreneurial élevé (certain) à raison de 05 sujets pour l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique, 06 pour la faculté des Sciences et 05 pour l'Université Ndi Samba. Près de 110 étudiants finissants se retrouvent dans la zone transitoire et se repartissent ainsi qu'il suit : 32 sujets à l'ENSP, 39 pour la FS et 39 pour l'Université Ndi Samba. Enfin, on dénombre 22 étudiants à potentiel entrepreneurial faible soit 03 sujets à l'ENSP, 08 à la FS et 11 à l'Université Ndi Samba.

Tableau 6 : Données croisées entre le potentiel entrepreneurial et les effectifs par établissement (filière de formation)

Effectifs par établissement (filière)					
		FS	ENSP	Ndi S.	Total
Niveaux de potentiel entrepreneurial	Elevé	6	5	5	16
	Transitoire	39	32	39	110
	Faible	8	3	11	22
Total		53	40	55	148
$\bar{X}$ (potentiel entrepreneurial)		12.7	13.03	12.63	12.80

χ^2(4dl) = 2.970 ; p= 0.563 ; C= 0.143

Les données du tableau 6 montrent qu'au seuil 0.05, il y a indépendance (p-value=0.563) entre le potentiel entrepreneurial et la filière de formation. Le coefficient de contingence C obtenu et égal à 0.143 (confère tableau 3) atteste bien la faible intensité du lien existant entre les deux variables concernées. De là, l'hypothèse de recherche 1 est rejetée.

Hypothèse de Recherche II (HR2) : Lien entre l'esprit entrepreneurial et l'âge des étudiants finissants

Le tableau 7 fait ressortir la distribution des scores moyens ($\bar{X}$) de mesure de potentiel entrepreneurial obtenus par les étudiants finissants en fonction de leur âge. Le tableau 8, pour sa part, illustre les données croisées entre l'âge et les niveaux de potentiel entrepreneurial.

Tableau 7 : Distribution des scores moyens ($\bar{X}$) de potentiel entrepreneurial selon les âges

Classe d'âge	Moyennes ($\bar{X}$)	N	Ecart type (σ)
<20 ans	13.06	33	2.164

[21-24]	12.84	89	2.200
[25- ∞]	12.31	26	1.850
Total	12.80	148	2.135

Une simple lecture du tableau 7 permet de relever que le score moyen ($\bar{X}$) de potentiel entrepreneurial décroît au fur et à mesure que l'on prend de l'âge.

Tableau 8 : Données croisées entre l'âge et le niveau de potentiel entrepreneurial des répondants

Age				
Niveau de potentiel entrepreneurial	<20 ans	[21-24]	[25- ∞]	Total
Elevé	5	9	2	16
Transitoire	24	67	19	110
Faible	4	19	5	26
Total	33	89	5	26
$\bar{X}$ (potentiel)	13.06	12.84	12.31	12.80

χ^2(4ddl)=1.381 ; p=0.847 ; C=0.096

Selon les données présentées dans le tableau 8, il est permis de conclure, à la suite de l'application du test khi deux (χ^2) d'indépendance au seuil de 5%, pour une signification asymptotique (P) égal à 0.847 qu'il y a indépendance entre l'âge et l'esprit d'entreprendre. Cette absence de lien entre les deux variables est confirmée par la faible intensité du coefficient de contingence qui dans ce cas est égal à 0.096. L'hypothèse de recherche 2 est ainsi rejetée : l'esprit entrepreneurial n'est donc pas fonction de l'âge.

Hypothèse de Recherche III (HR3) : Lien entre l'esprit entrepreneurial et le genre (homme – femme)

Le tableau 9 présente la répartition des trois niveaux de potentiel entrepreneurial en fonction du sexe. Il s'y dégage que les hommes ont un potentiel entrepreneurial moyen ($\bar{X}$) de 13.5, les femmes de 12.10. De ces données, on ne saurait conclure à une différence significative entre garçon et fille.

Tableau 9 : Distribution des scores moyens ($\bar{X}$) de potentiel entrepreneurial selon les âges

Niveau de potentiel entrepreneurial	Sexe		
	Hommes	Femmes	Total
Elevé	9	7	16
Transitoire	70	40	110
Faible	11	11	22

Total	90	58	148
$\bar{X}$ (potentiel)	13.5	12.10	12.80

χ^2(2ddl)=1.436 ; p=0.036 ; C=0.328

Il ressort toutefois du tableau 9 que pour un khi carré de 1.436 au seuil de signification 0.05, on obtient une probabilité de 0.036. Ce résultat suppose un lien entre les deux variables que sont le potentiel entrepreneurial et le sexe. Le coefficient de contingence obtenu étant de 0.328, cette donnée vient ainsi confirmer la forte intensité du lien existant entre les deux variables concernées. De ce qui précède, l'hypothèse de recherche 3 peut être acceptée.

Hypothèse de Recherche IV (HR4) : Lien de dépendance entre l'esprit entrepreneurial et l'environnement socio culturel

Dans cette étude, l'environnement socio culturel est mesuré par les régions d'origine des enquêtés. Les scores moyens ($\bar{X}$) de potentiel entrepreneurial selon les régions d'origine des répondants sont consignés dans le tableau 10 dont la lecture montre qu'au seuil 0.05, on obtient un khi carré (χ^2) de 9.610 pour une probabilité de 0.886. Cette probabilité étant supérieure à 0.05, on en déduit l'absence d'un lien entre la région d'origine et l'esprit entrepreneurial. Cependant, le coefficient de contingence obtenu et égal à 0.252 peut laisser penser à l'existence un lien entre les deux variables explorées. Ce lien n'étant pas significatif, d'après le calcul du khi carré (tableau 10), l'hypothèse de recherche 4 est rejetée.

Tableau 10 : Distribution des scores moyens ($\bar{X}$) de potentiel entrepreneurial des étudiants en fonction de la région d'origine

Région d'origine	Score moyen ($\bar{X}$) de potentiel entrepreneurial	N	Ecart type (σ)
Extrême Nord	13.5	2	0.707
Nord	11.50	2	2.121
Centre	12.65	34	2.268
Est	14.00	2	1.414
Sud	12.91	11	2.343

Littoral	13.33	15	1.839
Ouest	12.77	70	2.221
Nord Ouest	13.50	4	1.000
Sud Ouest	12.00	2	0.000
Total	12.80	142	2.127

χ^2(16ddl)=9.610 ; p=0.886 ; C=0.252

Interprétation des résultats, conclusion et recommandations

A la suite des résultats obtenus, il ressort clairement que sur un échantillon de 148 étudiants, 15 (11%) ont un potentiel entrepreneurial élevé, 24 (15%) présentent un potentiel faible alors que 109 (74%) se situent dans la zone transitoire. Ces résultats contrastent avec ceux de Gasse (2006) qui montrent que les étudiants du niveau supérieur ont dans l'ensemble un profil entrepreneurial élevé. Dans l'étude de Gasse (2006), la moitié des répondants démontre un score supérieur à la moyenne, et seulement 12% se situent dans la zone transitoire. Qu'est-ce qui pourrait justifier les différences observées entre nos résultats et ceux obtenus par Gasse ? Faut-il en déduire que l'esprit entrepreneurial des finissants universitaires camerounais décroît au niveau de l'enseignement supérieur ?

Au niveau des hypothèses émises, de nombreux enseignements peuvent être tirés.

S'agissant de la première hypothèse, les résultats de notre enquête montrent qu'il n'existe pas de lien de dépendance entre le type de formation reçue et l'esprit d'entrepreneuriat. Par conséquent, le problème ne se pose pas au niveau des formations reçues mais plutôt au niveau du système éducatif. Nos résultats sont en corrélation avec d'autres études, notamment celles de Bon (1990) qui montrent que le problème relatif à l'esprit d'entreprendre ne relève pas du type de formation reçue, mais plutôt du système de formation essentiellement axé sur l'acquisition des connaissances et l'esprit analytique.

L'hypothèse relative à l'âge a également été infirmée. En effet, dans le cadre de l'étude, il n'existe pas une corrélation entre l'âge et l'esprit d'entreprendre. Toutefois, il est montré que l'esprit d'entreprendre décroit au fur et à mesure que l'on prend de l'âge. Ce constat corrobore avec les données de l'étude menée par Audet (2005) qui, par ailleurs, révèle que plus on avance dans le système éducatif, moins il y a des individus désireux d'entreprendre. Ce phénomène peut s'expliquer par le fait que les étudiants finissants ne disposent pas de modèle suscitant chez eux l'émergence de l'esprit entrepreneurial. En effet, d'après la littérature, les expériences réalisées par d'autres personnes (modèles) peuvent inciter l'observateur à réaliser la même action.

S'agissant de la troisième hypothèse, les résultats montrent qu'il existe un lien de dépendance entre le sexe et l'esprit d'entreprendre. Ces résultats corroborent les études menées par Moreau et Raveleau (2006) qui affirment que les hommes ont une plus grande préférence pour l'entrepreneuriat. Pour d'aucuns, cet état de chose est dû au faible niveau d'instruction des femmes et à leur statut dans la société.

Quand à la quatrième hypothèse, les résultats de notre enquête montrent également qu'il n'existe aucun lien de dépendance entre l'esprit d'entreprendre et l'environnement socioculturel. Ceci dénote de notre culture qui fait du fonctionnariat la seule voie de réussite. Dans la société camerounaise, une personne qui fait des études supérieure est automatiquement orientée vers la fonction publique où une structure privée. La culture entrepreneuriale est encore à l'état embryonnaire. Nous pouvons donc penser que la tribu n'influence pas l'esprit d'entreprendre, celui-ci étant beaucoup plus influencé par le milieu social environnant. Le phénomène migratoire des populations réduit l'impact de l'appartenance régionale sur l'esprit entrepreneurial. Nos résultats ne confirment pas ceux rapportés par Brenner (1993) et Varnier (1993), qui révèlent que l'esprit d'entreprendre est plus poussé chez les Bamiléké. Cette différence peut être aussi liée à la constitution de notre échantillon car composé uniquement d'étudiants finissants choisis de façon occasionnelle.

Bon (1990 :263) souligne qu'il faut s'interroger à l'heure actuelle sur le rôle que peut jouer la formation sur l'éveil de l'esprit d'entreprendre. En effet, nos systèmes de formation étant essentiellement axés sur l'acquisition des connaissances et l'esprit analytique, il en a résulté une qualité de formation certes reconnue sur le plan académique et théorique, mais inefficace sur le plan pratique pour développer l'esprit d'initiative et la créativité, qui sont à la base de l'esprit entrepreneurial. Pour Legrain (2008 :4), un tel objectif n'est réalisable que si la société change ses modes de pensées et instaure l'entrepreneuriat comme une véritable alternative au modèle du salariat.

Au Cameroun, il est donné de relever que la plupart des initiatives prises lors des Etats Généraux de l'Emploi (2005) sont restées sans effet. L'enquête génération 2000, menée sur le terrain, a montré que les formations à l'entrepreneuriat sont quasiment inexistantes dans les universités camerounaises. Selon toujours les résultats de l'enquête Génération 2000, réalisée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur (Njialé, 2006), il ressort que 30% des diplômés du supérieur n'ont pas eu de rapports concrets avec les professionnels durant leurs études. Cette situation, bien évidemment, n'est pas pour inciter les jeunes diplômés à vouloir entreprendre. Lors d'un colloque de la Francophonie sur l'entrepreneuriat, il a été proposé que les systèmes éducatifs soient moins orientés vers la recherche du diplôme pour le diplôme et que la pédagogie à cet effet soit axée sur l'autonomie et l'esprit d'initiative. Par ailleurs, il fut admis l'idée d'impliquer davantage les professionnels à l'enseignement. A y regarder de près, le système éducatif camerounais, tel qu'il fonctionne aujourd'hui, forme des gestionnaires et non des entrepreneurs. En axant les différentes formations plus sur l'acquisition des connaissances que sur la pratique, cette approche annihile l'expression d'un éventuel esprit d'entreprendre. Les auteurs proposent pour y remédier l'instauration d'une formation en entrepreneuriat dans les enseignements généraux. Dans cette perspective, l'université a impérativement un rôle fondamental à jouer. Par conséquent, pour mieux détecter et développer l'esprit d'entreprendre, il est souhaitable de travailler en amont, c'est-à-dire avant la sortie des diplômés du système universitaire.

Au final, il se dégage des observations que l'entrepreneuriat s'impose comme un enjeu majeur pour les économies en développement. Les étudiants devraient apprendre à entreprendre. Une telle perspective apparaît de plus en plus comme un moyen de préparation à l'insertion des jeunes issus de l'enseignement supérieur. Si des mesures incitatives devraient être prises pour favoriser la culture entrepreneuriale, cette voie ne saurait être la seule solution à la problématique de l'insertion professionnelle des diplômés universitaires ; une approche multifactorielle du phénomène s'impose pour son intelligibilité systémique.

Références bibliographiques

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision. Englewoods Cliffs: Prentice hall.

- Audet, J. (1996). Comprendre les conceptions, caractéristiques et intentions entrepreneuriales des nouvelles générations, Québec: UL.

- Bandura, A. (1980). L'apprentissage social. Bruxelles: Mardaga. Editeur.

- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. Eagle Woods Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Bandura, A. (2003). Auto efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle. Paris Bruxelles : De Boeck.

- Bon, J. (1990). Former des entrepreneurs ; l'entreprise école. Aris : Aupelf-Uref.

- Brenner, G.A. (1993). Le financement des entreprises Bamiléké de Douala. Paris : Aupelf-Uref.

- Caucade, G. (1993). Partager l'esprit d'entreprise. Paris : Aupelf-Uref, pp43-54

- Conseil Européen (2004). Vers la création d'une culture entrepreneuriale. Promouvoir des attitudes et des compétences entrepreneuriales au travers de l'éducation. Guide de bonne pratique. Publication DG entreprise.

- Cunningham, A., & Lischeron, B. (1991). Defining entrepreneurship. *Journal of small business*. Vol 29, n°1, pp2-10.

- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). Intrinsic Motivation and self determination in Human Behavior. New York: Plenum.

- Filion, L.J. (1997). Le champ de l'entrepreneurial, historique, évolution, tendances. *Cahiers de recherche*, n°97. 1er Janvier, pp129-172.

- Inack Inack, S. (1997). L'exclusion sociale au Cameroun. Séries Documents de travail n°89. Genève : Institut International d'Etudes Sociales (IIES). BIT.

- Gasse, Y. (2006). Etude sur le potentiel entrepreneurial des étudiants de niveau secondaire de la Gaspésie. PME, Université de Laval.

- Legrain, T. (2008). Comment convaincre les jeunes diplômés d'entreprendre ? Communication présentée au Word Entrepreneurship forum. Evian.

- Maruali, M., & Reynaud, E. (1993). Sociologie de l'emploi. Paris: Editions la Découverte.

- Moreau, R., & Raveleau, B. (2006). Les trajectoires de l'intention entrepreneuriale. *Revue internationale des PME*, n°5, pp53-74.

- Ndjip, P.O. (2001).Insertion en emploi de diplômés universitaires du Cameroun. Représentations du travail et stratégies préconisées de finissants : Mémoire de maîtrise en sciences de l'éducation. Université de Sheerbrooke.

- Njialé, P.M., (2006). L'accès à l'emploi des diplômés de l'enseignement supérieur. Incidences sur les conceptions des programmes de formation. Actes du Colloque (23è) AIPU, 15-18 mai, Monastir : Tunisie.

- Pelletier, D. (2007). Invitation à la culture. Guide d'élaboration de projet à l'intention du personnel enseignant. Québec.

- Rotter, J.B. (1966). Social learning theory. In feather (Ed). Expectation and action. pp 241-260.
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimension of entrepreneurship. Encyclopédia of entrepreneurship. Englewood cliff. Printice hall. Chap.IV.pp72-90.

- Trottier, Cl., Laforce, L., & Cloutier, R. (1997). Les representations de l'insertion professionnelle chez les diplômés de l'université. Formation/Emploi. n°58, avril - juin. pp.61-77.

- Tournés, A. (2005). Une modélisation de l'insertion entrepreneuriale. Université de Rouen. Disponible sur : www.biblio.refer.org p111 à 123.pdf consulté le 23 novembre 2010.

- Vernières, M. (1997). L'insertion professionnelle. Analyse et débat. Paris : Economica.

- Warnier, J.P. (1993). L'esprit d'entreprise au Cameroun. Paris : Karthala.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

entrepreneuriat, pédagogie situationnelle, pédagogie informationnelle

La conception d'un modèle pédagogique de sensibilisation à la culture entrepreneuriale

Zahrane, Tarik, Faculté des Sciences de l'Éducation (Maroc); Chiadli, Abdellatif,Université Mohamed V Souissi (Maroc)

Résumé

A l'instar d'autres pays, le Maroc manifeste un intérêt croissant pour la sensibilisation et la formation de ses jeunes à l'entrepreneuriat. Dans ce cadre, l'Université marocaine a été sollicitée aussi bien à travers la généralisation d'un module obligatoire à toutes les filières de formation qu'à travers des initiatives spécifiques, diplômantes ou non, ouvertes aux étudiants volontaires.

Ayant trait essentiellement à des attitudes, la sensibilisation à l'entrepreneuriat pose le problème du choix de l'approche pédagogique adéquate. Dans ce travail de recherche, nous voudrions explorer le croisement de deux dimensions :

La dimension pédagogique et la dimension «rapport au savoir entrepreneurial» de l'étudiant. La première est scindée en deux : approche informationnelle (sensibilisation par information) et approche situationnelle (sensibilisation par mise en situation). La deuxième concerne la position de départ de l'étudiant suivant l'aspect volontariste ou imposé du module de sensibilisation.

Notre hypothèse de recherche est que l'impact de l'approche pédagogique diffère en fonction de la position de départ de l'étudiant, l'approche situationnelle gardant un avantage dans tous les cas de figure.

Notre recherche s'inscrit dans un cadre qualitatif par étude de cas et garde un aspect exploratoire. La variable «rapport au savoir entrepreneurial» est recherché à travers trois cas : un module volontariste, un module imposé sans évaluation notée et un module imposé avec note d'examen. Dans chaque cas, l'impact de la variable pédagogique (approche informationnelle versus situationnelle) est exploré via un questionnaire auprès des étudiants testant leur niveau d'appropriation de la culture entrepreneuriale.

Les résultats obtenus confirment nos hypothèses de recherche et montrent en particulier,l'effet négatif de l'approche informationnelle sur les étudiants réfractaires à l'esprit d'entreprendre.

La contribution particulière de notre travail de recherche est l'introduction d'un facteur nouveau dans les modèles de la pédagogie entrepreneuriale : le «rapport au savoir entrepreneurial». Cette contribution s'ouvrira sur l'enrichissement des modèles existants, voire l'élaboration d'un nouveau modèle.

Mots clés : Pédagogies situationnelles, Pédagogies informationnelles, rapport au savoir entrepreneurial**.**

Introduction :

La sensibilisation à l'entrepreneuriat pose le problème du choix de l'approche pédagogique adéquate. Dans ce travail de recherche, nous voudrions explorer le croisement de deux dimensions : La dimension pédagogique et la dimension «rapport au savoir entrepreneurial» de l'étudiant.

Notre recherche s'inscrit dans un cadre qualitatif par étude de cas et garde un aspect exploratoire. La variable «rapport au savoir entrepreneurial» est recherché à travers trois cas : un module volontariste, un module imposé sans évaluation notée et un module imposé avec note d'examen. Dans chaque cas, l'effet de la variable pédagogique est exploré via un questionnaire auprès des étudiants testant leur niveau d'appropriation de la culture entrepreneuriale.

Les résultats obtenus concernant la formation volontariste et le module obligatoire confirment nos hypothèses de recherche et montrent, d'une part, l'effet nul de l'approche informationnelle sur les étudiants réfractaires et d'autre part l'effet positif de la pédagogie hybride sur les doctorants.

La contribution de notre travail est l'introduction du rapport au savoir entrepreneurial dans les modèles de la pédagogie entrepreneuriale.

Problématique :

Partant des rapports liés à la charte de l'éducation nationale et au programme d'urgence[13] on se rendait compte que le système éducatif universitaire marocain souffrait de trois déficits :

- déficit de transfert d'activités vers le monde professionnel.
- déficit d'intégration dans la vie professionnelle.
- déficit de communication entre le monde universitaires et le monde professionnelles.

A cet égard, on a assisté à l'instauration du module « Comprendre l'entreprise» dans toutes les universités. Cependant plusieurs questions pédagogiques restent lacunaires. Dans ce contexte notre problématique se formule ainsi :

Quelle pédagogie pourrait –on mobiliser pour agir sur les rapports au savoir entrepreneurial des étudiants en vue de déclencher une culture entrepreneuriale ?

Etat de l'art

Notre revue de littérature consiste à répondre à deux questions :

La culture entrepreneuriale de quoi parle t-on ?

[13] Programme adopté par le gouvernement Marocain depuis 2009, pour aplanir les déficits dont souffre le secteur de l'enseignement.

Comprendre ce que recouvre la culture entrepreneuriale nous amène en premier lieu à évoquer la culture et à clarifier en deuxième lieu le concept entrepreneuriat, auquel la culture entrepreneuriale se réfère.

Selon l'UNESCO, la culture est «l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs qui caractérisent un groupe social ».

Dans la théorie socioculturelle, Johannisson (1984) définit la culture comme *«un système de valeurs de croyance communes qui donnent à ceux qui les partagent une vision équivalente du monde».*

Hofstede (1980), définit la culture comme «la programmation collective de l'esprit humain qui permet de distinguer les membres d'une société par rapport à une autre».

Quant au mot entrepreneuriat, nous retiendrons la définition de Brush & al (2003) «l'entrepreneuriat est une discipline qui étudie le processus par lequel les entrepreneurs identifient, explorent et exploite une opportunité». Cette définition a permis d'expliquer le caractère évolutif des comportements de l'entrepreneur et a suggéré que la compréhension de l'entrepreneuriat passerait par la compréhension du processus d'évolution de ces comportements (MINNITI et BYGRAVE, 2001).

Dans ces conditions, la culture entrepreneuriale est définie comme «une culture qui valorise les caractéristiques personnelles associées à l'entrepreneurship soit l'individualisme, le besoin de réalisation, la prise de risque, la confiance en soi et habiletés sociales ; qui valorise également le succès personnel tout en pardonnant l'échec, qui valorise la diversité et non l'uniformité, qui encourage le changement et non la stabilité» JOHANNISSON *(1984).*

Les modèles pédagogiques entrepreneuriaux de quoi parle t-on ?

Appuyant sur le cadre d'analyse de J.P.BECHARD et D.GEGOIRE (2009), afférent aux modèles pédagogiques susceptibles d'inspirer les pratiques d'enseignants dans le domaine de l'entrepreneuriat, trois modèles pédagogiques pourraient être évoqués auxquels s'ajoutent d'autres modèles hybrides.

Le modèle d'offre ***:***

Ce modèle donne la priorité au transfert de la connaissance et du savoir faire de l'enseignant à l'enseigné. L'enseignement est conçu» comme une délivrance d'information» KEMBER (1997) ou «le conte d'une histoire» RAMSDEN (2003).

Les enseignants sont présentateurs de l'information, les étudiants sont receveurs passifs. Le contenu est défini à partir des recherches académiques sur la discipline. Les matériels didactiques sont le plus souvent du genre, conférence, cours magistraux.., etc. L'évaluation se cantonne à mesurer les degrés de mémorisation par l'étudiant des connaissances qui lui ont été transmises.

Le modèle de la demande ***:***

A l' opposé du précédent, ce modèle s'interroge sur les besoins, les motivations des étudiants. À cet égard l'enseignement est conçu comme «*la mise en place d'un terrain adéquat pour l'acquisition des connaissances, ou comme l'organisation des activités des étudiants»* RAMSDEN (2003). Les enseignants sont devenus des facilitateurs, les enseignés sont des participants à leurs apprentissages.

Le matériel didactique employé est associé à des techniques mettant en avant discussions, explorations, expérimentations, laboratoires, enquêtes. Le système d'évaluation est d'ordre formatif.

Le modèle de compétence ***:***

Selon BOTERF (1997), ce dernier consiste à développer des aptitudes pour résoudre des situations problèmes. L'enseignement est conçu comme «une interaction entre maitre est apprenants» KEMBER (1997)

ou comme «rendant l'apprentissage possible» (Ramsden). Les enseignants deviennent alors des développeurs, tandis que les étudiants des participants actifs à la construction de la connaissance.

Les techniques pédagogiques se focalisent sur les séminaires, débats, projets. L'évaluation porte sur la résolution des problèmes réels.

Modèles théoriques et hypothèses de recherche.

S'inspirant de la revue de la littérature et de l'étude qualitative exploratoire nous avons adopté le modèle de recherche suivant :

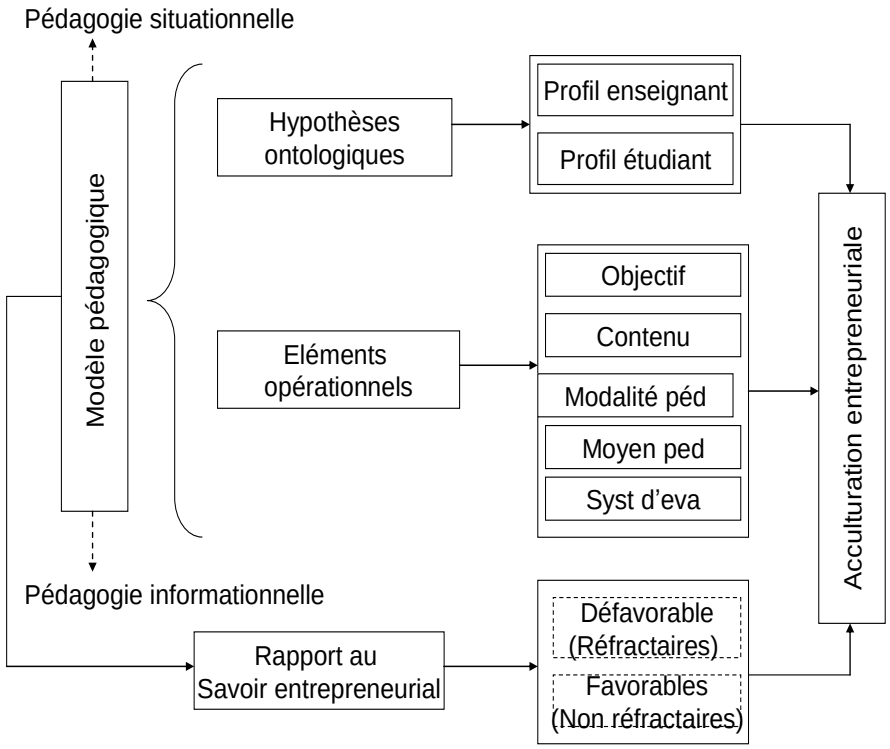


Figure 1Le modèle de la recherche

Dans ce modèle de recherche, nous voudrions explorer le croisement de deux dimensions : la dimension pédagogique et la dimension «rapport au savoir entrepreneurial» de l'étudiant. La première est scindée en deux : approche informationnelle approche situationnelle. La deuxième concerne la position de départ de l'étudiant suivant l'aspect volontariste ou imposé du module de sensibilisation.

Dans chaque cas de figure l'effet de la variable pédagogique sur l'appropriation de la culture entrepreneuriale des étudiants sera évalué.

Hypothèses associées à la pédagogie informationnelle :

H1a : La pédagogie informationnelle n'a pas un effet positif sur le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants réfractaires.

H2a : La pédagogie informationnelle n'a pas un effet positif sur l'acculturation des étudiants réfractaires au savoir entrepreneurial.

H1b. La pédagogie informationnelle a un effet positif su le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants intentionnistes.

H2b: La pédagogie informationnelle a un effet positif sur l'acculturation des étudiants intentionnistes.

Hypothèses associées à la pédagogie hybride (informationnelle et situationnelle) :

H3a : La pédagogie hybride a un effet positif sur le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants non intentionnistes

H4a : La pédagogie hybride un effet positif sur l'acculturation des étudiants non intentionnistes.

H3b. La pédagogie hybride a un effet positif su le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants intentionnistes.

H4b: La pédagogie hybride a un effet positif sur l'acculturation des étudiants intentionnistes.

Cadrage méthodologique :

Notre plan global, selon MARCHAL et ROSMAN (1999) est l'adoption d'une stratégie a double approche amalgamant le qualitatif et le quantitatif.

L'approche qualitative nous a permis de découvrir, de comprendre les modèles pédagogiques mobilisés aussi bien dans le cadre de la formation obligatoire dispensées aux étudiants licenciés, option Economique et Gestion de la FSJES de Marrakech que dans le cas de la formation volontariste dédiée aux doctorants provenant de toutes les universités Marocaines.

Tandis que l'approche quantitative nous a permis de mesurer l'effet de la pédagogie informationnelle et celle de la pédagogie hybride sur consécutivement le rapport au savoir entrepreneurial et l'acculturation des étudiants.

La collecte des donnée a été effectuée via la distribution d'un questionnaire qui a été administré en deux temps avant et à l'issue de la formation auprès des étudiants allant suivre puis ayant suivi une formation à l'entrepreneuriat. L'analyse des données à été réalisée par le test Fisher relatif à la comparaison des moyennes de scores.

Tableau 10choix des échelles de mesures

Unité d'analyse	Définition des variables	Items
Prérequis : Hypothèses ontologiques	Représentation des enseignants sur eux mêmes sur leurs étudiants, sur leurs métiers. Les idées qu'ils font sur les contenus	Enseignants présentateurs du savoir Enseignant facilitateur, coach Etudiants passifs Etudiants actifs et participants
Eléments didactiques	Les éléments d'ordre opérationnel sur les quels l'enseignant devrait se prononcer avant la conception de son dispositif pédagogique de sensibilisation à l'entrepreneuriat.	Objectifs Contenu Méthodes pédagogiques Matériels didactiques Système d'évaluation
Rapport aux savoir entrepreneurial	La situation attitudinale de départ des étudiants allant poursuivre une formation en entrepreneuriat	Curiosité Intérêt Intention Incuriosité Désintéressement Absence d'intention
La culture entrepreneuriale	L'ensemble des, valeurs, des attitudes qui valorisent les activités de natures entrepreneuriales.	Autonomie Réalisation de soi Confiance en soi La créativité Prise de risque

Résultats et analyse :

Les développements ci -après vont décrire les diverses caractéristiques telles qu'inspirées par notre cadre d'analyse concernant deux cas de sensibilisation à la culture entrepreneuriale que nous résumons dans le tableau ci après.

Tableau 11 le programme pédagogique du module obligatoire en entrepreneuriat

Etablissement	FSJES de Marrakech	Université Cadi Ayyad de Marrakech
Programme	Module obligatoire en Entrepreneuriat	LES Doctoriales du Maroc
Budget temps	Semestre (2heure par semaine)	Du 4 Décembre au 10 Décembre 2011 (80heure
Public cible	Etudiants en semestre 5 Option Economie&gestion	Doctorants toutes disciplines confondues
Objectifs	1. Asseoir une plate forme attitudinale et cognitif permettant de développer un esprit d'entreprendre	Induire chez les doctorants une démarche personnelle capable de les inciter et de les soutenir pour passer vers une attitude entreprenante ouverte sur le monde économique et toute la société
Contenu	-Généralité et concept de l'entrepreneuriat -L'entrepreneur stratégique et les Stratégies de l'entrepreneurship -Des cas pratiques	Journée : Communication Journée : Connaissance du monde de l'entreprise Journée : Connaissance du monde de l'entreprise Journée : Projet Innovant Journée : visite d'entreprise Journée. : Gestion de l'innovation et incubation.
Dimension de l'analyse		
Modèle pédagogique	Modèle : d'offre (Pédagogie informationnelle) Enseigner : fournir une information scientifique	Hybride (Pédagogie informationnelle et situationnelle Enseigner : - Fournir une information scientifique - Rendre l'apprentissage possible
Hypothèses ontologiques	Enseignant : présentateur de formation Enseigné : en situation d'écoute	Enseignant : présentateur de formation Coach. Enseigné : en situation d'écoute

	Contenu : déterminé en fonction de la recherche dans la discipline.	- Actif et participant Contenu : déterminé en fonction de la recherche dans la discipline et des problèmes à résoudre dans la vie réelle des entrepreneurs
Eléments didactiques	Objectifs : enseigner des faits et des principes relatifs au monde de l'entreprise Moyens pédagogique : cours magistral, cas Système d'évaluation : restitution de connaissance.	Objectifs :- Enseigner des faits et des principes relatifs au monde de l'entreprise Aider les étudiants à résoudre des situations problème cas du Business plan Moyens pédagogique : Reproduction -Création de nouvelle connaissance : montage de projet Système d'évaluation : présentation des projets innovants devant un panel d'industriels et de banquiers.

Cas 1 : la sensibilisation obligatoire avec examen noté à la culture entrepreneuriale des étudiants de la FSJES de Marrakech.

Résultats et analyse sur le plan qualitatif :

Dans la perspective de notre cadre d'analyse, le module obligatoire en entrepreneuriat destiné aux étudiants de la FSJES, option Economique et Gestion, trouve sa principale inspiration dans le modèle d'offre.

Dans ce modèle la priorité est donnée au transfert de connaissance et du savoir de l'enseignant à l'enseigné.

L'enseignant est une personne qui dispense des informations et des principes qui sont liés à l'entrepreneuriat. Les étudiants sont des récepteurs passifs. Leurs fonctions se limitent à écouter passivement.

Le contenu pédagogique correspond aux travaux de recherche qui ont été réalisés par l'enseignant.

Le matériel didactique qui été mis en avant porte sur un cours magistral mobilisant des techniques de communications très basiques. (Exposés, interrogatoires).

L'évaluation formative n'a pas de place dans ce programme. Par contre une évaluation sommative a eu lieu à l'issue de la formation. Elle s'agit d'un cas de restitution de connaissances, portant sur la résolution d'un problème lié à une partie du business plan.

Résultats et analyse sur le plan quantitatif :

Sur un échantillon de 46 personnes seulement 13 étudiants sont réfractaires contre 33 étudiants intentionnistes à l'esprit d'entreprendre. C'est ainsi que nous résumons le reste des résultats dans le tableau suivant :

Tableau 12 résultats liés à la pédagogie informationnelle

Impact de la pédagogie informationnelle sur l'acculturation et le rapport au savoir entrepreneurial			
Critères	Avant	Après	Différentiel
Culture entrepreneuriale			
Autonomie	3,24	3,37	0,13
Réalisation de soi	3,12	3,29	0,17
Confiance en soi	3,28	3,48	0,20
Créativité	3,20	3,43	0,23
Esprit critique	2,68	2,72	0,04
Rapport au savoir entrepreneurial.			
Curiosité	2,65	2,87	0,22
Intérêt	3,17	3,33	0,15
Intention	2,98	3,26	0,28
Effet de la Pédagogie informationnelle sur l'acculturation et le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants réfractaires.			
Critère	Avant	Après	Différentiel
Culture entrepreneuriale			
Autonomie	3,03	3,23	0,21
Réalisation de soi	2,90	3,13	0,23
Confiance en soi	3,18	3,26	0,18
Créativité	2,95	3,26	0,13
Esprit critique	2,65	2,82	0,17
Rapport au savoir entrepreneurial.			
Curiosité	2,31	2,15	-0,15
Intérêt	2,85	2,92	0,08
Intention	1,69	2,29	1,2

Effet de la Pédagogie informationnelle sur l'acculturation et le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants intentionnistes			
Critère	Avant	Après	Différentiel
Culture entrepreneuriale			
Autonomie	3,32	3,42	0,10
Réalisation de soi	3,20	3,35	0,15
Confiance en soi	3,31	3,53	0,21
Créativité	3,29	3,49	0,20
Esprit critique	2,69	2,68	-0,01
Rapport au savoir entrepreneurial.			
Curiosité			
Intérêt	2,79	3,15	0,36
Intention	3,30	3,48	0,18
	3,48	3,39	-0,09

Comme indiqué dans ce tableau, il n'ya eu aucun effet immédiat significatif observé. Si l'on considère l'ensemble de l'échantillon, la culture entrepreneuriale et le rapport au savoir entrepreneurial n'ont apparemment été en moyenne que légèrement affecté.

Bien qu'il semble y avoir en moyen un certain effet positif au niveau de l'acculturation et du rapport au savoir entrepreneurial des étudiants réfractaires, cet effet, ne nous a pas semblé significatif (au seuil alpha =0,05). Par conséquent nous pouvons confirmer nos hypothèses H1a et H1b.

Pour les étudiants intentionnistes, globalement ce module n'a pas un effet positif (au seuil signification alpha =0,05), ni sur le rapport au savoir entrepreneurial ni sur l'acculturation. En conséquence nous rejetons nos hypothèses H2a et H2b.

Ayant une focalisation sur le transfert de connaissance, d'une part, la pédagogie informationnelle n'a pas pu modifié le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants réfractaires et d'autre part n'a pas pu maintenir la situation de départ positive des étudiants intentionnistes.

L'évolution non significative de la culture entrepreneuriale a révélé la problématique liée au choix de la pédagogie de sensibilisation à la culture entrepreneuriale.

Le choix, du contenu, des modalités pédagogiques, de matériels pédagogiques, de système d'évaluation ne s'avèrent pas être anodin. Le profil de l'enseignant est aussi déterminant. Certes l'enseignant de ce module semble capable de transmettre des savoirs, des savoir faires, mais avait des difficultés à rendre attirant l'acte entrepreneurial.

Cas 2 : Les Doctoriales volontaristes du Maroc de sensibilisation à la culture entrepreneuriale.

Résultats et analyse sur le plan qualitatif :

Les Doctoriales du Maroc sont des séminaires de type résidentiel, qui s'adressent aux doctorants marocains ou étrangers inscrits dans les universités marocaines.

L'objectif est d'induire chez les doctorants une démarche personnelle capable de les inciter pour passer vers une attitude entreprenante ouverte sur le monde professionnel.

S'inspirant d'un modèle pédagogique hybride, le programme des Doctoriales du Maroc puise ses éléments à la fois dans la pédagogie informationnelle et dans celle de la situationnelle.

D'une part sont mis en avant des séminaires où les doctorants acquièrent des connaissances afférentes au monde de l'entreprise.

Les enseignants sont donc des dispensateurs de savoirs face à des étudiants qui les reçoivent passivement. Le contenu est déterminé en fonction des recherches disciplinaires et non pas à partir des besoins réels des doctorants. Mais d'un autre coté on constate que les activités qui portent sur le montage du Business plan et la réalisation des Projets innovants sont en phase avec les principes de la pédagogie situationnelle.

Dans cet esprit les doctorants se trouvent face à des situations problèmes réels auxquelles chaque équipe devrait participer à la construction (PIAGET 1952) de son Business. Ce travail d'équipe a été accompagné par des coachs qui poussent les étudiants à s'inscrire dans une logique heuristique susceptible de les aider à résoudre leurs situations problèmes.

Résultats et analyse sur le plan quantitatif :

A l'instar du premier cas, le deuxième cas portsur un échantillon composé de 51 doctorants divisé en deux grandes catégories : la première catégorie est représentée par des doctorants curieux, intéressés mais non intentionnistes, la deuxième catégorie renvoie aux doctorants curieux, intéressés et intentionniste par rapport à l'esprit d'entreprendre. C'es ainsi que nous résumons l'ensemble des résultats dans le tableau suivant :

Tableau 13 résultats lié à la pédagogie hybride

L'effet de la pédagogie hybride sur l'acculturation et sur le rapport au savoir entrepreneurial des doctorants.			
Critères	Avant	Après	Différentiel

Culture entrepreneuriale			
Autonomie			
Réalisation de soi	2,67	3,63	0,91
Confiance en soi	2,67	3’57	0,96
Créativité	2,90	3,84	0’94
Prise de risque	2,69	3,67	0’98
Rapport au savoir entrepreneurial.	2,44	3,42	0,97
Curiosité			
Intérêt	2,92	3,45	0,53
Intention	2,61	2.87	1,04
	2,88	3.33	1,73
Effet de la Pédagogie hybride sur l’acculturation et sur le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants curieux, interessés et non intentionnistes			
Critère	Avant	Après	Différentiel
Culture entrepreneuriale			
Autonomie			
Réalisation de soi	2,67	3,67	1,00
Confiance en soi	2,57	3,76	1,10
Créativité	2,59	3,70	1,11
Esprit critique	2,65	3,67	1,02
Rapport au savoir entrepreneurial.	2,39	3,39	1,00
Curiosité			
Intérêt	2,94	3,56	0,62
Intention	2.50	3,67	1,17
	1,00	3,33	2,33
Effet de la Pédagogie sur l’acculturation et le rapport au savoir entrepreneurial des étudiants Curieux, intéressés et intentionnistes.			
Critère	Avant	Après	Différentiel

Culture entrepreneuriale			
Autonomie			
Réalisation de soi	2,62	3,54	0,92
Confiance en soi	2,85	3,54	0,69
Créativité	2,72	3,65	0.93
Esprit critique	2.47	3,68	1,21
Rapport au savoir entrepreneurial.	2.47	3,43	0,96
Curiosité			
Intérêt	2,91	3,39	0,48
Intention	2.67	3,64	0,97
	2,36	3,76	1,40

Ces résultats montrent une augmentation en moyenne d'un point sur une échelle de quatre sur l'ensemble des critères. En d'autre terme, le Doctoriale a un effet positif sur le rapport au savoir entrepreneurial de toute catégorie confondue des doctorants et par conséquent sur leurs appropriations de la culture entrepreneuriale.

Bien qu'il existe une différence avant la formation sur un certains nombre de critères entre les doctorants qui sont issu du milieu familial entrepreneurial et ceux qui sont issus d'un environnement salarial, le programme pédagogique à l'issue de la formation a réussi à réduire la distance et à dissoudre les points de divergences qui y sont afférents.

Mobilisant un programme pédagogique amalgamant l'informationnel et le situationnel les Doctoriales du Maroc a pu affecter positivement plusieurs aspects de la personnalité des doctorants.

Si la journée, connaissance du monde de l'entreprise avait comme objectif de doter les doctorants d'un vocabulaire particulier au monde de l'entreprise. Les journées consécutivement projet personnel professionnel et business plan étaient d'une part en forte cohérence avec le développement des attitudes favorables à l'inculcation de l'esprit d'entreprendre, et d'autre part en ligne avec le développement des compétences. Bien que les deux activités ne renvoient pas à des objectifs similaires, il n'en demeure pas moins qu'elles s'inscrivent dans une perspective de complémentarité.

Ce dispositif pédagogique basé base sur l'importance de combiner enseigner et éduquer dans la sensibilisation à l'entrepreneuriat a été confirmé par Alain Fayolle : « les deux notions d'éducation et d'enseignement combiné dans des cours en entrepreneuriat, les opposer en exclure ou en privilégier idéologiquement l'un au détriment de l'autre ne peut que desservir le domaine».

A cet égard, l'analyse comparative portant sur les deux catégories des étudiants a permis de valider nos hypothèses de recherche.

Limites et directions futures de la recherche :

Il s'agit des limites qui sont communes à toute recherche basée sur l'étude de cas. En effet la validité d'une recherche ayant comme stratégie l'étude de cas, reste largement relative tant qu'elle revêt un caractère interne.

De ce fait, nous sommes loin de toute ambition méthodologique qui consiste à généraliser ou à élaborer des modèles prescriptibles. Toutefois nous pouvons retenir que nos cas étaient significatifs, dans la mesure où ils nous ont permis d'apporter des éléments de réponses à notre problématique. Une autre limite qui peut être ajoutée à celle énoncée ci-dessus est celle relative au degré de maturité et à la complexité de notre objet de recherche.

Il en découle que notre problématique converge sur des difficultés de démonstration. À cet effet on aura besoin de s'ouvrir sur d'autre cas de figure comportant d'autres caractéristiques en matière de public, de pédagogies.

Conclusion :

Au terme de ce travail nous pensons avoir apporté une modeste contribution à la compréhension de nos questions de recherche.

Notre étude empirique a produit une richesse d'information. L'étude qualitative a été menée auprès de deux cas : Un module imposé avec note d'examen, et un module volontariste.

Ayant un caractère exploratoire, cette étude nous a permis de découvrir, de comprendre les modèles pédagogiques qui ont été mobilisés aussi bien dans les Doctoriales du Maroc, que dans les modules de formation à l'entrepreneuriat de la FSJES de Marrakech.

Ces résultats nous ont été d'une grande utilité pour préparer l'étude quantitative.

Menée auprès de deux échantillons respectivement de 46 licenciés et 51 doctorants, l'étude quantitative avait pour ambition le croisement de la dimension pédagogique avec celle du «rapport au savoir entrepreneurial» de l'étudiant.

Les résultats font ressortir que la pédagogie informationnelle n'a pas un impact positif sur l'acculturation des réfractaires, et a un impact nul sur les intentionnistes.

A l'opposé de la pédagogie informationnelle, la pédagogie hybride garde un avantage dans tous les cas de figures.

Bibliographie

Alain Fayolle & Benail Gailly(2009) Evaluation d'une formation en entrepreneuriat, prédisposition et impact sur l'intention entrepreneuriale. Management 12(3)176-203

Alain Fayolle & Caroline Verzat (2009) Pédagogie actives et Entrepreneuriat : Quelle place dans nos enseignement. Revue de l'entrepreneuriat, vol n°8.

Alain Fayolle (2004) Evaluation des programmes d'enseignement en entrepreneuriat : vers une nouvelles approche 7ème Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME.

Camille Carrier (2009) l'enseignement de l'entrepreneuriat au delà des cours magistraux, des études de cas, et du plan d'affaire.Revue de l'Entrepreneuriat, Vol 8, n° 2

Catherine Leger Jarniou (2008) Développer une culture entrepreneuriale chez les jeunes. Lavoisier – Paris.

Christophe Schmitt(2005) Université et Entrepreneuriat. Une relation en quête de sens. Harmattan.

Emmanuel Chené *Nathalie Schieb Bienfaits (2009) de la démarche de conception d'un dispositif de sensibilisation à l'Entrepreneuriat. 6Eme congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat. Sofia Antipolis.

Jean –Pierre Béchard&Denis Grégoire (2009) Archétype d'innovations pédagogiques dans l'enseignement supérieur de l'entrepreneuriat, modèles et illustrations. Revue de l'entrepreneuriat, volume 8 n°2.

Jean Pierre Béchard&Louise Emond Péloquin (2006) l'apprentissage authentique dans les enseignements en PME. Bilan d'une innovation pédagogique. Cahier de recherche OIPGn°2006-001.

Patrick Senicourt &Thierry Verstraete (2000) Apprendre à entreprendre, typologie à quatre niveaux pout la diffusion d'une culture entrepreneuriale au sein du système éducatif.

Sandrine Emin & J.P. Boisson & Barthélémy Cholet (2005) Le faible attrait des étudiants pour l'entrepreneuriat – élément d'analyse pour l'action. AIMS.

Sylvain Bureau & Jacqueline Fendt (2009) Apprendre à entreprendre ? Essai par la dérive. 6Eme congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat. Sofia Antipolis.

Thierry Verstraete&. Estèle Jouison : Cadrage théorique du Business modèle et application à la création d'entreprise dans le cadre d'une expérience pédagogique. 8ème CIFPME

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

sensibilisation, métier, création entreprise innovante

Modélisation et validation d'un curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise appropriée à l'enseignement supérieur des sciences et techniques

Horr, Latifa, Université Mohammed V Souissi (Maroc)

Résumé

L'essaimage des projets innovants valorisables sous forme de transferts d'activité vers des entreprises existantes ou sous forme de création d'entreprises est au cœur de la construction d'une université entrepreneuriale. Il n'est envisageable que grâce à un renouveau pédagogique au niveau de l'enseignement en général, et de l'entrepreneuriat en particulier.

Or, la revue de la littérature en entrepreneuriat nous fait constater que la majorité des travaux, dans le domaine de l'entrepreneuriat, sensibilise beaucoup plus à l'esprit d'entreprendre et à celui d'entreprise que celui de la création d'entreprise (Fayolle 2000, Tounès 2003). Elle nous fait dire aussi que la sensibilisation à la création d'entreprise, décontextualisée la plupart du temps de la formation des étudiants, ne permet à ces derniers de capitaliser sur leurs compétences « métier ». Elle laisse, dans la plupart des cas, la liberté aux étudiants de choisir leur projet de création sans se soucier de son ancrage dans leur formation. Pratiquée, le plus souvent sur la base du plan d'affaires (Honig 2004, Carrier 2000, Fayolle, Lassac et Tounès, 2009), cette sensibilisation recourt, dans la majorité des cas à la pédagogie traditionnelle dont la visée est la transmission des connaissances. Cette pédagogie est souvent en contradiction avec les besoins d'une éducation entrepreneuriale (Carrier 2009).

Nous supposons donc que la sensibilisation à la création d'entreprise sur la base d'une approche «métier» et d'une pédagogie socio- constructiviste est la toile de fond de la régénération des activités et des entreprises innovantes.Notre objectif est triple : faire émerger des activités et des projets de création d'entreprises valorisables que l'incubateur de l'université pourrait prendre en charge ; intégrer la création d'entreprise dans le nouveau cursus de formation de la dite institution ; et ce, à l'occasion de la réforme universitaire qui a eu lieu en 2006-2007 ; et proposer le curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise à d'autres

établissements en sciences et techniques. L'enjeu est d'étayer le désir d'entreprendre de l'étudiant à partir de sa formation- «métier» ; et ceci afin qu'il puisse devenir cadre- entrepreneur, créateurs d'activités au sein d'une entreprise où il va travailler ou Entrepreneur, Créateur d'entreprise.

Le fondement théorique socio-constructiviste est circonscrit par les apports de Piaget (1932, 1947, 1964, 1972, 1968), et de certains auteurs en sciences de l'éducation (Vigotsky 1997, Joannert 2009, Le Boterf 1998, Meirieu 2007) et en accompagnement (Paul 2004, Vial et al 2007, Raucent et al (2010). La configuration de cadre théorique est fondée sur le tandem « compétence/ représentation » pour accompagner les étudiants dans l'élaboration de leur projet de création d'entreprise. Elle traite le cas de l'enseignement des sciences et techniques, à travers celui de la Faculté des Sciences et Techniques – Mohammedia (FSTM).

Il ressort de cette expérience la soutenance de 28 projets de création d'entreprise, 22 projets de services et les 6 autres industriels ; projets, selon les membres du jury, transformables en création d'entreprise concrète à des conditions et échéances différentes.
Il s'est avéré que les étudiants se sont appropriés ces projets, ont découvert eux mêmes que la création d'entreprise en tant qu'option de carrière est possible dans leur domaine de formation option, initialement, totalement absente chez les 100% des candidats. Cette expérience a, par ailleurs, fait décider l'institution et 3 autres établissements en sciences et techniques à intégrer la création d'entreprise, selon une approche « métier », dans leur cursus de formation. L'enseignement que nous en avons retenu est que la sensibilisation à la création d'entreprise innovante sur la base d'une pédagogie socio-constructiviste favorise considérablement l'autonomisation des étudiants dans l'apprentissage et qu'elle peut atteindre ses objectifs si elle s'est dialectisée avec la spécificité de la culture scientifique du public ciblé.

Mots-clés : Sensibilisation, «métier», Création Entreprise innovante, Constructivisme.

Introduction

L'enseignement des Sciences et techniques constitue un milieu pourvoyeur des projets à haute valeur ajoutée (Fayolle, 1999). Cependant, au Maroc il contribue peu à l'émergence de création d'entreprise pour régénérer le tissu industriel (HORR a, 2011).

L'état des lieux de l'enseignement lié la sensibilisation à la création d'entreprise que nous avons effectué, auprès de 5 universités marocaines, souligne la rareté de cet enseignement dans les écoles d'ingénieurs (EI), dans les Ecoles Nationales des Sciences Appliquées (ENSA) et dans les Facultés des Sciences et Techniques (FST) (HORR b, 2011).

Prenons le cas de la FST-Mohammedia. Cette institution dispose d'une infrastructure favorable à la création d'entreprise, d'une expertise reconnue au niveau national et international pour accompagner les étudiants créateurs d'entreprise et d'un vivier d'entrepreneurs évalué à 37% d'intentions de création d'entreprise (HORR, 2011). Or, sa formation, qui a le mérite d'initier les étudiants à l'esprit d'entreprendre via des activités à projet et à l'esprit de la grande entreprise, ne leur inculque pas l'esprit de travailler ou créer des toutes petites entreprises (TPE). L'orientation de cette formation ne fait pas cheminer les étudiants vers une carrière professionnelle d'entrepreneur, alors que sa richesse, qui leur offre l'opportunité de créer des entreprises, n'est pas suffisamment exploitée (HORR, 2009).

De plus, avant la réforme universitaire l'enseignement de l'entrepreneuriat était quasi inexistant dans les cursus de formation de la FSTM. Celui de la gestion, sur quatre ans d'études, représente une mince marge : 0% pour deux filières, 1,3% dans le cas de six filières et 2,6% pour une seule filière (HORR a, 2011).

Nous avons saisi alors l'avènement de cette réforme à la FSTM, en l'année 2006-2007, pour modéliser un curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise innovante, approprié à l'enseignement des Sciences et Techniques ; et ce, sur la base d'une approche «métier».

Notre objectif est triple :

- faire émerger des activités et des projets de création d'entreprises valorisables que l'incubateur de l'université pourrait prendre en charge ;
- intégrer la création d'entreprise dans le nouveau cursus de formation de la dite institution ;

- et proposer le curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise à d'autres établissements en sciences et techniques.

L'enjeu est d'étayer le désir de créer des entreprises chez l'étudiant à partir de sa formation- «métier» ; et, ceci, afin qu'il puisse devenir cadre- entrepreneur, créateurs d'activités au sein d'une entreprise où il va travailler ; ou Entrepreneur, Créateur d'entreprise.

L'originalité du choix d'une sensibilisation à la création d'entreprise spécialisée suppose

- l'interaction entre les compétences entrepreneuriales et scientifiques dans l'évaluation du profil entrepreneur de l'étudiant ;
- la dialectique de l'accompagnement « métier » et entrepreneurial des étudiants dans l'élaboration des projets ;
- l'articulation des aspects économique et scientifique dans la conception des projets de création d'entreprise ;
- l'évaluation économique et scientifique de ces projets.

Et la question qui s'impose est : « Comment concevoir un curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise cimenté par cette originalité ; et ce, afin de promouvoir la création d'entreprise innovante auprès des étudiants comme choix de carrière désirable et attractif ? »

Cette communication s'articule autour de cinq axes.

- Le premier discute la problématique de la création d'entreprise par rapport à l'enseignement supérieur des sciences et techniques ;
- Le second justifie théoriquement les fondements de nos choix pédagogiques socio- constructivistes appropriés à cette sensibilisation spécialisée ;
- Le troisième, à travers le cas de la FSTM, examine le dispositif pédagogique d'accompagnement des étudiants dans l'élaboration en équipe de leur projet de création d'entreprise ;
- Le quatrième met en évidence les résultats auxquels a aboutit cette expérience ;
- Le dernier analyse et discute les implications théoriques et pratiques de cette action de sensibilisation ainsi que les difficultés liées à sa mise en place.

1. Problématique de l'Enseignement supérieur des sciences et techniques et création d'entreprise

De Carlo et Chevrier (1999) considèrent que l'université et les écoles ont un rôle à jouer dans l'émergence du désir de créer des entreprises chez les étudiants (1.1). Or l'émergence de ce désir peut être hypothéquée par la rareté de ce type d'enseignement dans le système éducatif (1.2) ; sa décontextualisation de la formation des étudiants (1.3) ; le choix du contenu d'un plan d'affaires axé sur les résultats (1.4).

1.1. Prolifération de l'enseignement de l'Entrepreneuriat dans le système éducatif

Le nombre d'universités offrant des cours et des programmes en entrepreneuriat (Carrier 2000, Bêchard et Grégoire 2009), qu'il s'agisse de pays développés ou en voie de développement (Schmitt 2005, 2008), ne cesse d'augmenter. Une étude de Charney et Libecap (Carrier 2000) a montré qu'au cours de deux décennies, le nombre d'institutions universitaires offrant des programmes d'entrepreneuriat à différents niveaux et un peu partout dans le monde est passé de quelque uns à 1500.

Aux Etats Unis, Katz (Carrier 2000) rapporte que plus de 120 000 étudiants s'étaient inscrits à des cours en entrepreneuriat et qu'au début du nouveau millénaire il était loisible de croire que ce nombre s'était accru de 50%.

Il semble que cet attrait pour le développement de cours en entrepreneuriat suive en France (Fayolle 2000) et même plus largement dans toute l'Europe (Carrier 2000).

Bien que la réforme universitaire ait redéfini le rôle de l'université marocaine en tant que locomotive du développement du pays, il a fallu attendre 9 ans pour que l'université s'attèle à la promotion de la culture entrepreneuriale auprès des étudiants ; et ce, à l'occasion de l'évaluation de la réforme universitaire en l'année 2008.

1.2. Prédominance de la sensibilisation à l'esprit d'entreprendre

La majorité des travaux consultés dans le domaine de l'entrepreneuriat sensibilise beaucoup plus à l'esprit d'entreprendre qu'à l'esprit de création d'entreprise (Tounès 2003).

En effet, l'enquête menée par Fayolle (2000) montre que l'enseignement de la sensibilisation à la culture entrepreneuriale atteint 80% dans les écoles d'ingénieurs, prés de 70% des écoles de commerce et plus de 60% dans les universités. Mais les formations de spécialisation sont beaucoup moins présentes par rapport aux enseignements de sensibilisation. Fayolle relève que seulement 25% des programmes de formation en entrepreneuriat dispensés par les écoles de commerce sont de type spécialisant. Ce pourcentage se réduit à 20% pour les universités et les écoles d'ingénieurs. Les formations diplômantes se font encore plus rares : les universités avec 16% des enseignements en entrepreneuriat devançant de loin les écoles de commerce et les écoles d'ingénieurs.

L'état des lieux que nous avons modélisé, avant l'évaluation de la réforme universitaire, auprès de 21 établissements, appartenant à cinq universités marocaines corrobore ce constat (HORR b, 2011). Il en ressort que le peu d'enseignement assuré en entrepreneuriat cible en particulier la culture entrepreneuriale et avantage l'enseignement professionnalisant, particulièrement celui des sciences et techniques ; et ce, au détriment de l'enseignement fondamental. La sensibilisation à la création d'entreprise est loin de constituer une voix privilégiée, de formation des chercheurs pour faire de l'université un laboratoire de recherche pour l'entrepreneuriat ; des cadres permettant la consolidation de l'université et son environnement par des compétences dans le domaine ; des étudiants pour essaimer des porteurs de projet valorisables.

1.3. Sensibilisation à la création d'entreprise décontextualisée de la Réalité de l'apprenant

Il est indubitable que les étudiants accrochent difficilement aux connaissances entrepreneuriales decontextualisées de leur environnement culturel, de leur réalité d'apprenant, ou de celle liée à leur formation.

1.3.1. Cas des programmes de sensibilisation à la création d'entreprise importés

Fayolle (1999) estime que quelque soit l'action de sensibilisation à l'entrepreneuriat, elle a un impact sur le comportement des étudiants. Cette hypothèse est confirmée par notre expérimentation de deux programmes sensibilisation à la création d'entreprise importés au Maroc : la méthode « Création d'Entreprise et Formation des Entrepreneurs » (CEFE) que nous avons pratiquée en l'année 2005 ; et le programme (Comprendre l'Entreprise) (CLE) que nous avons testé en l'année 2010. Deux enseignements sont tirés de ces expérimentations. D'un côté, même si les pédagogies actives suggérées par ces enseignements sont comportementalistes, elles se sont, dans une certaine mesure, avérées pertinentes. Déconnectés de la réalité du système éducatif, et notamment de celle de l'apprenant, les contenus se sont révélés, par contre, applicables à des petits projets relevant de l'économie solidaire, inappropriés à une cible universitaire et notamment les étudiants issus des sciences et techniques porteurs potentiels de projets innovants. Peu d'efforts d'adaptation ont été envisagés dans leur protocole d'intégration dans le contexte universitaire et l'introduction de ces programmes dans l'enseignement universitaire s'est avérée un échec.

1.3.2. Conception ontologique des programmes de sensibilisation à la création d'entreprise

Selon cette conception, l'enseignement est déconnecté de la réalité de l'étudiant. Ce dernier ne peut construire cette réalité car elle lui préexiste. Le savoir en création d'entreprise en est une simple lecture. Les connaissances que l'étudiant reçoit ou assimile sont des copies conformes de cette réalité. Il est libre d'utiliser ces connaissances dans des situations qu'il identifie lui-même (Joannert 2009). D'après Bêchard et Grégoire (2009), le contenu est généralement défini à partir de recherches académiques dans la discipline ; l'enseignant recourt le plus souvent aux outils pédagogiques tels que les conférences, les cours magistraux, les études de cas, etc. et l'évaluation se limite à mesurer le degré de mémorisation par l'étudiant des connaissances qui lui sont transmises. Ce choix présente, selon les résultats de l'étude menée par Verzat (2009), l'avantage d'un coût faible : un conférencier pour plusieurs centaines d'étudiants coute moins cher que les travaux en petits

groupes. Mais, Béchard et Toulouse (1991) déplorent le fait que ces pratiques pédagogiques traditionnelles soient axées sur le contenu plutôt que sur l'action.

De plus, dans ce modèle d'offre, le message passe très difficilement si par exemple l'enseignant utilise des cas ou des démonstrations génériques sur la base du «métier» de gestionnaire alors que les étudiants sont de formation biologiste ou chimiste. L'étudiant ne perçoit pas la pertinence de ce que le formateur souhaite démontrer ; car, il ne peut que difficilement l'intégrer dans le background acquis après plusieurs années d'études et qui fonde sa valeur actuelle en tant qu'étudiant sur le marché de l'emploi. Le discours de la sensibilisation à la création d'entreprise est à raccrocher aux repères «métier» acquis par l'étudiant dans sa formation de base.

1.3.3. Rareté des travaux théoriques ciblant la sensibilisation à la création d'entreprise sur la base de la formation de l'étudiant

Galland et Frenay confirment, à travers l'étude de l'impact de la réforme Candis à l'Université catholique de Louvain, que les effets positifs de l'approche pédagogique par projet et par problème (savoir-faire et des savoir être méthodologiques et relationnels permettant de résoudre des problèmes complexes) sont principalement liés à une plus grande contextualisation de l'enseignement et à un accroissement du soutien à l'apprentissage (Fayolle et Verzat 2009).

Or rares sont les travaux en entrepreneuriat qui ont recours à la pédagogie active tout en contextualisant la sensibilisation à la création d'entreprise par rapport à la formation des étudiants, c'est-à-dire, sur la base d'une approche « métier ». Assurée de manière générique, la sensibilisation à la création d'entreprise laisse, dans la plupart des cas, la liberté aux étudiants de choisir leur projet de création d'entreprise sans se soucier de l'ancrage de cette sensibilisation dans leur formation.

Si l'essence de l'entrepreneuriat, comme le soulignent Shephred & Douglas (ALOULOU et Fayolle 2008), réside dans sa manière de coordonner et d'intégrer plusieurs disciplines fonctionnelles tels que le marketing, les ressources humaines, la stratégie, la finance, etc. ; alors, le gage d'émergence de projets innovants, de notre point de vue, demeure, quant à lui, dans sa manière de coordonner l'action de sensibilisation à la création d'entreprise aux disciplines « métier » des étudiants tels que la physique, la chimie, la biologie, etc. et de capitaliser sur leurs compétences « métier ».

1.4. Plan d'affaires : Contenu classique de la création d'entreprise axé sur les résultats

C'est le contenu le plus dispensé en création d'entreprise (Honig 2004, Carrier 2000, Fayolle, Lassac et Tounès, 2009). Mais, il est en même temps le plus contesté (Gumpert, 2003, Honig 2004).

1.4. 1. Plan d'affaires contenu populaire de l'enseignement de la création d'entreprise

Dans une étude de catalogues des cours offerts en 2004 par les 100 prestigieuses universités des Etats Unis, Honig (2004) a mis en évidence que 78 de ces universités proposaient des cours d'entrepreneuriat qui référaient spécifiquement à l'enseignement du plan d'affaires (Fayolle et Verzat 2009). Quelques années auparavant, Hills (1988) en était arrivé à la même conclusion après avoir observé que le développement d'un plan d'affaires représentait la caractéristique pédagogique la plus importante des programmes d'enseignement en entrepreneuriat.

Nos échanges avec nos confrères universitaires et praticiens marocains, lors des manifestations scientifiques liées à l'entrepreneuriat, confirment ce même constat ; ils recourent au plan d'affaires comme support d'enseignement de sensibilisation à la culture entrepreneuriale et à la création d'entreprise.

1.4.2 Plan d'affaires fondé sur une pédagogie traditionnelle

Plusieurs auteurs (Fayolle et Verzat 2009, Fayolle Lassac et Tounès 2009, Toutain 2009) soulignent le fait que la manière dont un plan d'affaires doit être enseigné est rarement discutée et qu'il existe peu de données empiriques attestant de l'efficacité du plan d'affaires comme méthode pédagogique.

Audet (2004), a démontré que le fait de soumettre des étudiants à la réalisation d'un plan d'affaires par une pédagogie transmissive pourrait à terme diminuer leur perception de désirabilité face à une carrière entrepreneuriale.

D'autres auteurs (Sarasathy 2001, Honig 2004, Fayolle 2009, Toutain et Fayolle 2009, Fayolle et Verzat 2009), émettent de sévères critiques vis-à-vis du raisonnement causatif et de la méthode hypothético-déductive quant à l'enseignement du plan d'affaires. En effet, cet apprentissage analytique devient purement technique et enferme les étudiants dans une vision déterministe qui les incite à rechercher la solution optimale et unique. Ce raisonnement causal prend pour donnée l'objectif à atteindre et se focalise sur la sélection des moyens permettant de l'atteindre. Alors que Sarasvathy (Sarasvathy 2001, Janssen 2009, Fayolle 2007) a montré, dans une étude approfondie sur des entrepreneurs ayant réussi, que l'émergence, l'incertitude et l'évolution de l'environnement font que les mêmes causes n'engendrent pas les mêmes effets. Le raisonnement effectuel prend en conséquence les moyens à dispositions comme une donnée et se focalise sur la sélection des effets qu'il est possible d'atteindre. Chaque situation rencontrée par l'entrepreneur est particulière, elle interpelle une solution spécifique. Le raisonnement effectual s'oppose donc au raisonnement causal en mettant l'accent sur l'effet plutôt que sur la cause. Il constitue une approche de résolution dynamique de problème dans laquelle les buts émergent à partir des moyens disponibles à l'entrepreneur et non l'inverse. Somme toute, sensibiliser les étudiants à la création d'entreprise sur la base d'un raisonnement causal inhibe la complexité du système de l'entreprise en phase de création et la créativité des étudiants. Il ne leur permet pas de se projeter dans le projet de création d'entreprise selon leurs potentialités, de le construire selon la représentation qu'ils se font de leurs actions et des moyens dont ils disposent. Les méthodes déterministes ne sont guère appropriées à l'esprit de création d'entreprise, affirment Bayad et al (2005).

1.4.3. Plan d'affaires axé sur les résultats

Le plan d'affaires repose sur le modèle des compétences. Cependant, Toutain (2007) affirme que la compétence demeure rare dans le champ de la recherche de l'entrepreneuriat. Le modèle rituel semble distinguer les compétences virtuelles des compétences observables, non ancrées dans l'action et non contextualisées dans des situations que rencontrent les étudiants. Ainsi, cette conception fait du plan d'affaires un objet et non un projet d'apprentissage, assimile les compétences aux objectifs pédagogiques opérationnels et permet, de ce fait, de certifier ou d'évaluer aisément l'apprentissage entrepreneurial de l'étudiant. Cette conception prescriptive s'enracine dans la définition qu'on assigne à l'entrepreneuriat et dans le choix des méthodes pédagogiques actives utilisées de manière ontologique.

1.4.3. 1. Conception des objets de formation relative à la définition de l'entrepreneuriat

Huidle et Fayolle (Alloulou et Fayolle, 2009) estiment qu'on peut enseigner l'entrepreneuriat à de futurs entrepreneurs comme on enseigne la médecine à de futurs médecins ou le droit à des individus qui veulent devenirs avocat. D'après Copin, cette discipline diffère quand même des autres matières enseignées en gestion. Elle a des spécificités et ne peut être enseignée de la même manière (Fayolle 2007, p.62).

Certains auteurs soulèvent la difficulté « d'enseigner la création d'entreprises, le pari de risque, le pari avec l'avenir, la remise en cause professionnelle et sociale. Pour Hernandez (1er congrès de l'AE 1999, 2010), « créer une entreprise reste une pratique, un art d'exécution et non pas une profession fondée sur une discipline scientifique ». De son côté, Marchesnay (1er congrès de l'AE, 1999) s'interroge si on peut enseigner les aptitudes à créer, à innover, à prendre des risques, à mener à bien un projet. Dans la même optique, Boutillier et Uzunidis (p. 274-285, 1999) « affirment qu'être entrepreneur est une fonction et non pas un métier et il ne peut être enseigné au même titre que ceux de manutentionnaire, d'ingénieur informaticien, de médecin ou de professeur d'université.». Ces définitions ne justifient-elles pas la conception des objets de formation sur la base des aspects techniques, aspects qui se prêtent au langage explicite ? Cette conception permet à l'apprenant et à l'enseignant d'avoir une image bien claire de ce qu'ils tentent d'atteindre, notamment en matière d'objet d'apprentissage et d'enseignement (Surlemont et Kearney, 2009).

En revanche, d'autres auteurs mettent l'accent sur l'aspect qualitatif. Saporta et Verstraete (1er congrès de l'AE 1999) insistent sur le fait que l'entrepreneuriat peut s'enseigner, l'essentiel c'est qu'il faut dépasser l'aspect technique et favoriser la créativité. Certes, comme le précise Meirieu, l'énergie fondatrice de l'acte

d'apprendre ne réside pas uniquement dans l'apprentissage technique ; mais elle émerge surtout du désir d'apprendre, d'innover. Cependant, concevoir des objets de formation selon cette approche présente l'inconvénient d'être flou, ouvert à l'interprétation, voire inopérant pour permettre aux apprenants et aux enseignants de mettre en place des objectifs d'apprentissage précis (Surlemont et Kearney, 2009). C'est pourquoi « la question de la compétence de l'entrepreneur reste peu explorée », selon Charles Pauvers, Schieb-Bienfait, Urbain (2004). Le concept de capacité reste celui qui est le plus communément utilisée dans les différents champs de l'éducation et dans les théories curriculaires (Joannert). Surlement et Kearney (2009) prônent l'apprentissage par les capacités qui constituent un continuum entre les qualités et les compétences. Or, pour Meirieu, Cardinet et Gillet (Joannert 2009), une capacité a une visée de formation générale ; alors qu'une compétence a une visée de formation plus spécifique, qui met en jeu une capacité au minimum.

1.4.3.2. Plan d'affaires axé sur des compétences prescriptives

Les méthodes pédagogiques actives, utilisées dans un sens ontologique, entrainent les étudiants à manifester des comportements qui correspondent aux critères de maîtrise des compétences prescriptives, liées à l'action, mais décontextualisées des potentialités des étudiants. Même si ces méthodes produisent des résultats visibles, des effets sur l'apprentissage, Toutain et Fayolle (2009) s'interrogent sur ce qu'on sait réellement sur le processus d'apprentissage des étudiants.

Bien que la plupart des travaux ne distinguent pas le processus de construction du plan d'affaires et les résultats de ce processus, Fayolle et al (2009) soulignent que ce document est le produit d'un processus de maturation permettant le passage d'une idée à un projet. Cet apprentissage expérientiel constitue le cheminement intellectuel et humain des étudiants qui conduit au plan d'affaires, mais ; ce cheminement est à considérer aussi bien que le plan d'affaires (Fayolle 2009). Cela dit, la compétence ne peut être définie à priori. Elle est contextualisée par rapport à ce cheminement. Elle est donc effective et non prescriptive, elle peut convoquer les attitudes, les aptitudes, les caractéristiques, les connaissances, etc., ainsi que les ressources appropriées que l'étudiant peut coordonner par rapport à la situation rencontrée.

Somme toute, la question que soulève cette revue de littérature est : « Comment modéliser un curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise qui tient compte de la complexité de la création d'entreprise, qui contextualise l'apprentissage par rapport à la formation des étudiants et utilise le plan d'affaires en tant que processus d'apprentissage ? »

Nous supposons que la sensibilisation à la création d'entreprise, fondée sur une approche « métier » et attelée à une posture épistémologique pédagogique socio- constructiviste, est la toile de fond de la régénération des projets de création d'entreprise.

Etant complexe, l'objet de cet apprentissage : la conception de projet de création d'entreprise, ne dissocie pas, d'un côté, le porteur du projet, le processus de conception du projet et le résultat de cet apprentissage qui est le plan d'affaires ; et de l'autre, les connaissances entrepreneuriales et scientifiques liées au projet à concevoir.

Essentiellement expérientiel, l'apprentissage en création d'entreprise stipule que la réalité entrepreneuriale soit construite par l'apprenant. Le savoir est donc une interprétation de cette réalité. La connaissance n'est plus le résultat d'une réception passive d'objets extérieurs mais constitue plutôt le fruit de l'activité de l'étudiant**.**

Comme il s'agit d'un apprentissage contextualisé sur la base de la formation «métier» des étudiants, il est à préciser que les thèmes de création d'entreprise, support d'apprentissage pédagogique, sont proposés par les laboratoires auxquelles sont rattachées les filières de formation. En effet, lorsqu'il s'agit d'aborder l'analyse critique des divers process du projet d'entreprise, les connaissances des formateurs en création d'entreprise dans le «métier» des étudiants s'avère indispensables car il faut une connaissance assez profonde du « métier » sur lequel repose le projet pour pouvoir en faire une analyse pertinente qui valide le plan d'affaires. En conséquence, ces projets font l'objet de deux types d'accompagnement : l'un est Entrepreneurial, est mené par les enseignants en création d'entreprise ; l'autre est « métier », ce sont les laboratoires de recherche qui le prennent en charge à travers l'expertise scientifique dont ils disposent. Il est à noter que cet apprentissage ne

peut être assuré qu'à effectif réduit. Et, pour le rendre plus fructueux, nous privilégions la conception des projets par équipe. Cette équipe est envisagée comme un moyen plus expérientiel d'appropriation des connaissances permettant à l'étudiant, à la fois, l'apprentissage cognitif et l'apprentissage de la socialisation (Meirieu 1996).

Quant au plan d'affaires, il est à concevoir, en tant que processus, selon une logique socio- constructiviste où la compétence n'est plus définie à priori mais à postériori. Cela dit, une place très importante est réservée à l'action pour solliciter la créativité, l'imagination, l'induction de l'étudiant et pour prendre en compte l'évolution du contexte. La compétence est donc inscrite dans une action finalisée par rapport au projet professionnel de l'étudiant et contextualisée par rapport aux mises en situation liées à sa formation et aux différentes ressources qu'il coordonne pour élaborer son plan d'affaires.

2. Fondement théorique socio- constructiviste du curriculum de sensibilisation à la création d'entreprise

Les apports de Jean Piaget (1932, 1947, 1964, 1972, 1968), et de certains auteurs en sciences de l'éducation (Vigotsky, 1997, Joannert 2009, Le Boterf 1998, Meirieu 2007) et en accompagnement (Paul 2004, Vial et Capparoco-Mencacci 2007, Raucent B., Verzat C., Villeneuve L., 2010) circonscrivent notre cadre théorique.

La vocation de l'enseignant est d'accompagner l'autonomisation de l'étudiant à travers la construction de son projet de création d'entreprise ; et ce, à partir des connaissances préalables et à construire par l'étudiant ; et, en fonction de son projet professionnel d'intrapreneur ou d'entrepreneur (2.1).

Ainsi, l'apprenant devient constructeur de ses propres connaissances entrepreneuriales et scientifiques nécessaires à la conception de son projet de création d'entreprise (Joannert 2009).

Il conçoit le plan d'affaires à partir des compétences repères modélisées sous forme de mises en situations qu'il vit lors de l'accompagnement et des représentations qu'il s'en fait ; en conséquence, l'étudiant développe des compétences effectives (2.3).

2.1. Modèle de l'enseignant accompagnateur : Assimilation et accommodation des connaissances entrepreneuriales et scientifiques

Les connaissances déclaratives et procédurales en création d'entreprise et « métier » ne sont pas simplement apprises et assimilées, mais vécues. L'enseignant est appelé à créer des situations à l'intérieur desquels l'étudiant peut mener des actions qui le conduisent à construire ses compétences (Fayolle 2009).

L'action étant au cœur de l'accompagnement de l'étudiant, cet accompagnement est fondé sur la double signification que donne Piaget à l'action et qu'il différentie selon deux types d'expériences : l'expérience physique et l'expérience logico-mathématique (1967).

Ces actions sont organisées sous forme de mises en situation, modélisées sur la base des qualités, des aptitudes, des habiletés, des capacités, etc., que les étudiants doivent acquérir et qui ne constituent qu'une partie des compétences effectives qu'ils ont à développer.

Cet accompagnement vise donc les représentations que les étudiants se font de ces actions ; et ce, à travers leur représentation du monde extérieur, de leurs propres connaissances antérieures et par rapport à leurs perspectives professionnelles.

2.1.1. Accompagnement en création d'entreprise

Il recourt à la dialectique entre la connaissance et l'action de deux manières. L'étudiant découvre les propriétés de l'objet d'apprentissage sur la base d'une réalité physique et sociale. Ainsi, il accommode les connaissances entrepreneuriales et scientifiques assimilées à la conception de son projet de création d'entreprise.

Ce processus constructif d'appropriation des connaissances, entrepreneuriales et scientifiques, n'exclut pas, selon J. Piaget, les savoirs codifiés. Ceux-ci sont contextualisés par rapport à la formation de l'étudiant.

2.1.1.1. Découverte des propriétés de la création d'entreprise par apprentissage cognitif

L'accès des étudiants à l'expérience physique est conçu, selon trois composantes : les connaissances déclaratives, les connaissances procédurales et les représentations, sur la base de mises en situations simulées qui se déroulent pendant les ateliers-formation.

Cet accès est organisé et animé par l'accompagnateur de manière à développer chez l'étudiant des aptitudes, des attitudes, des habiletés, des capacités, etc.

Cette expérience permet donc à l'étudiant d'extraire les propriétés de la création d'entreprise ; et ce, à partir des informations qu'il perçoit et auxquelles cette expérience donne lieu. Ces propriétés se matérialisent par un travail réflexif sur son profil d'entrepreneur, sur le processus de création d'entreprise et sur la conception du plan d'affaires.

L'objectif est que l'étudiant fasse interagir ses connaissances entrepreneuriales et scientifiques et qu'il se prépare à tester leur validité dans son environnement.

Ce premier degré de construction des connaissances entrepreneuriales et scientifique se situe au niveau cognitif pour remettre en question la structure de la représentation de l'étudiant.

2.1.1.2. Appropriation des propriétés de la création d'entreprise par apprentissage socialisant

L'apprentissage selon l'expérience logico-mathématique est réel, il prolonge l'apprentissage par abstraction. Cette fois, c'est en interaction avec des acteurs de l'environnement que l'étudiant décode directement les propriétés de son profil d'entrepreneur, du processus de la création d'entreprise et du plan d'affaires ; en les extrayant des actions qu'il mène dans l'environnement. Il introduit les enseignements tirés dans l'objet de son apprentissage. Autrement dit, l'étudiant travaille sur des situations telles qu'il les perçoit.

L'étudiant organise lui-même ce travail de socialisation entrepreneuriale en coordonnant ses aptitudes, ses attitudes, ses habiletés et ses capacités, etc., dans le cadre d'une stratégie. Ainsi, l'étudiant teste son profil entrepreneurial, développe son apprentissage conceptuel par l'expérience réelle et valide ce qu'il a assimilé comme connaissances entrepreneuriales et scientifiques par rapport à la création d'entreprise.

Ces deux types d'expériences constituent des allers et retour entre la cognition et la réalité et permettent en conséquence à l'étudiant de construire son profil d'entrepreneur, le processus de création d'entreprise et son plan d'affaires

2.1.1.3. Contenu du savoir « codifié » contextualisé par rapport au profil de la formation de la filière

Le contenu disciplinaire de la création d'entreprise tient compte des spécificités de la filière de formation. Il est à dispenser sur la base d'un discours proche de celui de la filière. Ce contenu regroupe aussi bien les connaissances déclaratives que procédurales relatives à la filière. Il est médiatisé à travers des mises en situations ciblant le choix des profils d'entrepreneurs, des cas d'entreprise, des process du plan d'affaires, etc. ; et des remises de documents que les étudiants complètent par leurs propres recherches bibliographiques.

2.1.2. Accompagnement « métier »

Il se réfère au savoir « codifié » scientifique, notamment les modules liés au projet de création d'entreprise. Faisant l'objet d'un apprentissage réel, présenté sous forme de processus, il montre le cheminement des étudiants dans leur conception du projet de création d'entreprise, en référence à leurs connaissances en création d'entreprise et « métier ».

2.1.2.1. Savoir « codifié » : Programme de la formation de la filière

Il est constitué par tous les modules « métier » dispensé dans le cadre de la formation offerte par la filière et qui s'étale sur la période qui lui est consacrée.

2.1.2.2. Référence des projets de création d'entreprise à un périmètre scientifique déterminé

Seulement, certains modules de la filière correspondent au périmètre scientifique de chaque projet conçu par les étudiants.

2.1.2.3. Processus d'accompagnement des équipes «projet»

L'originalité de l'accompagnement « métier » est basée sur la découverte et la créativité simultanée des enseignants et des étudiants. Sa démarche est inductive. Elle vise des projets de connaissances (Lemoigne, 2003), liés au devenir d'intrapreneur ou d'entrepreneur de l'étudiant.

Cet accompagnement traverse trois phases.

- La première concerne l'étude de faisabilité scientifique de l'idée de création d'entreprise. Après avoir choisi un business modèle et avant de commencer l'étude du marché, les étudiants s'assurent d'abord de la validité de leur idée d'un point de vue scientifique, en effectuant des recherches sur leurs sujets, et en discutant les résultats de ces premières recherches avec leur référent « métier ».
- Quant à la seconde phase, elle cible l'étude de faisabilité scientifique du produit à commercialiser. Pour vérifier si les produits qu'ils ont sélectionnés sont commercialisables dans le secteur qu'ils ont ciblés, les étudiants se référent d'abord à des exemples de réussite d'entreprises internationales. Ils effectuent, ensuite, une étude du marché axée sur les clients, les concurrents, les fournisseurs. La discussion des résultats de cette étude avec le référent « métier » les confirme dans leur choix ou les amène à redéfinir leur client et leur type de prestations.
- En ce qui concerne la troisième phase, elle permet l'étude de faisabilité du process technique. Une fois les étudiants ont identifié leur client potentiel, leur produit, ainsi que leurs caractéristiques, ils entreprennent l'étude de faisabilité du process technique qui les conduit à effectuer un deuxième type de recherches bibliographiques relatif, cette fois, à l'aspect innovation de leurs produits.

2.2. Modèle de l'enseigné : Socio- Constructiviste et Interactif (SCI)

La dialectique de l'action et de la connaissance font de l'étudiant l'artisan de son apprentissage ; et ce, à travers trois dimensions.

2.2.1. Dimension constructiviste

En référence à Piaget, cette dimension souligne le primat absolu de l'étudiant dans la construction de ses connaissances entrepreneuriales et scientifiques par assimilation des situations à la faculté et dans son environnement et par leur accommodation dans la conception des projets de création d'entreprise.

2.2.2 Dimensions interactive

A travers cette dimension, l'étudiant articule, d'une part l'action à la connaissance entrepreneuriale et scientifique ; et d'autre part, ses connaissances entrepreneuriales et scientifiques préalables (ses représentations, ses théories, ses conceptions) et les connaissances à construire par rapport au projet de création d'entreprise.

2.2.3. Dimension socio

La dimension interactive s'effectue aussi à travers des interactions sociales que les étudiants peuvent vivre dans le contexte universitaire avec leurs différents enseignants, avec leurs pairs ; et en dehors de ce contexte, avec des clients, fournisseurs et concurrents ; et avec des structures d'appui à la valorisation de la recherche ou la création d'entreprise.

2.3. Modèle des compétences repères du Plan d'affaires

Ce modèle tient compte des potentialités de l'étudiant. Pour Genthon (1990), l'apprenant est perfectible. En paraphrasant cet auteur, on peut dire que l'étudiant a des potentialités que la sensibilisation à la création d'entreprises peut transformer en projets scientifiques valorisables. Elle peut élargir, en conséquence, le champ de ses possibilités de Salarié- Entrepreneur et/ou d'Entrepreneur. En effet, l'étudiant peut intégrer les situations d'apprentissage dans ses champs de significations. Nous recourons donc à l'usage du concept de compétence tel qu'il est défini en sciences de l'éducation : *« le concept de compétence évoque un ensemble de ressources qu'un individu mobilise en situation pour y réussir son action »* (Joannert 2009). *Quelle est la relation entre compétence repère et compétence effective ?*

Les compétences repères constituent des balises des deux types d'accompagnement évoqués précédemment. Ces compétences sont modélisées sous forme de mises en situation organisées sous forme d'apprentissage

cognitif et social, visant l'acquisition des capacités, des habiletés, etc. ; et sous forme de contenus disciplinaires en création d'entreprise et « métier ».

Précisons que la conception de ces mises en situation ne constitue qu'une partie de la compétence effective. Car les étudiants peuvent coordonner d'autres sources auxquelles ils ont accès en situation en tenant compte des contraintes de cette situation. Ces situations deviennent alors le point de départ des activités d'apprentissage des étudiants. Une compétence effective ne peut donc être décrite que lorsque le traitement de la situation est terminé et réussi par l'étudiant. Selon Anderson, il n'existe pratiquement pas de procédure expérimentale de validation des compétences. On peut néanmoins nommer la fréquence à laquelle on a observé telle ou telle compétence. Le Boterf compare les référentiels de compétences à une partition de musique. La partition comporte des notes, des règles, une clé. Elle est de l'ordre du prescrit. Mais, elle n'est pas encore la musique qu'un auditeur découvrira. E d'autres termes, les compétences effectives seraient l'interprétation par un musicien de la partition de musique (Joannert 2009).

L'approche par compétences effectives est définitivement ancrée dans des situations. La situation est alors l'élément clé d'une approche par compétences. L'étudiant ne peut donc développer des compétences que dans l'action et par rapport à la représentation qu'il s'en fait. L'ancrage de la compétence en situation ne permet plus la distinction compétence virtuelle et compétence effective observé en situation.

3. Dispositif d'accompagnement des étudiants dans l'élaboration de leur projet de création d'entreprise : Cas de la FSTM

Nous configurons notre cadre théorique par

- l'identification de la cible de notre expérience (3.1.) ;
- la composition de l'équipe pédagogique interdisciplinaire qui l'a pilotée (3.2.) ;
- l'exploration du processus d'accompagnement collectif et par équipe «projet» des étudiants (3.3.) ;
- la mise en évidence des compétences repères qui ont soutenu cet accompagnement (3.4.) ;
- et par l'évaluation de l'apprentissage que les étudiants ont acquis et des compétences effectives qu'ils ont développées (3.5.).

3.1. Cible de l'action de sensibilisation à la création d'entreprise

La conception de ce curriculum, destiné aux filières d'ingénieurs et masters affiliés aux filières d'ingénieurs, a ciblé dans sa phase de validation 146 étudiants appartenant à 6 filières en sciences et techniques affiliées à 6 départements de la FSTM :

- Trois Maîtrise Sciences et Techniques (MST) « II », au 1er semestre 2006-2007. Le nombre d'étudiants de la filière « Informatique Electrique Electrotechnique Automatique » (IEEA) s'élève à 25 ; celui de la filière « Génie Chimie » (GC) atteint le nombre 34 ; quant à celui des « Mathématiques Appliqués aux Sciences de l'Ingénieur « (MASI), il arrive à 14 ;
- et trois MST « I », au 2ème semestre. Le nombre d'étudiants de la filière Technologies Biomédicales, option Analyses (TBA) s'élève à 33 ; celui de la filière Technologies Biomédicales option Instrumentation et Maintenance (TBIM) atteint 22 ; quant à celui de la filière « Techniques de Contrôle et d'Assurances Qualité » (TACQ), il arrive à 24.

Les dits départements ont pris en charge les coûts de l'investissement et du fonctionnement de cette expérience dont l'estimation s'élève au minimum à 50 000 Dirhams (environ 4500 euros).

3.2. Equipe pédagogique interdisciplinaire

Nous avons constitué une équipe pédagogique et réparti les actions entre ses membres.

3.2. 1. Accompagnatrice en création d'entreprise

Elle a prodigué des ateliers de formation à la création d'entreprise pour un volume horaire de 45 heures et a supervisé les équipes «projet» à raison d'une heure et demie chacune.

3.2.2. Accompagnateurs « métier »

38 Enseignants- Chercheurs ont assuré l'accompagnement « métier » des étudiants et ont consacré au moins trois entretiens par équipe- projet.

3.2.3. Composition mixte du Jury d'évaluation des projets

131 membres du jury (Référents « métier », la responsable du dispositif de sensibilisation) ont évalué les plans d'affaires élaborés par les étudiants à raison d'une heure par projet.

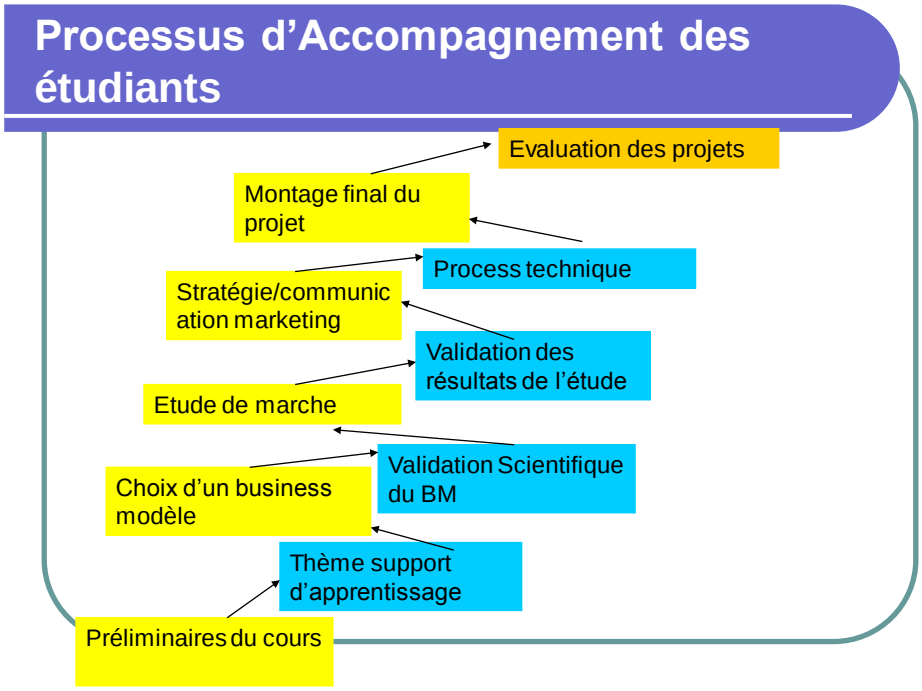
3.3. Accompagnement Collectif et par équipe « projet »

Cet accompagnement est sensé permettre aux étudiants d'effectuer un travail de réflexion sur leur devenir professionnel en les mettant en situation de projet (Boutinet 1990).

Ainsi, ils sont la possibilité de matérialiser leurs connaissances entrepreneuriales et scientifiques en acte et de transformer les actions menées en conception de projet de création d'entreprise.

Les neuf thèmes de création d'entreprise, supports d'apprentissage pédagogique, proposés par les chefs des filières de formation, figurent dans le tableau des résultats de l'expérience.

Le schéma ci-après montre l'interférence et l'interdépendance entre les deux types d'accompagnement entrepreneurial et « métier ». Il montre aussi le cheminement emprunté par les 28 projets de création d'entreprises que les étudiants ont conçus.



Ce cheminement permet aux étudiants de développer des compétences entrepreneuriales et scientifiques effectives. Il constitue pour les accompagnateurs en création d'entreprise et « métier » un espace de communication où l'écoute et le langage des étudiants en sont le ressort fondamental leur permettant d'agir sur les représentations de ces derniers.

L'étudiant peut se saisir donc dans ses actes et ses produits à travers ses dires à chacune de ces étapes. Le travail sur le langage tient compte du contexte, des en-(je) ux d'énonciation (ALIN, p. 29, 1996). Il est certain que quand l'étudiant parle, ce qui est premier c'est le problème du sens. Sens qu'il donne aux opportunités et aux difficultés qu'il rencontre dans la conception du projet.

Donc le savoir n'est pas un simple produit de connaissance, il devient un construit humain où l'étudiant mêle ses angoisses, ses craintes, ses joies, ses échecs, ses réussites qu'il médiatise via sa parole et ses écrits.

Ce sont ses dires oraux et écrits qui permettent aux accompagnateurs d'interagir avec ses champs de représentation à travers le travail de reformulation, de questionnement et son interaction avec les autres, notamment en travaillant en équipe.

3.3.1 Accompagnatrice en création d'entreprise

3.3.1.1 Accompagnement par des ateliers formation

Nous avons assuré la formation des 6 filières précitées, à raison de 45 Heures par filière, sous forme d'ateliers- formation peu structurés.

Il s'agit de mises en situation à vivre qui favorisent la créativité et l'initiative des étudiants et qui couvrent le processus de conception d'un projet de création d'entreprise de l'idée jusqu'au dépôt des statuts.

Ces ateliers constituent aussi un espace où les étudiants tissent la causalité entre leurs pensées, leurs actions et les enseignements qu'ils en tirent ; et ce, à travers des décentrations, des mises en perspectives, des projections, des mises en relations, des synthèses et des évaluations des transferts d'apprentissage.

Le contenu des ateliers se présente comme suit :

- Le Contrat Projet Entrepreneurial ;
- le Contexte Entrepreneurial de l'entreprise et Acteurs de l'Environnement de l'Entreprise en tant que Système Complexe ;
- les Qualités et Connaissances Entrepreneuriales ;
- l'Etude de Marché ;
- l'Etude des "Process" de l'entreprise ;
- le montage financier du projet ;
- le montage du plan d'affaires ;
- etc.

Ce contenu a été soutenu par des méthodes pédagogiques à la fois actives et diversifiées : Travail en Groupe, Jeu de simulation, Méthode des cas, Brainstorming, Exposé de synthèse.

Les supports didactiques qui ont accompagné ces méthodes sont : les Cartes et le Tableau métaplans, le tableau chevalet, le rétroprojecteur, le data show, la camera, la vidéo, des documents, petit matériel.

3.3.1.2. Accompagnement par équipe-projet

Nous lui avons consacré en moyenne 1 heure et demie par équipe- projet. Il intervient, particulièrement, à la phase du montage final du projet, afin de vérifier la cohérence de sa conception et préparer les étudiants à la soutenance de ce projet devant un jury composé de professionnels.

3.3.2. Accompagnateurs « Métier »

Le raisonnement qu'ils développent chez les étudiants n'est plus purement « sciences et techniques » ; mais il interpelle la valeur ajoutée du domaine scientifique par rapport au domaine économique.

3.3.2.1. Accompagnement par le programme de la filière de formation

Prenons l'exemple du programme de formation de la filière « Technologies Biomédicales, option Analyse ». Il est composé par les 12 modules ci-après, étalés sur deux ans : pharmacologie, toxicologie, immunologie, parasitologie, virologie, hygiène et contrôle qualité, bactériologie médicale, génétique, physiologie, biologie moléculaire, analyse des données (HORR et al 2009). Ce programme a constitué la référence scientifique des 6 projets conçus par les équipes « projet » relevant de cette filière.

3.3.2.2. Accompagnement par équipe « projet »

Le fondement scientifique de chaque projet se réfère, en moyenne, à trois ou quatre modules. Prenons l'exemple du projet « Clean-Healty » dont l'activité est « l'Hygiène de l'Environnement d'Élevage Avicole et

Contrôle Biologique ». Ce projet s'est essentiellement basé sur des connaissances en bactériologie médicale, immunologie, microbiologie et biochimie (HORR et al 2009).

3.4. Conception des compétences repères de plan d'affaires

L'architecture de ces compétences est composée des mises en situation, des capacités, des habiletés, etc. aussi bien en création d'entreprise que « métier », des contenus codifiés en création d'entreprise

Les compétences repères qui ont servi de fil conducteur à la conception sont :

- Identifier une idée de projet de création d'entreprise liée à son domaine de formation
- Choisir le business modèle de l'activité ;
- Effectuer une étude de faisabilité commerciale de son projet (enquête sur les besoins des clients, les fournisseurs, les concurrents, les prescripteurs, les circuits de distribution, etc.) ;
- Définir son produit et ses caractéristiques et le positionner par rapport à la concurrence ;
- Modéliser les process commercial, technique et financier de son produit en chiffrant tous les paramètres y afférant ;
- Faire le montage de son projet de création d'entreprise ;
- Argumenter et défendre son business plan devant un jury ;
- etc.

A travers ces compétences repères, l'étudiant mobilise, sélectionne et coordonne une série de ressources dont certaines de ses connaissances entrepreneuriales et « métier », mais aussi une série d'autres qui seraient affectives, sociales et celles reliées à la situation, à ses contraintes pour traiter efficacement une situation.

3.5. Evaluation du processus d'apprentissage des étudiants

Cette évaluation chemin faisant, est notée de façon égale en 4 blocs.

3.4.1. Comportement entrepreneurial

Il concerne l'implication des étudiants pendant les ateliers formation en tant jeu d'entreprise : assiduité, participation, compte rendu oraux des actions menées sur le terrain.

3.4.2. Comptes rendu écrits des actions menées hors ateliers formation

Ces actions montrent l'assimilation progressive des connaissances entrepreneuriales et des connaissances scientifiques et le transfert de leur articulation sur la conception du plan d'affaires.

3.4.3. Process « technique »

Il concerne le choix de l'idée de création d'entreprise, du business modèle, la construction du process technique, le degré d'innovation du projet, les recherches bibliographiques, etc.

3.4.4. Evaluation scientifique et économique des plans d'affaires

Ceux-ci sont le support privilégié pour apprécier les différents apprentissages développés par les étudiants. Le jury pluridisciplinaire, composé des enseignants- « métier », des praticiens externes et de la responsable du dispositif, articule l'évaluation de ces plans d'affaires autour de trois axes clés : faisabilité scientifique du projet, faisabilité économique et perspectives professionnelles des étudiants.

4. Résultats de l'expérience

Telle que nous l'avons conçue et pratiquée, cette sensibilisation à la création d'entreprise innovante a eu le mérite de générer 28 projets de création d'entreprise dont 22 sont des projets de services et les 6 autres industriels. De l'avis des membres du jury, la majorité de ces projets est transformable en création d'entreprise effective à des conditions et échéances différentes. Nous les présentons, dans le tableau ci-après, selon leur appartenance par département et par filière, le thème de projet, support d'apprentissage et les business modèles que les équipes «projet» ont élaborés.

1er semestre 2006-2007 : MST II		
Département /Filière	**Thèmes supports d'apprentissage**	**Business Modèles d'Entreprise conçus par les équipes «projet»**
Génie des Procédés et de l'Environnement / Génie Chimie	1) Traitement des déchets organiques	3 Business Modèles • « FertiCompost » : Production des fertilisants via compostage des ordures ménagères & du fumier » • « SONAFERMA » : Fabrication et commercialisation de fertilisants naturels à partir de déchets ménagers • « SOMAFEP » : Production et commercialisation des fertilisants organiques
	2) Traitement des déchets à base de grignons	3 Business Modèles • « ALIBETA » : Société Marocaine pour l'alimentation des Bétails : Production des aliments composés pour Bovins à base de grignons d'olive • « ACGO Maroc » : production d'aliments composés à base de grignons d'olives pour les bovins • « SOMABIE » : Combustibles sous forme de briquettes à base de grignon.
Génie Electrique / Informatique Electronique Electrotechnique Automatique /	1) Entreprise de maintenance industrielle	1 Business Modèle • « Akyno » : Maintenance industrielle
	2) Entreprises de télésurveillance	3 business Modèles • « Direct-Sec » : Télé surveillance industrielle • « SMMAY » :Télésurveillance Industrielle » • « Secu-Plus » : Télésurveillance pour les particuliers • « TSP » : Télésurveillance pour les particuliers
Mathématiques/ Mathématiques Appliquées aux Sciences de l'Ingénieur	1) Bureaux d'Etudes de paramétrage des logiciels	3 Business Modèles • « General Private Solution » : paramétrage des logiciels • « MASI SOLVE » : paramétrage des logiciels • « Intellect Solution » : paramétrage des logiciels

2ème semestre 2006-2007: MST I		
Biologie / Technologies Biomédicales, Option : Analyse	1) Entreprises d'Analyses Biomédicales appliquées à l'industrie	6 business modèles • « MAROC-NOSO » : Hygiène hospitalière des infections nosocomiales ; • « AGRO-HYGIENE » : Hygiène Biomédicale de l'Environnement Agroalimentaire • « BIO-FITGH » : Dératisation et Désinsectisation de l'Environnement Industriel ; • « CLEAN-HEALTY » : Hygiène de l'Environnement d'Elevage Avicole et Contrôle Biologique ; • « BIO-CONTROLE » : Contrôle MicroBiologique des produits du secteur de l'Agro-alimentaire ; • « SPAD » ; Société de prélèvement d'analyse à domicile

Techniques d'analyse de et de Contrôle Qualité I / Chimie	1) Entreprises de Contrôle, d'analyses et d'assurances qualité	3 Business Modèles • « Quality Sea Expert » : Prestations de qualité et d'analyses des produits de la mer • « Union Quality » : Cabinet d'analyses et Contrôle Qualité • « Fisrt Quality » : Bureau d'Etudes et de Consulting en Management Qualité
	2) Bureau d'études en Management Qualité	3 Business Modèles • « Accompagnement et conseil des laboratoires via l'accréditation Iso 17025 » • « Cabinet de Conseil en Management Qualité » • « Bureau d'Etude de Qualité » (BEQ) spécialisé dans l'analyse du blé et de la peinture
Physique / Technologies Biomédicales, Option Instrumentation et Maintenance	1) Entreprises de Commercialisation et Maintenance des appareils bio-médicaux	3 Business Modèles • « MEDIMAGE » : Maintenance des appareils de l'imagerie médicale • « LAZERMED » : Maintenance des appareils laser • « ACHIL » : Maintenance spécialisée dans les rayons « X » • « Megafibre » : Maintenance des appareils d'endoscopie

5. **Analyse et discussion des résultats**

Nous discutons ces résultats par rapport, au modèle de l'enseignant, à celui de l'enseigné, au modèle des compétences effectives et par rapport aux difficultés de validation du curriculum.

5.1. L'enseignant accompagnateur

Cet accompagnement, permet aux étudiants de contextualiser et de dialectiser leurs connaissances entrepreneuriales et « métier » au niveau du développement de leur profil entrepreneurial, du processus de conception de leur projet et au niveau du l'élaboration du plan d'affaires ; et ce, d'un point de vue conceptuel, procédural et représentationnel.

5.1.1. Impact conceptuel et procédural

L'assimilation des concepts et des procédures entrepreneuriaux et scientifiques s'appuie sur le processus de l'expérience de l'étudiant, expérience vécue à travers des mises en situation simulées et via leur rencontre avec la réalité. Cette assimilation leur permet de se familiariser avec des concepts en création d'entreprise et des procédures de conception d'un plan d'affaires ; et d'élaborer, en conséquence, le sens qu'il donne à leurs actions en un plan d'affaires. L'expérience joue donc le rôle du joint entre l'assimilation des concepts en création d'entreprise et scientifiques et leur accommodation en projet de création d'entreprise.

5.1.2. Evolution de la représentation de l'étudiant

La maîtrise des concepts en création d'entreprise et «métier» est appuyée par la représentation de l'étudiant, par son besoin de devenir entrepreneur ou intrapreneur. Ce manque ouvre la porte à sa prise de conscience. Celle-ci aide l'étudiant à abandonner son mode de pensée initial par ce qu'il assimile un nouveau qui est entrepreneurial. La création d'une zone de développement potentiel entrepreneurial en est l'expression pertinente à travers des intentions entrepreneuriales et une stratégie de carrières.

5.1.2.1. Intentions entrepreneuriales

Les intentions entrepreneuriales des étudiants détectées par enquête par questionnaire, avant et après l'action de sensibilisation, montrent la transformation de la représentation initiale de la majorité d'entre eux en une représentation entrepreneuriale « métier » ([14]).

Au départ, 32,5% d'entre eux, déjà éveillés à l'entreprenariat, ont affiché des intentions de création d'entreprise, la plupart du temps non liée à leur formation- « métier ». Ils appartiennent à un milieu social entrepreneurial ou modeste qui les motive à devenir riche. En revanche, 67,5% des étudiants n'ont pas eu l'idée de créer une entreprise, soit ils méconnaissent le domaine de l'entrepreneuriat, soit ils craignent de prendre le risque de devenir entrepreneur, soit ils ont déjà choisi un projet professionnel salarié.

Or, il est à souligner qu'après la sensibilisation, presque la totalité des répondants (85%) révèlent leur intérêt vis-à-vis d'une carrière d'entrepreneur. Ils justifient ce choix par les arguments suivants : ils ont pris goût à l'entrepreneuriat ; ils souhaitent devenir riche ou autonome. Il est à noter aussi que de nombreux étudiants (66%) ont déjà une idée sur les actions qu'ils envisagent d'entreprendre, mais qui sont liées, cette fois-ci, à leur domaine de formation- «métier », et notamment aux projets de création d'entreprise sur lesquels ils ont travaillé et qu'ils souhaitent transformer en PFE. Selon l'enquête menée auprès des étudiants, un an après, leurs intentions de création d'entreprise à partir de leur formation demeurent élevées et dépassent toujours les 60%.

5.1.2.2. Stratégies de carrière

Cette action de sensibilisation s'est inscrite dans le devenir des étudiants. Elle s'avère un apprentissage qui apporte plus qu'il n'apporte immédiatement aux étudiants (Vigosky 1997). Elle a en conséquence précisé la stratégie de carrière des étudiants, la majorité a ainsi poursuivi le travail amorcé sur son projet de création d'entreprises :

- Certains, ont choisi des thèmes de stages innovants et/ou des organismes inhabituels où les effectuer ;
- D'autres (un étudiant sur quatre) ont orienté leur PFE vers de nouveaux secteurs porteurs en matière d'emploi et d'opportunités de création d'entreprises ;
- Les troisièmes ont choisi un cycle de formation en master ou en filière d'ingénieur pour consolider leurs compétences scientifiques.

5.2. L'étudiant artisan de son propre apprentissage

Cette autonomie se manifeste de trois manières.

5.2.1. L'étudiant Construit son plan d'affaires

Cette construction dépend

- des acquis antérieurs et actuels entrepreneuriaux et scientifiques des étudiants ;
- du degré de leur appropriation de ces connaissances ;
- de l'expérience entrepreneuriale et scientifique qu'ils ont vécue en équipe ;
- et de l'interaction de cette dernière avec leurs champs de significations, notamment leur projet professionnel d'entrepreneur ou d'intrapreneur.

5.2.2. L'étudiant dialectise ses connaissances entrepreneuriales et scientifiques

Les business plans élaborés et soutenus par les équipes «projet» attestent la spécificité de la Construction dialectique des connaissances entrepreneuriales et scientifiques. Ils apportent les principales

- données scientifiques sur le secteur choisi, données parfaitement maîtrisées de part leur cursus de formation, selon les accompagnateurs « métier » ;
- données bibliographiques sur la cible à servir ;
- données sur la nature des services existants ou à proposer par l'entreprise, les divers problèmes qui justifient réellement le choix et la création de l'entreprise ;

[14] - D'après les résultats l'enquête par questionnaire menée auprès de 146 étudiants, qui ont suivi la formation, et dont 139 y ont soigneusement répondu.

- Ces données sont principalement axées sur les aspects qui les différencient par rapport aux concurrents, souvent, déjà présents sur le secteur en référence aux expériences nationales et internationales.

5.2.3. L'étudiant valide sa représentation en référence à l'environnement

L'interaction des étudiants en groupe collectif, en équipe «projet», en relation avec d'autres enseignants ou avec des acteurs dans l'environnement, a judicieusement fructifié et interpellé leur représentation. Cette socialisation, comme le souligne Piaget (Vigostky 1997), est l'unique source du développement de la pensée logique. Cette interaction a ainsi appuyé leur prise de conscience professionnelle.

Qu'ils souhaitent devenir Cadre- entrepreneur ou entrepreneur, cette sensibilisation a développé la capacité des étudiants à **vaincre certains handicaps** tels que la découverte de leur environnement de travail pour 83% d'entre eux ([15]). Et l'étude du marché en fut l'instrument par excellence, et ceci grâce aux recherches sectorielles qu'ils ont effectuées, aux entreprises qu'ils ont ciblées, aux entretiens qu'ils ont menés avec des professionnels. Ces derniers ont été favorables aux offres de service des étudiants dans le cadre d'un stage pendant l'été ; certains leur ont même proposé des postes de travail. Ainsi les étudiants ont pu détecter les besoins du marché aussi bien en matière de recrutement que de création d'entreprise. Les rencontres avec ces responsables ont aiguillé certains dans leur projet de création d'entreprise et ont permis à d'autres de se positionner sur le marché du travail en tant que salarié entrepreneur.

5.3. Développement des compétences effectives

Ce développement s'attelle à l'apprentissage expérientiel en création d'entreprise vécu par les étudiants, sous trois angles : conceptuel, procédural et représentationnel.

Le fil conducteur de cet apprentissage est constitué par des compétences repères. Ces dernières accordent aux étudiants une marge de manœuvre non contraignante pour qu'ils mobilisent les ressources les plus appropriées aux situations complexes qu'ils ont eu à traiter pendant les ateliers formation et en dehors de ces ateliers. Ainsi ils ont eu l'occasion d'élaborer des stratégies leur permettant de coordonner, leurs connaissances en création d'entreprise et « métier », leurs habiletés, leurs capacités, leurs aptitudes leurs attitudes, etc. tout en tenant compte des contraintes de la situation rencontrée.

Ces compétences ne peuvent se définir par les étudiants que dans l'action et donc à plus forte raison en situation, car

- les projets, thèmes d'apprentissage pédagogiques, proposés varient d'un laboratoire de recherches à l'autre ;
- la nature des idées et des projets de création d'entreprise à concevoir diffère selon la créativité et l'innovation des équipes «projet» et des enseignants «métier» impliqués dans cette action ;
- le choix des intervenants externes à solliciter dépend de la nature des projets à concevoir.

La variabilité des compétences reflète donc la variabilité de l'assimilation des connaissances entrepreneuriales et scientifiques et leur accommodation à la conception de leur projet de création d'entreprise, qui elle, reflète la variabilité de leur représentation.

Somme toute, le développement des compétences effectives constitue le développement de la pensée entrepreneuriale d'intrapreneur ou d'entrepreneur des étudiants sur la base de leur « métier ».

5.4. Difficultés de mise en œuvre

La mise en œuvre de cette action de sensibilisation a rencontré des difficultés. Certaines sont d'ordre Institutionnel, d'autres liées à l'accompagnement et les troisièmes sont relatives à l'étudiant.

5.4.1. Institutionnelles

[15] - Idem.

La sensibilisation à la création d'entreprise fondé sur une approche «métier» est un construit collectif et faire adhérer les décideurs de l'institution n'était pas une mince tâche.

5.4.2 Accompagnateur

La modélisation des process technique des projets innovants était un succès d'un point de vue scientifique ; mais le chiffrage financier des paramètres de ces process s'est avéré une carence pour des projets innovants.

Suivre le rythme d'évolution représentationnelle propre à chaque équipe «projet» et à chaque étudiant exige une grande disponibilité de l'esprit pour les accompagnateurs en création d'entreprise ; car c'est à ce niveau que se joue l'autonomisation des étudiants et l'action sur leurs représentations.

5.4.3. Etudiant

Le choix d'une approche pédagogique inductive a soulevé le « choc de la liberté » pour des étudiants habitués à une relation « maître- élèves », à penser en termes de solution unique et à raisonner de façon cartésienne.

Conclusion

La sensibilisation des étudiants à la création d'entreprises sur la base d'une approche «métier» s'est avérée appropriée au contexte des sciences et techniques. Elle a de meilleures chances de faire émerger en équipe des idées et des projets valorisables. Elle a rehaussé la formation- «métier» aux yeux des étudiants. Elle s'est inscrite non seulement dans leur réalité, mais dans leur désir, les étudiants se sont appropriés les projets de création d'entreprise, ont découvert eux mêmes que la création d'entreprise en tant qu'option de carrière est possible dans leur domaine de formation option, initialement, totalement absente chez les 100% des candidats.

En construction, l'étudiant a la possibilité alors de construire ses compétences « métier » et entrepreneuriales en fonction de la perception qu'il se fait de son devenir. Il est même susceptible de naviguer d'un business modèle à l'autre grâce à son savoir- devenir : commencer par exemple par une carrière de cadre- entrepreneur pour évoluer vers celle d'un entrepreneur. Ainsi, nous mettons plus l'accent sur son « devenir » d'entrepreneur que sur son passé ou son présent d'étudiant.

Cette expérience a par ailleurs permis la généralisation de l'enseignement de la gestion dans l'institution. Cette dernière a programmé l'intégration de la culture entrepreneuriale, la création d'entreprise de manière progressive. Les premiers enseignants qui ont pris l'initiative d'introduire cet enseignement dans les nouvelles filières sont : trois responsables de « Licences Sciences et Techniques (LST) », ils ont intégré la sensibilisation à une culture entrepreneuriale ; et trois responsables de « Masters Assimilés aux Filières d'Ingénieurs » ont introduit un module sensibilisation à la création d'entreprise. Ces enseignants «métier», biologistes, chimistes, physiciens ont été les premiers à contribuer à la communication des résultats liés à leurs filières de formation dans des manifestations scientifiques Nationales et internationales (voir bibliographie).

Par ailleurs, la sensibilisation à la création d'entreprise a été proposée aux établissements des sciences et techniques de cinq universités marocaines qui ont participé au projet STIMU « Structures d'Interfaces Université-Entreprise ». Elle a été intégrée dans le cursus de formation de trois écoles d'ingénieurs.

L'enseignement que nous avons retenu de cette expérience est que la sensibilisation à la création d'entreprise innovante sur la base d'une pédagogie socio- constructiviste favorise considérablement l'autonomisation des étudiants dans l'apprentissage et qu'elle peut atteindre ses objectifs si elle s'est dialectisée avec la spécificité de la culture scientifique du public ciblé.

Comme perspectives de travail, nous envisageons de revoir notre curriculum de création d'entreprise sur la base d'une approche «métier», en référence au modèle de Deleuze revisité par Toutain (2009) ; et, transposer cet enseignement dans le cas d'autres formations : juridiques, sociales, etc.

Bibliographie

Alin C. (1996), « *Etre formateur. Quand Dire c'est Ecouter* », Edition l'Harmattan.

Boutinet J.P. (1990), « Anthropologie du Projet », Presses Universitaires de France.

Capron H. (2009), « Entrepreneuriat et création d'entreprise », de Boeck

Fayolle A. (2007), « L'art d'entreprendre », Les Echos.

Janssen F. (2009), « Entreprendre. Une introduction à l'entrepreneuriat », de Boeck.

Jonnaert Ph. (2009), « Compétences et socioconstructivisme », de Boeck.

Hernandez E.-M. (2010), « L'entrepreneur. Une approche par les compétences », Management et société.

Le Boterf G. (1998), « L'ingénierie des compétences », Edition d'Organisation.

LEMOIGNE J. L. (2003), « Le constructivisme. Modéliser pour comprendre. » Tome 3. Collection Ingénium, l'Harmattan.

Meirieu Ph (1996). Outils pour apprendre en groupe, 6ème édition Chronique sociale.

Piaget J. (1972), « Où v a l'éducation », Denoël.

Piaget J. (1968), « Le structuralisme », PUF.

Piaget J. (1964), « Six études de psychologie », Denoël.

Piaget J. (1947), « La représentation du monde chez l'enfant », PUF.

Piaget J. (1932), « Le jugement moral chez l'enfant », PUF.

Paul, M. (2004), « L'accompagnement une posture professionnelle spécifique », Paris, l'Harmattan.

Raucent B., Verzat C., Villeneuve L., (2010), « Accompagner des étudiants. Quels rôles pour l'enseignant ? Quels dispositifs ? Quelles mises en œuvre ?, de Boeck.

Schmitt Ch. (2005), Université et Entrepreneuriat. Une relation enquête de sens Tome 1, l'Harmattan.

Schmitt Ch. (2008), Université et Entrepreneuriat. Une relation enquête de sens, Tome 2, Presses Universitaires de Nancy.

Surlemont B.et Kearney P. (2009), « *Pédagogie et esprit d'entreprendre »*, de Boeck.

Vial, M ; et Capparoc-Mencacci, N, (2007), L'Accompagnement Professionnel ? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative, 1ère Edition de Boeck & Larcier.

Vigostky L. (1997), « Pensée et langage », Traduction de Françoise Sève, 3ème Edition de la dispute.

Actes du Premier Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat (1999) : « Entrepreneuriat et enseignement : institutions de formation, programmes, méthodes et outils », Coordonnés par Fontaine Jacques, Saporta Bernard, Verstrates Thierry, Edités par le Pôle Universitaire Européen, Lille Nord-Pas de Calais.

Aloulou W., Fayolle A. (2009), l'enseignement de l'entrepreneuriat à l'université : Enjeux, légitimités et pédagogies », in « L'entrepreneuriat, Théories, Acteurs, Pratiques » coordonnées par le professeur Riadh Zghal,

Audet, J. (2004), « L'impact de deux projets de sessions sur les perceptions et intentions entrepreneuriales d'étudiants en administration », Journal of Business Venturing, p. (105-123).

Bayad M., Schmitt Ch., Grandhaye, « Pédagogie par projet et enseignement de l'entrepreneuriat : Réflexions autour d'une démarche et de différentes expériences.

Béchard J.-P., Grégoire D. (2009), « Archétypes, d'innovations pédagogiques dans l'enseignement de l'entrepreneuriat modèle et illustrations, Revue de l'entrepreneuriat vol 8, n°2.

Charles Pauvers B., Schieb-Bienfait N. Urbain C., (2004), « La compétence du créateur d'entreprise innovante : Quelles interrogations ? Revue Internationale PME, Vol. 17, n°1, p. (67-99).

Danvers F. (2004), « Peut-on enseigner l'entrepreneuriat », 8ème biennale de l'éducation et de la formation, Texte publié par l'INRP.

Fayolle A., Tounès A., Lassas-Clerc N. (2009), « Pédagogie basée sur le business plan (de projets réels versus fictifs) : impact sur l'apprentissage entrepreneurial », 10-20 et 21 novembre – Sophia Antipolis

Fayolle A., (1999), « L'enseignement de l'entrepreneuriat dans les universités françaises : analyse de l'existant et proposition pour en faciliter le développement », EM Lyon, Rapport MENRT.

Fayolle A., (2000), « L'enseignement de l'entrepreneuriat dans le système éducatif supérieur français : un regard sur la situation actuelle », Gestion 2000, p.77-95

Fayolle A., et Verzat C. (2009), « Pédagogies et entrepreneuriat : quelle place dans nos enseignements », *Revue de l'entrepreneuriat vol. 8, n°2*.

Gumpert, D.E. (2003), Burn your Business plan ! What Investors Really Want from Entreprneurs. Independent Publishers Group.

Genthon M. (1990), « Comment construire des situations d'apprentissage ; Principes généraux et Stratégies Opératoires », *Cahiers pédagogiques n°281*.

Honig, B. (2004). Entrepreneurship Education : Toword a model of Contingency-based business planning. Academy of Management Learning and Education, 3(3), 258-273

Horr L. a. (2011), « L'Entrepreneuriat : « Un Construit Collectif à l'Epreuve de la Reforme Universitaire au Maroc » ; 7ème Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation, Paris 12-15 Octobre.

Horr L. b. (2011), « Positionnement Entrepreneurial de l'université marocaine à travers l'enseignement lié à la Valorisation de la Recherche et la Création d'entreprise », 7ème Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation, Paris 12-15 Octobre.

Horr L. c., Tounès A., Khalidi A., Emhakmaoui A., Zahouilly M. (2011), Colloque International Organisé par la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales de Marrakech ; « Sensibiliser à la création d'entreprise sur la base d'une approche «métier» : Cas des étudiants en Techniques d'assurance et de contrôle qualité » de la Faculté des Sciences et Techniques- Mohammedia ; Marrakech, Octobre 14-15.

Horr L. (2009), « Sensibiliser à la Création d'Entreprise Innovantes sur la base d'une Approche «métier» : cas des Etudiants en Technologies Biomédicales, option Analyse de la Faculté des Sciences et Techniques-Mohammedia » ; 6ème Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, Entreprendre et innover dans une économie durable de la connaissance, Sophia Antipolis, 19-21 novembre.

Réforme Universitaire, Dahir n°1-00-199, du 15 safar 1421 (19 mai 2000) portant promulgation de la loi n°01-00 portant organisation de l'Enseignement Supérieur.

Meirieu Philippe, « Dialogue avec des Professeurs de Philosophie sur l'approche par les compétences en éducation », WWW. Meirieu Philippe, 8 p.

Sarasvathy S.D., "Causation and effectuation : toword a théorical shft from economic inevitability to entrepreneurial contingency", Academy of Management Review, Vo.26, n°2, p.243-263

Tounès A. (2003), « Un cadre général des pratiques pédagogiques entrepreneuriales dans les ESC françaises ».

Toutain O. (2009), La situation problème dans le processus de construction des connaissances entrepreneuriales, 6ème congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, 19-20 et 21 novembre 2009 – Sophia Antipolis.

Toutain O. (2007), L'ingénierie combinatoire des ressources : une modélisation des compétences pour contribuer à la compréhension du pilotage des processus entrepreneuriaux », 5ème congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, 4-5 octobre, Sherbrooke, Québec, Canada.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu de formation

réflexion - pédagogie universitaire - français langue seconde

Former à une compétence réflexive ? D'abord définir et capter la réflexion produite. Cas de futurs enseignants de FLS et d'aspirants coopérants internationaux

Chaubet, Philippe, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

Depuis les années 1990, le mot d'ordre à l'université est de former des praticiens réflexifs (Brockbank et McGill, 2007). Mais « réflexion » est un terme flou, polysémique (Beauchamp, 2006 ; Saussez et Allal, 2007) et sujet à fluctuations épistémologiques (Chaubet, 2010). On comprend que les changements sociétaux amèneront régulièrement les professionnels à renouveler connaissances et compétences acquises en formation initiale (Frost, 2010) et que cette opération devra comporter une dimension critique (Fook, 2010). Mais comment l'université cultive-t-elle une « compétence réflexive » chez les futurs professionnels ? Autrement dit, les dispositifs de formation les font-ils réellement réfléchir, où, quand, comment ? La question est théorique et méthodologique, car il faut d'abord définir la réflexion pour pouvoir espérer la capter. Des travaux contemporains dans la lignée de la pensée réfléchie investigatrice de Dewey (Schön, 1983 ; Korthagen *et al.* 2001 ; Osterman et Kottkamp, 2004 ; Bolton, 2005 ; Loughran, 2006 ; Donnay et Charlier, 2008, entre autres) autorisent une synthèse qui réponde à cette double interrogation. L'étude est qualitative-interprétative (Paillé et Mucchielli, 2008). Elle met sous la loupe deux formations de l'Université de Montréal et l'Université McGill, au Québec : à l'enseignement du français langue seconde (14 participants), et à la coopération internationale (6 participants). Les données proviennent d'entrevues semi-structurées collectives puis individuelles. Les éléments clés de la définition de la réflexion sont projetés sur les verbatims, pour isoler de façon déductive des traces de réflexion. Une analyse phénoménologique inductive de ces « empreintes » produit alors des catégories concernant les déclencheurs effectifs de la réflexion des étudiants, ses objets et conditions d'émergence. L'activité expérientielle (stages) ou semi expérientielle (situations

problèmes vraisemblables à résoudre, par exemple), les interactions avec l'autre (pairs, clientèle, formateurs, etc.) et un dialogue d'amour-haine avec la « leçon » interrogent ce que pourrait être une pédagogie universitaire de la réflexion.

Problématique introductive

Le *Praticien réflexif* de Schön, en 1983, trouva vite écho dans les formations universitaires professionnalisantes et les milieux de travail préoccupés d'efficience. Si le titre du livre donna son nom au champ d'étude – la *pratique réflexive* – des chercheurs contemporains de Schön théorisèrent dans la même veine ce que pouvait être la réflexion professionnelle (parmi eux, Kolb, 1984 ; Boud, Keogh et Walker, 1985 ; Korthagen, 1985). Schön suggérait que les professionnels font plus qu'*appliquer* les savoirs des universités, battant en brèche le « paradigme de l'expert » (St-Arnaud, 2001). Pris de court devant la complexité et le flou « marécageux » de situations de travail uniques, il doit s'adapter, combiner ses outils, en forger de mieux ajustés au contexte, afin de pouvoir agir sur le réel. Les situations rencontrées, toujours singulières malgré des récurrences, le conduisent à « réfléchir » – pendant ou autour de l'action – pour franchir ou contourner les obstacles. C'est le prix de l'efficacité et de la satisfaction au travail. Ainsi, le concept de *pratique réflexive* parle à l'univers du travail et au monde éducatif, puisqu'il concerne à la fois l'agir professionnel et l'apprentissage, à partir de tout ce que l'acteur « sait » (savoirs publics, connaissances privées, vécu…). Dans les années 1990, le mot d'ordre se répand dans les universités (Brockbank et McGill, 2007): ajoutons aux formations une composante réflexive, de manière que nos futurs diplômés s'arment non seulement de compétences professionnelles référencées (être capable de poser tels gestes transmis par la profession, dans une situation x), mais aussi de ce qu'on pourrait appeler une « compétence réflexive ». Au-delà de compétences précises (elles aussi à développer de façon réflexive, de par leur complexité), il devient impératif d'être capable de – et habitué à – intégrer en un tout cohérent les morceaux épars de nos connaissances, explicites ou tacites et incorporées, pour traiter des situations inédites, qu'aucune formation ne peut prévoir dans sa singularité.

Cette compétence réflexive serait une capacité à reconsidérer tous les éléments en jeu dans l'action professionnelle, soi inclus, lorsque celle-ci est insatisfaisante, et ce, en vue de trouver un moyen d'atteindre ses fins de façon acceptable, par rapport à des critères professionnels et personnels. Schön avait introduit une nuance entre une réflexion immédiate, dans l'action, et une autre, après ou avant elle. L'idée s'est assez naturellement répandue dans la pratique universitaire que réfléchir doit se faire à tête reposée, seul ou à plusieurs, en tout cas de manière plus approfondie et complète entre deux actions, l'une, passée, pas entièrement satisfaisante et l'autre, à venir, à poursuivre et corriger. L'université s'appuie donc souvent sur le développement de ce qu'Altet appelle un « savoir analyser » (1996) pour développer la compétence réflexive des étudiants. On perçoit l'importance d'être rompu à l'analyse distancée de situations problématiques, pour en accélérer le traitement ultérieur dans l'action. Cela inspire trois commentaires pour la pédagogie universitaire. D'abord, il ne s'agit pas ici de lévitation détachée: les émotions pèsent dans nos raisonnements. Selon Damasio (2010), sans elles nous perdrions la capacité de raisonner[16]. Pour Brockbanck et McGill (2007), c'est un carburant indispensable à la réflexion. Ensuite, il y a quelque chose dans les situations d'activité réelles qui semble ne pouvoir être saisi que *dans* ces situations, à un niveau conceptuel particulier à la pratique (Billett, 2011; Pastré, 2011). Cela n'empêche pas un travail *hors de* ces situations (préparation à l'action, débriefing ou analyse de pratique). Si la plupart des formations professionnalisantes se rallient à des dispositifs d'alternance, avec stages « sur le terrain », c'est que l'on considère, au moins intuitivement, que ces bains de réalité contribuent à la réflexion générale du futur professionnel sur son métier. Enfin, il y a des

[16] Il relève que des patients dont le système limbique, siège des émotions, a été endommagé, ne seraient plus capables de raisonner correctement.

limites à la réflexion distancée: quand le robinet fuit, que l'enfant risque de se blesser, que le pilote pose l'avion, ce n'est plus le moment de choisir les balances à peser les données du problème.

Cependant, si la « réflexion » est devenue un incontournable des formations aux professions, elle cache des sens différents et flous (Beauchamp, 2006 ; Saussez et Allal, 2007) et des postures épistémologiques divergentes (Chaubet, 2010). Par exemple, deux grands thèmes reviennent dans la littérature sur la question. 1) Y a-t-il une réflexion graduée (selon la complexité ou les objets), c'est-à-dire liée à des coordonnées absolues, à une norme ? Dans ce cas, on peut se demander qui fixe la mesure étalon, distribue les points, avec quelle légitimité, dans quel dessein, selon quel paradigme, quelle mode ? 2) Ou bien doit-on considérer que la réflexion n'a de sens que dans ce qu'elle apporte à celui qui réfléchit : en quoi le fait-elle se développer, modifier sa façon de concevoir le métier? Dans ce cas, elle s'inscrirait en coordonnées relatives, de soi à soi, et de soi à la profession. On pressent un entre-deux dans les formations postsecondaires: la réflexion m'aide à développer *mes* compétences professionnelles, mais ce développement doit pouvoir être certifié au regard de compétences attendues par ma profession. Si je suis enseignant, il va bien falloir que je sache *piloter une classe*, ou *évaluer les apprentissages*, et si je suis électricien, que je sache monter une ligne qui fonctionne et n'électrocute personne.

Peu importe le discours justifiant la réflexion, le terme est toujours assez vertueux et convaincant pour être accepté par tous, mais jamais assez clair pour démontrer que ce qu'on cherche – stimuler la réflexion – s'est bien produit. Autrement dit, à l'université, l'injonction de réflexion est forte, la preuve faible. Alors, comment démontrer que « de la réflexion » a bien eu lieu, et où, dans une formation ?

Cadre théorique et implications méthodologiques

Un courant contemporain de pratique réflexive, situé dans la deuxième posture épistémologique évoquée, offre une possibilité de *saisir* des occurrences de réflexion chez un formé, en lien avec sa formation. Dewey (1933, 1938) revisité par un grand nombre d'auteurs (Schön, 1983 ; Korthagen *et al.*, 2001 ; Osterman et Kottkamp, 2004 ; Bolton, 2005 ; Loughran, 2006 ; Donnay et Charlier, 2008, entre autres) sert de base à une mouvance éducative, pragmatique et humaniste qui s'associe bien avec les préoccupations de formation des universités. Une synthèse de leurs écrits mène à la définition suivante de la réflexion, qui la cadre assez bien sans pénétrer dans des approches biologique ou psychologique. C'est un processus lié à l'expérience vécue (un cours théorique en constitue une, un stage en est une autre), qui commence par une interpellation (malaise, problème, surprise, curiosité), se poursuit par une investigation (observation, analyse, retour à l'observation, en courroie) qui débouche sur un résultat : remise en perspective, recadrage de sa façon de voir, « voir autrement », plus fin, plus riche. Cette « reconceptualisation » peut conduire à l'émission d'hypothèses, parfois mises au test. La nouvelle compréhension s'accompagne souvent d'effets psychologiques et physiques (joie de comprendre, sentiment d'un pouvoir d'agir accru, etc.) et, si le sujet en a l'occasion et la volonté, d'effets pragmatiques : il change aussi sa manière d'*agir*.

Cette définition théorique de la réflexion – *processus déclenché par une interpellation, menant à un reconceptualisation, avec divers effets possibles* – ouvre une porte méthodologique. Concrètement, le premier élément à repérer devient le dénivelé entre deux perspectives, *avant-après*, entre l'interpellation et le cheminement interne au sujet[17]. Cette reconceptualisation est difficile à connaître si l'on ne pose pas directement la question à la personne: comment elle pensait avant, après, ce qui a changé pour elle. Il y aura donc entrevues et analyse de discours, mais il n'est pas nécessaire (et pas indiqué, Brouwer et Korthagen, 2005) de demander expressément aux individus s'ils ont « réfléchi » (qui dirait non ?). Si d'autres éléments s'associent à ce recadrage de la pensée, comme un effet d'*empowerment*, la joie de comprendre enfin ou

[17] En fait, les interpellations débouchent sur des investigations « lentes », mais aussi sur des compréhensions soudaines ou *insights*, dont on peut se demander si elles participent ou non d'investigations (Chaubet, 2010).

d'avoir de nouveaux outils, et pourquoi pas, une nouvelle action posée (ou exécutée autrement), on a des chances que les modifications de perspective soient dues à autre chose qu'un mouvement d'humeur, un test essai-erreur aléatoire ou un alignement aveugle sur la pensée d'autrui. Si l'on parvient en outre à remonter à la source de l'investigation, à l'élément interpellant déclencheur, on obtient alors un tableau relativement complet : l'étincelle qui a généré de la réflexion, la reconceptualisation, et des effets psychologique, physiques ou pragmatiques. Évidemment, on n'aura pas capté la réflexion elle-même, seulement une signature crédible, une trace, un écho reformulé à travers un souvenir. Mais cela suffira à documenter les conditions dans lesquelles se sont produites lesdites étincelles, à voir si elle étaient bien dues à un dispositif prémédité par la formation, destiné à « faire réfléchir », ou à l'effet inattendu et heureux d'autre chose, présent dans la formation mais jamais pointé comme déclencheur de réflexion. L'un dans l'autre, on voit l'intérêt, pour une pédagogie universitaire orientée vers le développement méthodique de la réflexion, de documenter le mieux possible ce qui a entrainé chez les élèves des changements de perspective liés à leur future profession. Connaître les conditions favorables et les moyens mis en œuvre sous-jacents, c'est se donner la possibilité de les réinvestir dans les formations, par renforcement des éléments efficaces ou création de nouvelles occasions d'« étincelles ». On voit les limites d'une telle méthodologie : on travaille sur des souvenirs, plus ou moins reconstruits ; l'analyse dépend de la capacité des participants à mettre en mots les modifications internes qu'elles ont ressenties, ou les actions concrètes qu'elles ont posées, alors que certains sont peu habiles à s'exprimer ou que tout ne serait pas communicable (Donnay et Charlier, 2008).

Méthodologie

L'étude est qualitative-interprétative (Paillé et Mucchielli, 2008). Elle concerne deux formations de l'Université de Montréal (la première conjointe à l'Université McGill) au Québec : à l'enseignement du français langue seconde (14 participants) et à la coopération internationale (6 participants). Les données viennent d'entrevues semi-structurées collectives puis individuelles conduites en 2009. Les éléments clés de la définition de la réflexion sont projetés sur les verbatims, pour isoler de façon déductive des traces de réflexion. Une analyse phénoménologique inductive de ces « empreintes » produit alors des catégories concernant les déclencheurs effectifs de la réflexion des étudiants, ses objets et conditions d'émergence. Le peu de participants, volontaires qui plus est, empêche de généraliser les résultats. Leur transversalité aux deux échantillons compense en partie cette limite[18].

Résultats

Tout d'abord, divisons les situations de formation sur un continuum (Pastré, 2008) : a) la « leçon » traditionnelle, transmissive, frontale (*aujourd'hui nous allons parler de…*), b) des « milieux construits » (Brousseau, 1998), par exemple des simulations ou situations-problèmes de type adidactique (les apprenants y travaillent sans que les visées didactiques de l'enseignant soient annoncées, l'objectif étant de faire reconstruire ou redécouvrir des savoirs), c) des situations de stage avec tuteur (du milieu de travail, de l'université ou des deux). On constate d'abord que les « étincelles » attendues existent dans les trois types de situation, bref, qu'elles contiennent toutes des malaises, problèmes, surprises et éléments curieux, qui déclenchent « de la réflexion », concrètement, qui amènent à des dénivelés de perspective chez les étudiants à propos de trois domaines reliés : la profession (nature, exigences, conditions, lieux...), soi dans la profession (forces, faiblesses, motivation, style...) et autrui dans le métier (futurs collègues, clientèle, partenaires…). *Avant* ces étincelles, ils voyaient leur future profession d'une certaine manière, et *après*, différemment, de manière plus nuancée ou complexe. Observation intéressante toutefois : la répartition des étincelles se fait plutôt à l'avantage des situations de milieux construits ou de stages, moins dans les situations de « leçon ».

Parallèlement, l'analyse des conditions sous-jacentes favorables à l'apparition de ces étincelles et reconceptualisations montre que plus la situation met les étudiants en situation d'*agir* – semi-expérientiel

[18] En fait, l'étude est plus large. Si l'on inclut le troisième échantillon, non pertinent ici, la transversalité joue en triangulation.

dans les milieux construits (simulations, situations-problèmes à résoudre, etc.) ou expérientiel dans les bains de réalité des stages ou des petits contrats rémunérés (à-côtés qui paient les études…) – plus ils y retrouvent du positif sur le plan psychologique : *ça aide à* comprendre, agir, se sentir à l'aise, rester connecté au travail réel, affiner le jugement professionnel… La cote d'amour chute brusquement avec les situations didactiques de type « leçon » : *ça n'aide pas à…* comprendre, agir, affiner, se sentir bien, et surtout, le sentiment de *déconnexion* du réel inspire un rejet émotif prononcé.

Par ailleurs, un autre axe vient croiser le premier : celui des interactions avec autrui. On peut réfléchir seul, sans interagir, mais les étincelles déclencheuses de changements de perspectives sur la future profession apparaissent plus souvent lorsque les étudiants ont l'occasion de confronter leurs idées à celles d'autrui, non pas de manière passive (j'écoute) mais plutôt active (je discute ou construis quelque chose avec l'enseignant, le tuteur, ma future clientèle[19], avec mes pairs, en dyades, triades, petits groupes, grands groupes, peu importe le lieu et les modalités de l'interaction).

Enfin, une analyse des préoccupations des aspirants professionnels montre que trois éléments comptent pour eux : se sentir efficaces, réaliser des fins personnelles (ne pas s'ennuyer dans son futur métier, s'y maintenir en santé, ne pas s'y brûler…), aider autrui.

Discussion

Selon Béchard et Bédard (2009 : p. 45), « L'idée de curriculum fait éthymologiquement référence à une course de l'apprenant se confrontant à plusieurs embûches dans l'espoir d'atteindre son objectif. » Imaginons que ce parcours se fasse non pas sur les deux niveaux décrits dans les dispositifs d'alternance – les formations théorique et pratique – mais sur trois corridors superposés. À la base, le couloir le moins aimé de la « leçon ; juste au dessus, le couloir des milieux construits, encore dans les murs de l'université, apprécié ; tout en haut, également apprécié, le couloir des stages. Les programmes universitaires proposent en fait des passages d'un corridor à l'autre, qui obligent les étudiants à fréquenter les trois étages. On obtient une vue un peu plus complexe du dispositif d'« alternance » dans lequel évoluent les étudiants et au sein desquels on s'efforce de les « faire réfléchir », non seulement pour les aider à intégrer leurs apprentissages éparpillés, dans le sens du développement de compétences professionnelles précises, mais aussi pour les habituer à développer une compétence réflexive d'analyse des situations et d'adaptation à l'inédit, souplesse réflexive devenue critique dans une société qui évolue sans cesse et vite (Frost, 2010).

À première vue, les dispositifs d'alternance dans des formations à visées professionnelles favorisent l'apparition d'étincelles déclencheuses de réflexion. On constate que les pédagogies actives, qu'il s'agisse de type d'activités (construire ou intégrer des savoirs et connaissances dans des situations-problèmes ou simulations en contexte vraisemblables aux yeux des étudiants) ou de mode de fonctionnement (recherche d'interactivité avec plusieurs autruis) sont porteuses de réflexion. Le couloir du bas, axé sur le montrer et le dire, est plus perçu comme une tyrannie (Russel et Loughran, 2007) que comme une aide. Cependant, la leçon traditionnelle transmissive génère tout de même des reconceptualisations, moins nombreuses. Une analyse plus fine (Chaubet et Gervais, à paraître) suggère que les étincelles déclencheuses de réflexion s'y produisent dans des conditions précises : quand la leçon rattrape les trois types de préoccupations relevées (être efficace, réaliser des fins personnelles, aider autrui). Elle est alors écoutée attentivement, voire appelée. Quand on sait la mission universitaire de transmettre les savoirs de l'humanité, pour éviter de tout avoir à redécouvrir chaque génération, il existe peut-être une piste ici pour relier ce corridor haï aux deux autres et le rendre plus attractif et plus efficace du point de vue des utilisateurs (formateurs et étudiants). Le corridor intermédiaire, les « milieux construits », est sans aucun doute annonciateur de ce vers quoi devrait tendre la « leçon ».

[19] « Clientèle » au sens ergonomique du terme, pas économique.

Conclusion

Vouloir que les étudiants réfléchissent à la fois pour contribuer à construire les compétences professionnelles nécessaires dans leur futur métier et pour développer une compétence réflexive à long terme qui les aidera à affronter les situations inédites de leur pratique à venir, cette volonté, donc, ne suffit pas. Encore faut-il être capable de démontrer que les étudiants ont effectivement réfléchi, sinon le discours demeure rhétorique. La définition de la réflexion proposée ici dans une mouvance de pratique réflexive contemporaine inspirée de Dewey semble une piste intéressante pour capter des occurrences de réflexion dans des formations universitaires professionnalisantes et en documenter les conditions d'émergence. Cette étude a permis d'isoler les grandes caractéristiques des « étincelles » déclencheuses de réflexion dans deux formations universitaires du Québec. Les pistes entrevues consistent à mettre les étudiants en situation d'agir expérientiel ou semi-expérientiel, idéalement en multipliant la confrontation interactive à autrui. Il resterait à circonscrire les moyens les plus efficaces mis en œuvre pour faire réfléchir, générateurs de reconceptualisations, et le type d'interaction optimale entre les trois corridors superposés des curricula : leçon traditionnelle, milieux construits et stages.

Références

Altet, M. (1996). Les compétences de l'enseignant-professionnel : entre savoirs, schèmes d'action et adaptation, le savoir analyser. In L. Paquay, M. Altet, E. Charlier, et P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants professionnels* (p. 27-40). Bruxelles : De Boeck.

Beauchamp, C. (2006). *Understanding Reflection in Teaching: A Framework for Analysing the Literature* (thèse de doctorat, Université McGill, Canada).

Billett, S. (2011). Integrating Experiences in Workplace and University Settings: A Conceptual Perspective. In S. Billett & A. Henderson (dir.), *Developing Learning Professionals* (p. 21-40). Dordrecht : Springer.

Bolton, G. (2005). *Writing and Professional Development* (2e éd.). London, Thousand Oaks, New Delhi : Sage Publications.

Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. (1985). *Reflection : Turning Experience into Learning.* London : Kogan Page.

Brockbank, A. & McGill, I. (2007). *Facilitating Reflective Learning in Higher Education* (2e éd.). Maidenhead, Berkshire : Open University Press, McGraw-Hill Education, McGraw-Hill House.

Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques.* Grenoble: La Pensée sauvage.

Brouwer, N. & Korthagen, F. (2005). Can teacher education make a difference ? *American Educational Research Journal*, *42*(1), 153-224.

Chaubet, P. (2010). *La réflexion, processus déclenché et constructeur : cas d'enseignants de FLS en formation ou en exercice et d'aspirants coopérants internationaux* (thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada).

Damasio, A.R. (2010). *L'erreur de Descartes* (4e éd.). Paris: Odile Jacob.

Dewey, J. (1933/2004). *Comment nous pensons.* Paris : Les Empêcheurs de penser en rond.

Dewey, J. (1938/1997). *Experience and Education*. New York : Touchstone.

Donnay, J. et Charlier, E. (2008). *Apprendre par l'analyse de pratiques : initiation au compagnonnage réflexif* (2e éd.). Namur/Sherbrooke : Presses universitaires de Namur/Éditions du CRP.

Fook, J. (2010). Reworking the 'critical' in critical reflection. In H. Bradbury, N. Frost, S. Kilminster & M. Zukas (Eds.), *Beyond Reflective Practice : New Approaches to Professional Lifelong Learning* (p. 37-51). London et New York : Routledge.

Frost, N. (2010). Professionalism and social change. The implications of social change for the 'reflective practitioner'. In H. Bradbury, N. Frost, S. Kilminster & M. Zukas (Eds.), *Beyond Reflective Practice : New Approaches to Professional Lifelong Learning* (p. 15-24). London et New York : Routledge.

Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning : Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

Korthagen, F.A.J. (1985). Reflective teaching and preservice teacher education in the Netherlands. *Journal of Teacher Education*, *36*(5), 11-15.

Korthagen, F.A.J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B. & Wubbels, T. (2001). *Linking Practice and Theory : The Pedagogy of Realistic Teacher Education*. Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Loughran, J.J. (2006). *Developing a Pedagogy of Teacher Education : Understanding Teaching and Learning about Teaching*. London and New-York : Routledge.

Osterman, K. & Kottkamp, R. (2004). *Reflective Practice for Educators : Professional Development to Improve Student Learning* (2e éd.). Thousand Oaks : Corwin Press.

Paillé, P. & Mucchielli, A. (2008). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (2e éd.). Paris : Armand Colin.

Pastré, P. (2008). Apprentissage et activité. In Y. Lenoir et P. Pastré (Eds.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat* (p. 53-79). Toulouse : Octarès Éditions.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.

Russel, T. & Loughran, J. (2007). *Enacting a Pedagogy of Teacher Education*. London et New York : Routledge.

Saint-Arnaud, Y. (2001). La réflexion-dans-l'action : un changement de paradigme. *Recherche et formation, 36*, 17-27

Saussez, F. & Allal, L. (2007). Réfléchir sur sa pratique : le rôle de l'autoévaluation ? *Mesure et évaluation en éducation, 30*(1), 97-124.

Schön, D.A. (1983). *The reflective Practitioner*. New York : Basic Book.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu de formation

Evidence-Based Practice, competence, orthophonie

Comment former des cliniciens critiques et réflexifs? Implémentation d'une formation à l'Evidence-Based Practice au sein d'un master en logopédie/orthophonie

Maillart, Christelle, Université de Liège (Belgique); Wiot, Nathalie, Université de Liège (Belgique); Leclercq, Anne-Lise, Université de Liège (Belgique); Durieux, Nancy, Université de Liège (Belgique)

Résumé

L'objectif d'une formation universitaire en logopédie/orthophonie est de former des cliniciens réflexifs, capables de gérer la complexité des situations cliniques et de prendre des décisions argumentées, en faisant preuve tout à la fois de créativité et de rigueur. Un défi de la formation actuelle en logopédie est d'aider les futurs cliniciens à faire face à une augmentation importante des connaissances et à leur permettre de les exploiter au mieux pour justifier leurs actes et leurs décisions thérapeutiques. En médecine, une méthodologie spécifique, appelée « Evidence-based Medecine », a été développée pour réduire l'incertitude lors d'une décision clinique en se basant sur les meilleures données probantes issues de la recherche et de l'expérience clinique, en prenant en considération les préférences du patient. En logopédie, on parlera davantage d'Evidence-Based Practice (par la suite EBP). Dans ce travail, nous présenterons et discuterons les différents dispositifs mis en place à l'Université de Liège du BAC2 au master 2 en logopédie (2ème à la 5ème année universitaire) et les indicateurs de développement identifiés pour chaque étape. Cette implémentation s'inscrit dans une réflexion globale du programme de master en logopédie fondée sur une approche orientée compétences. Le référentiel de compétences en logopédie de l'ULg distingue 5 compétences professionnelles

parmi lesquelles la compétence « Développer l'expertise requise pour une pratique logopédique de qualité au service du patient et de la société » dont relève la formation à l'EBP.

Session 2	**14h00 à 15h30**

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu de formation

simulation d'immersion, sciences infirmières, jugement clinique

Utilisation de la simulation d'immersion pour améliorer l'acquisition des compétences et le jugement clinique en sciences infirmières

St-Pierre, Liette, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

Dans l'enseignement au niveau de la santé, les défis sont nombreux. Dans un monde où l'avancement des technologies et la découverte de nouveaux traitements connaissent des poussées importantes, le personnel de la santé a la responsabilité de se tenir à jour afin de garantir un milieu de soins sécuritaire pour le patient. La simulation permet donc de pratiquer les différentes procédures sans toutefois mettre en danger la vie d'un patient. La possibilité de répéter des gestes techniques et d'avoir la chance de pratiquer jusqu'à l'acquisition parfaite de la procédure permet de s'outiller quant aux normes de sécurité incontournables à respecter dans le domaine de la santé (Bargagliotti & Lancaster, 2007; Jeffries, 2007; Nehring & Lashley, 2010; Sherwood, & Drenkard., 2007). La simulation permet entre autres d'améliorer : les habiletés cliniques nécessaires pour traiter un patient; le travail d'équipe; la communication entre les membres de l'équipe; la qualité des interventions à faire en urgence; le leadership; la prise de décision lors de situations complexes; l'assurance au niveau des habiletés; les connaissances théoriques en lien avec la situation. Benner, Sutphen, Leonard & Day (2010) ont aussi fait ressortir des changements dans l'apprentissage et suggèrent que le temps passé en classe soit revu afin de valoriser l'acquisition d'expérience, par l'utilisation de la simulation, pour que les étudiantes puissent faire les transferts lors des stages. La simulation offre l'opportunité aux apprenantes d'avoir le temps de réfléchir et de poser un regard critique et d'analyser ce qu'elles ont fait. La période de débrieffing est aussi utilisée pour améliorer la pensée réflexive, l'analyse et la prise de décision (Campbell &

Daley, 2009). La présentation présentera les résultats d'un projet de recherche mené depuis 2009 en partenariat avec les collèges de la région Mauricie Centre du Québec auprès des étudiantes en soins infirmiers qui porsuivent leurs études au programme DEC-BAC.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

français, orthographe, réforme

Nouvelle orthographe (1990) : réactions et attentes en milieu universitaire québécois

De Serres, Linda, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

Une langue peut susciter aussi violemment des passions que des frustrations. Maîtrisée elle se fait amie; en cours d'apprentissage, elle se veut tantôt déconcertante, tantôt rassérénante; au fil des siècles, changeante, elle suscite l'appréhension (de Serres, à paraître). L'évolution de l'orthographe n'est [ ] pas nouvelle au contraire : c'est une caractéristique des langues vivantes. (Renouvo, 2011, 2). Souscrire à une évolution commande du scripteur souplesse et adaptabilité.

Une imminente réforme de l'orthographe du français plane sur nous. La dernière remonte à 1990. En tant que pédagogue, nous avons voulu provoquer dans notre milieu universitaire francophone une réflexion sur l'orthographe. Laquelle faire nôtre? Laquelle enseigner? Laquelle ou lesquelles promouvoir et pourquoi?

À dessein d'atteindre notre objectif, nous avons, entre autres, sollicité la collaboration de 458 étudiants inscrits au 1er cycle à l'Université du Québec à Trois-Rivières. À partir d'items ciblés à juger selon une échelle graduée en 7 points - totalement en désaccord à tout à fait d'accord, suivis d'une question ouverte se lisant Quant à mes attentes spécifiques en matière d'orthographe, je veux ajouter , chacun a exprimé ses expectatives d'ordre orthographique en français. Chacun a indiqué des changements qu'ils jugeraient acceptables et d'autres qui, au contraire, provoqueraient chez lui des crispations, voire des rejets. Après avoir discuté les résultats obtenus à partir des données quantitatives et qualitatives compilées, nous formulerons, notamment des recommandations à destination d'instances qui ont en charge la gestion de la qualité de la langue française écrite en milieu universitaire.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

engagement, motivation, enseignement universitaire

Analyse des facteurs d'influence de la participation verbale d'étudiants universitaires libanais

Desbiens, Jean-François, Université de Sherbrooke (Canada); Kozanitis, Anastassis, École polytechnique de Montréal (Canada); Lanoue, Sèverine, Université de Sherbrooke (Canada); Fadel, Fady, Université Antonine (Liban);Nehme, Mona Université Antonine (Liban); Eid, Cynthia Université Antonine (Liban); Ficani,Abdallah, Université Antonine (Liban); Ghobril, Paul, Université Antonine (Liban); Nseir, Georges, Université Antonine (Liban)

Résumé

Les perceptions des étudiants influencent fortement leur engagement et leur persévérance puisqu'elles se situent au c ur de leur dynamique motivationnelle. Cela interpelle la capacité des formateurs universitaires à les prendre en compte dans la conception et la mise en uvre des situations d'apprentissage. Cette étude s'appuie sur le modèle d'analyse de la participation verbale (PV) en classe de Kozanitis (2005). Elle a pour objectif de décrire et d'analyser les relations entre cette forme d'engagement et des facteurs d'ordre sociodémographique, environnemental et motivationnel. Un questionnaire validé (de Cronbach : 0,585 à 0,878) a été administré à 699 étudiants (H : n= 360; F : n= 333; 6 indéterminés) dans 49 cours de premier cycle offerts dans cinq facultés et écoles (génie, soins infirmiers, publicité, gestion, éducation physique) de l'Université Antonine (Liban). L'analyse par correspondances multiples (D1 + D2 = 56,941 % de l'inertie totale), confirme et illustre les rapports relativement étroits et cohérents constatés par des analyses corrélationnelles entre la PV et plusieurs variables d'ordre motivationnel, dont le sentiment d'autoefficacité, l'intérêt, les buts d'évitement et les buts de maîtrise. Elle montre également l'influence de certaines variables sociodémographiques (sexe des étudiants et des professeurs) et environnementales (taille du groupe et programme d'étude) sur la PV. De par le contexte de la recherche, la méthodologie préconisée (analyses

bivariées et multivariées), le nombre de programmes de formation et le nombre d'activités de formation considérés, cette étude apporte une contribution originale parce qu'elle permet de nuancer les résultats d'études empiriques réalisées antérieurement au Québec (Kozanitis et Chouinard, 2008; Desbiens et al., 2011) et au États-Unis (Howard et al, 1996) sur les facteurs d'influence de la PV et soulèvent en outre la pertinence d'examiner plus attentivement la validité des questionnaires développés en Amérique du Nord lorsqu'utilisés auprès d'étudiantes et d'étudiants d'autres régions du monde.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'alternance

Codéveloppement, pratique atypique, travail de rue

Le codéveloppement professionnel une approche de développement adaptée à notre pratique

Lyne Douville, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Myriam Courbron, Collège Laflèche (Canada); Stéphanie Lessard, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

La capacité à former des étudiants en travail de rue a été remise en cause par la présence de stagiaires ne pouvant démontrer le savoir-être et les attitudes nécessaires pour œuvrer auprès d'une clientèle en ruptures sociales. De ce constat est né le projet de l'Université de la Rue comprenant trois axes dont la formation de travailleurs de rue. Cette formation universitaire vise le développement d'une connaissance générale des fondements et des conditions d'exercice du travail de rue à travers l'acquisition d'une compréhension actualisée, globale et réaliste de celle-ci. Compte tenu de la mouvance des contextes d'intervention et des réalités des populations accompagnées, la pédagogie en travail de rue nécessite une prise en compte des enjeux rattachés à l'exercice de cette pratique atypique. Dans le but d'assurer l'interaction constante entre la théorie et la pratique, le co-enseignement sera privilégié. Ainsi, un auxiliaire d'enseignement provenant des milieux de pratique en travail de rue accompagnera l'enseignant de façon à contribuer à l'illustration des réalités vécues dans la pratique et l'approfondissement du questionnement des apprenants. Cette démarche d'enseignement permettra d'unir la compétence des enseignants à articuler de manière constante des liens entre des connaissances théoriques et des savoirs à la capacité d'un expert en travail de rue à transmettre les habiletés nécessaires à l'adaptation des praticiens aux contextes culturels singuliers et aux situations imprévisibles rencontrées quotidiennement sur le terrain. Les avantages d'une telle approche seront démontrés à partir de l'analyse qualitative des journaux de bord ainsi que du bilan des rencontres de codéveloppement

professionnel auxquelles participeront les enseignants et professionnel en travail de rue. Le codéveloppement professionnel permet de former un groupe de pairs, sans hiérarchie, permettant l'analyse de problématiques, de problèmes ou de projets, à l'aide d'une méthode structurée de résolution de problème. L'objectif général est l'amélioration spécifique de la pratique professionnelle de chacun, à partir de l'analyse rigoureuse de situations vécues par les participants (Courbron, 2005). Par la suite, les résultats obtenus feront l'objet d'une discussion.

Mots clés : co-enseignement, codéveloppement, compagnonnage

Introduction et contexte actuel

La relation d'aide comporte une multitude de milieux de pratiques et de clientèles qui amènent un vaste éventail d'approches et techniques d'intervention toutes aussi pertinentes selon les contextes et les problématiques. Chaque milieu comporte ses spécificités mais aussi ses difficultés en fonction de la clientèle qu'il dessert. Ainsi, le fait que le travail de rue et de proximité soit une pratique dite atypique amène certaines particularités pouvant contraindre la formation des nouveaux intervenants. Il est toutefois impératif de maintenir et d'augmenter le nombre d'intervenants compétents et autonomes dans ce milieu, puisque les dernières années ont été marquées tant par une augmentation qu'une diversification du taux d'individus en rupture sociale. De plus, la capacité à former les étudiants en travail de rue se voit remise en cause par bien des praticiens. En effet, ceux-ci expriment que les novices en travail de rue ne démontrent malheureusement pas suffisamment le savoir-être et les attitudes préliminaires nécessaires pour œuvrer auprès d'une population en rupture sociale. Ce constat amène donc une certaine fermeture de la part des organismes à recevoir des stagiaires, car dans bien des cas, ceux-ci ne seront pas près à travailler de façon autonome en tant que travailleur de rue actif au terme de leur stage.

Ce phénomène fait alors naître certains questionnements concernant le manque d'effectif flagrant pouvant intervenir adéquatement auprès de cette population. Ce manque d'effectifs entraine une préoccupation constante quant au transfert des savoirs signifiants relatifs à cette pratique atypique ainsi que des moyens à prioriser pour faciliter le transfert des connaissances. C'est donc au fil des échanges de l'Université du Québec à Trois-Rivières avec l'organisme communautaire Point de Rue qu'un partenariat a vu le jour afin de créer l'Université de la Rue (UdR). L'UdR a pour mission d'orienter ses actions de manière à répondre aux besoins émergents manifestés par la pratique du travail de rue destinée à une population en rupture sociale requérant de plus en plus de services. De plus, elle vise à émettre des actions concrètes pouvant palier au manque évident de ressources humaines par la création d'un microprogramme de formation pour les professionnels intéressés à cette pratique.

Problématique

Tel que mentionné ci-haut, les aspects entourant un champ de pratique atypique peuvent amener des

difficultés plus spécifiques aux organismes concernés. Chaque milieu a en effet sa manière d'intervenir amenant ses propres avantages et ses propres défis qui elle variera en fonction de différents facteurs tels que la population ciblée et le type d'intervenants évoluant au sain de ce milieu. La pratique du travail de rue soulève quelques enjeux auxquels l'UdR tente de trouver des pistes de solutions. Dans un premier temps, le manque de ressources de travailleurs de rue représente une problématique relativement importante, puisque la demande et les besoins entourant cette pratique s'accroissent considérablement depuis quelques années. Ensuite, la manière non-traditionnelle de transmettre les connaissances par un moyen de compagnonnage limite beaucoup l'augmentation de travailleurs de rue dans les organismes. En effet, cette pratique non-conventionnelle n'est généralement pas apprise sur les bancs d'institutions scolaires, mais par un transfert de connaissances et d'expériences qui se fait d'un travailleur de rue expérimenté vers un novice. De cette manière, il faut avoir l'effectif nécessaire pour relier chaque novice à une personne d'expérience ce qui pose ainsi problème puisque les ressources d'intervenants actuellement sont limitées.

C'est sous l'ombre de ces problématiques qu'une alternative a été pensée par l'UdR dans le but de favoriser et de faciliter la transmission des savoirs aux nouveaux travailleurs de rue. Cette alternative représente en fait une formation académique plus officielle enseignée par un sénior et un junior en travail de rue à un bassin d'étudiants manifestant l'intérêt de travailler avec une population en rupture sociale. Cette formation permet d'optimiser l'étendue des connaissances du milieu et des interventions avant de devenir des professionnels autonomes dans la pratique. Cette formation favorise alors de transmettre les savoirs signifiants de la pratique aux étudiants, tout en étant aussi transmis à un autre travailleur de rue actif dans le domaine représenté dans ce cas par le junior enseignant. Cela encourage donc la transmission des savoirs pertinents à la pratique d'un expert à plusieurs novices en même temps.

Objectifs du programme

La mise en place d'un microprogramme de formation s'adressant plus spécifiquement à une population de travailleurs de rue vise principalement à assurer l'interaction constante entre la théorie et la pratique de manière à maintenir une cohérence dans l'enseignement. Au moment de la création du microprogramme, une Table de concertation provinciale formée d'experts invités par l'UdR, ont opté pour une formule le co-enseignement entre senior et junior afin de consolider une relève et d'inclure des praticiens actifs. La réalisation d'un tel programme permet d'unir les compétences des enseignants séniors et juniors en réalisant un consensus entre les liens régissant leurs connaissances théoriques, leurs savoirs et leurs habiletés nécessaires pour optimiser le développement de leur adaptation aux contextes culturels singuliers et aux situations imprévisibles rencontrées quotidiennement sur le terrain. Dans cette optique, la transmission des connaissances ne s'opère pas uniquement d'enseignants à étudiants mais également d'enseignants à enseignants. Cela définit alors le co-enseignement. Pour analyser cette pratique d'enseignement, le codéveloppement servira de cadre de référence. Le codéveloppement est un processus de partage des expériences et des savoirs professionnels entre chaque expert afin de maximiser leur potentialité dans la pratique.

Cadre de référence

Ce projet a pour objectif d'aborder le co-enseignement dans l'optique du prolongement du compagnonnage favorisé dans la pratique en travail de rue et de proximité. L'établissement du microprogramme favorise un cadre d'analyse qui respecte les valeurs préconisées par cette pratique atypique comme l'empowerment et la pratique réflexive.

Le développement du codéveloppement

Le codéveloppement représente une façon adéquate de travailler conjointement, et ce, malgré les divergences d'opinions ou de valeurs des différents professionnels. Cette méthodologie privilégie de former un groupe de pairs, sans hiérarchie, permettant l'analyse de problématiques, de problèmes ou de projets, à l'aide d'un processus structuré de résolution de problème. Cela permet à chacun d'approfondir sa pratique en réfléchissant sur celle-ci de manière à s'adapter aux multiples défis qui se manifestent. Cette approche favorise en effet d'échanger sur diverses préoccupations réelles, de résoudre des problématiques, d'apprendre à connaître les gens avec qui nous travaillons, ainsi que les différents enjeux des organisations dans lesquelles nous évoluons.

La méthode utilisée

Dans le cadre des cours du microprogramme, un enseignant junior dans la pratique du travail de rue accompagne l'enseignant senior de manière à illustrer directement les réalités vécues dans la pratique en plus de contribuer à l'approfondissement des questionnements chez les étudiants. Dans le but d'avoir une meilleure compréhension de la manière dont la transmission des connaissances s'opère entre les enseignants de la formation et les étudiants, un journal de bord est rempli par les enseignants lors de l'élaboration de chaque cours et après avoir donné les formations. À l'intérieur de ce journal, les enseignants doivent remplir quelques questions spécifiques, suivies d'un espace de réflexions libres pour exposer leurs questionnements, leurs appréhensions ou leurs commentaires particuliers. Cela a pour but de dégager des pistes d'échanges sur la méthodologie utilisée lors de l'enseignement.

Une fois le journal de bord complété, les enseignants sont amenés à faire une mise en commun de leur vécu personnel et professionnel à travers cette expérience de co-enseignement. Ces rencontres de mise en commun du vécu sont appelées à être des séances de codéveloppement par l'unification des compétences théoriques et pratiques des enseignants supervisées par un expert extérieur au projet de co-enseignement. Le rôle de cet expert objectif est alors de stimuler un partage du vécu expérientiel et d'amener une meilleure compréhension de la transmission des connaissances qui s'opère entre les enseignants.

L'objectif général des séances de codéveloppement est l'amélioration spécifique de la pratique professionnelle de chacun, à partir de l'analyse rigoureuse de situations vécues par les participants (Payette & Champagne, 2002). Le but n'est donc pas de trouver une solution à tout prix, mais d'obtenir un maximum d'échanges d'informations, de références et de solutions pour aider le professionnel dans sa réflexion. Les

auteurs rappellent que ce qui doit être étudié n'est pas seulement la situation présentée, mais en même temps *celui* qui la présente, c'est-à-dire la pratique de celui qui vit et présente le cas soit l'individu dans sa propre pratique.

L'organisation des séances requiert la formation d'un groupe idéalement de quatre à huit personnes en plus d'un animateur. Le rythme des rencontres peut toutefois varier de deux à cinq semaines pour une durée d'au moins six mois. Chaque rencontre est d'une durée de trois et six heures et peut être divisée en deux parties. La première étant axée sur les consultations et la deuxième sur les échanges divers sur des sujets préalablement définis par le groupe.

Le fait de réaliser des séances de codéveloppement amènent plusieurs avantages, puisque ce type d'approche est adaptable à chaque groupe peu importe les sujets, le nombre des participants et le lieu des rencontres. Il y a cependant certaines conditions à observer afin d'assurer le succès des entretiens. Les participants se doivent en effet d'être motivés et de faire preuve d'une grande ouverture d'esprit. De plus, un climat d'aide et de confiance doit être présent à travers le groupe afin de favoriser la richesse des échanges. Chacun doit s'engager à «venir chercher quelque chose » mais aussi à «apporter le plus et le mieux possible aux autres » (Payette, 2000).

Discussion

Le processus de codéveloppement est encore en cours mais déjà nous pouvons relever des lignes importantes de ce processus appliqué lors d'un cours en travail de rue avec un enseignant et deux co-enseignants. L'enseignant avait une expérience dans la formation et dans la pratique du travail de rue tandis que les deux autres sont issus directement de la pratique du travail de rue et n'avaient jamais exercé l'enseignement.

Premièrement le nombre de rencontres de codéveloppement professionnel fut restreint vu le travail à temps plein des co-enseignants dans leur milieu respectif. Par contre, lors de chaque rencontre, tous s'entendent sur l'efficacité de cette méthode et l'apport d'une structure essentielle pour l'analyse des difficultés rencontrées et l'élaboration de projets innovateurs. Les co-enseignants ont affirmé avoir trouvé ces moments de rencontres, révélateurs, pertinents et stimulants. Le temps des discussions fut fort apprécié. La durée minimale pour les séances de codéveloppement était de deux heures. Les participants ont mentionné l'importance d'ajouter une heure de plus pour les prochaines rencontres.

La position tierce de l'animatrice facilitée par sa position extérieure, lui permettait de jouer un rôle de médiatrice, d'être un miroir de leurs préoccupations. Cette position facilite ce travail d'analyse en observant, décomposant la situation en éléments et en faisant des liens. Ici nous pensons à toutes leurs réflexions sur la

reconnaissance des co-enseignants et le questionnement soulevé par la formation des formateurs, de la pratique à l'enseignement. Cela soulève tout le questionnement de l'alternative que proposent les universités dans le soutien offert aux praticiens de terrain. Déjà la formule d'enseignement copiée sur la transmission de compagnonnage du travail de rue dans la pratique est intéressante et innovante. L'accompagnement par une tierce personne aussi mais ne résout pas le problème de la rémunération.

Deuxièmement le journal de bord ne fut pas utilisé. Le temps nécessité par la préparation des cours et des notes a eu comme conséquence de ne pas favoriser ce moyen mis à leur disposition. Donnay & Charlier (2008) nous rappellent que « le praticien a souvent tendance à se centrer sur l'action et l'efficacité des situations in situ; (…) et à investir son temps dans l'action plutôt qu'à utiliser son énergie à réfléchir » (p. 64).

Puisque notre expérimentation n'est pas terminée, d'autres réflexions vont s'imposer et jouer un rôle révélateur sur l'université comme lieu d'alternance.

Conclusion

Le but d'analyse de la pratique du co-enseignement était un moyen privilégié pour développer un savoir de compréhension et d'action explicite à partir de l'élaboration du plan de cours, à la prestation du cours, puis la rétrospective. L'investissement repose avant tout sur l'empowerment et s'inscrit dans une prise de conscience qui se veut plus systématique face au processus d'apprentissage et plus efficient, nous espérons. En quelque sorte, la réflexivité se résume à une réflexion sur la réflexion des pratiques.

Généralement, un praticien d'expérience va centrer ses actions de manière à être efficace. De cette manière, il utilise automatiquement son répertoire d'expériences qui diminue quelque peu l'énergie qu'il mettrait dans une réflexion plus poussée de la situation. Le codéveloppement vise en fait à pousser la réflexion sur la pratique (dans ce cas-ci le co-enseignement), de faire une rétrospective, afin de développer une meilleure capacité de compréhension et d'action dans des contextes donnés. Pour ce faire, il faut qu'une certaine prise de conscience émerge de la part des enseignants afin de tendre vers l'empowerment et ainsi favoriser le plein potentiel pouvant émaner de ce type de pratique.

Dans notre vision d'une université comme lieu d'alternance, le co-enseignement soutenu par le codéveloppement favorise à la fois les apprentissages dans un cadre universitaire et dans un milieu de pratique. Quel partage des responsabilités prendre alors? L'UdR a pris la position de soutenir une pratique atypique et de l'accompagner dans ce processus. Les relations interprofessionnelles entre formateurs des deux milieux ne peuvent se baser que sur une approche d'empowerment.

Les références

Courbron, M. (2005). *Adaptation et implantation de l'approche de codéveloppement auprès d'intervenants psychosociaux.* (Maîtrise, Rapport de stage), Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières.

Donnay, J., & Charlier, É. (2008). *Apprendre par l'analyse de pratiques : initiation au compagnonnage réflexif* (2e ed.). Belgique: Presses universitaires de Namur

Payette, A. (2000). Le codéveloppement professionnel: une approche graduée. *Interactions, 4*(2), 39-59.

Payette, A. (2001). Codéveloppement et autres formes d'apprentissage-action. *Interactions, 5*(2), 17-30.

Payette, A., & Champagne, C. (2002). *Le groupe de codéveloppement professionnel*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'alternance

programme d'apprentissage dans la communauté, pédagogie universitaire

L'apprentissage par l'intervention communautaire comme stratégie de formation à l'université : le cas des cours Picom

Gazaille, Mariane, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Carbonneau, Hélène, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Martineau, Éric, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Hamel-Richard, Andrée-Anne, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

Plusieurs chercheurs se sont intéressés aux programmes d'apprentissage dans la communauté comme démarche pédagogique alternative en formation universitaire. Les écrits sur le sujet montrent que l'apprentissage en milieu communautaire peut être mutuellement bénéfique pour tous les acteurs concernés (p. ex. Harkavy, 2003 ; Palermo et al., 2006).

S'insérant dans cette approche, les Projets d'intervention communautaire (Picom) sont des activités universitaires créditées à l'intérieur desquelles des étudiants réalisent, en équipe, un projet visant à répondre à un problème d'un milieu communautaire. Chaque équipe est guidée par un enseignant de l'université et par un mentor issu du milieu communautaire. S'appuyant à la fois sur le milieu universitaire et celui de la pratique, les Picom constituent ainsi « [ ] une démarche pédagogique qui intègre des expériences de service

communautaire à des activités d'apprentissages planifiées » tout en favorisant le développement de compétences transversales (l'interdisciplinaire, le travail en équipe et la résolution de problème).

Six ans après leur implantation, l'UQTR devait produire un bilan des réalisations Picom afin de guider ses actions et choix pédagogiques futurs. Les buts de la formation universitaire résidant, au-delà de l'expérience, dans l'intégration de la théorie et de la pratique par l'intermédiaire de l'application et de la réflexion (Eyler et Giles, 1999), l'expérience Picom constitue-t-elle une stratégie pédagogique intéressante pour la formation universitaire ?

La méthodologie utilisée pour ce travail considère trois éléments de l'évaluation de programme (Petton, 2003) : l'implantation, les processus et les effets. Une collecte de données est effectuée auprès d'étudiants, de mentors et d'enseignants à l'aide de groupes de discussion focalisée et d'un questionnaire. La communication rapportera les impacts des Picom sous l'angle des apprentissages réalisés par les étudiants, tels que perçus par ces derniers, et par les milieux communautaire et universitaire. Elle présentera aussi les retombées pour les deux milieux en question.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

orientation, motivation intrinsèque, autodétermination.

Pour un projet personnel avant un projet professionnel

Aumonier, Jean-Pierre, Université Paul Verlaine (France)

Résumé

Une population hétérogène d'étudiants en 1° année en ce qui concerne leur orientation, quelque soit leur filière d'inscription. Avec néanmoins pour une large proportion un point commun : un choix influencé, que ce soit par les parents, l'entourage, les médias, la mode. Or seul un choix libre et autodéterminé amène une motivation intrinsèque.

Objectifs :

- Revenir à la question initiale : où je suis, où je me situe, puis où je me projette.
- Passer d'un choix qui ne m'appartient pas, à un choix personnel, libre et responsable, donc motivant.
- Apprendre à se connaître soi-même, à choisir, en approfondissant les raisons, les critères de choix.
- Et donc aider l'étudiant à répondre à la question : quel domaine me motive suffisamment pour en faire mon projet professionnel.

Cadre conceptuel : l'Activation du Développement Vocationnel et Personnel, enrichie de l'approche orientante, de l'estime de soi (Bandura), de la nécessaire liberté dans le choix (Alain Guerrien), de l'empathie (C.Rogers ; Jean-Paul Fitoussi).

Description de la démarche : 5 séances de 2 heures d'enseignement en groupes de 25 à 30 étudiants d'une même filière. Cet enseignement est transdisciplinaire, il est tout à fait possible de grouper plusieurs filières.

- Notion de représentation. Atelier d'écriture sur le thème du choix.
- Les valeurs
- Rêves et réalité. Eveil de l'attention : chronos et caïros.
- Réussites et estime de soi. Témoignages.
- Histoire de vie : un parcours professionnel (interview).

Intervenants : selon les contextes d'enseignement, ce peut être des enseignants (de la discipline ou non caractère transdisciplinaire) ou des conseillers d'orientation.

Bilan : après 5 années d'enseignement l'évaluation des étudiants, montre qu'ils apprécient l'ouverture d'esprit, à travers les échanges, les expériences, les avis inhabituels. Les étudiants repartent avec confiance, motivation et quelques fois sur une réorientation, hors du champ disciplinaire initialement choisi.

Commentaires pour les évaluateurs :

- j'avais aussi l'intention de présenter une affiche de pratiques, celle-ci sera réalisée pour le colloque.

- la présentation orale portera sur trois points. La nécessité d'un tel enseignement, l'aspect pratique avec le contenu des séances et les retombées pour les étudiants.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

référentiel de compétences, learning outcomes, évaluation (compétences énactées)

Comment articuler de manière optimale l'évaluation des compétences « formation» et l'évaluation des compétences « métier»?

Canautte, Luc, Haute École Robert Schuman & Umons (Belgique)

Résumé

Placer l'apprenant au coeur de sa formation et, pour ce faire, construire un dispositif permettant d'articuler les référentiels de compétences (relevant de la formation) avec les contrats d'engagement pédagogique (qui prennent le plus souvent la forme des « fiches ECTS » en Communauté française de Belgique) ont conduit à développer des outils et à adopter des démarches de validation. Les critères qui ont prévalu à baliser l'évaluation ont été la validité et la fiabilité qui ont toutes deux pu être reconsidérées grâce à l'approche modulaire naissante dans plusieurs sections.

En axant la transformation des « fiches ECTS » sur le remplacement des objectifs de cours par les acquis d'apprentissage (learning outcomes) et sur l'inclusion de liens forts et directement visibles avec le référentiel de compétences propre à chaque section, la démarche Qualité a été orientée vers une nouvelle approche du cursus de formation : elle a permis de réaffirmer que les compétences constituaient les finalités d'un programme ou d'une formation (CRUS,2006) et pouvaient être définies comme « des savoir agir complexes, prenant appui sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'une variété de ressources » (Tardif J., 2003) et se référant toujours à une famille de situations de même structure et à l'ensemble des ressources nécessaires pour faire face à ces situations (Perrenoud P., 2004).

L'option a été prise de classer les acquis d'apprentissage de telle sorte que tous les cours puissent être mis en lien avec les compétences. Un des intérêts était alors d'offrir la projection la plus fidèle possible de l'opérationnalité de la translation de la sphère « formation » vers la sphère « métier ».

Du point de vue du cadre thérique, nous nous référons aux travaux récents en pédagogie universitaire et aux travaux dans le domaine de l'approche curriculaire (Shulman 2007, Jonnaert 2008 et 2010, Moussadak Ettayebi 2009, Renato Opertti, Philippe Jonnaert ,) qui mettent à la fois l'accent sur la place importante occupée par l'apprenant dans la démarche d'apprentissage et sur la place qu'occupent les lieux de formations vis-à-vis des attentes et des exigences de la société. Les modalités d'intervention au c ur de l'enseignement se doivent d'être reconsidérées en fonction de leur contribution effective à l'intégration des connaissances et au transfert des apprentissages.

Au moyen d'exemples de dispositifs pédagogiques testés dans l'enseignement supérieur non universitaire et universitaire belge, nous voudrions montrer la mise en application de la logique de l'action en situation (Masciotra, Roth et Morel, 2007 ; Theureau, 2004 ; Jonnaert, 2002). Une littérature importante (Schroeder (2007), Scott, Tolson, Huang et Lee (2007), Gauthier (2007), etc.) rend également compte des fondements sur lesquels nous nous appuyons pour développer des stratégies orientées vers la contextualisation des contenus d'apprentissage.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

Dispositifs pédagogiques, préparation à l'insertion, maturation personnelle

De l'université au monde socioprofessionnel

Rauw, Marie-Christine, Université Catholique de Louvain (Belgique); Warnier, Pascal, Université Catholique de Louvain (Belgique); Wouters, Chantal, Université Catholique de Louvain (Belgique); Parmentier, Philippe, Université Catholique de Louvain (Belgique)

Résumé

Préparer les étudiants à leur insertion socio-professionnelle ne relève pas uniquement des services « emploi » des universités. C'est au cœur même du processus de formation que l'occasion leur est donnée de mûrir des choix personnels et professionnels en vue de leur insertion dans la société.

Un projet financé par le Fonds de développement Pédagogique de l'UCL en 2009-2010 s'est attaché à mettre en lumière, à modéliser et à illustrer les dynamiques pédagogiques qui, dans les cours et les programmes de master, favorisent ce processus de maturation.

A l'université, les stages permettent d'immerger (souvent pour la première fois) les étudiants dans un environnement professionnel. Mais il existe bien d'autres possibilités de les aider à développer, outre des compétences et des connaissances, des attitudes permettant de mobiliser leurs ressources en vue d'une insertion dans la vie active (Leboterf, 2011)

Les entretiens menés auprès de 15 responsables de programmes et 13 titulaires de cours de l'UCL[20] (choisis sur base d'une grille critériée) ont permis d'identifier d'autres éléments - nous les avons appelés « activateurs » - parfois insoupçonnés -, qui favorisent la maturation personnelle et professionnelle des étudiants. Il s'agit notamment de proposer des moments de réflexivité dans les cours, de tirer profit de l'hétérogénéité des étudiants, de traiter des problèmes se posant en milieu professionnel, d'inviter un professionnel à venir témoigner dans la salle de cours ou encore à l'échelle d'un programme de stimuler la pluridisciplinarité.

Cette communication présente le lien qui a pu être établi entre la formation en master et le processus de maturation personnelle et professionnelle de l'étudiant (D.Pemartin et J.Legrès, 1998; J.Guichard et M.Huteau, 2007). Les dynamiques pédagogiques qui, dans la formation académique, préparent les étudiants à leur insertion socio-professionnelle y sont décrites et illustrées.

Introduction

Pourquoi porter une attention au devenir des (futurs) diplômés ? Telle était la question posée dans un rapport consacré à la politique de l'insertion socio-professionnelle à l'UCL en novembre 2009. Plusieurs dimensions étaient évoquées pour répondre à cette interrogation. Parmi elles, les auteurs relevaient une dimension formative (préparer la transition vers le monde du travail doit faire partie intégrante de la formation) et une dimension sociétale (contribuer à rendre plus équitable l'accès au monde du travail pour tous concrétise les valeurs humanistes de notre université). Il n'est pas étonnant dès lors de retrouver dans la politique d'enseignement et de formation de notre institution, un critère pour une formation universitaire de qualité consacré à l'insertion socio-professionnelle. L'insertion des jeunes diplômés est en effet une thématique qui est devenue plus présente ces dernières années. Préparer les étudiants à leur transition vers le monde du travail est un objectif qui ne peut plus être sous-estimé par les enseignants même si cette thématique de l'orientation et de l'insertion continue « de créer des crispations » (Leboterf, 2008) à l'intérieur du monde universitaire. Comme le faisait très justement remarquer Jacques Lanares lors d'un récent exposé à l'UCL[21], moins de 3 % des étudiants universitaires feront une carrière académique. Que faisons-nous dès lors pour l'écrasante majorité des étudiants qui se destineront à une carrière en dehors de l'université ? Comment les préparons-nous à s'insérer dans le monde socio-professionnel ?

Si des dispositifs préparant les jeunes à leur insertion existent déjà depuis longtemps dans notre institution, il s'agit essentiellement d'activités extra-académiques, centrées sur les actions de recherche d'emploi, se situant en périphérie des programmes de formation. Le projet dont les résultats sont présentés ici a été financé en 2009-2010 par le Fonds de Développement Pédagogique de l'UCL en vue d'identifier, d'analyser et de modéliser les dynamiques pédagogiques qui contribuent, au sein même des activités académiques de master, à préparer l'insertion socio-professionnelle des étudiants[22].

Dans cette publication, nous présentons successivement quelques éléments de clarification et de modélisation du lien qui a été établi entre activités de formation et préparation à l'insertion socio-professionnelle, la méthodologie que nous avons développée pour valider et illustrer ce lien, les résultats que nous avons obtenus, c'est-à-dire essentiellement le modèle qui rend compte des différentes dynamiques pédagogiques préparant à l'insertion, qui les décrit et qui les illustre et enfin les conclusions et perspectives qui ont été ouvertes à l'occasion de ce projet.

20 Parmi lesquels figure un programme des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (FUNDP).

21 Piloter les programmes de formation : enjeux et perspectives, Jacques Lanares, journée des responsables de programmes de l'UCL 2011, 15 septembre 2011.

22 L'UCL diplôme chaque année 4000 étudiants ayant terminé avec succès un de ses 170 programmes de master et master complémentaire.

1. Relier activités de formation et préparation à l'insertion

L'aspect novateur de ce projet réside certainement dans le chantier qui a été ouvert pour comprendre et expliquer le rôle que les activités de formation universitaire peuvent jouer dans la préparation des étudiants à leur insertion dans la société. En d'autres termes, nous avons voulu préciser comment les cours pris isolément et les programmes considérés comme un ensemble de cours organisés et dotés d'intentions et d'objectifs spécifiques peuvent concrètement contribuer à cette préparation.

La maturation personnelle et professionnelle de l'étudiant

Si nous connaissons bien le processus de formation, il nous fallait surtout et dans un premier temps appréhender le processus de maturation personnelle et professionnelle avant d'identifier ce qui dans le premier pouvait avoir un impact sur le second.

Nous considérons avec Pemartin et Legrès (1998), Bujold et Gringas (2000), Beaudet et al (2001) et Guichard et Huteau (2007) que la démarche de préparation des étudiants à leur insertion dans la société doit les conduire à se mettre en projet pour qu'ils développent progressivement une maturation personnelle et professionnelle. Pour mûrir son projet et se préparer à son insertion, les auteurs mentionnent plusieurs attitudes et compétences devant être développées par les étudiants :

- La découverte et la connaissance plus diversifiée et plus complète de sa personnalité.
- Une approche du monde professionnel et social plus diversifiée et objective (notamment la capacité à dépasser les stéréotypes et les représentations).
- La mise en relation d'informations sur soi et sur le monde socioprofessionnel.
- La construction d'un projet de vie dont le projet d'insertion professionnelle n'est qu'un aspect.
- Une volonté et une capacité de prendre en charge son devenir professionnel en toute autonomie.

Nous pensons que les étudiants qui développent ces attitudes et compétences vont peu à peu se questionner et prendre conscience de :

- *Ce qu'ils sont* c'est-à-dire les questions relatives à leur identité, à la connaissance qu'ils ont d'eux-même et à leur vocation.
- *Ce qu'ils valent* au sens de ce qu'ils sont capables de faire.
- *Ce qu'ils veulent* c'est-à-dire les questions relatives à leur capacité à se projeter et à la connaissance qu'ils ont du monde socioprofessionnel.

Nous en concluons que la préparation à l'insertion socioprofessionnelle est un processus qui se construit dans le temps autour de questionnements et de prises de conscience de ce que l'étudiant pense être, valoir et vouloir.

Nous qualifions cette démarche de « *processus de maturation personnelle et professionnelle préparant à l'insertion socioprofessionnelle* ».

Figure 14. Le processus de maturation personnelle et professionnelle préparant à l'insertion socioprofessionnelle

Le processus de formation

Nous schématisons ce que nous qualifions de processus de formation à partir des deux éléments centraux que sont les cours (en indiquant quelques activités de formation caractéristiques du deuxième cycle) et les programmes. Notez en ce qui concerne ce dernier élément que les deux cycles ont été mentionnés alors que notre projet ne porte toutefois que sur le deuxième cycle. En effet, plus de 95 % des diplômés de premier cycle universitaire poursuivent des études de second cycle.

Figure 15. Le processus de formation

Les activateurs

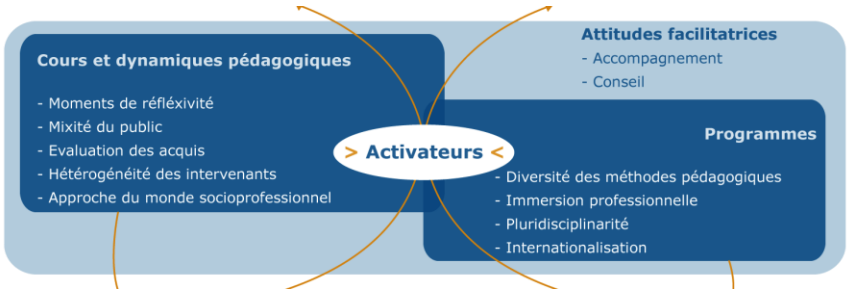
Nous avons voulu ensuite modéliser le lien qui peut exister entre le développement de ces questionnements et de ces prises de conscience qui contribuent selon nous à la préparation à l'insertion socioprofessionnelle et les activités de formation en master. Comment les étudiants vont-ils mûrir « personnellement et professionnellement » dans les activités auxquelles ils prendront part et par les connaissances qu'ils acquèreront dans leur programme de master ?

Précisons encore davantage. Qu'est-ce qui dans les cours et au cœur même du programme c'est-à-dire dans ses intentions, ses valeurs, sa structure et les compétences qu'il vise à développer va permettre aux étudiants de progresser dans le développement des attitudes et compétences mentionnées auparavant ?

Nous nous sommes mis à la recherche des composantes ou des caractéristiques pouvant « activer » les questionnements et les prises de conscience relevées plus haut, ce que nous avons appelé en fin de compte les « *activateurs* ». Ce travail a été réalisé par le comité de pilotage du projet avec l'aide précieuse de quelques responsables de programme et conseillers des différents secteurs de l'UCL et également d'un collègue des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (raison pour laquelle un programme des FUNDP figure dans l'échantillon)[23]. En fin de compte, nous avons identifié, a priori c'est-à-dire par un travail de documentation et de réflexion au sein du comité, 10 activateurs différents, présentés ici schématiquement et qui seront définis et illustrés plus loin.

23 Nous remercions ici nos collègues Cécile Delens (UCL/IEPR), Philippe Fonck (UCL/CIO), Michèle Garant (UCL/IPM), Véronique Godin (UCL/MD), Jean-Marie Jacquet (FUNDP), Anne Rasson (UCL/DRT) et René Rezsohazy (UCL/SC).

Figure 3. Les activateurs



Ces activateurs peuvent être présents à trois niveaux :

- Au niveau du cours et des activités pédagogiques qui y sont proposées par l'enseignant.
- Au niveau du programme de formation dans son ensemble, de ses intentions, de ses valeurs, de sa structure et des compétences qu'il vise à développer. Référence est également faite ici au « curriculum de formation » c'est-à-dire comme l'indique Roegiers (2012) à la mise en forme pédagogique et didactique du projet de formation de l'étudiant. Il s'agit d'activateurs plus transversaux dont l'effet se fait ressentir au-delà d'un seul cours.
- Au niveau des acteurs du processus de formation (enseignant, responsable de programme, conseillers, …), par leur accompagnement et leurs conseils notamment à des moments-clés que sont le choix du master, le choix d'un stage ou encore le choix du thème de mémoire.

2. Méthodologie du projet

Ce projet a exploré quelques programmes de master en raison de leur proximité avec la transition vers le monde du travail et il a été mené en trois étapes :

Une première étape de documentation et de conception du modèle.

Comme nous l'avons écrit précédemment, cette première étape a consisté essentiellement en un travail de documentation, d'échanges et de réflexion au sein du comité de pilotage du projet. Cette première phase a surtout permis d'aboutir, par itération et collectivement, à une clarification des différents concepts concernés par l'insertion socio-professionnelle et par là, à préciser l'objet du projet, à savoir arriver à identifier les éléments qui, dans les activités de formation, contribuent à préparer les étudiants à leur insertion.

Ce travail a conduit à l'élaboration d'une première version du modèle que nous enrichirons, illustrerons et validerons au cours de la deuxième phase.

Une deuxième étape d'illustration et de validation du modèle par le témoignage d'enseignants et de responsables de programme.

Sur la base d'un guide d'entretien, nous avons procédé à des interviews de titulaires de cours et de responsables de programme. Nous avons voulu au cours de ces rencontres solliciter l'avis de ces enseignants d'une part sur la compréhension qu'ils ont du modèle et sur sa pertinence et d'autre part sur la présence d'activateur(s) dans leur cours ou leur programme, sur les caractéristiques de ce(s) activateur(s) et enfin sur le ou les intervenant(s) qui participent à l' « activation ».

Tableau 1. Guide d'entretien avec les responsables de programme

Questions	Informations attendues
1.a Pourriez-vous présenter brièvement les caractéristiques de votre programme ?	Secteur, cycle, nombre d'étudiants, mixité du public (passerelles, adultes, …), structure (modulaire), finalité, master orphelin,
1.b Quels sont les objectifs visés par votre programme et les débouchés qu'il offre aux étudiants ?	Explicitation des objectifs du programme et des débouchés professionnels
2. Suite à la présentation du modèle, quel est votre avis sur les activateurs et leur pertinence ?	Compréhension, exhaustivité, liens avec la réalité du programme
3. Pourriez-vous identifier dans votre programme et ensuite dans les cours et par rapport aux intervenants, les activateurs qui sont présents ? *En quoi le cours x, le séminaire y, le stage, le cours de langue, le séjour Erasmus contribuent-ils à la préparation à l'ISP dans votre programme ?*	Description contextualisée de l'activateur A quel moment est-il activé dans le programme ? Quel intervenant l'active ? Y a-t-il une conséquence « visible », chez l'étudiant, liée à cette activation (une production ?)
4. Y a-t-il des activateurs qui vous semblent importants et qui ne figurent pas dans le modèle ? Si oui, lesquels ?	Quel activateur (cours, programme, intervenant), sa portée (en quoi contribue-t-il au processus de maturation ?) -> compléter la liste
5. Pensez-vous que ces activateurs sont connus par l'équipe-programme, partagés, valorisés ? S'agit-il de points qui font l'objet de tension au niveau du programme ?	Le niveau de conscience que peut avoir l'équipe programme par rapport aux activateurs. Quel activateur et quelle(s) tension(s) ?
6. Pourriez-vous nous indiquer le nom d'une ou plusieurs personnes dans votre programme qui contribuent dans leur(s) cours ou par leur statut ou leur posture d'encadrant (par le biais d'un ou plusieurs activateurs) au processus de maturation ?	Nom et statut de la personne Moment où elle intervient dans le programme. Et dans quel cadre ? Par rapport à quel activateur ?

Nous avons rencontré au total 17 responsables de programme et 13 titulaires de cours issus de tous les secteurs de l'université ainsi qu'un responsable de programme des FUNDP. Les programmes ont été sélectionnés en tenant compte de critères devant garantir la plus grande diversité, mais pas nécessairement la plus large représentativité, ceci compte tenu des moyens limités dont nous disposions et du type d'enquête (qualitative) que nous souhaitions réaliser. Les critères pris en compte ont été :

- Le nombre d'étudiants (peu / beaucoup).
- Le type de structure du programme (modulaire/monolithique)
- La mixité du public (primo-arrivants/adultes, disciplinaire, …).
- La filière (approfondie, spécialisée, didactique).
- Master avec ou sans lien avec un programme de bachelier (1er cycle).
- Monodisciplinaire ou pluridisciplinaire
- La présence de moments d'immersion professionnelle

Chaque responsable de programme rencontré a renseigné des titulaires de cours à rencontrer dans son propre programme.

Tableau 2. Liste des programmes (données nombre étudiants 2010)

Secteurs	**#**	**Masters**
Sc. de la santé	270	Master en santé publique, finalité spécialisée - ESP
	30	Master en pharmacie, finalité approfondie - FARM
	80	Master en éducation physique, finalité didactique - EDPH
	40	Master en éducation physique, finalité spécialisée - EDPH
Sc. / technologies	14	Master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire, finalité spécialisée - BBMC
	20	Master en biologie des organismes et écologie, finalité approfondie - BOE
	8	Master en biologie des organismes et écologie, finalité spécialisée - BOE
	5	Master en statistique, finalité approfondie - STAT
	46	Master Ingénieur civil Architecte, finalité spécialisée - ARCHI
	50	Master en sciences informatiques, finalité spécialisée – INFO - FUNDP
Sc. humaines	500	Master en droit - DRT
	300	Master en sciences psychologiques - PSP
	90	Master en sciences politiques, orientation Relations internationales, à finalité spécialisée - SPRI
	120	Master en criminologie, à finalité spécialisée - CRIM
	90	Master en langues et littératures romanes, finalité didactique - ROM
	65	Master en sciences du travail, finalité spécialisée - TRAV
Hors secteur	30	Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité spécialisée - ENVI

Tableau 3. Liste des cours

Programme	**Cours**
EDPH	Stages et séminaire d'accompagnement des stages
ESP	Gestion des ressources humaines et management
BBMC	Rotation
BOE	Evolution
STAT	Statstical consulting
ARCHI	Economie et politique de l'édification
INFO – FUNDP	Laboratoire d'ingénierie du logiciel
SPRI	International negotiation
SPRI	Théorie des relations internationales
CRIM	Séminaire de supervision de stages
TRAV	Economie du travail
TRAV	Séminaire pluridisciplinaire de problématique du travail
ENVI	Société, populations, environnement, développement : problématiques et approches interdisciplinaires
ENVI	Atelier de communication environnementale et en gestion de conflits par la négociation

Une troisième étape de dissémination des résultats par la réalisation de pages web interactives.

Une fois le projet concrétisé, des pages web interactives ont été réalisées et hébergées sur le portail « enseignement et formation » du site web de l'UCL[24]. Pour chacun des 10 activateurs, des exemples et ressources sont présentées illustrant comment concrètement l'activateur est présent dans l'activité ou le programme de formation de certains enseignants. Ce schéma interactif a ensuite été diffusé lors de présentations réalisées au Conseil de l'enseignement et de la formation de l'UCL et lors de la journée des responsables de programme 2011 consacrée à la qualité des programmes de formation.

3. Présentation du modèle

Le modèle

24 Ces pages sont consultables à l'adresse : http://www.uclouvain.be/360705.html

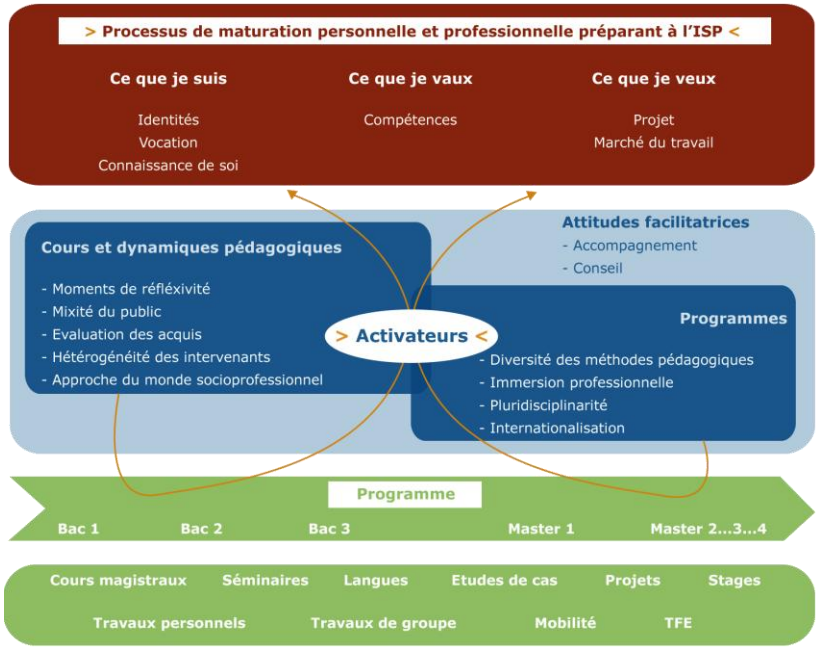
Le modèle auquel nous avons abouti et qui présente le lien que nous avons établi entre les activités de formation et la préparation à l'insertion socioprofessionnelle se présente en trois parties distinctes :

- Le *processus de maturation personnelle et professionnelle préparant à l'insertion socioprofessionnelle*.
- Le *processus de formation* comportant la dimension 'programme' et la dimension 'cours'.
- Les *activateurs* qui font le lien entre les deux premiers processus tel que nous l'avons expliqué dans le paragraphe 1 de cette communication.

Dans ses deux parties - supérieure et inférieure -, ce modèle met en exergue des processus temporels qui évoluent pour le premier d'entre eux bien au-delà de la période des études et pour le second pendant les années d'études universitaires (de la première année du programme de bachelier à la dernière année du programme de master). Différentes activités de formation sont désignées pour illustrer la dimension 'cours' du schéma (cours magistraux, travaux de groupe, étude de cas, stages, mobilité, …).

L'élément central présente les différents activateurs qui contribuent dans les activités de formation et les programmes à la maturation personnelle et professionnelle des étudiants dans la perspective de leur insertion dans la société.

Figure 4. Le modèle reliant les activités de formation à la préparation des étudiants à leur insertion socioprofessionnelle



Les activateurs

Dans les cours

Moments de réflexivité

Développer une dimension réflexive dans ses cours, c'est donner l'occasion à l'étudiant de prendre du recul par rapport à ses pratiques, ses représentations, ses façons d'agir et d'apprendre ; de réfléchir sur les **rôles assumés,** *sur les* **compétences** *et* **savoirs développés,** *sur les* **méthodes utilisées,** *sur le* **sens** *par rapport à* **l'avenir.**

Mixité du public

La mixité du public ou hétérogénéité des étudiants peut être plus ou moins mobilisée par l'enseignant à des fins pédagogiques. Cette diversité peut être :

- Disciplinaire (les étudiants proviennent de baccalauréats différents).
- Culturelle (présence d'étudiants en programme d'échange par exemple).
- Institutionnelle (les étudiants proviennent de l'UCL et d'autres universités ou Hautes Ecoles).
- Professionnelle (présence d'étudiants primo-arrivants et d'adultes en reprise d'études (ARE) exerçant ou ayant déjà exercé une profession).

L'utilisation de la diversité du public présent dans la salle de cours par l'enseignant peut contribuer au transfert de connaissances, à la confrontation des points de vue, au témoignage, à l'enrichissement mutuel entre les « groupes » d'étudiants, à améliorer la connaissance des milieux professionnels a fortiori si certains étudiants sont également actifs sur le marché du travail.

Evaluation des acquis

Evaluation sommative versus évaluation formative ?

- L'évaluation sommative est dominante à l'université. Elle vise à certifier la maîtrise des connaissances et des compétences, par l'attribution d'une note, à un moment donné du cursus (généralement à la fin d'une période).
- L'évaluation formative, quant à elle, donne un feed-back à l'étudiant pour lui permettre d'ajuster et de renforcer ses apprentissages, en lui donnant des indications sur les points d'amélioration. Elle aide l'étudiant à mieux se connaître, à améliorer ses façons d'apprendre et à situer sa progression dans l'acquisition de compétences.

Hétérogénéité des intervenants

Etre confronté à des intervenants différents amène l'étudiant à activer ses capacités d'adaptation, d'observation et d'intégration. Cela lui permet également de se confronter à de nouvelles réalités.

L'hétérogénéité des intervenants peut prendre plusieurs formes :

- Le co-titulariat : chaque enseignant apporte son expertise et l'étudiant est invité à faire des liens entre les différents champs d'expertise.
- Les professeurs invités : ils permettent à l'étudiant de faire un focus sur une question ou un champ spécifique, le cas échéant en langue étrangère et en lien avec une culture différente.

- Des témoins du monde professionnel : ils permettent à l'étudiant de faire des liens entre sa formation et ses applications en milieu professionnel.

Approche du monde socioprofessionnel

Approcher le monde du travail peut prendre diverses formes allant de l'invitation du monde du travail dans la salle de cours (témoignages de professionnels, études de cas) jusqu'à l'immersion des étudiants en milieu de travail lors d'un stage ou des visites d'entreprises.

Dans les programmes

Diversité des méthodes pédagogiques

La diversité de méthodes confronte les étudiants à des voies et des contextes d'apprentissage différents et conditionne l'acquisition de connaissances et le développement de compétences variées. C'est un vrai choix pédagogique des responsables de programme que d'encourager cette diversité.

Immersion professionnelle

L'immersion professionnelle permet aux étudiants :
- d'appréhender les réalités du monde du travail.
- de faire des liens entre leur formation théorique et un terrain d'application.
- de mettre en œuvre des savoir-faire et des savoir-être et de développer des compétences professionnelles.
- de préparer la transition formation universitaire – marché du travail.

A l'université, l'immersion professionnelle prend généralement, mais pas exclusivement, la forme d'un stage, crédité et évalué, accompagné ou non d'un encadrement théorique et d'un séminaire de préparation. Selon les programmes, le stage est obligatoire ou optionnel. Il est unique ou multiple. Il peut être lié à un cadre légal pour l'obtention d'un titre professionnel.

Pluridisciplinarité

La pluridisciplinarité vise à donner aux étudiants différents points de vue et regards sur un même objet d'étude. Elle suscite l'ouverture à un champ de connaissance élargi et transversal pour dépasser l'unique savoir disciplinaire. Elle permet aux étudiants d'appréhender des problématiques complexes.

Internationalisation

L'internationalisation des programmes de formation a notamment pour but de mettre les étudiants en contact avec des réalités sociales et culturelles différentes. Cette confrontation est susceptible de faire évoluer leur

identité, leur vocation et la connaissance qu'ils ont d'eux-mêmes. L'instrument privilégié de cet activateur est la mobilité étudiante et enseignante, via notamment les programmes ERASMUS.

Les attitudes facilitatrices

Cet activateur est un peu particulier dans le sens où il apparaît en filigrane de tous les autres.

Les attitudes facilitatrices favorisent la construction de soi et la perception du sens de la formation en lien avec le projet de l'étudiant. Elles sont propres aux personnes (enseignants, assistants, conseillers aux études, ….). Elles concernent donc toute personne et/ou « service » que l'étudiant est amené à rencontrer durant sa formation, notamment lors de moments de transition, là où des choix se posent (début de formation, choix de mineure, de master, de sujet de mémoire, …).
Cela peut passer par :

- les attitudes de l'enseignant pendant et en dehors des cours,
- des entretiens individuels,
- des séances collectives (séances d'information, séminaire de préparation à l'insertion professionnelle ou à la recherche de stage, …),
- des supports d'information (vademecum, …).

Figure 5. Exemple de fiche présentée sur le portail UCL

Pertinence et utilité du modèle

Les enseignants que nous avons rencontrés jugent pour une majorité d'entre eux que le modèle est représentatif de leur réalité, il « traduit bien ce qui se passe ». Le terme activateur « parle » à nos interlocuteurs et les différents activateurs leur semblent utiles pour réfléchir à la structure et au contenu du programme de formation. Il leur paraît que « cette grille est un bel outil pour appuyer une reflexion sur l'insertion socioprofessionnelle et les ajustements à opérer dans le programme ». Ce modèle aide à rendre explicite le lien processus de formation - processus de maturation qui en général est plutôt implicite.

En définitive, ce modèle est à lire non pas comme ayant été validé par un panel représentatif d'acteurs de l'institution mais bien comme étant une « carte des possibles » qui a pour principale vertu d'illustrer le lien entre l'insertion socioprofessionnelle et les activités académiques et de donner aux enseignants et responsables de programme des idées et des pistes pour faire évoluer leur programme de formation et leurs enseignements.

4. Conclusion et perspectives

Si ce projet a clairement permis de faire mûrir la réflexion par un travail d'identification des dynamiques existantes, d'analyse et de modélisation des « activateurs », il a aussi révélé la richesse des démarches déjà activées par les enseignants dans leurs cours et à travers leur programme sans nécessairement être conscient de leur contribution au processus de maturation personnelle et professionnelle des étudiants. Le passage de l'implicite à l'explicite est une étape indispensable pour pouvoir ensuite faire connaître et reconnaître ces dynamiques dans l'université. Les modalités de cette contamination sont encore à explorer mais des pistes sont déjà évoquées comme par exemple l'intégration des activateurs dans les critères d'évaluation de la qualité des programmes de formation de l'UCL, dans les formations proposées notamment aux nouveaux académiques et aux responsables de programme et enfin par une visibilisation et une valorisation des pratiques enseignantes via des pages web interactives.

Bibliographie

Beaudet, J. et al (2001). *Travailler ensemble pour éduquer au travail,* Pour une approche orientante de l'école québécoise : concepts et pratiques à l'usage des intercenants. Septembre éditeur (pp 49-52).

Bujold, Ch., Gringas, M. (2000). *Choix professionnels et développement de carrière : théorie et recherches* (2e ed.). Gaëtan Morin, Boucherville, Québec.

Guichard, J., Huteau, M (dir.) (2007). *Orientation et insertion professionnelle. 75 clés*. Editions Dunod, Paris.

Leboterf, G. (2008). *Des cursus professionalisants ou par compétences à l'université : enjeux, craintes et modalités*. Actualité de la formation permanente, no 209.

Leboterf, G. (2011). *Ingénierie et évaluation des compétences*. Editions d'organisation.

Pemartin, D., Legrès, J. (1998). *Les projets chez les jeunes*. Editions et applications psychologiques.

Roegiers, X. (2012). *Quelles réformes pédagogiques pour l'enseignement supérieur ?*. Editions de boeck

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

parcours de formation, compétence, réflexivité

L'approche « parcours de formation », pour réussir la transition vers la vie active

Doucet, Patrik, Université de Sherbrooke (Canada); Lachiver, Gérard, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

Comment construire un programme en vue de favoriser la transition de la vie étudiante vers la vie professionnelle active? C'est à cette question que cherche à répondre la communication proposée, un cadre de référence décrivant le concept de « parcours de formation » proposé par Le Boterf (2007) et appliqué à la formation d'ingénieurs.

Durant leur formation universitaire, les étudiants suivent différentes activités pédagogiques, réalisent des stages en entreprises, prennent part à moult activités parascolaires. Toutes ces situations sont riches en apprentissages. Néanmoins, les étudiants en retirent-ils tous les bénéfices possibles?

En s'appuyant sur une quinzaine d'années d'expérience dans des approches orientées vers le développement de compétences, la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke révise ses programmes dans le but de favoriser le développement progressif et cohérent des qualités attendues de tout ingénieur. Plusieurs innovations majeures ont été mises en place et d'autres sont en préparation. Elles visent à : mieux articuler les apprentissages réalisés durant les stages avec ceux acquis dans les programmes de formation; reconnaître et valoriser les apprentissages issus des activités parascolaires; amener les étudiants à construire leur identité professionnelle durant leur parcours universitaire pour finalement donner du sens à leur formation et y ancrer durablement leurs apprentissages.

Cette vision holistique, intégrée et cohérente de la formation des ingénieurs trouve aussi sa pertinence en regard des nouvelles normes canadiennes d'agrément des programmes de génie. Les normes stipulent que, dès 2014, « l'établissement d'enseignement doit démontrer que les diplômés d'un programme possèdent les

qualités requises » (Ingénieurs Canada, 2008), grâce auxquelles un jeune ingénieur saurait agir avec compétence dans des situations types.

Nous cherchons, par le biais de ces innovations pédagogiques, à créer un environnement favorable au passage du paradigme de « l'étudiant aux études » à celui du « futur professionnel en formation ».

Introduction

Les situations professionnelles auxquelles sont confrontés les ingénieurs sont complexes. Elles nécessitent à la fois la maîtrise de notions fondamentales propres aux sciences du génie et la capacité à mobiliser et à adapter ces notions pour les appliquer dans des contextes variés. Les ingénieurs sont des professionnels, et il est attendu d'eux qu'ils sachent agir avec compétence dans l'exercice de leur profession. Comment alors construire des programmes les préparant et les entraînant à cela? C'est l'objet de cette communication.

D'abord, le cadre régissant la formation des ingénieurs au Canada et la brève histoire de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke présentent des éléments de contexte. Ensuite, les nouveaux défis auxquels son corps professoral est confronté sont exposés. Enfin, l'approche des parcours de professionnalisation est présentée, comme une réponse possible au défi de former de jeunes ingénieurs prêts à réussir leur transition vers la vie professionnelle active.

Formation des ingénieurs au Canada

Le Conseil canadien des ingénieurs a été créé en 1936 pour réglementer et surveiller la profession d'ingénieur au Canada. En 1965, un bureau a été institué, maintenant connu sous le nom de Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG). Il a notamment pour mandat d'agréer les programmes de génie qui respectent ou qui surpassent les normes de formation exigées pour la délivrance des permis d'ingénieur au Canada.

La durée maximale d'un agrément est de 6 ans. Une visite d'agrément n'est menée qu'à la demande expresse d'un établissement d'enseignement, avec l'assentiment de l'ordre provincial concerné. Une équipe d'ingénieurs réputés est constituée. Un questionnaire détaillé est rempli par l'établissement et envoyé à l'équipe avant la visite. Durant la visite (d'une durée de 3 jours), l'équipe inspecte les lieux de formation de même que la qualité des travaux des étudiants. Elle rencontre le personnel (corps professoral, chargés de cours, personnel de soutien, directions facultaire et universitaire). Elle rencontre aussi plusieurs étudiants.

L'équipe de visiteurs procède à une analyse qualitative et quantitative du contenu du programme d'études afin de s'assurer qu'il répond aux normes minimales. Les normes actuelles reposent sur la comptabilisation du nombre d'heures de contact avec un enseignant et du nombre d'heures en laboratoire pour les cinq domaines suivants : mathématiques; sciences fondamentales; études complémentaires (communication, professionnalisme, travail en équipe, etc.); sciences du génie; conception en ingénierie (Ingénieurs Canada, 2008).

Programmes de génie à l'Université de Sherbrooke

Lors de sa fondation, en 1954, l'Université de Sherbrooke comptait trois facultés, dont celle des sciences qui regroupait les sciences expérimentales et l'École de génie. À cette époque, un seul programme de baccalauréat en génie existait, comportant des concentrations en génie civil, en génie électrique et en génie mécanique.

En 1966, la Faculté des sciences appliquées (renommée Faculté de génie en 1998) est créée. Elle offrait alors des baccalauréats en génie civil, en génie électrique et en génie mécanique. À compter de l'automne 1967, plusieurs changements sont apportés en raison de la mise en place des cégeps et du régime coopératif. En 1970, le programme de génie chimique est créé. C'est également au cours de cette période qu'un tronc commun, comportant 60 crédits, est mis en place. Puis, le programme de génie informatique est créé en 1993.

Par ailleurs, au début des années 1990, après avoir recensé les lacunes signalées de façon générale en Amérique du Nord dans la formation des ingénieurs, le Département de génie mécanique met sur pied l'*Expérience pilote en génie simultané* (EPGES). Celle-ci comprenait entre autres un projet majeur de conception s'étalant sur 2 années et valant 12 crédits. L'enthousiasme des étudiants les ayant amenés à se surpasser, le Département a entrepris une réforme majeure de son programme, et innovatrice à maints égards : objectifs éducatifs exprimés en termes de compétences, double intégration (verticale et transversale) des savoirs, des savoir-faire et du savoir-être, etc. Au terme de diverses évaluations par des comités d'experts internationaux, le programme réformé a finalement pu être offert à compter de l'automne 1996.

Cet événement a profondément marqué la structure des programmes à la Faculté : en procédant à sa réforme, le Département de génie mécanique s'est retiré du tronc commun. Du coup, les autres départements ont dû adapter leur programme à ce nouveau contexte.

Ainsi, en 1998, le Département de génie électrique et de génie informatique a entrepris une réforme complète de ses programmes de baccalauréat selon une approche très novatrice : l'apprentissage par problèmes et par projets en ingénierie (APPI).

« Dans l'apprentissage par problèmes, les étudiants sont actifs et responsables de leur propre apprentissage. […] Les étudiants travaillent en petits groupes collaboratifs plutôt qu'individuellement; ils sont amenés à échanger sur leurs stratégies d'apprentissage, à collaborer pour diverses activités de formation, et à coopérer pour des projets. […] L'apprentissage par projets complémente la formation de l'apprentissage par problèmes. Chaque session comprend un projet de conception dont le sujet est pertinent au thème de la session. Les étudiants coopèrent en équipe à la réalisation de ce projet qui permet d'intégrer les connaissances […] » (Université de Sherbrooke, 2004, p. 67).

À compter de l'automne 1999, c'est le Département de génie civil qui a emboîté le pas en entreprenant une réforme en profondeur de son programme, qui se caractérise désormais par une plus grande intégration des pratiques professionnelles. Dans cette même période, le Département de génie chimique a procédé à une mise à jour importante de son programme et a créé un programme en génie biotechnologique, offert depuis 2003.

Aujourd'hui, 6 programmes sont donc offerts, comportant 120 crédits et 5 stages rémunérés en entreprise. La Faculté de génie est connue du milieu pour ses innovations pédagogiques, axées sur la pratique.

Nouveaux défis de formation et objectifs

La jeune histoire de la Faculté de génie est marquée de plusieurs innovations pédagogiques. Or, ces dernières années, de nouveaux défis et de nouvelles opportunités pour la formation des ingénieurs appellent encore à l'innovation. Voici ceux qui nous semblent plus préoccupants.

Nouveau processus d'agrément

À compter de 2014, le BCAPG agrémentera les programmes de génie selon un nouveau processus. Plutôt que de devoir démontrer que les diplômés ont reçu un nombre d'heures de formation suffisant dans chacun des cinq domaines prescrits, la démonstration que les diplômés maîtrisent les qualités attendues chez de jeunes ingénieurs devra être faite. L'appréciation de ces qualités, au nombre de 12, a notamment pour objectif d'évaluer la compétence[25] des étudiants pour favoriser la mobilité étudiante et professionnelle (Ingénieurs Canada, 2008).

Toutefois, le BCAPG laisse le soin aux universités de recourir à leur expertise pour trouver une façon de procéder à cette évaluation. En outre, quelle que soit l'approche retenue, une étape importante, qui n'est pas encore faite par le BCAPG ni par d'autres programmes, consiste à définir clairement les 12 qualités, à décrire des indicateurs pour être en mesure de les observer et à préciser les niveaux souhaitables à atteindre.

[25] De façon générale, on fait preuve de compétence lorsque l'on est capable de faire appel à certaines qualités – par exemple, celles retenues par le BCAPG – pour réaliser une tâche, de façon professionnelle.

La très grande majorité des programmes de génie du Canada prévoit recourir à une approche matricielle. Dans celle-ci, on cherche à établir la contribution respective de chaque activité pédagogique à chacune des qualités. Si cette approche est économique en termes d'aménagement de programme, elle ne colle toutefois pas aussi bien à l'objectif du BCAPG, qui consiste à s'assurer que les nouveaux diplômés sont aptes à pratiquer le génie.

À cet égard, une autre approche semble mieux adaptée. Elle consiste à revoir les programmes de génie en vue de favoriser l'atteinte des niveaux requis pour les 12 qualités de manière progressive, organisée et voulue. Certes, une telle approche pose un défi important.

Renouvellement du corps professoral

Depuis les quinze dernières années, moment marquant le début d'une suite de réformes majeures des programmes, près de 60% du corps professoral a été renouvelé. Cela est dû principalement à des départs à la retraite et à des opportunités de financement (chaires de recherche, refinancement des universités).

La conséquence de ceci est double. D'abord, plusieurs acteurs des réformes passées sont partis à la retraite, emportant avec eux l'expertise et l'expérience qui ont forgé ces innovations pédagogiques. Ensuite, les professeurs embauchés durant cette période ne connaissent pas les raisons qui ont conduit à entreprendre ces réformes et, considérant l'importance accordée à la recherche dans les universités, on s'attend généralement à ce qu'ils s'y investissent davantage, plutôt que dans l'enseignement.

Ainsi, depuis quelques années, on sent s'effriter la cohésion et la vision commune du corps professoral envers l'enseignement.

Changements significatifs chez les étudiants

Dans leur étude, Pilon et al. (2012) indiquent que des changements s'observent chez les étudiants :

> « Les étudiants nous semblent peu motivés à s'investir dans l'apprentissage de leur future profession. Ils disent trouver les évaluations difficiles et affirment manquer de temps pour préparer les travaux demandés. Leur taux d'absentéisme en classe est élevé et nous avons la perception qu'ils sont davantage enclins à cocher des cases […] plutôt qu'à se préparer à devenir ingénieurs » (p. 3).

Nombreux sont les écrits qui traitent des caractéristiques générationnelles de nos étudiants. On dit d'eux qu'ils sont tolérants, engagés socialement, très confiants en leurs capacités, capables de relever des défis d'envergure. On dit aussi qu'ils ont besoin de changement et de stimulation, qu'ils gèrent mal les déceptions, qu'ils doivent trouver un sens à leur travail, leurs études et leurs actions. Prégent et al. (2009) indiquent d'ailleurs qu'ils

> « refusent de faire les sacrifices pour satisfaire leurs besoins. Hédonistes, ils ne placent pas le travail au premier plan. […] ils acceptent moins volontiers de sacrifier leur vie personnelle pour leur carrière » (p. 9).

Dans un contexte de formation en génie, où une solide compréhension des connaissances propres au génie est de mise, où plus de 50 heures par semaine doivent traditionnellement être consacrées aux études, on comprend mieux le désarroi de certains professeurs. Ainsi, parvenir à susciter l'engagement des étudiants envers leurs études semble être un autre défi.

Objectifs

Devant ces nouveaux défis, des orientations ont été données dans le cadre de l'exercice d'évaluation périodique des 6 programmes de baccalauréat en génie, qui s'est terminé en 2011. Celles-ci peuvent être regroupées sous deux principaux objectifs.

Le premier consiste à revoir les 6 programmes de manière à s'assurer que le développement progressif de chacune des 12 qualités exigées du BCAPG se fasse de façon progressive et bien organisée dans l'ensemble de chacun des programmes. Cet exercice nécessitera la mobilisation de l'ensemble des professeurs, ce qui

permettra du coup de développer une vision commune sur la nécessité du changement et la forme que devront prendre les programmes. Il s'agit d'une pratique essentielle à la gestion d'un programme par compétences (Lachiver, 2012).

Le second vise à favoriser l'engagement des étudiants envers leurs études. Un des leviers qui semble au cœur de leur préoccupation est le sens donné à leurs études. Or, selon Wenger (1998), un système d'apprentissage qui accorde une place prépondérante à la pratique favorise notamment la création de sens et le développement de l'identité professionnelle. Comme les programmes actuels regorgent d'opportunités de pratique (projets de conception, projets parascolaires, stages en entreprise), une meilleure mise à profit de celles-ci devrait favoriser l'engagement des étudiants.

Nouvelle approche : les parcours de professionnalisation

Pour atteindre ces deux objectifs, un nouveau cadre est privilégié : l'approche « parcours de professionnalisation ». Sa description et ses principales caractéristiques sont ici présentées.

Description de l'approche parcours

L'approche parcours s'oppose à l'approche par cours. Dans cette dernière, le programme est vu comme un enchaînement de cours, où l'intégration des connaissances, gage de l'apprentissage (Doucet, 2006), reste à faire par l'étudiant. L'approche parcours est une approche programme (au sens de Prégent et al., 2009). L'idée de parcours de professionnalisation accorde une place prépondérante à la pratique. L'analogie de la navigation aide à comprendre cette approche (Le Boterf, 2007).

Tableau 1. Analogie du parcours de professionnalisation : la navigation

Devenir un navigateur…	**Devenir un professionnel…**
Savoir d'où on part et où on veut arriver.	Connaître les étudiants et définir leur profil de sortie en fonction des situations professionnelles qu'ils rencontreront durant leur carrière.
Prévoir un itinéraire, mais planifier différentes voies de navigation.	Prévoir un cheminement général, en identifiant quelques parcours possibles.
Tout en naviguant, mobiliser ses ressources, s'adapter aux embûches, aux situations inédites, aux passages obligés.	Autour de situations professionnelles types, organiser les activités pédagogiques pour que les étudiants mobilisent leurs ressources afin d'apprendre, progressivement, à agir comme de jeunes ingénieurs devraient le faire.
Tout en naviguant, apprendre à reconnaître ses limites, à réévaluer ses objectifs.	Prévoir des moments d'arrêt, de réflexion, pour que les étudiants découvrent leurs forces et leurs faiblesses, qu'ils se positionnent dans leur formation.
Bref, tout en naviguant, se préparer à entreprendre un autre voyage.	Bref, tout en les formant, les préparer à entreprendre leur carrière professionnelle.

Au cœur de l'approche, les situations professionnelles types

Un programme construit en tant que parcours de professionnalisation vise à préparer et entraîner les étudiants à agir avec compétence dans des situations professionnelles représentatives de leur future carrière.

Pour ce faire, le programme est élaboré autour d'énoncés traduisant ces situations. Les activités pédagogiques sont ensuite conçues et organisées de manière à offrir aux étudiants un parcours de formation visible, explicite et progressif, leur permettant d'expérimenter des situations professionnelles types de plus en plus complexes.

Dans leur forme actuelle, les 6 programmes de génie offrent plusieurs opportunités en ce sens. D'abord, les étudiants doivent réaliser 5 stages en entreprise. Ils se trouvent alors plongés dans un véritable contexte professionnel – à un niveau de stagiaire faut-il préciser. C'est pour eux l'occasion de mettre en pratique des connaissances apprises et d'en acquérir de nouvelles, face à des situations inédites.

Dans le même esprit, les projets de conception en fin d'études visent à faire vivre une expérience de conception qui soit aussi véritable que possible. Les projets sont ouverts (*open-ended projects*), de sorte que les étudiants doivent trouver des solutions novatrices à des problèmes non prévus. Ils doivent apprendre à gérer leurs ressources (matérielle, humaine, temporelle et financière). Ils doivent rendre des comptes et démontrer que les décisions prises étaient les mieux adaptées au contexte.

Enfin, les 6 programmes recourent au concept de projet d'intégration, soit la réalisation de projets de plus petite envergure qui favorisent l'intégration des différentes notions vues durant un trimestre donné. Les projets d'intégration se complexifient au fil du programme.

Toutefois, les programmes pourraient mieux tirer profit de ces situations professionnelles. Par exemple, il n'existe que très peu de liens formels entre les programmes et les stages en entreprise. De même, les projets d'intégration sont généralement élaborés de manière à établir un fil conducteur entre les activités pédagogiques, plutôt que l'inverse (concevoir les activités pour favoriser la réalisation des projets).

Trois principaux piliers des parcours de professionnalisation

Selon le cadre proposé par l'Université de Sherbrooke, les programmes construits en tant que parcours de professionnalisation doivent prendre appui sur trois importants piliers.

D'abord, il y a les ressources. Celles-ci englobent les connaissances, les habiletés développées, les savoir-être, les raisonnements construits, etc. Ces ressources s'acquièrent durant des activités pédagogiques, des stages en entreprise, des activités parascolaires ou d'autres moments de vie. Souvent, les programmes mettent l'accent sur l'acquisition de ressources.

Ensuite, les programmes doivent permettre la mobilisation des ressources. Cela se fait à travers les situations professionnelles types auxquelles sont confrontés les étudiants : réalisation de projets (scolaires, parascolaires), résolution de problèmes d'ingénierie complexes, stages en entreprise. Les 6 programmes de génie présentent plusieurs opportunités à cet égard.

Enfin, les programmes doivent prévoir un temps pour la réflexion quant aux ressources mobilisées et à leur maîtrise. Il s'agit donc de développer la capacité réflexive des étudiants. Or, il est plutôt rare que des programmes, en génie du moins, incluent explicitement des activités à vocation réflexive. C'est d'ailleurs le cas pour la plupart des programmes de génie de l'Université de Sherbrooke. La principale exception à ce constat est le programme de génie civil, dans lequel les étudiants doivent constituer un portfolio électronique, mettant en valeur leurs principales réalisations et leurs réflexions à cet égard.

Critères pour juger la progression des étudiants

L'évaluation (formelle et informelle) des apprentissages est une composante importante. Dans un parcours de professionnalisation, le jugement porté quant à la capacité des étudiants à agir avec compétence dans une situation donnée se base sur des critères de réalisation attendus. En effet, dans toute pratique professionnelle, on peut formuler des critères qui précisent la qualité des résultats attendus (document, produit, comportement, recommandation, etc.) pour une situation donnée. L'écart observé entre les résultats effectifs et les résultats attendus permet de porter un jugement quant à la compétence démontrée.

En formulant les critères de réalisation autour des 12 qualités prévues par le BCAPG, l'objectif de répondre à ses nouvelles exigences serait atteint. Cela semble non seulement possible, mais également très cohérent. En effet, ces exigences décrivent les qualités qu'un jeune ingénieur devrait maîtriser afin d'agir avec compétence dans des situations qu'il est susceptible de rencontrer dans ses premières années professionnelles.

Ainsi, partant d'une situation professionnelle type et prenant en considération l'étape où elle est introduite dans le programme, on peut décrire ces qualités en termes de critères de réalisation attendus. Cela permet ensuite d'identifier quelles ressources doivent être introduites, quelles activités devraient être prévues pour permettre leur mobilisation et sur quels éléments devrait porter la réflexion des étudiants. Partant de là, il devient assez facile de placer les étudiants en situation et d'observer l'écart entre leur prestation et ce qui était attendu. Du coup, un jugement est porté sur leur capacité à agir avec compétence.

Conclusion

Cette communication visait à présenter une façon de construire un programme en vue de favoriser la transition de la vie étudiante vers la vie professionnelle active. Le cadre des parcours de professionnalisation semble approprié. Autour de situations professionnelles types de plus en plus complexes, on conçoit les activités du programme. Celles-ci doivent permettre l'acquisition de ressources, leur mobilisation et la réflexion sur les ressources mobilisées en situation. Des critères de réalisation sont ensuite précisés, permettant de porter un jugement sur la compétence démontrée par les étudiants durant les situations. Ces critères peuvent être définis en fonction des 12 qualités exigées du BCAPG, assurant du coup la concordance des programmes avec ses exigences.

L'élaboration d'un tel parcours requiert une vision commune de ce qu'est un jeune ingénieur compétent et de la façon de le former. Le corps professoral est ainsi appelé à coconstruire cette vision commune, créant du coup la cohésion nécessaire à toute approche programme.

À terme, nous espérons que la mise en place des parcours de professionnalisation à la Faculté de génie permettra de passer du paradigme de « l'étudiant aux études », où l'étudiant est davantage préoccupé à réussir une série d'activités pédagogiques nécessaires à l'obtention du diplôme, à celui du « futur professionnel en formation », où l'étudiant comprend qu'il emprunte une démarche de professionnalisation et s'engage dans cette préparation à sa future pratique professionnelle.

Bibliographie

Doucet, P. (2006). *The Training of more Professional Engineers: An Ongoing Challenge*. Proceedings of The International Conference on Innovation, Good Practice and Research in Engineering Education, 24-26 juillet 2006, Liverpool, 97-109.

Ingénieurs Canada (2008). *Bureau canadien d'agrément des programmes de génie.* URL consultée en avril 2012 : http://www.engineerscanada.ca/f/ pr_accreditation.cfm.

Lachiver, G. (2012). La gestion du curriculum par compétences. In O. Corvalan, *Méthodologies pour l´innovation du curriculum universitaire sur la base du développement des compétences.* En publication.

Le Boterf, G. (2007). *Professionnaliser – Le modèle de la navigation professionnelle.* Paris : Eyrolles.

Pilon, C., Drouet, J.-M., Champoux, Y., Fellouah, H., & Geay, B. (2012). *Réalité étudiante : mieux la connaître pour améliorer les conditions de réussite*. Actes du 27e Congrès de l'AIPU, 14-18 mai 2012, Trois-Rivières (à paraître).

Prégent, R., Bernard, H. & Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme : guide à l'intention des nouveaux professeurs et chargés de cours*. Montréal : Presses internationales Polytechnique.

Université de Sherbrooke (2004). *Un demi-siècle de génie et d'audace : Brève histoire de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke*, Université de Sherbrooke.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice – Learning, Meaning and Identity*, New York: Cambridge University Press.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

milieu professionnel, évaluation, formation

Quelle place donner au milieu professionnel dans l'évaluation de la formation?

Dayer, Etienne, HES SO Valais (Suisse)

Résumé

L'évaluation de la qualité des formations n'est pas une préoccupation nouvelle. Néanmoins, dans le cadre de formations « professionnalisantes » telles que proposées par le domaine santé-social (DSS) de la Haute Ecole Spécialisée de la Suisse occidentale Valais - Suisse (HES SO VS) et en adéquation avec Georges Brown (Assessing student learning in higher education ,1997) qui assimile l'apprentissage de la médecine à un entrainement plutôt qu'à une éducation, il est indispensable que le monde du travail trouve sa place dans le processus d'évaluation de la formation afin d'assurer au mieux l'adéquation entre la formation proposée et les réalités du terrain d'une part et de respecter au mieux l'orientation « client » des différentes démarches qualité d'autre part.

En tant que responsable qualité, je me suis donc posé la question suivante : « Comment intègrer au mieux le milieu professionnel dans l'évaluation de la formation des filières du DSS de la HES SO VS ? » Actuellement, plusieurs pratiques plus ou moins codifiées existent. Or, dans un souci d'amélioration permanente de la qualité, il me semble important de clarifier plusieurs critères telles que : la place donnée à l'expert du milieu professionnel dans le processus d'évaluation de formation, la périodicité de cette évaluation, l'outil de récolte de données ainsi que l'intégration et l'utilisation des résultats. L'analyse de ces différents paramètres nous permet de proposer un modèle clarifiant le rôle et les compétences des professionnels du monde du travail dans l'évaluation de la formation de nos filières. De plus, ce modèle doit

respecter certaines conditions telles que simplicité, accessibilité ou encore flexibilité afin d'en garantir l'utilisabilité.

Ma communication détaillera cette démarche ainsi que le modèle utilisé afin d'évaluer la formation de nos filières. Améliorer la transition entre formation et vie active fait aussi partie des missions de notre institution formatrice et une meilleure intégration du monde du travail dans le processus d'évaluation de la formation peut y contribuer.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

intégration de l'évaluation et de la formation, ECOS, soins infirmiers

En quoi l'Évaluation Clinique Objective Structurée (ECOS)permet-elle d'articuler formation, évaluation et réflexivité?

Bay, Corinne, Haute École Robert Schuman (Belgique)

Résumé

La formation de bachelier en soins infirmiers nécessite d'intégrer une pédagogie active pour former des infirmier(e)s réflexif(ve)s et les préparer à la fois à l'exercice de leur profession et à la poursuite éventuelle d'une formation universitaire.

Dans notre Haute Ecole (HERS-Libramont) nos objectifs sont les suivants: favoriser la motivation des étudiants à apprendre, aider les étudiants à construire une démarche réflexive, tenir compte de l'évolution de la docimologie et intégrer les exigences liées aux référentiels de compétences. C'est dans ce cadre que dès septembre 2009, nous avons mis en place une l'Evaluation Clinique Objective Structurée (ECOS).

Pour assurer l'aspect formatif de l'ECOS, la méthodologie utilisée associe plusieurs étapes: la construction de situations, de capacités visées et de critères d'évaluation par un ensemble d'enseignants ; la création d'une « ECOS d'intégration » en cours d'année ; la possibilité pour les enseignants de prendre en compte le taux de réussite pour chaque station afin d'adapter leurs objectifs et méthodes d'apprentissage ; la construction de séances de remédiation pour favoriser l'implication de chaque étudiant dans son apprentissage.

Par ailleurs, la cohérence du corps professoral se voit d'autant plus renforcée que l'ECOS est associé à l'introduction progressive des données probantes (Evidence Based Nursing) dans les cours.

Actuellement, l'introduction de l'ECOS au sein de notre section montre une influence sur le contenu et les méthodes pédagogiques de certains enseignements, sur le développement d'un partenariat entre la Haute Ecole et les hôpitaux partenaires dans la formation des étudiants, et enfin, sur l'évolution vers une démarche

réflexive, à la fois pour les étudiants et pour les enseignants.

Introduction

Etre infirmier-(ère) requiert une formation axée sur la pratique clinique réflexive et doit répondre aux exigences du référentiel métier. L'objectif de la formation est de diplômer des infirmier(e)s compétent(e)s capables de mobiliser leurs connaissances cliniques dans différents types de situations. Ces dernières années, la réforme curriculaire a obligé les enseignants de la Haute Ecole Robert Schuman (HERS) à revoir leurs méthodes didactiques. Malgré les efforts fournis par les enseignants, l'évaluation certificative de l'enseignement clinique prenait trop de place, laissant apparaître une trop grande part de subjectivité et une inégalité d'évaluation entre les étudiants.

La mise en place de l'Evaluation Clinique Objective Structurée (ECOS) depuis la rentrée académique 2009-2010 nous permet actuellement de mieux répondre aux exigences de la formation, tout en développant l'aspect formatif de l'évaluation.

Le projet consiste à développer une évaluation formative et formatrice qui permette à la fois de motiver les étudiants à apprendre et de repérer les étudiants qui sont en difficulté ; de dynamiser l'équipe des enseignants et de l'aider à adapter ses pratiques pédagogiques grâce à l'évaluation de l'enseignement.

A travers cet article, nous souhaitons rapporter l'émergence d'une réflexion qui s'est construite autour du projet.

Problématique et motivation

Jusqu'en 2006, l'évaluation clinique des étudiants en baccalauréat de la section en soins infirmiers (BSI) à la HERS, se faisait par une épreuve certificative, réalisée le dernier jour du dernier stage. Dans le cadre de la démarche « Qualité », l'analyse de cette épreuve a montré qu'elle provoquait de nombreuses insatisfactions de part et d'autre : trop grande différence entre les situations cliniques choisies, subjectivité des interrogateurs, manque d'utilisation de critères directement liés au référentiel de formation par compétences progressivement créé, …On ne retrouvait pas dans cette épreuve les caractéristiques attendues d'un instrument d'évaluation (validité, reproductibilité, valeur éducative, …). En particulier, cette épreuve ne témoignait pas de la mise en œuvre de la compétence 8 du CAPAES[26] : « Maîtriser et utiliser les outils d'évaluation des apprentissages adaptés à l'enseignement dispensé et pourvoir répondre de ses choix » (Décret 2002).

En 2007-2008, la première alternative proposée par les enseignants a été de créer une épreuve dite « intégrée » en complémentarité à l'épreuve certificative clinique. Celle-ci permettait à tous les étudiants de réfléchir sur une situation clinique identique et d'y travailler par écrit. L'équité était certes assurée, de même qu'une plus grande objectivité (grille de correction identique pour tous les enseignants), mais très vite, on a constaté un taux massif d'échecs et la persistance de nombreuses incohérences dans ce qui était demandé aux étudiants. Cette expérience nous a ainsi prouvé les difficultés de la docimologie (DeLandsheere, 1976).

La remise en question de nombreux enseignants et la recherche d'une plus grande cohérence entre l'évaluation et les objectifs de la formation nous ont alors guidés vers l'ECOS. L'expérience d'un enseignant de notre établissement également chargé de cours à la faculté de médecine de l'Université Catholique de Louvain (UCL) nous rapporte son enthousiasme et des avis positifs quant au vécu d'une ECOS pratiquée dans la discipline médicale. Cela a motivé notre volonté d'expérimenter cette pratique avec nos étudiants de soins infirmiers. D.Giet et V.Massart impliqués dans le projet ECOS de l'Université de Liège (DUMG) sont venus nous partager leurs expériences et conseils. Cette rencontre fut décisionnelle pour notre équipe. Depuis

[26] CAPAES : Certificat d'Aptitude Pédagogique Approprié à l'Enseignement Supérieur, titre pédagogique exigé pour enseigner dans les hautes écoles et l'enseignement supérieur de promotion sociale (type court et type long) en Belgique.

septembre 2009, nous avons introduit l'ECOS dans notre pratique pédagogique en BSI.

Nous tenons aussi à souligner que l'élaboration du modèle ECOS a été l'occasion de remplacer cette épreuve intégrée par une évaluation qui soit davantage en cohérence avec l'approche par compétences. Elle a également permis de mettre en œuvre une pratique évaluative centrée sur le processus d'apprentissage plutôt que sur les seules performances de l'étudiant.

La réflexion à partir de l'ECOS a permis d'examiner en vue d'équilibrer, à travers les contenus définis et les méthodes pédagogiques choisies, d'une part les connaissances à maîtriser, d'autre part les manières de les mobiliser pour développer des habiletés et des compétences transférables.

Les pédagogues sont d'accord pour dire que l'évaluation doit être au service de la formation favorisant la motivation des étudiants à apprendre. L'ECOS doit permettre d'évaluer des compétences, parties de compétences ou ressources visées par la formation, dans des situations ou familles de situations données. L'objectif principal est de vérifier si l'étudiant est capable de transférer les savoirs acquis dans sa formation et de prouver ses compétences dans la clinique quotidienne (pratique).

A la HERS, les enseignants responsables de l'équipe ECOS ont décidé de développer une plus grande expertise en ce qui concerne l'évaluation des apprentissages, ce qui nécessite de se préoccuper à la fois du contenu et du processus des évaluations.

Qu'est-ce que l'ECOS ?

L'ECOS est une évaluation qui a vu son origine, en 1975, avec R.Harden dans la discipline médicale et qui depuis a fait son cheminement pour se développer dans d'autres disciplines universitaires. Dans les soins infirmiers, elle a débutée en 2000 au Canada, notamment grâce à l'Ordre des Infirmiers et Infirmières du Québec (OIIQ) qui l'utilisait pour délivrer le permis d'exercer. Depuis lors, il est reproduit dans plusieurs établissements de formation paramédicale canadiens (OIIQ, 2000).

Le principe de l'ECOS est de faire parcourir aux étudiants une succession de stations d'évaluation (constituant un circuit) dans une durée déterminée. Chaque station prenant place dans une pièce différente, l'étudiant dispose d'une minute pour passer d'une station à l'autre. Un enseignant qui a le rôle de « gestionnaire du temps » est présent dans le couloir, pour gérer le timing et signifier par une sonnerie les changements de station ou la fin d'un circuit.

A l'intérieur de chaque station, la présence de trois intervenants est indispensable:

- Un étudiant, qui est évalué, et qui prend le rôle du soignant,

- Un co-évaluateur (= acteur) qui joue le rôle du soigné,

- Un évaluateur qui objective l'interaction soignant/soigné à l'aide

  d'une grille d'évaluation fiable et validée.

L'étudiant reçoit un parcours prédéfini et personnalisé, pour éviter que deux étudiants ne se trouvent en même temps, au même moment, dans la même station. A l'entrée de chaque station, l'étudiant reçoit les instructions précises quant à la tâche ou l'ensemble de tâches demandées (OIIQ, 2010).

Contexte d'émergence

Le projet tente de répondre au principe de la triple concordance (objectifs-méthodes-évaluation) nécessaire à

la pédagogie par compétences (D.Leclercq ; 2007). L'ECOS est déterminée par les caractéristiques mêmes d'une évaluation. Il faut qu'elle réponde aux exigences d'objectivité, soit reproductible d'un étudiant à l'autre, détermine les apprentissages et doit être réalisée à l'aide d'une grille d'évaluation fiable et validée.

La construction des situations d'évaluation est réfléchie par un groupe d'enseignants de la HERS impliqués dans le projet ECOS. Le nombre de station est défini par les compétences attendues par année en lien avec le curriculum de formation. Comme le préconise G.Scallon (2007) le choix des situations est important et doit rester centré sur les ressources (savoirs, savoir-faire et savoir-être) mobilisées par l'étudiant à la réalisation de la tâche demandée. Les situations sont ensuite testées par des pairs ne faisant pas partie de ce groupe de travail afin d'adapter les modifications nécessaires.

La validation des stations est la dernière phase de construction et s'effectue avec l'aide de pairs professionnels de terrain. Les cadres de santé des hôpitaux partenaires dans la formation de nos étudiants consacrent une journée pour finaliser le travail avec les membres actifs du projet.

Pour mettre l'évaluation au service de l'apprentissage, différentes étapes ont été ajoutées : la création d'une « ECOS d'intégration [27]» en cours d'année pour tous les étudiants; la possibilité pour les maîtres de formation pratique (MFP) de prendre connaissance et conscience du taux de réussite pour chaque évaluation afin d'orienter leurs objectifs et méthodes d'apprentissage ; la mise en place de séances de remédiation pour favoriser l'implication de chaque étudiant dans son apprentissage. La cohérence du corps professoral se voit renforcée par l'introduction progressive des données probantes (Evidence Based Nursing) dans les cours.

Utilité de l'ECOS d'intégration

Dès 2009, pour exploiter de manière optimale cet outil et ne pas rester dans une évaluation sommative certificative, nous avons décidé de mettre en place une ECOS d'intégration par année de formation. Les étudiants de première BSI disposent de deux périodes de stage, la première dure deux semaines et la seconde trois semaines, pour un total de 180 heures de pratique clinique sur l'année académique. La stratégie choisie pour faire passer l'ECOS d'intégration est de le réaliser avant chacun des stages. La première épreuve dite « blanche » se déroule en novembre et est centrée sur la préparation de l'approche relationnelle de l'étudiant face à un patient puisqu'il est vierge de tout contact intra/extra hospitalier. Elle est aussi en rapport avec la matière vue aux cours qui reste peu importante à cette période de l'année. La seconde épreuve est planifiée en mars centrée cette fois sur le référentiel de formation et permet d'évaluer ce qui est attendu de l'étudiant en fin d'année académique. En ce qui concerne les étudiants de 2ème et 3ème BSI, l'ECOS d'intégration est programmée avant leur dernier stage.

L'objectif de l'ECOS d'intégration est de permettre aux étudiants de se situer dans leur apprentissage et ainsi de mettre en place une remédiation éventuelle avant l'épreuve clinique certificative.

Comme le préconise P.Perrenoud (2010), pour aider l'étudiant au développement des compétences, il est important de donner une place prédominante à l'évaluation formative et de la rendre formatrice tout au long de sa formation. Aussi, par cette approche, nous répondons notamment aux critères de l'évaluation formative telle que définie par L.Allal (1979). Elle a pour but de préparer les étudiants aux exigences de l'épreuve certificative, de faire prendre conscience de leur niveau dans la formation et de les préparer à leur stage clinique. Il est également important de leur montrer l'intérêt de ne pas se satisfaire de ce que l'on sait, de ne pas se limiter à la théorie des cours ou aux savoirs procéduraux, de chercher à aller plus loin, de se poser des questions,…et de nourrir ainsi la motivation des étudiants à apprendre (Viau,2006).

[27] ECOS d'intégration ou ECOS « blanc » : ECOS qui se déroule dans les conditions identiques à l'évaluation certificative mais les résultats ne sont pas pris en compte dans la note d'enseignement clinique.

Du côté professoral, que ce soit pour les ECOS d'intégration ou certificatif, tous les évaluateurs reçoivent la station complète (situation clinique, objectifs, consignes pour l'acteur,…) et la grille d'évaluation sous format électronique dans un tableur Excel®. La grille d'évaluation est ainsi critériée par des indicateurs (signes observables) pour en limiter la subjectivité. La consigne pour l'évaluateur est d'encoder sous une forme binaire. Il existe cependant une pondération des items, ainsi qu'une mesure dite «des incontournables[28] » se rapportant à la finalité de la station. L'épreuve terminée, le comptage des résultats dans un tableur Excel®, permet de visualiser directement le score obtenu par l'étudiant. Pour chaque station, tous les résultats sont centralisés dans un même fichier, afin de les traiter et de les analyser.

Le traitement des données permet de passer de résultats globaux par station pour l'ensemble des étudiants à des indicateurs (items d'évaluation) de chacune des grilles d'évaluation. C'est grâce à cette multiplicité de renseignements que l'analyse des résultats peut déboucher sur des réflexions et réactions intéressantes parmi l'ensemble des enseignants.

Les résultats généraux permettent de situer les étudiants pour l'année académique en cours et de faire une comparaison avec les années précédentes. Cette situation diagnostique apporte une fonction régulatrice à l'évaluation.

Les résultats par classe assurent à l'enseignant, d'une part une vision globale du niveau de sa classe mais d'autre part lui permet de pointer les lacunes éventuelles liées à son enseignement. Le taux de réussite par station stimule la réflexivité des enseignants (en fonction des objectifs de cours et méthodes pédagogiques) et fournissent également un diagnostic précis de chaque étudiant, nécessaire à la mise en place d'une remédiation individuelle.

ETUDIANT	ENSEIGNANT	
L'aider à réaliser un diagnostic de son apprentissage Le motiver à apprendre Le préparer pour son stage L'initier à l'évaluation Développer l'autonomie	Identifier l'étudiant en difficulté pour y remédier Réaliser un « état des lieux » : - de sa méthode d'apprentissage - de l'outil d'évaluation	R E F L E X I V I T E

[28] On entend par « incontournable » un critère qualitatif de décision qui se distingue par une pondération plus élevée.

Les résultats obtenus par item d'évaluation pour chacune des grilles assurent une validation de l'outil pour les personnes responsables de la construction des situations d'évaluation.

Tableau 1 : Synthèse de l'ECOS d'intégration à la HERS

L'organisation du feed-back pour les étudiants se fait en deux temps, le premier consiste à présenter les résultats généraux par année et pour la classe tandis que le second est individuel. Grace au premier temps, l'enseignant peut au besoin apporter des compléments d'information à l'ensemble de la classe sur base des conséquences constatées. Le second temps, est consacré à l'étudiant qui analyse ses résultats personnels et entame un dialogue avec l'enseignant pour trouver des pistes d'amélioration. Cette démarche réflexive doit se poursuivre par une évolution de sa pratique en stage.

Comme le souligne G.Scallon (2007), l'intégration de l'évaluation dans le processus d'apprentissage est bien plus qu'un simple recensement des acquis de l'étudiant et implique la nécessaire mise en application d'un feed-back constructif. Ce retour sur l'action permet d'entrer dans la démarche réflexive. Les enseignants invitent les étudiants à prendre conscience des actions passées et de réfléchir à « comment » ils s'y prendraient s'ils devaient intervenir à nouveau sur la situation (F.Gallagher et L.Saintonge, 2011).

Conclusion

Une enquête récente a montré qu'actuellement, plus de la moitié des enseignants de la HERS s'inspirait du concept de l'ECOS, utilisait les grilles d'évaluation pour exercer les étudiants et améliorer la créativité dans la construction de certains cours, montrant ainsi une évolution dans les méthodes pédagogiques rendues plus actives.

L'ECOS apporte donc une dynamisation du corps professoral par les consensus entamés à la suite des évaluations des étudiants, il favorise également l'intégration des jeunes enseignants et assure la cohérence pédagogique.

En ce qui concerne les étudiants, nous constatons que s'installe progressivement une motivation à apprendre : dans un premier temps parce qu'ils révisent leurs cours avant l'ECOS d'intégration et se questionnent quant à leurs pratiques ; dans un second temps, parce qu'ils utilisent les éléments apportés lors du débriefing pour s'exercer et évoluer en stage.

A ce stade, il serait intéressant de réaliser une étude comparative pour vérifier de l'impact que ce projet suscite sur la réussite des étudiants.

En tant que pionnière de cette pratique en Belgique dans la formation des infirmier(e)s, la HERS a décidé de coordonner un groupe d'enseignants issus d'autres Hautes Ecoles, afin de partager sa pratique et de la faire évoluer par une démarche réflexive similaire à celle qui est attendue des étudiants.

Contributions et remerciements

Cet article n'aurait pu être sans la participation de tous les enseignants de la HERS impliqués de près ou de loin dans le projet ECOS. Je tiens à leur exprimer toute ma gratitude et à exprimer des remerciements particuliers à C.Bolly et J.Schelfhaut qui se sont engagés dans la rédaction et la relecture de cet article.

Bibliographie

Allal, L. (1979). Stratégies d'évaluation formative : conceptions psychopédagogiques et modalités d'applications. In Allal,L. Cardinet,J. & Perrenoud, P. *L'évaluation formative dans l'enseignement différencié*. Bern : Peter Lang.

Cadre Légal belge. Décret du 17 juillet 2002 instituant le CAPAES, modifié par le décret du 2 juin 2006.

DeLandsheere, G. (1976). *Evaluation continue et examens précis de docimologie*, Bruxelles.

Gallagher,F. et Saintonge, L. (2011). Formation interne sur la réflexivité. Documents non publiés. Haute Ecole Robert Schuman Belgique

Harden,R., Stevenson,M., Downie,W., Wilson,G.(1975) *Assessment of clinical competence using objective structured examination*. BMJ; 1:447-451.

Leclercq,D. (2006-2007). *Méthodes d'action pédagogique et d'évaluation en grands groupes*, IFRES-CAPAES des Formasup ; Université de Liège ;Belgique

OIIQ : http://www.oiiq.org/infirmieres/etudiants/examen.asp.

Ordre des infirmières et infirmiers du Quebec, (2010). *Guide de préparation à l'Examen professionnel de l'OIIQ*, Canada,

Perrenoud, P. (2010) .Ateliers pédagogiques, Documents non publiés. Haute Ecole Robert Schuman Belgique :

Scallon, G. (2007). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruxelles : de boeck.

Tardif, J. (1999) *Le transfert des apprentissages*. Montréal : Les éditions logiques (p 34-35).

Viau, R. (2006)., *La motivation des étudiants à l'université, mieux comprendre pour mieux agir*. Université de Sherbrooke, Canada

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

accréditation, évaluation, filières de formation

Étude exploratoire du système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation dans l'enseignement supérieur marocain

Kaaouachi, Abdelali, Université Mohamed Premier (Maroc); Droui, Mohamed, MENESFCRS (Maroc); Brahim, Ouafa, Université Mohamed Premier (Maroc); Toumi, Jawad, Université Mohamed Premier (Maroc); Filali, Saida, Université Mohamed Premier (Maroc); El Melhaoui, Said, Université Mohamed Premier (Maroc); Zarrouk, Zoubir, Université Mohamed Premier (Maroc)

Résumé

Confronté au défi d'accueillir un nombre croissant d'étudiants et dans le but d'assurer l'adéquation de l'offre éducative avec le marché de l'emploi, l'enseignement supérieur au Maroc a opté pour un système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation. Une analyse de l'évolution historique de ce système nous permet de distinguer trois étapes importantes : le lancement de l'opération d'évaluation des licences appliquées en 1992 (une évaluation à priori) et en 1998 (une évaluation à posteriori), puis l'évaluation des formations de troisième cycle, plus précisément les formations émanant aux diplômes de DESA, DESS et doctorat en 1997 et dans une ultime étape, l'instauration d'un système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation suite à l'adoption de l'architecture pédagogique LMD en 2003. Le système actuel d'évaluation et d'accréditation des filières de formation repose sur plusieurs éléments : les organes institutionnels, les normes et les standards, et enfin les procédures. Certes, l'évolution de l'évaluation des filières de formation a généré une grande diversité quant aux objectifs, procédures et structures institutionnelles.

Dans le cadre du programme d'urgence (2009-2012), mis en place pour donner un nouveau souffle de la réforme du système d'éducation et de formation, l'amélioration du fonctionnement du système d'accréditation

et d'évaluation constitue une mesure primordiale pour garantir la qualité pédagogique des formations et harmoniser leur référentiel. Pour réaliser cet objectif, nous avons développé une étude exploratoire (descriptive) du système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation. Cette étude a concerné d'abord la description de l'évolution du système d'évaluation des filières de formation dans l'enseignement supérieur. Aussi, elle a analysé statistiquement la répartition spatio-temporelle des filières accréditées depuis l'année 2003. Enfin, elle a élaboré un benchmarking avec certains systèmes internationaux d'évaluation et d'accréditation des filières de formation, particulièrement le positionnement des standards nationaux par rapport aux standards internationaux.

Dans cette communication, nous rappelons, dans un premier temps, la problématique, les objectifs et la méthodologie de l'étude exploratoire du système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation. Ensuite, nous nous penchons sur les principaux résultats de l'étude. Enfin, nous proposons certaines recommandations en vue de participer à l'amélioration du système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation dans l'université marocaine de demain.

Note : Cette recherche a été rendue possible grâce à une subvention du CNRST (Centre National de Recherche Scientifique et Technique) dans le cadre du Programme National d'Appui à la Recherche en Sciences Humaines et Sociales.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

cartes conceptuelles, démarche clinique, ergothérapie

Les cartes conceptuelles pour développer les compétences de la démarche clinique : Qu'en pensent les étudiants?

Brousseau, Martine, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

L'utilisation des cartes conceptuelles pour développer et évaluer les compétences est un concept documenté (Tardif, 2006). De plus, plusieurs auteurs s'entendent pour dire que la carte conceptuelle est un outil métacognitif pour faciliter l'organisation des connaissances (Novak, 2002 Peters et coll., 2005) et un outil pédagogique fort utile. Qu'en est-il de leur utilisation pour documenter la progression du développement des compétences de la démarche clinique pour des professionnelles de la santé? Qu'en pensent les étudiants impliqués dans cette démarche? Cette présentation expose comment les cartes conceptuelles utilisées dans quatre cours par apprentissage par situations cliniques (ASC) contribuent au développement des compétences de la démarche clinique en ergothérapie. Elle vise aussi à présenter ce qu'en pensent les étudiants après avoir produit pour trois cartes pour chacune des 24 situations cliniques (pour l'évaluation, l'analyse et l'intervention) et ce, dans un moment critique de leur formation, juste après la fin d'un stage. Les données ont été analysées par la méthode de comparaison. L'analyse du contenu des réponses montre l'émergence des thèmes suivants : 1. pertinence pour l'analyse à inclure dans les dossiers-patients; 2. aisance à structurer sa pensée en situation réelle; et 3. soutien pour gérer les situations complexes. Comme le développement des compétences pour la démarche clinique est un impératif de la formation, il ressort que les cartes conceptuelles sont utiles par leur effet structurant malgré les contraintes qu'elles imposent aux étudiants.

Problématique

Le défi du développement des compétences de la démarche clinique en ergothérapie se rattache à la notion que résoudre une situation clinique fait appel à l'intégration d'un bassin important de connaissances et sollicite diverses compétences professionnelles. À cet égard, il est important de savoir reconnaître quelles

sont les connaissances et ressources utiles dans toute situation clinique et surtout, de savoir discerner les éléments importants dans la situation clinique à résoudre. Craik, Davis et Polatajko (2008), Ordre des ergothérapeutes du Québec, (2010), Meyers (2010) et Rogers et Holms (2009) s'entendent pour définir cette démarche de reconnaissance, de choix et de justification comme étant le raisonnement clinique impliqué dans toute démarche clinique. Or, comment enseigne-t-on le raisonnement clinique impliqué dans la démarche clinique?

Pour les programmes en santé, plusieurs auteurs s'entendent que les périodes de formation clinique, les cours d'apprentissage par problèmes (APP) et les cours d'apprentissage par situations cliniques (ASC) sont propices au développement et à l'apprentissage de la démarche clinique (Poirier, 2002). Les guides de préparation des problèmes ou des situations cliniques dans le cadre de ces cours font valoir que les cartes conceptuelles assistent les étudiants dans l'identification des connaissances préalables, l'organisation des nouvelles connaissances et le stockage en mémoire des connaissances en vue d'une meilleure réutilisation. Taylor (2007) et Schuster (2000) en rapportent l'utilisation pour apprendre la planification du plan de soins en nursing. Daley et Torre (2010) dans une analyse de l'utilisation des cartes conceptuelles dans les programmes de formation en médecine montrent qu'elles sont complémentaires aux rencontres d'APP car elles cristallisent le processus de recherche d'information et la formulation d'hypothèses, étapes très importantes du raisonnement clinique en médecine. De façon similaire, Rochette et collaborateurs (2010) dans leur étude auprès des professeures d'université en sciences de la santé et aussi en ergothérapie rapportent le recours aux cartes conceptuelles dans les cours par APP. Brockevett et Brydl-Andrews (2011) rapportent avoir utilisé les cartes conceptuelles, en individuel et en groupe, dans un cours de biomécanique du membre supérieur en demandant aux étudiants en ergothérapie d'établir les liens entre les structures anatomiques et les situations de performance occupationnelle et dysfonction occupationnelle. Ces auteurs rapportent que les étudiants perçoivent positivement les cartes quand il s'agit de mémoriser des concepts ou prendre conscience des fausses conceptions et des liens erronés avec les occupations de la personne. Dans leur étude, la carte individuelle est perçue comme plus facile à construire alors que celle de groupe aide davantage à confronter ses perceptions. Pour eux, la carte est perçue comme étant difficile à comprendre et à ré-utiliser si elle contient trop d'informations. Les études recensées font valoir l'à-propos d'étudier le phénomène de l'utilisation des cartes conceptuelles pour développer les compétences de la démarche clinique. Toutefois, peu d'études empiriques ne documentent l'utilisation de ces cartes en mettant l'accent sur la démarche clinique.

Cadre théorique

Les cartes conceptuelles sont définies comme des représentations de concepts et de relations unissant les éléments de ces concepts servant à l'organisation et la représentation des connaissances (Novak, 1990; Laflamme, 2008 et Laflamme, 2011). Elles sont reconnues comme outil pédagogique utile (Peters et coll., 2005). Plusieurs auteurs font valoir que cet outil pédagogique versatile s'adapte à plusieurs fonctions (rétention et organisation des connaissances, réflexion chez l'apprenant) et à divers contextes éducatifs (planification d'un curriculum ou un programme, planification d'enseignement en structurant les concepts et les principes à enseigner, développement des compétences professionnelles, soutien aux expériences pratiques en stage en santé (Amundsen, Weston et McAlpine, 2008; Georges et Pournay, 2011; Laflamme, 2011; Peters et coll., 2005; Rochette et coll, 2010; Tardif, 2006).

Dans les programmes de formation professionnelle, les cartes sont structurantes dans le processus d'apprentissage et sont utiles pour le transfert des connaissances et l'application des compétences à de nouvelles situations cliniques (Dailey et Torre, 2010).

Le développement des compétences professionnelles de la démarche clinique en ergothérapie, l'approche programme de formation par compétences apparaît utile afin que les étudiants maîtrisent la démarche d'évaluation, d'analyse et d'intervention auprès des clientèles (Brousseau, 2012). Pour ce, plusieurs modalités pédagogiques sont congruentes avec telle approche, par exemple, les cours par APP, par ASC, le portfolio, les études de cas, les laboratoires, etc. Parmi celles-ci, les cours par apprentissages par situations cliniques (ASC) se prêtent bien à l'utilisation des cartes conceptuelles aux fins de développement de la démarche clinique.

Les cours par ASC dont il est question dans la présente étude utilisent des situations cliniques réelles comme source d'apprentissage de la démarche clinique. Les étudiants se voient remettre une situation clinique qu'ils doivent résoudre en petit groupe accompagné d'un tuteur. Comme ils ne disposent pas de toutes les connaissances requises au moment où la situation est présentée, ils abordent la situation dans un premier temps en énonçant des hypothèses d'évaluation et d'analyse. Par la suite, les étudiants disposent d'une semaine pour faire individuellement les lectures suggérées et les laboratoires d'apprentissages cliniques les mettant sur les pistes (d'évaluation, d'analyse et d'intervention) à privilégier pour la situation clinique présentée. Individuellement, les étudiants préparent les cartes conceptuelles en prévision du retour en groupe afin de solutionner la situation clinique en question. Lors du retour en groupe, la démarche clinique dans la dite situation est illustrée à l'aide de trois cartes conceptuelles: une d'analyse, une d'évaluation et une d'intervention.

Dans le programme de formation baccalauréat-maîtrise en ergothérapie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, les étudiants réalisent ainsi 24 cartes conceptuelles reliées à diverses situations cliniques auprès des clientèles cibles en ergothérapie, autant en santé physique qu'en santé mentale. Ces cartes de la démarche clinique dans les cours par ASC se font durant le deuxième tiers du cursus et ce, juste avant, une période de stage. Elles visent dans une certaine mesure à préparer les étudiants à leur future pratique professionnelle.

Objectifs de l'étude

L'étude vise à documenter la perception d'étudiants en ergothérapie sur le recours aux cartes conceptuelles et ce, juste après une période de stages. Plus précisément, les objectifs sont de : 1. documenter le recours aux cartes conceptuelles pendant les stages; et 2. de documenter comment les cartes peuvent être utiles.

Méthodologie

Participants

Les participants de l'étude sont des étudiants du cursus de formation baccalauréat-maîtrise en ergothérapie ayant complété un premier bloc de stage et n'ayant pas encore complété leur programme de formation[29]. Pour ce, trente-quatre étudiants ont été sollicités et le taux de réponse de 74,5 % est jugé comme étant très satisfaisant. Les étudiants avaient tous complété 76 crédits de leur formation. Leur moyenne d'âge est de 23,5 ans. La collecte de données a eu lieu en mars 2012. L'échantillon en est un de convenance.

Devis

La collecte de données s'est faite à l'aide d'un questionnaire à questions ouvertes administré par une assistante de recherche. Le questionnaire conçu pour cette étude comprend sept questions ouvertes. Quelques questions abordent l'opinion quant aux défis de la démarche clinique. Les autres questions portent sur l'expérience d'avoir produit des cartes conceptuelles pendant les cours par ASC, la fréquence du recours aux cartes conceptuelles pendant les stages, le moyen utilisé pour réaliser les cartes, le moment du recours aux cartes. Le présent projet est aux confins de l'évaluation de programme et de la recherche. Il se veut un projet descriptif et qualitatif à partir d'un questionnaire à questions ouvertes.

Analyse des données

Les données ont été retranscrites et analysées en comparant les réponses des participants. Les réponses ont été compilées en utilisant la méthode de comparaison (Deslauriers, 1991) pour en faire ressortir les thèmes les plus fréquents (Miles et Huberman, 2003). Pour ce faire, un codage manuel des données recueillies a d'abord été fait, ce qui a permis de répertorier les réponses données par les participants, puis de les comparer entre elles afin d'établir la concordance entre les formulations. Une vérification de la cohérence des catégories a ensuite été faite. Finalement, chacune des catégories a été revue pour que l'analyse soit considérée valide.

[29] Le projet a fait l'objet de l'approbation du comité d'éthique de la recherche auprès des êtres humains. Numéro du certificat : CER-12-177-06.17

Résultats

Les résultats sont présentés en abordant dans un premier temps, l'expérience du recours aux cartes conceptuelles pendant le cursus de formation. Par la suite, les informations sur l'utilisation des cartes conceptuelles pendant les stages comprennent la fréquence, le moyen utilisé et la description du moment du recours aux cartes. Subséquemment, la perception de l'utilité et de l'aide apportée au raisonnement pendant le stage est abordée. Finalement, la perception de la démarche clinique en stage est décrite.

L'expérience du recours aux cartes conceptuelles durant le cursus de formation

De façon générale, les étudiants gardent des traces positives de leur expérience des cartes conceptuelles durant leurs cours et ce, avant d'aller en stage. Le développement de l'esprit d'analyse, de mettre par écrit le raisonnement clinique, d'organiser ses pensées, de faire des liens entre les notions, de comprendre les étapes de la démarche clinique sont des éléments fournis par les étudiants. Un commentaire émis par un de ceux-ci fait valoir l'utilité de recourir à trois cartes, soit une d'analyse, une d'évaluation et une d'intervention, tel que «*Les 3 cartes appellent à 3 processus de pensée différents*» est évocateur quant à l'utilité des cartes. Pour ce, les 26 participants ont produit 55 énoncés. Le tableau 1 illustre ce que les étudiants gardent comme traces positives et souvenirs contraignants quant à l'utilisation des cartes conceptuelles dans le cadre de leur formation.

Tableau 1. Description de ce qui est retenu comme positif et comme contraignant

Ce qui est retenu comme positif	% des énoncés
Permet de développer l'esprit d'analyse Permet de mettre par écrit le raisonnement Permet d'organiser la pensée Permet de faire des liens Permet de faire ressortir les éléments les plus importants Permet de créer une image de l'analyse d'une problématique	89,1%
Ce qui est retenu comme contraignant	% des énoncés
Exige beaucoup de temps Processus de groupe parfois lourd et ne concorde pas avec une méthode plus personnelle Linéaire avec les cartes alors que ce n'est pas le cas dans la réalité Processus d'évaluation des cartes	10,9 %

L'utilisation des cartes pendant les stages

Les étudiants rapportent avoir utilisé les cartes conceptuelles. Aussi, les étudiants durant leur stage ont réalisé en moyenne 9 cartes. Soixante et un virgule cinq pourcent rapportent avoir fait minimalement une carte, soit avec le logiciel C-Map, crayon-papier ou mentalement. D'autre part, trente-huit virgule cinq pourcent affirment n'en avoir fait aucune. À la question « *Laquelle des cartes vous a été le plus utile durant vos stages et pourquoi*». , Dans un premier temps, la carte d'analyse apparaît comme la carte la plus utile, ensuite celle d'intervention. Un certain nombre d'étudiants affirment ne pas en avoir fait durant le stage. Par contre,

certains affirment avoir relus celles faites durant les cours pour revoir le cheminement intellectuel. Le tableau 2 donne ces résultats.

Tableau 2. La carte la plus utile

Carte la plus utile	% des énoncés
La carte d'analyse	53%
La carte d'intervention	19%
La carte d'évaluation	15%
Toutes les cartes ont été utiles	7%
Aucune	6 %

À la question « *Décrivez quand, dans vos stages, vous avez eu recours aux cartes conceptuelles* », les étudiants ont répondu que c'est surtout lors de la rédaction du rapport ou en particulier de la rédaction de l'analyse. Aussi, lorsque la situation est complexe, pour la recherche d'idées pour les interventions ou en début du stage pour s'orienter dans la situation sont des moments clés rapportés par les participants. Un certain nombre d'étudiant rapporte qu'à aucun moment, ils n'ont eu recours aux cartes.

À la question « *Comment cela a aidé au raisonnement (En quoi, cela a-t-il aidé au raisonnement»*, quarante-deux énoncés ont été répertoriés. Quatre-vingt-un pourcent des énoncés permettent d'éclairer quel aspect du raisonnement est touché par les cartes. Notamment, elles permettent d'avoir une vision d'ensemble, permet de clarifier une situation, de faire des analyses plus étoffées, de pousser la réflexion et d'aller plus loin, de permettre de faire des liens entre les notions de personne-occupation-environnement. Pour ce, le tableau 3 fournit les informations à cet égard.

Tableau 3. Perception de comment les cartes ont aidé au raisonnement

Comment les cartes aident au raisonnement
Avoir une vision d'ensemble
Permettre de faire des liens entre personne-occupation-environnement
Permettre de clarifier une situation
Faire des analyses concises et étoffées
Pousser la réflexion et aller plus loin
Comparer la problématique des clients avec ceux vus en classe
Guider les choix d'intervention Rafraîchir la théorie

La perception de la démarche clinique

La perception de la démarche clinique a été documentée à l'aide de deux questions : la première étant : « *En stage, lors de la démarche clinique (évaluation-analyse-intervention), quels ont été les principaux défis que vous avez rencontrés?* et la deuxième : « *En stage, lors de la démarche clinique, qu'est-ce qui est le plus facile à faire?»*. Les principaux défis de la démarche clinique se situent principalement au plan de l'analyse. Notamment, produire des analyses précises et claires qui reflètent la réalité du client est un enjeu important.

Plusieurs énoncés illustrent que faire des analyses reste l'élément de la démarche clinique qui est le plus exigeant. Suivent dans l'ordre selon le pourcentage d'énoncés, faire des interventions et des évaluations, éléments qui représentent des défis moindres. Le tableau 4 illustre l'importance des défis et les vocables utilisés par les étudiants pour décrire les perceptions des défis de la démarche clinique. Certains éléments particuliers sont identifiés mais n'appartenant pas à aucune des thèmes et ce sont : la maîtrise de l'ensemble de la démarche clinique, faire face à la famille du client, ne pas sauter trop vite à l'étape « *intervention* » et le temps.

Tableau 4 La perception des principaux défis de la démarche clinique

Principaux défis	% des énoncés
Analyse	50 %
Faire une analyse concise, précise et claire	
Faire des analyses complètes qui reflètent la réalité du client	
Peaufiner mes analyses	
Interventions	30,7%
Savoir par quoi commencer	
Donner des outils concrets au client en santé mentale	
Trouver les interventions variées ou appropriés	
Nombre d'intervention connu et pratiqué	
Faire un plan d'intervention réaliste	
Évaluations	15,3%
Choisir les évaluations pertinentes	
Temps de rédaction	
En début de stage, choisir les bonnes évaluations	
Avoir une connaissance de tous les faits importants	
Autre	4 %

Conséquemment, il n'est pas surprenant de retrouver que ce que les étudiants perçoivent comme plus facile dans la démarche clinique soit relié l'évaluation et à l'intervention. Le tableau 5 fait part des éléments venant expliquer ce que les étudiants entendent par plus facile dans la démarche clinique.

Tableau 5 La perception de ce qui est plus facile dans la démarche clinique

Évaluation	61,6 %

Compléter les faits dans la rédaction du rapport	
L'évaluation des difficultés occupationnelles	
Une fois les attentes ciblées, il est facile de cibler les évaluations appropriées	
Intervention	26,9 %
La préparation des interventions	
C'est concret et motivant pour le patient	
Analyse	11,5 %
L'analyse de la situation du client	

Discussion

Cette étude exploratoire est originale et constitue, à notre connaissance, la première visant à documenter l'utilité des cartes conceptuelles pour apprendre la démarche clinique. Il est intéressant de constater que les étudiants ont recours aux cartes conceptuelles pendant leur stage. Il y a lieu de croire que les cartes constituent une ressource pour affronter par soi-même les défis de la démarche clinique. Il n'est pas non plus surprenant de constater que ce qui est perçu comme défis est nécessairement un des éléments les moins faciles dans la démarche. Les cartes conceptuelles sont utiles pour aider à la rédaction du rapport et la rédaction des analyses, étape très exigeante du processus clinique. Plusieurs étudiants ont rapporté avoir recours aux cartes pour aider à structurer ses pensées en situation réelle et savoir comment s'organiser pour avoir une vision globale de la situation du client. En ce sens, ces données sont inédites. Les contraintes rapportées par certains des participants dans la présente étude sont en congruence avec les résultats de certaines études recensées (Brockevett et Brydl-Andrews, 2011; Rochette et coll., 2010). Notamment, faire des cartes demandent beaucoup de temps.

L'étude comporte néanmoins quelques limites. Malgré que le taux de réponse soit très satisfaisant, l'échantillon en est un de convenance. Il serait intéressant de répéter l'étude auprès de plusieurs cohortes afin d'étudier plus en profondeur la thématique. Il n'est pas possible de savoir si le recours aux cartes conceptuelles est généralisé à l'ensemble des étudiants et si ce phénomène persiste dans le temps. En effet, les stages ayant lieu immédiatement après les cours par ASC, il est intéressant de constater que les étudiants ont recours aux cartes conceptuelles. Ils ont en quelque sorte pris l'habitude de réfléchir en termes de démarche clinique : évaluation-analyse-intervention. La présente étude fournit donc des pistes intéressantes pour investiguer davantage le processus de réflexion mis en place par les étudiants et le développement du raisonnement clinique.

Les cartes conceptuelles s'avèrent une modalité pédagogique utile pour aider les étudiants à gérer des situations complexes en stage. Il serait intéressant de vérifier ultérieurement si le recours aux cartes conceptuelles persiste dans le temps comme outil pour aider à dénouer les impasses des analyses cliniques complexes.

Conclusion

L'analyse du contenu des réponses des étudiants en ergothérapie ayant utilisé les cartes conceptuelles pendant leurs stages montre l'émergence des thèmes suivants : 1. pertinence pour l'analyse à inclure dans les dossiers-patients; 2. aisance à structurer sa pensée en situation réelle; et 3. soutien pour gérer les situations complexes. Comme le développement des compétences pour la démarche clinique est un impératif de la formation, il

ressort que les cartes conceptuelles sont utiles par leur effet structurant malgré les contraintes qu'elles imposent aux étudiants.

Bibliographie

Brockevelt, B.L. et Brydl-Andrews, H.(2011). Occupational therapy students perceptions of the use of concept mapping as a learning tool. *Special Interest Section Quarterly. Education.* 21(3). 1-4.

Craik, J. Davis, J. Polatjko, H.J. (2008). Présentation du modèle canadien du processus de pratique : Développer le contexte. Dans E.A.. Townsend et H.J. Polatajko (Eds). *Faciliter l'occupation. L'avancement d'une vision de l'ergothérapie en matière de santé, bien-être et justice à travers l'occupation*. Ottawa : CAOT Publications ACE. p. 261-280.

Dailey, B.J. et Torre, D, M. (2010). Concept maps in medical education: an analytical literature review. *Medical Education, 44.* 440-448. doi: 10.1111/j.1365-2923.2010.03628.x

Deslauriers, J-P. (1991). *Recherche qualitative. Guide pratique.* Montréal : McGraw Hill, 142 p.

Georges, F. et Poumay, M. (2011) *Les cartes conceptuelles, leurs usages et leur évaluation*. Liège : ULG-IFRES-SET.

Laflamme, A. (2018). *Les cartes conceptuelles pour soutenir l'acquisition des connaissances.* Montréal : Université de Montréal. http://www1.sites.fse.ulaval.ca/fichiers/site_mmottet/documents/ressources/techn/CmapTools.pdf

Laflamme, A. (2011). *Soutenir l'apprentissage en profondeur et la collaboration avec les cartes conceptuelles*. Montréal : Université de Montréal. http://www.bsp.ulaval.ca/docs/Guide_de_lenseignant.pdf

Meyer, S. (2007). Le raisonnement clinique. Dans. *Démarches et raisonnements en ergothérapie*. pp. 153-181. Lausanne : Haute école de travail social et de la santé-ÉÉSP

Miles, M. B. et Huberman, A.M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Paris: DeBoek

Ordre des ergothérapeutes du Québec (2010). *Référentiel de compétences lié à l'exercice de la profession d'ergothérapeute.* Montréal: OEQ Publications.

Poirier, D. (2002). *Guide d'accompagnement pour les tutoriels d'apprentissage par situation clinique.* Chicoutimi : UQAC.

http://sdeir.uqac.ca/doc_numerique/format/PDF/13827380.pdf

Pottier, P., Hardouin, J., Hodges, B. D., Pistorius, M., Connault, J., Durant, C., . . . Planchon, B. (2010). Exploring how students think: a new method combining think-aloud and concept mapping protocols. *Medical Education*, 44(9), 926-935. doi: 10.1111/j.1365-2923.2010.03748.x

Rochmawati, E., & Wiechula, R. (2010). Education strategies to foster health professional students' clinical reasoning skills. *Nursing & Health Sciences*, 12(2), 244-250. doi: 10.1111/j.1442-2018.2009.00512.x

Rochette, A., Bélisle M., Laflamme, A., Doucet, M. Chaput, M. et Fillion, B. (2010). Étude descriptive de l'utilisation des cartes conceptuelles comme stratégie pédagogique en sciences de la santé. *Pédagogie médicale, 11*, 97-109.

Rogers, J.C. and Holm, M.B.(2009)The occupational Therapy Process. Dans Crepeau, E.B., Cohyun, E.S. Schell, B.B.A. (EDs.) . *Willard and Spackman's Occupational Therapy,* (11th Ed. pp. 478-518). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Schuster, P.M. (2000) Concept mapping : reducing clinical care plan paperwork and increasing learning. *Nurse Educator*, 25(2), 76-81.

Taylor, J et Wros, P. (2007). Concept mapping: A nursing model for care planning. *Journal of Nursing Education.46 (5)*, 211-216.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

didactique comparée sciences

Spécificités de « l'enseignant didacticien » en chimie, biologie et physique

De Kesel, Myriam, Université Catholique de Louvain (Belgique); Plumat, Jim, Université Catholique de Louvain (Belgique); Tinant,Bernard, Université Catholique de Louvain (Belgique)

Résumé

En tant que didacticiens de la biologie, de la chimie et de la physique, nous sommes amenés à former des étudiants d'agrégation en sciences qui devront être compétents pour enseigner ces trois disciplines dans le secondaire. Afin d'optimaliser l'apprentissage de leur futur métier pluri et interdisciplinaire, il nous semble primordial de pouvoir leur faire appréhender les spécificités didactiques liées à l'enseignement et l'apprentissage de chacune de ces disciplines. Ainsi, suivant la formation disciplinaire initiale des étudiants en agrégation de plus en plus hétérogène actuellement on peut concevoir que les didactiques mises en place par ceux-ci seront différentes. De par nos observations et à compétences disciplinaires égales, un biologiste de formation n'enseigne pas la physique comme un physicien ! Dès lors, les questions suivantes sous-tendent notre réflexion : Quelles sont les caractéristiques communes de ces trois didactiques et qu'est ce qui les distinguent ? Quels sont les concepts qui, abordés dans les différentes disciplines, posent problèmes aux élèves et aussi aux futurs enseignants ?

Pour ce faire, en guise de recherche exploratoire, nous avons demandé aux futurs enseignants d'expliquer le plus complètement possible, et par écrit, une expérience de physique relative à la poussée d'Archimède. Notre souci étant de repérer les « jalons didactiques » mis en place par les enseignants : rappel des lois utilisées, présence de traces graphiques (schémas, dessin d'éléments conceptuels,), démonstrations, contrôle

par calculs, etc. Nous avons constaté chez ces futurs enseignants de formations scientifiques différentes des productions extrêmement variées tant au niveau des explications apportées en terme de validité que dans la manière de les présenter de quelques phrases à des séquences d'enseignement pratiquement finalisées. Cette recherche nous fait entrevoir comment mieux transmettre la compétence « être didacticien » chez les étudiants stagiaires en agrégation et comment faire évoluer la qualité de leurs actes didactiques et ce suivant leur formation scientifique première.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

compétences informationnelles, recherche documentaire, apprentissage

L'intégration des compétences informationnelles chez les étudiantes en sciences infirmières de l'UQAR : constats et recommandations pour une intégration réussie

Ouellet, Nicole, Université du Québec à Rimouski (Canada); Sylvain, Hélène, Université du Québec À Rimouski (Canada); Bélanger, Guy, Université du Québec à Rimouski (Canada)

Résumé

Le développement des compétences informationnelles est de plus en plus essentiel à la formation des infirmières, et ce, dès le début de leur parcours universitaire. L'Association of College and Research Librairies (ACRL) définit les compétences informationnelles comme «l'ensemble des habiletés requises à l'étudiant pour reconnaître son besoin de se documenter lorsqu'il survient, puis de trouver, d'évaluer et d'utiliser l'information adéquatement» [traduction libre] (ACRL, 2000, p.2). Ces compétences sont d'autant plus nécessaires que les infirmières sont régulièrement appelées à appuyer leur pratique professionnelle sur des données probantes, ce qui requiert le développement et le maintien d'habiletés à la recherche documentaire. Malgré la disponibilité de nombreux outils Web et les formations offertes à la bibliothèque, les étudiantes n'ont pas tendance à développer par elles-mêmes leurs compétences informationnelles. Cette recherche-action avait pour but dans un premier temps de décrire les compétences informationnelles des étudiantes et d'évaluer leurs besoins de formation en la matière. Nous vous présentons les résultats de la deuxième étape du projet qui visait à implanter et évaluer plus spécifiquement des stratégies de soutien à l'apprentissage des compétences informationnelles. Nous avons mis en place différentes activités de formation à l'automne 2010 et à l'hiver 2011 et nous avons mesuré les compétences informationnelles à l'aide du questionnaire développé par l'équipe de recherche de Mittemeyer et Quirion (2003) au début et à la fin de chacun des trimestres. Les activités ont été réparties dans trois cours offerts sur trois trimestres de façon à

viser une intégration progressive des apprentissages dans leur parcours universitaire. Nous vous présenterons les principaux résultats qui nous indiquent qu'il y a une amélioration significative ($p<0,05$) des cinq compétences informationnelles identifiées par l'ACRL (2004). En conclusion, nous vous présenterons les principales recommandations pour améliorer les compétences informationnelles chez les étudiants.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

podcasting, baladodiffusion, apprentissage

Intégration du podcasting à l'université : pourquoi ? Comment ? Pour quels résultats ?

Roland, Nicolas, Université libre de Bruxelles (Belgique)

Résumé

De nombreuses institutions d'enseignement universitaire ont opté pour un nouveau mode de diffusion de contenus pédagogiques audiovisuels : le podcasting (ou baladodiffusion). C'est le cas de l'Université libre de Bruxelles qui mène, depuis octobre 2010, une recherche-action (« ULB Podcast ») visant la mise en place d'une infrastructure de podcasting ainsi que l'évaluation de ses impacts sur l'enseignement et l'apprentissage. Notre contribution a pour objectif premier de proposer une lecture critique de la littérature – principalement nord-américaine – consacrée à l'évaluation des impacts du podcasting sur l'apprentissage dans l'enseignement supérieur universitaire. Notre analyse remet en question les résultats dichotomiques obtenus jusqu'alors en interrogeant les perspectives et la pertinence des conditions méthodologiques de ces recherches. Cette lecture nous a amené à adopter, dans notre recherche-action, une approche systémique centrée sur les utilisateurs – enseignants et étudiants. En ce sens, notre recherche tend à répondre à la question suivante : « Pourquoi et comment les utilisateurs intègrent-ils (ou n'intègrent-ils pas) le podcasting dans leurs dispositifs pédagogiques – enseignants – et dans leurs stratégies d'apprentissage – étudiants ? » Le second objectif de notre contribution est de présenter deux études de cas émanant de cette recherche-action : la première portant sur l'enregistrement automatisé d'un cours de psychologie au format « diaporama commenté », la seconde sur la création et la mise à disposition de neuf modules audiovisuels d'auto-apprentissage en grammaire anglaise. Par l'intermédiaire de questionnaires et, surtout, d'entretiens semi-directifs réguliers avec les utilisateurs, cette focalisation croisée sur les enseignants et les étudiants nous permet de dépasser les conclusions quantitatives d'un impact positif ou négatif de cette technologie afin de mieux saisir le sens que ces utilisateurs accordent au podcasting, la manière dont ils se l'approprient et infléchissent certaines de ses modalités afin qu'il réponde de manière optimale à leurs besoins en termes de

pédagogie et d'apprentissage.

Introduction

Les nouvelles technologies ont envahi notre quotidien et les paroles prophétiques d'un changement culturel au sein de la population étudiante (Prensky, 2001) se confirment à la lueur des enquêtes scientifiques récentes (Caron, Caronia & Weiss-Lambrou, 2007 ; Evans, 2008 ; McKinney, Dyck & Luber, 2009). Dès lors, de nouveaux outils sont utilisés pour enrichir les pratiques pédagogiques actuelles et leur usage connaît un accroissement exponentiel (Buckley, Pitt, Norton & Owens, 2010). Ainsi, de nombreuses institutions d'enseignement universitaire ont opté pour un nouveau mode de diffusion de l'information : le podcasting. Un « podcast » est un fichier audio et/ou vidéo publié sur Internet et automatiquement téléchargeable sur un ordinateur ou un support mobile par l'intermédiaire d'un abonnement – flux RSS – pour une écoute ou un visionnement ultérieur.

À l'heure du « tout à la sauce technologique », notre intention est de proposer une lecture critique, voire réflexive de la littérature en matière d'intégration du podcasting dans l'enseignement, de décrire ses implications scientifiques dans le cadre d'une recherche-action menée depuis le début de l'année 2011 à l'Université libre de Bruxelles (« ULB Podcast ») ainsi que de présenter deux études de cas illustrant la démarche scientifique mise en place dans ladite recherche-action.

Cadre théorique

De la littérature scientifique…

Dans la littérature en éducation, les recherches antérieures – principalement nord-américaines – ont tenté d'évaluer les impacts du podcasting sur les performances scolaires et sur les attitudes des étudiants. Les conclusions de ces travaux portant à la fois sur des podcasts audio et sur des podcasts vidéo sont pour le moins discordantes : les unes arguent qu'il n'y a aucune différence significative à l'utilisation de l'outil, voire que celui-ci engendrerait des comportements négatifs chez les étudiants – notamment l'absentéisme. Les autres avancent que le podcasting opère certains effets positifs sur les résultats, la motivation, l'engagement, l'anxiété ou encore la satisfaction des étudiants.

Le récent travail de Kay (2012) en est une illustration parfaite : en analysant 53 recherches portant sur l'intégration du podcasting, l'auteur a comptabilisé, en fonction de différentes thématiques, les conclusions positives et négatives. Si onze études concluent à de meilleurs scores des étudiants – au niveau des résultats à l'examen ou à des tests, six démontrent qu'il n'y a aucune différence significative entre les étudiants qui utilisent l'outil et ceux qui n'y ont pas recours. Au sujet de l'absentéisme, quatre recherches concluent à une absence d'impact sur la présence au cours alors que quatre autres ont mis à jour une moindre affluence aux cours dits « podcastés ».

… à la philosophie

Cette absence de réponse scientifique claire à propos des avantages et des inconvénients du podcasting trouve peut-être une explication dans la philosophie antique et, particulièrement, dans *Phèdre* de Platon. Comme l'a noté Derrida (1972) dans son interprétation de l'ouvrage, le philosophe grec énonce à propos de l'écriture qu'elle est un *pharmakon*, à la fois un remède et un poison. Ainsi, pour Platon, si l'écriture permet aux

hommes d'être plus instruits et leur offre la possibilité de se remémorer des événements, elle peut également être un outil d'aliénation capable de faire perdre la mémoire aux hommes ou de créer des propos volatils, déconnectés de leur auteur.

Selon nous, ce que Platon a exprimé à propos de l'écriture est totalement transposable au podcasting. Tous deux sont des *hypomnémata,* des « *supports artificiels de la mémoire* » (Stiegler, 2012a), à l'instar de l'alphabet, des tablettes sumériennes, de la photographie, des ordinateurs, d'Internet, etc. Comme le mentionne Stiegler (2012b), tout *hypomnématon* est porteur de l'ambivalence du *pharmakon*, à la fois remède et poison. Dès lors, le podcasting, en tant qu'*hypomnématon*, n'échappe pas à cette ambivalence pharmacologique : s'il permet aux étudiants de compléter leurs notes, d'approfondir une matière, de mieux comprendre certains concepts dans l'optique de favoriser leur apprentissage, le podcasting peut également contribuer à un apprentissage transmissif, rendant les étudiants plus passifs, voire les inciter à ne plus venir aux cours en présentiel et à se reposer sur ces précieux enregistrements.

Toutefois, caractériser le podcasting uniquement par son aspect « pharmacologique » s'avère, selon nous, une vision particulièrement technocentriste. En d'autres termes, cela reviendrait à dire que le développement des technologies conduirait automatiquement à une amélioration ou à une détérioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. C'est d'ailleurs avec cette vision dite technocentriste que la littérature scientifique s'est toujours fondée sur une suprématie de la technologie au détriment des utilisateurs et des contextes, s'attachant à étudier la manière dont cet outil pouvait avoir des impacts sur ces utilisateurs et non la manière dont ceux-ci pouvaient influencer la technologie.

De l'importance des « médiateurs pharmacologiques »

A l'opposé de cette vision technocentriste, nous avons adopté une approche systémique centrée sur les utilisateurs que nous qualifions de « médiateurs pharmacologiques ». En effet, ce sont les enseignants et les étudiants qui, par leur appropriation et leurs usages des TICE, vont faire pencher la balance du *pharmakon* du côté du remède plutôt que du côté du poison. Notre approche se veut également « systémique » car nous n'envisageons pas les utilisateurs comme des entités indépendantes mais bien comme interdépendantes au sein d'un même système.

Repenser la question de l'impact des technologies

Au-delà des conclusions de la littérature scientifique évoquées *supra*, il convient de s'interroger, au regard de notre approche « pharmacologique », sur la pertinence des conditions méthodologiques de ces recherches. D'une part, les études réalisées sur les impacts pédagogiques du podcasting sont difficilement comparables entre elles à cause de variations tant dans les méthodes utilisées que dans les contextes dans lesquels elles ont été réalisées – milieux universitaires, disciplines, formes d'enseignement, tradition pédagogique, etc. (Heilesen, 2010). D'autre part, les conditions méthodologiques nécessaires à une évaluation rigoureuse des impacts pédagogiques de l'introduction d'un outil technologique semblent très difficiles à réunir (Joy II & Garcia, 2000 dans Barette, 2004). Enfin, même dans les conditions les plus optimales, l'utilisation du podcasting n'est qu'une des nombreuses dimensions du dispositif pédagogique général et un effet positif sur les scores des étudiants ne peut être rigoureusement imputable à sa seule introduction dans ce dispositif (Barette, 2004).

Par ailleurs, en conclusion de sa synthèse des méta-analyses et des méta-recherches sur l'usage des TICE effectuées entre les années 1995 et 2010, Loisier (2011, p. 105) souligne : *« Il ressort des recherches, études, analyses et discours de toutes sortes, qu'il ne faut pas chercher dans les technologies la recette de l'élévation du taux de réussite des apprenants. Les facteurs de réussite sont ailleurs : d'une part, dans la personnalité de l'apprenant et, d'autre part, dans l'art du pédagogue qui le guide et l'accompagne.* » Dès lors, l'enjeu essentiel ne semble pas l'évaluation des impacts pédagogiques du podcasting dans une optique quantitative – due à ses impossibilités méthodologiques – mais bien la compréhension des intérêts des individus à l'utilisation de l'outil ainsi que la manière dont ils s'approprient celui-ci. Il s'avère essentiel de dépasser la conviction classique d'une possibilité d'isoler la variable « implications pédagogiques du podcasting » dans le processus d'évaluation pour nous intéresser aux enseignants et étudiants afin de « *souligner l'importance du rôle actif des individus et leur compétence dans l'interprétation de leur quotidien et des modifications introduites par le système.* » (Caron & al., 2007, p. 45).

Dans cette optique, nous avons transformé la question récurrente de la littérature consacrée au podcasting – « Quel est l'impact du podcasting sur l'apprentissage ? » – en une nouvelle question : « Pourquoi et comment les utilisateurs – enseignants et étudiants – intègrent-ils (ou n'intègrent-ils pas) le podcasting dans leurs dispositifs pédagogiques et dans leurs stratégies d'apprentissage ? ». Cette attention particulière portée sur les enseignants et les étudiants permet d'ouvrir des perspectives de recherche peu explorées jusqu'ici. D'une part, le technocentrisme dénoncé *supra* amenait les chercheurs à étudier la manière dont les technologies guidaient la réflexion pédagogique et influençaient les résultats ; néanmoins, se centrer sur les enseignants permet de comprendre la perception que ceux-ci ont des opportunités de cette technologie et la façon dont ils infléchissent sur celle-ci afin qu'elle réponde à leurs besoins pour le meilleur bénéfice de leurs apprenants (Depover, 1999). Il nous apparaît ainsi nécessaire de replacer le podcasting en tant qu'outil pédagogique au sein du dispositif dans lequel il est intégré ; c'est-à-dire sa relation avec les méthodes de l'enseignant ainsi qu'avec les objectifs de son cours (Lebrun, 2007). D'autre part, il est essentiel de comprendre comment cette technologie se voit appréhendée par les étudiants : s'il peut, certes, s'avérer intéressant de connaître leur perception et leur taux de satisfaction à l'égard du podcasting, il s'agit surtout de comprendre comment ils utilisent et s'approprient cette technologie dans leur vie quotidienne d'étudiant et ce, en regard de leurs stratégies d'apprentissage.

Deux études de cas

Ces deux études de cas ont pour vocation d'illustrer notre démarche scientifique fondée sur une approche systémique centrée sur les médiateurs pharmacologiques. Elles émanent de la première salve de récolte de données de notre recherche-action et renvoient à diverses études plus complètes (Roland, Uyttebrouck, De Lièvre & Emplit, 2012 ; Roland, Emplit & Content, A. 2012 ; van den Doel, Meijer, Roland & Valcke, 2012). Cette première salve de récolte de données a été menée auprès de 1600 étudiants provenant de cinq facultés de l'Université libre de Bruxelles. Nous nous intéresserons particulièrement à deux cours et ciblerons, pour le premier, les usages des podcasts par les étudiants et, pour le second, la période durant laquelle les étudiants ont fait usage des podcasts.

Contexte

Le cours, « Cognition numérique », regroupait des étudiants (N=115) de troisième bachelier et de première année de master en Psychologie et Sciences de l'Éducation. Ceux-ci ont eu accès à l'ensemble des enregistrements des séances de cours au format audio-diaporama. L'enseignant a souhaité enregistrer ce cours afin d'offrir un support complémentaire au diaporama, assez sommaire, qu'il met à la disposition des étudiants. Il n'utilise pas de polycopié car, selon lui, la rédaction de ce support demande un travail de grande ampleur et fige la matière pour plusieurs années alors qu'elle est en constante évolution. Ainsi, le support utilisé propose *« beaucoup d'informations visuelles et peu textuelles. (...) Les étudiants ne récupèrent pas*

toute l'information lors du cours et cette peur de manquer une information les empêche de prendre le temps de comprendre lors du cours. » (Extrait de l'entretien initial de l'enseignant).

Le second, cours d'« Anglais 1 », regroupait des étudiants (N=1049) de première année de bachelier en ingénieur de gestion et en sciences économiques de la Solvay Brussels School - Economics & Management. Le contexte de ce cours est assez complexe : vu le nombre très important d'étudiants et leur horaire de cours complet, le programme d'anglais en première année de bachelier en ingénieur de gestion et en sciences économiques de l'Université libre de Bruxelles se donne en auto-apprentissage depuis six ans : son objectif est, à ce niveau, de permettre aux étudiants de revoir ou d'acquérir les structures de base de la grammaire anglaise par l'intermédiaire d'un manuel de référence conçu spécialement pour l'autodidaxie[30]. Toutefois, ce manuel n'encourageait pas, selon l'enseignante, une étude régulière, ni un support de cours attractif. Le podcasting s'est révélé, *a priori*, la solution idéale à cette situation : diffusés par l'intermédiaire d'un flux RSS, les podcasts fournissent aux étudiants un accès potentiellement régulier (un module par semaine) et direct (recevoir automatiquement le contenu sur leur ordinateur personnel) à des modules audiovisuels de grammaire anglaise créés sur mesure pour les objectifs d'apprentissage de la première année de bachelier de l'ULB. L'enseignante a, dès lors, créé neuf modules d'auto-apprentissage concernant la grammaire et la conjugaison anglaise à destination des étudiants.

Méthodologie

Conformément à notre approche systémique centrée sur les utilisateurs, nous avons utilisé des instruments permettant de saisir des données quantitatives, qualitatives et contextuelles. Premièrement, une grille d'analyse a été utilisée pour décrire les dispositifs pédagogiques de chaque cours et avoir des points de comparaison entre les différents contextes. Deuxièmement, un questionnaire a été distribué à tous les étudiants issus des cinq facultés (534 pour les « cours enregistrés » et 1049 pour les séquences d'auto-apprentissage en anglais) lors de l'examen des cours dans lesquels des podcasts étaient mis à leur disposition. Cet instrument visait à recueillir des données quantitatives relatives à différents aspects de l'utilisation du podcasting et du jugement des étudiants à l'égard de l'outil. Troisièmement, un entretien compréhensif a été mené avec 14 étudiants – 8 d'entre eux suivaient le cours de « cognition numérique » – à trois reprises : au milieu du quadrimestre, aux alentours du dernier cours ainsi qu'après les examens. Cet entretien avait pour but d'investiguer les pratiques d'appropriation et d'usage du podcasting de manière plus qualitative.

Résultats & discussion

Cours de « Cognition numérique »

Nos résultats démontrent une influence importante du contexte sur le taux, la fréquence et les types d'usages du podcasting par les étudiants. Plus de trois quarts des étudiants (76,5%) du cours de « Cognition numérique » ont eu recours aux podcasts alors qu'ils ne sont que 55,4% en moyenne pour les autres cours « enregistrés ». La moitié (51,1%) d'entre eux a regardé plus de huit séances de cours podcastées (sur douze) – la moyenne étant, pour les autres cours, de 35,6%. Enfin, les étudiants de « Cognition numérique » se démarquent par une utilisation importante du podcasting afin de « compléter ou structurer les notes de cours » ; cet usage est moins important pour les autres cours enregistrés dans lesquels les étudiants ont également eu recours aux podcasts pour « rattraper un cours manqué » ou « revoir un passage mal compris ». L'analyse du dispositif pédagogique et les entretiens éclairent ces résultats : l'absence de support écrit mais

[30] Murphy, R. (2001). *English Grammar in Use*. Cambridge University Press

également l'abondance d'informations transmises oralement durant le cours (le diaporama se compose uniquement de mots-clés, de graphiques et de schémas que l'enseignant commente, décrit et analyse durant le cours) sont à l'origine de ces résultats particulièrement différents des autres contextes. Par ailleurs, comme nous l'évoquions *supra*, ces mêmes facteurs sont à l'origine de la volonté d'utilisation du podcast par l'enseignant.

Au-delà d'une influence du dispositif pédagogique, les entretiens d'étudiants soulignent des usages diversifiés au sein même de ce cours. Un étudiant explique que sa présence au cours a totalement changé : il n'y prend plus aucune note et préfère écouter pour être sûr de comprendre la matière. Ensuite, il rédige ses notes dès que le podcast est disponible à partir d'un plan élaboré sur base de sa compréhension au cours. Pour une majorité d'étudiants, l'outil est une aide à la prise de notes ; il permet de pallier aux moments de distractions ou à un débit d'explications trop important. A l'instar de l'étudiant précédent, il permet, dès que cela s'avère nécessaire, de focaliser leur activité sur la compréhension du cours plutôt que sur la prise de notes. Enfin, un groupe d'étudiants a décidé de ne plus aller en cours *: « Dans notre section, on s'est mis d'accord… Chacun prend un cours, on le réécoute, on le retranscrit et comme ça on a un document complet. Il y a une personne par cours. »* (Extrait d'un entretien avec une étudiante de ce groupe). La justification est « une meilleure gestion du temps » : « *En semaine, j'ai pas mal de cours, pas mal de TP où je dois préparer des trucs donc c'est le week-end où je rattrape un peu les cours de la semaine. Le vendredi c'est un jour où normalement je n'ai que ce cours-là et, ouais, on se dit "je me mets à ce TP-là et ne vais pas au cours". Ca reste le vendredi après-midi, on aimerait bien être libre mais ce n'est pas que je ne fais rien le vendredi après-midi. Je les prends pour bosser sur d'autres cours qui le nécessitent.* » (Extrait d'un entretien avec une étudiante de ce groupe).

Les étudiants mentionnent également que les podcasts permettent d'interagir avec le savoir délivré par l'enseignant : si, lors du cours en présentiel, ils écoutent passivement la parole de l'enseignant et sa vision du savoir, ils expliquent être plus « actifs » en travaillant à partir des podcasts : il peuvent confronter le contenu aux autres sources d'information –diaporama imprimé, manuel de référence, Internet, etc. –, mettre le podcast sur pause pour mieux comprendre ou chercher des informations dans lesdits supports, revenir en arrière dans l'épisode ou dans un épisode précédant, etc. Cette « reconstruction du savoir » leur permet de produire des notes de cours en adéquation avec leurs stratégies d'apprentissage.

Cours d'« Anglais 1 »

Parmi les 326 étudiants ayant eu recours aux podcasts d'auto-apprentissage, ils ne sont que 30% à avoir les utilisés durant les semaines de cours ; 60,2% d'entre eux les ont utilisés pendant les semaines de révision avant les examens et 9,8% durant ces deux périodes. L'objectif principal d'entraîner l'anglais de manière régulière n'a donc été que peu atteint. Une explication provient de la représentation que les étudiants ont de ce cours d'anglais : d'une part, la matière leur semble familière ; ils ont presque tous eu un cours d'anglais dans le courant de leurs études secondaires et, qui plus est, les modules n'abordent que des aspects de grammaire/conjugaison supposés connus. D'autre part, ils accordent moins d'importance à ce cours en autodidaxie qu'aux cours et travaux pratiques qu'ils ont de manière hebdomadaire en présentiel. Cette illustration démontre que cette absence de régularité dans l'utilisation du podcasting n'est pas propre à l'outil mais dépend du contexte dans lequel il s'insère – et, dans ce cas, des représentations étudiantes.

Conclusion

Les résultats présentés *supra* confirment que le podcasting est un *pharmakon*, à la fois remède – à divers niveaux – pour les uns et poison pour les autres. Néanmoins, ces résultats invitent également à dépasser cette ambivalence pour s'intéresser de manière systémique aux « médiateurs pharmacologiques ». En effet, nos études de cas démontrent une influence du dispositif pédagogique « élargi » : le charisme de l'enseignant, les

supports de cours à disposition, le contenu et la difficulté du cours, les représentations étudiantes du cours, etc. En outre, ces études de cas soulignent également que l'intégration du podcasting dans un dispositif pédagogique et l'appropriation dans des stratégies d'apprentissage sont des processus riches, complexes, hétérogènes et répondant à des mécanismes conscients et réfléchis ; confirmant l'influence et l'action des utilisateurs sur cette technologie.

Par conséquent, nous soulignons l'importance d'étudier l'intégration du podcasting de manière systémique en se focalisant sur les « médiateurs pharmacologiques » – les enseignants, étudiants et le contexte dans lequel ceux-ci évoluent et font usage du podcasting – afin de saisir le sens que ces utilisateurs accordent à cet outil, la manière dont ils se l'approprient et infléchissent certaines de ses modalités afin qu'il réponde de manière optimale à leurs besoins en termes de pédagogie et d'apprentissage.

Bibliographie

Barette, C. (2004). Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements québécois. *Bulletin collégial des technologies de l'information et des communication*, 55. En ligne : http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=accueil&id=55.

Buckley, C., Pitt, E., Norton, B., & Owens, T. (2010). Students' approaches to study, conceptions of learning and judgments about the value of networked technologies. *Active Learning in Higher Education,* 11(1), 55-65.

Caron, A.H., Caronia, L., & Weiss-Lambrou, R. (2007). La baladodiffusion en éducation : Mythes et réalités des usages dans une culture mobile. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 4(3), 42-57.

Depover, C. (1999). Le chemin de l'école croisera-t-il un jour celui des nouvelles technologies ? Dans Depover, C., & Pochon, L.-C. (dir.) *L'école de demain à l'heure des technologies de l'information et de la communication*. Neuchâtel : IRDP, 21-38.

Derrida, J. (1972). *La dissémination*. Paris : Editions du Seuil.

van den Doel, R., Meijer, A., Roland, N., & Valcke, J. (2012). *Teaching in a Foreign Language: New Perspectives for New Challenges. Communication présentée à la 24ème conférence de l'EAIE. Dublin, Irlande.*

Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers and Education*, 50(2), 491-498.

Heilesen, S. (2010). What is the academic efficacy of podcasting ? *Computers & Education*, 55(3), 1603-1068.

Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education : A comprehensive review of the literature, *Computers in Human Behavior*, 28(3), 820-831.

Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre: Quelle place pour les TIC dans l'éducation ?* Bruxelles : De Boeck.

Loisier, J. (2011). Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performance et la réussite des étudiants en FAD ? Document préparé pour le Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada. En ligne :

http://www.refad.ca/recherche/TIC/TIC_et_reussite_des_etudiants.pdf

McKinney, D., Dyck, J.L., & Luber, E.S. (2009). iTunes University and the classroom : Can podcasts replace professors ? *Computers and Education*, 52(3), 617-623.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Roland, N., Emplit, Ph., & Content, A. (2012). *Use of video podcast as a teaching/learning aid in psychology courses.* Communication présentée à la conférence "Europlat 2012" *Université de Vilnius*, Lituanie.

Roland, N., Uyttebrouck, E., De Lièvre, B., & Emplit, Ph. (2012). *Podcasts de cours enregistrés : quels usages pour quels résultats ?* Communication présentée au *Colloque scientifique international sur les TIC en éducation*, Montréal, Canada

Stiegler, B. (2012a). *Hypomnemata*. En ligne : http://arsindustrialis.org/hypomn%C3%A9mata

Stiegler, B. (2012b). *Pharmakon*. En ligne : http://arsindustrialis.org/pharmakon

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

apprentissage, technologie, changement

Conditions de réussite de l'implantation d'un environnement numérique d'apprentissage : le cas de HEC-Montréal

Brasseur, Lamiel, HEC Montréal (Canada); Talbot, Jean, HEC Montréal (Canada); Thibault, Marie-Odile, HEC Montréal (Canada); Frankel, Gabriella, HEC Montréal (Canada); Carré, Catherine, HEC Montréal (Canada); Ronfard, Bruno; HEC Montréal (Canada)

Résumé

Les technologies sont désormais une composante incontournable des stratégies pédagogiques et organisationnelles des établissements post-secondaires. La généralisation de leur emploi représente un bouleversement dont on mesure encore mal l'ampleur et les conséquences sur l'organisation des universités comme sur l'enseignement et l'apprentissage (Depover et al., 2007 ; Pelletier, 2011). En outre, les avancées des technologies elles-mêmes sont « constantes et rapides » (Bertrand, 2010, Wang, Blue et Plourde, 2010) et les étudiants sont plus rapides que les institutions à suivre cette évolution. Ces changements se doublent depuis une trentaine d'années d'un lent passage du paradigme de l'enseignement vers le paradigme de l'apprentissage (Barr et Tagg, 1995). Au-delà des discours sur les possibilités qu'offrent les technologies au niveau de l'apprentissage et au-delà des nombreuses innovations, l'implantation réussie et maîtrisée des environnements numériques d'apprentissage (ENA) dans un établissement d'enseignement supérieur demeure un triple défi : technologique, pédagogique et organisationnel.Dans les structures universitaires, on a longtemps séparé les aspects technologiques et pédagogiques en étant souvent plus soucieux des premiers, espérant que des choix technologiques judicieux permettraient de faire l'économie d'une gestion organisationnelle du changement et d'un travail d'accompagnement pédagogique en profondeur (Boissonneault, 2009 ; Gill, 2009).

En présentant le cas du passage d'un système d'édition des plans de cours à l'implantation d'un système intégré d'apprentissage à HEC-Montréal, la communication s'appuiera, principalement, sur l'analyse des enquêtes et sondages de satisfaction réalisées auprès des utilisateurs, enseignants et étudiants que nous compléterons avec des indicateurs qualitatifs et quantitatifs sur l'utilisation des outils technopédagogiques de cet environnement.

En conclusion, nous dégagerons une première formulation de conditions favorables qui permettent en alliant un triple changement d'ouvrir la voie vers un renouvellement des pratiques d'enseignement et de l'apprentissage à travers la mise en oeuvre d'un ENA.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

travaux de laboratoire, TICs, APP

La techno-pédagogie dans les travaux de laboratoire contribue pour un meilleur apprentissage et plus de motivation en science et en technologie

Mhiri, Radhi, École de Technologie Supérieure (Canada); Saad, Maarouf, École de Technologie Supérieure (Canada); Dodo, Amadou Moustapha, École de Technologie Supérieure (Canada); Sahli, Sandra, Cégep de Valleyfield (Canada); Ouertani, Saber, Cégep de Sorel Tracy (Canada); Brady, Gérald, Cégep de Granby (Canada); Nerguizian, Vahé, École de Technologie Supérieure (Canada); Saliah-Hassane, Hamadou, Télé-Université du Québec (Canada)

Résumé

En sciences et en génie, la pertinence de l'articulation entre les travaux pratiques (TP) et le cours théorique est rarement prise en considération. L'importance de ces TP est souvent placée au second degré. Pourtant, les études montrent que l'apport des travaux pratiques est très important pour l'apprentissage.

Grâce à l'évolution de l'Internet et à son accessibilité en tous lieux et tout temps, les laboratoires à distance (LAD) suscitent de plus en plus d'intérêt et deviennent des solutions viables pour l'apprentissage à distance et le partage d'équipements sophistiqués.

Ces nouvelles possibilités technologiques coïncident avec l'émergence de nouvelles approches pédagogiques et suscitent des questionnements sur le rôle que des travaux de T-LAD peuvent jouer dans la formation des technologues et des ingénieurs. La techno pédagogie est en passe de révolutionner les modes de formation classiques en amenant le laboratoire dans les salles de classe, à la maison et en divers endroits tout en

donnant la possibilité à l'étudiant d'être plus en contact avec la réalité technologique du laboratoire et même des espaces industrielles par le biais de visites virtuelles. Les nouvelles technologies apportent un nouveau souffle aux méthodes pédagogiques actives et permettent dans le cas de l'apprentissage par problèmes (APP) d'envisager une problématique de départ axée sur la réalité industrielle et sur une configuration matérielle de laboratoire.

Cet article approfondit ces différentes idées en essayant de conjuguer l'apport des TIC dans les LAD avec les approches pédagogiques innovantes pour proposer une meilleure articulation entre les cours théoriques et les TP en vue d'améliorer l'apprentissage et la motivation des étudiants.

1. Introduction

Les formations en génie et en sciences se distinguent par les travaux pratiques de laboratoire (TL). L'évolution des TIC et l'intérêt porté aux approches pédagogiques amènent la communauté des enseignants à revoir le mode de conduite et de gestion de ces travaux. Dans le paragraphe suivant, on évoquera l'importance des TL pour ces formations et la nécessité de consolider leurs positions. Le troisième paragraphe rappellera l'évolution des TIC dans l'enseignement et l'apport qu'ils sont capables de générer. Le paragraphe quatre traite de l'aspect pédagogique dans la réforme des programmes en génie. C'est dans le paragraphe cinq qu'on décrira les projet du LAD qu'on a développés et au niveau desquels on a essayé de mettre à profit l'intégration des TIC et les approches pédagogiques innovantes au niveau des TL. L'article se terminera avec une conclusion de synthèse qui évoquera aussi des perspectives possibles pour la suite de ce travail

2. Les TL dans La formation en génie

L'ingénierie est une profession axée principalement sur la pratique. L'ingénieur se consacrait essentiellement à exploiter et modifier les ressources fondamentales dont dispose l'humanité pour la création des différentes formes de technologies: l'énergie, les matériaux, et l'information… Ainsi, depuis les premières formations en génie, les laboratoires d'enseignement ont été une partie essentielle pour tous les programmes. L'essentiel de la formation en génie se faisait alors au laboratoire.

Au fil du temps, le profil de l'ingénieur a changé et l'importance relative du laboratoire a changé. Alors qu'on commençait à accorder de plus en plus d'importance à l'élaboration des curriculums et aux méthodes d'enseignement, on réservait très peu d'attention aux travaux de laboratoire. À titre d'exemple, dans les publications du « Journal of Engineering Education » de 1993 à 1997, seulement 6.5% des articles utilisaient le mot « laboratoire » comme mot clé. Ce pourcentage descend à 5,2 % pour la période 1998 à 2002. (Wankat, P.C., 2004)

Les spécialistes expliquent cette situation par l'absence de consensus sur les objectifs de base des travaux de laboratoire. Il est communément admis que les travaux de laboratoire sont indispensables, mais on précise peu ce que ces travaux doivent accomplir et apporter au niveau de l'apprentissage (Feisel, L.D. et Rosa, A.J., 2005).

Durant les vingt dernières années, les travaux de laboratoire ont été fortement marqués par l'arrivée de l'ordinateur avec ses techniques numériques et le développement de l'enseignement à distance (EAD). L'ordinateur a ouvert de nouveaux horizons pour les travaux de laboratoires et ce à travers les simulations, l'acquisition et le traitement numérique des mesures et la présentation des résultats. L'EAD a été à son tour le déclencheur de discussions sur les objectifs des travaux de laboratoire. Ces discussions ont conduit à de nouvelles compréhensions du rôle du laboratoire dans la formation en génie; ceci a lancé un nouveau défi pour la définition du système de formation des nouvelles générations en génie.

Le bureau d'accréditation aux États-Unis « Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) a organisé le colloque de San Diego, en Californie, en Janvier 2002 (Feisel, L., and Peterson, G.D., 2002). Le colloque a adopté une liste de treize objectifs.

Cette mouvance autour du rôle des travaux de laboratoire nous suggère de rappeler le principe de l'apprentissage expérientiel « experiential learning » qui se définit comme une démarche de construction de savoirs. L'apprentissage expérientiel repose sur la recherche de sens dans les activités pédagogiques ce qui favorise l'apprentissage.
Le pédagogue Adolphe Freinet écrivait en 1964 dans ses invariants pédagogiques (Freinet…) :

« La voie normale de l'acquisition de savoirs n'est nullement l'observation, l'explication et la démonstration, processus essentiel de l'École, mais le tâtonnement expérimental, démarche naturelle et universelle ».

« Les acquisitions ne se font pas comme l'on croit parfois, par l'étude des règles et des lois, mais par l'expérience. Étudier d'abord ces règles et ces lois, en français, en art, en mathématiques, en sciences, c'est placer la charrue devant les bœufs ».

Ces vertus connues et reconnues de l'expérience pratique nous ont incité à développer une approche modifiée pour la gestion et l'exploitation des travaux de laboratoire avec l'appui des technologies de l'information et de la communication.

Notre travail coïncide alors avec l'émergence de la *techno-pédagogie qui correspond au croisement des technologies et de la pédagogie pour le développement d'un ensemble de potentiels, au service de la transformation des modalités et des processus d'apprentissage.*

3. Les TIC en enseignement

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont de plus en plus utilisées et adoptées de façon variable par les établissements d'enseignement supérieur à travers le monde. Les TIC apparaissent autant comme une prestation présentielle sur le campus que comme un enseignement ouvert et à distance.

Les TIC dans l'enseignement supérieur sont essentiellement utilisés pour le développement de matériels de cours, la distribution des contenus, le partage des contenus, la communication entre les étudiants, les enseignants et le monde extérieur; pour la création et la diffusion de présentations et de conférences, la recherche académique, le soutien administratif et l'inscription des étudiants.

Un récent rapport intitulé « Usage des TIC en pédagogie universitaire : point de vue des étudiants » fait le bilan de l'utilisation des TIC à l'université (Raby, C., Karsenti, T., Meunier, H. et Villeneuve, H., 2011). L'étude démontre que les étudiants apprécient plusieurs usages pédagogiques des TIC. Pour eux, les TIC favorisent leur accès à l'information en lien avec le cours, elles permettent aussi une communication et une collaboration accrues avec le formateur et leurs collègues. L'usage des outils accessibles et la mise à jour fréquente des informations sur une plate-forme intégrée d'apprentissage par les formateurs apparaissent comme des pratiques pédagogiques particulièrement favorables à l'apprentissage des étudiants.

Carole Raby (Raby, C. et al. 2011) invite à poursuivre les recherches sur les apports spécifiques de différents outils technologiques en pédagogie universitaire. Elle suggère aussi d'étudier comment mieux soutenir les formateurs universitaires dans la manière d'utiliser efficacement les TIC pour favoriser la réussite éducative des étudiants.

Les promesses des TIC peuvent être encore plus large comme l'a décrit Rogers et Monsakul qui affirment que les TIC favorisent un apprentissage davantage en profondeur où les étudiants font un traitement actif de l'information et utilisent des stratégies d'élaboration et d'organisation. Les TIC favorisent aussi des discussions engendrant des apprentissages de haut niveau basés sur l'analyse, l'évaluation, la critique etc. (Rogers-2004, Monsakul, J., 2008)

4. La pédagogie et la réforme des formations en génie

À la fin du siècle passé**,** des lacunes ont été soulignées dans la formation aux cycles supérieurs d'enseignement dans le domaine de l'ingénierie (Académie canadienne du génie, 1997).

La pratique d'un ingénieur nécessite une attitude réflexive dans l'action de même qu'une capacité d'adaptation devant des situations professionnelles complexes ayant un impact considérable dans la société (Bédard,D., 2002).

Afin de faire face aux défis actuels, les ingénieurs doivent être en mesure d'agir et de s'adapter à une réalité professionnelle en perpétuel changement. On observe alors un passage progressif du paradigme de l'enseignement à celui de l'apprentissage (Bédard, D. 2003; Frenay et al., 1998;).

De nombreux programmes universitaires traduisent cette réalité en proposant des curriculums centrés sur le processus d'apprentissage plutôt que sur la transmission de connaissances.

Dans cette perspective, les étudiants ne devraient plus recevoir passivement les contenus à apprendre et devraient, au contraire, être actif dans leur apprentissage.

Ce besoin de changement et d'innovation pédagogique a été à l'origine du renforcement de la pédagogie active qui s'est souvent appuyée sur les approches par problèmes et par projets.

Dans notre projet, on s'est inspiré particulièrement de l'approche APP. L'approche a connu ses débuts à la Faculté de médecine de l'Université McMaster vers les années 1960/1970 (Barrows, 1996).

Au fil des temps, la méthodes a conquis d'autres domaines et a retenu l'attention des spécialistes de l'enseignement. Pour Walton et Matthews, (Walton and Matthews, 1989), l'APP est une méthode pédagogique centrée sur l'étudiant; elle vise à développer plus efficacement et plus rapidement le raisonnement et la pensée critique que les méthodes pédagogiques traditionnelles

Engle, définit les problèmes de l'APP comme des situations authentiques permettant aux étudiants, sur la base de leurs connaissances, de reconnaître les nouvelles notions ou celles qui sont déficientes afin de reconstruire, par le biais de l'acquisition de nouvelles informations, leurs connaissances (Engle, 1998).

Le recours à la méthode d'APP vise à promouvoir l'ancrage des connaissances dans la mémoire à long terme, le développement de stratégies d'apprentissage et l'autonomie de manière à encourager et à soutenir un apprentissage continu (Delva, Woodhouse, Hains, Knapper et Kirby 2000).

La contextualisation, l'authenticité d'une activité académique de même que le travail de collaboration au sein de petits groupes devraient contribuer à susciter et à maintenir la motivation des étudiantes et des étudiants. Les apprenants peuvent développer des habiletés personnelles et interpersonnelles telles que l'autonomie, la communication, le travail coopératif au sein d'une équipe (Kelson et Distelhorst, 2000) .

La disponibilité des TIC nous incité à développer et expérimenter de nouvelles approches en combinant APP et TIC (Nerguizian,V., Mhiri,R., Saad,M. 2010). On s'est intéressé particulièrement aux enseignements

comprenant des travaux de laboratoires(TL). Habituellement, dans ce genre d'enseignement, les travaux de laboratoire (TL) viennent en dernière étape pour permettre la vérification ou l'application des concepts théoriques. Les repères pédagogiques que nous avons décrits précédemment nous ont orientés pour chercher dans les travaux de laboratoire une opportunité d'enrichir et de renforcer l'apprentissage classique. Nous avons cherché, en exploitant la puissance des TIC, à enrichir les travaux de LAD par la découverte d'expériences et l'utilisation d'environnements réels (situés à distance). Ces conditions d'apprentissage serviront de repères pour introduire le travail pratique que fera l'étudiant.

Ainsi, dans une première phase, l'étudiant est amené à faire une **Visite virtuelle** (ou industrielle) en se rendant à un site Web ou en visualisant une séquence vidéo qui lui permet de découvrir une réalité industrielle. Cette visite place l'étudiant dans un contexte réel autour duquel pourra être défini le problème à traiter.

Nous répondons ainsi à la caractéristique d'authenticité de la tâche qui caractérise l'APP et qui permet de donner un sens et une légitimité au travail accompli. L'étudiant est appelé à solutionner des problèmes réels ou assez proches de sa future réalité professionnelle

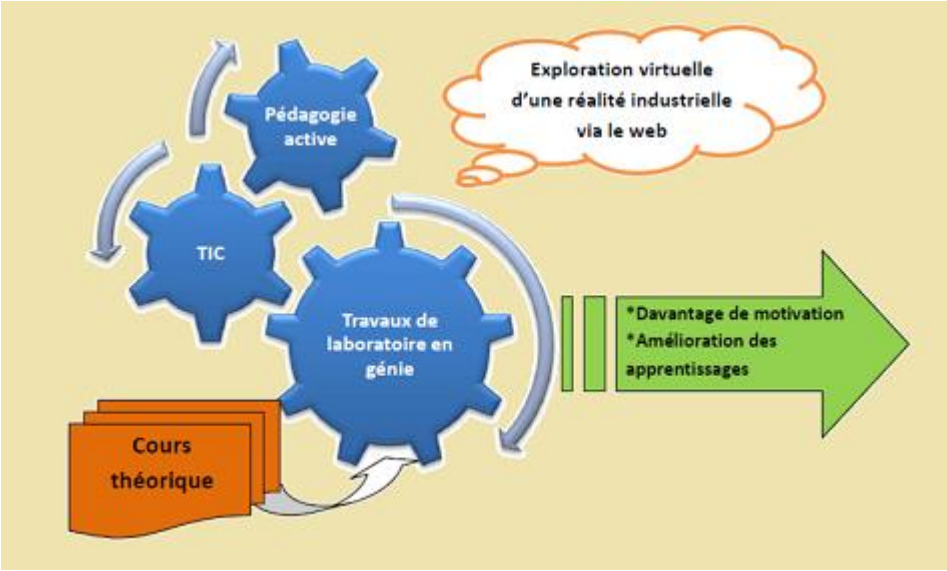


Schéma synoptique illustrant l'interaction technologie-pédagogie pour soutenir l'apprentissage

Habituellement, dans les travaux de laboratoire, la problématique à traiter est présentée à l'aide d'une description textuelle (sous forme de texte). La disponibilité de l'accès au Web, dans le cadre du LAD, permet d'aller plus loin et d'envisager une mise en contexte motivante et plus réaliste. L'étudiant est alors amené à découvrir une problématique issue d'une réalité industrielle illustrée par l'image et la vidéo à partir de la visite Virtuelle. Dans un second temps, La disponibilité de l'équipement physique réel pour les travaux de laboratoire, permet de traiter et d'expérimenter des solutions réelles et pratiques.

Nous exploitons aussi les possibilités des TIC pour permettre l'approfondissement de certains aspects technologiques relatif à l'équipement utilisé. L'étudiant est alors orienté vers des sites de fabricants d'équipement pour explorer les spécificités de certains organes réels qui sont illustrés et commentés de manière abondante.

5. Les projets LAD

Le principe des travaux de laboratoire à distance T-LAD a plusieurs facettes. Les principes pédagogiques précédemment cités ont été appliqués dans un le projet T-LAD (site TLAD) du FODAR et également dans un projet de collaboration pour développer et mettre en exploitation des laboratoires à distance entre l'ÉTS et les trois Collèges d'enseignement général et professionnel (Cégep) suivants : Cégep de Valleyfield, Cégep de Sorel-Tracy et Cégep de Granby.

Sur le plan technologique, ces projets ont amené les participants à considérer divers aspects à traiter, notamment :

- la topologie des dispositifs technologiques utilisés;
- l'échange d'information et la communication entre ces différents éléments;
- les interfaces appropriées pour l'utilisateur;
- le choix du sujet de laboratoire relatif à un cours et utilisant un équipement qui peut être commandé numériquement;
- la démarche de réalisation des activités de laboratoire;
- le support de documentation et d'aide;
- la visualisation réelle à distance du laboratoire et de l'évolution des grandeurs pertinentes;
- la réservation et la sécurité d'accès.

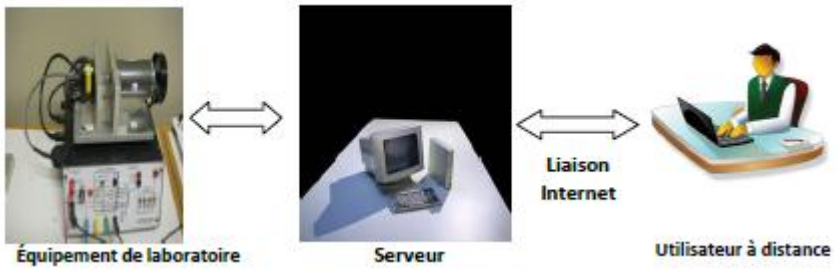


Schéma synoptique d'une configuration de LAD

L'utilisation des TIC permet de s'affranchir des contraintes de temps et d'espace pour l'organisation des travaux de laboratoire. Ce mode de travail, à distance, permet le partage des ressources entre les institutions de formation; il peut aussi être exploité pour organiser des sessions de formation pour des apprenants géographiquement dispersés (Saad,M. et al. 2001) . L'étudiant ne pourra pas toucher manuellement le matériel physique utilisé pour ces travaux, mais les TIC permettent de rattraper ce manque et de le compenser avantageusement. On peut à cet effet, rappeler les points suivants :

- Grâce aux interfaces numériques et à la liaison par Internet, l'étudiant contrôle toutes les opérations qui se passent au niveau du système, il décide de la commande à utiliser et il mesure l'effet de l'action qui en découle.
- L'utilisation d'une caméra appropriée permet de transmettre à l'étudiant une ambiance fidèle (son et image) de l'environnement dans lequel se déroulent les opérations.
- L'accès à Internet permet d'envisager la visite virtuelle d'un site web ou d'une démonstration d'équipements industriels, ce qui apporte un enrichissement notable par rapport au déroulement classique des travaux de laboratoire.
- L'utilisation de l'image permet d'explorer en profondeur la dimension technologique de l'équipement spécifique utilisé dans ces travaux.
- L'intégration d'une évaluation formative interactive permet de mieux préparer l'étudiant à réaliser les travaux et sert aussi à renforcer les connaissances vues dans le cours.

On distingue ainsi trois étapes majeures (site LAD): Pré-LAD; LAD; et Post-LAD :

- L'étape Pré-LAD est dessinée à faire la visite virtuelle, à s'assurer que l'étudiant maitrise des pré-requis de base et lui permette de découvrir les spécificités du matériel utilisé.
- L'étape plus délicate est celle du LAD. L'étape où l'étudiant sera connecté en temps réel à l'équipement du laboratoire pour conduire son expérimentation à distance. La durée de cette étape est très critique et il faut minimiser le temps pour permettre à tous les étudiants de faire la manipulation à tour de rôle.
- L'étape du Post-LAD permet à l'étudiant d'analyser ses résultats et de remettre son rapport.

De premiers essais expérimentaux des divers LAD développés, ont été conduits. Des essais ont été faits au niveau des Cégep, de l'ÉTS et même entre institutions éloignées à grande distance. Ces essais avaient pour but d'évaluer la réaction des utilisateurs et d'identifier les améliorations à apporter au niveau de la présentation, de la navigation et de la convivialité. Ces essais ont permis aussi d'apprécier l'intérêt et la motivation des étudiants à l'égard de ces projets.

Les commentaires ont été généralement très positifs mais le nombre d'échantillons est encore limité. Les étudiants apprécient la possibilité de réaliser leurs travaux de laboratoire sans avoir à se déplacer au laboratoire, ils notent bien l'apport de la visite virtuelle qui permet de contextualiser leur travail et de lui donner une nouvelle dimension.
Le LAD développé à l'ÉTS a été aussi testé, à titre expérimental, entre deux sites bien éloignés. Le laboratoire est situé à l'ÉTS de Montréal; les étudiants exploitant le LAD, se trouvent en Tunisie à l'École Polytechnique de Sousse. Voici un échantillon des tableaux remplis par les étudiants:

	Appréciation de 1 à 4
Utilité de la visite virtuelle	4
Évaluation formative	4
Description du matériel du LAD	2
La description de la situation problème et son lien avec une réalité industrielle	3
Les mesures effectuées sur le LAD	3
La réalisation des TP sur un LAD	4

D'autres témoignages sont rapportés sur les sites des différents Cégep et une campagne d'exploitation expérimentale se déroule présentement afin d'avoir un échantillon plus significatif pour évaluer l'apport et les limites de ces solutions.

6. Conclusion :

Le développement des TIC, les différentes réformes au niveau de la formation en génie et l'adoption d'approches pédagogiques actives vont peser de leurs poids pour induire une transformation profonde dans la conception et la gestion des travaux de laboratoire. La techno-pédagogie s'applique à combiner judicieusement l'apport des TIC et les concepts pédagogiques appropriés pour soutenir cette transformation. Notre première expérimentation a permis de mettre en œuvre une façon différente du mode conventionnel de gestion des travaux de laboratoire à travers le LAD.

Le concept de laboratoire à distance (LAD) permet d'accéder à l'équipement de laboratoire à tout moment à partir du PC. Ceci nous donnera alors l'opportunité de développer et d'expérimenter d'autres approches basées sur l'intégration alternée des TL dans le parcours d'apprentissage. Les TL seront enchâssés avec les apprentissages théoriques. Le passage de l'un à l'autre se fera indépendamment du temps mais plutôt selon la progression individuelle. Une approche adaptative selon le style d'apprentissage personnel pourrait également être envisagée. Dans une vision plus large, le LAD ne devrait pas être utilisé de manière exclusive car il faudrait aussi planifier des séances de travaux de laboratoire présentielles qui permettent à l'étudiant de toucher au matériel et de développer certaines habiletés qui sont difficiles à développer à distance.

RÉFÉRENCES

Académie canadienne du génie (1997). La formation des ingénieurs dans les universités canadiennes. *Ottawa: Académie Canadienne du génie. consulté le 20 mars2012 <http://www.acad-eng-gen.ca/>*.

Barrows, H.S. (1996). Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview. *New Directions for Teaching and Learning,* 68, 3-12.

Bédard, D. (2002). Teaching and Learning in Higher Education: Trends, Scenarios, and Impacts. *Cahiers de la communauté européenne. Bruxelles: Groupe* STRATA-ETAN, 1-22.

Bédard, D. (2003). Trends in Higher Education and Their Impacts on Teaching and Learning. *Manuscrit non publié, Université de Sherbrooke*.

Delva, M.D., Woodhouse, S., Hains, R.V., Knapper, C. et Kirby, J.R. (2000). Does PBL Matter Relations Between Instructional Context, Learning Strategies, and Learning Outcornes. Advances in Health Sciences Education, 5(3), 167-177.

Feisel, L., and Peterson, G.D. (2002). A Colloquy on Learning Objectives for Engineering Educational Laboratories. *2002 ASEE Annual Conference and Exposition*, Montreal, Ontario, Canada, June 16–19.

Feisel, L.D. and Rosa, A.J. (2005). The Role of the Laboratory in Undergraduate Engineering Education. *Journal of Engineering Education,* January 2005.

Frenay, M., Nol, B., Parmentier, P., et Romainville, M. (1998). *L 'étudiant- apprenant, Grille de lecture pour l'enseignant universitaire.* Paris, Bruxelles Editions De Boeck.

Freinet, C. (1964), Les invariants pédagogiques, code pratique d'école moderne. Bibliothèque de l'école moderne n°125-1964 - Éditions de l'école moderne française- Cannes

Kelson, A.C.M. et Distlehorst, L.H. (2000). Groups in Problem-Based Learning: Essential Elements in Theory and Practice. *In* D.H Evenson et C.E. Hrnelo (eds.), *Problem-Based Learning — A Research Perspective on Learning Interactions, 67-185.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Nerguizian, V. & Rafaf, M. (2008).Problems and projects based approach for analog electronic circuits

course. 12th World Multi-Conference on Systemics and Informatics, KGCM. Orlando, FL, 29 June

Nerguizian,V., Mhiri,R., Saad,M. (2010) Active e-Learning Approach For e-Business. International Journal of e-Business Management, vol. 5, no. 1, 2010.

Raby, C., Karsenti, T., Meunier, H. et Villeneuve, H. (2011). Usage des TIC en pédagogie universitaire: point de vue des étudiants, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in*

Higher Education, vol. 8, n° 3, 2011, p. 6-19.

Saad,M. Saliah-Hassane,H. Hassan,H. El-Guetioui,Z. & Cheriet.Mé.(2001) A synchronous remote accessing control laboratory On the internet *International Conference on Engineering Education August 6 – 10, 2001 Oslo, Norway*

Site Projet Laboratoire à distance (LAD), *consulté le 20 mars2012* <http://lad.etsmtl.ca/lad1/index.html>

Site Projet Travaux de laboratoire à distance (TLAD), *consulté le 12 avril 2012* <http://t-lad.org>

Wankat, P.C.(2004). Analysis of the First Ten Years of the Journal of Engineering Education. *Journal of Engineering Education*, Vol. 93, No. 1, pp. 13–21.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, enjeu de la société

esprit critique, citoyenneté, regards croisés

Les cours Méta-Métis à l'Université Catholique de Louvain : un levier pour former à l'esprit critique et à la citoyenneté

Patuelli, Andrès, Université Catholique de Louvain (Belgique); Lejoly, Charlotte, Université Catholique de Louvain (Belgique); Malay, Olivier, Université Catholique de Louvain (Belgique); Kruyts, Nathalie, Université Catholique de Louvain (Belgique)

Résumé

L'Université telle que nous la concevons devrait dispenser un enseignement qui soit à la fois critique, citoyen et où l'étudiant soit acteur de sa formation. Les cours Méta-Métis (CMM) constituent une pratique d'enseignement concrète dans ce sens. Un CMM est une séance de cours où est invité un intervenant extérieur pour en aborder la matière avec un regard original ou différent de celui de l'enseignant. L'invité peut être chercheur ou enseignant mais aussi acteur de terrain ou professionnel du monde non académique.

Lorsque le dispositif pédagogique cible des aspects interdisciplinaires, éthiques ou épistémologiques, on parlera de cours Méta. Lorsqu'il est centré sur les interdépendances Nord-Sud ou sur l'interculturalité, on parlera d'un cours Métis. S'intéresser aux rapports entre démocratie et développement en Afrique ou interroger la dimension éthique de la recherche biomédicale constituent autant d'exemples d'approches Méta-Métis.

Le projet vise à renforcer l'esprit critique des étudiants, les rendre davantage conscients de la pluralité des savoirs, permettre qu'ils s'approprient davantage leur apprentissage et renforcer leurs capacités à agir en faveur d'un monde plus juste et équitable. Aujourd'hui, l'initiative est portée par les étudiants, des experts en pédagogie et l'ONG de l'Université.

Ce collectif assure l'accompagnement pédagogique des enseignants et anime un site internet de soutien et de valorisation des initiatives. Les cours Méta-Métis permettent le développement d'une série de compétences transversales que l'Université a jusqu'à présent du mal à intégrer dans son programme d'enseignement.

Les évaluations réalisées auprès des étudiants et des enseignants à ce propos sont positives. En effet, le projet permet la découverte de visions qui n'ont pas toujours de place dans les cours, il stimule la réflexion critique des étudiants et leur donne des outils d'action citoyenne. De même, les enseignants ont l'occasion de mettre en pratique une modalité pédagogique qui favorise une meilleure appropriation des apprentissages et à laquelle ils n'ont pas toujours été formés.

Introduction

A l'heure où les programmes universitaires sont de plus en plus guidés par une vision construite et partagée du futur citoyen professionnel à former, les compétences transversales s'affirment comme des objectifs éducatifs à part entière. A l'Université catholique de Louvain, des objectifs d'ouverture à l'interdisciplinarité, de développement de l'analyse et du jugement critique et d'ouverture sur le monde constituent explicitement des "Critères pour une formation universitaire de qualité" (2007-2008).

Aujourd'hui, la plupart des programmes qui ont entrepris une démarche d'explicitation des acquis d'apprentissage visés (ou référentiels de compétences de formation) annoncent leur ambition de former des professionnels doués d'esprit critique, « responsables » et « citoyens», dotés d'un sens de l'éthique. On peut y voir une réelle opportunité de donner du crédit et de favoriser la formation de citoyens critiques issus de l'UCL. On peut aussi y voir une occasion d'échanger et d'apprendre entre enseignants sur ce qui fait le cœur de l'enseignement universitaire.

Ces objectifs qui semblaient hier plus collatéraux et implicites nécessitent aujourd'hui un investissement tant des enseignants que des étudiants pour les développer pleinement. Mais comment "bien faire" en la matière ? Les représentants étudiants de l'UCL, en collaboration avec l'ONG de l'université et l'Institut de Pédagogie Universitaire ont saisi cette opportunité d'un renforcement explicite et souhaité de ces compétences transversales pour relancer une initiative pédagogique née du monde étudiants dans les années 1990: les cours Méta-Métis (abrégé ci après par CMM).

Les CMM s'intéressent plus particulièrement à deux compétences transversales : celle du développement de l'esprit critique et celle de l'engagement citoyen. Ces compétences constituent, de l'avis de plusieurs générations d'étudiants AGL, le cœur de la formation d'intellectuels universitaires.[31]

Nous concevons l'esprit critique comme un continuum dynamique où l'individu s'interroge sur ses propres connaissances, attitudes, comportements et valeurs et interroge en même temps les personnes, les institutions ainsi que les modèles théoriques qui s'en trouvent à la base. Se comporter en tant que citoyen, c'est placer ce double mouvement dans le cadre social, de nos rapports et de nos responsabilités avec les Autres. Appelés à occuper des postes à responsabilités à la fin de leur parcours universitaire, les étudiants sont potentiellement porteurs de changement. Esprit critique et citoyenneté sont des outils indissociables pour les aider à agir en faveur d'un monde plus juste et solidaire.

Dans cette communication, nous souhaitons présenter le concept pédagogique des CMM, et proposer une analyse de la mesure dans laquelle et des conditions dans lesquelles les séances de CMM peuvent être des

1. Voir notamment: "Plus de questions, plus d'Université. Comment former des intellectuels universitaires" AGL-FEF (1992); Actes du colloque " Prêt-à-penser ou prêts à penser?", AGL (2006); discours des co-présidents de l'AGL, Fête de l'Université, 2 février 2012 http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=NgirMJO-a7o

leviers au développement de compétences transversales. Après un bref historique, nous présentons les fondements du projet aujourd'hui, son organisation pratique et le type de dispositif pédagogique qui y est prôné. Nous ciblons plus particulièrement les difficultés et bénéfices de la mise en pratique des CMM, du point de vue des étudiants et des enseignants y ayant participé ainsi que quelques perspectives d'amélioration. Nous reprenons finalement, en guise de conclusion, les différents niveaux d'incidence des CMM par rapport aux étudiants ayant participé à une des séances des CMM, aux enseignants partenaires ainsi qu'à l'égard d'autres acteurs de l'université.

Vous avez dit méta-métis?

Par sa définition originelle, un CMM est une séance de cours, aux lieux et heures habituels, dans laquelle est invité un intervenant extérieur pour aborder la matière avec un regard original. L'invité peut être chercheur ou enseignant mais aussi acteur de terrain ou professionnel du monde non académique. Classiquement, après une courte introduction du professeur, l'invité expose son approche d'un thème se rapportant à la matière enseignée au cours. Ensuite, sur la base des réactions et des questions des étudiants, un débat général avec l'ensemble de l'auditoire s'instaure.

Il existe deux modalités de CMM. Dans un cours méta, deux ou plusieurs approches d'une même problématique s'interrogent mutuellement, apportant un regard interdisciplinaire, épistémologique, éthique ou encore de terrain. Par exemple, dans un cours d'introduction à la robotique du baccalauréat en ingénierie civile, l'intervenant invité, un professeur de philosophie de l'UCL, a abordé les aspects éthiques du développement des systèmes robotiques.

Lorsque le cours aborde des problématiques des pays en développement et, plus largement, des interdépendances Nord-Sud, lorsqu'il favorise des approches métissées du savoir et croise des regards d'origine différente, il est alors appelé métis. Ainsi, dans un cours de politique macroéconomique, pour les étudiants des baccalauréats en sciences politiques et en sociologie, l'ambassadeur de la République Démocratique du Congo en Belgique a expliqué les conséquences pour son pays des politiques prises par les institutions financières internationales. Il s'agit donc d'une forme de cours méta où l'approche est complétée par un métissage qui en devient l'originalité principale.

Historique[32]

C'est au début des années 1990 qu'ont émergé les CMM, sous l'impulsion d'un groupe de jeunes chercheurs et d'étudiants, dont Christophe Derenne, ex-président de l'AGL, l'organe représentatif des étudiants de l'UCL, et Isabel Yépez, chercheuse d'origine péruvienne. "Tout démarre en 91 d'une question fondamentale: "Forme-t-on encore des intellectuels dans nos universités?". A voir l'organisation des cours, le cloisonnement entre les disciplines, bref la connaissance telle qu'on nous la présentait, la réponse allait de soi: Pas vraiment." (Derenne Ch., 2006, p. 2)

2. Ce chapitre est basé sur le document de travail "Historique des cours méta-métis" (2011, AGL), lui même construit à partir de nombreux documents dont le principal est Derenne Ch. (2006) 1991-2006: Chroniques d'une récurrence étudiante.

L'initiative connu un franc succès dans les premières années. Des centaines d'heures de CMM furent organisées et rapidement suivies par de nombreuses publications scientifiques. Pourtant, avec le temps, et suite à certaines difficultés, dont la réorganisation interne de l'enseignement en lien avec le processus de Bologne, les CMM sont devenus de plus en plus rares jusqu'à presque disparaître.

Dès 2003, Louvain Coopération (LD), l'ONG de coopération au développement de l'UCL, prend la relève dans l'organisation. Dans un premier temps, les CMM sont encore organisés en collaboration avec l'AGL, mais aussi avec le Centre Placet, la Coordination générale des étudiants étrangers (Cgee) et l'Association de Professionnels et de Chercheurs du Tiers Monde (Approches). Dans cette nouvelle formule, les CMM sont appelés plus simplement cours métis.

L'accent est mis sur les problématiques des pays en développement et, plus largement, sur les interdépendances Nord-Sud. Les cours métis cherchent également à valoriser la présence en Belgique des étudiants, chercheurs, enseignants et professionnels originaires du Sud. Ainsi, pendant ces années, les intervenants invités sont toujours originaires d'un pays du Sud. La démarche est certes moins connue que dans les années 1990, néanmoins une quinzaine de cours métis sont organisés chaque année par l'ONG et ses partenaires.

Quelques années plus tard, en 2009, l'Institut de pédagogie universitaire et des multimédias (IPM), service de formation et d'accompagnement des enseignants de l'université, se joint à LD pour apporter un appui méthodologique au projet.

Enfin, fin 2010, l'AGL est invitée à se réinvestir dans le projet. Elle accueille l'invitation avec enthousiasme et décide du même coup de relancer les cours Méta[33]. Au début de l'année 2011, l'AGL, LD et l'IPM s'engagent ensemble pour donner un nouvel élan aux CMM. Dans le premier semestre de l'année académique en cours (septembre 2011- juin 2012), une douzaine de CMM ont déjà eu lieu et une dizaine d'autres sont prévus d'ici la fin de celle-ci.

Relance

Ce n'est pas un hasard si, aujourd'hui, les CMM sont organisés par l'AGL, l'IPM et LD. Le projet contribue en effet utilement aux objectifs de chacun des trois partenaires et renforce la durabilité de l'initiative.

Pour l'AGL, les questions d'enseignement et de pédagogie ont toujours occupé une place centrale, suscitant de larges débats au sein des équipes qui se sont succédées année après année. Elle s'est positionnée de manière continue au cours du temps en faveur d'un enseignement qui puisse émanciper les individus et transformer la société. Elle a donc cherché d'autres modèles pédagogiques que les traditionnels, tout en questionnant les réformes successives amorcées par les autorités académiques comme politiques. Si l'AGL s'est réinvestie dans les CMM, c'est qu'elle les envisage comme un modèle de pédagogie en conformité avec ses espérances de ce que doit être l'enseignement.

LD soutien une trentaine de projets de développement dans le Sud en mettant notamment à contribution l'expertise de l'UCL. En Belgique, au travers de son programme d'éducation au développement[34], elle cherche à renforcer les capacités de la communauté universitaire de l'UCL et plus particulièrement celles des étudiants, à agir pour réduire les inégalités entre le Nord et le Sud. Pour cette ONG, les étudiants sont

3. Les cours Méta-Métis sont inscrits comme un des points phares de la déclaration de politique générale de l'équipe de l'AGL élue pour la période 2011-2012 et cette volonté vient d'être confirmée pour la période 2012-2013.

4. Référentiel sur l'éducation au développement, Fédération des associations de coopération au développement en Belgique (ACODEV), mai 2005.

potentiellement porteurs de changement. Or, si une partie importante d'entre eux se dit sensible à la pauvreté dans les pays du Sud, ils ne savent pour autant pas comment s'y prendre pour aider à résoudre ces problèmes. C'est pourquoi, elle tient à ce que les questions du développement soient intégrées *dans* le cursus.

Quant à l'IPM, il est au service de la communauté universitaire de l'UCL pour accompagner le développement professionnel des enseignants et d'autres formateurs et soutenir le développement organisationnel, pour stimuler une formation universitaire de qualité. Ses fondements théoriques s'ancrent dans les paradigmes actuels de la pédagogie universitaire. Dans le contexte des CMM, l'IPM vise plus particulièrement à accompagner les enseignants afin que leur séance suscite un conflit socio-cognitif chez les étudiants (Daele, 2010; Legrand, 2011).

Objectifs

Dans ce cadre, les partenaires du projet ont redéfini, au carrefour de leurs missions respectives, une série d'objectifs pour tenter de répondre à quatre préoccupations majeures concernant l'enseignement universitaire.

- ***Relation critique au savoir***: créer un espace au sein de la formation laissant davantage de place au développement de l'esprit critique des étudiants. Il s'agit d'interroger les logiques internes (présupposés et évidences) d'une discipline scientifique, sa position par rapport aux autres sciences ainsi que la place qu'elle occupe dans la société (interdisciplinarité, interculturalité).

- ***L'étudiant, acteur de sa formation***: encourager professeurs et étudiants à dépasser leurs rôles traditionnels de détenteurs ou de consommateurs de connaissances. Cette remise en question permet aux étudiants de jouer un rôle moteur dans leur propre formation.

- ***Pédagogie participative:*** passer des cours magistraux à des modalités pédagogiques favorisant la participation dynamique et interactive des étudiants, professeurs et intervenants. Faire d'un auditoire un espace de débat, de réflexion et d'échange.

- ***Responsabilité sociale de l'université*** : préparer les étudiants à leur rôle de citoyens responsables en les sensibilisant à l'éthique et en valorisant la solidarité, en particulier par rapport aux populations du Sud, en accord avec la « Charte pédagogique » de l'UCL.[35]

Organisation pratique et dispositif pédagogique

Depuis 2011, la mise en place des CMM est assurée par un Comité organisateur constitué de représentants de l'AGL, de l'IPM et de LD. Il existe également un Groupe Méta-Métis, constitué d'une vingtaine d'étudiants, de chercheurs, de membres de kots-à-projet[36] et de représentants du Comité organisateur, chargé de l'organisation concrète de CMM dans les différentes facultés de l'UCL: recherche de référents locaux, proposition d'intervenants pour répondre à la demande des professeurs participants, ...

5. Voir www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/enseignement/documents/charteUCL.pdf

6. A l'UCL, un kot-à-projet (du mot flamand *kot* : cabane, petit abri) est une association composée d'une dizaine d'étudiants, qui en plus de vivre ensemble au sein d'un logement communautaire mènent à bien un projet qui leur tient à cœur.

Les CMM peuvent se donner à tout moment de l'année. Tout enseignant ou étudiant avec l'accord d'un enseignant peut prendre l'initiative d'organiser un CMM dans son auditoire. Mais jusqu'à présent, la plupart des CMM sont organisés grâce aux démarches des étudiants participant au Groupe Méta-Métis. En même temps, LD continue à proposer aux enseignants d'organiser des cours métis, profitant des contacts tissés pendant les années précédentes. L'enseignant formalise sa demande en remplissant un formulaire de participation sur le site www.metametis.org. Ensuite, les organisateurs des CMM s'occupent de trouver un intervenant et aident l'enseignant à préparer la séance tant au niveau pédagogique que logistique.

Normalement, l'enseignant, un conseiller pédagogique et parfois l'intervenant se rencontrent pour définir ensemble le déroulement concret du cours. Lors de cette rencontre préparatoire, des outils pédagogiques sont suggérés (par exemple: comment choisir la thématique, démarrer la séance, favoriser la participation, encourager le questionnement, améliorer la qualité d'un raisonnement, baliser le débat, inviter à la réflexivité, …). La présence d'un étudiant permet aussi d'apporter des informations pertinentes à l'enseignant sur son public, ses prérequis et ses représentations. Souvent, le dispositif du CMM intègre également un support média tel un documentaire vidéo ou un jeu comme un quizz, afin d'y apporter d'autres informations, de motiver les étudiants et de favoriser les échanges entre les étudiants, l'intervenant invité et l'enseignant. Le cours peut être ouvert à d'autres étudiants si le titulaire est d'accord. Le jour J, en fin de séance, les étudiants remplissent un questionnaire standard d'évaluation afin de vérifier si le cours a atteint les objectifs fixés.

Dispositif d'évaluation

Un dispositif d'évaluation de la satisfaction et des effets perçus des CMM a été mis en place par les promoteurs du projet. Sur la base des objectifs poursuivis, deux recueils d'informations ont été élaborés:

1. ***Un court questionnaire (propositions à échelle de Lickert, 4 niveaux d'accord) à destination des étudiants***, administré à la fin du cours. Le questionnaire sert aussi de "cahier des charges" pour la séance: enseignants et intervenants savent que c'est à l'aune de ces questions que le groupe Méta-Métis évaluera la réussite de la séance. Les résultats sont encodés, analysés puis communiqués à l'enseignant et à l'intervenant, avec possibilité d'une rencontre de débriefing avec le comité organisateur.

a. Pour la période 2009-2011, 28 cours Métis ont été évalués (801 étudiants). Les auditoires comportaient de 8 à 90 étudiants.

b. Pour l'année académique 2011-2012, 10 CMM ont été évalués (855 étudiants). Les auditoires comportaient de 20 à 256 étudiants.

2. ***Un guide d'entretien semi-directif des enseignants***, sollicités quelques semaines après le cours. Il vise à interroger, du point de vue de l'enseignant, la pertinence des objectifs et du dispositif des CMM, les impacts perçus sur les étudiants et sur leur métier d'enseignant, ainsi que les limites du concept.

a. Six enseignants ayant hébergé un CMM en 2011-2012 ont été interviewés. Notre échantillon comporte un enseignant du secteur de la santé, un du secteur des sciences et technologies, un de l'Institut des langues vivantes (ILV) et trois du secteur des sciences humaines, répartition proportionnelle au nombre de cours ayant eu lieu dans ces divers secteurs.

Résultats et leçons apprises

La réussite du projet est liée tant à la qualité des dispositifs pédagogiques mis en place dans les cours qu'à la qualité du pilotage du projet.

Concernant le développement des compétences transversales des étudiants:

Période 2009-2011: cours Métis

Sur l'ensemble des 28 cours évalués, les étudiants sont en moyenne largement en accord avec les propositions suivantes (taux d'accord supérieurs à ⩾ 80%): "Le cours métis a contribué à apporter un regard culturel différent sur la matière du cours", "L'intervenant rendait le cours métis intéressant", "L'intervenant stimulait la participation des étudiants", et "De façon générale, j'ai apprécié ce cours métis".

Les propositions suivantes obtiennent un taux d'approbation un peu inférieur mais néanmoins important (taux d'accord ⩾ 70%) : "Le cours métis a stimulé ma réflexion critique", "Je perçois bien la pertinence de ce cours métis pour ma formation", "Lors de ce cours métis, suffisamment de temps a été accordé aux questions, à la discussion, et au débat".

En fin, les résultats sont les plus faibles (50%) pour la question: "A l'issue de ce cours métis, j'ai un regard différent sur le Sud". Cela étant, les organisateurs considèrent que cette question a été mal formulée.

Année académique 2011-2012: cours Méta et cours Métis

Sur l'ensemble des cours, les étudiants sont en moyenne largement en accord avec les propositions suivantes (taux d'accord supérieurs à ⩾ 90%): "Davantage de place doit être laissée à l'apprentissage de la réflexion critique dans notre formation", "Par rapport aux cours habituels, ce CMM a été l'occasion d'aborder un point de vue différent sur la matière (interdisciplinaire, interculturel, éthique, théorique, de terrain, méthodologique, épistémologique, relation Nord-Sud, ...)", "Je perçois le lien entre ce CMM et les autres séances du cours", et "Je souhaiterais davantage de CMM dans ma formation".

Les résultats sont les plus faibles pour : les idées et pistes qui se dégagent du CMM pour agir en faveur d'un monde plus juste et plus équitable (Moyenne: 2,68/4; taux d'accord: 58%), ainsi que quant à leur impression d'avoir été davantage actifs que lors d'un cours "classique" (Moyenne: 2,68/4; taux d'accord: 58%).

Dans leur analyse des effets de la séance Méta-Métis, les étudiants s'avancent plus volontiers sur des intentions liées à leur formation, ainsi que sur les caractéristiques du cours que par rapport aux items qui concernent des transformations qui les engagent. Il est sans doute ambitieux d'imaginer qu'en une séance de 2h, soit-elle Méta-Métis, les compétences transversales visées puissent être davantage maîtrisées. Il n'empêche que les étudiants en redemandent. Notre hypothèse est que ces CMM sont un "pied dans la porte", un moment pédagogique davantage centré sur l'étudiant, un événement déclencheur, une découverte que d'autres relations au savoir sont possibles et souhaitables. C'est pourquoi, en tant que comité organisateur, nous veillons à cibler davantage les auditoires de Baccalauréat.

D'autre part, les enseignants, à travers les interviews, perçoivent aussi la plus-value que retire l'étudiant: plus de participation, nouveaux questionnements, réflexion, prise de recul, … Ils soulignent cependant que certains objectifs sont difficilement mesurables (développement de l'esprit critique, conscience citoyenne, ...). Ils appuient aussi la pertinence des objectifs visés par les CMM et envisagent le projet MM comme une opportunité de développer ces compétences transversales qui ne s'intègrent pas facilement dans l'enseignement plus classique : "Disons qu'il y a des facettes qu'on ne sait pas introduire", " vous créez des niches, qui tout d'un coup sensibilisent les enseignants". "L'unique chance d'avoir ce type de plus-value ce sont peut-être les CMM". Ainsi, de l'avis des enseignants participants, les CMM semblent bien agir comme un levier de changement en ce sens qu'ils donnent l'occasion à celui-ci de se produire.

Concernant l'investissement et le développement professionnel des enseignants

De manière générale, la collaboration en tant qu'enseignant à la mise en place d'un CMM semble bénéfique pour celui-ci. Ça lui donne l'opportunité de "repenser les objectifs de son cours", ça lui apporte "pleins de nouvelles informations, nouvelles pistes à explorer, une ouverture", ça "permet de connecter étroitement le monde de la recherche sous ces différentes facettes (...) comment toutes ces considérations sont traduites sur le terrain, vécues, ressenties, perçues, par les acteurs de terrains". .

On peut aussi supputer qu'organiser un CMM pousse l'enseignant à assumer une posture que nombre d'entre eux n'ont pas nécessairement l'habitude de prendre lors de leurs cours. Il n'est pas évident pour tous les enseignants de faire débarquer la controverse dans leurs auditoires. La rencontre préparatoire de l'enseignant avec le comité organisateur est capitale dans cette optique. Les enseignants soulignent d'ailleurs le "rôle de soutien psychologique et moral" du comité MM, de "stimulation extérieure et la motivation" à y prendre part.

Cependant, les enseignants estiment être confrontés à des exigences professionnelles et de programme où peu de temps leur est laissé pour innover, aller au delà de la matière ou en approfondir certains aspects.

Concernant le partenariat

Que le projet soit porté à la fois par des étudiants et par des permanents a montré plusieurs avantages. Le premier se situe au niveau de la pérennité de l'expérience. Les étudiants, y compris au sein de l'AGL, changent chaque année. La présence de "salariés" dans le groupe organisateur a permis d'assurer la continuité du projet et l'organisation concrète des cours lorsque l'engagement des étudiants est venu à manquer. Cela a permis aussi la capitalisation.

La contribution spécifique de chacune des parties prenantes a permis aussi de mettre à profit une certaine synergie. La contribution de l'IPM se situe au niveau des compétences en matière de dispositifs pédagogiques, expérience dans l'accompagnement des enseignants qui souhaitent améliorer la qualité de leur pratique. Pour sa part, LD apporte son expertise dans la conception d'actions d'éducation à la citoyenneté internationale dans le milieu universitaire, sa connaissance du public étudiant en ce qui concerne les questions de l'engagement, ainsi que ses contacts avec la société civile. Enfin, la valeur ajoutée de l'AGL, c'est la mobilisation des étudiants, mais aussi la promotion et la légitimation du projet auprès du corps académique et des autorités de l'UCL. En effet, des représentants de cet organe représentatif des étudiants siègent aux conseils de faculté et au sein du Conseil de l'enseignement et de la formation de l'UCL.

Concernant la participation étudiante

Les enseignants interviewés s'accordent sur l'importance de l'initiative étudiante : "c'est évidemment beaucoup plus porteur", " Ils sont moteur, c'est eux qui décident, c'est eux qui choisissent etc, ils donnent la forme. Nous on est juste là pour garantir que ça corresponde plus ou moins, voila, que ça ne dérape pas non plus". Toutefois, selon les enseignants, les étudiants ne rentrent pas facilement dans la dynamique de participation active qui pourtant leur est offerte.

Quant au Groupe MM, au delà d'un engagement de la part de l'AGL, il n'a pas encore la masse critique nécessaire aux ambitions du projet. En effet, la participation des étudiants dans le projet est loin d'être acquise. Ceux qui s'y investissent le font souvent aussi dans d'autres projets et doivent faire des choix de priorités. Au sein du groupe, les questions fusent: "Comment mobiliser davantage les étudiants?" , "Comment réussir à fusionner les volontés individuelles mais parfois éphémères de manière durable dans le temps?" Et

un premier élément de réponse: l'étudiant n'a pas été sensibilisé à des questions touchant à l'enseignement. Il lui semblerait difficile de s'imaginer que d'autres méthodes pédagogiques puissent exister. C'est ici que le Groupe MM a également un travail à fournir.

Concernant la promotion et l'organisation par secteur d'étude

Les CMM sont organisés essentiellement dans le secteur des sciences humaines. Nous avons du mal à en organiser dans les secteurs de sciences de la santé et sciences et technologies. Rien ne nous permet pour autant d'en déduire que les enseignants ou que les étudiants de ces deux secteurs d'étude soient moins intéressés par le développement de l'esprit critique ou de la responsabilité citoyenne. Un premier élément d'explication pourrait en être que les conceptions de l'esprit critique existant dans les différents domaines disciplinaires ne se recouvrent pas entièrement (Trowler, 2009) et que la vision d'esprit critique ainsi que les pistes d'actions citoyennes proposées actuellement par les CMM correspondraient davantage à celles des sciences humaines (politique, économie, relations internationales, …).

Par ailleurs, la manière de promouvoir les CMM auprès du corps enseignant compte aussi beaucoup. Une proposition concrète et personnelle auprès d'un enseignant se révèle bien plus porteuse que des communications générales adressées à l'ensemble des enseignants, même avec l'aval des autorités de l'université.

En conclusion

Il semblerait qu'au stade actuel, les CMM agissent comme un levier du développement de l'esprit critique et de la responsabilité citoyenne auprès des étudiants de l'Université catholique de Louvain. Cette contribution se situerait à trois niveaux. Tout d'abord, au niveau des apprentissages, dans le cadre des cours organisés sous le label méta-métis. Il aurait ensuite une incidence[37] à l'égard des enseignants partenaires, en tant qu'espace d'expérimentation et d'innovation pédagogique. Mais plus largement aussi au sein de la communauté universitaire de l'UCL, en tant que *projet ou modèle* d'enseignement.

Au niveau des apprentissages, l'impact resterait limité. La session méta ou métis vient se greffer dans le programme du cours. Nous supposons que l'acquisition de ce type de compétences demande un accompagnement sur le long terme. Nous supposons également que dans le développement de ces compétences il doit exister différentes étapes au long d'un continuum d'apprentissage[38]. Les compétences visées par le projet (c'est-à-dire, analyse macro des savoirs, esprit critique et prise de conscience citoyenne) ne peuvent pas être acquises en participant à un seul CMM[39]. Les évaluations témoignent toutefois d'une représentation positive de la "valeur ajoutée" du CMM. A ce niveau, les CMM permettraient une prise de conscience chez certains étudiants de leur propre impuissance en matière d'outils d'esprit critique et/ou d'action citoyenne, ainsi qu'une attitude positive vis-à-vis de la démarche et la rencontre avec un discours de valeurs. Et dans le meilleur des cas les motiveraient à faire l'effort pour les acquérir. Le passage aux étapes ultérieures demande une formation sur le long terme. Au delà des connaissances et compétences visées, c'est

7. Nous entendons ici les incidences comme "les modifications du comportement, des relations, des activités ou des agissements de personnes, de groupes et d'organisations" avec lesquels un programme éducatif ou de développement travaille directement." (Castro, H., Totté M., & Defrise, L. , 2007, p.3).

8. Voir par exemple, le modèle d'inspiration constructiviste proposé par Janet et Milton Bennet, ou celui de William Howell appliqués au domaine de la communication interculturelle "*Compétence interculturelle dans la coopération internationale, Cinfo 10/2011, p.9*

9. Ce type de dispositif est évidemment (heureusement) proposé par nombre d'enseignants en dehors des CMM.

l'ouverture à de nouvelles façons d'apprendre, la stimulation de leurs motivations et la rencontre avec un discours de valeurs qui donnent de la valeur ajoutée aux CMM (Viau, 2009).

Au niveau plus macro, les CMM, en tant que projet éducatif ont aussi une incidence sur une série d'acteurs au sein de l'université. Tout d'abord, ils servent de levier au sein des organisations porteuses, l'AGL, l'IPM et LD, tant au niveau des pratiques pédagogiques que d'autres actions. Dans le cas de LD, par exemple, la réflexion et le travail sur les CMM lui permet d'améliorer la qualité pédagogique d'autres activités éducatives de l'ONG. D'autre part, l'IPM dans son rôle d'accompagnement et de formation des enseignants développe actuellement davantage d'initiatives en lien avec le développement et l'évaluation des compétences transversales. Une belle synergie s'observe ainsi entre les CMM et le "core business" de l'IPM. Il existe, enfin, une attitude positive vis-à-vis des CMM de la part des enseignants et un soutien franc de la part des autorités de l'Université.

Bref, les CMM agiraient comme un levier du développement des compétences d'esprit critique et de responsabilité citoyenne au sein de l'UCL. Certes, pas plus pour l'instant. Mais pas moins non plus.

Bibliographie

AGL (2011). *Historique des cours méta-métis*. Louvain-la-Neuve : document interne.

AGL-FEF. (1992). *Plus de questions, plus d'Université. Comment former des intellectuels universitaires*

Castro, H., Totté M., & Defrise, L. (2007). *Méthode de cartographie des incidences*, fiche 5. Bruxelles : Cota (p.3).

Derenne Ch. (2006). *1991-2006: chroniques d'une récurrence étudiante*. Document web. Louvain-la-Neuve: AGL.

Earl, S., Carden, F., Smutylo, T. (2002). *La cartographie des incidences*. Ottawa: Centre de recherche pour le développement international.

Daele, A. (2010). Le conflit sociocognitif à l'université : une revue de littérature et

quelques propositions. Communication au Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), Rabat.

Legrand, M., (2011). Le principe du "Débat scientifique" dans un enseignement. Tome 1: principe et origines d'un cours "constructiviste", IREM, http://www-irem.ujf-grenoble.fr/irem/Debat_scientifique/.

Schoeffel, V. , Gariazzo-Dessiex, F. *Compétence interculturelle dans la coopération internationale*. Bienne : Cinfo 10/2011

Trowler, P. (2009). Beyond epistemological essentialism: academic tribes in the 21st Century. In Kreber, C. (Ed.), *The university and its disciplines : teaching and learning within and beyond disciplinary boundaries.* London: Routledge.

Viau, R. (2009). L'impact d'une innovation pédagogique: au delà des connaissances et des compétences. In Bédard D. & Béchard JP, *Innover dans l'enseignement supérieur*. PUF.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

conflit sociocognitif, épistémologie, séquences vidéos

Utilisation de séquences vidéo pour la mise en évidence du raisonnement causal en physique

Plumat, Jim, Université Catholique de Louvain (Belgique); Dontaine, Matthieu FUNDP (Belgique)

Résumé

Le cinéma et tout particulièrement les films d'action et d'anticipation font toujours recette et tout particulièrement auprès des élèves et des étudiants. De plus, on connaît l'intérêt des jeunes pour l'utilisation de l'image animée via l'Internet et ce tant pour communiquer que pour informer. Mais l'image vue sur l'écran dit-elle toujours la vérité ? Sur base de quels critères décide-t-on si ce que l'on voit est vrai ou non ? Actuellement, il semble tellement facile de truquer la réalité que l'on ne sait plus si ce que l'on regarde est réel, appartient au domaine du plausible ou est foncièrement impossible.

De part l'importance de son utilisation, nous pensons que l'éducation à l'*image* peut également passer par un cours de physique tout en permettant de clarifier son mode de pensée.

Cependant, si les élèves et étudiants se montrent intéressés, il reste à mesurer l'impact d'une telle méthodologie sur l'apprentissage et d'en apprécier l'efficacité. Enfin, les enseignants sont-ils prêts à s'investir dans cette forme d'enseignement moins confortable car non conventionnelle ? Comment les enseignants analysent-ils ces vidéos, les trucages sont-ils si facilement analysés et débusqués ?

Pour ce faire, les participants ont visionné en groupe des clips vidéo et des extraits de film d'action. Nous leur avons demandé de les expliquer par écrit à la lumière de leurs connaissances. L'objectif était de susciter un

conflit sociocognitif à partir de l'« écart » entre l'analyse donnée par les participants et les données factuelles effectives révélées par l'animateur. Nous avons déjà testé cette méthodologie auprès d'adultes et d'enseignants en sciences.

Nous nous proposons de présenter la méthodologie utilisée ainsi que les principaux résultats obtenus. Cette expérience sera pérennisée cette année scolaire-ci avec des élèves de l'enseignement secondaire et des enseignants en formation initiale. Adoptent-ils des raisonnements différents, scientifiquement étayés ? Pas si sûr …

Introduction

Les jeunes de 15-19 ans et de 20-24 ans sont les plus gros consommateurs de cinéma. Selon une étude française, ils sont 88,3 % à fréquenter les salles de cinéma en 2010 (CNC, 2011). Le cinéma, mais aussi le monde de l'image font partie intégrante de la vie quotidienne des jeunes. L'utilisation de séquences vidéo dans les cours peut donc permettre d'augmenter leur motivation. L'utilisation de séquences filmées permet de rencontrer un certain nombre des conditions énoncées par Viau (2000) afin de susciter la motivation chez les élèves lors d'une activité d'apprentissage. En effet, proposer aux étudiants une activité qui est signifiante à leurs yeux c'est-à-dire qui correspond à leurs intérêts permet d'augmenter leur motivation. De plus, l'analyse d'extraits de films ou de vidéos propose aux étudiants un défi où ils doivent « mener leur enquête » afin de déterminer si la situation qui leurs est proposée tient ou pas « la route ». Le défi et l'engagement cognitif demandé aux l'élèves permettent eux aussi d'augmenter leur motivation.

Nous allons voir que si présenter des séquences vidéo à des étudiants permet de susciter leur motivation, l'analyse de celles-ci n'est pas toujours aussi directe et simple. Afin d'analyser les raisonnements développés par les étudiants, nous avons choisi de leur proposer un extrait vidéo en relation avec l'hydrostatique dans lequel est introduit un élément perturbateur faisant appel au magnétisme.

Analyser des extraits de films … pas si simple !

L'analyse de séquences extraites de films n'est pas chose aisée. En effet, cette analyse demande aux étudiants d'utiliser simultanément différentes compétences et savoirs afin de pouvoir porter un regard critique sur l'extrait.

Une difficulté qui apparaît d'emblée lorsque l'on analyse un extrait de film est le nombre élevé d'informations (visuelles et auditives) qui sont fournies. La première étape du raisonnement demande donc au spectateur de retirer les données pertinentes de l'extrait. Afin de rendre compte de la complexité que peut revêtir une analyse de séquence vidéo pour des étudiants, nous allons analyser un extrait tiré du film « Charlie's Angels 2». Celui-ci concerne l'hydrostatique et, plus particulièrement, la poussée d'Archimède. Dans l'extrait, on fournit au spectateur deux informations, l'une visuelle et l'autre auditive. Dans ce passage, les trois « drôles de dames » ont pour mission de récupérer deux bagues en titane parmi d'autres d'aspect identique en platine. Pressées par le temps, elles remplissent le bac contenant les bijoux avec du champagne

et les deux bagues recherchées remontent à la surface (information visuelle). L'une des héroïnes précise que : « *L'objet flotte si la densité de l'objet est inférieure à celle de la substance dans laquelle il est plongé*» (information auditive). L'explication auditive est correcte, en effet pour qu'un objet remonte à la surface d'un liquide il faut que sa densité soit inférieure à celle du liquide. Cependant, dans le cas présenté, la densité du titane est supérieure à celle du champagne, les bagues ne peuvent donc pas remonter à la surface ! Une explication plus détaillée de cet extrait a été réalisée précédemment (Dontaine, Zanotto & Scieur-Verbist, 2008).

Dans cet exemple, il y a clairement contradiction entre le message visuel – faux – et énoncé – correct ! Or, il y a fort à parier que l'image, le message visuel, l'emporte largement sur le raisonnement énoncé. De plus, ce métal – le titane – n'étant pas couramment utilisé dans le quotidien ouvre le champ de tous les possibles du spectateur. Dans quelle mesure un élément perturbateur (ici le titane) influence-t-il un raisonnement et peut-il faire apparaître la cause là où elle n'est pas ?

Cadre théorique

Le raisonnement causal et le substantialisme placent les effets ou les causes de phénomènes observés au rang de substance matérielle. Le substantialisme fait ainsi référence à « l'obstacle substantialiste » de Bachelard (1938), pour qui le sens commun explique un phénomène en attribuant à une substance matérielle une propriété intrinsèque. Ainsi en est-il tout particulièrement du magnétisme, historiquement phénomène pour lequel la cause est longtemps restée mystérieuse voire « insaisissable ». Afin d'expliquer les phénomènes magnétiques, on fait appel à la notion de fluides : « *La cause particulière du phénomène [le magnétisme] se nomme fluide magnétique* » (Ducoin-Girardin, 1873). Le fluide magnétique est repris ici comme le « capital cause » stocké initialement dans un objet. Ainsi pour expliquer l'existence de deux pôles différents et l'impossibilité d'isoler ceux-ci, l'auteur ajoute que « *Le fluide magnétique se partage donc en deux parties. … Or l'expérience a fait connaître qu'il existe bien réellement deux fluides distincts*». On peut retrouver la même logique dans des raisonnements souvent utilisés en dynamique pour interpréter le mouvement d'un objet. Il y a dans l'objet lui-même stockage de l'impulsion initiale, ce qui permet à une cause antérieure de rester une raison du mouvement ou de non chute à un instant donné (Viennot, 1996).

Bachelard met également en avant l'obstacle qui consiste en l'utilisation abusive des images familières. Par exemple, la notion d'éponge ayant la possibilité d'absorber une certaine quantité d'eau (fluide) permet à certains auteurs d'expliquer la capacité qu'a le fer de se magnétiser. Le fer acquiert alors les propriétés d'une éponge et est capable d'absorber du fluide magnétique. Bachelard (1938) cite ainsi J.H. van Swinden (1785) : *« De même qu'une éponge transporte l'eau par toute sa masse et en quantité d'autant plus considérable que son volume est plus grand, de même le fer, qui a le plus de masse ou de volume, paraît attirer ou soutirer (abducere) une plus grande quantité de fluide que le fer d'un moindre volume »*. Dès lors, plus le volume de fer est grand plus la quantité de fluide magnétique qu'il pourra absorber sera grande.

Le raisonnement causal en science et en physique, en particulier, qui permet d'assimiler les pouvoirs causaux aux propriétés intrinsèques d'un objet ou d'un événement et d'ainsi matérialiser la cause, a été étudiée par un certain nombre de chercheurs (Piaget, 1936 ; Mariani & Ogborn, 1991 ; Chi & Slotta, 1993). Il est souvent utilisé, tant par les enfants que par les adultes. Le modèle causal (Gutierrez & Ogborn, 1992) est essentiellement construit sur deux principes de causalité. Le premier est un principe dit de *proximité* dans le

sens où la cause doit être structurellement proche de l'effet et, le second, un principe *d'asymétrie* ou d'ordre pour lequel la cause doit toujours précéder l'effet. Ce dernier principe construira les séquences données par les relations causales. Trois principes supplémentaires sont parfois ajoutés (Bunge, 1959) ; le principe de *productivité* selon lequel un effet est toujours produit par une cause ; le principe de *constance* qui dit que s'il y a une cause, un effet doit invariablement suivre ; et enfin le principe *d'unicité* qui stipule que la même cause produira toujours le même effet. Suite à une remise en question cognitive et face à une reconstruction personnelle d'un modèle, les élèves et étudiants privilégient souvent les principes de proximité et d'unicité tout en s'imposant une consistance interne cohérente, de manière à éviter les contradictions.

Dans l'étude sur l'origine du raisonnement lié au sens commun, certains chercheurs (Chi, 2001, 1992 ; Chi & Slotta, 1995 ; Mariani & Ogborn, 1990 ; Ogborn, 1993) suggèrent que les humains divisent le monde en catégories *ontologiques* à partir desquels ils l'organisent et le comprennent. Parmi celles-ci, le caractère dynamique (vs. statique), la causalité (vs. l'effet), les caractères discret (vs. continu) et localisé (vs. étendu) apparaissent comme des dimensions fondamentales. Parmi ces chercheurs, Ogborn a mis en évidence que certaines dimensions apparaissent récurrentes et semblent constituer un « espace ontologique » (voir figure 1) dans lequel des enfants et des adolescents placent les phénomènes ou les entités conceptuelles. Comme on peut l'observer sur la figure 1, le mouvement et la force sont tous deux considérés comme des entités dynamiques et localisées (dans le coin inférieur gauche de la figure de gauche) mais distingués comme cause et conséquence (dans la figure de droite). Ainsi donc la cause du mouvement, la force et l'effet, le mouvement lui-même correspondant apparaissent *ontologiquement* proches. Par contre, si la force apparaît comme une cause du mouvement, ce dernier est bien considéré comme un effet.

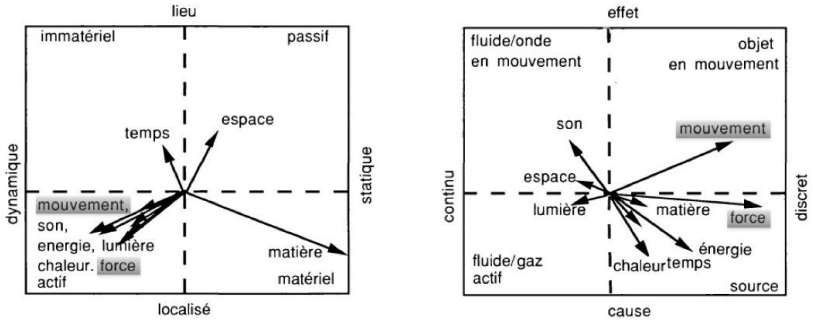


Figure 1. L'espace ontologique d'Ogborn est constitué d'un certain nombre de dimensions. La force et le mouvement, bien que distingués comme cause et conséquence ont des mêmes caractéristiques : dynamique et localisé (nous les avons surlignés - schémas tirés de Ogborn (1993)).

Pour Newton, à la différence des apprenants pour lesquels le mouvement est le paradigme de l'effet sur la cause, le mouvement et la force ne sont pas ontologiquement proches. De fait, pour Newton, un mouvement peut exister sans cause, au contraire de l'idée que se font les apprenants sur le mouvement ! Certains étudiants semblent ainsi présenter cette difficulté de comprendre le statut ontologique de la force comme concept en physique. En conséquence, pour les éléments ontologiquement proches, c'est-à-dire proches dans l'espace ontologique, il y a isomorphisme dans les propriétés des éléments.

Concernant l'attraction magnétique, Mariani et Ogborn (1995 ; Ogborn, 1993) montrent que celle-ci est, entre autres, pour des élèves de 14 à 16 ans, ontologiquement proche d'une réaction chimique. Les deux

phénomènes étant considérés tous les deux comme changement d'une entité localisée. Par contre, ces deux mêmes phénomènes sont distingués, l'un, l'attraction magnétique est clairement identifiée comme une cause et l'autre, la réaction chimique, comme un effet. Cette proximité ontologique entre effet magnétique et réaction chimique sera clairement observée à travers les réponses fournies lors de l'étude exploratoire. Nous suspectons également une proximité ontologique entre les liquides (l'eau) et le champ magnétique (fluide magnétique).

Hypothèse

En rapport avec ce cadre théorique, nous formulons l'hypothèse qu'un clip vidéo présentant une expérience de physique où une proximité ontologique des éléments présents, via un élément perturbateur n'ayant pas de lien direct avec le phénomène observé, peut induire un raisonnement causal biaisé.

Méthodologie

Nous avons demandé à des étudiants d'interpréter la situation présentée dans un clip vidéo contenant un élément perturbateur. Dans cette vidéo, un récipient partiellement rempli d'eau est déposé sur le plateau d'une balance électronique. On approche premièrement un aimant droit d'une boussole afin d'observer que le barreau est aimanté et fait dévier une boussole. Ensuite, on immerge de quelques centimètres un pôle de l'aimant dans l'eau (sans toucher le fond ni les parois). Lors de l'introduction de l'aimant, l'indication de la balance augmente progressivement pour se stabiliser quand on arrête d'enfoncer l'aimant. Ensuite, l'aimant est retiré du récipient et l'indication de la balance diminue.

Figure 2. Pour ce clip vidéo, l'expérience est relative à la poussée d'Archimède. On demande aux spectateurs d'expliquer en quoi l'introduction d'un aimant dans un récipient rempli d'eau peut augmenter l'indication d'une balance sur lequel il est placé.

Afin de comprendre cette expérience, il faut se rappeler qu'une balance est un dynamomètre et que la variation de l'indication doit être interprétée comme une variation de la force sur le plateau. Rappelons qu'un objet immergé dans un liquide subit de la part de ce dernier une poussée verticale (poussée d'Archimède) dirigée de bas en haut dont le module est égal au poids du volume de liquide déplacé. Dans la vidéo présentée, l'aimant est progressivement enfoncé dans le liquide, le volume immergé de celui-ci augmente. Donc, la poussée d'Archimède augmentera elle aussi, lorsque l'aimant est plongé dans le liquide. Or, la

troisième loi de Newton, le principe des actions réciproques, indique que tout corps exerçant une force sur un second subit de la part de celui-ci une force d'intensité égale, de même direction mais de sens opposé. Dans notre cas, l'eau exerce une force sur l'aimant (la poussée d'Archimède), cette force est verticale et dirigée vers le haut. Simultanément, l'aimant exerce sur l'eau une force de même intensité, de même direction mais de sens opposé sur l'eau. Nous appellerons cette force la réciproque de la poussée d'Archimède. Dés lors, lorsque l'on plonge l'aimant dans l'eau, la force exercée sur le plateau de la balance est donc la somme du poids du système bécher/eau et de la réciproque de la poussée d'Archimède. La nature de l'objet plongé dans le liquide n'intervient donc pas dans l'augmentation de l'indication de la balance. Remarquons cependant que, si le plateau de la balance est constitué d'une matière ferromagnétique, celui-ci pourrait être attiré par l'aimant, ce qui se traduirait alors par une légère diminution de l'indication de la balance.

Laurence Viennot (2011) a étudié une variante de cette expérience en plongeant dans le récipient non pas un aimant mais une boule de pâte à modeler. Elle relève que 80 % des étudiants disent que le plateau de la balance reste à la même hauteur lorsque l'on plonge un objet dans le liquide et donc que l'indication de la balance de change pas. Afin d'expliquer l'erreur commune, elle relève plusieurs hypothèses. La première est qu'un objet exerce toujours son poids sur son support, via un contact. La seconde est la non application de la loi ses actions réciproques. Finalement, en utilisant la vision en terme d'agent-patient définie par Andersson (cité par Viennot, 2011), on peut remarquer que, lorsque l'on parle de la poussée d'Archimède, l'eau est considérée comme un « agent » qui agit sur l'objet immergé (le « patient »). Remarquons également qu'à propos de la poussée d'Archimède on insiste souvent sur la diminution du poids apparent des objets immergés. On comprend dès lors que l'expérience proposée (où la masse indiquée par la balance augmente) peut être considérée comme contre-intuitive par les étudiants.

Elaboration du questionnaire

Le questionnaire est constitué de trois parties. Dans la première partie il est demandé aux étudiants d'expliquer l'augmentation de l'indication de la balance. La seconde partie est constituée de 9 questions à choix multiples et cherche à faire expliciter les paramètres pouvant influencer l'expérience (ces questions sont reprises ci-dessous).

2. Toute chose étant égale par ailleurs, l'*augmentation* donnée par l'indication de la balance **variera** si (cochez la case qui convient) :

		Vrai	Faux
2.1	L'aimant est plus *fort*	☐	☐
2.2	Le *volume* d'eau est différent	☐	☐
2.3	On prend un liquide de *densité* différente	☐	☐
2.4	On fait l'expérience sur la *Lune*	☐	☐
2.5	On change le *sens* de l'aimant	☐	☐
2.6	Le récipient a une *forme différente*	☐	☐
2.7	On utilise un autre type de balance (mécanique)	☐	☐
2.8	On utilise un liquide non polaire	☐	☐
2.9	Le volume de l'aimant enfoncé est différent	☐	☐

Figure 3. Vrai ou faux présentés aux étudiants (seconde partie du questionnaire)

La troisième partie (5 questions à choix multiples) permet de vérifier la cohérence du raisonnement tenu par les étudiants en recoupant les questions. Tous les choix multiples ont été choisis à partir des réponses fournies par des étudiants lors d'un pré-test.

Le public

Dans cette recherche exploratoire, la vidéo a été présentée et analysée par un groupe de 250 étudiants en première année universitaire en sciences biomédicales. Il leur a été demandé de répondre au questionnaire. Il s'agissait pour eux, d'une part d'expliquer le phénomène présenté dans la vidéo (question ouverte) et de répondre aux questions à choix multiples. Cette activité faisait suite à un cours de physique où l'hydrostatique avait été abordée.

Résultats

Au vu des résultats, nous pouvons premièrement remarquer qu'une majorité des étudiants interrogés établisse un lien causal entre les propriétés magnétiques de l'aimant et l'augmentation de l'indication de la balance. Ainsi 53,2 % disent qu'il y aura une variation de l'indication si l'on utilise un aimant plus puissant et ils sont 34,8 % à affirmer qu'il y aura une variation si on change le sens de l'aimant. Un peu moins de la moitié des étudiants (48,8 %) établissent quant à eux un lien avec la nature polaire ou non du liquide contenu dans le récipient (voir figure 4).

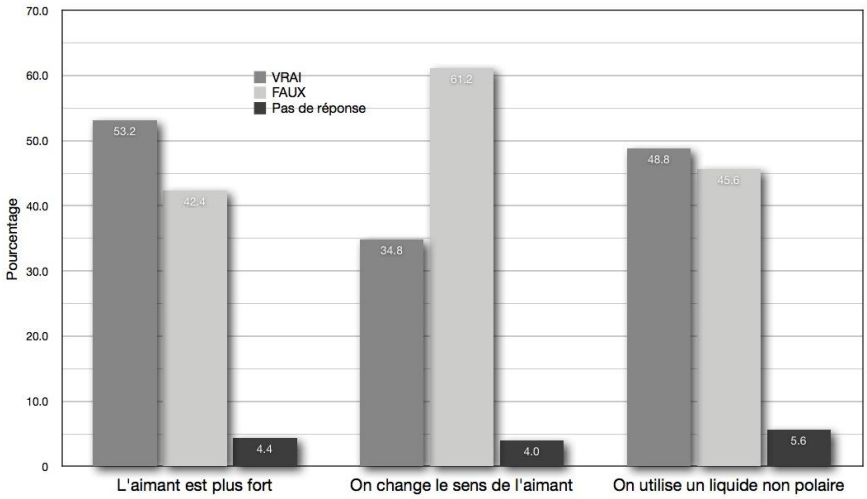


Figure 4. Pourcentage des réponses fournies par les étudiants quant au rôle de l'aimant et de la nature du liquide dans l'augmentation de l'indication de la balance.

Il est également intéressant de remarquer que 18,0 % des étudiants signalent que la masse d'eau contenue dans le récipient varie réellement. On pourrait donc y voir l'idée que l'image (la masse indiquée sur la balance) l'emporte sur le raisonnement en niant, ici, le principe de conservation de la masse.

L'analyse des réponses fournies dans les questions ouvertes nous a permis de déterminer quatre types de raisonnement. Ces raisonnements ont été définis en fonction de l'importance causale donnée au caractère magnétique de l'aimant. Les deux premiers raisonnements font directement référence au magnétisme. Dans les deux derniers raisonnements, le caractère magnétique de l'aimant n'intervient pas directement dans les explications. Ils se basent sur le volume d'eau déplacé (poussée d'Archimède, actions réciproques, …).

Dans le premier type de raisonnement (noté type I par la suite), les étudiants expliquent l'augmentation de l'indication de la balance par une interaction de type magnétique entre l'aimant et le plateau de la balance ou l'électronique de la balance. Ci-dessous un exemple de réponse :

« L'augmentation de l'indication de la balance est due à un attraction de l'aimant avec la balance magnétique. »

Dans le second type de raisonnement (noté type II), les étudiants indique que l'aimant agit sur les propriétés physiques (et chimiques ?) de l'eau et modifie l'indication de la balance. Ci-dessous quelques extraits de réponses fournies par les étudiants :

« Des ions positifs de l'aimant ont donnés des protons à l'eau ce qui change totalement la molécule et donc son poids atomique »

« L'eau est constituée d'ions H^+, OH^-. C'est un liquide polaire. Le pôle nord de l'aimant va répulser les ions H^+ ».

On retrouve, à travers ces deux exemples de réponse, la proximité ontologique présentée antérieurement où l'interaction magnétique de l'aimant est vue comme la cause du changement « chimique » de l'eau.

Dans le troisième type de raisonnement (noté type III) l'aimant, en tant qu'objet, agit sur l'eau (action mécanique et non magnétique). Il va pousser sur l'eau, faire augmenter la pression. Certains étudiants ne parlent pas de pression dans leur raisonnement mais vont indiquer que l'eau « appuie » sur la balance. Ci-dessous un exemple de réponse :

« Comme l'aimant prend la place de l'eau, la hauteur de l'eau augmentera, la pression sera donc plus forte. »

Le dernier type de raisonnement (type IV) fait de nouveau intervenir l'aimant en tant qu'objet faisant varier le volume, la hauteur d'eau. Les étudiants parlent de la poussée d'Archimède. Ci-dessous un exemple de réponse :

« Il y a quand même en plus le poids du volume déplacé en plus à savoir la poussée d'Archimède »

On retrouve dans ce dernier type de raisonnement plusieurs variantes d'explications qui ont été reprises dans la figure ci-dessous (figure 5).

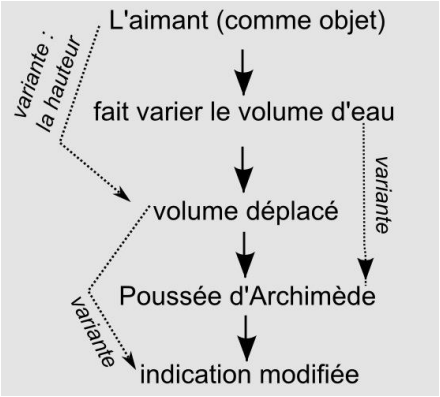


Figure 5. Le raisonnement de type IV comporte différentes variantes.

Nous avons utilisé 225 réponses sur les 250 initialement disponibles du fait qu'un certain nombre de réponses étaient inutilisables (pas de réponses, incohérences, …). Les quatre types de raisonnements sont repris dans le schéma ci-dessous.

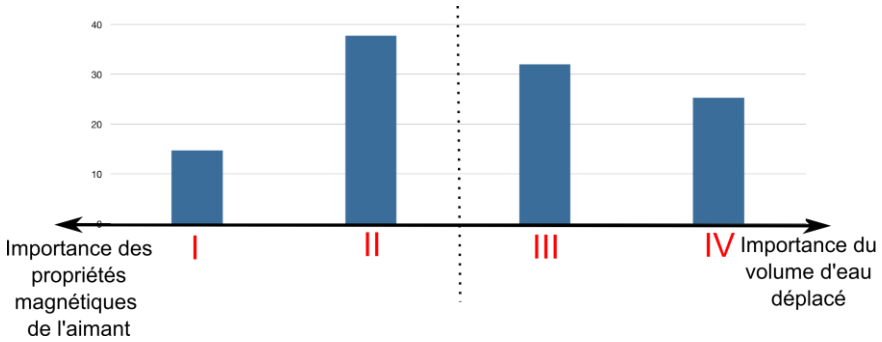


Figure 6. Le dépouillement des questionnaires fait apparaître quatre types de raisonnement causal (en ordonnée le pourcentage d'étudiants ayant utilisé le raisonnement).

Le raisonnement de type II expliquant la variation de l'indication de la balance par une interaction de type magnétique entre l'aimant et l'eau est le plus présent dans les réponses fournies par les étudiants (37,8 %).

Dans le tableau ci-dessous (Tableau 1), nous avons repris tous les raisonnements utilisés par les étudiants. Il est intéressant de remarquer que la plupart des étudiants n'utilisent qu'un seul type de raisonnement dans leurs explications (voir diagonale). Le tableau permet également de relever le nombre d'étudiants qui font intervenir deux types de raisonnement dans leur explication (par exemple, on peut remarquer qu'un seul étudiant fait intervenir à la fois un raisonnement de type I et IV).

	I	II	III	IV
I	28	2	2	1
II		70	9	4
III			57	4
IV				48

Tableau 16. Types de raisonnements utilisés par les étudiants dans leurs explications.

Analyse des résultats

Le caractère magnétique de l'aimant, l'élément perturbateur, ne devrait pas intervenir dans l'explication du phénomène. Cependant la majorité des étudiants l'utilisent dans leurs explications. Selon Peirce (cité dans Umberto Eco, 1970) tout signe peut correspondre à un phénomène de communication visuelle et l'auteur définit l'indice comme étant *quelque chose qui attire l'attention sur l'objet indiqué par une impulsion aveugle par rapport à un système de conventions ou à un système d'expériences apprises.* Dans notre vidéo, l'indice est clairement l'aimant et ceci peut expliquer qu'un nombre important d'étudiants se sent obligé d'utiliser les propriétés magnétiques de l'aimant dans les explications apportées.

Comme nous l'avons souligné précédemment, si le plateau de la balance est constitué d'une matière ferromagnétique, celui-ci pourrait être attiré par l'aimant. Ceci se traduirait par la diminution de l'indication

de la balance. Or les étudiants utilisant le raisonnement du premier type parlent bien d'attraction entre le plateau et l'aimant mais, pour eux, ceci se traduit par une augmentation de l'indication de la balance.

Dans leur raisonnement, les étudiants font apparaître un lien de causalité erroné entre l'aimant et l'augmentation de l'indication de la balance. On retrouve dans le raisonnement des étudiants le schéma prototypique de la relation causale directe (« *La Gestalt expérientielle de la causalité* ») définie par Lakoff et Johnson (cité dans Ogborn 1993). Dans ce schéma, un agent (l'aimant) agit sur un patient (le plateau de la balance). L'agent a pour but un changement perceptible du patient (changement de l'indication de la balance). Dans ce raisonnent, il y a un seul agent et un seul patient.

Le principe de proximité du raisonnement causal semble ici bien présent dans les analyses fournies par les étudiants. En effet, l'aimant est majoritairement considéré comme la cause première de l'augmentation de l'indication de la balance. Ainsi, 53,2 % des étudiants interrogés indiquent que l'augmentation de l'indication de la balance sera plus importante en utilisant un aimant plus puissant.

Cependant, nous ne pouvons pas écarter l'influence d'un contrat didactique (Brousseau, 2010). Celui-ci définit de manière implicite les obligations réciproques et les « sanctions » que l'enseignant et l'étudiant imposent ou croient imposer à l'autre et celles qu'on leur impose ou qu'ils croient qu'on leur impose. De fait, les expériences proposées lors des cours ou dans les vidéos sont généralement conçues afin de ne présenter que les paramètres influençant l'expérience. La vidéo présentée dans notre cas va à l'encontre du contrat didactique et peut donc être un obstacle pour les étudiants. L'utilisation de tous les éléments présentés dans la vidéo est non sans rappeler le problème de *l'âge du capitaine* où les élèves produisent une réponse à partir des données fournies. Ce type de réponse peut être expliquée par le contrat didactique existant entre les élèves et l'enseignant. En effet ce dernier ne pose pas habituellement de question absurde donc les élèves vont proposer une réponse à la question en mobilisant leurs connaissances et leur logique.

Dans la figure suivante (figure 7), nous avons indiqué les réponses fournies par les étudiants à trois des questions à choix multiples. Pour chacune de celles-ci, nous avons indiqué le pourcentage d'étudiants ayant répondu « vrai » et ceci pour tous les types de raisonnement.

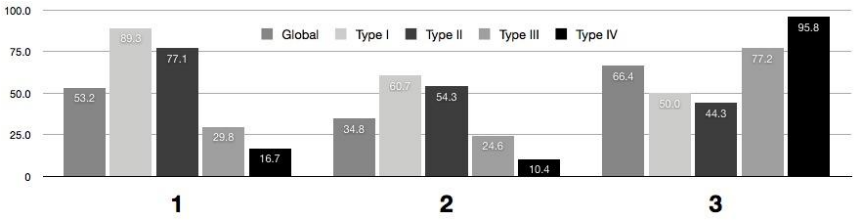


Figure 7. Pourcentage d'étudiants ayant répondu « vrai » aux items suivants : (1) l'indication variera si l'aimant est plus fort, (2) l'indication variera si on change le sens de l'aimant et (3) il y aura également une variation de l'indication si on y plonge un autre objet (un crayon par exemple)

On peut remarquer que les étudiants ne fournissent pas toujours une réponse cohérente avec les explications qu'ils ont données à la question ouverte. Par exemple, pour les questions 1 et 2 ci-dessus, un pourcentage non négligeable d'étudiants faisant référence aux raisonnements de type III et IV (ne faisant pas appel aux propriétés magnétiques de l'aimant) signalent, malgré tout, que la puissance et le sens d'utilisation de l'aimant peuvent intervenir dans la variation de l'indication donnée par la balance. Pour la question 3 ci-

dessus, un fort pourcentage d'étudiants qui suivent le raisonnement de type I (50,0 %) ou II (44,3 %), indique paradoxalement qu'un autre objet (non magnétique) produirait également une variation de l'indication.

Enfin, nous pouvons voir que la majorité des étudiants n'utilise pas les connaissances présentées précédemment au cours. Ceci a également été relevé dans une étude récente (Bagheri et Venturini, 2006) dans laquelle des étudiants de fin de parcours universitaire sont interrogés sur des phénomènes électromagnétiques. Les auteurs relèvent que la plupart du temps les étudiants utilisent des éléments conceptuels abordés dans le secondaire et pas ceux abordés à l'université. Les représentations elles-mêmes semblent résister à l'enseignement supérieur. Une étude de Giordan et De Vecchi (1987) indique que l'on trouve les mêmes représentations chez les personnes ayant suivi un enseignement que celles retrouvées chez ceux n'ayant pas participé à l'enseignement (même chez les étudiants universitaires). Tardif (Tardif, 1992) souligne également que l'on peut relever une prédominance des conceptions spontanées sur les conceptions scientifiques. Le savoir se construisant graduellement, il faut que les étudiants fassent des liens entre ce qu'ils connaissent ce qu'ils apprennent. Il est donc important que l'enseignement tienne compte des connaissances antérieures des apprenants pour éviter que celles-ci ne prennent le pas sur les nouvelles connaissances.

Conclusion

Nous avons montré que l'analyse d'une séquence vidéo ou d'un extrait de film n'est pas une chose aisée. Dans cette recherche exploratoire, nous avons demandé à des étudiants de première année universitaire d'expliquer une expérience d'hydrostatique faisant intervenir un élément perturbateur (aimant). La proximité ontologique entre l'interaction magnétique et la réaction chimique déjà mise en évidence antérieurement semble ici également confirmée. Le champ magnétique est vu comme la cause d'un changement de nature de l'eau responsable de la variation donnée par l'indication de la balance. L'analyse des réponses fournies par les étudiants nous a permis également de déterminer quatre types de raisonnements causaux où l'effet magnétique de l'aimant est plus ou moins pris en compte. Le taux de réponse le plus important fait ainsi référence à l'interaction entre l'aimant et la nature de l'eau, le taux de réponses correctes étant marginal.

Cette recherche exploratoire est susceptible d'ouvrir un champ de recherche prometteur. L'élaboration d'un référent théorique permettant l'analyse de séquences vidéo où des éléments ontologiquement proches peuvent induire des raisonnements causaux erronés ou biaisés, constituera la suite de cette étude.

Bibliographie

Bachelard G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*, Vrin, Paris.

Bagheri, R., Venturini, P., (2006). Analyse du raisonnement d'étudiants utilisant les concepts de base de l'électromagnétisme. *Didaskalia*, 28, 33-53.

Brousseau G. (2010). *Glossaire de quelques concepts de la théorie des situations didactiques en mathématiques*. http://guy-brousseau.com/biographie/ glossaires (visité en avril 2012).

Bunge M. (1959). *Causality. The place of the Causal Principle.* In Modern Science, Havard University Press, Cambridge.

Chi, M.T.H., (1992). Conceptual change within and accross ontological categories : examples from learning and discovery in science. In R. Giere (Ed), *Cognitive models of science*. University of Minnesota Press.

Chi M. T. H., (2001). Learning from human tutoring. *Cognitive Science, 25(4)*, 471-534.

Chi M. T. H. & Slotta J. D.,(1993). The ontological coherence of intuitive physics. *Cogn. Instruct. 10*, 249.

Chi M.T.H., Slotta. J.D. & Joram. E., (1995). Assessing students'Misclassifications of Physics Concepts : An Ontological Basis for Conceptual Change. *Cognition and Instructions, 13(3)*, 373-400.

CNC (2011). *Évolution du public des salles de cinéma*, 1993-2010, CNC, France.

Dontaine, M., Zanotto, L. & Scieur-Verbist, Y. (2008). Physique & cinéma "Charlie's Angels 2", *Bulletin de l'ABPPC, volume 46, issue 179*, pp. 119-122.

Ducoin-Girardin (1873). *La physique et ses applications les plus curieuses*. Alfred Mame et Fils, éditeurs, 8ème édition (1ère édition : 1841).

Eco, U. (1970). Sémiologie des messages visuels. *Communications, 15*, 11-51.

Giordan A., De Vecchi G. (1987). *Les origines du savoir*, Delachaux, Neuchatel.

Gutierrez R., Ogborn J. (1992). A causal frameword for analysing alternative conceptions, *Int. J. Sci. Educ.* vol 14, n°2, 201-220.

Mariani M.C. & Ogborn J., (1990). Common-sense reasoning about conservation: the role of action, *Int. J. Sci. Educ., Vol 12 n°1*, pp. 51-66.

Mariani M.C. & Ogborn J., (1991). Towards an common–sense reasoning, *Int. J. Sci. Educ., Vol 13 n°1*, pp. 69-85.

Mariani M.C. & Ogborn J. (1995). The ontology of physical events : a comparison of two groups, *Int. J. Sci. Educ, vol. 17 n° 5, pp 643-661*.

Ogborn J. (1993). Approches théorique et empirique de la causalité. *Didaskalia, n°1*, pp. 29-67.

Piaget J. (1936), *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Paris, Delachaux et Niestlé.

Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Logiques Écoles, Montréal.

Viau, R. (2000). Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves. *Correspondance*. 5 (3), 2-4.

Viennot L. (1996). *Raisonner en physique*, Ed. De Boeck, Bruxelles

Viennot L., (2011). *En physique, pour comprendre*, EDP Sciences, Les Ulis (France).

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

processus décisionnel, preuve, régulation

Comment aider les étudiants à intégrer la notion de preuve dans le processus décisionnel?

Michiels, Laurence, Université de Liège (Belgique); Beduin,Jean Marie; Université de Liège (Belgique)

Résumé

Le module d'apprentissage à la prise de décision en situation médicale complexe a pour principal objectif de préparer les étudiants de 2ème Grade en médecine vétérinaire à la prise de décision dans leur future vie professionnelle.

Afin d'atteindre cet objectif, les étudiants sont exercés en groupe à la prise de décision rapide (analyse et hiérarchisation des risques et des doutes associés), à la recherche d'informations (niveau de preuve adéquat et notions d' *Evidence Based Medicine* (*EBM*)), à faire évoluer la décision initiale (confrontation de résultats et synthèse de la démarche sous forme de carte conceptuelle) et enfin à légitimer leurs choix face à un propriétaire d'animal et face aux experts.

Les analyses (scores des groupes d'étudiants, questionnaires de satisfaction) montrent que les étudiants ont comme principales difficultés la recherche et l'intégration de preuves (publications ...) au processus décisionnel (notions d'*EBM*).

Une intervention ayant pour objectif de vérifier l'état de connaissances des étudiants concernant la mise en application des notions d'*EBM*, d'identifier plus précisément les difficultés éprouvées et d'y remédier si nécessaire a donc été programmée à mi-parcours de module pour chaque groupe d'étudiants. Lors de cette rencontre, la capacité de transfert de connaissances *"EBM"* a été mesurée directement sur les preuves collectées par les étudiants. Les résultats ont été rassemblés à l'aide d'un questionnaire préalablement établi et la nécessité de l'intervention a été documentée par un minute paper.

Aussi bien les analyses descriptives que statistiques réalisées au terme de l'intervention ont permis de souligner l'influence positive de cette régulation. Exercer l'intégration des notions d'*EBM* au processus décisionnel en pré requis au module s'avère donc nécessaire.

Dans notre communication, nous décrirons le module, les moyens déployés pour identifier les difficultés rencontrées par les étudiants, les modalités de régulation et les données rassemblées pour en mesurer l'influence.

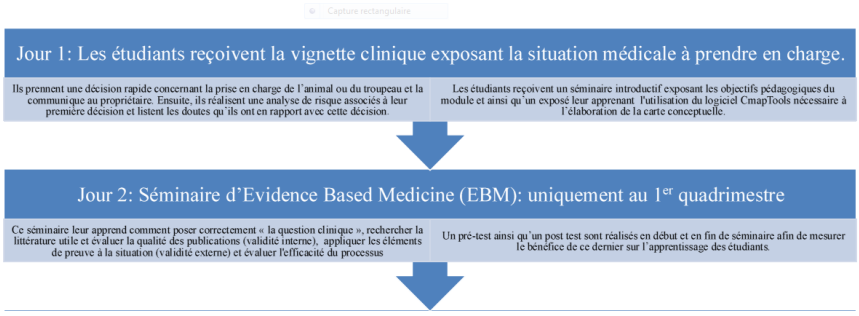
Introduction

Le contexte

Le module d'apprentissage à la prise de décision en situation médicale complexe est un module pilote mis en place depuis l'année académique 2009-2010. Il s'adresse aux étudiants de 2ème Master Faculté Médecine Vétérinaire (2ème GMV), ULg. Ce module couvre 25 heures réparties en 10 matinées. Chaque semaine, deux groupes de 8 à 10 étudiants parcourent le module. Le terme "pilote" signifie que les objectifs, la méthode et le processus d'évaluation sont susceptibles d'être adaptés en cours d'année. C'est en début de second quadrimestre 2011 que le module de prise de décision connaîtra sa forme définitive.

L'objectif principal du module d'apprentissage est de préparer les étudiants au métier de vétérinaire en développant leur capacité à prendre des décisions efficaces et raisonnées face à des familles de situation représentatives des activités des médecins vétérinaires. Ces familles de situations ont été définies au terme d'une enquête socioprofessionnelle visant à objectiver les activités d'un médecin vétérinaire généraliste et à identifier les paramètres constitutifs de ces situations (Projet Ifres, ULg, Vandeweerd, JM., Perrenoud, P.& Gustin, P.). L'objectif final du module est subdivisé en sous-objectifs, plus spécifiques que sont: une prise de décision perfectible, être capable d'autocritique et d'autoévaluation et savoir légitimer une décision face à un propriétaire. La figure 1 décrit le déroulement des deux semaines.

Déroulement du module



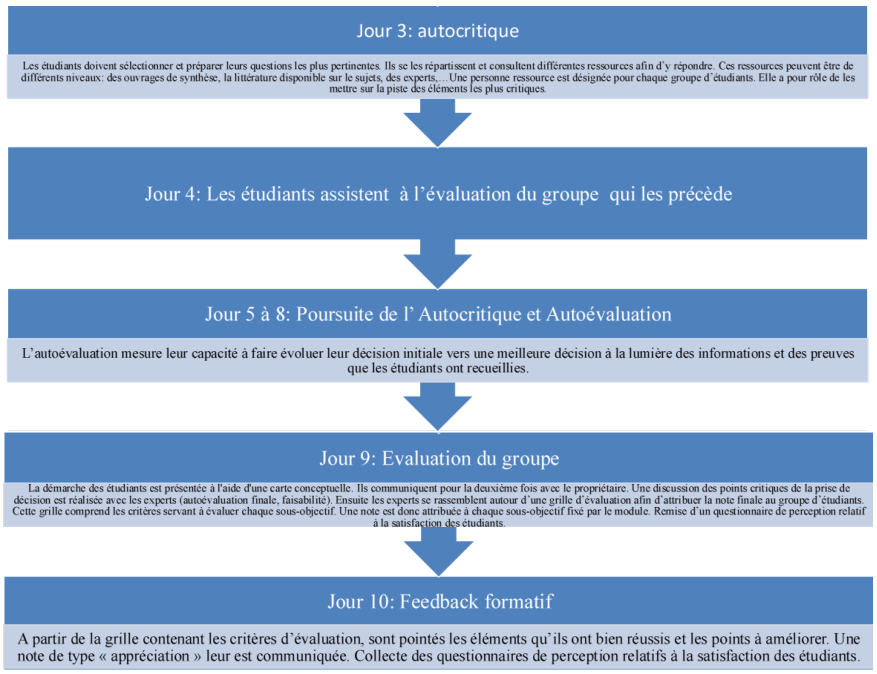


Figure 2: Déroulement des deux semaines de module

Difficultés éprouvées par les étudiants

Avant l'intervention, une analyse des différentes données en notre possession a été effectuée afin d'identifier les points posant problème aux étudiants dans ce module.

Tout d'abord, d'importantes difficultés éprouvées par les étudiants sont rapidement constatées. Ces difficultés ont été relevées via un questionnaire rempli au terme du module. Ce questionnaire vise à collecter des données relatives à la satisfaction et à l'apprentissage des étudiants et est basée sur les déterminants influençant le climat de la classe (*Sarrazin, P., Tessier,D. & Trouilloud, D., 2006).* Les difficultés constatées portent sur la recherche de preuves (recherche documentaire), la hiérarchisation des questions à creuser, l'extraction de l'information capitale et, enfin, l'application des notions d'EBM dans la critique d'articles. Ces difficultés majeures renseignées par les étudiants correspondent aux critères d'évaluation du sous-objectif autocritique décrits dans la figure 2.

ii. l'autocritique (60 points)

- ✓ Le groupe n'a pas explicité ses doutes spontanément?
- ✓ Le groupe n'a pas de doute sur sa démarche?
- ✓ Le groupe n'a pas hiérarchisé spontanément les éléments de la décision en fonction des risques et des doutes qui y sont associés?
- ✓ Le groupe n'a pas hiérarchisé les éléments de la décision en fonction des risques et des doutes qui y sont associés malgré les conseils donnés?
- ✓ Le niveau de preuve est-il adéquat?
- ✓ Le groupe a-t-il évalué, à sa juste valeur, la validité interne des preuves?
- ✓ Le groupe a-t-il évalué, à sa juste valeur, la validité externe des preuves?
- ✓ Le groupe est-il capable d'extraire l'information capitale (la meilleure preuve) qui est de nature à conduire à une révision de la décision initiale?

Figure 3:Critères d'évaluation de l'autocritique

Ensuite, une analyse du score global ainsi que des scores détaillés des différentes parties de l'évaluation (légitimation, autocritique, autoévaluation, décision rapide, autoévaluation finale et faisabilité) a été réalisée. Cette analyse montre qu'une moyenne de score plus faible est observée pour le sous-objectif autocritique (28,75/60 sur 10 groupes) comparativement aux autres moyennes obtenues pour les autres sous-objectifs. De plus, le score de l'autocritique ayant une pondération plus importante dans la note globale (30%) par rapport aux autres phases de l'évaluation, cette faiblesse se répercute sur la note globale (cf. tableau 1).

Ces résultats sont en accord avec le ressenti des étudiants : l'autocritique est l'élément problématique.

Constatant cela, nous avons focalisé notre attention sur les scores obtenus aux pré et post-tests du séminaire EBM. En effet, pour rappel, ce dernier transmet aux étudiants les éléments nécessaires à la recherche et à la critique d'information ou preuves récoltées par les étudiants. Un test de Student réalisé sur les moyennes de scores obtenus aux pré et post test montre une différence significative entre ces dernières ($p < 2.2e-16$). La moyenne du post-test est supérieure de 2,46 points à celle du pré-test. Cette différence présuppose un gain en terme d'apprentissage des notions transmises lors du séminaire pour les étudiants. On s'attend dès lors à mesurer ce bénéfice lors de l'évaluation finale et en particulier lors de l'évaluation du sous-objectif autocritique. Néanmoins, comme vu précédemment, les scores à l'autocritique sont particulièrement faibles. Le gain de ce séminaire EBM semble être de court terme et n'est pas suffisant. Nous devons donc améliorer la capacité d'autocritique.

Ces analyses nous ont permis de constater que les étudiants ne savent pas mettre en application les notions théoriques transmises lors du séminaire EBM. Ils manquent de pratique dans l'application des notions de base de critique d'articles transmises.

Une intervention portant sur la critique d'articles et les notions d'EBM devrait influencer leur aptitude à réussir l'objectif "autocritique" fixé par le module. Cette intervention est envisagée sous forme d'évaluation formative de leur capacité à la critique d'articles. L'atteinte de cet objectif devrait se mesurer par une amélioration des scores pour le sous-objectif autocritique et par conséquent une amélioration du score global.

Intervention

L'intervention consiste en une rencontre formalisée, mais non obligatoire, avec le groupe complet d'étudiants. Cette intervention se réalise après 5 jours de module. A ce moment là, les étudiants ont déjà récolté quelques preuves (publications, ouvrages de synthèse,..) et formulé les questions afin de résoudre leur situation problème ; ils viennent avec ces preuves lors de cette rencontre d'une durée approximative d'une heure.

Une liste des éléments essentiels de connaissance nécessaires à la mise en application des notions d'EBM ainsi que des étapes les plus sensibles dans la recherche documentaire est établie. Un contrôle de l'état des connaissances théoriques est réalisé. La capacité de transfert de ces connaissances est contrôlée sur les articles qu'ils ont apportés. Si nécessaire, les notions de théorie sont rappelées et la mise en application directe sur les articles est corrigée. Au terme de la rencontre, un "minute paper" est distribué à chaque étudiant afin de déterminer si oui ou non l'intervention a été bénéfique et de commenter en quoi elle l'a été le cas échéant.

Matériel et méthode

Concernant le recueil des données, nous nous sommes basé sur les étapes recommandées dans SPSS Survey Tips (2004) ainsi que sur les critères de qualité d'une recherche en éducation (Paquay, L., Crahay, M. & De Ketele, J.M., 2006). Ce travail a pu être réalisé grâce à l'encadrement reçu au cours du Master complémentaire en pédagogie universitaire, Formasup.

Afin de mesurer l'impact de l'intervention sur l'apprentissage, les données subjectives suivantes sont collectées:

- Données permettant d'objectiver l'état des connaissances des étudiants en application des notions d'EBM
- Données collectées à l'aide du "minute paper" permettant de qualifier la nécessité de l'intervention et ce qu'elle a apporté le cas échéant.

L'échantillon sélectionné correspond aux 8 groupes d'étudiants ayant suivi le module sous sa forme définitive et ayant bénéficié d'une intervention de régulation.

Afin de répondre à l'exigence de niveau 2 du modèle de Kirkpatrick (Kirkpatrick D.L., 1996), ces données sont confrontées aux scores des étudiants obtenus au terme de l'évaluation.

L'échantillon sélectionné correspond aux 10 groupes d'étudiants ayant suivi le module sous sa forme définitive et n'ayant bénéficié d'aucune régulation et 8 groupes d'étudiants ayant bénéficié d'une intervention de régulation.

Etant donné un nombre restreint de données, nous resterons prudents dans nos interprétations des analyses statistiques effectuées.

Résultats

Analyse des difficultés rencontrées par les étudiants

Une première analyse descriptive a été réalisée sur les données issues des formulaires supportant l'intervention (8 groupes d'étudiants). Cette analyse a comme objectif d'identifier plus clairement les difficultés liées d'une part à l'application des notions d'EBM et d'autre part à la recherche documentaire. Les données sont présentées pour chaque élément essentiel de connaissance nécessaire à la mise en application des notions d'EBM ainsi qu'à la recherche documentaire.

Difficultés liées à la recherche documentaire.

La figure 3 indique que la majorité des groupes ont identifié et formulé correctement la/les question(s) de recherche de manière claire.

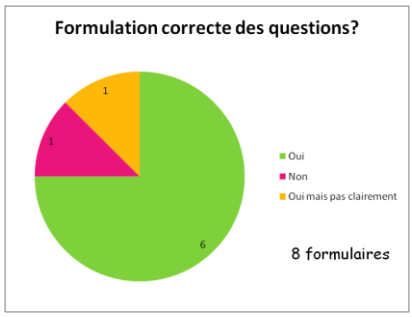


Figure 4: Formulation des questions

Pour les deux groupes pour lesquels ce n'était pas le cas, une aide a été proposée afin d'y remédier

La figure 4 indique que les groupes utilisent les bases de données adéquates pour procéder à leur recherche. Cab abstract et Pubmed sont des bases de données largement consultées par les étudiants.

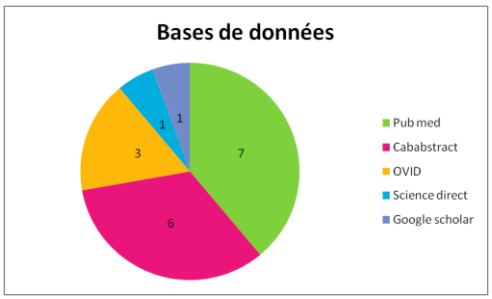


Figure 5: Base de données utilisées

L'intervention dans ce cas consiste à souligner la complémentarité des différentes bases de données (Cab abstract, PubMed, OVID) et d'en renseigner de nouvelles si nécessaire.

La figure 5 indique que les thésaurus sont utilisés soit pour toutes les bases de données consultées, soit pour certaines bases de données et pas d'autres. Deux groupes toutefois n'utilisaient aucun thésaurus pour effectuer la recherche documentaire.

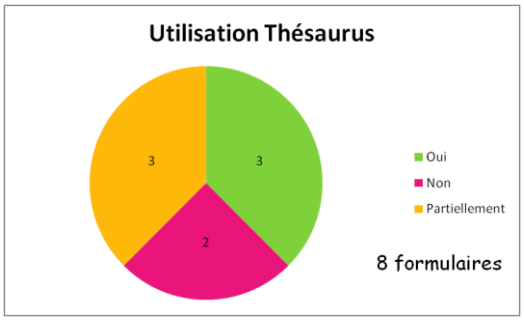


Figure 6: *Utilisation de thesaurus*

Pour tous les groupes, nous avons procédé à une démonstration d'utilisation du thésaurus de "OVID".

La figure 6 montre que la moitié des groupes n'a pas identifié de mots clés corrects pour effectuer la recherche documentaire. La principale difficulté se situant au niveau de la traduction nécessaire des mots clés en anglais pour effectuer la recherche documentaire.

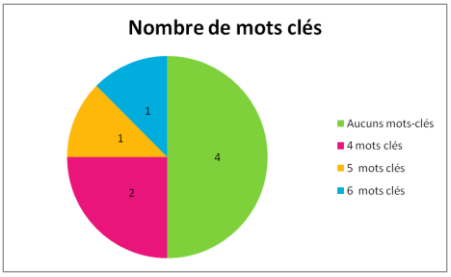


Figure 7: Mots clés utilisés

L'intervention vérifie la pertinence et la justesse de la traduction en anglais. La principale difficulté pour les groupes était de trouver les mots clés adéquats ou de les traduire en anglais.

La figure 7 montre que tous les groupes ont recueilli beaucoup de publications; toutefois la répartition des questions de recherche au sein du groupe n'est pas toujours adéquate.

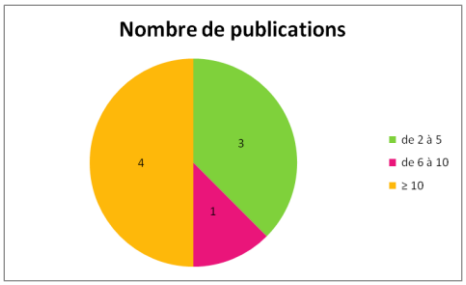


Figure 8: Publications recueillies

L'intervention a consisté en une aide pour la répartition des sujets de recherche et un rappel de l'importance de la mise en commun et de la confrontation des informations collectées de manière individuelle.

Difficultés liées à la mise en application des notions de critiques d'articles transmises lors du séminaire EBM.

La figure 8 indique de sérieux manquements concernant l'évaluation de la validité interne d'un article, soit l'application des notions d'EBM de critique d'articles. Aucun groupe ne peut mentionner correctement le type d'étude qu'ils présentent. Par conséquent, le type d'étude présenté n'est pas en adéquation avec la/les question(s) qu'ils se posent dans la majorité des cas. La majorité des groupes est incapable de mentionner les objectifs de l'auteur ainsi que la population étudiée dans l'article. Deux notions semblent mieux acquises: l'importance de la présence de statistiques au sein de l'article et la notion de biais.

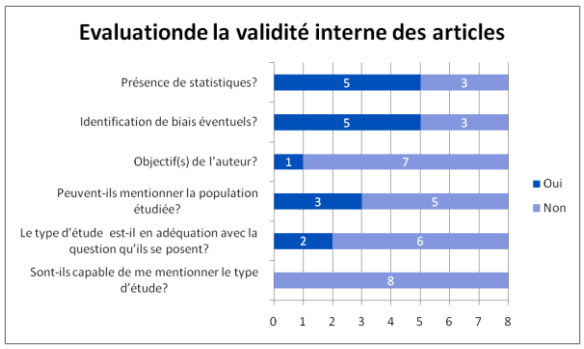


Figure 9: Evaluation de la validité interne

La notion de validité externe, c'est à dire la capacité d'évaluer si les éléments de preuves collectés sont applicables à leur situation, n'a pas du tout été fixée par les étudiants.

Perception de l'intervention

97% des étudiants (N= 38) ont estimé que l'intervention leur avait apporté quelque chose. La figure 9 reprend les principales justifications (67 citations).

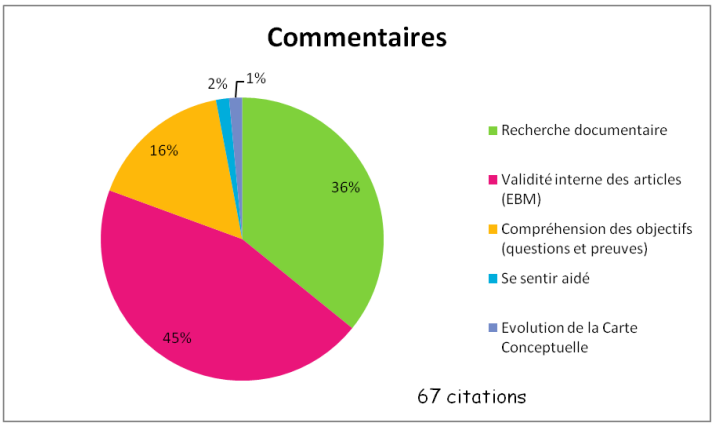


Figure 9: Commentaires sur le bénéfice de l'intervention

Nous pouvons constater que les bénéfices majeurs sont les rappels des éléments nécessaires à l'examen de la validité interne d'une publication, l'aide dans la recherche documentaire et la compréhension des objectifs du module au travers de ces notions de preuves et de hiérarchisation des questions formulées.

Ces résultats montrent que les difficultés identifiées concordent bien avec celles mentionnées par les étudiants au sein des questionnaires de perception et qui se reflètent dans les scores obtenus au sous-objectif autocritique.

Mesure de l'impact sur les scores des étudiants

Une analyse complémentaire des scores se révèle nécessaire afin d'objectiver l'impact réel de l'intervention sur les scores des étudiants, plus précisément les scores obtenus à l'autocritique ainsi que les scores globaux. Si l'intervention est bénéfique en terme d'apprentissage des notions essentielles de la recherche documentaire et de la mise en application des éléments d'EBM, une amélioration des scores doit être observée pour le sous-objectif autocritique qui mesure précisément ces aptitudes.

Analyses statistiques

Une analyse de variance de type ANOVA a été appliquée aux scores obtenus au terme du module multidisciplinaire (score global et score obtenu pour les différentes parties de l'évaluation).

Si la régulation opérée a l'effet attendu, nous devons observer une différence entre les moyennes de participants ayant participé à l'intervention et ceux n'ayant pas participé. Cette différence doit porter à la fois sur le score global de l'évaluation et le score portant spécifiquement sur l'autocritique. Cependant, afin de s'assurer que notre intervention est spécifique à l'autocritique, nous comparerons aussi les scores obtenus aux autres parties de l'évaluation. Nous ne nous attendons pas à une différence entre les deux groupes d'étudiants concernant ces scores.

Les deux premières analyses réalisées ont démontré l'effet de la régulation sur les scores obtenus à la partie "autocritique" ($p<0.01$) ainsi que sur les scores globaux de l'évaluation ($p <0.01$). Comme le montre le tableau 1, ces deux scores sont plus hauts après intervention.

Tableau 1: Moyennes et Ecart types des scores globaux et des scores obtenus à l'autocritique avec et sans intervention.

	Autocritique (60 points)		Note globale (200 points)	
	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type

Sans intervention	28,75	17,77	133,5	24,78
Avec intervention	53,6	7,48	172	20,17

En ce qui concerne les autres parties de l'évaluation, aucune différence significative n'est observée entre les moyennes de scores obtenues sans et avec intervention (p >0,05; cf. Tab.2).

Tableau 2: Moyennes et Ecart types des scores des autres parties de l'évaluation avec et sans intervention.

	Autoévaluation (30 points)		Décision rapide (30 points)		Légitimation (30 points)		Autoévaluation finale (10 points)		Faisabilité (40 points)	
	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type
Sans intervention	22,5	8,58	21,75	7,04	24	5,46	7	4,22	29,5	8,96
Avec intervention	27,1	7,56	27	4,04	21,9	7,80	9	1,73	33,6	6,27

Conclusion

L'analyse descriptive des données récoltées lors de l'intervention a permis d'identifier plus clairement les difficultés liées d'une part à l'application des notions d'EBM et d'autre part à la recherche documentaire. Concernant la recherche documentaire, dans la majorité des cas, les groupes ont identifié et formulé correctement leurs questions de recherche (figure 3). Les groupes utilisaient plusieurs bases de données adéquates, ainsi que les thésaurus associés (figures 4 et 5). La moitié des groupes par contre n'avaient pas identifié de mots clés pour effectuer leurs recherches (figure 6), la difficulté étant majoritairement de trouver les termes corrects en anglais. Tous les groupes ont apporté de nombreuses publications (figure 7). L'intervention a essentiellement été bénéfique pour la répartition des sujets de recherche ainsi que pour la mise en commun et la confrontation des preuves collectées par les étudiants. Concernant l'application des notions d'EBM de critique d'articles (validité interne d'un article), de sérieux manquements ont été constatés (figure 8). Aucun groupe n'a pu mentionner correctement le type d'étude qu'ils présentaient. Il en découle logiquement que, dans la majorité des cas, le type d'étude présenté n'était pas en adéquation avec la/les question(s) qu'ils se posaient. Le plus souvent, les étudiants étaient incapables de mentionner les objectifs de l'auteur ainsi que la population étudiée dans l'article. Les seules notions qu'ils avaient "en tête" étaient l'importance de la présence de statistiques au sein de l'article ainsi que la notion de biais. Quant à la validité externe des articles, l'ensemble des notions ont fait l'objet d'un rappel.

Dans les "minutes paper", la quasi totalité des étudiants a considéré l'intervention comme utile, avec comme bénéfices majeurs les rappels de validité interne d'une publication, l'aide dans la recherche documentaire et la compréhension des objectifs du module au travers de ces notions de preuves et de hiérarchisation des questions formulées (figure 9).

L'analyse des scores globaux et détaillés par étapes de l'évaluation avant et après intervention a permis de confirmer la tendance observée dans les données de processus (tableau 1 & 2). La moyenne des scores à l'étape "autocritique" sans intervention de régulation, reportée sur 10, est inférieure à 5/10. Les moyennes des scores des 5 autres étapes de l'évaluation, reportées sur 10, oscillent entre 7 et 8 sur 10. La pondération plus importante de l'autocritique dans la grille d'évaluation comparativement aux autres étapes de l'évaluation

explique sa répercussion sur la note globale. La moyenne de la note globale avant intervention, reportée sur 10, est de 6,5/10. Avec intervention de régulation on observe une augmentation de 86% de la moyenne de score à l'étape "autocritique" et de 29% de la moyenne de score global.

Discussion

Le choix de l'intervention de régulation présentée dans cet article a été fixé en tenant compte de notre liberté d'intervention. Comment apporter une aide nécessaire ponctuelle sachant que la difficulté à laquelle les étudiants sont confrontés est centrale dans leur démarche ? Le regard porté sur le module de prise de décision grâce aux travaux de réflexion et d'analyse réalisés dans le cadre du master universitaire a permis d'identifier plusieurs pistes de régulation.

Les résultats de l'analyse descriptive des données renseignant sur le processus reflètent bien la difficulté de mise en application des notions d'EBM ; or, ce transfert à la pratique est nécessaire pour réussir l'étape "autocritique" de l'évaluation. Si le séminaire explique bien les étapes de l'EBM, il manque en revanche de pratique à propos de l'évaluation de la qualité d'une publication. Les abstracts pris en exemple sont peu représentatifs de la réalité. On y retrouve facilement les éléments nécessaires à la validité interne d'une publication, la réalité du terrain est souvent loin de cela. Identifier la présence ou non de statistiques ou de biais au sein d'un abstract est plus facile que de définir les objectifs d'un auteur, de reconnaître le type d'étude et de choisir l'étude appropriée en fonction de la question qu'on se pose, surtout si ces éléments ne paraissent pas clairement dans l'abstract.

L'analyse des scores a permis de démontrer l'influence positive de l'intervention de régulation sur l'aptitude à réussir l'objectif spécifique "autocritique", influence positive se traduisant par l'augmentation des scores de la partie "autocritique" mais également par l'augmentation des scores globaux. Ces analyses démontrent aussi que la régulation na pas d'influence sur les autres objectifs fixés par le module.

Cette étude a donc mis en évidence qu'une intervention portant sur la mise en pratique des notions essentielles de critique d'articles auprès des étudiants a permis de travailler l'objectif "autocritique" fixé par le module. Il serait bénéfique d'exercer les étudiants à la recherche documentaire et développer leur capacité à la critique de l'information bien plus tôt dans le cursus et ce de manière régulière et répétée.

Bibliographie

Kirkpatrick D.L. (1996), Evaluating Training Programs : The Four Levels, Berrett-Koehler.

Paquay, L., Crahay, M. & De Ketele, J.M. (2006). L'analyse qualitative en éducation. Des pratiques de recherche aux critères de qualité. Quels critères de qualité pour les recherches en éducation? *Collection Pédagogies en développement*, Ed. De Boeck Université.

Sarrazin, P., Tessier,D. & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches, *Revue Française de pédagogie*, n°157, octobre-novembre-décembre 2006, 147-177.

SPSS Survey Tips (2004). SPSS Inc.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu de savoir

accompagnement d'étudiants, autonomie, insertion universitaire

Accompagnement d'étudiants nouvellement inscrits à l'Université: rôle de la bibliothèque pour les étudiants dans l'acquisition de ressources et de connaissances scientifiques

Bendefa, Oussama, Université Mohammed V Souissi (Maroc); Ettahir, Aziz, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Hassan Jebbah, Université Mohammed V Rabat Souissi (Maroc); Ennya, Amina, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Houari, Soumaya, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Hafid, Mustafa, Université Ibntofail (Maroc)

Résumé

Dans le contexte de la réforme de l'enseignement supérieur marocain vécue par le système éducatif depuis 2003, nous menons une étude sur l'usage de la bibliothèque des étudiants et l'exploitation des ressources numériques dans un milieu universitaire par les étudiants nouvellement inscrits.
La bibliothèque étant le lieu de savoir par excellence, paradoxalement nous notons l'absence d'institutions pareilles dans la majorité des établissements scolaires du secondaire. Ceci laisse supposer que l'attitude d'aller à la bibliothèque devient assez lente à s'installer chez nos nouveaux étudiants.
Nous partons de l'hypothèse que l'accompagnement des étudiants, nouvellement inscrits, à l'accès et l'exploitation des ressources matérielles et numériques qu'offre la bibliothèque des étudiants, aussi tôt que possible, faciliterait d'une part, l'insertion universitaire et d'autre part, l'amélioration significative des résultats d'apprentissage des étudiants.
Pour mener l'étude nous avons identifié un groupe témoin et un groupe expérimental. Ces groupes font partie d'un des premiers établissements universitaires et non le moindre, « la Faculté des Sciences à Rabat », pour une comparaison prévue avec le plus jeune des établissements de la même université, en occurrence « l'École

Supérieure de Technologie de Salé ». Cette comparaison qui portera sur le semestre 2 de la même année, fera objet de communication ou d'article dans des événements traitant de la même thématique.
Avec le groupe expérimental, des séances sont organisées et particulièrement les étudiants sont accompagnés par leurs enseignants et les responsables bibliothécaires de la bibliothèque universitaire pour apprendre à chercher, consulter et exploiter des ressources matérielles et numériques (livres, articles, revues électroniques, sites web, plates-formes,....)
Les étudiants des deux groupes sont suivis par le biais d'indicateurs (taux de consultation de documents à la bibliothèque, types de documents demandés, etc.), pendant le premier semestre et à l'issu duquel nous comparerons leurs résultats des contrôles continus et finaux.
L'objectif étant de vérifier notre hypothèse quant à l'impact positif de telle démarche sur l'amélioration significative des résultats des étudiants. En plus, et si les résultats sont probants nous élaborerons une activité supplémentaire dans ce sens, que nous joindrons à un module d'accompagnement méthodologique, auprès des étudiants du premier semestre, de la filière SVT.

I. Introduction :

Ce texte est destiné à une enquête au sujet de la bibliothèque des étudiants (BE) de la faculté des sciences de Rabat-Maroc (FSR).
Cette enquête est menée auprès d'étudiants nouvellement inscrits à la FSR. Cette année nous avons travaillé avec une promotion du premier semestre (S1) de la session d'automne 2011.

II. Problématique :

Nous avons noté certaines difficultés chez des étudiants nouvellement inscrits à la faculté des sciences de Rabat à s'adapter avec leur nouvelle vie estudiantine.
Pour remédier à ces difficultés la FSR a intégré un module intitulé «Méthodologie de Travail Universitaire» (MTU). Mais les résultats ne sont pas encore au niveau des attentes premières. Alors pour renforcer les acquis de connaissances au niveau méthodologique, nous avons envisagé de mener un travail sur le rôle de la bibliothèque des étudiants dans l'acquisition des connaissances.
Cette question ne date pas d'aujourd'hui, déjà en 1999 Bernard Dizambourg l'avait posé lors des journées de l'Enssib en ces termes « *en quoi la bibliothèque participe-t-elle au processus d'acquisition de connaissances ?* » (S. Jouguelet, (2008, p.7).
Pour notre part, nous postulons que les connaissances se construisent par l'apprenant, et dans le cas de jeunes adultes, comme pour les étudiants universitaires, elles se co-construisent. En outre, le lieu le mieux adapté à la co-construction du savoir et des connaissances est la BE.
L'objectif de cette enquête est de définir les différents facteurs susceptibles de nous aider à améliorer l'efficacité et l'efficience de la BE de la FSR. Étant conscient que l'atteinte de cet objectif faciliterait l'insertion des étudiants dans la vie étudiante, tout en les aidant à mieux réussir leur cursus universitaire, en commençant par la licence, sans oublier qu'un bon usage de la BE pourrait les aider à se préparer à la recherche scientifique au niveau d'un master puis d'un doctorat.
La question de cherche est formulée ainsi : quels sont les facteurs sur lesquels insister pour améliorer l'efficacité et l'efficience de la BE ? Et comment agir sur ces facteurs pour atteindre une amélioration optimale ?

Cadre théorique :

Pour ce qui est du cadre théorique ; la co-construction de savoir ou de connaissance est un processus cognitif, fondé sur les bases du socioconstructivisme. Selon L. Lafortune (2002) ce dernier est :

> *« issu d'une conception constructiviste où l'apprentissage est vu comme un processus social et interpersonnel (Vygotsky). Dans cette perspective, l'individu vit une expérience au sujet de laquelle il échange avec les autres».*

La BE est bel et bien, le lieu où cette co-construction de connaissances a le plus de chances de réussir au sein d'une faculté.
Le deuxième concept sur la base duquel nous fondons notre enquête est «l'accompagnement des étudiants», comme se sont des étudiants nouvellement inscrits, et qu'ils viennent d'établissements secondaires dont la majorité ne dispose pas de bibliothèque pour élèves, d'autant plus que les bibliothèques municipales deviennent de plus en plus rares, sinon quasi inexistantes dans nos villes et villages, alors un accompagnement est plus que nécessaire pour installer chez eux cette habitude d'aller chercher par eux-mêmes les informations nécessaires à leurs études sans se restreindre au cours donnés en amphithéâtre.

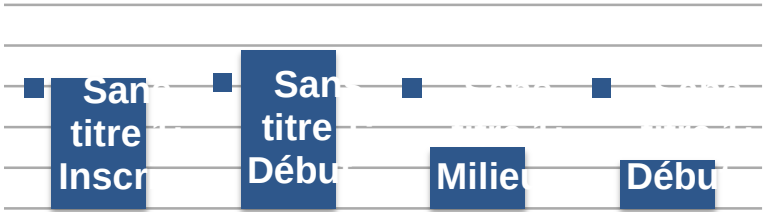
La méthodologie :

Concernant notre méthodologie ; nous avons utilisé une méthode quantitative, lors de cette phase exploratoire, en faisant usage d'un questionnaire constitué de 8 items, rédigé sur une seule feuille recto-verso. Ceci dans le but de pouvoir décrire l'état des lieux et les attentes des étudiants touchés par ledit questionnaire.
Le questionnaire a été distribué à tous les participants à notre enquête. Se sont des étudiants nouvellement inscrits en S1 au mois de septembre 2011 à la (FSR), au département de (SVT).
Le taux de récupération, est de 100%, car ils l'ont tous renseigné de façon libre lors d'une séance du cours de MTU.
Tous les items sont semi fermés, et nous avons choisi de proposer quatre possibilités à chaque item pour éviter la « règle de la moyenne » dans le cas d'un nombre impair de choix possibles.
Les items de 1 à 4 permettent de faire une description de l'état des lieux, ainsi nous avons questionné nos répondants quand ils ont été au courant de l'existence de la bibliothèque des étudiants (BE), par qui et comment ils l'ont trouvé (propreté, adaptabilité des locaux, climat général de travail...) puis sur la nature des documents qu'ils y empruntent ou consultent.
Les items de 5 à 8 ont pour objectifs de délimiter leurs attentes de la part de leur BE, les questions ont ainsi porté sur la disponibilité d'information concernant leurs emprunts, la convenance des horaires d'ouverture, les formations qu'ils souhaitent avoir au niveau de leur BE.

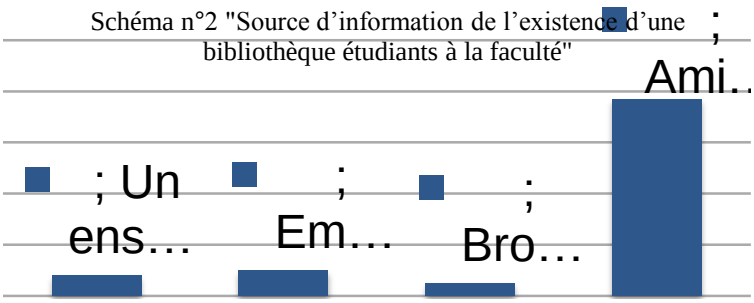
III. Analyse des résultats du questionnaire :

Pour ce qui est de l'information des étudiantes et des étudiants de l'existence d'une BE à la FSR ; nous remarquons que 71% de nos répondants, ont été informé au plus tard au début de leur premier semestre au sein de leur faculté, de l'existence de la BE à la FSR. Alors que seulement 27% ne l'ont été que vers le milieu (15%) du premier semestre de l'année universitaire, voire au début de S2 (12%), tandis que 3% n'ont pas encore été informé de l'existence de cette bibliothèque lors de la passation de notre questionnaire (première semaine de S2, c'est-à-dire la semaine du 12 février 2012).

Schéma n°1 "Connaissance de l'existence de la BE"



En outre, une question importante est à poser ici, en l'occurrence quelles sont les différentes sources d'informations mises à la disposition des étudiants pour s'informer au sujet de leur établissement d'accueil?



Malgré le fait que chaque université et chaque faculté dispose de son propre site web, où une rubrique est réservé à des informations concernant la bibliothèque, en analysant les réponses de nos répondants à l'item concernant la source ou les sources les ayant informé de l'existence de la BE, nous avons remarqué que la majorité d'entre eux ont été informé par un ou une ami(e) (77%) comme le montre le diagramme ci-haut. Alors que seulement 5% ont consulté la brochure mise à leur disposition par la bibliothèque.
Un grand effort est à consentir pour assurer une meilleure circulation de l'information concernant, n'ont seulement la BE au sein de la faculté des sciences, mais à Rabat l'Université possède sa propre bibliothèque et surtout nous avons une bibliothèque nationale aux normes internationales des bibliothèques et des centres de documentation.

État des lieux à la BE de la FSR selon nos répondants :

La BE est propre pour de 94% des étudiantes et des étudiants questionnés (49% toujours et 45% souvent).
La BE est toujours accueillante pour 26% de nos répondants et l'est souvent pour 34%. Donc pour 60% des étudiants consultés lors de cette enquête la BE et accueillante. Tandis que pour les 40% restant elle est rarement (14%) accueillante et ne l'est jamais pour 26%.
Cependant, le terme « accueillante » est à préciser dans les phases suivantes de notre recherche.
Quant aux locaux les réponses obtenues montrent qu'en général les étudiants en sont satisfaits à 63%. Alors que pour 31% ils sont peu ou pas du tout appropriés à être une BE.
Nous avons quelques éléments sur lesquels nous pouvons centrer notre recherche lors des phases suivantes, entre autres, la facilité de l'accès, l'aération, la climatisation, la lumière, les meubles... etc. pour améliorer la performance de la BE de la FSR.
La salle de révision et/ou de travail est adaptée, à très adaptée, aux différentes tâches pouvant y être menées (préparation de TP, de TD et de contrôles et d'examens) pour 59% des répondants. Alors que pour les 41% restant, cette salle est peu, à pas du tout, adaptée aux tâches exigées par les études universitaires à la faculté de sciences.

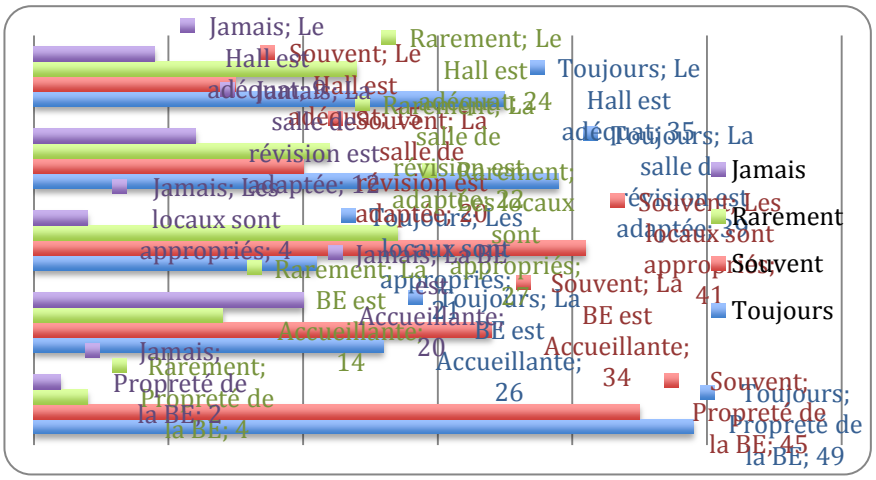


Schéma n°3 « état des lieux de la BE à la FSR »

Comme nous le voyons sur le schéma ci-haut, pour 50% le hall est adéquat à très adéquat, alors que pour 33% il est peu ou pas du tout adéquat. Tandis que 17% sont indécis, pour l'une des deux raisons suivantes :

3. La question n'a pas été bien comprise,
4. La question n'a même pas à être posée, car le hall n'est pas tellement important pour une BE.

Or, pour notre part, c'est au hall de la BE que des activités pourraient être organisées, comme des expositions d'art plastique, de photographies scientifiques, une revue murale des étudiants...etc. Donc c'est un lieu qui pourra jouer un rôle assez important dans la formation à la culture scientifique de nos étudiantes et étudiants.

Les conditions de travail à la BE de la FSR selon nos répondants :

L'un des éléments importants à retenir lors de l'évaluation d'une BE porte sur les conditions de travail qu'elle procure aux étudiants. Pour notre part nous avons retenu trois critères pour évaluer notre BE à FSR :

i. Climat général de travail,
ii. Le bruit dans la salle de travail,
iii. L'insuffisance des moyens logistiques, particulièrement de meubles (chaises, tables...etc.)

Les résultats obtenus à ce niveau sont comme suit :

i. Climat général de travail,

Pour 58% de nos répondants le climat général de travail à la BE est rarement ou jamais bon. Nous avons noté lors d'une discussion sommaire avec ceux-là que les raisons sont de deux types :

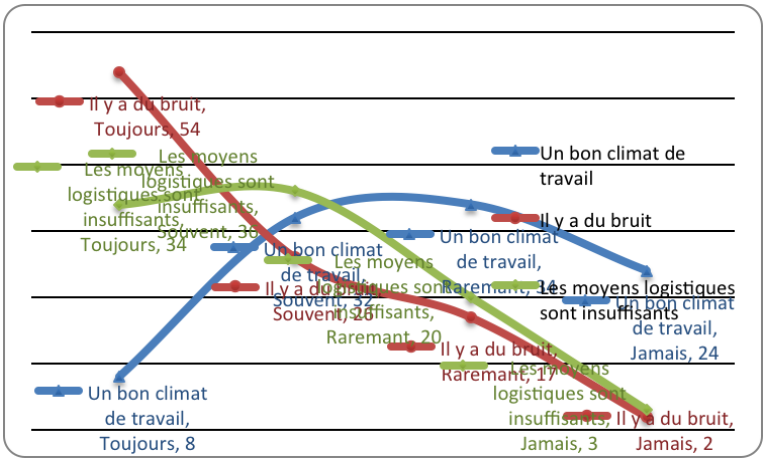


Schéma n° 4 "Conditions de travail à la BE de la FSR"

a. Il y a trop de bruit, (responsabilité des étudiants)
b. Les documents demandés sont indisponibles, (responsabilité de la BE).

Pour ceux dont le climat est bon, voire très bon, pour le travail à la BE (34% et 8%); se sont généralement des étudiantes et des étudiants qui préfèrent travailler en groupe. Réserver des petites salles de travail de groupe serait une solution parmi d'autre, surtout avec une connexion Internet.

i. Le bruit dans la salle de travail :

Pour le bruit dans la salle de travail et dans les couloirs de la BE, il est clair que la majorité, sinon la quasi totalité des étudiantes et des étudiants, préfère disposer du silence pour pouvoir se concentrer sur le travail. Mais, les résultats de notre enquête préliminaire sont comme le montre la courbe multiple ci-haut :

Pour 80% de nos répondants il y a trop de bruit dans la salle de travail de la BE à la FSR (54% toujours et 26% souvent). Et comme nous l'avons mentionné plus haut se sont les étudiantes et les étudiants les premiers responsables de cette situation. Donc pour 80% de nos répondants il est très difficile de se concentrer sur son travail ou sa tâche dans cette salle de la BE.

Tandis que pour 19% il y a rarement ou jamais de bruit dans cette salle de la BE, or comme 29% de nos répondants ont été mis au courant de l'existence d'une BE à la FSR soit au milieu de S1 (15%) soit au début de S2 (12%) apparemment se sont ceux là qui trouvent qu'il y a peu ou pas de bruit dans la salle de travail de BE à la FSR.

iii. Les moyens logistiques :

a. Chaises et Tables :

Les chaises et les tables sont disponibles en nombre suffisant, pour la majorité de nos répondants. Ainsi pour près de 60% elles sont souvent ou toujours disponibles. Donc pas de soucis à se faire de ce côté. Cependant, pour les 40% restant il faudrait creuser la question encore plus en profondeur et voir si ce n'est pas à cause du fait qu'ils soient venu à la BE à des moments de grande affluence, ou lors des semaines de préparation des contrôles continus et des évaluations où les étudiants n'ont pas cours en général et viennent à la BE pour préparer leur évaluation avec leurs collègues.

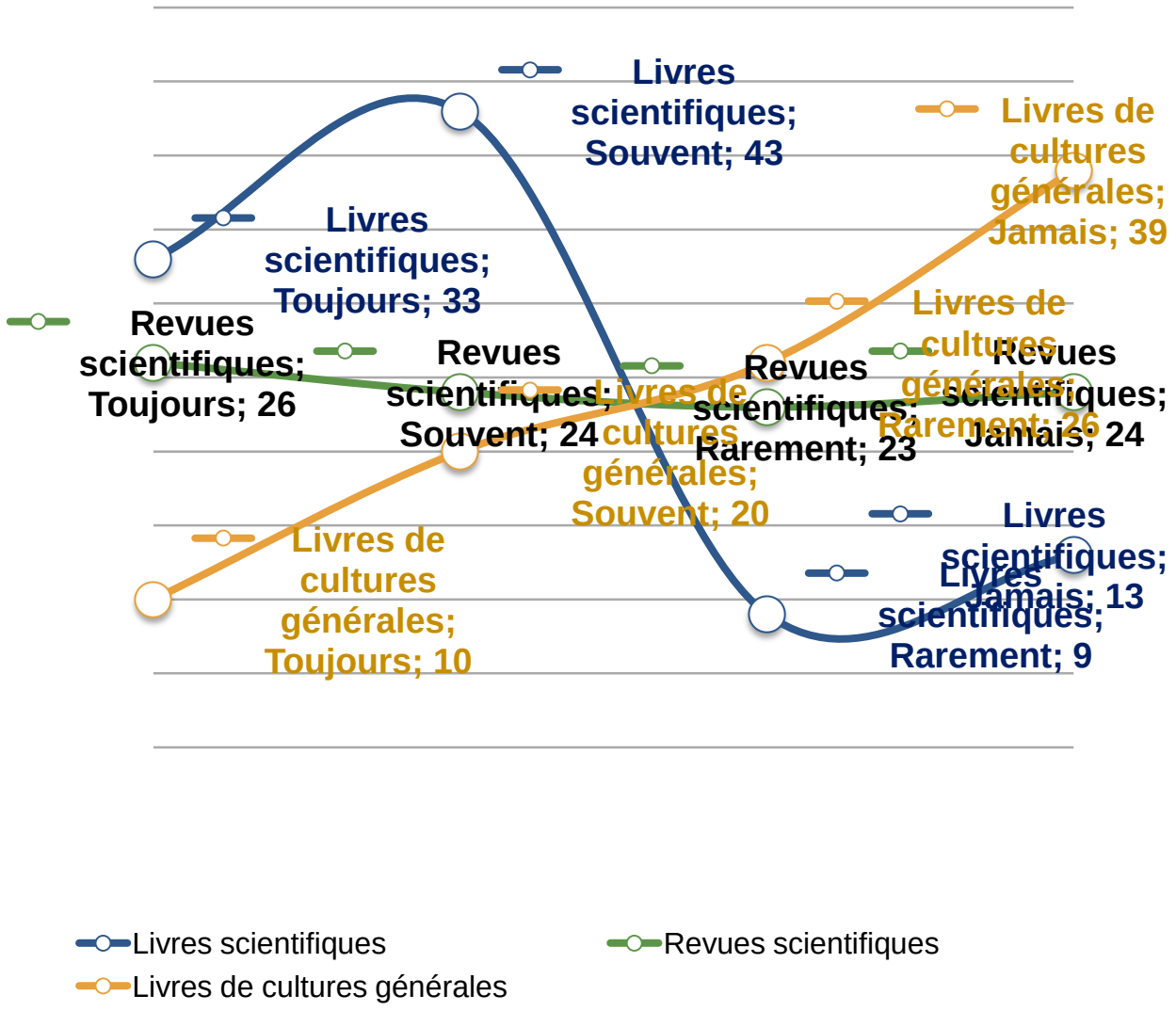
b. Documents empruntés :

Les documents choisis pour cet item sont de trois genres :

i. Les livres scientifiques, c'est-à-dire les livres traitant l'une des disciplines enseignées à la FSR au département Sciences de la Vie et de la Terre (SVT). Nous avons des disciplines biologiques, géologiques, physiques, chimiques et mathématiques.
ii. Les revues scientifiques, c'est-à-dire les revues composées d'articles scientifiques pointus. Bien entendu se sont des étudiantes et des étudiants du département de SVT, il serait logique qu'ils s'intéressent à des revues traitant des thématiques en relation avec la biologie, la géologie et la biochimie en premier lieu.
iii. Les livres de culture générale, se sont des livres traitant de thématiques en relation avec l'anthropologie, l'histoire de l'humanité, la géographie avec toutes ses branches, l'histoire des sciences...etc.

Les réponses obtenues nous ont données le schéma ci-après.

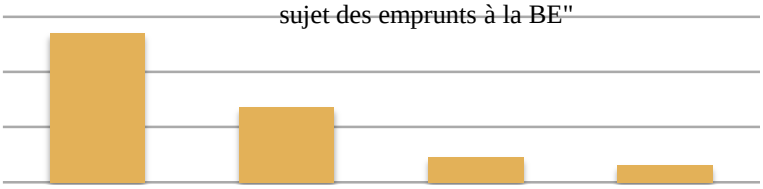
Schéma n°5 "Genres de documents empruntés par les étudiantes et les étudiants à la BE de la FSR"



Nous remarquons que les documents les plus empruntés sont les livres en relations avec les disciplines enseignées en SVT, avec un score de 76% (33% toujours et 43% souvent), suivis des revues scientifiques avec un score de 50% (26% toujours et 24% souvent) et en dernier lieu les livres de cultures générale avec un score de 30% (10% toujours et 20% souvent). Le profil que l'on peut déduire de cette situation est un profil d'étudiantes et d'étudiants se préparant d'abord à réussir leurs examens. C'est donc un profil pragmatiste, cependant la dimension culturelle a une présence importante pour le tiers des étudiantes et des étudiants questionnés dans le cadre de notre enquête, ce qui n'est pas maigre. Par contre, les 65% qui déclarent ne pas consulter de livre de culture générale (26% rarement et 39% jamais) et les 47% déclarant ne jamais consulter de revue scientifique (23% rarement et 24% jamais) sont à accompagner pour une meilleure visibilité des possibilités qu'ils peuvent avoir devant eux après s'être inscrits en SVT dans une faculté des sciences.
La BE a un grand rôle à jouer dans ce sens, car on peut y organiser des compétitions culturelles du genre, débat scientifique, recherche ciblée sur des thèmes scientifiques précis et limitée dans la durée avec une présentation des résultats devant un jury composé d'enseignants chercheurs spécialistes de la FSR ou d'ailleurs...etc.
Ces activités culturelles ne sont pas anodines, car elles permettent à ceux qui y participent de développer leur capacité d'argumentation, de recherche, de travail d'équipe, d'élocution, de raisonnement...etc. Et ce sont des capacités susceptibles d'amener ces étudiantes et étudiants à développer leurs différentes compétences autant scientifiques que méthodologiques.

D'autre part, les étudiantes et les étudiants questionnés dans le cadre de cette enquête, préfèrent être informés sur leurs emprunts à la BE à temps réel. C'est ce que montre en tout cas le diagramme suivant :

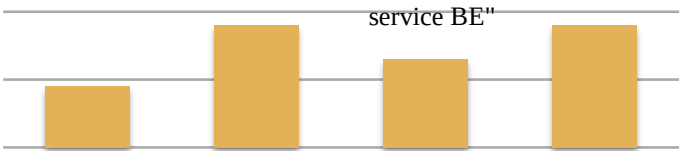
Schéma n° 6 "Fiabilité et disponibilité d'informations au sujet des emprunts à la BE"



Près de 81% des questionnés aimeraient être toujours (54%) ou souvent (27%) informés sur leurs emprunts en cours, les nouvelles acquisitions de le BE, les documents indisponibles et par conséquents ceux disponibles,
Il est donc temps d'informatiser le service d'emprunt des documents de la BE à la FSR. C'est une affaire de banques de données mises à jours régulièrement, où chaque étudiante et chaque étudiant possède son propre compte avec des documents qu'il peut consulter en ligne, d'autres qu'il peu réserver en ligne pour une date précise...etc.
En tout cas c'est un projet porteur auquel il est temps de prêter attention, car les étudiantes et les étudiants en bénéficieraient amplement.
La question de disponibilité des informations est en étroite relation avec les horaires d'ouverture de la BE à la FSR. En effet, si ces horaires conviennent à la majorité des étudiantes et des étudiants de l'établissement, alors à quoi servirait la mise en ligne d'information concernant les emprunts ou autre ?
Pour tirer cette question au clair, nous avons réservé un item à la convenance des horaires d'ouverture de la BE à la FSR. Et les résultats obtenus ont données le diagramme suivant :
Pour 59% les horaires d'ouverture conviennent parfaitement (28%) ou souvent (31%), or pour 38% ces horaires ne conviennent que rarement (21%) voire jamais (17%), tandis que (3%) sont indécis, ou n'ont pas encore eu l'occasion d'aller à la BE.
D'après cet item, mettre en ligne des informations (documents empruntés, disponibles, indisponibles...etc.) n'est vraiment une urgence pour le moment.

Des suggestions d'amélioration du service de la BE à la FSR ont été proposées par les étudiantes et les étudiants consultés dans la cadre de notre enquête. Nous avons obtenus les résultats suivants :

Schéma n°7 "Suggestions d'amélioration du service BE"



Pour cet item 42% de nos répondants restent indécis, ou bien les propositions présentées dans l'item ne leur conviennent pas, car le fait de laisser la BE ouverte 24h/24 ou jusqu'à 21h chaque soir n'est pas bénéfique pour eux du moment qu'ils habitent loin de la faculté centrale, voire ils font la navette vers d'autres villes voisines de Rabat.

Cependant, 18% parmi nos répondants aimeraient que la BE ouvre ces portes les Samedis et les Dimanches. Et 18% aimeraient pouvoir consulter des documents complémentaires aux cours, travaux dirigés et travaux pratiques en ligne.

En fin, cette question est à creuser en profondeur avec d'autres étudiantes et étudiants et ne pas se limiter à un échantillon de 100 individus tous issus de la même branche et du même niveau universitaire.

Nos répondants, ne se sont pas limités à répondre à des items en relation avec la situation actuelle de leur BE, comme nous le voyons dans les items, précédent et suivant.

Le dernier item de notre questionnaire porte sur les différentes formations dont les étudiantes et les étudiants aimeraient pouvoir bénéficier au sein de leur BE. Ainsi, cinq axes ont été privilégiés.

i. La recherche scientifique (44%), certains enseignants demandent à leurs étudiantes et étudiants de mener des recherches afin de la préparer en amont à la réussite de leur projet de fin d'étude (PFE), mais ces étudiants se trouvent démunis d'outils méthodologiques leur permettant de réussir ces petites recherches avant d'entamer leur PFE. Ils ont donc besoin d'un accompagnement et d'un encadrement à ce niveau, et le documentaliste de la BE peut être d'un grand secours. En plus le score de 44% est rassurant, si nous prenons en comptes le fait que le Maroc aura besoin de quelques milliers de chercheurs dans des spécialités scientifiques avec les départs massifs à la retraites dans les dix années à venir.

ii. L'évaluation (52%), c'est-à-dire en gros la préparation aux examens et concours que les écoles supérieures et les universités organisent pour des étudiants possédant un diplôme de premier cycle universitaire. Nous pensons à la faculté de pharmacie, les écoles d'ingénieurs géologues...etc. La dimension pragmatique est toujours présente, mais avec une acuité moyenne.

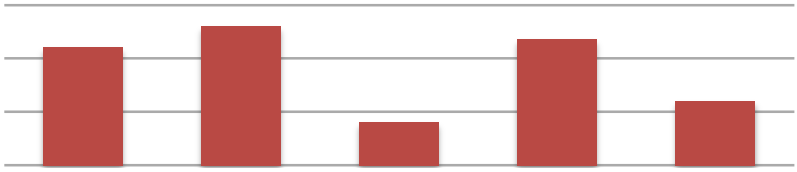
iii. La réutilisation d'information et de connaissances acquises lors de cours, TD ou TP (16%). C'est en étroite relation avec le développement des différentes compétences visées par la formation en SVT. En outre, l'une des grandes difficultés rencontrées par les étudiants dans leurs cursus universitaires est la capacité de mobiliser ses propres ressources dans différentes situations, particulièrement quand celles-ci sont nouvelles. Par ailleurs, nos évaluations portent toujours, ou presque, sur des savoirs, rarement sur des savoir-faire, encore moins sur des savoir-être ou des savoir-agir. La BE pourrait aider les étudiants à développer ces genres de savoir parallèlement aux savoirs et savoir-faire, par l'organisation d'ateliers et de sessions de formation où les participants auront à traiter des problèmes scientifiques, pourquoi pas ouverts.

iv. Le travail d'équipe et de groupe (47%), nous avons noté que les travaux pratiques sont organisés en binômes, voire en trinômes, selon les disponibilités temporaires, matérielles et en ressources humaines (encadrement de ces TP), or, les étudiants sont peu préparé à travailler en équipe, et on se retrouve avec une étudiante, ou un étudiant, menant le travail de bout en bout et les autres se restreignant à le regarder faire. C'est une situation qui procure peu d'apprentissage à celui ou celle qui ne fait que regarder les autres faire. Il est donc bénéfique pour tous d'apprendre à travailler en équipe, comme cela ils pourront mieux s'organiser pour une meilleure efficience et un plus grand bénéfice pour tous.

v. À la rédaction de rapport et de compte rendu (24%), bien entendu, les TP et les sorties géologiques par exemple, sont généralement couronnées par des rapports ou des comptes rendus, alors les étudiantes et les étudiants de SVT, inscrits en S1 et questionnés lors de notre enquête ont exprimés une demande claire de formation à ce sujet. Et à la BE, nous pouvons organiser des ateliers de rédactions de textes scientifiques du genre rapport, compte rendu, bilan, articles...etc. Des sessions de formation de ce genre pourraient être

organisées au niveau de la BE. À commencer par la formation d'un comité de rédaction pour une revue scientifique murale par et pour les étudiantes et les étudiants.

Schéma n°8 "Formations désirées par nos répondants"



Conclusion et recommandations :

En conclusion, d'après nos répondants, la BE est un lieu de savoir par excellence. Mais ils aimeraient qu'elle devienne un lieu de formation aussi. Ainsi ils sont demandeurs de formations en relation avec le travail d'équipe, la rédaction de rapports et de comptes-rendus, la recherche et surtout l'évaluation.
Par quels moyens pourrait-on améliorer la performance de la BE de la FSR ?
Quelques pistes émergent de cette phase exploratoire, du genre:

i. Organisation de débats scientifiques à la BE, comme activité culturelle parallèle aux études,
ii. Créer une revue murale gérée par les étudiantes et les étudiants sous la supervision d'enseignants-chercheurs spécialistes,
iii. Réserver de petites salles (capacité de 8 à 10 personnes) pour le travail d'équipe,
iv. Développer des ressources électroniques, revues scientifiques, banques de données, auxquelles l'Université et/ou la faculté adhérerait en donnant accès aux étudiants, au moins une fois au sein de la faculté ou de l'Université,
v. Pour plus d'équité, mettre en place, à la FSR, un Comité Scientifique de Documentation (CSD) afin de faire le suivi des emprunts, pour alimenter la BE avec de nouvelles acquisitions selon les besoins des étudiants. Ce CSD, sera institué d'enseignants et d'enseignantes, pour assurer une meilleure information au niveau des revues scientifiques spécialisées (en papier ou électroniques), les responsables de la BE et les représentants des étudiants toutes filières comprises.
vi. Arrêter un ratio comme budget de la BE, à partir du budget de la Faculté,
vii. Élaborer une grille d'évaluation des bibliothèques au niveau de l'Université, afin d'évaluer les différentes BE sur la base de critères communs permettant le classement et la mise en place d'un système d'emprunt inter-établissements de notre Université.

Ce sont là quelques pistes susceptibles d'améliorer l'efficacité et l'efficience des différentes BE de notre Université Mohammed V de Rabat.
Pour notre part, la deuxième phase consiste à étudier sur l'effet que pourrait avoir la BE sur le processus d'acquisition des connaissances par les étudiants à la FSR. Une deuxième action est d'intégrer des activités organisées en collaboration avec le personnel de la BE au module de MTU, et voir si ça a une valeur ajoutée, du point de vue de l'acquisition de connaissances et du développement de compétences.

Bibliographie

Jouguelet S. (2008) « Évaluer et mesurer le rôle des bibliothèques universitaires » in bbf, T.53 n° 3, Paris, Version PdF, pp. 22-28 sur le site: http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notice-38934
Lafortune L. & Deaudelin C. (2002) « Accompagnement socioconstructiviste, pour s'approprier une réforme en éducation », PUQ, Québec, Canada.
Ville M. (2008) « Usages des bibliothèque chez les étudiants de l'université Bordeaux 3 », texte pdf, site Internet : http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notice-38934

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu de savoir

Wikipédia, compétences informationnelles, pédagogie universitaire

Du bon usage de Wikipédia : analyse et recommandations

Pudelko, Béatrice, Télé-université (Canada); Signalova, Tatiana, Télé-université (Canada)

Résumé

Wikipédia est une encyclopédie disponible en ligne libre, réutilisable, multilingue, et dont le contenu est entièrement construit par des bénévoles. Son objectif - fournir des informations de référence sur un grand nombre de sujets au plus grand nombre d'usagers possible - semblerait être atteint aujourd'hui. D'une part, son extrême popularité est attestée par les statistiques sur l'audience de l'Internet et par les algorithmes des moteurs de recherche. D'autre part, plusieurs études récentes indiquent que les adultes recourent de plus en plus à l'Internet lors de la recherche d'information, en utilisant le moteur de recherche Google, qui fournit très fréquemment le site de Wikipédia en tête des résultats (Höchstötter & Lewandowski, 2009; Jones & Fox, 2009; Rainie, Estabrook & Witt, 2007). C'est également le cas des étudiants universitaires qui sont très nombreux à utiliser pour leurs travaux académiques l'Internet, le moteur de recherche Google et Wikipédia (Head & Eisenberg, 2010; Jennings, 2008; Lim, 2009; Schweitzer, 2010). Cette situation suscite des réactions diverses et parfois extrêmes dans le monde académique. Pour certains, Wikipédia constitue un fléau qui ronge les standards de la production et de la transmission du savoir à l'université et dont il faudrait proscrire l'usage. Pour d'autres, elle exprime la démocratisation de la construction et de la diffusion des connaissances, dont on doit tirer parti. L'objectif de cette communication est de présenter (i) les résultats de notre recension exhaustive des écrits sur les usages et les perceptions de la Wikipédia des étudiants et des enseignants, (ii) les recommandations que l'on peut formuler sur l'utilisation pédagogique de la Wikipédia en lien avec les compétences informationnelles, et (iii) une réflexion sur le développement de l'attitude critique envers l'Internet, en passe de devenir un nouveau type de média de masse.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

internet, formation, crédibilité

Évaluation de la crédibilité des ressources en ligne : étude sur une population d'étudiants de l'université de Moncton

Bergheul, Said, Université du Québec en Abitibi-Temiscamingue (Canada); Labidi, Adel, Université de Moncton (Canada)

Résumé

Le nombre des documents en ligne ne cesse d'augmenter et le repérage d'un contenu crédible nécessite une connaissance approfondie. Les étudiants ont des difficultés à évaluer la crédibilité de l'information sur Internet. Afin de vérifier si les étudiants ont les compétences requises pour évaluer la crédibilité des sites Internet, nous avons interrogé 50 étudiants de l'Université de Moncton à l'aide d'un questionnaire élaboré à partir des travaux de Metzger (2007) et Liu (2004). Sur l'ensemble des étudiants que nous avons interrogé, les résultats indiquent que 70% recourent à Internet pour chercher l'information, 84% utilisent des moteurs de recherche et 60 % avouent ne pas avoir aucun critère défini pour sélectionner un site. Les analyses des résultats sont commentées et des recommandations pour améliorer l'évaluation de la crédibilité des sites Internet chez les apprenants sont proposées. Les limites de cette étude sont abordées et expliquées.

1- Introduction

L'avènement d'Internet et les applications offertes par le web ont favorisé et renforcé l'accès aux sources en ligne, d'ailleurs plusieurs études statistiques (Lankes, 2008) ont démontré l'accroissement du taux de connectivité sur Internet notamment chez les jeunes. Toutefois, comme le nombre des documents en ligne ne cesse d'augmenter très rapidement, le repérage d'un contenu crédible nécessite une connaissance des caractéristiques et des critères de la crédibilité de l'information sur le web. La majorité des recherches sur la

crédibilité se sont orientées vers l'étude des usagers experts dans la recherche de l'information comme les chercheurs et les professeurs et très peu d'entre elles se sont intéressées à l'étude des étudiants universitaires. À plus d'un titre, il nous paraît pertinent et nécessaire de non seulement saisir l'importance que revêt la notion de crédibilité dans l'accès à l'information, mais encore de questionner la capacité et la compétence personnelle des étudiants à évaluer la crédibilité de l'information sur Internet, étant devenu leur première source d'aide pour la réalisation de leurs travaux (Liu, 2004). Il faut noter également que l'apparition des outils de découverte[40] (WorldCat Local, Summon et d'autres) sur la majorité des sites web des bibliothèques universitaires, et plus particulièrement les universités nord-américaines. La conséquence immédiate de l'adoption de ces nouveaux outils qui font partie d'une nouvelle génération d'interfaces de recherche réside dans la multiplication des possibilités, pour les usagers en général et les étudiants en particulier, de repérer et d'accéder à une immense quantité de documents en ligne. De ce fait, le rôle des universitaires (professeurs et bibliothécaires) est indispensable pour outiller les étudiants des compétences nécessaires afin qu'ils puissent sélectionner un contenu crédible.

Le but ultime de notre étude est de tester la compétence des étudiants de l'Université de Moncton et leur aptitude à évaluer la crédibilité de l'information sur le Net. À l'aide d'une enquête menée auprès d'une cinquantaine d'étudiants, nous désirons démontrer les difficultés que les étudiants ressentent pour évaluer la crédibilité des sites Internet. Nous proposerons finalement des recommandations pour développer des compétences personnelles chez les étudiants afin qu'ils puissent repérer les informations crédibles sur Internet.

2- Revue de littérature

D'après le Petit Robert, la crédibilité est « ce qui fait qu'une personne, une chose mérite d'être crue ». Le terme vient du Latin *credere* qui signifie « croire » (Hawkins, 1999) et repose sur deux dimensions : la confiance et l'expertise (Flannigan et Metzger, 2007). La notion de crédibilité est de ce fait liée d'abord à la source du message ou de l'information qui devrait être digne de confiance et ensuite au contenu qui devrait satisfaire l'utilisateur et répondre à son besoin.

La prise en compte de la notion de crédibilité a été de longue date l'enjeu de débats et de réflexion. En effet, il semble que cette notion a été soumise à des questionnements depuis l'époque grecque (Self, 1996). Cette question se pose avec plus d'acuité depuis l'apparition d'Internet et l'intégration des outils offerts par le web 2.0. Étant donné que le chargement des données sur le web demeure sans contrôle et l'information en ligne des fois ambivalente : crédible, mais aussi tendancieuse et incomplète (Burbules, 2001). L'importance du concept vient de la « surabondance informationnelle » sur le web et de l'accès direct offert à l'usager qui est censé valider le contenu de ce qu'il a trouvé. Des études ont démontré que seulement 23% parmi 60% qui accèdent eux-mêmes aux services du web trouvent ce qu'ils cherchent (Miteko, 2006). Cette défaillance dans la récupération de l'information est due probablement à l'incompétence des usagers, mais aussi à d'autres paramètres qui affectent la crédibilité de l'information sur Internet comme les outils utilisés pour accéder aux réseaux, notamment le logiciel et le matériel. Des recherches confirment que l'environnement numérique lui aussi peut affecter la crédibilité de l'information (Lankes, 2008).

Au début, les chercheurs ont concentré leurs efforts sur la notion de crédibilité en tant que concept général afin de préciser les critères qui aident les usagers à déterminer la crédibilité de l'information (Metzger, 2007). Parmi les critères, nous citons : l'exactitude, l'autorité, l'objectivité, l'instantanéité et la couverture. Ainsi, il est progressivement devenu primordial de délimiter les facteurs qui influencent les usagers et les amènent à

[40] Les outils de découverte (*discovery tools)* sont de nouveaux outils conçus pour permettre l'interrogation simultanée de catalogues des bibliothèques et des bases de données. Leur performance réside dans la recherche fédérée offrant plus de résultats de recherche pour les usagers.

croire en la crédibilité des émetteurs et des contenus de l'information ou, au contraire, à en douter. Au vu des travaux de plusieurs spécialistes des sciences de l'information et de la communication, du marketing et des sciences médicales (Liu, 2004), nous avons pu distinguer trois dimensions de la crédibilité de l'information : le contenu de l'information, le support dans lequel l'information est véhiculée et l'usager en tant que récepteur de cette information.

2.1. Le contenu de l'information

Le contenu de l'information est le centre de gravité de l'évaluation de la crédibilité de l'information. Ce qui résulte d'un tel principe, c'est la mise en évidence par des recherches émanant des sciences de l'information et de la communication de la nécessité d'indiquer la provenance de l'information et le degré de sa pertinence par les systèmes de recherche de l'information. En d'autres termes, il est nécessaire de savoir QUI assume la responsabilité du contenu et s'il s'agit d'une source d'information véritablement crédible

Rieh et Belkin (1998) insistent sur l'importance de la qualité de l'information et sur la nécessité d'évaluer l'autorité des sources. Ils ont identifié plusieurs critères de crédibilité du contenu : source, format, présentation, instantanéité et précision. En marketing, la qualité de la publicité est un critère majeur de la crédibilité du produit. Des études (Malony, 1994) ont démontré que la réputation de la compagnie ainsi que la certification du produit sont aussi des facteurs qui influencent le comportement du consommateur. En journalisme, le contenu du message, la réputation de la source et l'autorité de la source sont de même des éléments indispensables pour mesurer la qualité de l'information. Cependant, des recherches (Iding et al, 2008) ont mis en question certains critères de contenu de l'information comme la source de contenu et l'autorité de la source. Une récente comparaison entre Wikipédia, une encyclopédie libre accessible sur Internet, et l'encyclopédie Britannica perçue comme source fiable, a démontré qu'il n'y a pas une grande différence entre les deux au niveau de l'exactitude de l'information et que la moyenne d'erreur dans Wikipédia (4) demeure très proche de celle dans Britannica (3) (Iding et al, 2008).

2.2. Le support

Le support physique n'a pas eu d'effet sur l'évaluation de la crédibilité comme celui du virtuel. L'ouverture et la facilité technique qu'offre le web ont encouragé les usagers à accéder de plus en plus aux pages web pour récupérer de l'information. Plusieurs études (Fogg et al, 2000; Fogg et al, 2001) ont confirmé le manque de crédibilité des sites web et ont étudié les éléments qui déterminent sa crédibilité. Metzger (2007) a recensé 25 facteurs qui influencent l'évaluation de la crédibilité de l'information en ligne. Parmi les principaux facteurs (la présence d'une date de mise à jour, la citation des sources, l'identification et la qualification de l'auteur, l'absence de la publicité), l'organisation du site et la facilité de navigation occupe incontestablement un statut privilégié. En dépit de leur importance, comme n'ont pas manqué de le relever de très nombreux auteurs, on doit reconnaitre que ces critères d'évaluation sont loin de garantir une efficacité chez les internautes au moment de l'accès à l'Internet. Par ailleurs, cette remise en question laisse apparaitre deux raisons : la première revient au fait que ces critères ne sont que des modèles prédéfinis qui ont été appliqués d'une façon figée et systématique sans prendre en compte les pratiques réelles des internautes (Metzger, 2007). La deuxième concerne les explications les plus poussées concernant les paramètres qui peuvent affecter la crédibilité que des recherches récentes (Lankes, 2008) ont présentée. Pour spécifier davantage ces paramètres et surtout décrire la diversité et la complexité des critères d'évaluation, Lankes (2008) postule que tous les maillons de l'architecture d'Internet qu'ils soient visibles ou invisibles (Infrastructure, Application, Service d'information, Utilisation) affectent de près ou de loin la crédibilité sur Internet.

2.3. Les usagers

La majorité des études récentes de la crédibilité se sont orientées vers l'usager vu qu'il représente l'acteur principal dans le processus de la recherche de l'information. Rieh (2002) a étudié la réaction des chercheurs

sur Internet et a examiné leur jugement de la qualité de l'information. Il pense que les chercheurs préfèrent l'information scientifique en faisant confiance aux institutions académiques et aux agences gouvernementales plutôt qu'aux institutions commerciales. D'autres recherches (Iding et al, 2009; Liu, 2004) se concentrent sur l'étude des usagers non experts comme les étudiants des universités. À l'aide des enquêtes menées auprès des étudiants, ils ont confirmé l'absence de l'auto-détermination et de la compétence personnelle pour évaluer la crédibilité de l'information sur les sites web. L'étude du comportement de l'usager a remis en question le modèle des séries de critères prédéfinis qui ignore d'autres facteurs qui sous-tendent l'usage d'Internet pour la recherche d'informations et la nature fondamentalement cognitive (but, motivation, croyance, etc) et psycho-sociale de l'agir humain. Metzger (2007) a éprouvé les limites de ce modèle statique et planifiant et a proposé de s'intéresser plutôt aux pratiques réelles des internautes en suggérant des règles et/ou critères généraux d'évaluation de la crédibilité. En somme, les études récentes de la crédibilité (Metzger 2008; Lankes, 2008; Rieh, 2002; Liu, 2004; Iding et al, 2009) qui s'articulent autour de l'usager, tentent d'étudier son comportement et sa motivation et proposent des solutions pour renforcer sa capacité à d'évaluer lui-même la crédibilité du contenu.

C'est principalement dans le cadre de cette perspective que nous nous sommes intéressés aux étudiants en tant qu'usagers des documents en ligne. À plusieurs égards, il nous a paru pertinent de poser les questions suivantes : est-ce que les étudiants ont les capacités et les compétences pour évaluer la crédibilité des sites Internet ? Quels sont les critères auxquels les étudiants recourent pour choisir les sites Internet ?

3. Méthode

3.1. Participants

Dans le cadre de cette enquête, nous avons interrogé 50 étudiants de l'université de Moncton au Nouveau-Brunswick (16 étudiants et 32 étudiantes). Leur âge varie entre 18 et 38 ans (Moyenne : 22.20 et Écart type : 4.13). 86 % des étudiants interrogés poursuivent des études au niveau Bac, 10 % sont inscrits en maîtrise et 4% n'ont pas spécifié leur niveau d'étude. Les étudiants ont été interviewés à la bibliothèque de l'université.

3.2 L'instrument

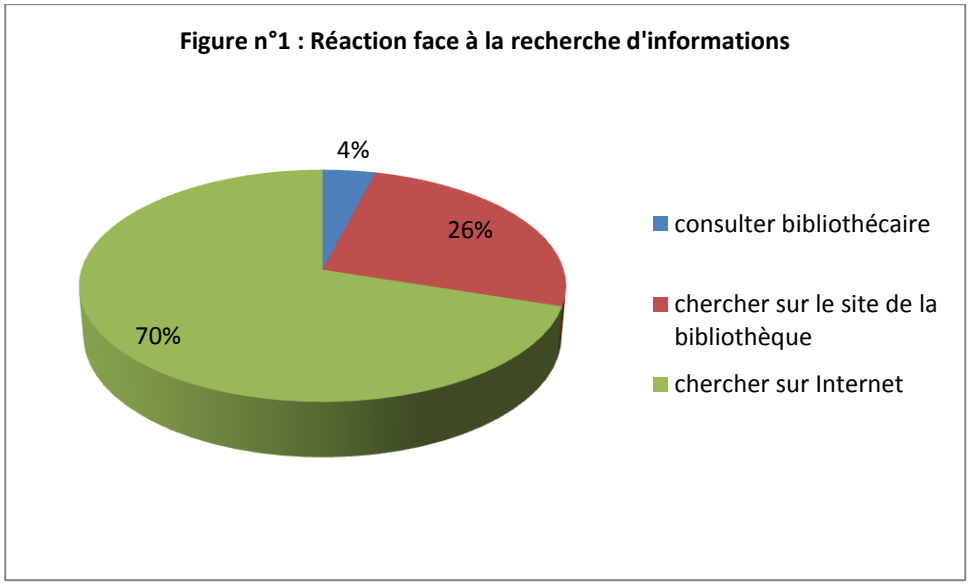
Pour vérifier si les étudiants sont capables d'évaluer la crédibilité des sites Internet qu'ils consultent, nous avons élaboré un questionnaire. Pour construire notre outil, nous nous sommes inspirés des travaux de Metzger (2007) qui présente une liste de critères pour évaluer les sites Internet et les travaux de Liu (2004) qui a aussi réalisé une enquête auprès d'étudiants américains pour savoir leurs perceptions de la crédibilité des revues scientifiques.

Le questionnaire que nous avons utilisé et adapté est structuré de la manière suivante : les deux premières questions vérifient l'orientation de l'étudiant avant d'effectuer la recherche et s'il se réfère constamment aux personnes-ressources (professeurs ou bibliothécaires par exemple) avant de commencer la recherche. Les questions suivantes

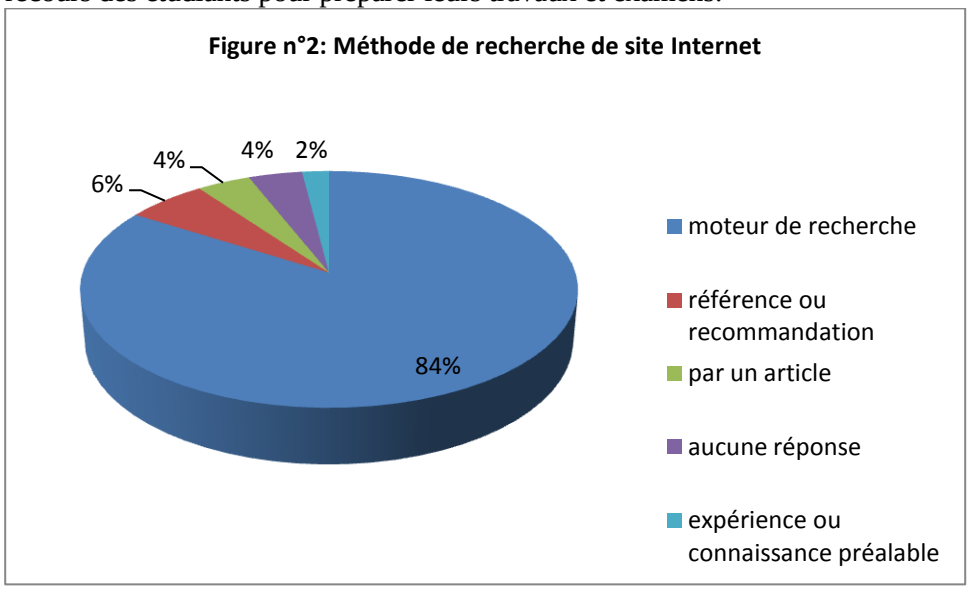
(3 à 7) portent sur la motivation du choix d'un site (l'ergonomie, l'auteur, le contenu de l'information, les éléments externes qui déterminent la qualité de ce contenu et le type d'usage du site. La dernière question permet de savoir si l'étudiant a à priori des critères avant qu'il commence sa recherche.

4. Résultats

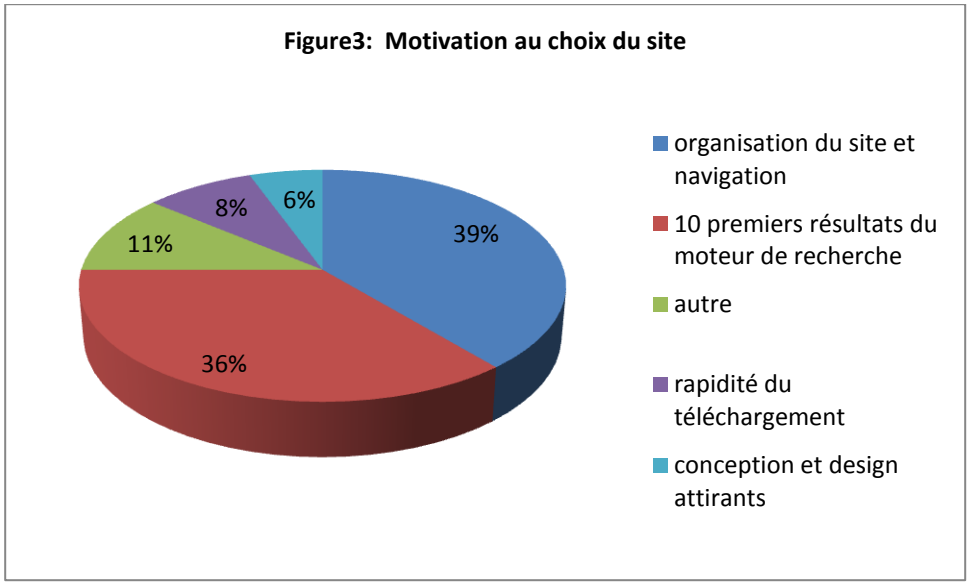
Après avoir saisi les données obtenues à l'aide du logiciel SPSS, on peut observer les résultats suivants sur les figures ci-dessous.



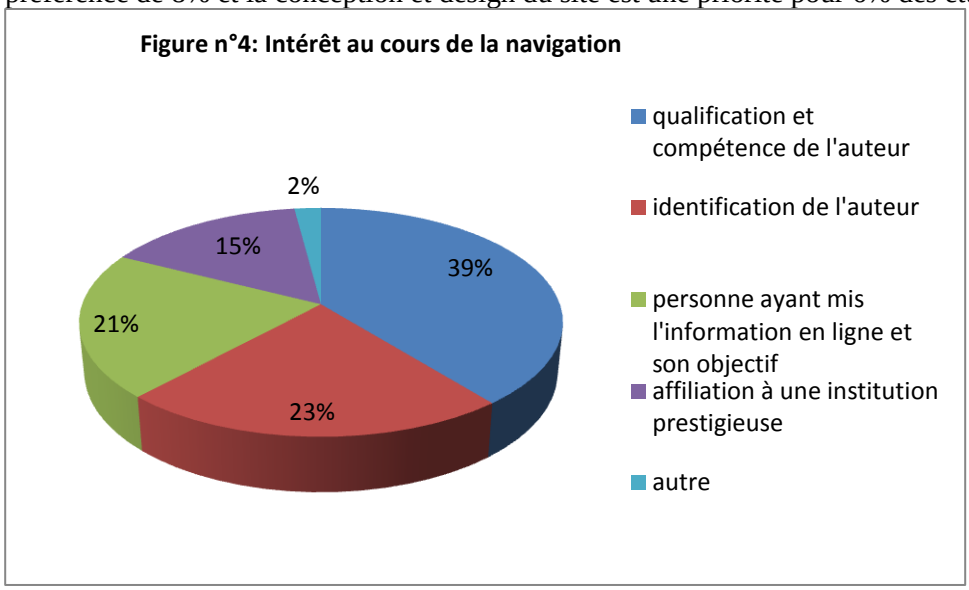
Lorsque nous interrogeons les étudiants sur leur première réaction lorsqu'ils envisagent de chercher de l'information dans le cadre de leurs travaux, 70% répondent qu'ils commencent par interroger les sites Internet, comme le montre la figure1. 26 % mentionnent qu'ils vont d'abord interroger le site de la bibliothèque et utiliser les ressources existantes. Seulement 4% indiquent commencer par consulter un bibliothécaire ou service de référence de la bibliothèque. Ces résultats rejoignent les observations de (Liu, 2004) qui indique que l'information sur Internet est devenue ces dernières années la première source et recours des étudiants pour préparer leurs travaux et examens.



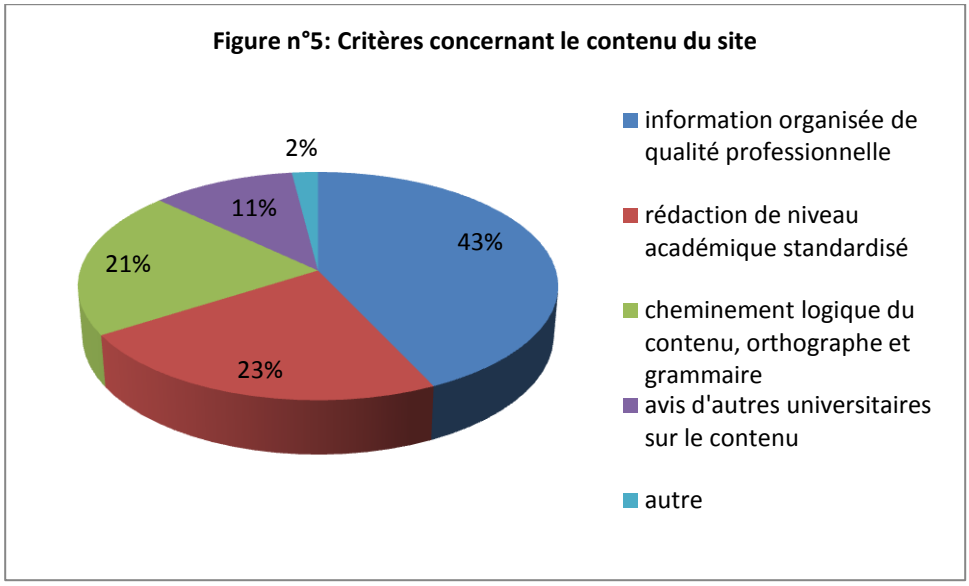
Interrogé sur les méthodes que les étudiants adoptent pour recherche l'information sur les sites Internet, 84% indiquent commencer par interroger un moteur de recherche (Google, par exemple). 6% entreprennent leurs recherches suite à une référence ou recommandation de la part d'un professeur ou bibliothécaire. 4% mentionnent qu'ils utilisent un article de périodique ou de presse au départ et 2% seulement déclarent s'appuyer sur leur expérience personnelle ou connaissance préalable. La figure 2 montre aussi que sur les 50 étudiants interrogés, 4% n'ont pas répondu à cette question.



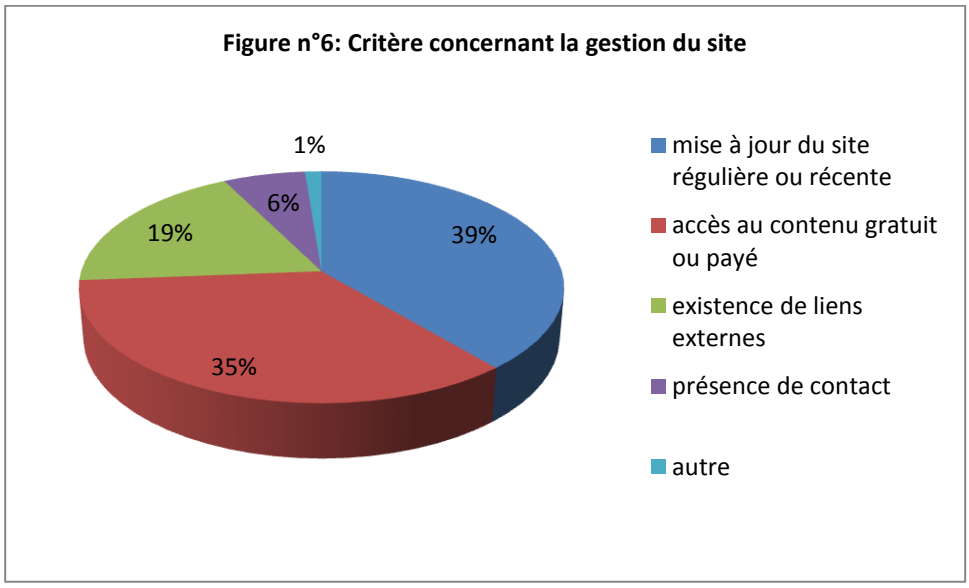
Questionné sur les facteurs qui motivent le plus le choix des sites Internet, 39% des étudiants privilégient l'organisation et la navigation sur le site comme indiqué sur la figure 3. 36% préfèrent consulter les dix premiers résultats d'un moteur de recherche. 11% ont le souci de vérifier la validité de la source, l'absence de publicité, la pertinence de l'information et la familiarité avec le site. La rapidité du téléchargement est la préférence de 8% et la conception et design du site est une priorité pour 6% des étudiants.



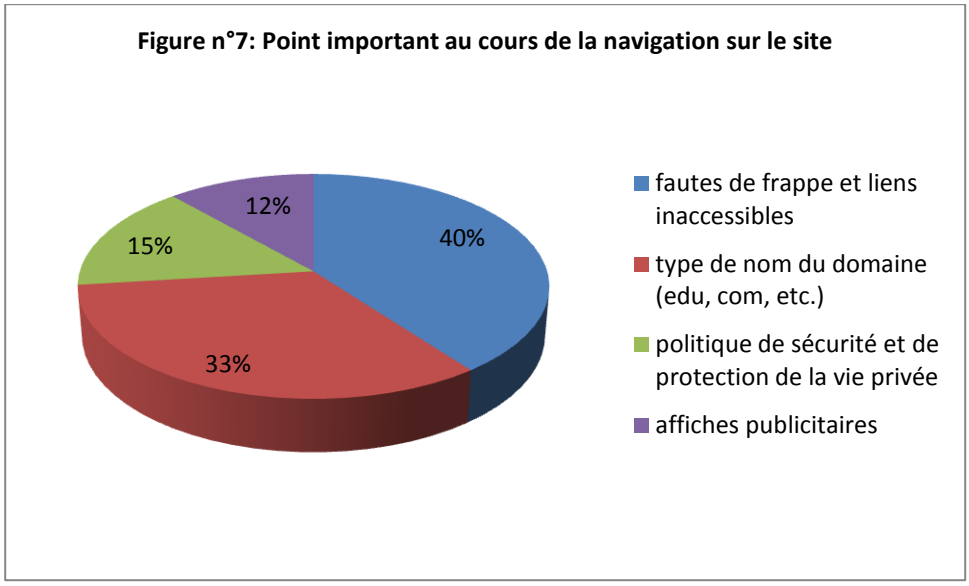
La figure 4 expose les intérêts des étudiants au moment de la navigation sur les sites Internet. On peut clairement observer que 39% des étudiants accordent une importance à la qualification et la compétence de l'auteur trouvé sur le site. 23 % préfèrent d'abord identifier les auteurs, 21% vérifient les qualifications des personnes ayant mis l'information en ligne et son objectif et 15% accordent une grande importance au site Internet s'il est affilé à une institution prestigieuse reconnue. Une minorité (2%) vérifie la date de publication des informations sur le site.



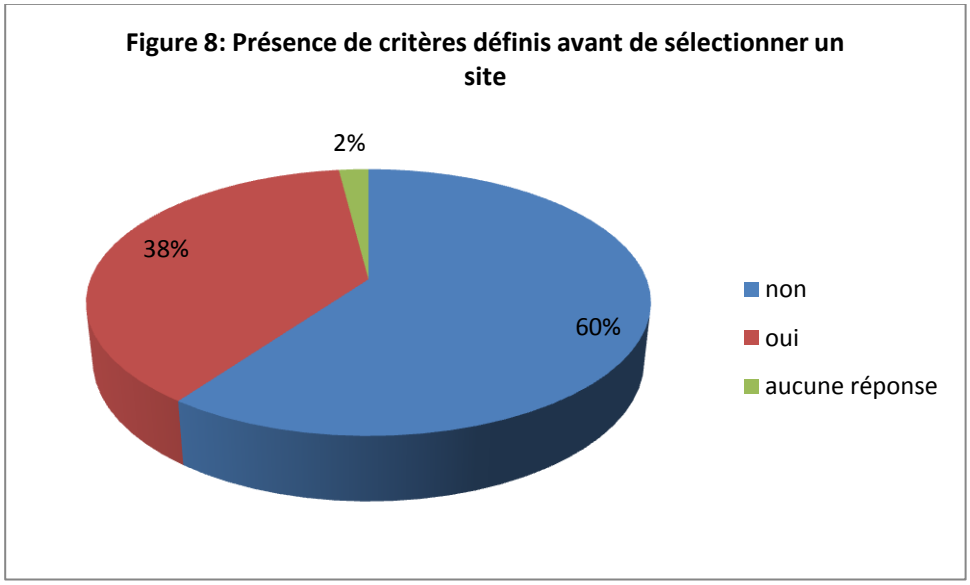
Par rapport au contenu des sites Internet consultés, 43% des étudiants portent attention aux informations organisées et à la qualité professionnelle. La figure 5 affiche aussi que 23% regardent la rédaction et le niveau académique des informations. 21% insistent sur le cheminement logique du contenu, l'orthographe et la grammaire du texte et 11% regardent l'avis des autres universitaires sur le contenu du site. 2% ont déclaré que la crédibilité de l'information est liée au nombre de citations de cette information.



Concernant la gestion des sites Internet, les étudiants évoquent les critères rattachés au contenu. La figure 6 montre que 39% rapportent l'importance de la mise à jour régulière ou récente du site, 35 % regardent si l'accès au contenu du site est gratuit ou payant, 19% vérifient l'existence de liens externes et 6% la présence de contact avec les responsables du site en cas de nécessité. Seulement 1 % des étudiants ont évoqué l'importance de l'accès à l'information à partir du site de la bibliothèque de l'université.



La figure n°7 indique que 40 % des étudiants interrogés disent que les fautes de frappe et les liens inaccessibles sont des indicateurs de l'importance et de la crédibilité du site. 33 % accordent une préférence pour le type de nom du domaine (com., édu. ou autres). Pour 15 %, la politique de sécurité et la protection de la vie privée sont très privilégiées. 12 % des étudiants mentionnent que la présence ou l'absence d'affiches publicitaires devrait être un indicateur important au cours de la navigation sur un site.



À la question avez-vous des critères bien définis avant de sélectionner un site, une majorité (60%) a répondu négativement et 38 % ont indiqué avoir des critères bien précis pour choisir un site Internet. 2 % n'ont pas répondu à cette question. Les résultats sont exposés sur la figure 8. Si on regarde de près les réponses des personnes qui ont répondu positivement à cette question, on peut repérer les éléments suivants par ordre de fréquences évoquées: L'auteur identifié est compétent dans le domaine (12), la pertinence et crédibilité du site et de son contenu (10), l'organisation du contenu est simple et claire (9), l'accès est facile et gratuit sans publicité (8), la qualité du français (7), la présence de références et de liens vers d'autres sources (7), les informations sont récentes (3), le contenu est revu par les pairs (3), le type de nom du domaine est bien connu (2) et le classement est parmi les premiers dans les moteurs de recherche (1).

5. Conclusion

L'objectif principal de cette recherche est de clarifier les facteurs qui influencent les étudiants dans leurs perceptions et évaluations de la crédibilité des ressources en ligne. Notre recherche a exploré les capacités des usagers (les étudiants) à évaluer le contenu de l'information et les supports sur le web. Les résultats s'accordent avec les recherches antérieures (Metzer, 2007; Liu, 2004; Iding et all, 2009) et démontrent clairement les difficultés des étudiants à évaluer la crédibilité des sites Internet. 70% des étudiants rapportent recourir en premier lieu aux ressources en ligne pour réaliser leurs travaux, 84% utilisent des moteurs de recherche et 60 % confient n'avoir aucun critère défini pour choisir un site. Ainsi, 75 % déclarent qu'ils sont plus motivés par l'organisation du site et sa parution parmi les dix résultats des moteurs de recherche. 62% accordent une importance à la qualification et l'identification des auteurs repérés sur le web. 66% privilégient les informations et le niveau académique du site. 74% penchent plus vers les sites actualisés avec un accès gratuit et 73% pensent que le plus important est la qualité du site et son type de domaine.

En définitive, il semble bien qu'il faille ici postuler qu'il est nécessaire de consacrer une focalisation élevée sur la formation des usagers vu que leur habileté et leur compétence à critiquer les sources de l'information et à évaluer la qualité de leur contenu sont un facteur déterminant dans le processus de l'évaluation de la crédibilité. Pour ce faire, nous proposons les recommandations suivantes :

- Enseigner l'évaluation de la crédibilité parmi les programmes universitaires ou l'inclure dans les formations documentaires des bibliothèques universitaires,
- Former les usagers aux critères de la crédibilité du contenu de l'information,
- Initier les usagers à la critique les sites web et à prendre connaissance de ses critères d'évaluation,
- Expliquer le fonctionnement général des outils d'Internet (infrastructure, moteurs de recherche…etc.) qui peuvent influencer le jugement des usagers sur la crédibilité du contenu de l'information,
- Développer la capacité des usagers pour qu'ils apprennent à évaluer le contenu de l'information peu importe sa source éducationnelle ou commerciale,
- Sensibiliser les usagers sur l'emploi des critères de crédibilité lors du processus de recherche de l'information.

Enfin, nous tenons à préciser les limites de cette étude. Les perspectives d'une future recherche seraient d'avoir un échantillon plus grand composé de plusieurs catégories d'apprenants recrutés dans plusieurs écoles, collèges et universités et d'utiliser des analyses statistiques plus avancées.

Bibliographie

Burbules, N. (2001). Paradoxes of the web: The ethical dimensions of credibility. *Library trends*, 49(3), 441-453.

"Crédibilité". In Grand Robert de la langue française [En ligne]. (Page consultée le 23 mars 2012) http://gr.bvdep.com/version-1/gr.asp

Flanagin, A. J., & Metzger, M. J. (2007). The role of site features, user attributes, and information verification behaviors on the perceived credibility of web-based information. *New Media & Society*, 9(2), 319-342.

Fogg, B.J., Marshal, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., et al.(2000). Elements that affect web credibility: Early results for self-report study. In *Proceedings of AMC CHI 2000 conference on human factors in computing systems* (pp.287-288). New York: ACM Press.

Fogg, B.J., Marshal, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., et al.(2001). What makes web site credible. In *Proceedings of AMC CHI 2000 conference on human factors in computing systems* (pp.61-68). New York: ACM Press.

Hawkins, D. (1999). What is credible information? En ligne, 23(5), 86-89.

Herring, S. D. (2001). Using the World Wide Web for research: Are faculty satisfied? *The Journal of Academic Librarianship*, 27(3), 213-219.

Iding, M. K., Crosby, M. E., Auernheimer, B., & Barbara Klemm, E. (2009). Web site credibility: Why do people believe what they believe? *Instructional Science*, 37(1), 43-63.

Lankes, R. D. (2008). Credibility on the Internet: Shifting from authority to reliability. *Journal of Documentation*, 64(5), 667-667.

Liu, Z. (2004). Perceptions of credibility of scholarly information on the web. *Information Processing and Management*, 40(6), 1027-1038.

Maloney, J. C. (1994). Is advertising believability really important? *Marketing Management*, 3(1), 47.

Mteko. T (2006). Driving value from every online customer interaction: The power of intent-driven personalization. *Customer Inter@ction Solutions*, 24(8), 38.

Metzger, M. J. (2007). Making sense of credibility on the web: Models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2078-2091.

Rieh, S. Y. (2002). Judgment of information quality and cognitive authority in the web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (2), 145-161.

Rieh, S. Y., & Belkin, N. J. (1998). Understanding judgment of information quality and cognitive authority in the WWW. *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*, 35, 279-89.

Shawn Tseng, & B J Fogg. (1999). Credibility and computing technology. Association for Computing Machinery. *Communications of the ACM*, 42(5), 39.

Self, C.C. (1996). Credibility. In M. B. Salwen , & D. W. Stacks (Eds.), *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 421-444). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Wathen, C. N., & Burkell, J. (2002). Believe it or not: Factors influencing credibility on the web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(2), 134-144.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

pédagogies «actives», apprentissage par problème, étude de cas

Pédagogies «actives» : apprentissage par problème (APP) et étude de cas dans un cours de 1er cycle en ligne

Bouchamma, Yamina, Université Laval (Canada); Babin, Normande, Université Laval (Canada)

Résumé

Les activités innovantes sont considérées comme étant plus efficaces, comparativement aux méthodes plus traditionnelles. C'est le cas, entre autres, de "l'apprentissage par études de cas" (APÉC) (Viaud 2006) et de l'apprentissage par problème (APP). Mais ces innovations pédagogiques restent peu utilisées en éducation. Pourtant, il y a déjà 10 ans, le Conseil supérieur de l'éducation (2000) recommandait le renouvellement et la diversification des approches pédagogiques, particulièrement l'introduction de pédagogies dites actives, tel que l'APP. Cette communication présente les travaux effectués pour intégrer à un cours de 1er cycle en ligne "l'apprentissage par étude de cas" et "l'apprentissage par problème" pour leur complémentarité quant aux compétences à faire acquérir aux étudiants.

En misant sur les dix principes de l'apprentissage signifiant de Tardif (1998) ce projet vise, entre autres deux grands objectifs:

- améliorer l'apprentissage, les compétences, l'autonomie, la motivation et l'engagement des étudiants.e;

- Exposer nos étudiants à des pratiques innovantes pour les amener à s'ouvrir à l'innovation dans leur salles de classe (Gauthier & Martineau, 1998) ou hors classe et ce, à moyen terme (stages) et à plus long terme (carrière). Nous partons du principe selon lequel l'apprenant qui éprouve de la difficulté à se représenter une situation pratique risque des répercussions sur ses stratégies de traitement de l'information et sur son engagement (Tardif 1998).

Cette communication présente la procédure utilisée dans l'introduction de pédagogies actives , l'état de l'apprentissage des étudiants à l'issue de son introduction, les effets sur leur motivation, sur le temps consacré à l'étude sur leur participation au forum de discussion et sur leur réussite.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

jeu de rôle, entretien d'embauche, motivation

L'utilisation des jeux de rôle dans l'enseignement de la Gestion des Ressources Humaines : Cas de l'entretien d'embauche

Zitouni, Sarra, Institut Supérieur des Études Technologiques de Charguia (Tunisie)

Résumé

Le jeu de rôle constitue un puissant moyen de prise de conscience et de changement. C'est un outil pédagogique où l'apprenant expérimente une situation professionnelle simulée lui permettant d'exercer des habiletés de communication ou d'essayer différentes façons d'intervenir et d'en percevoir les effets (Girard, Clavet et Boule, 2005).

Dans ce cadre, nous présenterons à travers cette communication un jeu de rôle d'entretien d'embauche mené dans le cadre de l'enseignement de la matière Gestion des Ressources Humaines pour des étudiants de la filière Informatique.

C'est ainsi que nous mettrons en évidence tous les éléments en relation avec l'exercice depuis « la vente de l'idée » aux étudiants jusqu'à l'évaluation de l'exercice. Nous mettrons, également, l'accent sur la valeur ajoutée de l'exercice observée, principalement, dans toutes les possibilités formatives, le changement de l'attitude et du comportement des étudiants, leur motivation et implication ainsi que la dynamique de la classe créée par le jeu.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

pédagogie de l'expertise professionnelle

Retour d'expérience de pédagogie active interdisciplinaire en post-master

Richard, Sophie, Agroparistech (France); Lieutaud, Anne, Agroparistech (France); Cadic, Gilian, Agroparistech (France)

Résumé

AgroParisTech Executive est un établissement public français délivrant des formations professionnelles supérieures post-master appelées mastères spécialisés. Le centre de Montpellier en offre un sur la gestion de l'eau. L'objet de cette communication est de présenter en retour d'expérience, la pertinence de trois outils d'apprentissage actif de ce mastère. Ils ont pour points communs d'accompagner les étudiants en situation d'autonomie d'apprentissage et de résolution de problème, sur des questions professionnelles généralement pluridisciplinaires.

Abordés successivement dans le cursus ils portent une complexité croissante des problèmes à traiter. Lors des entretiens individuels d'évaluation de formation les étudiants soulignent unanimement leur appréciation de ces séquences d'apprentissage et de recherche d'informations par eux-mêmes. C'est dans ces travaux qu'ils disent avoir le plus appris, tant au plan des savoirs professionnels que des compétences personnelles. Le premier outil est un état de l'art demandé par un professionnel, traité par un étudiant seul pendant 4 mois et restitué publiquement en langue étrangère. Le second est un séminaire européen d'une semaine en anglais organisé et animé par les étudiants. Le troisième est une expertise collective sur une problématique adressée par des professionnels européens, qui fait l'objet d'une mission de 10 jours avec remise de recommandations en français et en anglais.

La conception de ces trois outils ne résulte pas d'un cadre conceptuel précis, mais du savoir-faire de formateurs experts convaincus de l'importance de l'expérience dans l'apprentissage. Ces outils ne sont pas

les seuls du cursus mais sont emblématiques d'une pédagogie de l'expertise professionnelle. En allant nous former au tutorat, nous avons pu confirmer la pertinence de notre démarche expérimentale et identifier a posteriori son inscription théorique et pratique. Nous avons ainsi pratiqué nous-même l'apprentissage par projet en découvrant ses concepts, ses outils et ses acteurs dont nous comptons désormais.

Abstract

AgroParisTech Executive is a French public institution delivering higher vocational training at post-master level. The center of Montpellier offers one in water management. This paper proposes a reflexion on the relevance of three active-learning tools in use in this post-master.

Their common point is to accompany students in situations of self-learning and problem solving, on multidisciplinary real professional issues, in the field of water management. They are addressed in the curriculum with increasing complexity. Students are interviewed at the end of the curriculum and unanimously applaud these self-learning processes, as thoses when they have learnt the most, both on professional and personal skills. The design of these tools is the product of expert trainers convinced with the importance of learning by doing, and doing in real life.

Keywords: pedagogy for professional expertise

Contexte et problématique

Nous souhaitons montrer comment une pédagogie active de l'expertise professionnelle s'est construite au fil des années à l'appui de l'expérience d'enseignants venant surtout du monde professionnel ciblé par la formation, et comment les retours des étudiants soulignent la pertinence du choix pédagogique. La rencontre des théories et concepts de la formation expérientielle et de la pédagogie active nous ouvre des perspectives d'amélioration de nos pratiques et de coopérations prometteuses.

Contexte historique et institutionnel

AgroParisTech est un établissement d'enseignement supérieur français qui offre des formations de spécialisation professionnalisante de niveau post-master appelées mastères spécialisées (MS). Il est membre d'un collectif de grandes écoles[41], la "Conférence des Grandes Ecoles" (CGE). La CGE, association créée en 1973, regroupe 216 "grandes écoles" et une soixantaine d'entreprises et organismes partenaires. Elle accrédite les formations spécifiques des "grandes écoles". Le Mastère Spécialisé (MS)[42] est l'un des trois types de programmes accrédités à ce jour..

AgroParisTech est organisé en départements "de formation et de recherche" auxquels s'adosse un institut de formation post-master et de formation continue. Il s'inscrit dans l'univers des métiers de l'environnement, l'agriculture, l'alimentation, et le développement durable. Ses missions de formation initiale et professionnelle nécessitent la cohabitation de compétences mobilisant des enseignants, experts et chercheurs, qui assurent chacun les liens entre les univers professionnels, de la formation et de la recherche (Figure 10). En post-master les étudiants apprennent à naviguer entre les trois pôles de ce dispositif en triangle.

[41] Etablissement d'enseignement supérieur qui forme des ingénieurs recrutés sur concours national publique, par contraste avec le système universitaire qui recrute sur dossier.

[42] « Le "Mastère spécialisé" (M.S.) est une formation post-diplôme d'une durée d'au moins deux semestres, incluant des enseignements théoriques, un travail personnel de recherche en entreprise et la soutenance d'une thèse professionnelle. Son orientation professionnelle a pour but, soit une spécialisation, soit une double compétence, et de dispenser un savoir unique dans une fonction ou un secteur précis pour lesquels les entreprises affichent un réel besoin. » (http://www.cge.asso.fr/cadre_pres.html).

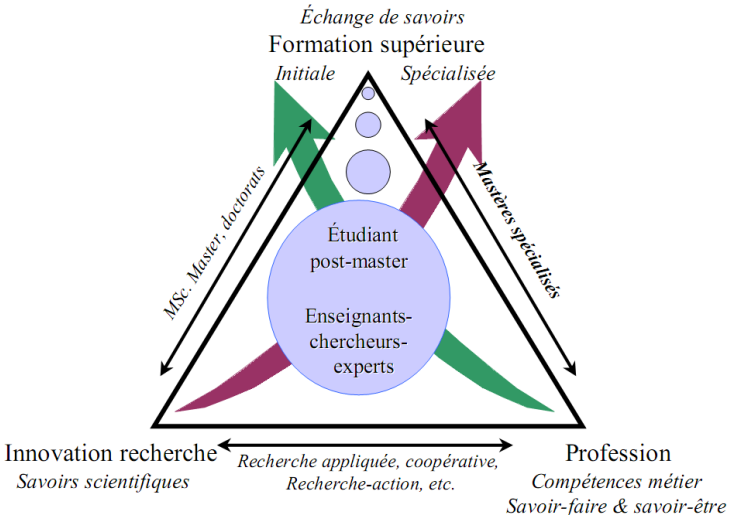


Figure 10. Triangle pédagogique du post master d'AgroParisTech tel que nous le pratiquons.

Le MS Gestion de l'Eau que nous pilotons à Montpellier, accrédité en 1986, s'inscrit dans cette organisation. La formation se fait en coopération avec le monde professionnel et puise dans la recherche pour transmettre les connaissances les plus récentes. A l'origine couplé à une formation de cadres supérieurs de l'Etat, le MS a bénéficié et contribué à l'évolution des pratiques pédagogiques, en partant du besoin de confronter les futurs cadres aux réalités de terrain qui les attendaient.

Le projet pédagogique du MS Gestion de l'Eau

L'objectif actuel du MS est de former de futurs cadres destinés à concevoir et mettre en œuvre l'action publique et privée de la gestion durable de l'eau, c'est-à-dire qui sauront répondre à des questions comme : « quelle eau, dans quels milieux naturels, de quelle qualité, en quelle quantité, pour quels usages, pour qui, quand et à quel coût ? ».

L'éthique de la formation porte sur la capacité à contribuer aux enjeux de société du domaine de l'eau, à les traduire en actions concrètes avec tous les acteurs, à travailler dans des contextes multiculturels et internationaux et à mettre en œuvre un développement durable mettant l'accent sur l'environnement et la vie.

Le public du MS Gestion de l'Eau se caractérise par une population diversifiée[43]. La pédagogie et les mises en situation professionnelles réelles proposées mettent l'accent sur la synergie des compétences et visent à donner aux étudiants les moyens d'exercer partout dans le monde.

Ce MS combine "spécialisation" et"acquisition de double compétence", non comme simple ajout de nouvelles compétences, mais comme renforcement de la capacité à faire des liens, à appréhender différents aspects d'une question par une approche transversale, pluridisciplinaire, mobilisant des niveaux de compréhension complexes, indispensables dans le domaine de la gestion de l'eau et les services qui l'entourent.

[43] Le MS accueille chaque année un public mixte de jeunes diplômés de niveau master et ingénieur (30 à 50% des effectifs) et de personnes ayant une expérience professionnelle, désirant compléter leur formation, ou faire évoluer leur carrière ou leur domaine de compétence. L'effectif annuel est de 15 à 30 étudiants, parmi lesquels 4-5 viennent de pays non européens.

Nos diplômés sont recherchés pour leur aptitude à évoluer, s'intégrer et s'adapter à différents contextes professionnels, notamment des domaines nouveaux ou en transformation rapide, aussi bien dans la sphère publique que privée, en France et à l'étranger.

Conduire un retour réflexif sur une pédagogique de l'expertise professionnelle.

Nous souhaitons présenter ici une démarche à la croisée de trois regards : 1/ l'explicitation des fondements de notre pédagogie dans ses originalités, 2/ la façon dont elle se met à jour par les retours des étudiants et l'expertise de formateurs et 3/ les outils et pistes d'amélioration rencontrés dans la littérature de la « pédagogie active » et des sciences sociales de l'identité professionnelle.

La formation que nous assurons doit apprendre aux futurs cadres à s'adapter à l'inattendu, être sensibilisés à la recherche et savoir la mobiliser, être en phase avec les besoins de la société et de la profession, en articulant autonomie et responsabilité. Les intervenants sont enseignants-chercheurs, ingénieurs, chercheurs et experts. Ils combinent cours théoriques et apprentissages de terrain dans une complémentarité et un lien permanent entre recherche et monde professionnel.

Côté profession, nous devons préparer nos étudiants à des métiers variés, allant de l'expertise écologique ou technique en bureau d'étude, à des conceptions d'aménagements ou des fonctions d'appuis auprès des collectivités. Pour cela des professionnels interviennent dans le cursus et participent aux réflexions d'orientations pédagogiques du MS.
Enfin, les étudiants sortent d'un long parcours de formation ou de plusieurs années de travail. Ils demandent des mises en situation pratique et leur participation active aux enseignements. Nous avons donc choisi de limiter les cours magistraux et mettre les étudiants le plus possible en situation professionnelle réelle, par projets.

Trois illustrations de pédagogie active

Les trois activités que nous présentons ici sont emblématiques de notre démarche pédagogique, tant dans sa progression que dans notre posture d'accompagnement à l'autonomie et la responsabilité.

La dynamique pédagogique du MS et ses apprentissages

La formation couple 7,5 mois "académiques" et 6,5 mois de mission professionnelle. Les différentes formes d'apprentissages mobilisés, sont organisées pour offrir une progression dans l'acquisition des compétences socio-techniques, savoirs, savoir-faire et savoir être. Les trois activités présentées ici (voir

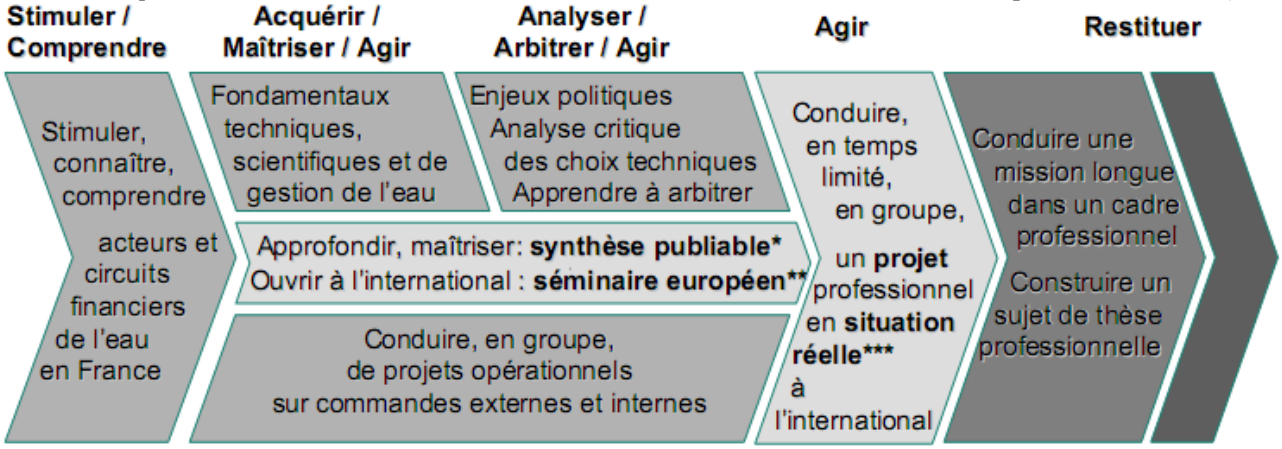


Figure 11)s'intègrent successivement dans les phases d'approfondissement et maîtrise d'un savoir, de déploiement d'une capacité d'analyse et mobilisation des savoirs, et dans l'expérience tutorée d'une mise situation réelle de décision d'action à l'étranger, juste avant le départ en mission professionnelle.

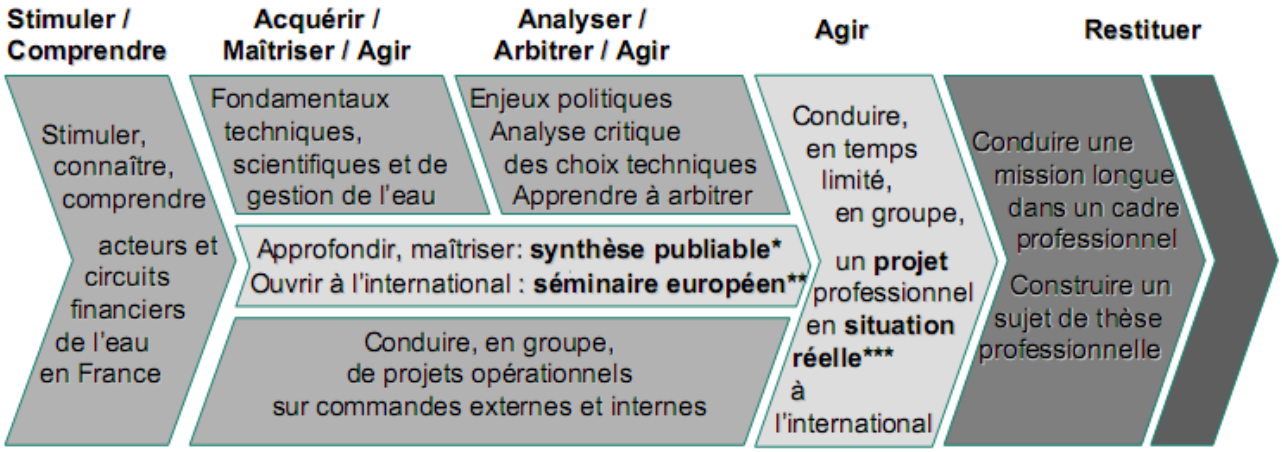


Figure 11. Schéma dynamique de la formation MS Gestion de l'Eau. En gras avec astérisques, les activités exposées dans le présent article.

La Figure 12 ci-dessous présente de façon synthétique le cadre de ces travaux et leur durée.

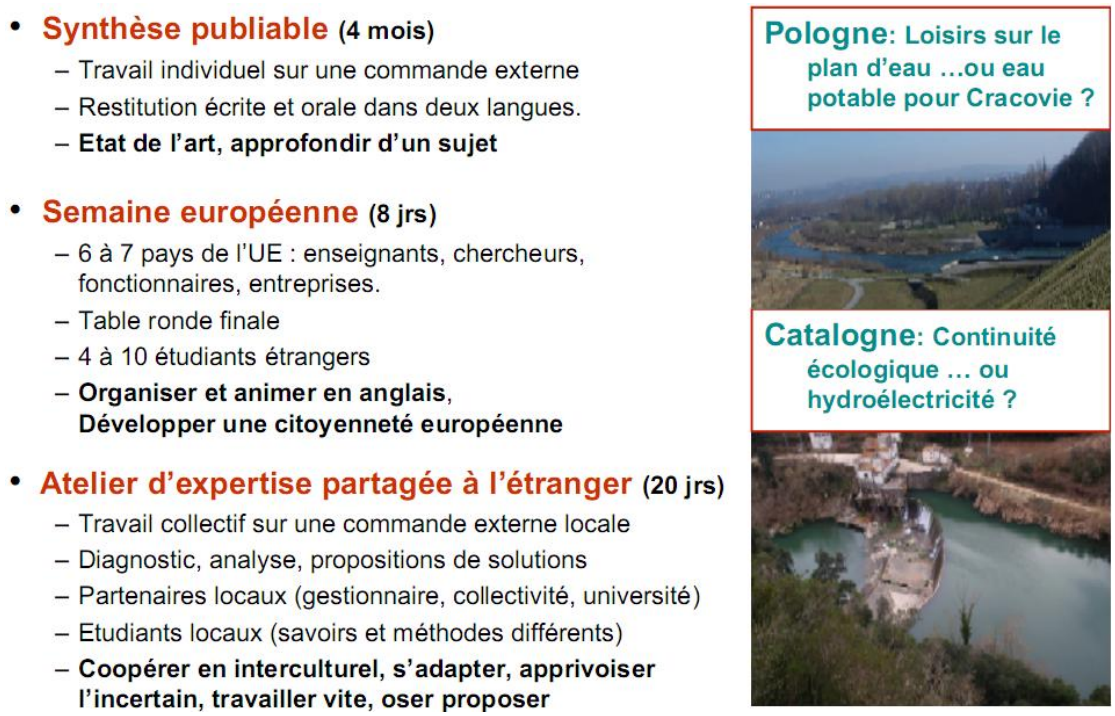


Figure 12. Présentation synthétique des trois exercices.

La synthèse publiable démarre en septembre, au début du cursus académique. Elle concerne des problématiques souvent assez larges[44] mais concrètes posées par des professionnels qui attendent en retour un état de l'art sur le sujet. L'animation du séminaire européen intervient en fin de cursus, car il s'appuie en partie sur la valorisation des savoirs acquis par les étudiants au cours des mois précédents. L'atelier final est un peu la synthèse de toute la formation, à travers laquelle les étudiants mobilisent tous leurs savoirs, expériences, compétences, en un temps réduit.

Analyse de pratique et retours des étudiants

Ces trois travaux ont pour points commun de renvoyer à un commanditaire professionnel (ou académique pour la semaine européenne), ce qui donne à l'exercice un caractère concret, avec son cortège d'impératifs. Ils permettent une prise de conscience des exigences du monde professionnel avec les contraintes de temps, de disponibilité, y compris celui de l'encadrement qui intervient en miroir de la progression. Tous font appel à des méthodes d'auto-apprentissage : rechercher des informations, s'organiser, apprendre à se poser les bonnes questions, …

Le tutorat est important, en particulier sur des savoir-être et des savoir-faire. Il s'agit de veiller au développement d'une confiance dans les compétences acquises, dans la capacité à prendre position, y compris dans la reconnaissance de sa propre insuffisance, pour proposer des solutions adaptées. L'obligation de résultat est en soi une démarche professionnelle, objet de l'apprentissage que nous visons.

L'analyse est conduite sous l'angle de nos retours d'expériences de pédagogues, et à l'aide de témoignages d'étudiants ayant suivi la formation entre 2001 et 2011[45]. Nous avons retenus les critères suivants, parce que spécifiques de notre pédagogie :

le contact étroits avec les professionnels, les mises en situation réelle
l'apprentissage actif, individuel ou en équipe
l'ouverture internationale, la diversité de parcours des étudiants.

Synthèse publiable

Travail individuel permettant d'acquérir une expertise sur un sujet donné, la synthèse n'est pas un travail de Master 2, ni une dissertation. C'est un état de l'art plus proche des besoins professionnels que de l'évaluation académique (Breger, 2012).

Même si le travail est exigeant, de longue haleine et parfois décourageant, l'étudiant en retire une grande satisfaction personnelle. Il a le sentiment d'avoir appris à bien dominer un sujet, qui lui donne une compétence valorisable dans sa prospection professionnelle. Les étudiants nous disent aimer pouvoir « approfondir [leurs] connaissances », « aller au fond d'un sujet » et « rencontrer des spécialistes du sujet ». Un étudiant note même : "La synthèse est une vraie carte de visite dont je sous-estimais la portée au départ et qui m'a permis de me faire connaître et embaucher pour ma mission professionnelle". Un autre précise: "J'ai beaucoup apprécié la synthèse en tant que projet individuel avec un commanditaire qui a des exigences et des attentes".

Du point de vue pédagogique, nous visons la valorisation des savoirs acquis dans cet exercice lors du séminaire européen ou l'atelier d'expertise à l'international.

[44] Par exemple : "Politiques européennes de l'énergie et de l'eau : quels enjeux vis à vis du changement climatique pour la France ?" ou "Bilan des expériences de marché de l'eau en agriculture" ou "Impact des techniques alternatives en assainissement et lutte contre les inondations".
[45] Entretiens de fin de formation (2007-2011), et témoignanges de parcours de formation recueillis auprès des étudiants (2001-2006)

Semaine européenne

Nos étudiants sortent en majorité de formations où il est rare qu'ils aient eu à piloter des réunions ou organiser des séminaires. Par cet exercice collectif d'animation et d'interventions, ils doivent découvrir la diversité des contextes qui sous-tendent des mises en œuvre variées d'une même réglementation européenne (la Directive Cadre sur l'Eau par exemple). Ils doivent y mettre en œuvre leurs savoirs et expériences professionnelles, apprendre à cadrer les interventions de spécialistes européens et animer un débat de clôture. Le savoir-être et le professionnalisme déployés sont de la première importance pour le succès du séminaire qui se déroule entièrement en anglais.

L'intérêt que les étudiants y trouvent réside dans l'ouverture internationale qu'il apporte, en lien avec l'atelier d'expertise qui lui succède : "Je n'hésiterai pas à l'avenir à saisir toute opportunité de collaboration européenne (…), j'ai beaucoup apprécié l'initiative laissée aux élèves".

La réussite de l'exercice dépend beaucoup de la disponibilité de nos intervenants étrangers et de leur conviction de son intérêt pédagogique. La difficulté de son tutoring réside dans le nombre de facteurs non maîtrisables, comme la mobilisation des étudiants français, la présence active d'étudiants étrangers, le niveau d'anglais des participants, l'intérêt variable pour les thèmes choisis, qui changent chaque année selon l'actualité.

Atelier d'expertise partagée à l'étranger

Les étudiants du MS, associés à des étudiants ou des jeunes professionnels de partenaires européens ou internationaux conduisent, en équipe, un exercice de mobilisation de leur capacité d'expertise dans la préparation d'une réponse à une commande externe : reformulation, exploration et obligation de résultat, restitution publique, évaluation externe et interne.

Le travail en groupes, en temps limité, dans un contexte nouveau aux plans institutionnel, culturel, linguistique, technique,… avec des interlocuteurs et un commanditaire qui ne comprennent pas le français et pas toujours bien l'anglais, oblige les étudiants à revisiter leur certitudes. Ils doivent apprendre à clarifier les attentes des interlocuteurs, savoir comprendre et être compris, gérer des interactions parfois complexes. Même s'ils ont une culture scientifico-technique assez solide et une bonne capacité à digérer des informations éparses, le travail professionnel en groupe les repositionne dans leur habitude d'évaluation d'une performance individuelle, vers la production d'un résultat collectif tirant parti des différents talents (Breger, 2012). Ils apprennent qu'il est plus important de se poser les bonnes questions, d'explorer différentes voies et bien poser les problèmes, que de trouver des réponses. Il leur faut réussir à 1/ travailler vite, sans beaucoup de données disponibles, 2/ manier les approximations tout en maîtrisant les marges d'erreur et en identifiant leurs propres insuffisances ou les points à éclaircir, et 3/ évaluer les difficultés techniques, les aspects socio-économiques, à différentes échelles, d'espace et de temps.

Les éléments essentiels du succès de cet exercice sont le caractère concret de la situation, du terrain, la commande locale nécessitant la production d'un rendu utile et éclairante pour le décideur. Les étudiants doivent vite percevoir leur responsabilité de groupe vis-à-vis de l'équipe pédagogique autant que du commanditaire : l'impression laissée peut affecter durablement le partenariat et la sanction est rapide (pas de suite l'année d'après). Certains témoignent de cet enjeu pour eux-mêmes : "les commanditaires des projets attendent réellement des réponses, ce qui est particulièrement motivant. Les projets sont aussi l'occasion de contacts pour la suite". La qualité de la préparation des rencontres est également déterminante, pour permettre de centrer les débats sur les enjeux du projet et éviter les discours liminaires ou la langue de bois, favoriser les comportements actifs des étudiants et dépasser la difficulté d'exprimer des convictions face à des professionnels expérimentés. Notre expérience montre enfin que la réussite de l'exercice nécessite une certaine maturité des étudiants (22 ans minimum) et des groupes (4 à 7 personnes) de composition aussi diversifiée que possible.

Les étudiants aiment ces exercices et le "fonctionnement sous forme de projets pluridisciplinaires avec des commanditaires réels, ancrés dans le concret" , où ils sont "mis en position de consultants". Cela leur permet "d'effectuer une expertise assez poussée sur une problématique dans un cadre opérationnel proche d'une situation en bureau d'études". Ils apprécient d'être mis "enfin en face des problèmes réels tels que les conflits d'acteurs et les enjeux politiques", d'être sollicités pour "répondre à des problèmes réels rencontrés par des collectivités" ou d'être "impliqués dans une démarche de conseil auprès de décideurs publics et privés".

En travaillant à plusieurs avec de nombreux partenaires et en gérant des contacts différents, les étudiants développent leurs facultés d'adaptation, leur écoute et leur sens de l'observation pour faire face à des problèmes nouveaux (absence d'internet ou du téléphone portable !). La langue commune est souvent étrangère pour tout le monde (l'anglais): il est alors plus important de s'assurer que l'interlocuteur a compris la question, que de bien parler anglais. Le savoir-être et la capacité à percevoir comment on est perçu sont des facteurs d'adaptation au contexte et à ses interlocuteurs. Certains étudiants constatent que "s'associer [avec des étudiants étrangers] autour d'une même étude permet de créer les conditions d'un véritable échange". Pour eux "l'ouverture apportée par le projet en Europe, permet de mettre en œuvre des compétences et une compréhension technique à l'interface avec les politiques publiques et la société" dans un contexte différent.

Défis pratiques d'une pédagogie de l'expertise professionnelle et apports de la littérature.

L'idée de défi est une façon de pointer l'importance révélée de certains de nos enjeux et spécificités pédagogiques et les questions pratiques que posent leur mise en œuvre.

La démarche de professionnalisation telle que nous l'envisageons est de donner aux étudiants des clés pour se reconnaître dans le monde professionnel dans lequel ils évolueront. L'identité professionnelle naît dans l'acte de socialisation au sein d'un groupe, dans une "quête d'appartenance et de reconnaissance" (Dubar, 2001). Pour se sentir reconnu, il faut des compétences dans lesquelles on puisse avoir confiance. Pour se reconnaître dans un groupe professionnel, il faut comprendre ce que ces professionnels font et adhérer à leur manière de faire : reconnaître une qualité de pratique, ses valeurs et ses savoir-faire (Legault, 2003).

Autonomie et professionnalisation : l'apprentissage par projet

"L'acquisition de la connaissance et de la compétence ne réside pas dans le fait de savoir, mais dans l'habilité d'utiliser le savoir et dans la capacité de transformer les connaissances en comportements" (Brent Ruben).

Pour faire acquérir un savoir et permettre qu'il se transforme en savoir-faire et en comportements, nous pensons que les étudiants doivent faire leur propre expérience des contenus et de la façon de les mobiliser. Nous avons donc fait le choix d'une pédagogie par projet, individuel ou collectif, dans lequel ils se prennent en charge et découvrent leur responsabilité dans la conduite et l'aboutissement du travail.

"La barque est conduite par les étudiants", dans un cadre aux règles précises et suffisamment souples pour laisser la place à la créativité et à l'innovation (Guinaudeau, 2012). La présence soutenante des formateurs pour aider à opérer de petits ajustements y est essentielle.

Avec leurs mots, les étudiants soulignent l'intérêt d'une "scolarité de projets, l'initiative laissée aux élèves" et le "bon dosage entre les interventions de l'équipe pédagogique et les moments d'autonomie entre élèves". Ils développent aussi une forme de responsabilisation : "[cette formation] est également une très bonne opportunité pour se former à la gestion de groupe et à la prise de responsabilités".

Formation expérientielle, pédagogie active et transformation

Notre orientation pédagogique s'inscrit dans les fondements de la formation par l'expérience, dite expérientielle, qui s'appuie sur la capacité de l'individu à transformer un vécu en expérience, puis en source

de transformation de ses savoirs, savoir-faire et comportements. Cette approche considère que les ressorts majeurs de transformation se trouvent dans les expériences existentielles. Elle s'inscrit dans le constructivisme de Piaget selon lequel il n'y a pas d'apprentissage véritable sans transformation de la "structure d'accueil" de la personne (ses référentiels de savoirs, représentations, comportements). Le défi de notre formation est de soumettre l'étudiant à des expériences qui ne sont pas existentielles, mais qui doivent être transformatrices puisque nous visons de nouveaux modes de faire et d'être : faire que les enseignements soient des vécus permettant de construire de nouveaux référentiels de savoirs et de comportements mobilisables dans les expériences futures. Pour les rendre existentiels, nous puisons dans le monde professionnel, en offrant des mises en situation réelles, soigneusement accompagnées.

Notre choix d'une pédagogie par l'expérience est aussi celui de la pédagogie active, qui place l'apprenant au centre du dispositif, comme acteur de ses propres apprentissages, qui s'opèrent par tâtonnement expérimental. Le but est de susciter une transformation progressive de la "structure d'accueil" de l'étudiant par des mises en situations dérangeant ses préconceptions : elles doivent assez être proches de ce qu'il connaît pour l'intéresser, et assez loin pour le sortir de ce qu'il sait déjà.

La diversité des formations et des parcours

Notre attention à la diversité des parcours débute dès le stade du recrutement. Outre l'évaluation du niveau des étudiants au démarrage, nous veillons à construire un groupe diversifié et équilibré, intégrant des projets individuels et des expériences professionnelles diversifiés. Cette pluralité apporte une richesse, stimule l'esprit d'ouverture ainsi que l'apprentissage de l'écoute et du dialogue et constitue un environnement motivant pour le travail en équipe, qui valorise la complémentarité. Nombres d'étudiants témoignent du fait qu'ils ont beaucoup "apprécié le travail de groupes d'élèves issus de formations diverses".

Expertise professionnelle, une pédagogie sans filet

En choisissant pour supports d'apprentissage des problématiques réelles, soulevées par des professionnels, nous mettons les étudiants en situation d'obligation de résultat, dans des conditions de terrain parfois difficiles, qui les confrontent aux rouages de la décision locale.

L'avantage est de montrer que les problématiques de terrain sont moins tranchées que dans les livres et qu'elles associent des enjeux multiples, techniques, juridiques, économiques, politiques, écologiques, ... Un étudiant témoigne que "cette volonté d'aborder les problèmes (…) par une approche globale (…) pas exclusivement technique, parait être une des caractéristiques qui [en] font une formation passionnante". A l'instar des recommandations de Morin (2000), notre approche interdisciplinaire vise à "rassembler des savoirs dispersés", en intégrant les incertitudes, erreurs et illusions. Apprendre l'approximation pertinente, apprivoiser l'incertitude en anticipant les possibles, dans la confrontation des points de vue, sont des clés pour les décideurs qu'ils seront ou qu'ils éclaireront.

Mais les risques sont multiples et partagés autant par les formateurs que par les étudiants.

Du côté des formateurs, comme ils n'ont pas "pré-résolu" les questions, les solutions proposées peuvent ne pas être bonnes, être incomplètes ou incohérentes, avec pour effet d'altérer la relation de partenariat avec les professionnels. L'enseignant, qui est expert avant d'être formateur, doit accompagner sans pour autant conduire les expertises pour les étudiants. Nous avons appris au fil des ans à laisser les étudiants aller au bout de leurs explorations : c'est dans les errements et les fausses pistes qu'on apprend le mieux. La situation peut aussi s'avérer trop complexe pour être traitée correctement en temps limité. C'est un gage de réussite que de trouver des problèmes réalistes, aux difficultés raisonnables, sollicitant des savoirs précis et conduisant à des propositions concrètes. Les professionnels concernés doivent accepter de se prêter à un questionnement sans tabou.

Du côté des étudiants le risque est celui de l'expertise, oser exposer à des professionnels expérimentés, une proposition tranchée et argumentée. Ils doivent approfondir leur compréhension de la situation et des problèmes posés, consolider leurs savoirs sur le sujet, pour asseoir leur confiance dans leur analyse et leurs proposition.

Le projet est réussi quand il permet au commanditaire de comprendre les enjeux techniques et les choix possibles, quand les propositions viennent éclairer sa décision ou la faire mûrir. Il l'est aussi lorsque l'étudiant est capable de reformuler la question, de fournir des ordres de grandeurs ou repérer une éventuelle grosse erreur, lorsqu'il sait identifier sa propre insuffisance et trouver les moyens d'y suppléer.

Perspectives et innovations pédagogiques

Le recours aux méthodes d'apprentissage actif se généralise dans l'enseignement supérieur, signant ainsi "une évolution vers un nouveau paradigme dans l'enseignement supérieur" (Nevin & alii, 1999). Les critères qui d'après ces auteurs caractérisent ce changement sont exactement ceux que nous suivons dans notre pratique (voir Tableau 17).

Tableau 17: Comparaison entre les paradigmes anciens et nouveaux dans l'enseignement supérieur (d'après Nevin & alii, 1999).

	Ancien paradigme	**Nouveau paradigme**
Connaissances	Transmises des professeurs aux étudiants	Construites par les étudiants et les professeurs
Etudiants	Récepteurs passifs de la connaissance des professeurs	Constructeurs actifs, découvreurs qui traitent et transforment les connaissances
Objectifs du professeur	Classer et grouper les étudiants	Faire évoluer les compétences et les talents des étudiants
Interrelations	Relations impersonnelles entre les étudiants et entre les professeurs et les étudiants	Echanges personnels entre les étudiants et avec les professeurs
Contexte	Compétitif et individualiste	Apprentissage coopératif dans les classes Equipes coopératives chez les professeurs
Façon d'apprendre	En mémorisant	En établissant des liens
Climat	Conformisme et uniformité culturelle	Affirmation de l'originalité personnelle Diversité culturelle et communautaire

Notre formation intervient dans des parcours académiques ou professionnels déjà longs. L'eau, thème central, est un sujet particulier, car bien commun et objet de services dont la gestion s'inscrit dans le long terme. Nous avons donc mis au point une méthode pédagogique innovante et efficace proposant de nouvelles manières de faire à des personnes qui n'entrent plus dans les schémas de l'enseignement magistral. L'enjeu est de les accompagner dans un auto-apprentissage qui s'ajuste et les pousse au maximum de ce qu'ils peuvent "accommoder" de nouveau, d'être un maillon dans une chaîne déjà remplie, leur permettant une ouverture culturelle à l'international plutôt qu'une capacité à accomplir des consignes techniques.

Remerciements : Mr Breger et Guinaudeau pour leur disponibilité, leurs conseils. Les étudiants depuis 2001 pour la richesse de leurs retours.

Bibliographie

Breger, J. (2012). Entretien téléphonique du 13 mars 2012
Dubar, C. (2001). *La crise des identités, L'interprétation d'une mutation*. Paris : PUF.

Guinaudeau, M. (2012). Entretien du 15 mars 2012

Legault, G. (Dir.). (2003). *Crise d'identité professionnelle et professionnalisme* Québec : Presses de l'Université du Québec

Morin, E. (2000). *Les Sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Seuil

Nevin, A.I., Smith, K.A., & Udvari-Solner, A. (1999). L'apprentissage en groupe coopératif et l'enseignement supérieur. In Thousand, J.S., Villa, R.A., & Nevin, A.I. (Eds). *La créativité et l'apprentissage coopératif*. Chapitre 8. Montréal : Logiques (Editions)

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

formation opérante, methodes de travail universitaires

Deux approches pour une formation opérante des étudiants de l'Université Joseph Fourier (Grenoble, France) aux méthodes de travail universitaire

Hoffman, Christian, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Douady, Julien, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Billon, Martial, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Bonvalot, Marceline, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Courtois, Florence, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Lafourcade, Pascal, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Le Brun, Isabelle, Université Joseph Fourier Grenoble I (France); Moraux, Estelle, Université Joseph...

Résumé

La transition entre l'enseignement secondaire et supérieur est une étape difficile pour beaucoup d'étudiants nécessitant l'acquisition de nouvelles méthodes de travail : cet apprentissage du métier d'étudiant est déterminant pour leur future réussite à l'université. L'Université Joseph Fourier soutient activement ses étudiants dans cette démarche, en développant deux approches distinctes.

La première approche s'appuie sur une formation dédiée. Elle est proposée à environ 120 étudiants, au premier semestre. Pendant 10 séances d'une heure, ils travaillent sur la prise de notes, la mémoire, la gestion du temps, l'attention et le feedback pendant les cours, etc. Ces rencontres prennent souvent la forme de mises en situation et sont encadrées par des tuteurs (étudiants de troisième année ayant bénéficié d'une formation

spécifique préalable). Suite aux évaluations par les étudiants et par les tuteurs lors des 4 dernières années, nous avons apporté de nombreuses améliorations. Si cette approche a l'avantage d'être déjà opérationnelle, un des obstacles majeurs reste la transposition de ces méthodes dans le travail quotidien des étudiants.

La deuxième approche concerne un département comptant environ 2000 étudiants, et vise à intégrer la formation méthodologique dans les Unités d'Enseignements (UEs) disciplinaires. Si elle est longue à mettre en place et mobilise un grand nombre d'enseignants, son atout majeur se situe dans la transposition naturelle et inhérente dans le travail quotidien des étudiants. Nous avons mené plus de 60 interviews pour sonder des responsables d'UEs : quelles sont les méthodes indispensables à leurs yeux et quelle place veulent-ils bien accorder pour leur développement ? Nous sommes maintenant en phase de construction d'un schéma de formation méthodologique cohérent sur les 3 années de la Licence, afin de le mettre en place avec l'aide d'enseignants volontaires du premier cycle universitaire.

Cette communication vise à mettre en regard ces deux approches pour montrer leur complémentarité.

Mots clés
Méthodologie de travail, transition secondaire-supérieur, tutorat.

Introduction

De nombreux auteurs insistent sur les difficultés qu'éprouvent les étudiants lors de la transition de l'enseignement secondaire vers le supérieur et qui conduisent à des taux d'échec élevés dans les premières années universitaires. Pour Noël et Parmentier le passage du statut d'élève à celui d'étudiant est marqué par 4 grands changements : concernant l'environnement, la relation pédagogique, les contenus et les méthodes de travail (Noël et Parmentier, 1998 : p.9). Le souci de faciliter ces changements pour les jeunes adultes et de les aider à apprendre le métier d'étudiant[46] a poussé les établissements de l'enseignement supérieur à réfléchir à diverses formes d'accompagnement. La question du développement de compétences méthodologiques est ainsi devenue un thème récurrent dans le contexte universitaire français depuis plusieurs années. Encore récemment une attention lui a été portée dans les propositions pour une nouvelle Licence en France :

« La licence donne à l'étudiant les clefs de la réussite : elle généralise les dispositifs d'accueil, de soutien et d'encadrement ; elle garantit l'acquisition d'une méthode, d'une autonomie de travail et de "compétences de vie" » (La nouvelle Licence, 2011).

La mise en place reste cependant complexe. À l'Université Joseph Fourier (UJF) de Grenoble, deux approches ont été développées dans le cadre du dispositif gouvernemental français « Plan Réussite en Licence » : une formation méthodologique dédiée d'une part et l'intégration d'apprentissages méthodologiques dans les Unités d'Enseignements (UEs) disciplinaires d'autre part.

1. Une Unité d'Enseignement dédiée

Une UE « méthodologie » a été mise en place en 2008-2009 dès le début du « Plan Réussite en Licence » au centre Drôme-Ardèche de l'UJF à Valence. Elle est obligatoire pour les 120 étudiants qui y entrent chaque année.

1.1 Un dispositif opérationnel

[46]. Si le statut d'étudiant est par définition transitoire et ne durera que quelques années, A. Coulon n'hésite pas à utiliser le terme *métier d'étudiant* pour souligner qu'un étudiant met toutes les chances de réussite de son côté s'il comprend son travail à l'université comme un veritable *métier*, certes temporaire. Il doit agir en tant que vrai professionnel en apprenant rapidement les nouvelles règles, en développant ou adaptant ses méthodes et en se servant de tous les outils d'apprentissage mis à sa disposition (Coulon, 1997).

Pour chaque étudiant, le volume horaire total de présentiel pour cette UE est de 10h, réparties en 10 séances hebdomadaires d'une heure. Les principaux thèmes traités sont : la gestion du temps, la prise de notes, l'élaboration de fiches de cours, l'attention, le travail en groupe, le feedback, les représentations mentales, la motivation et la mémoire. Chaque thématique est abordée par une phase de mise en situation ou par des jeux de rôle permettant ensuite d'aboutir à des apports/conseils de méthodologie de travail. Un portfolio a été conçu à l'intention des étudiants pour faciliter la restitution de ce travail et le poursuivre par une réflexion plus personnelle de l'étudiant sur sa propre méthode de travail. Cette réflexion métacognitive est essentielle car *« l'élève chevronné n'est pas nécessairement celui qui dispose de telle ou telle compétence méthodologique, mais bien celui qui exerce sur ses propres manières d'apprendre une réflexion consciente lui permettant de les adapter, celui donc qui développe davantage sa métacognition »* (Romainville, 2007 : p. 118). L'enseignement est assuré par des étudiants de troisième année, principalement recrutés parmi ceux qui se destinent aux métiers de l'enseignement. Depuis 2010, une formation initiale de 12h est dispensée à ces étudiants-tuteurs afin de les préparer à enseigner dans cette UE. Il s'agit, entre autres, de leur faire vivre les différentes « mises en situation » proposées dans cette UE. Cette formation permet de mieux armer ces étudiants-tuteurs pour gérer le groupe d'étudiants et savoir porter les messages appropriés à cette formation.

1.2 Des évaluations éclairantes

L'UE a bénéficié d'une analyse approfondie par deux fois depuis 2010-2011. Cette analyse se base sur un croisement entre les ressentis enseignant, tuteur et étudiant ; la récolte des ressentis étudiant et tuteur est opérée *via* des questionnaires écrits réalisés par le Service Universitaire de Pédagogie (SUP) de l'UJF. Les principaux éléments à retenir des deux analyses menées à ce jour sont :

– une très large majorité des étudiants considère comme très positive l'intervention d'étudiants-tuteurs avancés comme enseignants ;

– près de 60 % des étudiants disent avoir une méthode de travail efficace avant de suivre cette formation ;

– plus de 60 % des étudiants estiment l'enseignement dispensé comme « peu important » ;

– près de 80 % des étudiants déclarent ne pas avoir changé de méthode de travail à l'issue de cette UE.

Au regard des commentaires libres des étudiants, l'absence « d'exercices d'application », de « conseils pratiques » peuvent expliquer ce désintérêt. Les étudiants ne semblent pas savoir comment réinvestir les apports de cette formation dans leur propre méthode de travail. Cette difficulté peut s'expliquer par le faible lien entre les méthodes de travail explorées dans cette UE et les disciplines enseignées.

1.3 Renforcer le lien avec le contenu des UEs disciplinaires

Au regard de ces analyses, la formation devrait prochainement évoluer dans les directions suivantes :

– utiliser davantage d'échanges pour favoriser une prise de conscience des étudiants sur leurs méthodes de travail préexistantes afin d'identifier leurs forces et faiblesses, au regard des exigences du travail universitaire ;

– travailler à partir d'exemples concrets issus des UEs disciplinaires suivies par les étudiants pour leur apprendre à adapter leur méthode de travail aux champs disciplinaires étudiés ;

– adapter les propositions méthodologiques formulées sur certains aspects comme la prise de notes, en fonction du parcours spécifique des étudiants ;

– informer et accroître l'implication des enseignants des UEs disciplinaires en les associant plus fortement pour déterminer la méthodologie la plus adaptée que devraient mettre en œuvre les étudiants pour étudier la discipline considérée.

2. Une formation méthodologique dans les UEs disciplinaires

Le Département de la Licence Sciences et Technologies (DLST) de l'UJF à Grenoble accueille environ 2000 étudiants en Licence 1 et 2. Outre les problèmes logistiques qui se posaient pour organiser une formation dédiée, les constats suivants nous ont amenés à adopter depuis 2010 une autre approche dans ce département, à savoir inclure le travail sur les méthodes dans les enseignements disciplinaires :

– d'une part, méthodes et contenus semblent indissociables, comme le soulignent Romainville, et Parmentier et Romainville :

« *[…] les compétences méthodologiques sont spécifiques aux savoirs. […] L'accompagnement méthodologique doit donc adhérer au contenu. Il est l'affaire de chaque spécialiste de sa discipline qui, lui seul, peut montrer comment le mode d'organisation des connaissances dans cette discipline impose des contraintes quant à leur traitement et à leur apprentissage* » (Romainville, 2007 : p. 116).

« *Les manières d'apprendre sont aussi relatives au contexte : les stratégies varient selon la matière étudiée, selon la façon dont elle est enseignée et selon les modalités d'évaluation* » (Parmentier et Romainville, 1998 : p. 77).

– d'autre part, outre des efforts notables menés à l'UJF dans les années 1990 (Barlet, 1999), ces dernières années n'ont vu se développer que quelques initiatives isolées, sans coordination, et ne touchant que peu d'étudiants. Il manquait notamment une réflexion d'ensemble sur la cohérence et la progression de la formation méthodologique en Licence.

Intégrer le travail sur les méthodes au sein des UEs disciplinaires nous semble donc une voie pertinente pour faire bénéficier tous les étudiants d'un accompagnement efficace, adapté à chaque discipline et le plus cohérent possible sur les 3 années de Licence.

2.1 Un projet sur le long terme

Sachant qu'il y a 13 parcours différents au DLST (par exemple Biologie, Chimie, Physique, Géosciences, Mathématique-Informatique, etc.), cette approche correspond nécessairement à un projet de grande ampleur qui ne peut s'envisager que sur le long terme. Nous avons divisé le projet en 3 étapes :

i) la première étape (réalisée en 2010-2011) a consisté à recenser auprès des enseignants et des étudiants les apports méthodologiques existants et les besoins non-satisfaits. Elle a fait objet d'un projet pédagogique soutenu par l'UJF dans le cadre du « Plan réussite en Licence » et intitulé « Cimenter les briques méthodologiques : une aide à la construction du parcours de l'étudiant » ;

ii) dans un deuxième temps (2011-2013), des groupes de travail ont été mis en place, réunissant des enseignants prêts à consacrer un peu de temps dans leurs UEs pour travailler une ou plusieurs compétences méthodologiques avec les étudiants. Dans ces groupes, il s'agit de construire des séquences pédagogiques robustes qui amèneront les étudiants à questionner et à améliorer leurs méthodes de travail et que les enseignants mettront ensuite en pratique au sein de leurs enseignements ;

iii) la troisième étape (amorcée en 2012) consiste à élargir le nombre d'UEs mettant en place ces séquences, notamment au-delà des UEs dans lesquelles interviennent les enseignants participant aux groupes de travail.

Plusieurs leviers sont envisagés :
– en France la réforme du lycée en cours modifiera le profil des nouveaux bacheliers arrivant à l'université dès septembre 2013. Ces changements, tant au niveau du contenu que des méthodes pédagogiques, vont

nécessairement conduire les enseignants du supérieur à adapter leurs programmes disciplinaires, ce qui sera l'occasion d'y intégrer l'apprentissage de compétences méthodologiques ;

– l'évaluation de la mise en œuvre des séquences pédagogiques construites dans les groupes de travail pendant la seconde étape du projet permettra de les perfectionner en tenant compte notamment des réactions des étudiants. Les enseignants qui rejoindront le projet ultérieurement, profiteront de toutes les ressources élaborées, de tests en situation réelle et pourront ainsi facilement adapter ces séquences au contexte de leur enseignement. Une démarche cohérente, rigoureuse et souple à la fois ;

– la sensibilisation des responsables de parcours afin qu'ils incitent et encouragent les responsables d'UE à participer à la mise en place d'un schéma cohérent de formation méthodologique sur les 3 années de la Licence ;

– le Portefeuille d'Expériences et de Compétences des étudiants existant à l'UJF (projet PEC) favorisera la métaréflexion sur les méthodes préexistantes et nouvellement acquises et aidera les étudiants à garder une trace des formations méthodologiques dont ils ont bénéficié. Ainsi certains étudiants satisfaits par le retour sur leurs méthodes dans des enseignements pionniers pourront être moteur pour demander à ce que ces soutiens s'étendent, comme cela s'est déjà produit pour d'autres initiatives pédagogiques, notamment dans le cadre du « Plan Réussite en Licence ».

L'avancement du projet sera accompagné d'une communication à destination des étudiants d'une part pour leur permettre d'avoir une meilleure lisibilité de l'offre méthodologique proposée, et à destination des enseignants d'autre part pour développer une meilleure utilisation pédagogique de la progression méthodologique tout au long du parcours. Il est essentiel que les enseignants qui interviennent dans un même parcours (donc qui enseignent aux mêmes étudiants) s'appuient sur le travail qui a été fait auparavant par leurs collègues afin que leur effort individuel reste raisonnable et puisse compléter le travail antérieur. C'est ainsi que la cohérence du dispositif sur les trois années de Licence prendra tout son sens.

2.2 Un bilan d'étape encourageant

Lors de la première étape du projet nous avons mené 63 interviews avec des responsables d'UEs en Licence. Sachant qu'il y a 128 UEs au total en L1 et L2 et que peu d'enseignants de L3 ont répondu, ce taux de réponse d'environ 50 % est satisfaisant en ce qui concerne les deux premières années et montre qu'une bonne partie des enseignants se sentent concernés par la question des méthodes de travail des étudiants. Ces entretiens nous ont permis :

– d'établir un panorama des besoins exprimés par les enseignants. Nous avions identifié 8 compétences *a priori* : prise de notes ; rédaction d'un compte rendu de Travaux Pratiques (TP) ; préparation et présentation d'un exposé ; rédaction d'un rapport écrit ; recherche bibliographique ; travail en groupe ; gestion du temps ; maitrise de l'anglais. Les interviews ont fait ressortir 3 autres compétences : conception de protocoles et apprentissage par l'expérience ; débat scientifique ; utilisation des outils informatiques pour l'apprentissage et l'auto-évaluation ;

– de recenser les pratiques existantes : certaines de ces compétences sont déjà abordées dans quelques UEs et peuvent servir de point d'appui pour concevoir des séquences pédagogiques, notamment la recherche bibliographique, la rédaction d'un compte-rendu de TP ainsi que la préparation et la présentation d'un exposé ;

– d'identifier les compétences qui sont peu ou pas du tout travaillées, notamment : prise de notes ; travail en groupe ; rédaction d'un rapport écrit ; gestion du temps ;

– de former un réseau de responsables d'UE prêts à s'impliquer dans le développement du travail méthodologique à l'UJF : 22 enseignants se sont déclarés prêts à rejoindre le projet, par exemple en

participant à un groupe de travail autour d'une ou plusieurs compétences ; 34 n'ont pas souhaité rejoindre activement le projet, mais désirent être tenus informés de l'évolution du projet.

L'enquête du côté des étudiants était constituée de 2 questions jointes au questionnaire d'évaluation semestrielle des UEs. 932 étudiants y ont répondus, dont 562 au premier semestre et 370 au second semestre. Les questions étaient les suivantes :

– Question 1 :
« *Avez-vous reçu une aide de la part de vos enseignants concernant l'une des 8 méthodes de travail suivantes, et si oui, dans quelle UE ?* »
Les réponses à cette question confirment les informations que nous avons obtenues à partir des interviews avec les enseignants, à savoir qu'ils reçoivent un feedback essentiellement sur les comptes-rendus de TP et les exposés oraux. De plus, les étudiants mentionnent qu'une formation à la recherche bibliographique est organisée au premier semestre à la Bibliothèque Universitaire des Sciences ;

– Question 2 :
« *Avez-vous rencontré des difficultés liées à un manque de formation sur des méthodes de travail ? Lesquelles ?* »
Sur les 932 répondants aux questionnaires d'évaluation, 194 ont inscrit une réponse à cette question. Parmi eux, 33 étudiants disent explicitement de ne pas avoir rencontré de difficulté, 89 expriment des difficultés liées à une UE, un enseignant ou de façon générale (ils déplorent par exemple un manque de précision sur les attentes des enseignants), et 72 nomment concrètement une ou plusieurs difficultés. Arrivent en tête avec une vingtaine de citations chacune : la prise de notes, la gestion du temps et les difficultés liées à la rédaction d'un compte-rendu de TP. Moins fréquemment citées, on trouve les difficultés dans la préparation des examens, dans le travail personnel, lors de la préparation d'un exposé et avec la recherche documentaire. Au vu de ces réponses, nous constatons que moins de 20 % des étudiants expriment des difficultés méthodologiques et que les méthodes identifiées dans notre projet rencontrent bien les besoins de ces étudiants.

L'étape 2 du projet est en cours : deux groupes de travail de 6 à 7 participants (dont des responsables d'UEs de plusieurs centaines d'étudiants) se réunissent régulièrement depuis novembre 2011 sur les deux compétences « prise de notes » et « préparation et présentation d'un exposé ». Plusieurs réunions ont déjà eu lieu au cours desquelles les participants ont partagé leur pratique et mené une réflexion basée sur une recherche bibliographique et des lectures partagées. Des séquences pédagogiques types et les ressources associées (vidéos, diaporamas, documents à mettre en ligne, questionnaires incitant les étudiants à une réflexion métacognitive, etc.) sont en cours d'élaboration par leurs soins.

Les principales orientations qui guident le travail de ces groupes sont :

– d'éviter une posture trop prescriptive mais plutôt de favoriser la métaréflexion chez les étudiants ;

– de tenir compte des méthodes préexistantes et de la spécificité de chaque apprenant. Il s'agit par exemple de poser des questions de métacognition sur la prise de notes et, pour les étudiants en recherche d'améliorations, de présenter plusieurs méthodes parmi lesquelles l'étudiant identifiera celles qui lui conviennent le mieux. En ce qui concerne l'exposé, les ressources présentent les erreurs et comportements à éviter plutôt que de donner les clés d'un « bon » exposé ;

– de réfléchir sur la progression sur les 3 années de Licence, en précisant notamment quel degré de compétence est attendu, et à quel niveau.

Les séquences élaborées seront testées durant l'année universitaire 2012-2013. Le travail sur deux nouvelles compétences (« rédaction d'un compte-rendu de TP » et « recherche bibliographique ») sera lancé à la rentrée 2012. Les enseignants qui souhaitent y participer sont déjà en partie identifiés et nous constatons que nous avons pu mobiliser quelques enseignants au-delà des personnes interviewées, ce qui nous rend optimistes pour la suite du projet.

Conclusion : une complémentarité à exploiter

Les deux dispositifs présentés ici nous semblent complémentaires à plusieurs égards.

Un enseignement assuré par un étudiant-tuteur rend le contact facile avec les étudiants qu'il encadre. Certains thèmes se prêtent naturellement à la discussion entre pairs comme la découverte de l'environnement de travail, l'organisation des études ou la gestion du temps. Du côté des risques, il est important de mentionner que la qualité de l'enseignement dépend fortement de la qualité de l'encadrement du tuteur qui doit être sélectionné et formé, notamment à la gestion de groupes. Par ailleurs, un effort plus important est à fournir pour impliquer les étudiants dans une UE dédiée car l'importance d'un tel enseignement n'est souvent pas évidente pour eux.

La méthodologie intégrée aux UEs disciplinaires présente l'avantage de ne pas nécessiter de transfert, étape difficile pour les étudiants[47]. De plus, l'évaluation de certains savoir-être comme par exemple la gestion du temps imparti à une séance de TP ou l'autonomie dans le travail peut assez naturellement être associée à l'évaluation disciplinaire, par exemple à l'aide d'une grille critériée (Douady et al., 2012). Cette approche est néanmoins assez lourde. Elle nécessite un suivi de longue durée qui ne peut être assuré que par un service comme le Service Universitaire de Pédagogie (SUP), et dépend de la volonté institutionnelle de soutenir durablement l'investissement conséquent des enseignants dans ce travail. Elle est également exposée à une instabilité si l'effort méthodologique reste associé à l'impulsion donnée par le responsable d'UE. Si le responsable change, le travail risque de ne pas être pérenne. Pour parer à ce risque, il convient d'inscrire les compétences méthodologiques explicitement dans les objectifs d'apprentissages de l'UE. La négociation de ces objectifs sera aussi l'occasion d'associer de façon constructive toute l'équipe pédagogique de l'UE à l'effort méthodologique.

Un dispositif idéal combinera les forces de chacune des approches présentées. Ainsi, les améliorations à apporter dans le fonctionnement de l'UE dédiée viseront à renforcer le lien entre la formation à la méthodologie de travail et les enseignements disciplinaires. Nous nous attacherons notamment à travailler à partir de supports directement issus des cours et travaux dirigés disciplinaires, et proposeront aux enseignants d'y intégrer les méthodes qu'ils jugent les plus opportunes pour étudier leur discipline.

Dans le cas de la formation méthodologique intégrée dans les UEs, il s'agira de :

– s'appuyer sur l'accueil des nouveaux étudiants par des tuteurs lors de la semaine de rentrée afin d'amorcer le contact entre pairs qui pourra se poursuivre au cours du premier semestre autour des réflexions sur les méthodes de travail et la gestion du temps ;

– créer du lien, notamment sur les thèmes « motivation » et « gestion d'un projet », avec l'UE « Projet d'Exploration Professionnelle » qui est obligatoire pour tous les étudiants en L1 et qui a pour objectif principal d'apporter une aide à la précision du projet professionnel.

Remerciements

Nous remercions notre collègue C. Kahane pour sa participation dans la phase initiale du projet au DLST.

[47]. Sous condition que l'apprentissage méthodologique n'apparaisse pas comme « à côté » de l'enseignement disciplinaire car : *« Paradoxalement, il peut en aller d'ailleurs de même lorsque le professeur de sciences, au lieu de renvoyer les problèmes à d'autres acteurs réels ou virtuels, décide de faire lui-même travailler les élèves sur ce qu'il considère comme "prérequis" et effectue une pause dans sa progression prévue, pour introduire de façon autonomisée un apprentissage méthodologique. Dans ce cas également, la question du transfert peut rester entière puisqu'il n'est pas évident que les élèves réutiliseront, dans un nouvel apprentissage scientifique, ce qui aura été appris hors contexte, même dans un cours de sciences »* (Astolfi, Peterfalvi et Vérin, 1991 : p. 11).

Le SUP de l'UJF est membre du réseau PENSERA (Pédagogie de l'ENseignement Supérieur En Rhône-Alpes, voir http://pensera.fr), au sein duquel les échanges ont contribué à la robustesse et à la qualité des dispositifs présentés ici.

Bibliographie

Astolfi, J.-P., Petrfalvi, B., & Vérin, A. (1991). *Compétences méthodologiques en sciences expérimentales.* Paris : INRP.

Barlet, R. (1999). *Repères méthodologiques à l'intention des étudiants inscrits en DEUG 1ère année de l'Université Joseph Fourier et de leurs enseignants.* Equipe Méthodes et Techniques d'Apprentissage, Grenoble.

Coulon, A. (1997). *Le métier d'étudiant*. Paris : Presses universitaires de France.

Douady, J., Hoffmann, C., Baup, S., Marc, S., & Soulage, M.-F. (2012). Une grille critériée générique pour l'évaluation des compétences expérimentales des étudiants à l'université. *Actes du 24e colloque de l'Admée-Europe.*

La nouvelle Licence (2011). Dossier de Presse, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Extrait de http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/.

Noël, B., & Parmentier, P. (1998). De l'élève à l'étudiant. In M. Frenay, B. Noël, P. Parmentier, M. Romainville, *L'étudiant-apprenant* (pp. 7-14). Paris, Bruxelles : DeBoeck.

Parmentier, P., & Romainville, M. (1998). Les manières d'apprendre à l'université. In M. Frenay, B. Noël, P. Parmentier, M. Romainville, *L'étudiant-apprenant* (pp. 63-80). Paris, Bruxelles : DeBoeck.

Projet PEC. Projet et démarche Portefeuille d'Expériences et de Compétences (PEC), voir http://www.pec-univ.fr/.

Romainville, M. (2007). Conscience, métacognition, apprentissage : le cas des compétences méthodologiques. In F. Pons, P.-A. Doudin (Eds.), *La conscience. Perspectives pédagogiques et psychologiques* (pp. 107-130). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

référentiel métier, compétences, focus-groupe

La construction d'un référentiel métier en tension avec le référentiel prescrit et les référentiels de formation

Van Nieuwenhoven, Catherine, Université Catholique de Louvain / ISPG (Belgique); Vifquin, Jean-Marc, Haute École HELHA (Belgique); Collonval, Philippe, Haute École HELHA (Belgique); Ernst, Dominique, Haute-École HENAM-LLUX (Belgique)

Résumé

Cette communication s'inscrit dans la thématique « Université, lieu de formation » et envisage le lien entre les référentiels prescrits, les dispositifs de formation et les compétences du métier d'enseignant.

Dans un contexte de réforme curriculaire de la formation initiale des enseignants en Belgique francophone, un nouveau référentiel de compétences professionnelles est en cours de finalisation. Contrairement à d'autres formations, la catégorie pédagogique ne dispose pas d'un référentiel métier. Or, l'articulation entre le référentiel métier, le référentiel de compétences et le référentiel de formation initiale s'avère essentielle dans un souci de cohérence et de pertinence (Roegiers, 2010).

Une équipe d'enseignants de différentes Hautes Écoles pédagogiques belges a décidé de construire un « référentiel métier » de la profession d'instituteur primaire.

Pour ce faire, l'équipe a opté pour une démarche de recherche qualitative mettant en œuvre le recueil de données auprès des instituteurs eux-mêmes ainsi que des acteurs liés de près ou de loin à la profession : inspecteurs, directeurs d'école, formateurs d'enseignants, étudiants en fin de formation, parents et élèves. Au niveau méthodologique, des « focus groupes » ont été réalisés auprès de différents acteurs issus de zones géographiques diverses de la Belgique francophone.

Durant cette communication, nous présenterons le contexte et les étapes du processus de construction du référentiel métier et les premiers résultats issus de la mise en parallèle entre le référentiel métier et le référentiel de compétences faisant apparaître certains éléments interpellants pour la formation des enseignants. A la lumière de ces résultats, nous aborderons certaines pistes liées à l'aménagement ou l'évolution des référentiels de formation existants. Nous terminerons par les limites et perspectives de la démarche.

Mots-clé : référentiel métier, compétences, focus groupe.

c. Approche contextuelle et théorique

Dans un contexte de réforme curriculaire de la formation initiale des enseignants en Belgique francophone, un nouveau référentiel de 7 compétences professionnelles est en cours de finalisation. Jusqu'à présent et depuis 2001, le référentiel de compétences est composé de treize compétences, assez proches du référentiel québécois (Mels, 2001). Mais suite à la création du « Cadre européen des certifications » en 2008, différents niveaux d'acquis de l'éducation et de la formation ont été établis de sorte que certaines transformations des référentiels de compétences paraissaient inévitables. Les Conseils supérieurs[48] se sont donc mis au travail en reformulant de nouvelles compétences professionnelles en adéquation avec le cadre européen des certifications (CEC) et en se basant, dans la plupart des catégories, sur les « référentiels métiers » existants. Ces derniers contiennent notamment les tâches liées à l'exercice du métier et correspondent, le plus fidèlement possible, aux attentes du monde professionnel.

Cependant, contrairement à d'autres formations (informaticiens, soins infirmiers, …), la catégorie pédagogique ne dispose actuellement pas d'un référentiel métier. Or, l'articulation entre le référentiel métier, le référentiel de compétences et le référentiel de formation initiale s'avère essentielle dans un souci de cohérence et de pertinence (Roegiers, 2010). C'est pourquoi, sous l'impulsion initiale de la FédESuC, une équipe d'enseignants[49] de différentes Hautes Ecoles du réseau libre de l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles (HELHa, HENaLLux, HELMo, HE Vinci, ISPG) a décidé de construire ensemble un « référentiel métier » de la profession d'instituteur primaire.

L'élaboration d'un référentiel métier comporte plusieurs objectifs : tout d'abord, disposer de données récentes concernant les tâches diverses liées à l'exercice du métier, ensuite, établir l'adéquation entre le nouveau référentiel de compétences professionnelles et le terrain. De plus, la visée principale de l'équipe sera de fournir un outil au service de la remise en question du référentiel de formation (actuellement appelé « profil

[48] La composition et le rôle de ces conseils sont consultables sur le site: <http://www.cghe.cfwb.be>.

[49] En plus des auteurs de cet article, les autres membres ayant participé au processus sont : Deprit Agnès, Fery Margarita, Gillard Catherine, Halleux Geneviève, Heinen Elfriede, Zuanon Eveline, Maes Olivier et Monville Bertrand.

d'enseignement » selon le Conseil Général des Hautes Ecoles) comme l'indique Perrenoud : « Le référentiel est la clé de voûte d'une bonne architecture curriculaire fondée sur la description précise des pratiques professionnelles de référence comme base de leur transcription didactique en un plan de formation[…] C'est un véritable outil de conception ou d'évaluation d'un cursus de formation professionnelle. » (Perrenoud, 2001).

C'est donc l'adéquation réalisée a posteriori entre le nouveau référentiel de compétences professionnelles et le référentiel métier constitué qui permettra aux équipes chargées de la formation initiale des instituteurs primaires de définir plus précisément le profil de sortie de l'étudiant et de remettre en question le référentiel de formation actuel. Cette refonte de la formation passe notamment par l'élaboration de « familles de situations » aussi bien dites « d'intégration » que « relatives aux ressources » (Roegiers, 2010 : p. 72). La conception de celles-ci pourra d'ailleurs être alimentée par la « banque d'idées » (émanant d'une pluralité d'acteurs liés au terrain) que constituera le référentiel métier et ainsi garantir une meilleure perception de l'authenticité des situations de la part des étudiants, comme l'illustrent Bédard et Béchard : « Les écrits soulignent différentes caractéristiques partagées par les milieux de formation qui se soucient de proposer aux étudiants des situations d'enseignement et d'apprentissage illustratives du milieu de pratique. Non seulement les contextes professionnels sont présentés et abordés en classe, mais les tâches ou les problèmes proposés prennent racine dans la réalité, favorisant ainsi la perception de l'authenticité des tâches à réaliser. La *culture* du milieu professionnel est ainsi mise en évidence (…). Les problèmes à résoudre sont plus complets et moins bien définis, illustrant ainsi la réalité du milieu de pratique » (Bédard et Béchard, 2009 : p.72). C'est également sur base de ces familles de situations nouvellement constituées que les modalités d'évaluation devront être adaptées de manière à définir des critères et indicateurs liés à la maîtrise de chaque compétence professionnelle.

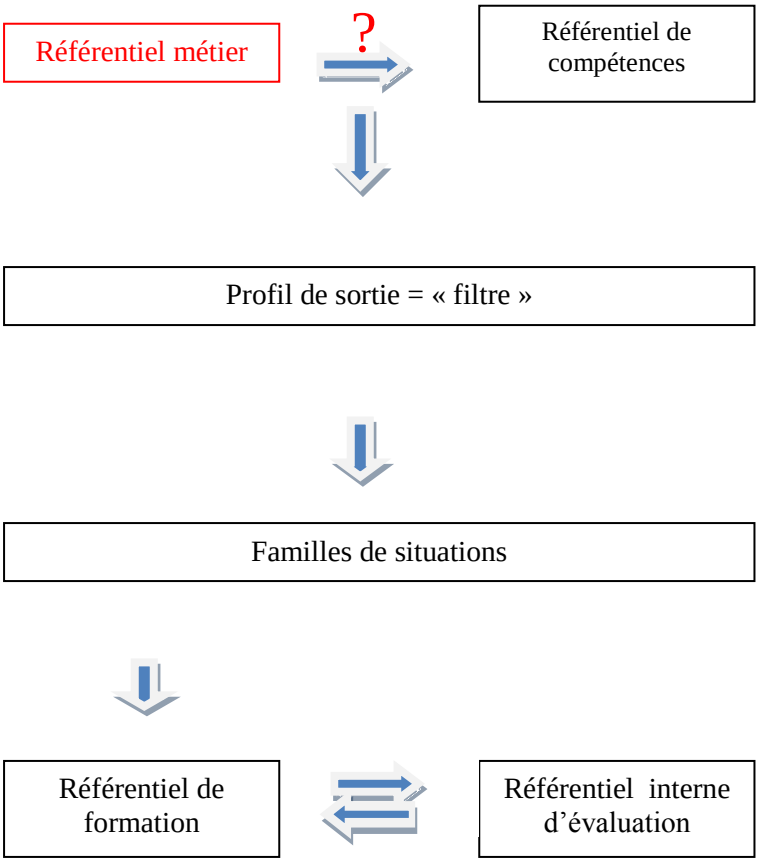


Figure 1 : Articulation entre les différents référentiels au service de la formation des instituteurs primaires.

En ce qui concerne cette articulation, la formation initiale des enseignants s'inscrit davantage dans une approche « critique et réflexive » plutôt que « fonctionnelle » (Roegiers, 2012 : p. 75). En effet, des formations telles que les infirmières, les médecins ou les ingénieurs fonctionnent davantage sur base des compétences professionnelles issues directement de la demande du monde du travail sans pour autant que cette dernière ne soit remise en question. Au niveau de la formation des enseignants, l'approche est dite « critique » étant donné que la formation entretient un certain décalage avec le monde professionnel comme l'illustrent les propos de Roegiers : « (…) au lieu de se conformer à un référentiel métier déterminé par des instances officielles, il revient à l'institution d'enseignement supérieur de contribuer à faire évoluer la vision du métier et sa place dans la société. » (Roegiers, 2012 : p.76). Dans cette perspective, le référentiel métier qui sera constitué au niveau des instituteurs aura davantage une utilité « d'inspiration » pour la constitution du curriculum de formation ou profil d'enseignement. En outre, la prise en compte des écarts entre les représentations des instituteurs concernant leur profession et les autres acteurs, notamment les formateurs d'enseignants (voir ci-après), prend ici tout son sens dans la mesure où elle alimentera cette approche réflexive du curriculum.

Outre cette remarque, l'articulation entre le référentiel prescrit de compétences professionnelles et le référentiel métier pourra être illustrée comme l'indique la figure 2. En effet, les familles de situations créées au service de l'élaboration du curriculum pourront prendre appui sur le référentiel métier (activités et composantes issues du monde professionnel) tout en étant en adéquation avec le référentiel de compétences (relatif à une certaine vision du métier et à l'exercice de celui-ci). Il appartiendra aux équipes chargées de la formation initiale, d'assurer la cohérence entre les référentiels lors de la confection des familles de situations de manière à conserver le caractère « critique et réflexif » évoqué ci-avant.

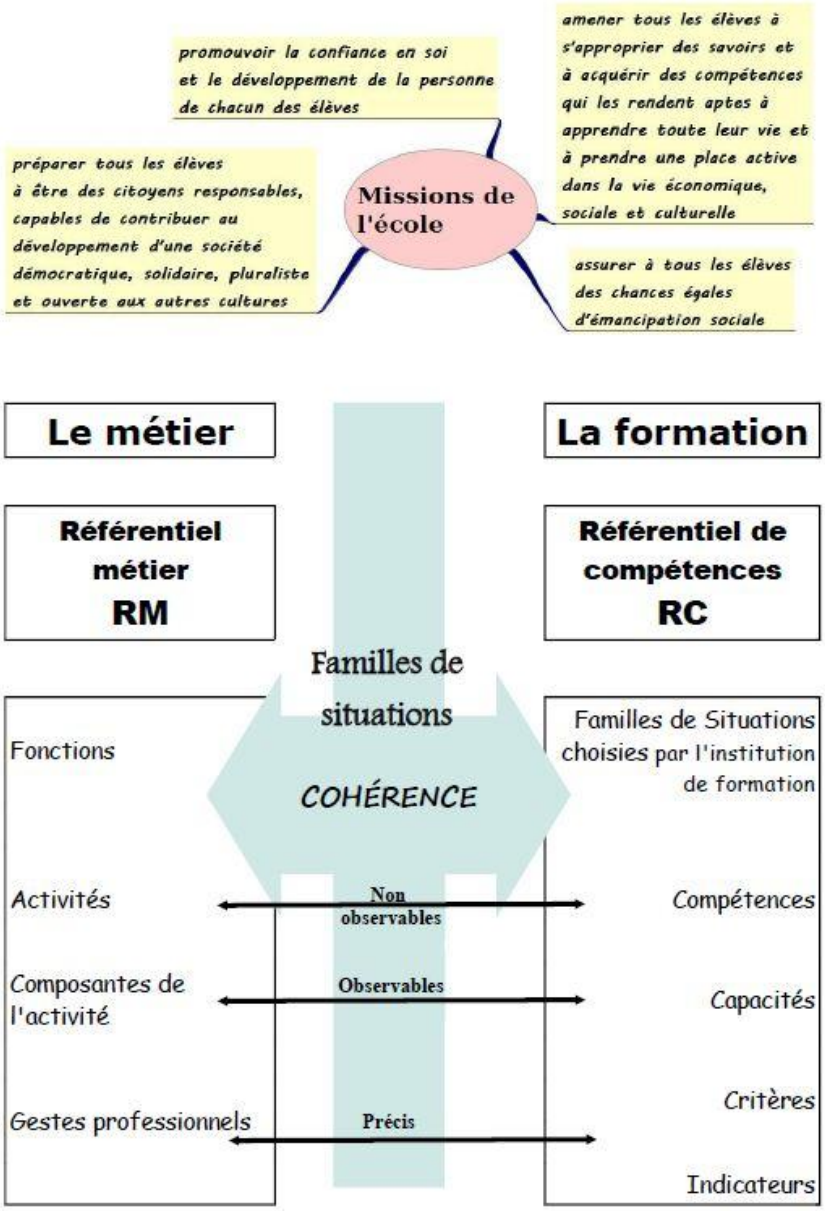


Figure 2 : Articulation du référentiel métier au référentiel de compétences dans le cadre d'une approche par les compétences (adapté de Lemenu & Lejeune, 2006).

Approche méthodologique

L'équipe a opté pour une démarche de recherche qualitative mettant en œuvre le recueil de données auprès des instituteurs eux-mêmes ainsi que des acteurs liés de près ou de loin à la profession : inspecteurs,

directeurs d'école, formateurs d'enseignants, étudiants en fin de formation, parents et élèves. La pluralité des acteurs interrogés (autres qu'instituteurs) permet d'assurer une certaine validité de l'information recueillie en assurant un niveau supérieur de « triangulation » (De Ketele & Roegiers, 2002).

Au niveau du recueil de données, des « focus groupes » ont été réalisés auprès de différents acteurs issus de zones géographiques diverses de la Belgique francophone. Cet échantillon est présenté au tableau 1.

Tableau 1 : Nombre de focus groupes répartis sur la Fédération Wallonie-Bruxelles.

	Bruxelles et Brabant Wallon	Hainaut	Liège	Namur
Instituteurs primaires		2	1	1
Étudiants des instituts de formation		2	1	2
Formateurs des instituts de formation	2	1		
Directeurs du primaire	1	2		
Parents d'élèves				1
Inspecteurs	1			
Élèves de 5-6ème primaire		1		

Cette méthodologie se définit comme suit : « Un focus groupe est une discussion planifiée au sein d'un petit groupe de parties prenantes (4 à 12 personnes) et animée par un modérateur compétent. Il permet d'obtenir des informations sur les préférences et valeurs de diverses personnes concernant un sujet défini, ainsi que sur les raisons qui les sous-tendent. Cela est rendu possible en observant la discussion structurée d'un groupe interactif dans un cadre non contraignant et détendu. » (Slocum & al, 2006 : p.119 ; Kitzinger, Marková & Kalampalikis, 2004). Cette option comporte un double intérêt : elle permet de récolter des données auprès de plusieurs acteurs simultanément et ayant même statut – garantissant la symétrie des relations (Doise & Mugny, 1997) – ; en outre, les informations recueillies constituent le fruit d'une coconstruction des avis émis. De plus, il s'agit d'un type de recueil de données relativement économique au niveau du temps et qui peut être géré par des animateurs différents à la condition d'une définition claire et précise du protocole du focus.

La mise en œuvre de cette démarche a débuté par un pré-test du guide d'entretien auprès d'étudiants de Haute École. Celui-ci a notamment permis la conception du protocole précis utilisé par différents animateurs. Ces premiers verbatims ont également constitué le matériau de base permettant la recherche de catégories *a priori* au service de l'analyse, celles-ci s'appuyant également sur certaines sources (Beckers, 2007 et Henry & Cormier (s.d.)). Ainsi, quatre grandes catégories d'activités caractérisant le métier ont été définies :

- La *gestion des apprentissages* qui comprend les activités de planification, gestion, évaluation et régulation des apprentissages y compris de compétences transversales.

- La *gestion des relations interpersonnelles* qui peut se traduire par les activités liées à la gestion de groupe, climat de classe, gestion de la discipline,…

- La *gestion du quotidien* que représentent les activités comme la tenue du registre, les comptes, l'entretien de la classe,…

- Le *développement personnel et professionnel* qui correspond aux formations continues suivies, aux lectures, etc...

Parallèlement à ces catégories, le public visé par les différentes activités a également constitué une sous-catégorie (voir figure 3).

Ces préalables achevés, l'équipe s'est répartie les tâches d'animation des focus groupes ainsi que leur retranscription. Actuellement, tous les focus ont été réalisés et retranscrits sur base des enregistrements. Les propos ont été séparés en unités de sens sous la forme de verbes d'action et de compléments pour chaque catégorie d'acteurs. Ce classement a été suivi d'un nouveau traitement de synthèse facilitant l'élaboration de cartes conceptuelles. Ces cartes permettent de visualiser les tâches qui balisent le métier d'instituteur décrites par chacun des acteurs repris dans le tableau 1.

Figure 3 : Identification des catégories d'analyse des activités par les acteurs.

Présentation des premiers résultats

A ce stade de notre recherche, nous avons analysé les données pour le public des instituteurs et des formateurs. Au niveau des formateurs, il s'agit de didacticiens, de psychopédagogues et de maîtres de formation pratique[50]. Nous proposons donc une première présentation des activités qui constituent, selon eux, le métier d'instituteur.

[50] Les maîtres de formation pratique sont des instituteurs ayant des attributions dans la formation initiale (maximum un mi-temps) tout en conservant le reste de leur charge dans le fondamental (article 18 du décret du 12/12/2000).

i. La gestion des apprentissages

La figure 4 présente les mots-clés relevés par les deux acteurs pour qualifier les activités en lien avec la gestion des apprentissages.

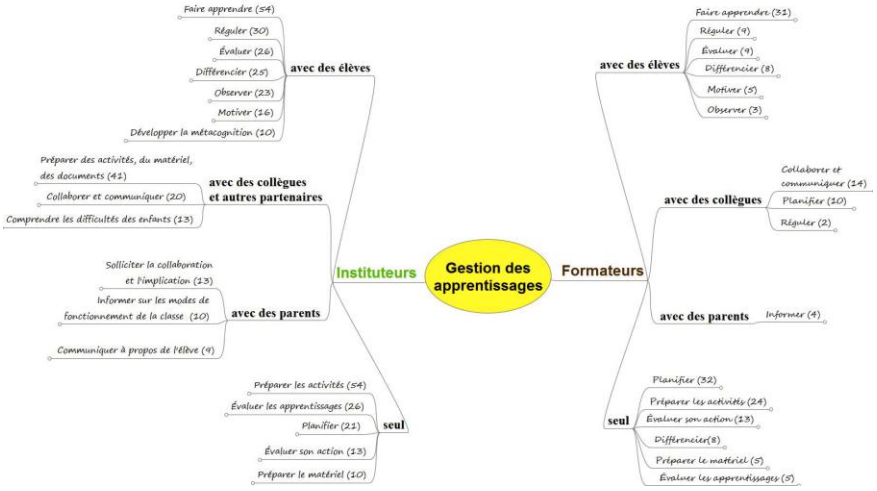


Figure 4: Identification des activités liées à la gestion des apprentissages par les instituteurs et les formateurs.

En présence des élèves, il est intéressant de relever la fréquence élevée du « faire apprendre » (54 et 31 occurrences) qui semble être la priorité tant des instituteurs que des formateurs. Il convient de nuancer ce mot-clé en fonction des propos énoncés par les deux types d'acteurs pour ce point. Pour les instituteurs, il s'agit d'« avancer ensemble dans la matière », de « créer des situations qui donnent du sens… »… pour les formateurs, il s'agirait davantage de « construire les apprentissages » et de « développer des compétences visées » en « plaçant les enfants en situation de recherche ». Il semblerait donc qu'un écart de représentations serait à relever, les uns insistant davantage sur le rythme des apprentissages et les autres, sur les aspects méthodologiques.

L'évaluation formative et la différenciation (donner à chaque élève ce dont il a besoin pédagogiquement) semblent également être des priorités pour les instituteurs ainsi que réguler (remédier immédiatement aux lacunes), observer (comprendre le mode de fonctionnement de l'élève), motiver (amener l'élève le plus loin possible dans les apprentissages) et développer la métacognition (faire s'exprimer les élèves sur l'apprentissage). Du côté des formateurs, les occurrences sont moins élevées mais l'on retrouve les mêmes mots-clés à l'exception de la métacognition.

Pour les instituteurs, les parents apparaissent comme des partenaires privilégiés dans le cadre de la gestion des apprentissages : importance de solliciter leur collaboration et leur implication, de les informer et de communiquer à propos de l'élève. Par contre, pour les formateurs, le lien avec les parents est très peu cité et il s'agit uniquement de les informer et non de mettre en place des collaborations favorisant les apprentissages des élèves. Avec les collègues et les autres partenaires, la collaboration et la concertation sont également rapportées comme nécessaires dans le métier d'instituteur (partage des ressources, des pratiques) tant par les

instituteurs que par les formateurs, les premiers mettant surtout l'accent sur la préparation concrète du matériel, des activités et des documents.

Quand les instituteurs envisagent la gestion des apprentissages, hors de la présence de toute autre personne, les réponses des deux types d'acteurs ici analysés relèvent deux grandes facettes : la « planification et préparation » (mettant en avant tout le travail de gestion des préparations, du semainier, du matériel et du journal de classe) et « l'évaluation » (mettant en avant l'analyse des pratiques et l'évaluation des apprentissages). Par contre, les instituteurs mettent l'accent sur l'évaluation des élèves alors que les formateurs épinglent prioritairement l'évaluation des pratiques enseignantes.

ii. La gestion des relations interpersonnelles

Au sein de la classe, les instituteurs relèvent nettement l'importance d'installer un climat positif tout en signalant qu'« éduquer » reste une priorité. Ils mettent donc surtout l'accent sur la prévention plutôt que sur la réaction. La gestion de la discipline est une autre facette importante du métier pour les deux publics mais signalée proportionnellement plus souvent par les formateurs qui relèvent aussi la fonction de communication et d'animation. Avec les collègues et la direction, « coopérer et se respecter » sont identifiés comme deux ingrédients essentiels au bon fonctionnement de la collaboration.

D'autres partenaires gravitent autour des instituteurs tels le Centre Psycho-Médico-Social (PMS), les logopèdes, … avec lesquels il est opportun d'établir un contact efficace pour gérer certaines situations difficiles au sein de la classe ou de l'école. Ce sont les instituteurs qui insistent davantage sur ces acteurs. Ils n'oublient pas, dans cette catégorie, la relation qui se construit autour de l'accompagnement des stagiaires en formation. Il peut paraître étonnant de ne pas voir apparaître plus d'occurrences au niveau du partenariat avec l'école normale dans le chef des formateurs qui sont pourtant directement concernés.

Les parents ne sont pas oubliés non plus par nos deux acteurs : les écouter, les rencontrer surtout et parler de l'enfant, dans une moindre mesure. La figure 5 présente ces différentes facettes.

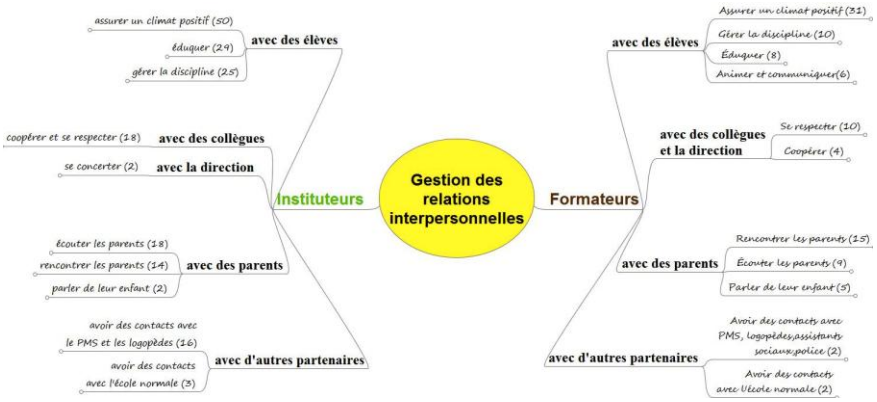


Figure 5: Identification des activités liées à la gestion des relations interpersonnelles par les instituteurs et les formateurs.

iii. La gestion du quotidien

La figure 6 représente les activités spécifiques à la gestion du quotidien relevées par les instituteurs et les formateurs, en présence et en l'absence des élèves.

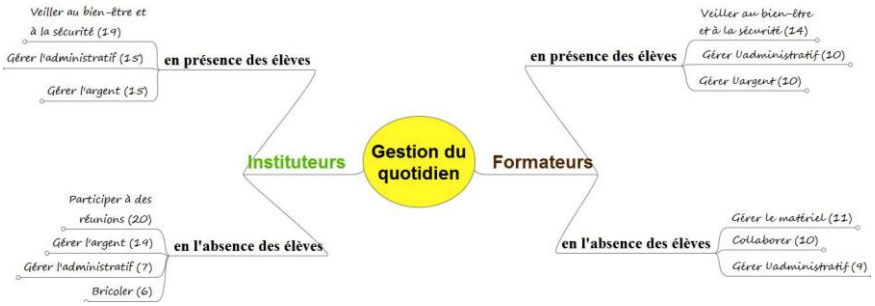


Figure 6 : Identification des activités liées à la gestion du quotidien par les instituteurs et les formateurs.

En présence des élèves, leur sécurité et leur bien-être (surveillances, premiers soins…) sont les plus cités par les instituteurs et les formateurs (19/14 occurrences). On retrouve également la gestion administrative (15/10) et « financière » (15/10) qui occupe également le quotidien des instituteurs.

Alors qu'on n'identifie pas de différences entre les instituteurs et les formateurs pour les tâches en présence des élèves, ce n'est pas le cas en leur absence. En effet, les instituteurs disent participer à des réunions en dehors des temps de concertation. Il s'agit de réunions du personnel, du conseil de participation, des réunions préparatoires aux manifestations scolaires, … Les formateurs parlent davantage de collaboration au sens large sans préciser dans quel cadre. Du temps est également consenti à la gestion du local classe et à l'aménagement de l'école et encore aux tâches administratives et financières. Les instituteurs sont plus précis dans la définition des tâches.

iv.Le développement personnel et professionnel

La figure 7 est consacrée aux activités qui s'inscrivent dans le développement personnel et professionnel de l'instituteur.

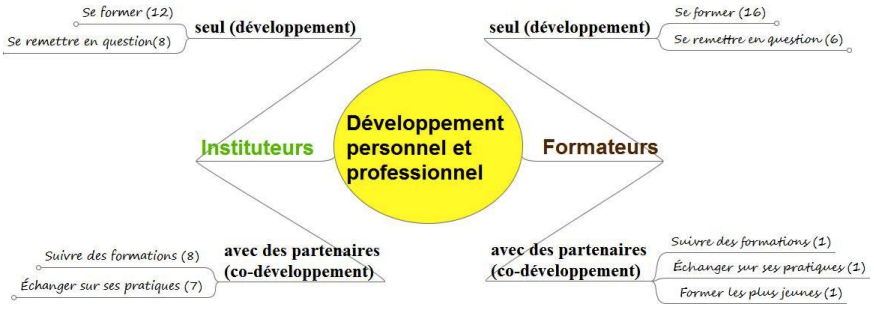


Figure 7 : Identification des activités liées au développement personnel et professionnel par les instituteurs et les formateurs.

Les instituteurs soulignent l'importance de se former et de se tenir à jour, par des lectures par exemple et de se remettre en question (12 et 8 occurrences). Les formateurs proposent pour une fois plus de mots-clés dans cette catégorie que dans les précédentes. Ils insistent sur le temps de formation consenti individuellement. En outre, le co-développement est davantage souligné par les instituteurs avec l'axe de la formation continuée et l'échange sur ses pratiques. Ces résultats sont encourageants et ce, d'autant plus que la facette réflexive du métier est relevée comme un levier de développement professionnel (Paquay, Van Nieuwenhoven & Wouters, 2010).

v. Comparaison entre les deux publics

Le nombre d'occurrences est toujours plus élevé chez les instituteurs que chez les formateurs sauf pour le développement personnel et professionnel. Les facettes « gestion des apprentissages » et « gestion des relations interpersonnelles » sont plus investies que les deux autres. On peut penser qu'on touche là au cœur du métier d'instituteur.

On aurait pu s'attendre à davantage de différences dans les réponses des deux catégories d'acteurs surtout si l'on en croit les reproches fréquents de méconnaissance du terrain faits aux formateurs ; la récente évaluation qualitative, participative et prospective de la formation des enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles (Degraef, 2012) y fait encore écho. Notons simplement que dans les trois focus groupes des formateurs, l'un était composé de maîtres de formation pratique (toujours partiellement instituteurs sur le terrain), un autre, de psychopédagogues dont d'anciens instituteurs et le dernier de didacticiens qui sont au contact, tout comme les précédents, de la vie des classes primaires au cours de leurs nombreuses visites de stage.

Il est aisé de constater que certaines de ces actions mises en avant sont spécifiques au référentiel métier par rapport au référentiel de compétences lié à une formation. De fait, des catégories d'actions telles que « planifier » (surtout à long terme) ou celles relevant des relations entre collègues, de la gestion du quotidien, etc. sont surtout développées dans le métier et peu voire pas du tout dans la formation. L'intérêt pour la formation est néanmoins d'anticiper, de préparer à l'exercice de certaines de ces actions.

ii. Pistes et perspectives

Il s'agit d'une première étape d'analyse des résultats obtenus auprès des acteurs principaux : des instituteurs eux-mêmes et des formateurs. Il reste à mener les mêmes analyses pour les autres acteurs interrogés et ensuite à réaliser une comparaison inter-publics pour dégager le profil métier de l'instituteur primaire. La forme et le degré de précision à viser pour établir le référentiel métier font encore l'objet de réflexion.

Ensuite, il est question de mettre en parallèle le référentiel métier construit sur base des activités définies par les acteurs et le nouveau référentiel de compétences prescrit. Enfin, cette analyse minutieuse permettra de sélectionner les situations à élaborer et de réviser le profil d'enseignement pour les instituteurs primaires. La conception du curriculum donnera aux formateurs l'opportunité de puiser des ressources dans le référentiel métier (garantissant une meilleure authenticité, cf. supra) en se basant sur les compétences prescrites et sur, ce que « devrait être » cette profession, dans le but de créer des familles de situations. Pour ce faire, une possibilité réside dans le fait de se baser, par exemple, sur la typologie proposée par Roegiers (2012). Ce dernier définit deux grandes catégories de situations complexes : celles dont la fonction est d'installer des ressources : « Il s'agit de situations de recherche, d'études de cas… portant sur l'une ou l'autre ressource particulière, ou de mises en situation professionnelles *a priori* réelles ou simulées » et d'autres dites, « d'intégration » : « dont la fonction est d'amener l'étudiant à mobiliser ses ressources pour faire face à une situation complexe qui est le témoin du profil de sortie » (Roegiers, 2012 : p. 160). Il appartiendra également aux responsables de la formation initiale de diversifier et de planifier ces situations de manière à préparer au mieux les étudiants à faire face à la complexité de la profession.

Outre ces perspectives pour les équipes des Hautes Ecoles, les résultats obtenus pour construire le référentiel métier seront communiqués aux différents partenaires interrogés et confrontés à la littérature centrée sur le métier d'enseignant (Tardif & Lessard, 1999). Un travail similaire pourrait être mené autour du profil des instituteurs préscolaires et des enseignants du secondaire pour analyser les écarts et invariants dans le métier d'enseignant quel que soit le niveau d'enseignement.

iii. Références et bibliographie

Beckers, J. (2007). *Compétences et identité professionnelles : l'enseignement et autres métiers de l'interaction humaine*. Bruxelles : éd. De Boeck Université. (Pédagogies en développement).

Bédard, D. & Béchard, J-P. (2009). *Innover dans l'enseignement supérieur.* Paris : éd. Presses Universitaires de France. (Apprendre).

Décret définissant la formation initiale des instituteurs et des régents (12/12/2000) [en ligne]. Bruxelles [consulté le 7/04/2012]. Disponible sur Internet : <http://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/25501_001.pdf >.

Décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre (24/07/1997) [en ligne]. Bruxelles [consulté le 7/04/2012]. Disponible sur Internet : <http://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/21557_008.pdf >.

Degraef, V. & al. (2012). *Évaluation qualitative, participative et prospective de la formation initiale des enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles : mars 2011-février 2012* [en ligne]. Bruxelles : AGERS [consulté le 7/04/2012]. Disponible sur Internet : <http://www.enseignement.be/index.php?page=26566&navi=3309>.

De Ketele, J-M. & Roegiers, X. (2002). *Méthodologie du recueil d'informations. Fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents.* 3e éd. Bruxelles : éd. De Boeck Université. (Méthodes en sciences humaines).

Doise, W. & Mugny, G. (1997). *Psychologie sociale et développement cognitif.* Paris : éd. Armand Colin et Masson.

Focus groupe (2006). In Slocum N. & al. *Méthodes participatives : un guide pour l'utilisateur.* Bruxelles : Fondation Roi Baudouin, p. 119 – 127.

Henry, J. & Cormier, J.(s.d.). *Profils de compétence* [en ligne]. s.l.: DISCAS [consulté le 25 septembre 2010]. Disponible sur Internet : <http://www.csrdn.qc.ca/discas/tdm.html#profils>.

Kitzinger, J., Markova, I. & Kalampalikis, N. (2004). Qu'est-ce que les focus groups ? *Bulletin de psychologie* [en ligne], tome 57 (3), n° 471, mai-juin [consulté le 8 juillet 2011], p. 237-243. Disponible sur Internet : <http://www.bulletindepsychologie.net/vente/Les%20groupes%20centres%20%28focus%20groups%29.pdf?PHPSESSID=b25ede9142c18b6d624bf119c11f71bd>.

Lemenu, D. & Lejeune, C. (2006). *L'approche par compétences : une modélisation de construction des référentiels.* Namur : Atelier international Léonardo.

Ministère de l'Education (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations – les compétences professionnelles* [en ligne]. Québec : Gouvernement du Québec [consulté le 8/05/2007]. Disponible sur Internet : <http://www.mels.gouv.qc.ca/dftps/interieur/PDF/formation_ens.pdf>.

Paquay, L., Van Nieuwenhoven, C. & Wouters, P. (dir.) (2010). *L'évaluation, levier du développement professionnel ? Tensions, dispositifs, perspectives.* Bruxelles : éd. De Boeck. (Pédagogies en développement).

Perrenoud, P. (2001). Construire un référentiel de compétences pour guider une formation professionnelle [en ligne]. Genève [consulté le 10 septembre 2010]. Disponible sur Internet : <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_33.html>. In Cros, F. & Raisky, C. (2010), Autour des mots de la formation : « Référentiel », *Recherche et formation* [en ligne], n°64, p. 109 [consulté le 7 juillet 2011]. Disponible sur Internet : <http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR064-8.pdf>.

Roegiers, X. (2010). *Des curricula pour la formation professionnelle initiale : la Pédagogie de l'intégration comme cadre de réflexion et d'action pour l'enseignement technique et professionnel.* Bruxelles : éd. De Boeck Université. (Pédagogies en développement).

Roegiers, X. (2012). *Quelles réformes pédagogiques pour l'enseignement supérieur ? L'intégration des acquis, une piste pour placer l'efficacité au service de l'humanisme*. Bruxelles : éd. De Boeck Université. (Pédagogies en développement).

Tardif, M. & Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien. Expérience, interactions humaines et dilemmes professionnels*. Bruxelles : éd. De Boeck Université.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

simulation adisciplinaire, démarche de résolution de problème, analyse phénoménologique

La simulation adisciplinaire : un outil de formation pour les futurs enseignants

Meyor, Catherine, Université du Québec à Montréal (Canada); Cavalli, Chiara, Université du Québec à Montréal (Canada)

Résumé

Nous menons actuellement une recherche subventionnée par le CRSH, s'inscrivant dans le prolongement des travaux de Meyor et Couture (2007, 2007a, 2008) et consistant à étudier la démarche de résolution de problème d'une simulation adisciplinaire par des étudiant(e)s en formation des maîtres.

La « simulation adisciplinaire » est une simulation informatique interactive mettant en scène des entités dont les caractéristiques et le mouvement ont été délibérément détachés des référents disciplinaires afin de présenter un phénomène donné, réel et potentiellement compréhensible, bien qu'il ne corresponde à aucun phénomène connu et avéré. Ce type de simulation représente un outil inédit d'apprentissage et de formation pour les étudiants : avec comme seul mandat de répondre à la question « de quoi s'agit-il ? », ces derniers sont placés en situation de résolution d'un problème ouvert où la méthode et les critères explicatifs retenus les renvoient à leurs conceptions implicites, les confrontent à la nature de leurs connaissances et font office de révélateurs de leurs croyances épistémologiques.

Nous avons procédé à une collecte de données auprès de 30 étudiants et adopté une approche phénoménologique (Giorgi, 1997; Paillé et Mucchielli, 2003; Meyor, 2005; 2007) permettant de saisir les divers constituants de leur démarche de résolution de problème. Dans cette communication, nous présenterons rapidement la simulation pour nous consacrer à l'exposé de notre protocole de collecte de

données, à la méthode phénoménologique et aux questions d'interprétation qu'elle pose ainsi qu'à la présentation de résultats préliminaires issus de l'analyse de 4 verbatims.

D'ores et déjà, nous pouvons affirmer que la simulation adisciplinaire constitue un intéressant outil d'apprentissage par le point qu'elle permet de faire sur les connaissances et compétences acquises, mais plus encore de formation puisqu'elle révèle des conceptions implicites pouvant être travaillées par la suite.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

compétence, évaluation, validité

Des cibles de l'apprentissage cohérentes avec le concept de compétence : une prémisse pour la validité de l'évaluation des compétences

Boyer, Louise, Université de Sherbrooke (Canada); Tardif, Jacques, Université de Sherbrooke (Canada); Lefebvre, Hélène, Université de Montréal (Canada)

Résumé

Plusieurs programmes universitaires visant la professionnalisation ont adopté l'approche par compétences. Dans cette approche, la cible principale d'évaluation devrait être la compétence. Or, il semble que certains formateurs infèrent encore aujourd'hui le niveau de compétence par l'évaluation de l'acquisition des connaissances. Dans cette optique, la compétence, c'est-à-dire, un savoir-agir impliquant la mobilisation et la combinaison de ressources en situation (Lasnier, 2000; Perrenoud, 2005; Tardif, 2006) n'est pas réellement évaluée. Cette lacune quant à l'évaluation des compétences a un impact direct sur la validité des inférences évaluatives puisque ce qui est censé être évalué ne l'est pas. Cadre de référence : Des cibles de l'apprentissage cohérentes avec le concept de compétence doivent être déterminées car elles guident toute la démarche évaluative. À cet effet, Tardif (2006) propose d'identifier les apprentissages critiques propres à chacun des niveaux de développement de la compétence. Ces apprentissages critiques sont de nature qualitative et marquent une réorganisation cognitive. Ils impliquent l'intégration et la combinaison de plusieurs types de ressources. But : Élaborer les apprentissages critiques de la compétence Exercer un jugement clinique infirmier pour les trois années de formation du baccalauréat en sciences infirmières. Méthodologie : Dans le cadre d'une recherche collaborative (Desgagné, 2001), des formatrices des milieux académique et clinique ont été réunies pour effectuer des analyses en groupe (Van Campenhoudt, Chaumont et Franssen, 2005) d'expériences d'évaluation du jugement clinique infirmier d'étudiants au baccalauréat en sciences infirmières. Conclusion: Des exemples d'apprentissages critiques par niveaux de développement sont

présentés et discutés. Les apprentissages critiques, congruents avec les caractères intégrateur et développemental du concept de compétence, s'avèrent essentiels pour assurer la validité et l'équité des inférences évaluatives, clarifier les attentes de la formation et assurer un suivi de la progression des apprentissages.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

tactique, physique, didactique

Vers une formation des formateurs en Basket-Ball

Khiari, Slim, ISSEPS (Tunisie)

Résumé

Notre souci est de cerner la genèse des trois percepts « technique, tactique et morphophysique », le constructivisme des trois concepts « contre attaque, systèmes offensifs placés et jeu libre » et la prise de décision de la modalité offensive en Basket-Ball la plus appropriée, selon les contingences du jeu. L'approche est intégrative alliant le cognitif au non cognitif. Le schéma cognitiviste Stimulus-Traitement-Réponse répond à la fois à un contenu scientifique, à un contexte socio-culturel précis et à un processus particulier dans une esquisse de méthode de modélisation.

Basket-Ball, Didactique, Systèmes Offensifs Placés, Contre Attaque, Jeu Libre et stratégies offensives.

Hypothèses :

1 L'offensive fiable en Basket Ball est fonction des systèmes placés ou de la contre attaque ou seulement du jeu libre ou elle est tributaire d'une complémentarité entre les systèmes placés et le jeu libre ou encore entre la contre attaque et le jeu libre.

2 La tactique la plus optimale en Basket-Ball est expliquée par les mécanismes physiologiques ou techniques ou physiologiques et techniques.

3 En Basket Ball, le score et le temps de mouvement sont proportionnels. (Eventualité de la proportionnalité entre la rapidité du jeu en Basket Ball et la concrétisation). On déduit que la tactique la plus optimale possible pour les deux expérimentations (Systèmes Offensifs Placés combinés au Jeu Libre) est très significativement expliquée par les mécanismes techniques (le rebond et la coordination) et technico-physiques, significativement expliquée par les mécanismes technico-morphologiques et technico-morphophysiques.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

écoute, motivation, apprentissage

Être à l'écoute de l'étudiant : Pourquoi? Quand ? Comment?

Mzali Ben Brik, Fatouma, Institut Supérieur des Études Technologiques de Rades (Tunisie)

Résumé

Repenser l'université d'aujourd'hui, concevoir l'université de demain repose sur des réformes et des mutations pédagogiques cherchant l'excellence de l'apprentissage.

Réussir l'apprentissage de demain n'est pas uniquement tributaire D'une conceptualisation ou d'une modélisation mais aussi la prise en compte de certains facteurs d'ordre cognitifs.

L'enseignement universitaire, pour sa part, semble encore fortement ancré dans le paradigme de la transmission des connaissances et par conséquent tributaire aux méthodes magistrale d'enseignement. Sauf que, dans ce modèle d'apprentissage la composante communication semble occupée un rôle secondaire pour ne pas dire absente ce qui affecte la motivation de l'étudiant et par la suite sa persévérance.

Cherchant d'augmenter la persévérance et l'engagement de l'apprenant qu'est ce qu'il faut revoir ?

Une étude exploratoire sur le contexte universitaire Tunisien nous a permis de détecter les variables déterminants l'efficacité pédagogique ainsi que d'enraciner sur les différentes actions favorisants l'apprentissage. Au cœur des constations de cette recherche est la qualité de la relation enseignant –étudiant qui constitue un acteur incontournable dans l'amélioration de l'apprentissage. Mais la question la plus importante qui nous interpelle: quels sont les déterminants à promouvoir pour gérer cette relation?

Nous proposons dans cette communication de montrer l'importance de l'écoute en tant que facteur de communication enseignant – étudiant et d'étudier les contraintes souvent concourantes ainsi que les dispositifs d'amélioration. C'est ainsi que, la présentation va reposer sur trois volets :

-le pourquoi de l'écoute

-quand utiliser l'écoute pour améliorer l'apprentissage

-comment être à l'écoute

L'objectif de cette communication est de repositionner le facteur écoute qui sous-tend la variable communication dans la démarche d'amélioration de l'approche pédagogique.

Introduction

Toutes les réflexions pédagogiques, de nos jours, tournent autour de la notion de motivation /démotivation des étudiants ou/et des enseignants. Certaines recherches du domaine pédagogique visent à déterminer les facteurs, d'autres analysent les conséquences de certaines pratiques sur la motivation,…

Cette réflexion vise à construire une pyramide basée sur une communication efficace (enseignant-étudiant) dont le sommet est couronné par la motivation. Le parcours vers la motivation sera alimenté par une relation enseignant-étudiant solide et efficace dont l'une des principales composantes est l'écoute étudiant.

1. Motivation

1.1 Définition

(Zimmermann, 1990) définit la motivation comme suit «La motivation (universitaire) est un processus dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un sujet apprenant a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité à s'y engager et à préserver dans son accomplissement afin d'atteindre un objectif préalablement fixé».

La notion de motivation n'est pas fixe dans le temps, mais plutôt considérée comme un processus affectif dynamique. Sur le plan pratique, nous pouvons, en tant qu'enseignant, agir sur les apprenants afin de stimuler leurs intérêts pour les études.

1.2 Déterminants

La motivation à l'apprentissage des nouvelles connaissances académiques dépend principalement de l'envie, de l'étudiant, de le faire (facteur affectif). Or, le constat actuel de l'enseignement universitaire montre qu'une minorité des étudiants présente une motivation intrinsèque alors que le reste suscite un effort de la part des enseignants pour éveiller leur motivation aux études: Motivation extrinsèque.

Face aux problèmes de démotivation des étudiants, le corps professoral est invité à repenser sa pédagogie :

-style d'enseignement: manière particulière d'organiser la relation enseignant -enseigné dans une situation d'apprentissage

-stratégie d'enseignement: l'ensemble des comportements didactiques coordonnés (exposé, démonstration, débats,…) en vue de faciliter les apprentissages.

Pour un même style d'enseignement, on peut avoir plusieurs stratégies déterminées selon deux axes: matière et/ou apprenants. Exemple: stratégie associative centrée sur les apprenants beaucoup plus que sur la matière. Quelle que soit cette remise en cause constructive de la pédagogie, elle doit opter pour des activités pédagogiques innovatrices dans lesquelles les étudiants s'engagent plus activement (apprentissage par projet).

Les études sociocognitives effectuées sur la motivation scolaire et universitaire (bandura1986/Zimmerman1990) montrent que certes, la motivation agit certainement sur les performances de l'étudiant, mais elle est aussi déterminée par plusieurs niveaux et types de perception:

Perception de soi est l'ensemble des croyances et des représentations générales qu'un étudiant développe à propos de soi-même

Perception de la valeur de la tâche repose à la fois sur l'utilité de la tâche elle-même et sur sa capacité à faire atteindre les objectifs poursuivis par l'étudiant: réussir aux examens.

Perception de sa propre compétence. L'étudiant évalue généralement ses capacités à réussir une tâche, son engagement vers l'accomplissement de cette activité dépend de ses capacités à la réussir.

Perception de la contrôlabilité le rôle de l'enseignant, ici, est primordial puisqu'il peut agir sur les différents niveaux de perception de façon positive en valorisant les interventions de ses étudiants, en proposant des travaux faisables, en encourageant l'initiative,…

L'acte d'enseigner est un acte de motivation dont le processus passe inéluctablement par la motivation des étudiants.

Comment nous devrons procéder pour construire et consolider cette motivation ?

2. Motiver par la communication

«L'enseignement est fondamentalement un acte de communication. Les interventions que l'enseignant établit, ainsi, avec ses étudiants, interactions orientées vers l'acquisition des connaissances, touchent ces derniers non seulement comme apprenants, mais aussi comme personnes effectives et sociales» (J. Tardiff 1992)

L'enseignement est indissociable de la communication autant verbale que non verbale.

-Verbale: composée de discours pédagogiques, de flux d'informations académiques et d'encouragements

-Non verbale: «tout comportement aidant à communiquer avec autrui autrement que par le langage relève de la communication non verbale». Elle englobe l'expression du visage, le regard, les mouvements du corps, la voix,…

L'école de **Palo Alto** nous dit qu'on communique, même en absence de paroles puisque le regard, la posture, le visage, expriment des messages à décoder.

Ainsi, l'enseignant doit faire attention à l'impact des composants de la communication non verbale beaucoup plus que celui de ses discours, pour ne pas démotiver l'apprenant par un geste incontrôlable. Quand on se présente devant une classe de 30 étudiants en attente, on doit jouer le jeu de la communication, ce qui ne signifie pas pour autant qu'il faut se cacher derrière un masque embellissant. L'enseignant doit apprendre à jouer avec les signes non verbaux qui permettent d'entrer en contact avec les étudiants, de maintenir ce contact et de communiquer selon le cas l'approbation, l'arrêt d'agir, l'admiration ou le reproche, la complicité ou le retrait.

La programmation neuro-linguistique a déjà proposé des observations sur les liens entre le style cognitif de l'étudiant et l'utilisation de termes appropriés dans sa communication. La communication verbale de l'enseignant doit:

-Clarifier les messages envoyés et reçus

-Utiliser les mêmes prédicats ou terme que son interlocuteur

-Déborder du cadre utilitaire dans ses échanges

-Utiliser des techniques d'ouverture en classe

-Eviter les obstacles: comme blâmer, juger, flatter

Où va-t-elle nous amener cette recherche de motivation?

3. Réussir la relation enseignant - étudiant

Nous accomplissons nos tâches souvent sans trop penser à ce que ressentent et pensent nos étudiants, la plupart d'entre nous croyons avoir de bonnes relations avec nos étudiants. Cependant, nous consacrons peu de temps à les observer, à les ***écoute***r s'exprimer et à nous regarder tels qu'ils peuvent nous percevoir.

« L'enseignement peut s'améliorer en s'informant sur la manière dont les étudiants apprennent les connaissances académiques proposées en classe. Or, *savons-nous ce qui se passe dans la tête d'un étudiant?* Pour ce faire, l'enseignant doit s'informer sur les processus intellectuels et cognitifs de ses étudiants, afin d'adapter sa pédagogie. L'enseignant efficace aide réellement ses étudiants à apprendre. » (Peterson 1979)

Pour réussir la relation enseignant - étudiant qui est incontournable de la situation universitaire, nous devrons tout d'abord répondre à ces deux questions ?

3.1 Qu'est-ce que la réussite?

La réussite est un « résultat favorable » Petit Larousse. Or il existe des conditions prépondérantes à cette réussite:

-soutien du système institutionnel

-soutien par les pairs

-système d'apprentissage

-temps scolaire

-relation enseignant-étudiant (le conseil supérieur d'éducation au Québec)

Or, toute relation enseignant-étudiant sous-tend: le temps scolaire, les apprentissages, les liens de coopérations ou de compétition avec les pairs, la découverte de soi.

3.2 Qu'est-ce que la relation enseignant-étudiant?

Il existe plusieurs définitions dont nous retenons deux données par le Petit Larousse:«Lien existant entre deux choses: rapports» et «lien entre deux personnes» ce qui nous amène à examiner la question du rapport existant entre élève et enseignant.

3.2.1 Caractéristiques

Cette relation apparaît à la fois utilitaire, imposée, fortuite, passagère mais **souvent marquante, ambiguë, médiatisée et à double niveau.**

3.2.2 Importance

Plusieurs recherches, déjà réalisées confirment que même au niveau des études supérieures, la dimension affective demeure omniprésente dans l'engagement de l'étudiant. Une étude récente menée auprès de 2300

étudiants à l'université Laval (Bujold, 1996) a confirmé que «la proximité entre étudiants enseignants contribue à l'accroissement de la variante intérêt de 36%». C'est un peu comme si l'étudiant s'intéresse davantage à la matière enseignée dans la mesure où l'enseignant de cette dernière s'intéresse à lui.

3.2.3 Attentes des étudiants

Le rapport du conseil supérieur de l'éducation présente cinq grandes préoccupations des étudiants au regard des enseignants:

-disponibilité hors cours surtout pour des contacts plus personnalisés

-rapport de respect: que l'enseignant soit un guide et non un patron

-enseignement centré sur une démarche visant la compréhension par la majorité des étudiants

-application d'une approche rigoureuse et exigeante

-preuve d'intérêt, de la fierté et de la motivation pour l'enseignement, de la passion, de l'enthousiasme,…

Il est pratiquement impossible d'établir une relation avec chaque étudiant. Toutefois, il est possible d'établir des relations chaleureuses avec les différentes classes ou groupes enseignés.

Développer des relations efficaces, motivationnelles et davantage impliquant pour les étudiants c'est par les écouter et les accompagner tout au long de leurs formations.

4. L'écoute au service de la motivation des étudiants

L'écoute étudiant meuble la relation enseignant-étudiant. Alors que la relation enseignant-étudiant est un déterminant majeur de la motivation des deux parties. L'écoute est une composante vérifiée et existante dans la plupart des échanges pédagogiques. Mais, sa pratique se fait à sens unique, celui de l'étudiant envers son enseignant. Cherchons, alors, son rôle, son champs d'application dans le temps ainsi que son impact sur la pédagogie et la motivation.

4.1 Définition, types et obstacles

L'écoute, c'est parvenir à faire descendre le silence en lui-même, faire parler et exprimer les autres, ne pas interrompre. Elle peut prendre deux formes:

-écoute passive: capter l'information sans pour autant répondre.

-écoute active: le récepteur occupe un rôle plus actif en analysant le flux d'informations reçues.

Il est difficile d'être un bon auditeur, cela demande une attention soutenue, un esprit vif et analytique, pour comprendre et assimiler rapidement ce qui est dit. Ces facultés sont indispensables pour l'enseignant, qui pourra les utiliser comme point d'ancrage de sa méthode d'enseignement. A vrai dire, la réponse à une question qui donne satisfaction à l'étudiant n'est autre que le résultat d'un comportement d'écoute attentive.

Les obstacles à l'écoute sont:

«-la multitude de préoccupations qui sollicitent fréquemment son esprit

-les mots sont des invitations à nous évader de l'attention portée à notre interlocuteur

-l'inattention est d'ordre physique» (René Moulinier1994)

En décelant les mécanismes d'apprentissage, l'enseignant peut ajuster et offrir, plus ou moins, à chaque modèle un enseignement sur mesure. Cette solution n'est faisable qu'en présence d'une population légèrement hétérogène.

Toutefois, l'écoute doit être utilisée au moment opportun pour sauvegarder sa valeur affective ainsi que sa connotation motivationnelle (associer l'écoute à l'intérêt que manifeste un enseignant envers un apprenant).

4.2 Rôle de l'écoute

L'écoute est un facteur très puissant dans les relations enseignant -étudiant. Elle peut avoir une double vocation:

-délimiter les facteurs de démotivation des étudiants afin de les éviter

-détecter les facteurs de motivation et les attentes des étudiants pour les décliner sur les choix pédagogiques.

Ainsi, remplacer la relation de soumission par une relation de collaboration puisque l'étudiant peut exprimer ses attentes et les voir accepter et appliquer.

4.3 Quand faut –il faire recours à l'écoute

Aucune étude n'a été faite sur l'application de l'écoute dans le temps. En effet, on parle d'efficacité de l'écoute, de l'importance de cette notion sur la motivation des étudiants. Mais à quel moment sera- t- elle utiliser?

L'observation du parcours universitaire de n'importe quel étudiant, permet de déterminer trois phases distinctes selon la nature de l'intervention et des objectifs de l'écoute pour l'étudiant.

L'étudiant, dès son intégration dans les études universitaires, peut rencontrer des difficultés qui changent de nature tout au long du cycle de formation. De ce constat, nous avons pu dégager les trois phases suivantes:

-Au début de la formation l'écoute à ce moment va accompagner l'étudiant dans son intégration dans le système, ou de corriger une attitude de mécontentement suite à une orientation du Bac non désiré.

-Au cours de la formation l'écoute permet d'ajuster le contenu de la formation aux attentes des étudiants, de résoudre des problèmes de blocage face à une activité pédagogique, détecter les facteurs de démotivation à l'apprentissage.

-A la fin de la formation l'écoute est un post-test des différentes composantes du système d'enseignement. Elle permet de préparer l'étudiant à intégrer le marché du travail. C'est un rôle d'orientation et de conseil. L'enseignant peut l'utiliser pour faire l'auto-évaluation de sa méthode pédagogique.

Comment pouvons-nous exploiter l'écoute pour atteindre la motivation et la réussite de l'enseignement ?

4.4 Motiver en écoutant

Pour concrétiser l'approche de l'écoute au service d'une relation enseignant étudiant efficace et motivante, l'enseignant peut faire recours à plusieurs dispositifs pédagogiques: Travaux pratiques, travaux dirigés. Certaines études proposent l'innovation pédagogique ; telle que l'enseignement sur mesure qui offre une plus grande adéquation entre attentes et formation.

Outre les dispositifs pédagogiques, nous proposons des cadres favorables à l'apprentissage utilisant l'écoute, comme les heures d'encadrement, la création des événements culturels, scientifiques, sportifs où la disponibilité aux étudiants est renforcée.

5. Etude de témoignage

Pourquoi cherchons de l'information sur le terrain ?

-La volonté de pratiquer l'écoute étudiant à travers un questionnaire

-les recherches faites sur l'écoute sont plutôt orientées vers le domaine psychologique ou commercial, alors que, ce que nous cherchons c'est l'aspect pédagogique et motivationnel de l'écoute

-un sujet d'actualité, face à la multiplicité des échecs et l'abandon des cours par les étudiants (signe de démotivation)

-le réseau ISET a toujours été à l'origine des innovations pédagogiques et des enseignements basés sur l'application des différentes pratiques participatives. D'où, la nécessité d'évaluer la présence de l'écoute dans ce système.

Le témoignage de cette réflexion, sera fait par une étude quantitative au sein du département SEG sciences économiques et gestion de l'ISET de RADES.

5.1 Démarche (Annexe1)

5.2 Outil (Annexe2)

5.3 Présentation des résultats

5.3.1 Tri simple

1/ Qualification du système ISET Radés: Environ 4/5 (88 ,7 %) des interrogés jugent que le système est plutôt rigide. Cette rigidité bloque la communication interpersonnelle et l'initiative des étudiants. (Annexe3)

2/ Intégration par le système: la plupart des étudiants sont réticents envers l'apport de la nature du système dans l'intégration universitaire 50 % assez d'accord.

3/ Le classement des facteurs d'intégration attribue le premier rang à la nature de la formation 50,8 %, suivi de l'orientation. (Annexe 4)

La nature de la formation est un facteur de motivation important dont il doit faire l'objet d'une écoute permanente

4/ Facteurs d'apprentissage: la diversification des applications est cochée par la majorité des étudiants comme principal facteur d'apprentissage. (Annexe 5)

-ambiance et encadrement (relationnel et affectif) 71,4% est le pourcentage cumulé de ces deux variables, ¾ de la population interrogée s'intéresse au relationnel.

Le choix des facteurs d'apprentissage confirme l'approche constructiviste où l'étudiant cherche à apprendre en participant activement dans la classe en présence d'un accompagnateur.

5/ Classement des facteurs de motivations: (Annexe 6) Le facteur échange et écoute a le score le plus important. L'écoute constitue un élément de motivation des étudiants.

6/ Relation enseignant- étudiant : 50 % des étudiants jugent que cette relation est de nature enseignant – apprenant. Il y a une minorité 16.1% qui tend vers plus de collaboration et d'interactivité avec leurs enseignants.

7/ Rapport étudiant – enseignant: 50 % jugent que c'est des rapports satisfaisants. Le cumul des pourcentages pour des rapports positifs est 83,9 % d'où, l'environnement du département est encourageant pour une communication basée sur une écoute mutuelle. (Annexe7)

8/ Le facteur Respect représente 61,9% des réponses, cela décrit la relation actuelle entre l'étudiant et ses enseignants. Un catalyseur de motivation.

9/ Le pourcentage des étudiants qui affirment l'***existence de l'écoute*** dans leurs relations avec les enseignants est 61,9 % (Annexe8). Il existe une culture d'écoute.

10/ le tri montre que, les ***TD et TP*** occupent le cadre le plus important à une écoute étudiant efficace. Cela suppose qu'il y a un échange dans ces cadres et que les méthodes pédagogiques, se basant sur ces deux aspects auront un succès. (Annexe 9)

11/ Sur quoi doit porter l'écoute? Les étudiants ont besoin de communiquer leurs attentes par rapports au contenu de la formation et de participer plus activement dans la formation. (Annexe 10)

12/ le respect confirme sa présence dans la relation enseignant-étudiant, mais ici accompagné par le dynamisme qui confère à l'étudiant un rôle actif dans le processus d'apprentissage.

C'est une exigence de la part des étudiants sur eux même. Mais, en même temps elle cache une réclamation de réciprocité de la part des enseignants. (Annexe 11)

13/ Quand? L'apprenant attribut une importance à l'activité d'accompagnement qu'assure l'enseignant. 62,9% des étudiants ont choisis au cours du cycle de formation (modèle constructiviste).

14/ Impact de l'écoute:

-Ecoute/attitude: 38 étudiants interrogés parmi 62 affirment que l'impact est très important. Ce qui implique que l'enseignant est capable de modifier ses attitudes selon les attentes des apprenants.

-Ecoute/méthode pédagogique: 77% des avis sont entre assez important et très important. Les apprenants croient mal à la rapidité de l'adaptation de la méthode d'enseignement à leurs attentes.

-Ecoute/continu de la matière: le contenu est un élément essentiel de tout échange 81% des avis confirment cette importance

-Ecoute/système d'évaluation:¼ des interviewés éliminent la possibilité d'intervenir dans le système d'évaluation. (Annexe 12)

5.3.2 Tri croisé :

-Le test de khi deux a montré une relation de dépendance entre l'ambiance en classe et la nature de la relation enseignant étudiant. L'ambiance est entretenue par une bonne relation. (Annexe13)

-heurs d'encadrement/l'enseignant est à votre écoute: il n'y a pas de dépendance ce qui montre la sous exploitation des heures d'encadrement pour l'écoute. L'enseignant au lieu d'écouter les problèmes d'apprentissage de son étudiant, il poursuit le discours pédagogique. (Annexe14)

-TP,TD/à votre écoute: résultat du test de khi deux 19,8 %. Malgré que le TD et les TP soient réclamés par la plupart des étudiants comme cadre d'écoute, les résultats statistiques obtenus montre l'insuffisance de l'écoute dans ce cadre. (Annexe15)

-Méthode pédagogique/à votre écoute: il y a une forte liaison. Les techniques pédagogiques utilisées dans l'enseignement favorisent l'écoute. (Annexe16)

-contenu de la matière /à votre écoute: l'indépendance constatée et statistiquement approuvée, montre que le contenu de la formation ne suit pas les attentes des étudiants. (Annexe 17)

-ponctualité/à votre écoute : (4,2%) il y a une dépendance entre la ponctualité et l'écoute que demande l'étudiant. (Annexe18)

-tenue (comportement et aspect vestimentaire)/à votre écoute: L'apparence joue ici un rôle très important dans l'instauration d'une communication efficace entre les deux partenaires (les gestes, le regard, tenue respectueuse,…) mais insuffisante pour conditionnée l'écoute. (Annexe 19)

Conclusion de l'étude

Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude confirment l'importance de l'écoute sur la dynamique motivationnelle qui anime les étudiants dans leurs cursus universitaire .Ainsi que, l'importance des normes relationnelles dans les mécanismes d'apprentissage (respect, ponctualité, comportement, ….).

Ces résultats peuvent éclaircir ou guider les choix pédagogiques (quel dispositif sera –t-il appliqué ?, relationnels (quelle type de relation va-t-on utiliser ? Collaboration ou …, comportementaux (respect, rigueur, intérêt,…).

Conclusion

Le désintérêt de certains étudiants pour les études n'est pas fatal ou définitif. Un savoir faire pédagogique dans le cadre d'une relation enseignant-étudiant de collaboration, d'écoute et d'échange, permet à l'enseignant d'atteindre plusieurs objectifs en même temps:

-Communiquer efficacement en maîtrisant l'écoute

-établir des rapports satisfaisants et même excellents avec ses étudiants

-adapter ses méthodes et ses dispositifs pédagogiques aux attentes de ces étudiants.

Le rôle de l'enseignant est d'établir une relation de communication interactive motivationnelle basée sur l'écoute mutuelle et l'échange d'informations. Plusieurs cadres de communication et d'échange peuvent se présenter –travaux pratiques, activité d'encadrement,…- au cours desquels, l'enseignant peut agir sur les trois niveaux de perception de l'étudiant: de soi, de la valeur de la tâche d'apprentissage et de sa compétence à la réussir, à travers la valorisation des interventions de ses étudiants et en les motivant à intégrer plusieurs activités para pour découvrir et développer leurs capacités relationnelles cachées (théâtre, …).

Plusieurs études ont prouvés l'apport des innovations pédagogiques en termes de motivation, ainsi, il sera opportun d'explorer ce champ pédagogique pour l'écoute.

Bibliographie

Lépineux, R. Soleilhac, N et A. Zérah. (1994) .La programmation neuro- linguistique, Collection Outils pour la classe, Paris, Pédagogie Nathan

Aspy, D.N et F.N Roebuck (1991). On n'apprend pas d'un prof qu'on n'aime pas .Montréal . Actualisation.

Béchard, J-P. (2001). L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits. Revue des sciences de l'éducation, XXVII (2), 257-281.

Bujold, N.et H. St-Pierre. (1996) Styles d'intervention pédagogique, relation affective enseignement étudiant et engagement par rapport à la matière. Revue canadienne d'enseignement supérieur, vol.26 no 1 : 77-109.

Chachoub .A (2006) Enseigner à l'université : de la théorie à la pratique .publications de l'ATURED

Conseil supérieur de l'éducation.(1995)Des conditions de réussite au collégial Québéc., MEQ.

Tardif, J. (1992). Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive, Montréal, Les Editions Logiques

ANNEXES

Annexe 1 : Démarche de l'enquête

La collecte d'informations relative à une population statistique peut être effectuée soit sur une base exhaustive (recensement sur toute la population), soit sur une fraction, seulement, de la population (échantillon).

Le recensement est peu utilisé, car nous avons le plus souvent recours à l'échantillonnage où nous sommes, donc, forcé de reconstituer à petite échelle la population à étudier.

Plusieurs raisons justifient le recours à l'échantillonnage plutôt qu'au recensement. Parmi elles nous citons la rapidité de l'obtention de l'information en vue d'une prise de décision telle que le cas de notre étude.

1 Objectifs de la recherche

Les objectifs ou les hypothèses de cette recherche de témoignage

1. détecter les facteurs de motivation des étudiants

2. situer l'écoute par rapport à :

   (a) la motivation

   (b) la relation enseignant étudiant

   (c) la méthode pédagogique

3. dégager les impacts que peut avoir la pratique de l'écoute dans l'enseignement universitaire.

2 Population cible

La population cible de cette étude est l'ensemble des étudiants du département tertiaire SEG de l'ISET de Rades et plus précisément ceux inscrits en 2ème année semestre 4. Nous avons choisi d'interroger les étudiants de ce niveau pour bénéficier des résultats de la formation vécu.

3 Méthode d'échantillonnage

La méthode appliquée fait partie des méthodes non probabilistes (empiriques) dans laquelle nous avons sélectionné des unités de sondage de manière raisonné *soit l'échantillonnage de jugement*

Définition : « il s'agit d'interroger les personnes les plus susceptibles d'éclairer et d'apporter une information pertinente sur le problème à résoudre. Il s'agit d'experts, de représentants de la cible ».

4 Taille de l'échantillon

Le nombre des étudiants inscrits au 4ème semestre Marketing : 30 étudiants, 4ème semestre administration des affaires : 42 étudiants ;

Taille = 30+42 = 72 interviewés or l'administration de ce questionnaire à donner 63 réponses (absentéisme)

Taux de réponse : 63 / 72 = 87,5 %, un taux acceptable.

5 Méthode de collecte d'information

Les questionnaires ont été distribués et administrés dans les classes. Avec l'accord de l'enseignant, le responsable de cette enquête a présenté l'objectif de cette dernière aux étudiants ainsi que les consignes d'usage.

Annexe 2 : Questionnaire

Objectif : Dégager l'importance du facteur écoute dans la motivation des étudiants ainsi que son efficacité dans le processus d'apprentissage.

Q1 : Comment qualifiez vous le système d'enseignement universitaire actuel ?

- Souple □
- Assez souple □
- Ni souple, ni rigide □
- Assez rigide □
- Rigide □

Q2 : Le système existant favorise l'intégration des étudiants :

- Tout à fait d'accord □
- Assez d'accord □
- Ni en accord ni en désaccord □
- Un assez en désaccord □
- Pas du tout d'accord □

Q3 : Quels sont les facteurs qui ont orienté votre intégration dans cette institution (ISET de RADES) ?

- Orientation au bac □
- Notoriété de l'institution □
- Proximité géographique de l'université □
- Nature de la formation □
- Compétences des enseignants □
- Ambiance culturelles et sociales □

Q4 : Quels sont les facteurs jugés favorables à votre apprentissage ?

- L'utilisation de supports (polycopiés) □
- La diversité des applications □
- L'ambiance en classe □
- Les jeux de rôle □
- Les travaux pratiques □
- Les exposés □
- Les études de cas □
- L'encadrement □

Q5 : Classez par ordre d'importance (de 1 à 7) les facteurs de motivations suivants :

- Discipline □

- Contenu de la formation □

- Domaine de spécialisation □

- Méthode pédagogique □

- Attitude de l'enseignant □

- Ecoute et échange académique □

- Employabilité □

- Autres à préciser □

Q6 : Considérez –vous la relation enseignant - étudiant soit plutôt du type :

- Offrant –demandeur □

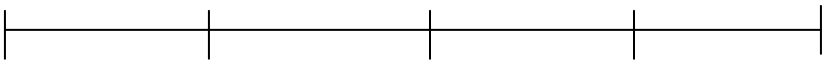
- Enseignant- apprenant □

- Formateur – formé □

- Encadreur – encadré □

- Collaborateurs □

Q7 : Comment jugez-vous les rapports étudiants – enseignants ?



Excellents **satisfaisants** **neutres** **peu Satisfaisants** **médiocre**

Q8 :Qu'est ce qui prime dans la plupart de vos relations actuelles avec vos enseignants (sans spécifier ni matières ni noms) ?

- Intérêt □

- Respect □

- Crainte □

- Confiance □

- Nonchalance □

- Manque de respect □

Q9 : « Vos enseignants sont à votre écoute » : pour cette citation vous êtes :

Tout à fait d'accord	Assez d'accord	ni en accord ni en désaccord	assez en désaccord	pas du tout d'accord

Q10 : Quel est, selon vous, le cadre le plus propice pour une écoute enseignant efficace ?

- Heures d'encadrement (stage et projet) □
- TP, TD □
- Exposés encadrés □
- Séances de consultation étudiant □
- Activités culturelles : journal local, manifestations, théâtre, .. □

Q 11 : Sur quels éléments l'écoute étudiant doit –elle porter ?

- Contenu des matières □
- TP, TD □
- Méthode pédagogique □
- Evaluation □
- Stages et PFE (projet de fin d'étude) □
- Employabilité □
- Conditions sociales □

Q12 : De quelles qualités devriez –vous faire preuve pour faciliter l'intégration de l'écoute dans la relation étudiant –enseignant ?

- Ponctualité □

- Assiduité □

- Respect □

- Dynamisme et initiative □

- Tenue (comportement et aspect vestimentaire) □

- Sens de responsabilité □

Q13 : A quel niveau jugez –vous que l'écoute de la part de l'enseignant devient essentielle ?

- Au début du cycle de formation □

- Au cours du cycle de formation □

- A la fin du cycle de formation □

Q14 : Quel devrait être l'impact de l'écoute étudiant sur les rubriques suivants :

	Important	**Assez important**	**Neutre**	**Peu important**	**Pas du tout important**
Attitude de l'enseignant					
Méthode pédagogique					
Contenu de la matière					
Système d'évaluation					

Age : [18-20] □

[21-25] □

[26-30] □

Sexe : **F** □

M □

Département

SEG Administration des affaires □

Marketing □

Nous vous remercions de votre collaboration

Annexe 3

QUALIF

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	rigide	2	3,2	3,2	3,2
	assez rigide	6	9,5	9,7	12,9
	ni souple ni rigide	47	74,6	75,8	88,7
	assez souple	6	9,5	9,7	98,4
	souple	1	1,6	1,6	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 4

NATUREFO

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	32	50,8	51,6	51,6
	non	30	47,6	48,4	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

ORIENTAT

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	20	31,7	32,3	32,3
	non	42	66,7	67,7	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 5

APPLIC

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	33	52,4	53,2	53,2
	non	29	46,0	46,8	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

AMBIANCE

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	24	38,1	38,7	38,7
	non	38	60,3	61,3	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

ENCADRE

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	21	33,3	33,9	33,9
	non	41	65,1	66,1	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 6

DISCIPLINE			
1	7	11,10%	0,78
2	3	4,80%	0,14
3	10	15,90%	1,59
4	9	14,30%	1,29
5	12	19,00%	2,28
6	18	28,60%	5,15
7	3	4,80%	0,14
TOTAL			11,37

METHODE			
1	7	11,10%	0,78
2	11	17,50%	1,93
3	11	17,50%	1,93
4	9	14,30%	1,29
5	12	19,00%	2,28
6	11	17,50%	1,93
			0,00
TOTAL			10,12

CONTENU			
1	13	20,60%	2,68
2	11	17,50%	1,93
3	17	27,00%	4,59
4	13	20,60%	2,68
5	3	4,80%	0,14
6	5	7,90%	0,40
TOTAL			12,41

ATTITUDE			
1	14	22,20%	3,11
2	13	20,60%	2,68
3	10	15,90%	1,59
4	15	23,80%	3,57
5	4	6,30%	0,25
6	6	9,50%	0,57
TOTAL			11,77

SPECIALITE			
1	17	27,00%	4,59
2	13	20,60%	2,68
3	7	11,10%	0,78
4	9	14,30%	1,29
5	10	15,90%	1,59
6	5	7,90%	0,40
TOTAL			11,32

ECOUTE			
1	5	7,90%	0,40
2	10	15,90%	1,59
3	7	11,10%	0,78
4	7	11,10%	0,78
5	21	33,30%	6,99
6	12	19,00%	2,28
TOTAL			12,81

Annexe 7

RAPPÉTUE

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	excellent	7	11,1	11,3	11,3
	satisfaisant	31	49,2	50,0	61,3
	neutre	14	22,2	22,6	83,9
	peu satisfaisant	10	15,9	16,1	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 8

ÀVOTRÉCO

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	assez en desaccord	7	11,1	11,3	11,3
	ni ni	16	25,4	25,8	37,1
	assez d'accord	27	42,9	43,5	80,6
	tout à fait d'accord	12	19,0	19,4	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 9

TPTD

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	35	55,6	56,5	56,5
	non	27	42,9	43,5	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 10

CONTMATI

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	,00	1	1,6	1,6	1,6
	oui	31	49,2	50,0	51,6
	non	30	47,6	48,4	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

STAGEPFE

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	29	46,0	46,8	46,8
	non	33	52,4	53,2	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 11

RESPECT

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	36	57,1	58,1	58,1
	non	26	41,3	41,9	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 12

SYSTÉVAL

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	aucune importance	1	1,6	1,6	1,6
	peu important	6	9,5	9,7	11,3
	neutre	9	14,3	14,5	25,8
	ases important	25	39,7	40,3	66,1
	tres important	21	33,3	33,9	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

ATTITU_A

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	peu important	2	3,2	3,2	3,2
	neutre	4	6,3	6,5	9,7
	ases important	18	28,6	29,0	38,7
	tres important	38	60,3	61,3	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

MÉTHPÉ_A

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	peu important	9	14,3	14,5	14,5
	neutre	5	7,9	8,1	22,6
	ases important	20	31,7	32,3	54,8
	tres important	28	44,4	45,2	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

CONTMA_A

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	aucune importance	3	4,8	4,8	4,8
	peu important	6	9,5	9,7	14,5
	neutre	2	3,2	3,2	17,7
	ases important	16	25,4	25,8	43,5
	tres important	35	55,6	56,5	100,0
	Total	62	98,4	100,0	
Manquante	Système manquant	1	1,6		
Total		63	100,0		

Annexe 13

Tableau croisé RELENSÉT * AMBIANCE

Effectif

		AMBIANCE		Total
		oui	non	
RELENSÉT	offreur demandeur	1	4	5
	enseignant apprenant	15	16	31
	formateurformé		9	9
	encadreur encadré	5	5	10
	collaborateurs	3	4	7
Total		24	38	62

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	8,234[a]	4	,083
Rapport de vraisemblance	11,391	4	,023
Association linéaire par linéaire	,017	1	,898
Nombre d'observations valides	62		

Annexe 14

Tableau croisé ÀVOTRÉCO * HEURENCA

Effectif

		HEURENCA			Total
		,00	oui	non	
ÀVOTRÉCO	assez en desaccord		1	6	7
	ni ni		5	11	16
	assez d'accord	1	8	18	27
	tout à fait d'accord		2	10	12
Total		1	16	45	62

Annexe 15

Tableau croisé ÀVOTRÉCO * TPTD

Effectif

		TPTD		Total
		oui	non	
ÀVOTRÉCO	assez en desaccord	5	2	7
	ni ni	6	10	16
	assez d'accord	15	12	27
	tout à fait d'accord	9	3	12
Total		35	27	62

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	4,664[a]	3	,198
Rapport de vraisemblance	4,777	3	,189
Association linéaire par linéaire	,788	1	,375
Nombre d'observations valides	62		

Annexe 16

Tableau croisé MÉTPÉDAG * ÀVOTRÉCO

Effectif

		ÀVOTRÉCO				Total
		assez en desaccord	ni ni	assez d'accord	tout à fait d'accord	
MÉTPÉDAG	1,00	1	3	1	2	7
	2,00		6	4	1	11
	3,00	2	1	5	3	11
	4,00	4		3	2	9
	5,00		3	6	3	12
	6,00		3	7	1	11
	7,00			1		1
Total		7	16	27	12	62

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	27,213[a]	18	,075
Rapport de vraisemblance	29,882	18	,039
Association linéaire par linéaire	,981	1	,322
Nombre d'observations valides	62		

Annexe 17

Tableau croisé CONTENU * ÀVOTRÉCO

Effectif

		ÀVOTRÉCO				Total
		assez en desaccord	ni ni	assez d'accord	tout à fait d'accord	
CONTENU	1,00	3	2	7	1	13
	2,00	2	2	5	2	11
	3,00		4	7	6	17
	4,00	1	3	6	3	13
	5,00	1	1	1		3
	6,00		4	1		5
Total		7	16	27	12	62

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	18,480[a]	15	,238
Rapport de vraisemblance	19,668	15	,185
Association linéaire par linéaire	,075	1	,785
Nombre d'observations valides	62		

Annexe 18

Tableau croisé

Effectif

		ÀVOTRÉCO				Total
		assez en desaccord	ni ni	assez d'accord	tout à fait d'accord	
PONCTUAL	oui			7	4	11
	non	7	16	20	8	51
Total		7	16	27	12	62

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	8,199[a]	3	,042
Rapport de vraisemblance	11,785	3	,008
Association linéaire par linéaire	6,871	1	,009
Nombre d'observations valides	62		

Annexe 19

Tableau croisé

Effectif

		ÀVOTRÉCO				Total
		assez en desaccord	ni ni	assez d'accord	tout à fait d'accord	
TENUE	oui			6	1	7
	non	7	16	21	11	55
Total		7	16	27	12	62

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	6,254[a]	3	,100
Rapport de vraisemblance	8,227	3	,042
Association linéaire par linéaire	1,779	1	,182
Nombre d'observations valides	62		

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

charge de travail, approches de l'apprentissage, programme

Évaluer la charge de travail des étudiants : enjeux, méthodes et propositions pour l'organisation des cursus universitaires

Daele, Amaury, Université de Lausanne (Suisse); Berthiaume, Denis, Université de Lausanne (Suisse); Rochat, Jean-Moïse, Université de Lausanne (Suisse); Sylvestre, Emmanuel, Université de Lausanne (Suisse)

Résumé

La question de la charge de travail des étudiants se pose selon plusieurs points de vue. Pour les enseignants universitaires européens, qui travaillent avec le système ECTS (1 ECTS est équivalent à 25-30 heures d'apprentissage en classe ou hors de la classe), il n'est pas toujours aisé d'évaluer le temps de travail moyen des étudiants pour effectuer telle ou telle tâche d'apprentissage. Pour les étudiants, la perception d'une charge de travail lourde les amène parfois à adopter une approche d'apprentissage en surface (Kember, 2004). Enfin, pour les institutions, mieux connaître la charge de travail des étudiants peut se révéler un enjeu important à l'heure de concevoir de nouveaux programmes ou de revoir les programmes existants.

La recherche présentée vise à faire émerger les différentes conceptions et approches à propos de la charge de travail des étudiants en récoltant plusieurs points de vue, celui des enseignants (et des facultés) ainsi que des étudiants et de leurs associations. Bien que le système des ECTS clarifie en partie la notion de charge de travail, il nous semble que les perceptions et pratiques des enseignants et des étudiants à l'égard de la charge de travail sont plus souvent qu'autrement en contradiction les unes avec les autres. Nous proposons une revue de littérature sur le sujet puis notre méthode d'enquête basée sur les réponses à des questionnaires d'évaluation des enseignements par les étudiants, les interviews de leurs enseignants et des rencontres avec les autorités facultaires et les associations étudiantes. Nous présentons ensuite les résultats et enfin quelques

pistes à envisager par les universités d'une part pour concevoir de nouveaux programmes, et par les enseignants d'autre part pour mieux évaluer la charge de travail des étudiants et aider ceux-ci à la gérer au mieux.

Kember, D. (2004). Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. Studies in Higher Education, 29(2), 165-184.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

dialogue, échange, créativité

Expérience d'enseignement en région axée sur le «dialogue-échange» : Potentialités et enjeux pour le travail social

Labra, Oscar, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (Canada)

Résumé

Deux déterminants dans notre société occidentale ont une incidence prépondérante dans la formation universitaire. Le premier est lié au fait d'orienter les étudiants, depuis le début des études universitaires, vers des fins professionnelles, ce qui laisse s'échapper, comme quelque chose de stimulant, le pouvoir créateur immédiat des étudiants. Cette façon d'agir du monde savant met en évidence l'une des tensions les plus importantes: la relation entre la professionnalisation et la création. Le second est en relation avec le type de société dont nous sommes issus. Nous vivons dans une société qui valorise plus la concurrence et l'individualisme, une société qui favorise plus les «classes dociles». Cela exige de nous, comme enseignants, et aussi dans «l'acte d'éduquer», une meilleure adaptabilité et des efforts renouvelés pour arriver à captiver les étudiants en les accompagnant dans leur « transformation», afin qu'ils puissent devenir des personnes «vivantes» dans les salles de classes, ayant le goût de créer et de partager leurs connaissances.

On comprend ici l'acte d'éduquer en travail social dans un contexte, et non dans l'exercice du vide social ou historique. Ainsi, cette plateforme pédagogique s'appuie sur le cadre conceptuel du socioconstructivisme : éduquer est une praxis qui se fait «avec des êtres concrets» ayant leur propre histoire; éduquer, donc, est aller vers la construction d'un savoir qui sera édifié dans un cadre social. Dans cet acte, on essaie de trouver un sens à ce que les étudiants «reçoivent dans la salle de classe» et comment cela leur est utile aujourd'hui, dans leur vie quotidienne. Pour ce faire, le contenu des cours sera donné en regardant ce qui se passe dans le monde qui entoure l'étudiant

Il s'agira donc ici, de mettre en valeur une praxis d'éducation basée sur le «dialogue-échange» des connaissances et des expériences de leur vie quotidienne en regard de la théorie. L'expérience qui sera implémentée cette année cherche à réveiller le pouvoir créateur des étudiants des trois cours du premier cycle en travail social de l'UQAT. Cette approche permettra aux étudiants de devenir plus conscients de ce qu'ils apprennent. Cette communication s'encadre dans le sous-thème : L'Université lieu de formation

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

master complémentaire, SoTL, climat de maîtrise

Former les enseignants du supérieur : comment déclencher des changements dans leurs propres classes ?

Georges, François, Université de Liège (Belgique); Poumay, Marianne, Université de Liège (Belgique)

Résumé

Depuis 2001, l'Université de Liège organise un Master Complémentaire pour les enseignants du supérieur qui souhaitent améliorer leur pratique. Ce programme (« Formasup ») est axé sur le développement de trois compétences, présentées aux candidats sous forme d'un référentiel. Un ensemble de ressources aident à ce développement de compétences et précisent ce qui est attendu de chaque candidat. Le référentiel de compétences est notamment inspiré du courant de « *Scholarship of Teaching and Learning* » (SoTL). Ainsi, les enseignants inscrits au programme doivent se documenter, réfléchir à leur pratique pour l'améliorer, la réguler sur base de données objectives et subjectives récoltées auprès de leurs propres étudiants et communiquer leurs avancées pour permettre aux collègues de profiter de ces avancées.

Mais les enseignants inscrits au programme modifient-ils vraiment leur pratique ? Comment intervient ce changement ? Comment est-il perçu par les apprenants ? Et avec quel impact sur les stratégies d'apprentissage de ces apprenants et sur leur performance ? Dans cet article seront mentionnés les travaux de plusieurs enseignants. Les illustrations seront organisées autour des variables composant le « climat de maîtrise » au sein d'une classe (Ames, 1992). Rassembler des données pour observer sa pratique permet de se questionner sur ses choix en tant qu'enseignant et sur la façon dont on pourrait maximiser l'impact de tel ou tel moment d'apprentissage pour ses étudiants.

Structurée autour de cette question si importante du climat de maîtrise au sein d'une classe du supérieur, cet article pourrait donner aux enseignants des idées de changement à apporter à leurs enseignements. Il pourrait

aussi donner aux conseillers pédagogiques des pistes d'activités à réaliser avec des enseignants pour les encourager à questionner leur pratique en vue de l'améliorer.

Introduction : Le Master Complémentaire « Formasup »

Depuis 2002, l'université de Liège organise un master complémentaire en pédagogie de l'enseignement supérieur (nommé « FormaSup »). Ce programme s'adresse aux encadrants pédagogiques désireux de développer leur « professionnalité » enseignante. Ces acteurs doivent avoir trois ans d'expérience, enseigner dans le supérieur et disposer d'une liberté certaine dans l'organisation de l'un de leurs cours.

Ce master complémentaire s'inscrit résolument dans une approche programme (Prégent, Bernard, & Kozanitis, 2009) centrée sur le développement de compétences (Tardif, 2006). Le programme de cours s'articule autour d'un référentiel (Poumay & Georges, 2009) composé de trois compétences :

- Concevoir un dispositif de formation cohérent, porteur de sens, qui favorise l'apprentissage de chaque apprenant ;
- Enseigner de façon motivante, active, engageante en informant chaque apprenant sur ses progrès pour favoriser l'apprentissage en profondeur tout au long de la vie ;
- Réguler sa pratique d'enseignement sur base de données objectives et subjectives récoltées auprès des apprenants.

Chacune de ces compétences est soutenue dans un cours particulier. Des cours à option sont proposés pour permettent aux participants de sélectionner deux ressources adaptées à leurs préférences. Dans tous les cours, une large place est faite à l'accompagnement de la pratique enseignante des participants (son analyse, puis sa régulation). Un portfolio professionnel individuel rassemble en fin d'année les preuves de la mobilisation et combinaison efficace des ressources maîtrisées.

Le présent article ne détaillera pas le dispositif Formasup. Il se centrera sur les modalités déployées pour soutenir les enseignants-étudiants dans l'analyse et la régulation de leurs pratiques enseignantes ainsi que sur les effets observés dans leur pratique professionnelle. Nous nous y questionnons sur les changements que peut créer un tel dispositif sur la pratique professionnelle des enseignants qui y sont inscrits.

Avant d'aborder le cadre conceptuel et les moyens déployés pour tenter de soutenir les enseignants dans le climat de leur classe, nous abordons la problématique du transfert. Nous terminons cet article par l'évocation de changements opérés par des enseignants dans leur cours.

Vers les changements escomptés

Concrètement, nous nous posons les questions suivantes : les enseignants inscrits au programme modifient-ils vraiment leur pratique ? Comment intervient ce changement ? Comment est-il perçu par les apprenants ? Et avec quel impact sur les stratégies d'apprentissage de ces apprenants et sur leur performance ?

Pour modifier sa pratique, encore faut-il avoir conscience d'un élément à améliorer. Il faut aussi voir clair sur la façon de l'améliorer. Ensuite seulement, on peut éventuellement passer à l'action. Le programme Formasup est basé sur l'idée que le transfert de ce qui se vit dans le programme de formation vers la situation professionnelle de chacun n'est pas automatique. Comme condition au transfert, Singley & Anderson (1989, p. 8) soulignent en effet l'importance de la conscience de la similarité entre deux situations. La formation doit donc souligner ces similarités pour faciliter le transfert. Tardif (1992) tente lui aussi d'isoler un ensemble de facteurs qui caractérisent les situations efficaces de transfert. Parmi celles-ci, « la nécessité de rendre explicites les conditions d'application de ce qui est appris dans des contextes variés » (1992, p. 278). La

formation veille donc, lors de chaque séance (hebdomadairement) à questionner les participants quant au transfert envisagé dans leur propre classe. Ainsi, quasi pour chaque concept abordé ou illustration proposée, les participants sont appelés à réfléchir à l'intérêt d'un transfert à leur propre pratique. Ce transfert n'est cependant pas systématiquement testé, mesuré. Il s'agit d'imaginer un transfert possible et d'en expliciter les avantages et inconvénients projetés. Imaginer un transfert dans les contextes de chacun, dans des situations multiples, donne plus de chances au transfert de se produire lorsqu'il est pertinent.

Outre cet exercice systématique d'appel hebdomadaire aux idées de transfert, le programme prévoit aussi des moments plus exigeants, qui forcent un transfert réel chez chaque enseignant participant. Ainsi, à trois reprises durant l'année, chacun est appelé à récolter des données dans son propre contexte de classe, à les analyser, puis, sur base de ses constats, à concevoir un changement concret qui apporte une amélioration à sa pratique. Les prises de données représentent un transfert de ce qui a été vu lors du programme de formation. S'ils le souhaitent, elles sont discutées avec chaque participant avant d'être mises en place. Par ces activités, nous allons évidemment beaucoup plus loin que par l'exercice hebdomadaire car un changement concret intervient effectivement dans la classe de chaque enseignant participant. Chacun peut en mesurer les effets auprès de ses propres étudiants.

Un cadre conceptuel pour guider l'observation

Aussi étonnant que cela puisse paraître, nos enseignants, qui assez spontanément via une analyse SWOT arrivent à identifier avec facilité les forces et faiblesses de leur enseignement, éprouvent des difficultés à entrer dans une démarche de recherche en classe. A croire que la simple évocation du terme « recherche » suffit à les inhiber. Dans les lignes qui suivent, nous n'abordons pas les hypothèses susceptibles d'expliquer ces difficultés à entrer « spontanément » en recherche, mais décrivons rapidement les cadres conceptuels utilisés pour aider les enseignants participants à centrer leur recherche.

Pour les soutenir dans l'analyse de leur cours, nous leur proposons de se pencher systématique sur leurs actions d'enseignement, sur les perceptions de leurs apprenants, sur les stratégies que ces derniers déploient pour apprendre et sur les performances constatées pendant et à la fin de l'année.

Pour caractériser les actions de l'enseignant, nous invitons nos participants à se référer au modèle TARGET forgé par Epstein (Epstein, 1988 cité dans Sarrazin et al.,2006, p. 151) et repris par Ames (1992). A l'aide de ce modèle, nous leur demandons de s'interroger sur le type de Tâches proposées à leurs apprenants (ces tâches sont-elles simples et/ou complexes, décontextualisées et/ou authentiques ?), sur l'Autorité ou le contrôle laissé à leurs apprenants (une part de liberté est-elle laissée à l'apprenant ? l'enseignant décide-t-il de tout et/ou l'apprenant peut-il faire des choix ?), sur la Reconnaissance qu'ils accordent à leurs apprenants (les individus sont-ils perdus dans le groupe où font-ils l'objet d'une reconnaissance particulière ?), sur la part dédiée aux travaux de Groupe (les apprenants sont-ils invités à apprendre seuls et/ou à bénéficier de l'apport de pairs, par exemple par la réalisation de projets ?), sur les modalités d'Evaluation (l'étudiant est-il uniquement informé sur sa performance et/ou est-il renseigné sur ses forces, sur ses faiblesses, sur les moyens de les dépasser ?) et sur la gestion du Temps (le rythme est-il conditionné par le programme et/ou par la maîtrise de ses objectifs par chaque apprenant ?).

Les perceptions des apprenants sont celles retenues par Viau (2009) et Deci & Ryan (2002) dans leurs travaux sur la motivation dans le domaine de l'apprentissage à savoir la perception de valeur (les activités d'apprentissage font-elles sens ? Sont-elles utiles ? Rejoignent-elles les intérêts de l'apprenant ?), la perception de contrôle (les apprenants ont-ils l'impression de pouvoir exercer un contrôle sur leur apprentissage ? ont-ils l'impression que leur apprentissage dépend d'eux ?), leur perception de compétence (les apprenants estiment-ils être capables de réaliser les apprentissages qui leur sont demandés ?) et leur perception de reconnaissance (les apprenants ont-ils le sentiment d'être reconnus par leur enseignant et leurs

pairs ?). Pour aider nos enseignants à rassembler les perceptions de leurs apprenants, nous leur proposons d'utiliser et d'adapter les outils développés par divers auteurs comme Viau (2009), Vallerand (S.D.) ou encore Pintrich (1991).

Nous limitons les stratégies d'apprentissage aux stratégies cognitives (les apprenants sont-ils amenés à mobiliser des stratégies simples comme la répétition, ou complexes comme la généralisation et la discrimination ?), métacognitives (les apprenants ont-ils l'occasion d'anticiper, d'ajuster et d'évaluer leurs actions d'apprentissage ?) et motivationnelles (les apprenants s'engagent-ils pas intérêt propre ou pour répondre à des contraintes externes ?). Ce cadre est emprunté notamment à Allal (2007, p. 9) et Viau (2009, p. 55).

Les trois cadres proposés ci-dessus ont pour seul objectif de seconder les enseignants dans ce qu'ils pourraient observer en matière d'enseignement et d'apprentissage, l'objectif étant toujours d'améliorer l'apprentissage de leurs propres étudiants.

Des perceptions à leurs objectivation

Le cadre conceptuel établi, nous invitons nos enseignants-étudiants à choisir parmi les objets à observer ceux qui leur semblent le plus pertinent pour améliorer leur cours. A l'instar du « one minute paper » développer par Tom Angelo (1998) ou encore des analyses hebdomadaires de prestations d'enseignement proposées par Prégent et al. (2009, p. 286), nous leur demandons de déterminer parmi leurs actions d'enseignants celles qu'ils pourraient améliorer. Nous leur demandons dans un second temps d'étayer leurs impressions, de préciser sur base de quelles informations ils estiment que ces actions sont perfectibles. Dans un troisième temps, si les données utilisées apparaissent insuffisantes pour confirmer leurs perceptions, nous leur demandons d'en rassembler de nouvelles. A la lumière de ces nouvelles informations, ils sont ou non confortés dans l'action à mener pour améliorer la qualité de leur cours (l'apprentissage de leurs étudiants).

Des données récoltées et analysées à la façon de les récolter

Notre objectif n'est pas de faire de nos enseignants-étudiants des chercheurs en pédagogie, mais bien des enseignants « experts » à même d'analyser leur réalité de classe pour l'améliorer. Autrement dit, dans le cadre de notre master complémentaire, la recherche n'est pas une fin en soi mais plutôt un moyen pour soutenir au mieux l'apprentissage.

Au cours des années, nous avons abandonné les cours théoriques sur les recherches en éducation pour partir du questionnement de nos participants. Concrètement, à partir de la problématique qu'ils ont retenue, nous leur demandons de récolter des données dans leur classe (cf. point précédent). C'est sur base des réactions de leurs pairs à la présentation qu'ils en font que nous interrogeons la qualité des moyens de récolte, de présentation et d'interprétation des données. Nous sommes bien conscients que cette approche ne suffit pas à doter nos participants des compétences d'un chercheur, mais elle les outille d'un questionnement indispensable pour interroger la pertinence, la validité et la fiabilité d'une démarche de recherche menée en classe.

Illustrations par quelques cas concrets

Dans les lignes qui suivent, nous survolons quelques exemples concrets de modifications apportées par des enseignants-étudiants à leurs propres cours. Pour décider de ces modifications, ils se sont laissé interroger par les performances de leurs apprenants, par leur participation au cours, par leur sentiment de compétence, par leur perception de sens ou encore par l'usage des moyens mis à leur disposition.

Les performances des étudiants demeurent une porte privilégiée par les enseignants pour interroger la qualité de leur cours. Nous reprenons ci-dessous deux cas à titre d'illustration.

Le premier est celui d'un enseignant chargé de donner le cours de psychologie du développement à de futurs instituteurs et institutrices qui auront en charge des enfants de cinq à douze ans. Le constat d'échec massif dans son cours l'a amené à explorer dans un premier temps et sans succès les parcours antérieurs de ses étudiants et leur filière de formation, pour dans un second temps en revenir à la qualité de ses évaluations. Il constate que non seulement sur la forme elles ne conviennent pas - ses Questions à Choix Multiples (QCM) ne rencontrent pas les critères de qualité tels que définis par Leclercq (1986) - mais sur le fond elles ne vérifient pas ce qui a été entraîné en cours d'année. Les évaluations ne portent en effet que sur des connaissances, alors que le cours est axé sur leur transfert pour mettre en œuvre des activités d'apprentissage adaptées au développement des enfants. Tant la construction de ces QCM que leur validité est donc remise en cause. De ce travail exploratoire résulte notamment une modification des évaluations centrées sur un savoir non plus exclusivement déclaratif, mais aussi conditionnel.

Le second cas est celui d'une assistante pédagogique en médecine vétérinaire en charge du suivi d'étudiants dans un séminaire interdisciplinaire. À la vue des résultats peu élevés de ses étudiants, elle a tenté d'identifier les ressources qui leur manquaient pour mener à bien la résolution d'un cas clinique. En croisant l'analyse des productions des étudiants et les avis des encadrants et des étudiants, elle a constaté que les problèmes rencontrés par les étudiants relevaient de leurs lacunes en « EBM » (Evidence Based Medicine). Pour pallier ce manque, elle a mis sur pied une séance de rappel des principes de l'EBM appliqué au cas à résoudre par les étudiants, donc très contextualisée. L'analyse des performances de ses apprenants et de leur satisfaction a montré l'effet positif de cette régulation.

La participation des apprenants au cours et leur absence sont d'autres données objectives utilisées par les enseignants-étudiants pour interroger leur pratique. C'est le cas d'une enseignante d'anglais (langue étrangère) aux HEC et en médecine qui, par un questionnaire d'avis, a tenté de comprendre les raisons qui poussaient certains de ses étudiants à déserter le cours. L'une des raisons établies fut l'hétérogénéité du public. Quel que soit leur degré de maitrise de l'anglais, les uns comme les autres se plaignaient du niveau de difficulté du cours : ceux qui manifestaient une certaine aisance trouvaient le cours trop facile et ceux qui éprouvaient des difficultés le trouvaient inabordable. Pour affronter ce problème, l'enseignante a mis sur pied un principe de tutorat par les pairs. Elle en a ensuite vérifié les effets en termes de présence aux cours et de performances. En comparaison avec le groupe de l'année précédente de la même section, elle a pu constater une légère amélioration des performances et une présence accrue des étudiants les plus faibles.

La consultation effective des moyens et outils mis à disposition des étudiants pour soutenir leur apprentissage est une dernière porte d'entrée que nous évoquerons ici pour interroger la qualité de son cours. C'est le cas d'un enseignant en charge du cours de néerlandais à destination de futurs enseignants en langue étrangère, qui s'interrogeait sur l'usage des ressources en ligne mises à la disposition de ses étudiants. Après analyse de traces de consultation, récolte d'avis de ses étudiants sur l'intérêt des ressources du cours et identification des difficultés rencontrées par ses apprenants dans les évaluations certificatives, il a constaté que non seulement ces outils en ligne étaient peu consultés parce que méconnus, mais surtout qu'ils ne servaient pas toujours les manquements de ses étudiants. Fort de ces constats, l'enseignant a rassemblé et organisé dans un même espace les outils mis à dispositions de ses étudiants, les a variés et a imposé des parcours individualisés selon les difficultés de ses apprenants.

Conclusions et discussion

Nous ne pouvons conclure sur les cas présentés ci-dessous de l'efficacité de la démarche. Certes, tous ces enseignants ont joué le jeu de l'objectivation de leurs perceptions. Tous ont mis en place des régulations dans

l'un de leurs cours. Certains parmi eux ont été jusqu'à en vérifier les effets. Mais toutes ces actions ont été menées dans le cadre d'un master complémentaire pour lequel non seulement il y a un diplôme à la clé mais aussi et surtout pour lequel ils ont consacré beaucoup de temps et ont été étroitement accompagnés. Pour que ce type d'approche ait un effet à long terme, sans doute faudrait-il que leur institution se dote d'accompagnateurs pédagogiques et reconnaisse ce travail d'investigation motivé par la volonté de toujours mieux soutenir l'apprentissage des étudiants.

Parmi la septantaine de diplômés de Formasup, certains poursuivent au quotidien ce travail de régulation « éclairée » de leur cours. L'analyse de leur cas pourrait nous renseigner sur les conditions favorables au déploiement de cette approche qualité. Parmi ces mêmes diplômés, nombreux sont ceux dont la carrière a évolué vers des postes de conseillers pédagogiques ou de responsables qualité au sein de leurs institutions (quasi ¾ de nos diplômés, d'après une enquête réalisée en 2011 par Catherine Delfosse). Là aussi, l'impact de la formation est sans doute important même si d'autres facteurs contribuent à ces changements dont le caractère démultiplicateur nous intéresse tout particulièrement.

Il conviendrait aussi de s'interroger sur d'autres moyens, moins chronophages, d'épauler les enseignants dans l'amélioration de leur cours. Nous pensons bien sûr à certains types de communautés de pratiques ou de projets semi-collectifs, qui semblent eux aussi potentiellement porteurs de changements profonds dans la pratique enseignante.

Bibliographie

Allal, L. (2007). Régulations des apprentissages: orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In L. Allal & L. Mottier Lopez (Eds.), *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 7-23). Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.

Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom climate In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom* (pp. 327-308). Hillsdale: L. Erlbaum.

Angelo, T. A. (1998). *Classroom assessment and research : an update on uses, approaches, and research findings*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.

Epstein, J. L. (1988). Effective schools or effective students : Dealing with diversity. In R. R. Haskins & D. MacRae (Eds.), *Policies for America's public schools : Teacher equity indicators* (pp. 89-126). Norwood: Ablex.

Leclercq, D. (1986). *La conception des questions à choix multiples*. Bruxelles: Labor.

Pintrich, P. R., & Educational Resources Information Center (U.S.). (1991). *A Manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, Mich.

Washington, DC: University of Michigan ;

U.S. Dept. of Education, Office of Educational Research and Improvement, Educational Resources Information Center.

Poumay, M., & Georges, F. (Cartographer). (2009). Prosup : Professionnaliser l'enseignement et l'apprentissage dans le supérieur. Retrieved from http://www.mindmeister.com/fr/26912925/prosup-2009-2010-poumay-georges-2009-fr

Prégent, R., Bernard, H., & Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme*. Montréal: Presses internationales Polytechnique.

Sarrazin, P., Tessier, D., & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches. *Revue française de pédagogie, 157*, 147-177.

Singley, M. K., & Anderson, J. R. (1989). *The transfer of cognitive skill*. Cambridge, Mass.: Harvard University press.

Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Éditions Logiques.

Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences : Documenter le parcours de développement*. Montréal, Canada: Chenelière Education.

Vallerand, R. J. (S.D.). Echelles sur la motivation académique. Retrieved 29 septembre 2010, from http://www.er.uqam.ca/nobel/r26710/LRCS/echelles.htm

Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire* (2 ed.). Bruxelles: De Boeck.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

évaluation des enseignements par les étudiants, qualité, régulation

Un dispositif d'évaluation des enseignements par les étudiants au service de l'amélioration des programmes

Ernst, Dominique, Haute École de Namur (Belgique)

Résumé

L'évaluation des enseignements par les étudiants (EEE) est désormais implantée dans de nombreux établissements d'enseignement supérieur. Alors que les discours institutionnels insistent sur sa visée formative, elle se réduit trop souvent à une exigence administrative à laquelle se prêtent, bon gré mal gré, les enseignants, mais dont on observe peu de retombées sur les pratiques pédagogiques.

Pour éviter cette écueil, la Haute École de Namur (Belgique) a mis en place, depuis 2009, une démarche institutionnelle dont l'objectif est de contribuer à ce que chaque enseignant puisse, grâce à l'éclairage apporté par les étudiants, envisager ce qu'il pourrait réaliser pour améliorer la qualité de ses enseignements, c'est-à-dire leur valeur formatrice (en termes de possibilités offertes aux étudiants de développer des compétences durables, pertinentes, utiles et structurantes).

La communication a pour but de présenter l'articulation générale du dispositif et de dresser un premier bilan de ses effets sur la base des synthèses produites et d'entretiens auprès de leurs rédacteurs.

Un site (http://www.henam.be/EEE) accompagne l'enseignant dans la mise au point de la formule la plus adaptée à ses besoins. L'évaluation ne faisant la qualité que si elle permet de réguler les enseignements, chaque enseignant est invité à rédiger un « projet d'aménagement » de son enseignement (en termes de contenus, méthodes, modalités d'évaluation) sur la base d'une analyse de l'avis des étudiants et d'autres données complémentaires. Ces projets sont ensuite envoyés aux directeurs des programmes et ceux-ci en élaborent des synthèses anonymisées qui sont rendues publiques et discutées au sein de conseils pédagogiques. L'objectif formatif de l'évaluation est ainsi réaffirmé par l'identification, au sein des

enseignements, des points forts, des faiblesses et des points d'appui dans le respect des personnes, des équipes et des spécificités des programmes. Au final, l'EEE, réalisée sur une base individuelle, enclenche un processus plus large de régulation collective des formations.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'alternance

conscience de la situation, image opérative, préoccupation

La perception de situations de classe par les enseignants novices en fonction de leur niveau de préoccupation

Blondeau, Marc, ISPG (Belgique)

Résumé

Un cours est une succession d'états transitoires dans un environnement complexe et dynamique (Durant, 1996). En classe, un enseignant doit donc continuellement prendre des décisions dans l'urgence, sans avoir le temps de prendre du recul (Altet, 1994 ; Perrenoud, 1996). La plupart du temps, il fonctionne en utilisant des schémas d'action intériorisés ou routines (Johnson, 1994). Ces routines se sont construites sur base de confrontations successives de (classes de) situations identiques possédant des buts identiques.

Chez les enseignants stagiaires et/ou novices (Tochon, 1993), le manque d'expérience et de confrontation n'a pas ou peu permis la construction et l'intériorisation de ces routines. Ainsi, ils sont amenés sans arrêt à réaliser un traitement cognitif complexe des informations qu'ils perçoivent (Altet, 1994). Ce traitement cognitif donne naissance à une construction mentale de la situation (Endsley, 1991 ; Ochanine, 1971 ; Pastré, 1999, 2006) sur laquelle ils fonderont des décisions pour continuer leur action pédagogique.

L'objet de notre recherche est de comprendre quels sont les indices de la situation que l'enseignant novice, en action, a considéré comme pertinent pour élaborer sa construction mentale en fonction du filtre de ses préoccupations (Durant, 1996 ; Saujat, 2007, 2011).

Pour ce faire, nous avons filmé de jeunes enseignants en classe, après les avoir interrogés sur leurs préoccupations. Nous les avons ensuite confrontés à l'enregistrement de leur cours dans un entretien d'explicitation (Vermersh, 2010) pour qu'ils décrivent, lors d'arrêts sur image, ce qu'ils ont perçu de la situation et qui leur a permis de décider de la suite de leur action. Nous avons ensuite croisé les données récoltées avant et après le cours pour comprendre en quoi les préoccupations antérieures influent sur leurs constructions mentales de la situation.

Les conclusions de la recherche nous éclairerons dans l'amélioration des dispositifs préparant les étudiants à l'exercice en classe.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'alternance

stage, enseignants associés, attentes

Les compétences professionnelles en enseignement : attentes d'enseignants associés et perceptions de stagiaires

Monfette, Olivia, Université du Québec à Montréal (Canada); Grenier, Johanne, Université du Québec à Montréal (Canada)

Résumé

La formation des enseignants consiste en une formation en alternance. À partir des connaissances acquises à l'université, l'étudiant développe ses compétences en enseignement qu'il peaufinera lors des stages qui sont perçus comme des moments cruciaux par les étudiants (Tardif et Lessard, 1999). Ces stages sont la rencontre de deux univers: d'un côté un enseignant associé (EA) qui a développé ses compétences professionnelles d'enseignant ainsi qu'une vision singulière de l'enseignement, de l'autre, un stagiaire (ST) avec une expérience restreinte et des perceptions de ses propres compétences. Plusieurs variables influenceront la réussite du stage, dont la relation qui s'établira entre l'EA et le ST (Boudreau, 2001). Afin de mieux comprendre cette relation, le but de cette étude est d'explorer l'adéquation entre les attentes de l'EA et la perception du ST de ses propres compétences. Huit EA ont réalisé des entrevues semi-structurées et leurs onze ST ont rempli le questionnaire sur le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des étudiants en enseignement de l'éducation physique (Grenier, Gagnon, Monfette et Gosselin, 2012). L'analyse des propos des EA sous l'angle des compétences professionnelles en enseignement (MEQ, 2001) révèle que les EA s'attendent principalement à ce qu'un ST possède un certain niveau de professionnalisme et de maturité, une ouverture face aux commentaires, une volonté d'apprendre et un intérêt pour la clientèle à laquelle il enseigne. De leur côté, les ST estiment posséder les compétences reliées au pilotage des situations d'enseignement, à la gestion de classe et à l'éthique professionnelle. L'analyse des concordances et discordances reliées aux compétences professionnelles en enseignement seront présentées ainsi que son effet probable sur le développement du SEP des ST.

Introduction

La formation initiale des enseignants se réalise par alternance pour intégrer la théorie vue à l'université aux expériences de travail. Ainsi, la responsabilité de la formation des enseignants dépend des milieux universitaire et scolaire qui doivent travailler conjointement pour soutenir l'étudiant dans le développement de ses compétences professionnelles (Gervais et Desrosiers, 2005 et Mellouki, 2005). Lors des allers-retours entre ces milieux de formation, les étudiants peuvent faire des liens entre les savoirs théoriques et pratiques afin d'intégrer leurs apprentissages.

Problématique

L'étudiant en formation à l'enseignement se développe entre deux univers : l'université et le milieu scolaire.

À l'université, les étudiants acquièrent majoritairement des savoirs théoriques qu'ils pourront intégrer dans un contexte réel lors des stages. L'université a la responsabilité de la formation à la profession enseignante ainsi que de la sanction des études d'une durée de quatre ans qui autorise l'émission du brevet d'enseignement.

Le milieu scolaire accueille les étudiants pour qu'ils y vivent « des expériences propres qui leur permettent d'acquérir une image réaliste du milieu de travail et de la profession, de développer de manière progressive des compétences professionnelles en mobilisant des ressources diverses, dont des savoirs acquis en milieu universitaire et scolaire » (Gervais et Desrosiers, 2005, p.2). L'EA, un enseignant d'expérience qui accueille l'étudiant, exerce une fonction très complexe: il doit accompagner et guider le ST, assurer un soutien au développement des compétences professionnelles et en évaluer le niveau d'acquisition (Desbiens, Borges et Spallanzani, 2009 et Portelance, 2010). Il est un acteur influant dans la formation à l'enseignement par son impact significatif sur le développement professionnel du ST ainsi que sur la réussite du stage (Boudreau, 2009 ; Peterson, Valk, Baker, Brugger et Hightower, 2010). Cette influence est tributaire de la perception qu'il a de son rôle et ce rôle dépend entre autres de la façon dont il perçoit la formation initiale, son apport à cette formation ainsi que son image de soi professionnelle. Ces derniers éléments affecteront ses interventions, ses comportements, l'accompagnement et la relation qu'il établira avec ST (Boudreau, 2001; Lai, 2009; Portelance, 2010; Rajuana, Beijaardb et Verloop, 2007).

Les ST accordent beaucoup d'importance et de crédibilité au milieu scolaire, voir même plus qu'au milieu universitaire (Boudreau et Baria, 1998) et considèrent les stages comme les moments les plus significatifs de leur formation (Belton, et al., 2010 ; Boudreau, 2009). Cependant, les ST vivent parfois des expériences de stage peu cohérentes avec les apprentissages faits à l'université et se retrouvent parfois coincés entre les savoirs théoriques et une vision pragmatique de leur EA. Ces contradictions peuvent avoir une influence sur leur développement professionnel. De plus, la confusion face aux objectifs à atteindre ainsi que le manque de précisions des attentes de l'EA envers le ST peuvent engendrer des expériences de stages difficiles (Desbiens et al., 2009).

Les différentes visions, perceptions et attentes de ces intervenants dédiés à la formation du ST peuvent avoir une influence sur le déroulement du stage. Or, le stage est un moment décisif dans le développement du SEP lié à la capacité à enseigner (Androzzi, 2011; Bandura, 1997) et le ST s'y présente avec une certaine opinion de ses compétences qu'il aura élaborée au cours de sa formation. Pourtant, peu de recherches se sont intéressées simultanément aux perceptions du ST et aux attentes de l'EA.

Cadre conceptuel

Le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ, 2001) impose un référentiel de 12 compétences professionnelles que tous les étudiants doivent développer durant leur formation initiale en enseignement. Ces compétences sont divisées en quatre grandes catégories: 1) les fondements; 2) l'acte d'enseigner; 3) le contexte social et scolaire et 4) l'identité professionnelle. L'énoncé de chacune des compétences apparaît dans le tableau 2.

La première catégorie renvoie aux dimensions fondamentales de l'enseignement et fait référence aux compétences 1 et 2 qui regroupent les connaissances disciplinaires, la communication et la transmission de la culture. Cette catégorie met l'accent sur l'importance de la connaissance de la discipline à enseigner et sur l'importance d'adopter un regard critique face à celle-ci. Elle souligne le rôle d'un pédagogue cultivé et d'un passeur de culture qui est ouvert sur le monde. Cette catégorie rappelle que la langue est objet de culture et que l'enseignant doit s'exprimer dans un langage de qualité afin contribuer à l'amélioration de la langue écrite et parlée des élèves.

L'acte d'enseigner regroupe quatre compétences. La compétence 3 réfère à la planification qui permet aux élèves d'être au centre de leur apprentissage dans le but de développer les compétences disciplinaires. La compétence 4 appuie le rôle de médiateur de l'enseignant entre le savoir et les élèves afin qu'il les guide au travers de la résolution de situations-problèmes pour favoriser l'intégration des connaissances. La compétence 5 se rapporte à l'évaluation des apprentissages des élèves en utilisant une approche axée sur le développement des compétences disciplinaires à l'aide de stratégies d'évaluation et de situations diversifiées. Enfin, la compétence 6 aborde les aspects liés à la gestion de classe.

La troisième catégorie, le contexte social et scolaire, regroupe les compétences 7, 8, 9 et 10. La compétence 7 se rapporte à la différenciation pédagogique et met l'accent sur la capacité d'intégrer les élèves à défis particuliers, de connaître leurs caractéristiques et de présenter des tâches adaptées à leurs besoins afin de favoriser leur cheminement. La compétence 8 décrit l'utilisation des technologies dans le cadre de l'enseignement afin de développer l'autonomie des élèves. Enfin, les compétences 9 et 10 discutent de la coopération avec l'équipe pédagogique ainsi qu'avec les partenaires de l'école pour favoriser la collaboration entre les partenaires, de mettre sur pied des projets multidisciplinaires et développer la capacité à travailler en équipe.

Enfin, l'identité professionnelle regroupe les compétences 11 et 12 qui présentent la formation continue dont la capacité de renouveler ses méthodes, d'analyser ces propres pratiques, de développer son esprit critique face à son enseignement afin de s'adapter à un monde en constante évolution et l'éthique professionnelle.

Dans cette étude, l'utilisation du référentiel des compétences professionnelles des enseignants permet d'atteindre le but de l'étude : explorer l'adéquation entre les attentes de l'EA et la perception qu'a le ST de ses propres compétences.

Méthodologie

Onze ST inscrits au programme de formation en enseignement de l'éducation physique et leurs huit enseignants associés (tableau 1) ont participé à l'étude sur une base volontaire. Les EA avaient entre six et vingt-cinq années d'expérience en enseignement, un EA recevait son premier ST tandis que les autres avaient déjà reçu entre trois et vingt ST au cours de leur carrière. La présente étude a obtenu l'approbation du comité d'éthique.

Tableau 1. Présentation des participants à l'étude.

Stage	Enseignants associés			Stagiaires		
	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total
1e	1	2	3	2	4	6
4e	3	2	5	3	2	5
Total	4	4	8	5	6	11

Les ST ont rempli le questionnaire *Sentiment d'efficacité personnelle des étudiants en enseignement de l'éducation physique* (Grenier, Gagnon, Monfette et Gosselin, 2012) avant le début du stage. Ce questionnaire, validé auprès d'experts et d'une population similaire, regroupe 62 items répartis selon les 12 compétences du référentiel des compétences professionnelles (MELS, 2001).

Les EA ont participé à une entrevue téléphonique semi-dirigée d'une durée d'environ 30 minutes qui se sont déroulées à la suite des stages. Le canevas, élaboré à partir de la littérature sur la perception du rôle de l'EA, validé auprès d'une population similaire comporte six sections. Les entrevues ont été enregistrées sur bande audio afin de permettre une transcription intégrale.

Afin de déterminer une hiérarchie entre les 12 compétences professionnelles pour l'ensemble des ST participants à l'étude, les résultats au questionnaire ont été traités selon une démarche en trois étapes. Les deux premières étapes permettent l'ordonnancement des compétences pour chacun des participants, de la compétence la plus maîtrisée à la moins maîtrisée. Premièrement, un score moyen a été établi pour chacune des 12 compétences par le calcul de la moyenne des énoncés reliés à cette compétence. Lors d'une deuxième étape, les 12 compétences ont été placées en ordre croissant, de la plus élevée (1er rang) à la moins élevée (12e rang). Un score de rang a ensuite été attribué, soit 12 points à la compétence occupant le premier rang, 11 points à la 2e compétence et ainsi de suite jusqu'à la dernière qui s'est vue attribuer 1 point. Lors de la troisième étape, les points obtenus pour chacun des sujets à une compétence ont été additionnés, puis, les 12 compétences ont été classées selon la somme des points obtenus lors de cette dernière étape.

Le référentiel des compétences professionnelles des enseignants a été utilisé en guise de catégories prédéterminées (l'Écuyer 1990) pour réaliser une analyse de contenu en trois étapes :1) lectures préliminaires du verbatim et établissement d'une liste d'énoncés en fonction des 12 compétences; 2) regroupement préliminaire des énoncés dans les 12 compétences et 3) classification finale de tous les énoncés dans les 12 compétences. Les propos ont été classés à l'aveugle par les deux chercheures de l'étude avec un taux de succès de 70%. Par la suite, les énoncés qui n'ont pas été classés dans la même catégorie lors du premier classement on fait l'objet d'un consensus.

Résultats

L'utilisation des scores de rang pour analyse des résultats au questionnaire sur le SEP a permis d'ordonner les compétences professionnelles en fonction de la perception des ST. Ainsi, les compétences 4, 6 et 12 qui ont obtenu un score de 110, 103 et 99 sont les compétences pour lesquelles les ST se sentent le plus compétents avant de débuter le stage[51]. Viennent ensuite quatre compétences avec leur score respectif : 2 (87), 8 (79), 10 (69) et 11 (66). Ces résultats indiquent que les ST se sentent moyennement compétents pour ces quatre compétences. Finalement, les ST semblent beaucoup moins sûrs d'eux pour cinq compétences soit : 3 (57), 9 (55), 7 (46), 1 (44) et 5 (44).

Tableau 2. Comparaison des perceptions des stagiaires et des attentes des enseignants associés (EA)

Compétences professionnelles ordonnées selon le SEP des stagiaires (du plus élevé au moins élevé)	Attentes des EA	
	Énoncés	EA
4 Piloter des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du	4	2

[51] Prendre note que si une compétence avait été la plus importante pour les 11 stagiaires, cette compétence aurait obtenu 132 points.

	développement des compétences visées dans le programme de formation		
6	Planifier, organiser et superviser le mode de fonctionnement du groupe-classe en vue de favoriser l'apprentissage et la socialisation des élèves	3	2
12	Agir de façon éthique et responsable dans l'exercice de ses fonctions	8	5
2	Communiquer clairement et correctement dans la langue d'enseignement, à l'oral et à l'écrit, dans les divers contextes liés à la profession enseignante	2	2
8	Intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel	0	0
10	Travailler de concert avec les membres de l'équipe pédagogique à la réalisation des tâches permettant le développement et l'évaluation des compétences visées dans le programme de formation, et ce, en fonction des élèves concernés	0	0
11	S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel	33	7
3	Concevoir des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du développement des compétences visées dans le programme de formation	7	4
9	Coopérer avec l'équipe-école, les parents, les différents partenaires sociaux et les élèves en vue de l'atteinte des objectifs éducatifs de l'école	1	1
7	Adapter ses interventions aux besoins et aux caractéristiques des élèves présentant des difficultés d'apprentissage, d'adaptation ou un handicap	0	0
1	Agir en tant que professionnelle ou professionnel héritier, critique et interprète d'objets de savoirs ou de culture dans l'exercice de ses fonctions	10	5
5	Évaluer la progression des apprentissages et le degré d'acquisition des compétences des élèves pour les contenus à faire apprendre	0	0

Afin de comparer les perceptions des ST et les attentes des EA, le nombre d'énoncés identifiés par les EA ainsi que le nombre d'EA qui ont nommé chacune des compétences professionnelles figurent au tableau 2 qui présente les 12 compétences dans un ordre qui reflète la perception du groupe des ST participants à l'étude, de la compétence la mieux maîtrisée (4) à la compétence la moins bien maîtrisée (1).

L'analyse des propos des EA sous l'angle des compétences professionnelles révèle que sept des huit EA de l'étude ont des attentes envers leurs ST qui se rapportent à la compétence professionnelle 11. Les EA s'attendent à ce que les ST s'engagent dans une démarche de développement professionnel. Puisqu'ils ont le désir de transmettre leurs connaissances, ils veulent recevoir des ST qui sont intéressés à apprendre, qui se sentent responsable de leur stage et de leurs apprentissages tels qu'en témoigne ces propos : " le ST doit démontrer de la curiosité, je dis souvent à mes ST : plus vous allez m'en demander, plus je vais vous en

donner et plus vous allez sortir enrichis de ce stage-là ". De même, la maturité et l'ouverture d'esprit des ST est une autre attente des EA : " un ST qui est ouvert aux commentaires, qui est ouvert aux corrections aussi et qui est une personne qui essaie toujours de s'améliorer ". Les EA ne s'attendent pas à recevoir un ST qui est totalement prêt à entrer dans la profession, ils souhaitent plutôt voir les ST développer leur capacité à porter un jugement sur leur propre enseignement : " ce n'est pas grave si on se casse la figure si on est capable de reprendre nos erreurs ou si on est capable de se reprendre et d'être critique face à nous-même ". Enfin, l'important pour eux c'est de voir une constante progression durant le stage. Ils mentionnent que : " le fait d'évoluer dans le stage, le fait de partir d'un point A puis se rendre à un point B " est très important pour eux.

Les attentes des EA de l'étude face à leurs ST sont aussi en lien avec la compétence 1. Ils souhaitent le développement de l'esprit critique de leur ST : " un stage réussi c'est lorsqu'un ST développe un point de vue et qui peut faire en sorte qu'il aime vraiment plus l'enseignement ".

La majorité des EA s'attendent également à ce que le ST se comporte de façon éthique et responsable, compétence 12, en mentionnant que le stage devrait leur permettre de comprendre que la profession enseignante est un emploi sérieux qui comporte plusieurs responsabilités. D'autres attentes des EA de l'étude sont liées à la conception de situation d'enseignement-apprentissage, soit la compétence 3. Ils s'attendent à recevoir des ST qui sont bons en planification : " La planification, ça les étudiants sont toujours excellents même en 2e année ".

Enfin, certains EA ont expliqué avoir des attentes liées au pilotage des situations d'enseignement-apprentissage, compétence 4, à la gestion de classe, compétence 6, ainsi qu'à la qualité de la langue, compétence 2. Un seul EA mentionne qu'il s'attend à ce que les ST démontrent leurs compétences reliées à la coopération avec l'équipe-école, les parents et les différents partenaires sociaux, compétence 9. Finalement, aucun EA de l'étude n'a mentionné d'attentes en lien avec l'intégration des technologies à leur enseignement (compétence 8); la collaboration avec l'équipe pédagogique (compétence 10), l'adaptation des interventions aux élèves à défis particuliers (compétence 7) ni l'évaluation des apprentissages des élèves (compétence 5).

Discussion et conclusion

Afin de comparer les attentes des EA et le SEP des ST qu'ils reçoivent, huit EA et leurs onze ST ont participé à cette étude. Les attentes révélées par les EA se résument principalement en deux thèmes importants : l'ouverture et la progression.

Les EA démontrent ainsi un fort désir de transmettre leurs connaissances aux ST pour qu'ils se développent sur le plan professionnel. Ces résultats corroborent les propos de Boutin et Camaraire (2001) qui rappellent que les EA ont souvent le désir de modeler leur ST à leur propre image. Bien que le modelage des ST à l'aide de l'observation et de l'imitation des EA permette un certain développement professionnel, cette méthode présente des limites importantes puisqu'il n'est pas possible de reproduire une copie exacte de soi-même (Desbiens et al., 2009 et Ria et Serres, 2005).

Pour leur part, les ST s'insèrent dans un nouveau milieu avec leur propre perception de leurs compétences, selon eux, ils savent piloter des situations d'enseignement-apprentissage (compétence 4), gérer la classe (compétence 6) et prétendent avoir une éthique professionnelle déjà bien développée (compétence 12). Ces résultats s'expliquent peut-être par une importante expérience accumulée lors de la suppléance qu'ils réalisent régulièrement dès leur première année d'étude. De plus, les ST débutants estiment souvent déjà posséder les principales compétences en enseignement, entre autres grâce à leurs expériences en animation de groupe d'enfants lors de camps de jour, de camps de vacances ou encore, lors d'entraînements sportifs (Desbiens et al., 2009 ; Raymond, 2006).

Il est possible de remarquer une importante dissonance entre la perception de compétence des ST et les attentes des EA de cette étude. Alors que les ST se présentent en stage avec un fort SEP pour le pilotage, la

gestion et l'éthique professionnelle, les EA s'attendent à une grande ouverture et à une progression importante durant le stage. Bien que ces divergences ne soient pas incompatibles, il est probable qu'elles influencent la réussite du stage. En effet, tel que le souligne Desbiens, et al., (2009) l'absence d'attentes claires de la part de l'EA est un des éléments qui affectent l'accompagnement des ST ainsi que la réussite du stage.

Cette étude met en lumière une dissonance présentant un potentiel négatif quant à la réussite du stage, pourtant, tous les ST de cette étude ont réussi leur stage. Il faut donc maintenant s'interroger sur la dynamique qui s'établit entre le ST et son EA qui leur permet d'ajuster leurs attentes pourtant différentes lors de leur première rencontre.

Bibliographie

Androzzi, J. (2011). The Effects of Early Clinical Teaching Experiences on Pre-Service Teacher's Self-Efficacy. University of North Carolina, Doctorat Degree, 156 pages.

Bandura, A. (1997). Self-Efficacy : The Exercise of Control. New York : W. H. Freeman and Company.

Belton, S., Woods, C., Dunning, C. & Meegan, S. (2010). The Evaluation of a Cooperating Physical Teacher Program (COPET). European Physical Education Review, vol. 16, n. 2, 141-157.

Boudreau, P. (2009). «Pour un modèle de supervision de type inductif en formation à la supervision de maîtres de stage en éducation physique». *Éducation et francophonie (journal en ligne au www.acelf.ca)*. vol. XXXVII, no 1, p. 121-139.

Boudreau, P. (2001). «Que se passe-t-il dans un stage réussi? ». *Revue des sciences de l'éducation*. vol. XXVII, no 1, p. 65-84.

Boudreau, P. & Baria, A. (1998). «La définition donnée par des enseignants associés de la supervision d'un stagiaire». In *Enseignants de métier et formation initiale : des changements dans les rapports de formation à l'enseignement,* Lenoir, Y. & Raymond, D., p. 324. Belgique: De Boeck & Larcier s.a.

Boutin, G. & Camaraire, L. (2001). Accueillir et encadrer un stagiaire : guide pratique à l'usage de l'enseignant-formateur. Montréal : Éditions Nouvelles.

Desbiens, J-F., Borges, C. & Spallanzani, C. (2009). «La supervision pédagogique en enseignement de l'éducation physique». *Éducation et francophonie (journal en ligne au www.acelf.ca)*. vol. XXXVII, no 1, p. 1-5.

Gervais, C. & Desrosiers, P. (2005). *L'école, lieu de formation d'enseignants : questions et repères pour l'accompagnement de stagiaires*. Québec: Les Presses de l'Université Laval, 242 p.

Grenier, J., Gagnon, C., Monfette, O. & Gosselin, C. (2012). Validation d'un instrument de mesure du sentiment d'efficacité personnelle chez les étudiants en enseignement de l'éducation physique (ÉP). Actes de la 6e biennale de l'ARIS, Presse de l'Université du Québec, Québec, p. 322-329.

Lai, E. (2009). Getting in Step to Improve the Quality of In-Service Teacher Learning Through Mentoring. Professional Development in Education, vol. 36, n. 3, 443-469.

L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale des contenus. Méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Mellouki, M. & Gauthier, C. (2005). *Débutants en enseignement : quelles compétences? Comparaison entre Américains et Québécois*. Québec: Les presses de l'Université Laval. 111 p.

Ministère de l'Éducation. (2001). La formation professionnelle : les orientations, les compétences professionnelles. Gouvernement du Québec, Québec, 253 pages.

Peterson, Valk, Baker, Brugger et Hightower. (2010). « Were not just interested in work » : Social and Emotional Aspects of Early Educator Mentor Relationships. Mentoring & Tutoring : Partership in Learning, vol. 18 n.2, 155-175.

Portelance, L. (2010). Analyse des perceptions du soutien d'un enseignant associé à la formation du stagiaire. Éducation et francophonie *Éducation et francophonie (journal en ligne au www.acelf.ca)*, vol. XXXVII, no 2, 21-38.

Rajuana, M., Beijaardb, D & Verloop, N. (2007). The Role of the Cooperating Teacher : Bridging the Gap Between the Expectations of Cooperating Teachers and Student Teachers. Mentoring & Tutoring, vol. 15, n. 3, 223-242.

Raymond, D. (2006). En formation à l'enseignement: des savoirs profesisonnels qui ont une longue histoire, dans Y. Lenoir & M.-H. Bouiller-Oudot (dir.), Savoirs professionnels et curriculum de formation (p. 233-261). Québec: Les Presses de l'Université Laval.

Ria, L. & Serre, G. (2005). Un dispositf de formation par procuration, confrontation et simulation. Les cahiers pédagogiques, vol. 435, 29-30.

Tardif, M. (2006). *Qu'est-ce que le savoir d'expérience en enseignement?* Bulletin de la Haute école de pédagogie de Berne, du Jura et de Neuchâtel, 3 (juin), p. 13-16.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'alternance

observation, gestes professionnels, pratiques enseignantes

Le développement des gestes professionnels : comment les observer en formation initiale ? Quelles incidences sur la formation ?

Dehon, Arnaud, Université de Mons (Belgique); Derobertmasure, Antoine, Université de Mons (Belgique); Duroisin, Natacha, Aspirante FRS-FNRS, Université de Mons (Belgique)

Résumé

Dans le contexte de la formation initiale des futurs enseignants du secondaire supérieur (niveau lycée, grades 10 à 12) en fédération Wallonie-Bruxelles, 90 heures minimum sont allouées à la formation pratique au sein des Universités. Les étudiants qui participent à cette formation possèdent un diplôme de master, et peuvent, pour certains, n'avoir aucune expérience professionnelle. Dès lors, réparti sur 100 heures, le dispositif de formation pratique mis en place se structure autour de deux temps : une formation à l'université (40h) et une immersion en milieu professionnel dans le cadre de stages (60h). Si pédagogiquement cette division se justifie par la volonté de préparer, dans un cadre sécurisant, les futurs enseignants à la *planification, gestion et évaluation de situations d'apprentissage*, elle pose la question du développement de gestes professionnels (Brudermann & Pélisser, 2009) et de la gestion des interactions (Clanet, 2002) en situation quasi-professionnelle, sachant que le contexte diffère de situations rencontrées ultérieurement lors des stages.

Dans le cadre d'un travail de thèse, financé par le FNRS-FRFC, ces situations d'enseignement-apprentissage font l'objet d'une observation fine, adaptée informatiquement dans le logiciel Observer XT. Le but de ce travail est d'élaborer un modèle théorique et méthodologique (Dehon & Derobertmasure, 2010) permettant d'analyser les séances d'enseignement-apprentissage se déroulant à l'université, alliant ainsi recherche et formation (Desjardins, Deaudelin & Dezutter, 2009).

Dans cette communication sont présentés la méthodologie et les résultats, dans une optique descriptive et compréhensive (Lacourse & Maubant, 2009), d'une séance menée à l'université. Quelle pratique est privilégiée par l'étudiant ? Sur la base de cette illustration, les auteurs tentent d'illustrer le lien étroit existant entre recherche et formation : comment les résultats de recherche permettent-ils une analyse pédagogique ?

Introduction

La formation des futurs agrégés de l'enseignement secondaire supérieur (niveau lycée, grades 10 à 12), en Fédération Wallonie-Bruxelles, vise le développement de 13 compétences (Décret MB 22/02/2001) marquées par la dominance des notions de professionnalisation, de réflexivité et d'identité professionnelle. Cette formation, exclusivement proposée par les universités, s'inscrit dans un cadre légal qui permet aux différents opérateurs d'adapter quelque peu leur dispositif pédagogique.

Pour la Faculté de Psychologie et Sciences de l'Education et la Faculté Warocqué d'Economie et de Gestion de l'Université de Mons, l'Institut d'administration scolaire (Inas) a structuré l'axe pratique, comptant pour un tiers de la formation, en 40 heures consacrées à la formation à l'université et 60 heures de stages en milieu professionnel. Durant ces 100 heures, le dispositif pédagogique vise le développement de trois compétences issues des référentiels en vigueur – (1) développer la réflexivité, (2) développer des capacités relationnelles et (3) planifier, gérer et évaluer des situations d'apprentissage – en proposant des activités alternant les trois phases du métier enseignant (Altet, 2002) : micro-enseignement (adaptation du modèle stanfordien), analyse des pratiques, vidéoscopie, rétroaction, rapport réflexif, enseignement…

Dans cet article, les auteurs s'attachent, d'une part, à présenter le modèle théorique et la méthode utilisés pour appréhender, en situation quasi-professionnelle, le développement des gestes professionnels (Brudermann & Pélissier, 2009) et la gestion des interactions (Bru, 1994 ; Clanet, 2002) et, d'autre part, à illustrer, sur la base de travaux de thèse (recherche financée par le FNRS-FRFC, convention n°2.4570.10), les liens étroits entre recherche et formation (Brodeur, Deaudelin & Bru, 2005). Il s'agit d'appuyer la formation par des résultats de recherche pour améliorer les moyens mis en place (Dunkin, 1986) afin d'atteindre les finalités définies politiquement (Gauthier, Bissonnette & Richard, 2007).

1. D'un modèle théorique à son opérationnalisation

1.1. Modèle théorique

La construction d'un cadre théorique, permettant d'appréhender les gestes professionnels et les interactions, a pour but de modéliser la situation d'enseignement-apprentissage en intégrant toute sa complexité (Marcel, 1998) selon une approche explicative (Postic & de Ketele, 1988) et compréhensive (Lacourse & Maubant, 2009) pour mieux approcher la construction du savoir-agir (Desjardins, Deaudelin & Dezutter, 2009). Il s'agit, à partir de l'observation de situations de classe, de voir les liens existant entre actions / réactions de l'enseignant et des élèves. Y sont alors intégrés un ensemble d'activités gestuelles et de discours opératoires singuliers et complexes (Altet, 2002 in Lenoir, 2010) mis en place par l'enseignant dans une immédiateté (Bru & Talbot, 2001 in Lenoir, 2010) dont le but est l'apprentissage des élèves (Talbot, 2008).

Le modèle (Dehon & Derobertmasure, 2010 ; Derobertmasure & Dehon, 2012) ci-dessous – basé sur le *teacher effect* (*e.g.*, Bressoux, 1994 ; Creemers, Reynolds & Swint, 1996 ; Gauthier, Bissonnette & Richard, 2007 ; Seidel & Shavelson, 2007 ; Wayne & Young, 2003) et sur les pratiques enseignantes (*e.g.*, Bru & Maurice, 2001 ; Bru, 2002 ; Maubant *et al.*, 2005) – est construit autour de la notion de dispositif (Lenoir, Larose, Deaudelin, Kalubi & Roy, 2002). Sont spécifiés alors les acteurs impliqués : enseignant, élève(s) et objet d'apprentissage auquel est adjoint le pôle « produit », entendu comme la manifestation de l'apprentissage, c'est-à-dire le curriculum maîtrisé (Demeuse et Strauven, 2002). Finalement, plusieurs processus et des espaces qui se définissent par les formes et les types d'actions et interactions de ces

différents acteurs sont intégrés au modèle : conditions cognitives, relationnelles, sociales, temporelles, matérielles… (Lenoir, 2007).

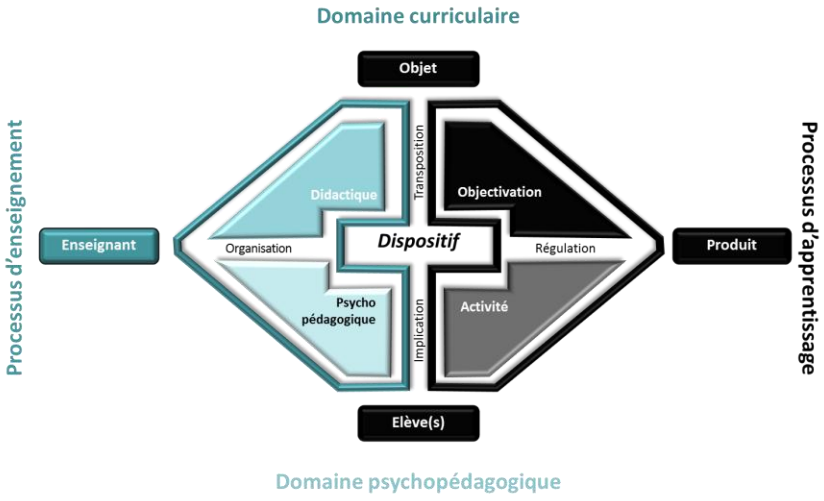


Figure 13. Modélisation d'une situation d'enseignement - apprentissage

Les espaces, spécifiés comme des aires dans le modèle, sont de quatre ordres. Le processus d'enseignement compte l'aire didactique et l'aire psychopédagogique, distinction faite sur la base de « donner cours » et « gestion de la classe », c'est-à-dire respectivement les actions (ou discours sur l'action) spécifiquement liées à l'objet d'apprentissage (contenu informationnel, choix du contenu, discours d'enseignement…) et les actions ou discours induisant une relation particulière aux élèves (discipline, contact spatial, relation d'apprentissage, climat…). Le processus d'apprentissage est quant à lui caractérisé par l'aire d'objectivation – domaine des représentations des élèves, prises de parole sur l'objet d'apprentissage – et l'aire d'activité définie par ce qui est mis en œuvre par le sujet pour exécuter une tâche (Beckers, 2007). Cette aire se manifeste notamment par des activités de lecture ou d'écriture, par le discours sur les consignes…

Outre les pôles et les aires, le modèle incorpore également des processus qui caractérisent le lien entre ces pôles et le dispositif. L'implication (ou non) spécifie le lien entre les élèves et le dispositif, la régulation fait le lien entre le produit et le dispositif (écart entre les produits d'apprentissage et les objectifs), la transposition permet de présenter un savoir savant en un savoir adapté et, enfin, l'enseignant organise son enseignement (Doyle, 1986).

1.2. Grille d'observation

A partir de cette modélisation théorique, une grille d'observation adaptée au logiciel Observer XT® a été élaborée (Dehon & Derobertmasure, 2010 ; Derobertmasure & Dehon, 2012). Elle catégorise, pour tous les sujets observés, cinq groupes de comportements : (1) le langage verbal, (2) la posture (Hillison & Lyons, 1982), (3) le regard, (4) la gestuelle communicative (Cosnier, 1996 ; Ekman & Friesen, 1969 ; McNeill, 2009 ; Tellier, 2002) et (5) la gestuelle auto-centrée (Dubesset, 2001). Chaque groupe de comportements est décliné en plusieurs comportements, eux-mêmes déclinés selon diverses modalités. A titre d'exemple, le comportement d'un enseignant pourrait être codé de la façon suivante :

- Langage verbal : contenu informationnel – présente un message – à l'élève ;

- Posture : Assis – au bureau ;

- Regard : gauche – est inactif ;

- Gestuelle communicative : gestes de rythme

- Gestuelle auto-centrée : main dans les cheveux

Ainsi, à partir de ces différents comportements et modalités, les séances complètes de micro-enseignement sont observées et codées en spécifiant tous changements apparaissant tant pour l'enseignant que pour les élèves.

2. La recherche pour la formation

Dans la partie précédente, les propos portaient sur des éléments exclusivement liés à la recherche. Dans cette section, à partir d'un cas, les auteurs illustrent la façon dont ils procèdent pour faire le lien entre résultats de recherche et pratique enseignante, entendu dans ce cas comme le développement de gestes professionnels. Ainsi, dans un premier temps, le cas choisi est analysé selon la méthode présentée précédemment et, ensuite, une analyse pédagogique du cas est proposée.

Le cas choisi est une leçon de 40 minutes portant sur « la scolarisation précoce sur le développement de l'enfant » pour un niveau secondaire supérieur.

2.1. Résultats de l'observation

L'observation des prises de parole de l'enseignant permet de distinguer les phases qui composent l'activité d'enseignement-apprentissage.

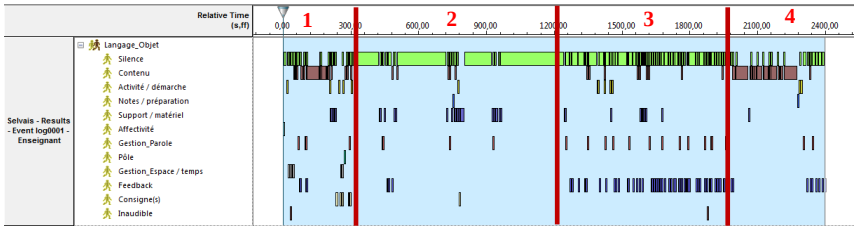


Figure 2. Chronologie des prises de parole de l'enseignant

On distingue quatre phases : (1) une introduction, (2) le recours à un support didactique, (3) des prises de parole des élèves et (4) une conclusion.

La première phase est caractérisée par des interventions liées au contenu (choix et organisation de celui-ci), à la présentation de consignes et à des interventions liées à l'activité des élèves et la démarche de réalisation de celle-ci : présentation de la séquence et ses modalités.

La deuxième phase montre une faible variété d'intervention, principalement liées au support didactique. L'enseignant utilise un outil didactique, à savoirs des vidéos présentant la problématique qui sera traitée par la suite.

A la troisième phase, il y a dominance de la catégorie « gestion de la parole » et de courts feedback verbaux et gestuels, comme l'illustre la figure suivante.

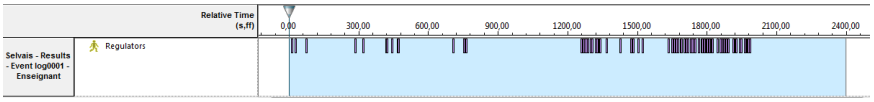


Figure 3. Chronologie des gestes de feedback de l'enseignant

Enfin, la quatrième phase voit les interventions concentrées sur les contenus amenés par l'enseignant ponctuées cependant, au terme de la leçon, par des interventions d'élèves.

En termes de proportion de temps alloué à chacune des phases, elles ont respectivement une durée d'un peu plus de 8 minutes, d'environ un quart d'heure, d'un peu moins d'un quart d'heure et approximativement de 7 minutes.

2.1.1. Activité réalisée

Au niveau de l'activité des élèves et de l'enseignant, elle se partage entre « inactivité » et « prise de notes » comme on peut le constater sur la figure 4. Pour les élèves, ces prises de notes sont présentes durant les deux premières phases tandis que pour l'enseignant, elles s'opèrent durant la phase de discussions (3e).

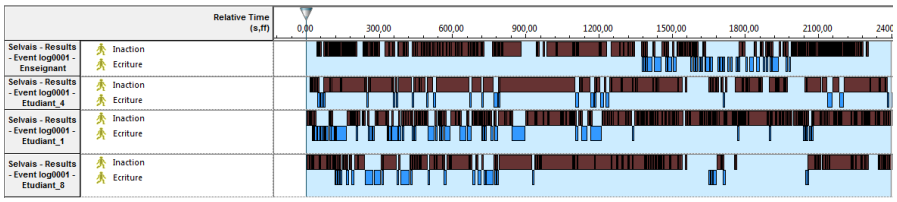


Figure 4. Chronologie des activités réalisées par trois sujets

2.1.2. Distribution de la parole

Dans ce point consacré aux interventions verbales, l'observation se concentre sur les silences, la gestion de la parole, sur le contenu et sur le support didactique.

Tableau 2. Interventions verbales de trois sujets

Sujets	Silence	Gestion de la parole	Contenu	Support	Consignes
Enseignant	68,73%	35 (1,06%)	19,72%	4,37%	7 (1,11%)
Elève 1	82,01%	0	6,68%	1 (0,32%)	
Elève 4	93,05%	0	6,53%	3 (0,41%)	
Elève 8	98,89%	0	0	0	

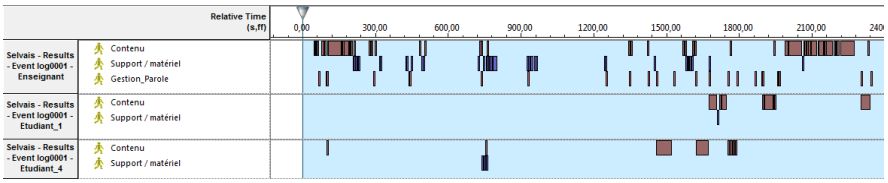


Figure 5. Chronologie des interventions verbales de trois sujets

Le tableau 2 et la figure 5 indiquent que la répartition de la parole relative aux contenus est équilibrée entre deux sujets (élève 1 et 4) mais complètement absente pour un troisième sujet (élève 8). Bien que l'enseignant joue le rôle de distributeur de la parole (35 interventions), celle-ci n'est pas distribuée de manière équivalente entre les élèves. Pour mieux décrire cette distribution de la parole, analysons le lien entre un geste de demande de parole et une prise de parole liée au contenu et/ou au support didactique (la vidéo).

Tableau 3. Demande et prise de parole de trois sujets

Sujets	Lève le doigt	et prend la parole sur un contenu et/ou sur la vidéo
Elève 1	7	2

Elève 4	6	4
Elève 8	8	0

Comme on peut le lire dans le tableau 3, bien que le geste de lever le doigt ne soit pas exclusivement réservé à la demande de parole, celle-ci est le plus souvent attribuée à l'élève 4, peu à l'élève 1 et jamais à l'élève 8.

Tableau 4. Prises de parole liées au contenu

Sujets	Classe	Enseignant	Elève
Enseignant	43 (18%)	1 (0,07%)	13 (1,65%)
Elève 1	4 (2,70%)	4 (3,73%)	1 (0,14%)
Elève 4	1 (0,18%)	7 (5,97%)	3 (0,38%)
Elève 8	0	0	0

On constate, à partir du tableau 4, qu'en termes d'échanges, les élèves, lorsqu'ils prennent la parole, s'adressent davantage à l'enseignant qu'à un élève ou à la classe. La direction du regard (tableau qui suit[52]) atteste ce constat. Les trois étudiants regardent – quel que soit leur activité – plus l'enseignant que les autres élèves. Les échanges sont donc principalement unidirectionnels : de l'élève à l'enseignant.

Tableau 5. Regards de trois sujets

Sujets	Vers l'enseignant	Vers ses notes	Vers les élèves
Elève 1	36,89%	36,57%	24,46%
Elève 4	69,26%	24,1%	6,52%
Elève 8	47,84%	19,31%	12,64%

Tableau 6. Répétition /reformulation de trois sujets

Sujets	Répète / reformule
Enseignant	11 (2,26%)
Elève 1	2 (0,27%)
Elève 4	0
Elève 8	0

Le tableau 6 montre les parties du discours qui sont une répétition ou une reformulation d'un discours précédent. L'enseignant procédé parfois à une répartition ou une reformulation. Par contre, seul l'élève 1 le réalise, et ce, à deux reprises.

[52] Le total ne fait pas 100% car les étudiants peuvent également se retourner ou encore ne pas apparaître sur la vidéo.

2.1.3. Gestion de l'espace

Au niveau des déplacements et de la configuration de la classe, il y a très peu de mobilité comme on peut le lire dans le tableau 7, l'enseignant n'intervenant qu'à hauteur de 0,40% pour la gestion de l'espace et du temps.

Tableau 7. Posture et acticités

Sujets	Assis	Prise de notes	Inaction
Enseignant	85,52%	12,49%	61,29%
Elève 1	99,51%	23,58%	73,82%
Elève 4	100%	9,88%	77,49%
Elève 8	100%	13,54%	65,85%

2.2. Analyse pédagogique

Au niveau de l'analyse pédagogique, les propos s'orientent sur la mise en place du débat, formule pédagogique choisie par le futur enseignant dans sa préparation. La source théorique utilisée à cette fin (Chamberland, Lavoie et Marquis, 2009) spécifie certains éléments du débat dont nous en faisons la synthèse.

2.2.1. Le débat : éléments théoriques

Le débat est une déclinaison de la formule pédagogique « groupe de discussion », marquée par une forte centration sur les élèves (Activité pédocentrée), par – le plus souvent – l'absence de média et par un apprentissage sociocentré. Le débat permet de diviser la classe en deux groupes qui discuteront les positions « pour » et « contre » autour d'une thématique proposée par l'enseignant. Avant la discussion, un temps est accordé aux groupes afin de préparer leur argumentation. Durant le débat, l'enseignant prend alors le rôle de modérateur distribuant la parole aux différents protagonistes et relance les discussions par l'apport de questions.

2.2.1. Activité de débat ?

Comme les résultats en attestent, l'activité observée ne répond pas complètement aux critères énoncés. Bien que l'on observe, dans la phase de discussion, une succession de prises de parole d'élèves, il n'y a pas de réel échange entre eux puisque leurs prises de parole liées au contenu sont principalement adressées à l'enseignant, sans réelles reprises d'informations ou reformulation d'interventions des autres intervenants. Il n'y a physiquement pas de distinction entre deux groupes tel que le débat le prévoit, et l'enseignant ne gère que très peu l'espace-temps, ni même les consignes de l'activité (propos uniquement tenus en début de séquence). Au niveau des choix didactiques, aucun temps n'est accordé aux groupes pour préparer leur argumentation. Il y a bien une prise de note des élèves, durant la première et la deuxième phases, mais aucun temps n'est consacré aux échanges. Dans son rôle de modérateur, l'enseignant distribue inégalement la parole et ne relance que peu la thématique (7 questions sur le contenu).

Pour terminer, si le but des groupes de discussion est de laisser les apprenants « *aborder le sujet traité à leur manière* » (Chamberland, Lavoie & Marquis, 2009, p. 128), dans cette séquence, on ne retrouve pas cette caractéristique. L'enseignant, durant la quatrième phase, énonce ses propres conclusions sans reformuler ou répéter les informations émises durant la discussion, ni les notes qu'il a prises durant la discussion : les conclusions ont été préparées et ne se basent pas sur discussion.

Conclusion et perspectives

L'illustration proposée dans l'article montre comment des éléments issus de la recherche permettent de donner des indications pour analyser plus objectivement une situation pédagogique, dans ce cas, en termes de gestion d'une situation d'enseignement - apprentissage. Si la méthode proposée fournit des moyens, il n'en demeure pas moins qu'elle reste encore fort fastidieuse et nécessite un temps considérable d'encodage. Dès lors, quelle utilité si les moyens prennent trop de temps et ne conduisent pas à une analyse, si pas immédiate, tout au moins rapide ?

C'est effectivement vers cette direction que doit tendre la recherche : améliorer cet outil d'analyse pour en rendre son utilisation plus efficiente. Les pistes sont alors de l'ordre des procédures d'échantillonnage (Martin & Bateson, 2007 : au niveau des sujets, du temps, des comportements… de façon à ne pas procéder systématiquement à une observation globale (Barsanescu, 1972).

Au niveau de la régulation du dispositif de formation, ces résultats doivent être mis en parallèle avec les rétroactions organisées après les séances de micro-enseignement : à partir de ces résultats et avec l'accompagnement d'un formateur, le futur enseignant peut prendre conscience de la distance entre sa planification et sa réalisation de leçon et peut concrètement voir comment il peut changer sa pratique (gestion de la parole, consignes d'écriture, mise en activité des élèves…).

Enfin, de façon plus générale, ce modèle et cette méthode doivent faire l'objet d'une adaptation pour également permettre l'observation et l'analyse de pratiques enseignantes en milieu professionnel. Au niveau de la recherche, cela conduira à comparer les pratiques selon le contexte et, en termes de formation cela permettra une seconde analyse pédagogique dans un but de rendre aux futurs enseignants un feedback s'appuyant sur des preuves davantage tangibles.

Bibliographie

Altet, M. (2002). Une démarche de recherche sur la pratique enseignante : l'analyse plurielle. *Revue française de pédagogie, 138*, 85-93.

Barsanescu, S. (1972). La méthode de l'observation et les systèmes d'enregistrement de l'interaction réciproque entre le maître et l'élève. *International Review of Education, 18* (1), 460-466.

Beckers, J. (2007). Compétences et identité professionnelles : l'enseignement et autres métiers de l'interaction humaine. Bruxelles : De Boeck.

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres : note de synthèse. *Revue Française de Pédagogie, 118*, 91-137.

Brodeur, M., Deaudelin, C. & Bru, M. (2005). Introduction : le développement professionnel des enseignants : apprendre à enseigner pour soutenir l'apprentissage des élèves. *Revue des sciences de l'éducation, 31* (1), 5-14.

Bru, M. (2002). Pratiques enseignantes : des recherches à confronter et à développer. *Revue française de Pédagogie, 138*, 63-73.

Bru, M. & Maurice, J.-J. (Coord.). (2001). Les pratiques enseignantes : contributions plurielles. *Les dossiers des Sciences de l'Education, 5*. Toulouse-Le Mirail : Presses Universitaires du Mirail.

Brudermann, C. & Pélissier, Ch. (2009). Les gestes professionnels de l'enseignant : une analyse pédagogique et une représentation informatisée pour la formation – l'exemple des langues étrangères. *Revue internationale des technologies en pédagogies universitaire, 5* (2), 21-33.

Chamberland, G., Lavoie, L. & Marquis, D. (2009). *20 formules pédagogiques*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Clanet, J. (2002). Gestion et organisation de l'interaction maître-élèves. In P. Bressoux (Dir.), *Les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction* (pp. 77-108). Rapport de recherche pour Cognitique, Programme Ecole et Sciences Cognitives, Ministère de la Recherche.

Cosnier, J. (1996). Les gestes du dialogue, la communication non verbale. *Psychologie de la motivation, 21*, 129-138.

Creemers, B. P.M., Reynolds, D. & Swint, F. E. (1996). Issues and Implications of International Effectiveness Research. *International Journal of Educational Research, 25* (3), 2574-266.

Dehon, A. & Derobertmasure, A. (2010). *L'usage de la vidéo en formation initiale : indicateurs d'efficacité et traces de réflexivité*. Genève : Actes du symposium « Dispositif professionnalisant de formation d'enseignants » présenté dans le cadre du colloque de l'AREF.

Demeuse, M. & Strauven, Ch. (2006). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation*. Bruxelles : De Boeck.

Derobertmasure, A. & Dehon, A. (2012 à paraître). Développement de la réflexivité et décodage de l'action : question de méthode. *Phronésis, 2*.

Desjardins, J., Deaudelin, C. & Dezutter, O. (2009). La recherche en éducation : pistes pour un arrimage avec les besoins de formation des enseignants en contexte de réforme. In J. Clanet (Ed.), *Recherche/formation des enseignants : quelles articulations ?* (pp. 69-80). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Doyle, W. (1986). Classroom Organization and Management. In Merlin C. Wittrock (Ed.) *Handbook of Research on Teaching, 4th Edition.* New York: MacMillan Publishing.

Dunkin, M. J. (1986). Concepts et modèles dans l'analyse des processus d'enseignement. In M. Crahay et D. Lafontaine (Ed.), *L'art et la science de l'enseignement* (pp. 39-80). Liège : Editions Labor.

Ekman, P. & Friesen, W. V. (1969). The Repertorie of Nonverbal Behavior: Categories, origins, Usage, and Coding. *Semiotica, 1* (1), 49-98.

Gauthier, C., Bissonnette, S. & Richard, M. (2007). Quelle pédagogie au service de la réussite de tous les élèves. In M. Frenay & X. Dumay (Eds.), *Un enseignement démocratique de masse. Une réalité qui reste à inventer* (pp. 363-384). Louvain-la-Neuve : Presses Universitaires de Louvain.

Hillison, J. & Lyons, L. (1982). Speaking without words. *Journal of Extension, 20*, pp. 14-17.

Lacourse, F. & Maubant, Ph. (2009). L'intervention éducative : un cadre conceptuel pertinent pour une lecture compréhensive de la pratique enseignante. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, 12* (1), 3-8.

Lenoir, Y., Larose, F., Deaudelin, C., Kalubi, J.-C. & Roy, G.-R. (2002). L'intervention éducative : clarifications conceptuelles et enjeux sociaux. Pour une reconceptualisation des pratiques d'intervention en enseignement et en formation à l'enseignement. *Esprit critique, 4* (4).

Lenoir, Y. (2007). Rencontre avec Marc Bru. Vers une appréhension de la dynamique des pratiques d'enseignement. *Formation et Profession, 13* (2), 7-13.

Lenoir, Y. (2010). *Fondements épistémologiques, cadre de référence et méthodes de recherche*. Documents de travail de l'auteur.

Maubant, P., Lenoir, Y., Routhier, S., Oliveira, A.A., Lisée, V. & Hassani, N. (2005). L'analyse des pratiques d'enseignement: le recours à la vidéoscopie. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 14, 61-75

Marcel, J.-F. (1998). Quand une théorie de l'action enseignante interroge la formation des enseignants. *Penser l'éducation, 1*, 85-111.

Martin, P. & Bateson, P. (2007). *Measuring Behaviour. An Introductory Guide*. Cambridge: University Press.

McNeill, D. (2009). Gesture: a Psycholinguistic Approach. In P C Hogan (Ed.), Cambridge *Encyclopedia of the Language Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.

Postic, M. & de Ketele, J.-M. (1988). *Observer les situations éducatives*. Paris : Presses Universitaires de France.

Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching Effectiveness Research in the Past Decade: The Role of Theory and Research Design in Disentangling Meta-Analysis Results. *Review of Educational Research, 77* (4), 454-499.

Talbot, L. (2008). L'intégration des élèves handicapés à l'école primaire : quelles conséquences sur les pratiques des professeurs des écoles ? In. L. Talbot (coord.), *Les pratiques d'enseignement. Entre innovation et tradition* (pp. 245-268). Paris : L'Harmattan.

Tellier, M. (2008). Dire avec des gestes. In F. Chnane-Davin & J.-P. Cuq (Eds.), Du discours de l'enseignant aux pratiques de l'apprenant en classe de français langue étrangère, seconde et maternelle. *Le Français dans le monde, recherche et application, 44.*

Wayne, A. J. & Youngs, P. (2003). Teacher Characteristics and Student Achievement Gains: A Review. *Review of Educational Research, 73* (1), 89-122

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de savoir

recherche, qualitative, psychopédagogie

Pour une psychopédagogie de la formation à la recherche qualitative

Barbier, Pierre-Yves, Université de Moncton (Canada)

Résumé

Dans la formation en recherche qualitative en sciences humaines, on note la présence et l'interaction de trois discours : les discours de compétence, d'appartenance et de singularisation. Particulièrement au cycle doctoral, on forme les candidats à l'application des critères de scientificité, à prendre appui sur les cadres heuristiques et explicatifs des traditions méthodologiques et à l'articulation argumentée de l'unicité du parcours réflexif. S'il est relativement facile en contexte d'accompagnement à la recherche qualitative de puiser à même la richesse bibliographique des discours de compétence et d'appartenance (Guillemette & Berthiaume, 2008), il est par contre plus malaisé de trouver des sources susceptibles d'aider à la croissance de la perspective individuelle du chercheur émergeant de l'engagement dans le projet de recherche. Quelles pourraient être les conditions d'une approche psychopédagogique de la formation à la recherche qualitative? Serait-elle susceptible de mieux faciliter l'originalité des projets de recherche qualitative par l'élucidation des modalités cognitives des candidats? Certes, les études portant sur l'épistémologie personnelle mettent en lumière les croyances et à priori de groupes d'étudiants universitaires mais on aborde guère la manière dont ceux-ci construisent leurs connaissances en situation de recherche qualitative. La présente communication s'efforce donc de combler au moins minimalement cette lacune en introduisant la notion de portrait phénoméno-épistémologique tracé par deux groupes d'étudiants en méthodologie de recherche qualitative, l'un à la maîtrise et l'autre au doctorat. Cette communication présentera certains de ces portraits, décrira le contexte de leur création, explicitera leur référent théorique (Romano, 2010), rendra compte de leur fonction dans la construction de la connaissance des sujets et dégagera leur pertinence souhaitée pour la formation et l'accompagnement à l'apprentissage de la recherche qualitative.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de savoir

savoir professionnel, formation à l'enseignement, récit de pratique

Utilisation de récits de pratique en formation à l'enseignement : développement d'une méthode d'analyse en groupe

Desgagné, Serge, Université Laval (Canada); Larouche, Hélène, Université de Sherbrooke (Canada); Audet, Geneviève, Université de Montréal (Canada); Dumoulin, Marie-Josée, Université de Sherbrooke (Canada); Pepin, Matthias, Université Laval (Canada)

Résumé

La communication dont ce texte présente un compte rendu, se situe dans le cadre plus large d'un projet de recherche (CRSH 2009-2013) visant à documenter ce que s'approprient des futurs enseignants du préscolaire-primaire de récits de pratique d'enseignants expérimentés, récits présentant une démarche d'intervention sur une situation problématique rencontrée (Desgagné, 2005). Dans le cadre plus spécifique de cette communication, nous visons à rendre compte de la méthode d'analyse de récits en groupe que nous avons développée et qui est basée sur trois approches complémentaires : 1) une approche dialogique où le défi pédagogique consiste à faire délibérer le groupe à partir du récit, 2) une approche compréhensive où le défi pédagogique consiste à faire théoriser le groupe à partir du récit et 3) une approche investigatrice où le défi pédagogique consiste à faire enquêter le groupe à partir du récit. Nous définirons chacune de ces approches et en montrerons la complémentarité. Cette méthode d'analyse recoupe l'esprit de la méthode des cas (Passeron et Revel, 2005) par l'importance qu'elle accorde à l'interaction des membres d'un groupe de réflexion autour des enjeux d'une profession donnée. En effet, d'une part, elle incite les futurs enseignants à confronter leurs points de vue sur les interventions analysées et à aiguiser leur jugement professionnel. D'autre part, elle crée un lien de continuité entre les générations d'enseignants, les récits représentant un héritage de pratique légué par des enseignants expérimentés à la relève. On rejoint l'idée de développement d'un professionnalisme

collectif (Perron, Lessard et Bélanger, 1993) et d'insertion dans une communauté de pratique (Wenger, 1998).

1 La formation au savoir délibérer ou se donner accès, en formation, à la « posture insaisissable » de la pratique

Avant de déployer notre méthode d'analyse de récits en groupe[53], il convient de fonder le savoir qu'elle vise à développer, soit le savoir délibérer sur les situations indéterminées de la pratique. En ce sens, nous avancerons que par les récits de pratique d'enseignants expérimentés, il y a moyen de donner aux apprentis enseignants un accès privilégié à ce que d'aucuns appellent « la posture insaisissable » (Gomez, 2007) de la pratique.

1.1 Le savoir délibérer en contexte, un savoir négligé dans la formation

Il est surprenant que le modèle du praticien réflexif de Schön (1983, 1987) ait eu autant d'audience, voire d'influence, en formation des enseignants et que, du même coup, les programmes de formation aient si peu misé sur la formation au savoir délibératif, c'est-à-dire ce savoir juger de ce qui convient dans une situation d'indétermination qui nécessite une avancée en contexte (Ladrière, 1990; Champy, 2009). Car c'est bien pourtant ce qui définit, pour Schön, la « conversation réflexive » du praticien avec la situation d'indétermination. Le savoir d'expérience, tel que le conçoit Schön, est bien le résultat de ce travail délibératif qui a conduit le praticien à se construire un répertoire de compréhensions disponibles et d'actions possibles lui permettant de « savoir y faire » (Delbos et Jorion, 1984) dans un contexte donné. Sans doute la formation en stage a-t-elle forcé cet apprentissage de la délibération pour les futurs enseignants. Mais elle s'est faite sur le tas, au fil des situations qui se présentaient et on ne s'est sans doute pas arrêté aux exigences de cette démarche délibérative. Pourtant, on peut considérer que le savoir délibératif, dans des professions de relation et d'interaction, comme l'enseignement (Durand, 1994; Tardif et Lessard, 1999), où les situations devant conduire à des décisions comportent une certaine part d'indétermination, constitue un savoir essentiel à ne pas négliger dans une formation qu'on souhaite professionnalisante (Altet, 1994; Lang, 1999; Gohier et al., 1999; Chevrier et al., 2007).

1.2 Le récit exemplaire, un type de cas qui donne accès au savoir délibérer

Pour donner accès au savoir délibératif, il convient de l'aborder sous forme de cas. En effet, la délibération, on l'a dit, prend naissance dans une situation de pratique complexe et indéterminée. Elle se déploie dans le tissu enchevêtré des composantes du contexte. De plus, elle nécessite l'accès au point de vue de l'acteur qui délibère. En ce sens, elle ne se laisse voir et saisir que dans l'expérience singulière reconstruite. C'est dire que la formation au savoir délibératif impose une « pensée par cas » (Mucchielli, 1968; Merseth, 1996; Legendre, 1998; Passeron et Revel, 2004). Nos travaux de recherche antérieurs sur lesquels nous appuyons le présent projet nous ont permis de reconstruire de tels cas, sous forme de récits exemplaires. En effet, dans une perspective de livrer un héritage à la relève, des enseignants d'expérience se sont engagés à revisiter, sous un mode narratif, une expérience de pratique significative. Cette expérience devait être ancrée dans une situation-obstacle ou situation-problème et ils devaient livrer, par leur narration, les méandres de leur pensée délibérative autour de leur manière de composer avec ce qui arrive pour faire en sorte que la situation se dénoue. Par ce récit, ils se trouvaient ainsi à exposer leur savoir délibérer en contexte, sur la base d'une expérience qu'ils considéraient comme « exemplaire » de leur pratique (Desgagné, 2005; Larouche, 2004, 2005; Desgagné, Gervais et Larouche, 2001; Legendre, Desgagné, Gervais et Hohl, 2000).

[53] Il ne s'agit pas ici de « la méthode d'analyse en groupe » utilisée comme méthode de recherche en sociologie (Campenhoudt, Chaumont et Franssen, 2005). Cela dit, sous plus d'un aspect, dont la mise à contribution de récits pour mettre en débat des problèmes sociaux par des acteurs considérés capables de réflexivité, cette méthode est pour nous inspirante.

1.3 Le défi d'ouvrir un espace de questionnement autour du « cas exemplaire »

Grâce à ce travail de reconstruction narrative, nous disposons maintenant d'une banque de cas permettant de donner à voir une pratique délibérative et, éventuellement, d'ancrer une formation au savoir délibératif (voir le site Internet www.recitdepratique.fse.ulaval.ca et les projets de reconstruction et d'analyse de récits de Audet, 2006; Desgagné et Gervais, 2000; Larouche, 2000, 2006). Mais on aura bien compris que ce n'est pas parce qu'on dispose de cas illustratifs d'une pratique délibérative qu'on est en mesure de faire cas auprès des futurs enseignants. Car pour faire cas, il faut que la pratique en cause puisse ouvrir sur un questionnement, voire une investigation de la part de l'apprenant. Et cette ouverture est d'autant plus difficile à provoquer que la démarche délibérative est complétée et donc, d'une certaine façon, fermée sur sa propre logique (Desgagné et Larouche, 2010). Sur quoi donc orienter le questionnement à propos de ces cas de délibération enseignante? Comment provoquer une réouverture du sens autour des cas de délibération qui apparaissent, à travers les récits, sous forme de cas résolus? C'est ce défi de réouverture du sens qui justifiait, pour nous, le développement d'une méthode d'analyse de récits en groupe où les apprenants, futurs enseignants, auraient la possibilité de remettre en jeu certains aspects de la démarche délibérative, telle que livrée par l'enseignant du récit.

1.4 À propos de ce « sur quoi » portent les cas exemplaires de pratique

On pourrait se demander sur quoi portent les cas exemplaires dont on dispose. En d'autres mots, de quoi parlent ces cas? Grosso modo, les cas exemplaires nous parlent tous de défis d'intervention auprès d'élèves ou de groupes d'élèves, défis qui mobilisent les enseignants pour une raison ou pour une autre, en vue de l'accomplissement de leur mission éducative auprès d'eux. L'éventail est donc large et recoupe l'enjeu de toute délibération professionnelle: le rapport aux personnes pour lesquelles ledit professionnel est en service. Et cela revient à dire, pour le domaine professionnel qui nous concerne, le rapport de l'enseignant aux élèves dont il a la responsabilité pour les conduire à la réussite. Du moins n'avons-nous pas souhaité contraindre les enseignants, dans la reconstruction des cas exemplaires, à privilégier un angle plutôt qu'un autre, soit un cas d'intervention à caractère plus didactique, pédagogique, socioéducatif, ethnoculturel, ou autre, angles nombreux et tous aussi pertinents les uns que les autres pour aborder l'intervention éducative. Car aborder l'intervention éducative par le savoir délibératif résiste à une catégorisation préalable dans la mesure où c'est dans la délibération même que tous ces angles se croisent pour faire en sorte que la situation problématique de départ se clarifie, se construise et évolue vers une résolution satisfaisante pour l'enseignant. On verra que la méthode d'analyse de récits en groupe s'appuie fortement sur ce principe d'ouverture à une multiplicité d'angles pour aborder les récits et éclairer l'appropriation qu'on peut en faire.

2 Une méthode d'analyse en groupe pour former au savoir délibérer à partir de récits

Nous présenterons brièvement, dans cette section, notre méthode d'analyse de récits en groupe basée sur la complémentarité de trois approches que nous avons convenu d'appeler 1) l'approche dialogique, 2) l'approche compréhensive et 3) l'approche investigatrice. À noter que l'ensemble de la démarche d'analyse de récits en groupe se construit sur la base de la première approche, qui en constitue le socle, soit l'approche dialogique, les deux autres approches, on le verra, en étant des extensions. Cela dit, chaque approche offre une manière différente aux futurs enseignants de ré-ouvrir le sens du récit...

Bien sûr, on peut aménager les trois approches selon les contraintes du contexte de formation ou selon les visées du formateur. Pour faire exemple, voici une manière simple de fonctionner. Une séquence d'analyse en groupe peut se réaliser en trois rencontres d'environ trois heures espacées d'une semaine chacune. Pour chaque séquence, on peut prévoir l'analyse de deux récits abordés respectivement selon l'approche dialogique (1re rencontre), l'approche compréhensive (2e rencontre) et l'approche investigatrice (3e rencontre). Le choix d'appuyer la séquence d'analyse sur deux récits plutôt qu'un seul permet d'exploiter, on le verra surtout pour l'approche compréhensive, un aspect comparatif non négligeable pour assurer une certaine distanciation par rapport à la singularité des contextes d'intervention dont témoignent les récits.

2.1 L'approche dialogique ou l'art de faire délibérer le groupe à partir du récit

L'approche dialogique consiste à faire en sorte que les futurs enseignants puissent d'abord s'imprégner de la démarche d'intervention de l'enseignant du récit et de ce qui a participé de sa délibération: il s'agit de s'arrêter aux choix posés, aux raisons de ces choix et à voir la cohérence d'ensemble de la démarche. Graduellement, les futurs enseignants sont amenés à se positionner sur ces choix. Sont-ils en accord ou en désaccord et pourquoi? Les risques étaient-ils calculés et auraient-ils pris ces risques? À travers ces positionnements, des débats peuvent émerger entre les participants à partir de divergences de points de vue entre eux. Ce n'est plus alors un dialogue entre chaque participant et l'enseignant du récit, mais bien une discussion entre participants à propos d'un certain aspect de la pratique enseignante. Et c'est bien là l'enjeu pédagogique de l'approche dialogique : créer une sorte de « déprise » (Akrich et Boullier, 1991) de la figure d'exemplarité que représente pour eux l'enseignant du récit. Non pas en étant à tout prix critique face aux choix de l'enseignant du récit, mais en s'appropriant entre pairs, et cela peut conduire à un registre relativement élargi de positionnements de leur part, un aspect de la pratique que le récit permet de thématiser. C'est un peu l'idée, pour faire image, à propos de l'interaction autour du récit, de « passer d'un rapport de *père* à un rapport de *pair[s]* » (Gagnepain, 1982, cité dans Akrich et Boullier, 1991, p. 123).

Parmi les conditions pédagogiques mises en place pour alimenter la délibération des participants, des rôles sont attribués. Par exemple, pour accompagner leur lecture du récit, avant la rencontre de délibération, on leur suggère de se mettre à la place d'un personnage du récit : à la place de l'enfant ou du parent de cet enfant ou encore de la direction d'école ou du collègue de l'enseignant. Et on suggère, lors de la rencontre de délibération, de faire intervenir ce rôle, au besoin, dans le cours de l'interaction, question de relancer le débat en amenant un point de vue différent, celui que suggère le personnage. Dans ce même souci de faciliter le débat, pour chaque récit à analyser, des participants, à tour de rôle, se rendent responsables de préparer des questions à débattre et de jouer, en quelque sorte, le rôle d'animateurs. Ces questions puisent à certains moments-clés du récit, c'est-à-dire qu'elles proposent de réapprécier le bien-fondé ou la manière de faire de l'enseignant dans sa démarche d'intervention. Il est intéressant de noter qu'on peut questionner parce qu'on reconsidère une manière de faire de l'enseignant, mais on peut aussi questionner parce que, tout en appréciant sa manière de faire, on s'interroge à savoir si c'est une manière de faire qui convient à un enseignant inexpérimenté. C'est dire que le dialogue du futur enseignant avec l'enseignant du récit, dans ce questionnement, se fait à deux niveaux : il s'agit parfois d'un rapport d'enseignant à enseignant et parfois d'un rapport d'inexpérimenté à expérimenté.

2.2 L'approche compréhensive ou l'art de faire théoriser le groupe à partir du récit

L'approche compréhensive consiste à faire en sorte que les futurs enseignants puissent disposer de cadres d'analyse pour aborder les récits sous un nouvel angle. Ces cadres d'analyse ont tous en commun de s'appuyer sur des théorisations compréhensives de la pratique, issues de recherches le plus souvent, qui nomment différentes dimensions du savoir-agir des enseignants. Par exemple, Doyle (1980) identifie des facteurs de complexité de l'agir professionnel enseignant, dont l'imprévisibilité et la multidimensionnalité. Ou encore Kounin (1977), ayant observé des enseignants en action, identifie des habiletés dont ils font preuve dans leurs interactions quotidiennes avec leur groupe-classe, dont le sens du momentum ou encore la vigilance et le chevauchement. En fait, les cadres d'analyse fournissent une lunette bien spécifique pour analyser les récits; ils « arment le regard » (Perrenoud, 1993) des futurs enseignants qui cherchent à comprendre, somme toute, ce qui se joue, sur le plan de l'intervention, dans ces récits. Il est à noter que les futurs enseignants sont incités à exploiter le cadre d'analyse choisi en comparant plus d'un récit analysé, au moins les deux récits de la séquence. Ainsi le sens du momentum évoqué par Kounin (1977) peut-il être utilisé pour jeter un regard analytique transversal sur les deux récits, voire inclure, dans l'analyse comparative, d'autres récits parmi ceux analysés dans les séquences précédentes. En fait, tout l'enjeu pédagogique de l'approche compréhensive réside dans la capacité, pour les futurs enseignants, d'effectuer, grâce au cadre d'analyse et à l'analyse transversale des récits, une « montée en généralité » à partir de la singularité de chaque cas (Quéré, 2000).

Concernant les conditions pédagogiques mises en place dans cette approche compréhensive, il faut mentionner que les participants se répartissent les différents cadres aux fins d'analyse des récits. D'une séquence d'analyse de récits à l'autre, les participants doivent choisir un cadre différent de sorte qu'il y a une rotation qui permet aux participants d'explorer plusieurs cadres d'analyse. À l'intérieur d'une séquence, après avoir travaillé en équipes à partir des différents cadres proposés, les participants ont à présenter les résultats de leur analyse au reste du groupe. C'est le moment de croiser les regards posés sur les récits. Le défi consiste alors à dépasser la simple juxtaposition des cadres d'analyse et à faire en sorte, par l'animation, que les croisements de regards offrent un nouvel éclairage global sur les récits analysés. En somme, il faut dépasser la simple « posture illustrative » (Demazière et Dubar, 1997) des récits qui consisterait à dire, si on reprend notre exemple du cadre de Kounin (1977), comment se manifeste « le sens du momentum », tel que défini par le cadre d'analyse, dans tel récit et dans tel autre. Cette posture illustrative constitue déjà un premier pallier dans la « montée en généralité », mais, pour aller plus loin, il faut parvenir à une véritable « posture analytique » d'ensemble, c'est-à-dire exploiter, dans la discussion, la transversalité des cadres utilisés pour les mettre au service d'un éclairage nouveau à porter sur les récits.

2.3 L'approche investigatrice ou l'art de faire enquêter le groupe à partir du récit

L'approche investigatrice prend son ancrage dans l'approche dialogique. En effet, dans leur délibération autour du récit, les futurs enseignants soulèvent des questions qui mobilisent un besoin de s'informer plutôt que de débattre. Par exemple, si on parle, dans un récit donné, d'un enseignant qui, suite à une rencontre de parents, émet un doute sur une possible violence du père envers l'enfant, un participant peut manifester le besoin de vérifier la procédure officielle de la *Direction de la protection de la jeunesse* (DPJ). « Quand faut-il déclarer? », lancera-t-il... Ou encore s'il s'agit dans le récit d'un enfant issu de l'immigration et que son intégration fasse partie de la problématique de l'enseignant du récit, il pourra se poser la question : « Que sait-on sur la manière d'assumer la diversité culturelle dans la classe? » En somme, l'approche investigatrice consiste à inviter les participants (ceux qui sont responsables de l'animation des récits à tour de rôle) à s'informer sur la question et cela par diverses sources issues de divers domaines de savoirs (articles de recherche, sites Internet, voire des spécialistes à consulter) et à revenir auprès du groupe pour lui faire part de leurs découvertes. En fait, l'enjeu pédagogique de l'approche investigatrice consiste à débusquer de petites « boîtes noires » (Fourez, 1997), soit des questions qui méritent une enquête, de sorte que les futurs enseignants en arrivent à construire autour de ces questions ce que Fourez (1997) appelle un « îlot de rationalité ».

Dans cette approche, il importe de créer les conditions d'une liberté d'enquête : liberté quand aux sujets sur lesquels enquêter dans la mesure où ils répondent à un besoin de documenter un aspect de la profession enseignante puisé au récit et que la formation des futurs enseignants n'a pas nécessairement couvert ou qu'on sent le besoin de revisiter (par exemple, se donner des balises pour une rencontre de parents d'élèves ou encore s'informer des mesures alternatives à la médication pour un diagnostic d'hyperactivité); liberté aussi, on l'a dit, quant aux sources d'informations susceptibles d'éclairer la question... C'est dire l'importance de développer chez les participants un sens critique face à « l'océan » (Fourez, 1997) d'informations ou de savoirs à partir duquel ils vont créer ce petit « îlot de rationalité » autour d'une question d'enquête. Ce sens critique peut être développé à plusieurs niveaux: d'abord en valorisant le tâtonnement dans la recherche d'informations (inclure dans la présentation un compte rendu des fausses pistes suivies tout autant que des bonnes pistes); ensuite en valorisant l'apport d'informations divergentes tout autant que convergentes, voire de controverses par rapport à la question soulevée; enfin, permettre un suivi d'informations, c'est-à-dire, suite à la présentation au groupe et à la discussion qui s'ensuit, permettre à l'équipe responsable de retourner faire un complément d'enquête au besoin.

Pour conclure

Il est certain qu'une telle méthode d'analyse de récits en groupe suppose d'opérer un certain renversement pédagogique par rapport à la forme scolaire traditionnelle en contexte universitaire. On ne part pas du « magister » comme détenteur du savoir; la primauté est donnée au groupe et au pouvoir de l'interaction pour

coconstruire un savoir. On ne part pas d'un savoir général applicable à la pratique; la primauté est donnée à la singularité et au pouvoir du cas ou du récit pour assurer une « montée en généralité ».

Miser sur le pouvoir du cas à travers le récit, c'est aussi donner une légitimité à la voix du praticien d'expérience comme figure d'exemplarité pour la formation en contexte universitaire. Miser sur le pouvoir du cas à travers le récit, c'est enfin ouvrir un espace de formation à cette « posture » apparemment « insaisissable » que représente la formation au jugement professionnel, ce savoir délibérer sur les zones indéterminées de la pratique.

Bibliographie

Akrich, M., & Boullier, D. (1991). Le mode d'emploi : genèse, forme et usage. In D. Chevallier (Ed.), *Savoir faire et pouvoir transmettre. Transmission et apprentissage des savoir-faire et des techniques* (pp. 113-132). Paris : Éditions de la maison des sciences de l'homme.

Altet, M. (1994). La *formation professionnelle des enseignants*. Paris : Presses Universitaires de France.

Audet, G. (2006). *Une altérité en acte. Recueil de récits*. Document inédit. Québec : Université Laval. Site Internet : http://www.recitdepratique.fse.ulaval.ca/

Campenhoudt, L. Van, Chaumont, J.-M., & Franssen, A. (2005). *La méthode d'analyse en groupe*. Paris : Dunod.

Champy, F. (2009). *La sociologie des professions*. Paris : P.U.F.

Chevrier, J., Gohier, C., Anadon, M. & Godbout, S. (2007). Construction de l'identité professionnelle des futures enseignantes. In C. Gohier (Ed.), *Identités professionnelles d'acteurs de l'enseignement. Regards croisés* (pp. 137-168). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Delbos, G., & Jorion, P. (1984). *La transmission des savoirs*. Paris : Éditions de la maison des sciences de l'homme.

Demazière, D., & Dubar, C. (1997). *Analyser les entretiens biographiques*. Paris : Nathan.

Desgagné, S. (2005). *Récits exemplaires de pratique enseignante. Analyse typologique*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Desgagné, S., & Gervais, F. (2000). *Pour un héritage de la profession enseignante: récits exemplaires de pratique*. Tomes 1 et 2. Document inédit. Québec : Université Laval. Site Internet : http://www.recitdepratique.fse.ulaval.ca/

Desgagné, S., Gervais, F., & Larouche, H. (2001). L'utilisation du « récit » de « pratique » : son potentiel pour le développement professionnel des enseignants et autres éducateurs du monde scolaire. In A. Beauchesne, S. Martineau & M. Tardif (Eds.), *La recherche en éducation et le développement de la pratique professionnelle en enseignement* (pp. 203-223). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Desgagné, S., & Larouche, H. (2010). Quand la collaboration de recherche sert la légitimation d'un savoir d'expérience. *Recherches en éducation. Hors série, 1*, 7-18.

Doyle, W. (1980). *Classroom management*. West Lafayette, Indiana: Kappa Delta Pi.

Durand, M. (1994). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : Presses Universitaires de France.

Fourez, G. (1997). Qu'entendre par « îlot de rationalité » et par « îlot interdisciplinaire de rationalité »? *Aster, 25*, 217-225.

Gagnepain, J. (1982). *Du vouloir dire. Traité d'épistémologie des sciences humaines, tome 1 : du signe, de l'outil*. Paris : Pergamon Press.

Gohier, C., Anadon, M., Bouchard, Y., Charbonneau, B., & Chevrier, J. (1999). Vers une vision renouvelée de la professionnalisation de l'enseignement et de la construction de l'identité professionnelle de l'enseignant. In C. Gohier, N. Bednarz, L. Gaudreau, R. Pallascio & G. Parent (Eds.), *L'enseignant un professionnel* (pp. 21-56). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Gomez, J.-F. (2007). L'acte éducatif revisité ou la posture insaisissable. *Vie sociale et traitements, 93*, 88-100.

Kounin, J. S. (1977). *Discipline and group management in classrooms* (édition révisée). New York : Holt, Rinehart & Winston (1ère édition: 1970).

Ladrière, P. (1990). La sagesse pratique. In P. Pharo & L. Quéré (Eds.), *Les formes de l'action* (p. 15-37). Paris: Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

Lang, V. (1999). *La professionnalisation des enseignants. Sens et enjeux d'une politique institutionnelle*. Paris : Presses Universitaires de France.

Larouche, H. (2006). *Un rapport à la famille. Recueil de récits*. Document inédit. Québec : Université Laval. Site Internet : http://www.recitdepratique.fse.ulaval.ca/

Larouche, H. (2005). Partager le savoir à partir du récit de pratique. In C. Gervais & L. Portelance (Eds.), *Des savoirs partagés au cœur de la profession enseignante. Contextes de construction et modalités de partage* (pp. 305-325). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Larouche, H. (2004). Le récit de pratique comme mode de formation professionnalisante : un exemple de recherche collaborative. In G. Debeurme & J.-C. Kalubi (Eds.), *Identités professionnelles et interventions scolaires. Contextes de formation de futurs enseignants* (pp. 19-41). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Larouche, H. (2000). *Le savoir d'expérience des éducatrices en garde scolaire abordé dans une perspective ethnométhodologique et reconstruit au moyen de récits de pratique*. Thèse de doctorat non publiée. Québec : Université Laval.

Legendre, M.-F., Desgagné, S., Gervais, F., & Hohl, J. (2000). La méthode des cas comme approche pédagogique en formation initiale : sur quoi fondons-nous nos pratiques ? In D. Martin, C. Garant, C. Gervais & C. St-Jarre (Eds.), *Recherche et pratiques de formation de maîtres : vers des pratiques réfléchies et argumentées* (pp. 17-44). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Legendre, M.-F. (1998). Pratique réflexive et études de cas : quelques enjeux à l'utilisation de la méthode des cas en formation des maîtres. *Revue des sciences de l'éducation*, *24*(2), 379-406.

Merseth, K.K. (1996). Cases and case method in teacher education. In J.P. Silula, T.J. Buttery & E. Guyton (Eds.), *Handbook of Research on Teacher Education : A Project of the Association of Teacher Educator*s (pp. 722-744). New York : Macmillan.

Mucchielli, R. (1968). *La méthode des cas*. Paris : ESF Éditeur.

Passeron, J.-C., & Revel, J. (2005). Penser par cas. Raisonner à partir de singularités. In J.-C. Passeron & J. Revel (Eds.), *Penser par cas* (pp. 9-44). Paris: Éditions de l'école des hautes études en sciences sociales.

Perrenoud, P. (1993). Formation initiale des maîtres et professionnalisation du métier. *Revue des sciences de l'éducation*, *19*(1), 59-76.

Perron, M., Lessard, C., & Bélanger, P. W. (1993). La professionnalisation de l'enseignement et de la formation des enseignants: tout a-t-il été dit? *Revue des sciences de l'éducation*, *19*(1), 5-32.

Quéré, L. (2000). Singularité et intelligibilité de l'action. In Centre de recherche sur la formation (CNAM) (Ed.), *L'analyse de la singularité de l'action* (pp. 147-169). Paris: Presses Universitaires de France.

Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York : Basic Books.

Schön, D.A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco : Jossey Bass.

Tardif, M., & Lessard, C. (1999). Le *travail enseignant au quotidien*. Québec : Presses de l'Université Laval.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice*. New York : Cambridge University Press.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de savoir

lien recherche-enseignement, méta-analyse, professionnalisation

Formation par la recherche en cycle master par le biais de la méta-analyse : un véritable atout pour travailler dans le secteur des productions animales

Lechartier, Cyril, Pres Lunam - Groupe École Supérieure d'agriculture (France); Apper-Bossard,Emmanuelle, Pres Lunam-Groupe École Supérieure d'agriculture (France); Cortes,Cristiano, Pres Lunam-Groupe Ecole Supérieure d'agriculture (France)

Résumé

Les recherches en productions animales s'effectuent au sein d'instituts et d'entreprises. L'expérimentation animale nécessite du matériel coûteux et du personnel spécialisé. La méta-analyse est une alternative aux approches expérimentales. Cette démarche heuristique basée sur des études statistiques et sur l'expertise permet de créer de nouvelles connaissances à partir des données issues de la bibliographie scientifique. En nutrition animale, elle permet d'obtenir des lois de réponse des animaux en fonction du niveau de facteurs alimentaires et d'aboutir à des recommandations alimentaires. Le recrutement de personnel initié à la méta-analyse est donc un avantage pour les entreprises réalisant de la recherche-développement. Au sein du groupe ESA, nous avons donc mis en place un module d'enseignement visant à initier les étudiants de master à cette démarche. Une présentation générale de la méta-analyse est d'abord réalisée via un cours magistral basé sur une publication de référence. Les techniques d'analyse des bases de données sont ensuite détaillées par un statisticien via un cours magistral et des travaux dirigés. Les étudiants travaillent ensuite par groupes sur une question de recherche donnée. Une séance de travaux dirigés de recherche bibliographique par mots clés permet aux étudiants de comprendre cette technique en l'appliquant à leurs sujets. Les étudiants disposent ensuite d'une centaine d'heures de travail de groupe suivi par les enseignants pour mener leurs projets jusqu'à l'écriture d'un article scientifique en français et la réalisation d'un poster. Cette forme innovante

d'enseignement est fortement appréciée par les étudiants qui se sentent à l'aise en recherches bibliographiques et en statistiques à l'issue de ce module et qui apprennent à communiquer synthétiquement. Celui-ci est également l'occasion de créer un lien fort entre l'enseignement et la recherche en permettant aux enseignants d'avancer plus rapidement sur leurs questions de recherche et aux étudiants de participer aux recherches du groupe ESA.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

commentaires évaluation, représentations de la qualité de l'enseignement par les étudiants

L'analyse des commentaires des étudiants dans les évaluations de l'enseignement montre qu'ils sont plus sensibles au fond qu'à la forme.

Le Duc Castro, Ingrid, École Polythechnique Fédérale de Lausanne (Suisse); Dillenbourg, Pierre, École Polythechnique Fédérale de Lausanne (Suisse)

Résumé

Le sujet de cette communication porte sur l'analyse des commentaires des étudiants dans les évaluations de l'enseignement. Après 4 années de mise en pratique de l'évaluation indicative systématique[54] de tous les enseignements chaque semestre, nous avons jugé utile d'analyser les nombreux commentaires des étudiants, avec l'objectif d'identifier les aspects les plus récurrents. Quels sont les points qui reviennent les plus fréquemment dans les points forts et quelles sont ceux en tant que points faibles ?

Nous sommes partis des études préalables similaires, (Lewis, 2001 ; Theall & Franklin, 1991; Zimmaro, et als, 2006) et nous nous sommes inspirés des sept principes d'un bon enseignement proposés par Chickering & Gamson (1987).

Notre propre travail de catégorisation nous amené à une grille, qui comporte huit catégories principales qui sont:

[54] Dans le contexte EPFL, l'évaluation de l'enseignement est 'indicative' avec une seule question fermée plus un appel à commentaire. Elle se fait au 2 / 3 du semestre.

1) la présentation du cours, 2) conception et organisation du cours, 3) travail des étudiants, 4) impressions sur des aspects personnels du prof, 5). dynamique du cours, 6) évaluation, 7) sentiments des étudiants et 8) autres.

Le résultat principal montre que l'aspect qui ressort comme le plus sensible pour les étudiants est la qualité du contenu du cours (riche, intéressant, à jour, qui décrit bien l'état de la science, etc.).

Cette communication vise à présenter plus en détail nos travaux et à discuter nos deux conclusions principales : d'un côté nos universitaires se montrent plus sensibles au fond qu'à la forme de l'enseignement, mais de l'autre côté, on pourrait aussi conclure que nos étudiants sont conditionnés par un enseignement transmissible.

Mots-clés : commentaires des évaluations, représentations de la qualité de l'enseignement par les étudiants.

1. Introduction

L'évaluation de l'enseignement par les étudiants se pratique et se répand dans les universités depuis plus de 40 ans ; et la littérature à son sujet est vaste. En 1999, Aleamoni publie une revue des études sur l'évaluation de l'enseignement universitaire. Son but était de s'attaquer à des représentations erronées et aux mythes relatifs à l'évaluation de l'enseignement par les étudiants. Sa synthèse inclut la plupart des études anglophones publiés en Amérique du Nord depuis les années soixante jusqu'à la date de sa publication. L'article confronte seize mythes sur l'évaluation des enseignements parmi lesquelles nous avons décidé d'en revisiter deux et de les placer comme questions centrales de notre étude :

1) L'évaluation de l'enseignement n'est-elle à considérer que comme un concours de popularité dont l'enseignant le plus sympa et charismatique est le gagnant ?

2) Le niveau dans les études (Bachelor ou Master) a-t-il une influence sur les critères des étudiants pour évaluer l'enseignement ?

Bien que ces deux propositions ont était explorés par plusieurs chercheurs (Bernard, 2011 ; Willingham, D.T.2009 ; Apodaca & Grad, 2005, Zimmaro et al, 2006 ; Theall & Franklin, 1991), les conclusions varient. Par exemple, Bernard (2011) constate que 'plus les étudiants avancent dans leur études, plus les évaluations qu'ils font sont fiables' (p. 36) par contre Zimmaro et al (2006) trouvent que le niveau des étudiants n'a pas grand influence sur leur perception de la qualité du cours. Pour Theall & Franklin (1991), le résultat de l'évaluation de l'enseignement par les étudiants est plutôt lié à la taille de la classe et l'interactivité présente dans l'enseignement. Ces résultats montrent une certaine divergence et ne permettent pas de conclure.

En plus de ces deux questions, nous avons voulu chercher à identifier des aspects contextuels qui puissent permettre d'établir un rapport entre les commentaires des étudiants et des méthodes actives d'enseignement.

3) L'évaluation de l'enseignement par les étudiants met-elle en valeur les pédagogies actives ?

Ce dernier point lié à la perception des étudiants sur les pédagogies actives est important pour nous conseillers pédagogiques et avocats de ces méthodes. L'idée de base est que les étudiants auront profité des commentaires pour s'exprimer à leur sujet.

2. Méthodologie

La matière première de notre étude est le corpus des 18'800 commentaires libres des étudiants recueillis pendent le semestre d'automne et du printemps de l'année 2008-2009 lors de l'évaluation indicative en ligne de tous les enseignements.

L'évaluation indicative à l'EPFL est composé d'une question fermée de satisfaction générale : Dans l'ensemble, j'estime que cet enseignement est : excellent, bon, suffisant, insuffisant, très insuffisant, mauvais, et d'une zone de commentaires libres. Elle se fait en ligne la 9ème semaine du semestre (qui en comporte 14). Chaque étudiant-e reçoit un courriel l'invitant à remplir une évaluation par enseignement auquel il est inscrit. La procédure garantit l'anonymat des étudiants.

Le taux de réponse moyen stabilisé est d'environ 60%. Le résultat est transmis la semaine suivante aux enseignants et aux étudiants ayant répondu.

L'évolution et la pratique d'évaluation des enseignements en Suisse ainsi que les particularités du système d'évaluation de l'enseignement à l'EPFL ont déjà été décrits ailleurs (Lanarès, 2009 ; Ricci, 2009). Cette communication ne porte elle que sur l'analyse des commentaires.

Pour organiser les commentaires généraux, nous avons construit une grille d'analyse. Pour cela, nous nous sommes inspirés des catégories d'analyse proposées par Lewis (2001) ainsi que des sept principes d'un bon enseignement prescrits par Chickering & Gamson (1987).

Nous avons fait notre propre travail de catégorisation et sommes arrivés à une grille, qui comporte huit catégories. Elle nous permet de comptabiliser les nombreux sujets cités par les étudiants et de les classer dans un sens positif ou négatif. Chaque catégorie comporte des sous-catégories qui nous conduisent à un total de 34 rubriques de classification. (voir annexe 1.)

Un commentaire peut appartenir à plusieurs catégories on ajoute un + ou un - pour signaler s'il est exprimé de manière positive ou négative.

La validation de la grille a débuté par le recrutement des deux personnes (étudiants-assistants) et leur formation pour utiliser la grille. Chaque tour de validation était suivi par une réunion de clarification et des corrections avec la responsable du projet. Au total quatre tours de validation se sont avérés nécessaires pour permettre aux deux personnes d'arriver séparément à faire les mêmes catégorisations pour les mêmes commentaires avec une marge d'erreur de moins de 5%.

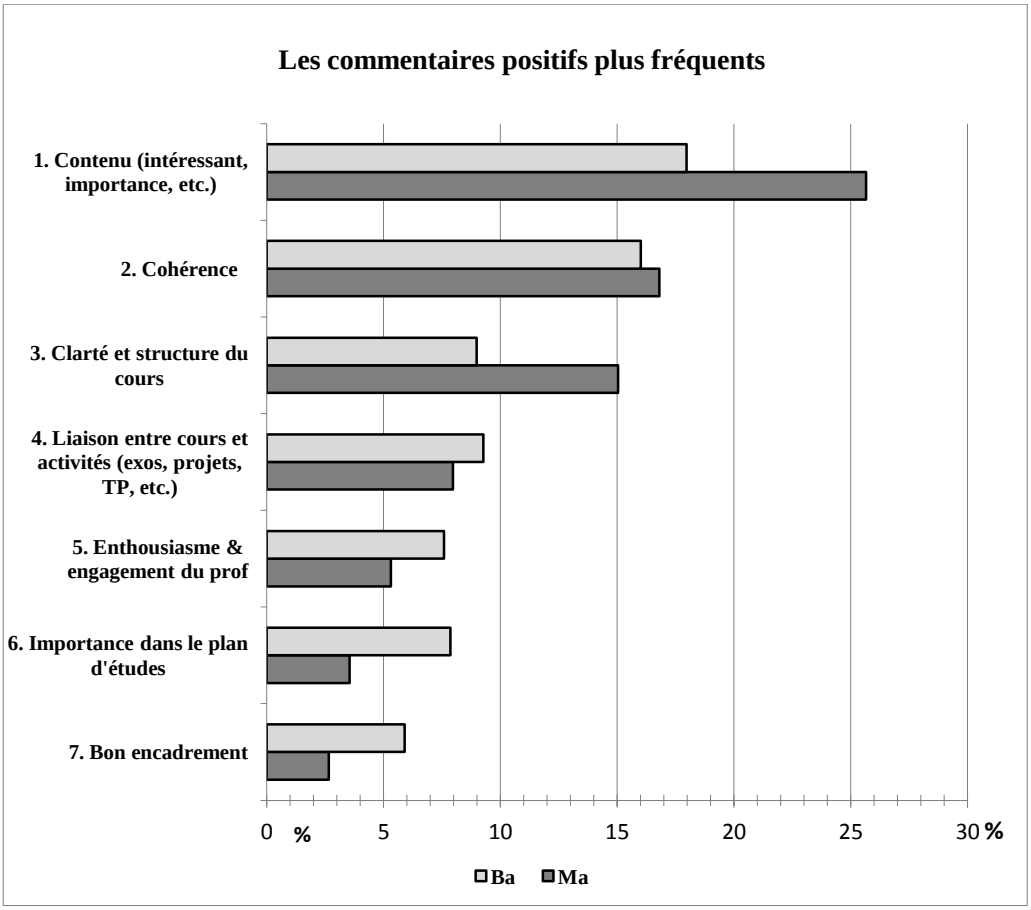
Nous avons limité l'échantillon de notre analyse à 300 commentaires sélectionnés au hasard parmi les 18'800. Notre choix de la quantité des commentaires a été basé sur la stabilisation du pourcentage des rubriques. Ces 300 commentaires ont produits 470 classifications positives et 600 négatives.

3. Résultats et Analyse:

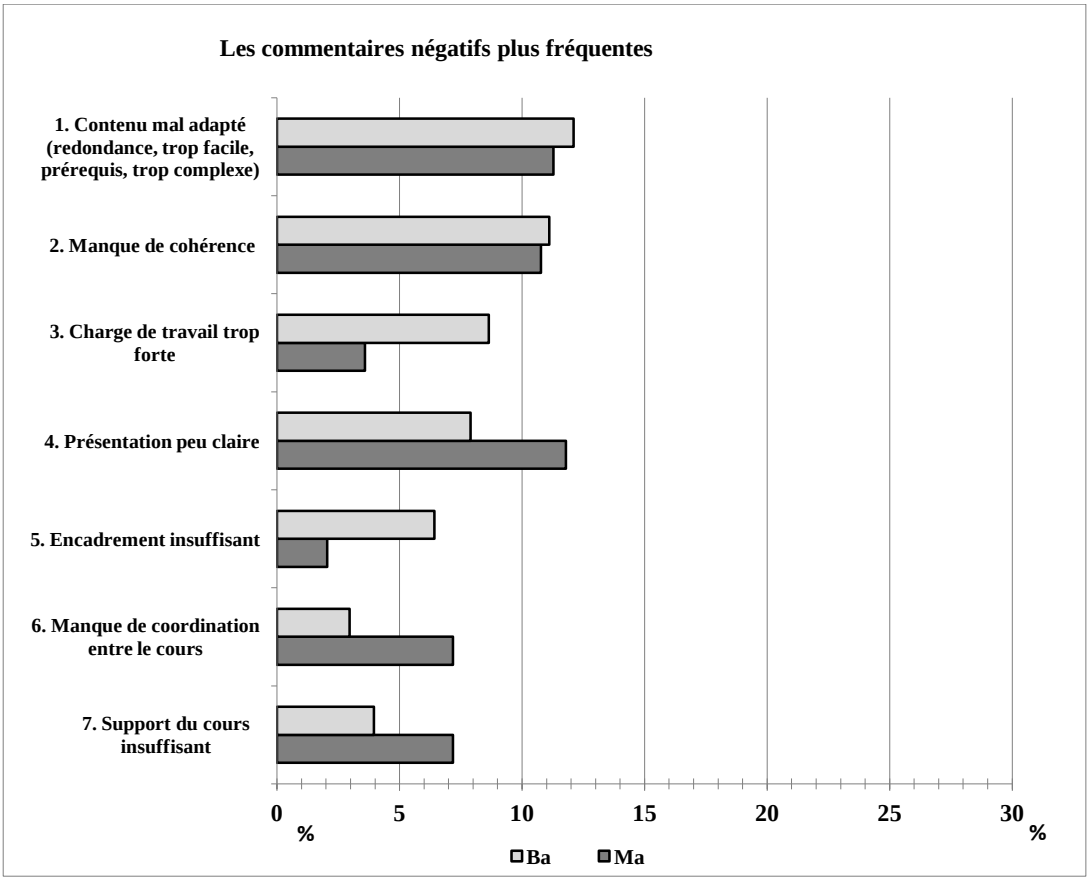
Nous avons gardé au final les 7 catégories qui présentent plus de 5% de fréquence.

Pour répondre à la question 2 de cette étude qui porte l'évaluation selon le niveau d'études, nous avons séparé les résultats pour le Bachelor et pour le Master mettant ainsi en évidence les différences.

Voici les graphiques avec les résultats :



Graphique 1 : Résultats des commentaires positifs les plus fréquents. La barre au-dessous correspond au niveau Bachelor (Ba), celle de bas aux Master (Ma).



Graphique 2 : Résultats des commentaires négatifs les plus fréquents. La barre au-dessous correspond au niveau Bachelor (Ba), celle de bas aux Master (Ma).

3.1 Les commentaires les plus récurrents :

Remarquons la différence de concentration des commentaires positifs et négatifs. La typologie des points positifs montre des pourcentages plus étendus et celle des points négatifs des pourcentages plus serrés.

Remarquons également la coïncidence des deux points positifs et négatifs principaux :

- la **qualité du contenu** (2.4) : intéressant, motivant, à jour, qui décrit bien l'état de la science, etc.
- la **cohérence générale du cours** (2.1)**:** planification du cours, un sens du 'build-up' thématique, etc.

La priorité donnée par les étudiants à ces deux points nous apparaît comme assez remarquable mettant en évidence l'importance qu'ils attribuent au contenu d'une part et à l'ingénierie pédagogique d'autre part (Prégent, 1990).

En accord avec Aleamoni (1999), et contrairement à d'autres études précédemment mentionnées, nos résultats montrent que dans notre contexte la personnalité du professeur n'est pas déterminante.

Voici deux commentaires exemplaires :

'Matière très intéressant ! **(2.4+)** *Dommage que le professeur n'apporte pas grand-chose à son cours calqué au mot près sur le polycopié* **(1.3 -)***' étudiant en génie civil, Bachelor 6.*

'Cours très intéressant **(2.4+),** *la surpopulation n'aide malheureusement pas..* **(5.1-)..** *Sans cela le cours pourrait être un tantinet plus interactif (même si on a parfois peur de répondre à vos questions puisque vous n'hésitez pas à mettre en lumière notre ignorance* **(5.3-) -** *étudiant en architecture, Master 1.*

3.2 Comparaison par niveau d'études Bachelor et Master:

L'analyse combinée des deux graphiques en prenant en compte le niveau d'études montre que :

- les étudiants au Master sont plus sensibles à :
  - la qualité des contenus du cours
  - la clarté et la structure des présentations
  - à la coordination entre les cours
  - et à la qualité des supports de cours

- les étudiants au Bachelor sont quant à eux plus sensibles à :
  - l'importance du cours dans le plan d'études
  - l'encadrement
  - à l'excès de charge de travail

En voici quelques exemples :

'Cours clair et bien préparé, support de cours très bien fait **(1.1+),** *applications bien en phase avec la matière'.* **(3.1+) -** *étudiant en génie civil, Bachelor 5.*

'Le cours est intéressant, la quantité de travail demandée est juste gigantesque... **(2.1+) ;(3.4-)***'-étudiant en Physique, Bachelor 3.*

*'L'enseignement est très bon mais que fait ce cours dans un master de génie chimique?'***(2.6-)***-étudiant science de la vie, Master 2.*

3.3 Détection des pédagogies actives:

Les commentaires ne permettent pas d'identifier l'usage des pédagogies actives. La fréquence des commentaires à ce sujet est bien trop faible. Deux hypothèses peuvent expliquer ce résultat : soit il y a très peu d'enseignants qui y recourent et dans ce cas notre échantillon de 300 commentaires n'a pas permis de les identifier ; soit les étudiants n'y sont que peu sensibles. La question reste ouverte.

4. Conclusions et leçons à tirer.

En réponse à nos trois questions initiales, voici nos conclusions :

1) L'évaluation de l'enseignement n'est pas un concours de popularité entre enseignants. Dans notre contexte institutionnel, nos résultats montrent que les étudiants donnent priorité au contenu et à la cohérence générale.

2) Nous pouvons conclure que le niveau joue un rôle sur les critères de satisfaction des étudiants. Les étudiants au Master se montrent plus exigeants en ce qui concerne le contenu des cours, leur organisation et la coordination du programme d'études. Alors que les étudiants bachelor sont quant à eux plus sensibles à l'importance du cours pour leur formation, à l'encadrement et à la charge de travail.

3) L'échantillon des commentaires ne nous a pas permis de détecter l'usage des pédagogies actives et leurs effets sur les étudiants.

Notre étude confirme que les commentaires des étudiants lors des évaluations des enseignements sont une source de renseignements riches et intéressants quand on en fait la catégorisation et la quantification. Ils apportent un éclairage bien utile pour analyser les résultats et en tirer des conclusions.

Notre étude met en évidence que nos étudiants partagent une représentation de l'enseignement fortement ancré sur des éléments d'un enseignement classique et transmissif (contenu, présentation, cohérence générale, etc.). Cette conclusion peut ne pas satisfaire voire choquer les conseillers pédagogiques avocats des pédagogies actives, mais nous ne pouvons que les inciter à étudier de plus près les méta-analyses de Hattie (2009) qui entre autres ont montré qu'un bon enseignement classique comme décrit ici, reste une méthode très efficace pour favoriser les acquis d'apprentissage des étudiants.

Bibliographie

Aleamoni, L., M. (1999). Student Rating Myths Versus Research Facts from 1924 to 1998. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 13(2), 153-166.

Apodaca, P., & Grad, H. (2005). The dimensionality of student rating of teaching: integration of uni-and multidimensional models. *Studies in Higher Education*, 30(6), 723-748.

Bernard, H. (2011). *Comment évaluer, améliorer, valoriser l'enseignement supérieur?* Québec: Groupe De Boeck

Chickering, A. W., & Gamson, Z. (1987). Seven Principles for Good Practice in *Undergraduate Education. American Association for Higher Education and Accreditation Bulletin*, 39(7), 3-7.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Sythesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. (First ed.). London: Routledge.

Lanarès, J. (2009). L'évaluation conseil dans l'enseignement universitaire en Suisse : Quelle contribution à la qualité? In V. Bedin (Ed.), *L'évaluation à l'université* (pp. 210-230). Rennes: DES societés Presses Universitaires de Rennes.

Lewis, G. K. (2001). Making Sense of Student Written Comments. *New Directions for Teaching and Learning*, 87(Fall), 25-32.

Prégent, R. (1990) *La préparation d'un cours*. Montréal: éditions de l'école polytechnique.

Ricci, J. L. (2009). La qualité de l'enseignement au supérieur: une vaste chantier qui déborde largement de l'opinion d'étudiants! In C. Goggi & M. Romainville (Eds.), *L'évaluation de l'enseignement par les étudiants dans le supérieur: approches critiques et pratiques innovantes*.Bruxelles: De Boeck.

Theall, M., & Franklin, J. (1991). Using student rating for teaching improvement. *New Directions for Teaching and Learning*, 48(Winter), 83-39.

Zimmaro, D. M., Gaede, C. S., Heikes, E. J., Shim, M. P., & Lewis, K. G. (2006). A Study of student's written course evaluation comments at a public university: Austin, TX: *Division of Instructional Innovation and Assessment, University of Texas at Austin*.

Annexe 1.

Les huit catégories et ses sous-catégories sont :

1.	La présentation du cours,
1.1.	clarté des explications
1.2.	la structure de l'exposé
1.3.	identification des concepts clés
1.4.	communication orale
1.5.	maitrise de la langue (anglaise ou française)
1.6.	gestion du temps (timing)
1.7.	rythme du cours
1.8.	exemples et applications
1.9.	support du cours
2.	Conception et organisation du cours,
2.1.	cohérence générale / fils rouge
2.2.	objectifs du cours
2.3.	pertinence / importance du cours dans le plan d'études
2.4.	contenu (motivant, intéressant, niveau, quantité)
2.5.	documentation
2.6.	coordination avec autres cours
2.7.	horaire
3.	Travail des étudiants
3.1.	lien avec le cours
3.2.	intérêt
3.3.	consignes
3.4.	volume
3.5.	encadrement
3.6.	feedback
4.	Impressions sur des aspects personnels du prof,
4.1.	maîtrise du sujet
4.2.	enthousiasme (pour le sujet, pour enseigner)

4.3.	disponibilité
4.4.	compétences pédagogiques
4.5.	être à l'écoute
5.	Dynamique du cours,
5.1.	participation et questions
5.2.	vérification de la compréhension
5.3.	climat de la classe
6.	Evaluation,
6.1.	clarté des exigences
6.2.	système de notation
7.	Sentiments des étudiants : merci, j'adore, je déteste, etc.
8.	Autres.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

accréditation, évaluation, filières de formation

Quels dispositifs d'évaluation et d'accréditation des filières de formation dans l'université marocaine de demain ?

Kaaouachi, Abdelali, Université Mohamed Premier (Maroc); Droui, Mohamed, MENESFCRS (Maroc); Brahim, Ouafa, Université Mohamed Premier (Maroc); Toumi, Jawad, Université Mohamed Premier (Maroc); Filali, Saida, Université Mohamed Premier (Maroc); El Melhaoui

Résumé

Historiquement, l'évaluation des filières de formation dans l'enseignement supérieur au Maroc a commencé en 1992 par l'opération d'évaluation à priori des licences appliquées, suivie d'une évaluation à posteriori de ces licences en 1998. Une deuxième étape a concerné l'évaluation des formations de troisième cycle, plus précisément les formations émanant aux diplômes de DESA , DESS et doctorat. En 2003, on a instauré un système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation suite à l'adoption de l'architecture pédagogique LMD. Certes, l'évolution de l'évaluation des filières de formation a généré une grande diversité quant aux objectifs, procédures et structures institutionnelles.

Le système actuel d'évaluation et d'accréditation des filières de formation repose sur plusieurs éléments :

-les organes institutionnels : les conseils d'établissements, les conseils des universités, la Commission Nationale

de Coordination de l'Enseignement Supérieur (CNCES) ;

-les normes et les standards : le canevas type, les normes pédagogiques nationales, les descriptifs ;

-les procédures : l'auto-évaluation, l'évaluation externe par les paires, l'avis de la CNCES.

Par ailleurs, depuis 2009, l'enseignement supérieur fonctionne sous les dispositions d'un programme d'urgence pour donner un nouveau souffle de la réforme déjà mise en place pendant la décennie 1999-2009. L'une des mesures de ce programme d'urgence est l'amélioration du fonctionnement du système d'accréditation et d'évaluation.

Pour participer à la réalisation de cet objectif, une enquête nationale est en cours de déroulement. Elle est ouverte à un échantillon représentatif de la population des responsables des filières de formation des universités publiques. On a expédié aux enquêtés un questionnaire de satisfaction et d'attentes relativement au système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation. Ce questionnaire est formé de quatre dimensions : caractéristiques des enquêtés, structures institutionnelles, normes et standards, procédures d'évaluation et d'accréditation.

Dans le cadre de cette communication, nous rappelons d'abord la problématique, les objectifs et la méthodologie de l'enquête de satisfaction et d'attentes relativement au système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation. Puis, nous décrivons le processus de déroulement de l'enquête et survolons les principales contraintes et limites de l'étude. Ensuite, nous nous penchons sur les principaux résultats de l'enquête. Enfin, nous proposons certaines recommandations en vue de participer à l'amélioration du système d'évaluation et d'accréditation des filières de formation dans l'université marocaine de demain.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

évaluation des enseignements par les étudiants, développement professionnel en enseignement, évaluation-conseil

L'évaluation des enseignements par les étudiants : une source utile pour le développement professionnel en enseignement pour les universitaires français ?

Perret, Cathy, Université de Bourgogne (France); Demougeot-Lebel Joelle, CIPE, Université De Bourgogne (France)

Résumé

Le développement professionnel en enseignement des enseignants-chercheurs est influencé par de multiples leviers ou freins (Uwamariya et Mukamurera, 2005 ;Paquay et al., 2010). Peut-on envisager que l'évaluation des enseignements par les étudiants (EEE) soit un levier (Jorro, 2010, Bourgeois, 2010) ? En effet, en France, l'EEE n'est pas un outil de pilotage, mais d'information pour les enseignants-chercheurs ; la confidentialité des résultats étant garantie par la loi. Pourtant , l'effet levier reste à débattre car il est dépendant des outils d'EEE et des comportements des enseignants-chercheurs face aux résultats. Notre communication propose d'explorer plusieurs dimensions de l'utilité de l'EEE pour le développement professionnel des enseignants-chercheurs en s'appuyant sur le dispositif de l'Université de Bourgogne.

Notre réflexion est menée en deux temps. D'abord, les questions choisies par les enseignants-chercheurs pour l'évaluation de leurs enseignements sont analysées. En effet, pour que l'EEE soit une source utile, il faut que les données recueillies apportent des informations profitables à une démarche réflexive. Puis les résultats d'une enquête réalisée auprès de ces mêmes enseignants-chercheurs sont exploités pour appréhender leur perception à l'égard de leurs résultats d'EEE et l'utilisation qu'ils en font. En effet, s'interroger sur leurs

comportements face aux résultats de l'EEE, c'est in fine questionner le rôle de l'EEE pour leur développement professionnel en enseignement. Car ce n'est qu'à ces conditions qu'elle serait une source utile.

Nos résultats illustrent dans quelle mesure les questionnements de l'EEE aident à une pratique réflexive du métier d'enseignant et permettent un état des lieux sur l'utilité et l'utilisation de l'EEE. Partant de ces constats, des pistes de réflexion sur l'utilité de l'EEE à des fins de développement professionnel en enseignement seront dégagées.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

formation initiale, pratiques évaluatives, portfolio

Mise en place d'un portfolio pour les futurs enseignants évaluateurs

Durand, Micheline-Joanne, Université de Montréal (Canada)

Résumé

Dans les dernières années, la vision de l'apprentissage aux études supérieures est passée de quelque chose qui est transmis de l'enseignant aux étudiants à une conception de l'apprentissage où l'étudiant construit activement ses propres connaissances et compétences (Barr&Tagg, 1995; DeCorte, 1996; Nicol, 1997). Les étudiants interagissent avec le contenu disciplinaire, le transforment, en discutent avec leurs pairs pour en arriver à l'internaliser et faire des liens avec leurs connaissances antérieures. L'évaluation n'est depuis plus une étape qui suit la phase de l'apprentissage, mais elle est plutôt un processus de recherche continue, dans lequel l'apprenant est impliqué de manière active, jouant un rôle principal dans l'enseignement et l'apprentissage. Dans l'enseignement supérieur, les pratiques évaluatives doivent aboutir au développement chez les étudiants des compétences élevées, telles que la capacité de porter jugement sur soi et sur les autres (Kozanitis, 2005). Les universités ne peuvent donc se permettre de ne pas être innovatrice lorsqu'il est question d'évaluation (Taras, 2002). Pour ce faire, les enseignants doivent mettre l'accent sur des différentes activités où l'étudiant est amené à participer, comme par exemple l'évaluation par les pairs, l'autoévaluation, le portfolio et la grille descriptive. Selon Lévesque et Boisvert (2001), le portfolio en formation des maîtres, avec ses composantes, offre aux futurs enseignants des conditions propices (1) à l'autoformation et à la production de sens,(2) à l'autoévaluation de leur compétence,(3) à la mise en rapport de la théorie et de la pratique, et (4)au développement professionnel.

Cette communication vise à présenter les résultats d'une recherche effectuée auprès des étudiants au baccalauréat en formation des maîtres à l'université de Montréal dans la constitution de leur portfolio lors du cours Évaluation des apprentissages. Les analyses effectuées indiquent d'une part, l'importance dans le choix des artéfacts et, d'autre part, la perception des étudiants concernant la démarche de portfolio.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

pratique, supervision, didactique

La supervision de stage comme métier : Pratique des formateurs en stage dans l'accompagnement au développement d'une perspective didactique chez le futur enseignant

Bacon, Lily, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (Canada); Pellerin, Glorya, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue; Araujo-Oliveira, Anderson, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Résumé

Depuis plusieurs années, la supervision des stages à l'enseignement à l'UQAT emprunte le modèle de la supervision clinique (Acheson et Gall, 1993), soit un modèle qui vise l'établissement d'une relation entre le superviseur et le futur enseignant dans le but d'accompagner ce dernier vers une démarche d'analyse réflexive sur sa pratique. Au fil de la formation, il est attendu que le futur enseignant soit en mesure de cibler des objets de réflexion variés relevant des différentes dimensions de la pratique, dont celle de la didactique.

Malgré le fait que les dispositifs des stages à l'UQAT soient définis (Pellerin et Bacon, 2011) et connus des acteurs impliqués, les pratiques réelles des superviseurs visant le soutien à l'identification d'objet de réflexion d'ordre didactique et leur analyse sont peu connues. Les recherches en ergonomie cognitive, entre autres, ont bien mis en évidence des écarts inévitables entre le travail prescrit, le discours du praticien et l'activité effective qu'il met de l'avant dans l'exercice de ses fonctions (Leplat, 2001), d'où l'intérêt de documenter ces différentes déclinaisons du métier. Ainsi, dans une première phase d'une recherche-formation (Marcel, 1999) en cours à l'UQAT, une attention particulière est portée aux discours des superviseurs concernant les tâches

dans lesquelles ils s'engagent et sur l'activité professionnelle qu'ils jugent appropriée pour leur réalisation : Que disent-ils au sujet de la part de leur travail qui a pour but le développement d'une perspective didactique de la pratique enseignante chez le stagiaire? Que disent-ils devoir faire et comment le faire pour favoriser l'évolution de la pratique enseignante de la stagiaire en ce sens?

Par l'entremise d'entrevues, l'équipe de recherche, composée d'intervenants du domaine de la formation pratique s'est appliquée à répondre à ces questions. L'intention de la présente communication est donc de rendre visibles les résultats de cette première phase de la recherche.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

portfolio-référentiel de compétences

Implémentation d'un référentiel de compétences au sein de la section kinésithérapie de la Haute École Libre de Bruxelles Ilya Prigogine (HELB IP) : une première étape, le portfolio

Romanus, Catherine, Haute École Libre de Bruxelles Ilya Prigogine (Belgique)

Résumé

Depuis l'adoption par la HELBIP d'un Référentiel de Compétences intégré (RCi) en Kinésithérapie, notre section s'est engagée dans une approche pédagogique centrée sur l'étudiant.

Notre première porte d'entrée à la transposition didactique du RCi est celle des stages de pratique professionnelle où nous sommes confrontés à une implication trop partielle des acteurs concernés. Nous cherchons donc des solutions tout en profitant de l'implémentation du RCi. Pour ce faire, nous avons mis en place un portfolio, outil dynamique de développement des compétences réflexives et métacognitives avec comme cadre théorique celui du dossier progressif de Louise Bélair (2002), « vecteur de construction des compétences ».

Nos objectifs sont de:

sensibiliser les acteurs au RCi dans une logique d'appropriation;

développer la réflexivité et l'autonomie de l'étudiant en lien avec la construction de compétences professionnelles;

développer des dispositifs dits « actifs » en lien avec le portfolio et ainsi impliquer les acteurs pédagogiques ;

Après une année d'expérience, nous avons présenté, aux 67 étudiants de la cohorte concernée, un questionnaire anonyme portant sur le portfolio (compréhension, intérêt) et sur son processus (réflexivité et lien avec le RCi).

Il ressort que : le portfolio permet une « prise de recul » et une réelle implication de tous les acteurs; la structure du portfolio n'assure pas une cohérence entre les différents éléments constitutifs et la finalité de l'outil n'est pas perçue par les étudiants; le RCi reste abstrait et n'est pas intégré comme un « référent » ; la notion d'apprentissage se limite aux savoirs savants.

Les résultats obtenus montrent des écarts entre les objectifs institutionnels et la perception même des étudiants. Nos perspectives portent sur la mise en place : d'une séance d'informations centrée sur le RCi en lien avec le portfolio; d'une nouvelle structure du portfolio ; d'un guide de construction du portfolio ; d'une grille d'évaluation des compétences.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

communauté de pratique (cop), technologie de l'information et de la communication (tic), capitalisation

ÉduCoP : la communauté de pratique des étudiants en sciences de l'éducation de l'Université de Liège (Belgique)

Bomgart, Marie-Laure, Université de Liège (Belgique) ; Denis, Brigitte, Université de Liège (Belgique)

Résumé

Le concept de communauté de pratique (Community of Practice ou CoP en anglais) occupe une place de plus en plus importante dans le domaine de la formation. Par ailleurs, les outils informatisés sont souvent employés pour supporter les activités de ces communautés. À ce jour, même si la plupart des étudiants qui entrent à l'université sont familiarisés avec les technologies, il est toutefois moins fréquent qu'ils les utilisent pour partager de manière durable des informations, collaborer, produire et capitaliser des connaissances. Le projet ÉduCoP, initié en 2010 à l'Université de Liège, vise à développer et pérenniser une communauté de pratique constituée d'apprenants en Sciences de l'Éducation. La constitution d'une telle communauté s'élabore progressivement et nécessite la mise en œuvre de différentes actions ainsi qu'un suivi. Il faut notamment assurer la continuité des activités et la relève au fil des années.
Nous présentons ici l'analyse des besoins, des enjeux et des motivations des étudiants à s'engager dans le projet ; le choix d'outils technologiques à mettre à leur disposition (la plateforme eGroupWare) et des formations à leur usage ; la mise en place d'activités pour développer l'identité des membres de la CoP et les amener à débattre de thématiques communes, à produire et à partager des ressources. De plus, nous exposons le processus de collecte de données qui permet de mesurer l'évolution de la communauté.
Si les actions entreprises offrent des résultats très encourageants, des freins à la création et à l'évolution d'une telle CoP ont néanmoins été identifiés (ex. manque de culture technologique des membres, réticence à partager les productions personnelles). Par conséquent, une des missions prioritaires du projet ÉduCoP visent à pallier ces manques. À terme, notre objectif est de proposer un guide de recommandations à d'autres

facultés et universités qui souhaiteraient entreprendre la mise en réseau et la création de communautés de pratique d'apprenants.

Introduction

En Belgique, les outils informatisés sont de plus en plus employés en contexte scolaire (AWT, 2010 ; Hubert et al., 2002a et 2002b ; Plomp et al., 2009 ; Poisseroux et al., 2008 ; Vandeput et Colinet, 2005). De même, l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) axées sur les interactions sociales et l'échange de données devient assez courant (ex. réseaux sociaux, blogs…). Quel étudiant ne pose -souvent en dernière minute- ses questions à un pair, par mail ou via son réseau social, afin de savoir où se déroule tel événement, comment se procurer un résumé, etc. À ce jour, même si la plupart des étudiants qui entrent à l'université semblent familiarisés avec la navigation sur le Web, il est toutefois moins fréquent qu'ils utilisent les technologies pour collaborer, partager, produire et capitaliser des informations de manière durable.

La présente étude s'adresse aux étudiants d'année préparatoire et de Master en Sciences de l'Éducation de l'Université de Liège (ULg) en Belgique. Depuis 2006, les étudiants de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation (FAPSE) de l'ULg ont accès, à un espace virtuel nommé "Psychopartage" où ils peuvent déposer des documents et interagir dans un forum. Cet espace a été créé à l'initiative d'un étudiant de psychologie et continue à être employé. Même si la qualité ergonomique (Bastien et Scapin, 1993 ; Shneidermann et Plaisant, 2005) de ce service est loin d'être optimale, celui-ci a toutefois le mérite d'exister et de proposer un minimum d'outils répondant aux besoins de communication et de partage des étudiants. Cependant, on constate qu'il est quasi uniquement utilisé par les étudiants de psychologie.

De plus, peu d'étudiants qui entament le Master en Sciences de l'Éducation viennent des Bacs. Ils sont généralement issus de "Hautes Écoles" (diplômés instituteur primaire, éducateur...) et suivent une année préparatoire au Master en Sciences de l'Éducation avant d'entamer celui-ci. Au départ, ils sont donc englobés dans la masse d'étudiants avec lesquels ils partagent des cours de 1er, 2e et 3e Bac (en psychologie et en sciences de l'éducation). Il n'est pas toujours aisé pour eux de se créer une identité en tant qu'étudiants en Sciences de l'Éducation ni d'échanger et de partager des connaissances avec leurs pairs. Par ailleurs, les étudiants de Master se rencontrent plus fréquemment, mais sont quant à eux partagés entre filières, modules à options, stages… De plus, leur emploi du temps est très chargé. Disposer à tout moment et en tout lieu d'informations centralisées partageables et qu'il est possible d'enrichir devient dès lors nécessaire.

Une idée pour répondre à ces manques ou difficultés de communication et de partage a été d'élaborer un réseau d'échanges, supporté par les TIC, entre les étudiants, ou, même davantage, de créer une communauté de pratique (Wenger, 1998) ou d'apprenants (Henri & Pudelko, 2002) entre les membres de ce cursus. Toutefois, la constitution d'une telle communauté s'élabore progressivement et nécessite la mise en place de différentes activités et une certaine implication de la part des membres. Il est aussi nécessaire d'assurer une certaine continuité des activités et la relève au fil des années, les cohortes d'étudiants se succédant au rythme de trois ans. La constitution de cette communauté est d'autant plus intéressante pour les étudiants qui commencent le programme à l'université car ils ne sont pas ou peu familiarisés avec le contexte universitaire et peuvent éprouver des difficultés à se construire une identité au sein d'auditoires bondés.

Après avoir défini les principaux objectifs et le public cible, l'auteur décrit l'approche méthodologique et les résultats provenant de l'analyse quantitative et qualitative des données. Pour terminer, les discussions et perspectives sont présentées.

Objectifs et public cible

Objectifs

L'objectif principal d'ÉduCoP est de créer, d'animer et de pérenniser une communauté de pratique entre étudiants en Sciences de l'Éducation, supportée par les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Le bilan des actions menées fera l'objet de recommandations pour les facultés ou universités qui souhaiteraient entreprendre la mise en réseau et la création de communautés de pratique d'apprenants.

Public cible

En 2010-2011, le public cible était composé de trois groupes d'étudiants : l'année préparatoire (N = 27), le 1er et le 2e Master en Sciences de l'Éducation (N1 = 31; N2 = 27) de l'Université de Liège (Belgique). Cette population a été choisie pour les raisons évoquées précédemment.

En 2011-2012, le public concerné par les actions mises en œuvre est davantage axé sur les étudiants d'année préparatoire (N = 26). En effet, ÉduCoP étant devenu un "projet d'ancrage facultaire", les objectifs ont été redéfinis et il est apparu évident que ces étudiants éprouvaient davantage le besoin de se constituer en CoP.

Approche méthodologique

En septembre 2010, une étude exploratoire a été menée par une étudiante de 2e Master en Sciences de l'Éducation convaincue de l'importance et de la nécessité de constituer une communauté de pratique avec ses pairs (Bomgart, 2011). Pour valider son point de vue, elle a collecté, par l'intermédiaire d'un questionnaire, les besoins, les attentes et les motivations des étudiants à s'impliquer dans un tel projet. Après avoir vérifié la volonté des membres potentiels à s'investir et les tâches qu'ils aimeraient exercer, elle a identifié, avec l'aide de son mentor, l'outil technologique le plus adapté pour appuyer cet objectif. La plateforme eGroupWare intégrant différents outils (agenda, carnet d'adresses, gestionnaire de fichiers, communiqués, etc.) a été choisie. Elle est devenue l'animatrice de la CoP, ses rôles étant principalement axés sur la stimulation et la gestion des échanges entre les membres. Aussi, elle a organisé une séance de formation aux fonctionnalités de la plateforme afin que chacun des membres puissent l'utiliser de manière adéquate. Ensuite, les étudiants ont commencé à mener diverses activités spontanément ou suggérées par l'animatrice.

L'initiatrice du projet ÉduCoP n'a pas endossé uniquement le rôle d'animateur. Elle a également revêtu le statut de chercheur en étudiant le développement de la CoP. Elle a observé et participé à la vie de cette CoP en se chargeant notamment de la modération des forums de discussion, de la stimulation des interactions et des contacts entre les membres. De plus, elle a assisté les étudiants afin de répondre à leurs questions (principalement techniques) et les a aidé à surmonter les difficultés rencontrées.

Afin d'étudier l'évolution de la CoP tout au long de l'année, elle a recueilli des données à différentes périodes. En plus de la soumission d'un questionnaire afin de détecter les besoins des étudiants, elle a analysé les usages de la plate-forme eGroupWare et a recueilli différentes données quantitatives et qualitatives. Elle a analysé la fréquence de connexion, les périodes de "pics" d'activités, la quantité et la qualité des messages publiés dans le forum et des documents postés dans le gestionnaire de fichiers. Elle a également effectué des entretiens semi-dirigés auprès d'un échantillon de membres de la CoP.

Résultats

Cette section présente plusieurs résultats de l'étude : l'analyse des besoins des étudiants, le choix du support technologique, les caractéristiques d'ÉduCoP, le niveau d'implication et le rôle joué par les membres et le cycle de vie de la CoP.

Analyse des besoins

Pour mettre en place une communauté de pratique et définir l'identité du groupe, la première étape consiste à recueillir des informations sur les besoins et les enjeux des membres de la CoP. Cette première étape est appelée "phase du potentiel" dans le cycle de vie d'une CoP (Wenger, 1998). Pour ce faire, nous avons conçu un questionnaire adressé à tous les apprenants, quelle que soit l'année d'étude ; l'objectif était de vérifier si le projet était partagé par tous.

L'analyse des questionnaires complétés par les étudiants (53 obtenus sur 85 envoyés) a clarifié leurs besoins, enjeux et motivations à s'investir au sein de la communauté. La figure ci-après rend compte des besoins personnels et professionnels des étudiants.

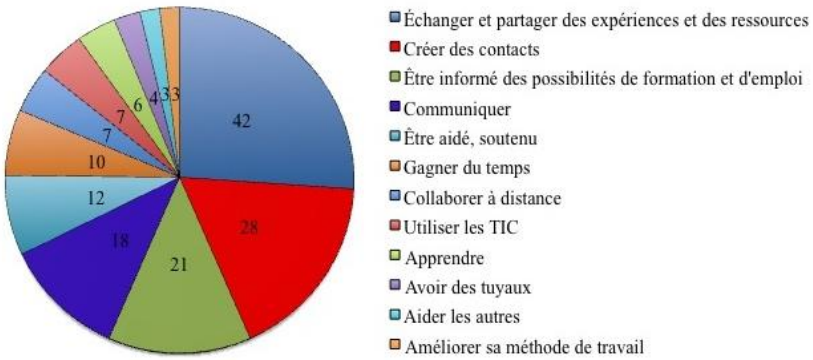


Figure 14. Besoins personnels et professionnels des membres d'ÉduCoP.

"L'échange et le partage d'expériences et de ressources" est une priorité pour les étudiants. Parmi leurs besoins personnels, on retrouve : créer des contacts, communiquer, être aidé, collaborer à distance et aider les autres. Par ailleurs, les items tels que être informé des possibilités de formation et d'emploi, gagner du temps, utiliser les TIC, apprendre, avoir des tuyaux et améliorer sa méthode de travail sont considérés comme des besoins professionnels par les apprenants.

Choix du support technologique : la plateforme eGroupWare

Une CoP peut naître et vivre indépendamment de l'utilisation des TIC. Néanmoins, les outils technologiques pour communiquer, partager et capitaliser les connaissances peuvent aider à soutenir les activités de la CoP avec une certaine efficacité (Daele et al, 2009; Denis, 2010; Denis, Grana & Snoeck, 2010; Wenger et al, 2009).

Pour répondre aux besoins des membres d'ÉduCoP, l'outil de collaboration à distance eGroupWare a été choisi. À l'opposé du site "Psychopartage", il propose une large gamme de fonctionnalités et une bonne qualité ergonomique de son interface (Nielsen, 1993; Nogier, 2005; Snoeck, 2010). De plus, ce logiciel est libre et personnalisable en fonction des besoins des utilisateurs. Les outils disponibles sur cette plate-forme peuvent être adaptés ou cachés et d'autres peuvent être ajoutés selon leur utilité réelle et la fréquence d'utilisation par les personnes concernées.

L'espace eGroupWare d'ÉduCoP intègre six outils correspondant à des fonctionnalités particulières : la page d'accueil regroupe les événements communs à tous les membres de la CoP ; le carnet d'adresses rassemble des informations (nom, adresse, institution, photo ...) sur tous les membres ; le forum (outil indépendant ajouté à eGroupWare) est l'espace dédié aux discussions entre les apprenants ; le gestionnaire de fichiers centralise les documents de la CoP ; le wiki permet de produire des informations de manière collaborative ; les communiqués permettent de diffuser des événements d'actualité intéressants.

ÉduCoP : une "communauté de pratique" ou une "communauté d'apprenants" ?

Il existe un ensemble de ressources (livres, articles, études de cas ...) sur les communautés de pratique. Tenant compte de celles qui traitent de la mise en place et de l'animation de communautés virtuelles, les auteurs pointent plusieurs éléments pertinents pour qualifier la communauté ÉduCoP (Henri & Pudelko, 2002; Henri, 2006; Parot, Talhi, Monin, & Sebal, 2004; Wenger et al., 2002).

Même si ÉduCoP est constitué d'apprenants, la définition de "communauté d'apprenants" (CoA) proposée par Henri & Pudelko n'est pas en adéquation avec les caractéristiques de la communauté ÉduCoP. En effet, dans une CoA, les objectifs principaux sont centrés sur la maîtrise des compétences liées aux contenus et sur la manière de l'atteindre à travers des activités. Celles-ci sont souvent proposées et gérées par les enseignants et ne conduisent pas à la pérennité de la communauté.

ÉduCoP est davantage une communauté de professionnels, la profession des membres étant "apprenant" et futur formateur. Elle peut être considéré comme une communauté de pratique naissante car elle est ...

"Un groupe d'individus qui partagent des intérêts, un ensemble de problèmes ou une passion pour un sujet et qui approfondissent leurs connaissances et leur expertise dans un domaine particulier en interagissant de manière continue" (Wenger, 2005).

Cette définition correspond bien à ce que les membres d'ÉducoP sont ou pourraient devenir. En effet, ils ont une expérience professionnelle différente (certains sont déjà des professeurs expérimentés, d'autres poursuivent simplement leur formation initiale à l'université ...) et des intérêts personnels. Ils sont néanmoins fédérés par des enjeux communs et des projets similaires ; ils partagent donc une culture commune. Pour pallier les difficultés qu'ils rencontrent dans leur parcours scolaire, ils doivent apprendre à se constituer en réseau, à coopérer et à partager leurs connaissances.

Implication et rôle des membres

Comment est structurée la communauté ÉduCoP? Quels sont les rôles joués par les membres?

L'animatrice a un rôle très important dans le contexte de la CoP. Elle est l'initiatrice et la coordinatrice de la CoP et est étudiante, comme les autres membres. Elle fait partie de l'équipe de cœur et propose des actions de convergence pour améliorer l'identité du groupe et le sentiment d'appartenance à la CoP. Elle assure le suivi des activités et stimule les membres.

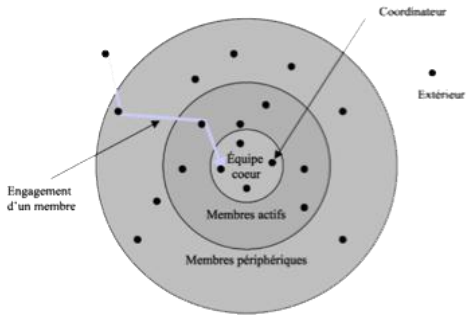


Figure 2. Degré d'implication des membres d'une CoP (Wenger, 2005 : p. 76).

En tant que chercheur, l'auteur a observé l'évolution de l'implication des membres après un certain temps (connexions, partage de documents, interactions dans le forum, etc). Treize membres ont été interviewés afin d'obtenir des informations relatives aux difficultés rencontrées pour collaborer et capitaliser leurs

connaissances. De plus, nous avons obtenu des informations sur la nature de la participation (implication) de chacune des personnes interrogées.

En général, les personnes les plus actives sont les filles de 2e Master. Cette observation est étonnante puisque les personnes qui peuvent bénéficier de la plus-value la plus importante sont celles qui commencent leurs études, à savoir les étudiants d'année préparatoire.

Tous les membres interrogés ont souligné la valeur ajoutée de faire partie d'ÉduCoP et deux tiers des membres "passifs" ont l'intention d'être plus "actifs" à l'avenir. En effet, ils désirent ne pas limiter leur participation à la consultation des ressources, mais à la production et au partage. Désirabilité sociale ou réelle conviction? Nous commençons à observer la réalité de ces déclarations cette année (2012).

La pérennisation de la CoP implique l'inscription de nouveaux membres et leur engagement. Différentes personnes devraient également jouer le rôle de l'animateur et intégrer l'équipe cœur, mais il semble être trop tôt pour aller dans ce sens pour le moment. En effet, il s'agit d'un processus en construction et continu.

Cycle de vie de la CoP

Le cycle de vie d'une CoP (Wenger, 1998) permet de situer l'évolution des membres au sein d'une CoP et de prendre en compte sa durée et son éventuel redéploiement. Où est situé ÉduCoP dans ce cycle? Quelles sont les actions engagées pour soutenir la CoP ?

L'analyse des besoins a souligné que la "phase du potentiel" était un point de passage obligé pour amorcer le développement de la CoP.

La "phase de coalition" a commencé suite à la volonté de l'animatrice et des étudiants de créer l'existence une identité de groupe. Quel que soit le contexte, scolaire ou non, le but était d'installer une identité collective et un climat de confiance. Toutes les actions entreprises étaient axées sur le développement de l'identité du groupe et le sentiment de devenir une CoP. Pour soutenir la création de l'identité de la communauté et laisser les membres s'y attacher plus durablement (Wenger, 1998), différentes actions de convergence (Rorive, 2003) ont été entreprises auprès des étudiants. Premièrement, une enquête a été organisée afin de déterminer le nom de la communauté. ÉduCoP a été choisi par 36% des votants (N = 25). Deuxièmement, les étudiants ont été sollicités dans la recherche et la création de logos autour du thème de la collaboration. Un logo (voir figure 3) a particulièrement retenu l'attention des membres et est devenu l'emblème officiel d'ÉduCoP.

Figure 3. Logo de la communauté (arbre de la collaboration).

Ensuite, l'animatrice de la CoP a organisé des sessions de formation pour familiariser les étudiants à l'utilisation des outils de plateforme afin qu'ils puissent découvrir les différentes fonctionnalités et ensuite interagir avec un minimum de contraintes technologiques. Néanmoins, tous les membres de la CoP, ne pouvaient y assister en raison de contraintes organisationnelles. Un guide de référence a été également posté

en ligne pour les aider à se rappeler ou découvrir les procédures d'utilisation. Ils avaient alors un outil commun pour gérer leurs activités.

Durant la "phase d'action", d'autres activités de convergence ont été organisées: création de profil dans le carnet d'adresses, proposition de sujets dans le forum de discussions, dépôt de ressources dans le gestionnaire de fichiers, réalisation de synthèses dans le wiki, etc.

Au sein de la communauté, certaines périodes sont très actives, d'autres par contre sont moins propices au travail. Lors des périodes "creuses" (durant lesquelles les étudiants sont en stage par exemple), il fallait veiller à ne pas arriver dans une "phase de dispersion" de la communauté. Le rôle de l'animatrice avait, à ces périodes, une importance capitale. Constamment, elle a donc stimulé les interactions entre les membres (dans le forum de discussion notamment) et effectué des relances par courriel. Mais les tâches de l'animatrice ne s'arrêtent pas là. Pour assurer le bon fonctionnement de la CoP, elle devait être disponible en permanence pour répondre aux questions des apprenants et rencontrer les membres au besoin. C'était une sorte de personne-ressource, une tutrice ayant une certaine expertise dans le domaine des technologies et de l'éducation.

Tout au long des différentes phases, les connexions à la plateforme eGroupWare et les données (messages, annonces, fichiers, pages wiki ...) ont été enregistrées sur un serveur de l'Université. D'une part, l'analyse de la fréquence de connexion montre que les membres d'ÉduCoP se connectent en moyenne une fois par semaine. En outre, les pics les plus importants de connexion sont observés juste avant les vacances scolaires ou pendant la période d'examens. D'autre part, l'analyse de la fréquence d'utilisation des outils (pendant l'année académique 2010-2011) indique que seulement trois d'entre eux sont régulièrement utilisés : le gestionnaire de fichiers et le forum sont consultés lors de chaque connexion des membres à la plateforme. Et le carnet d'adresses est, quant à lui, fréquenté par un tiers des membres.

L'organisation du gestionnaire de fichiers a été conçue en collaboration entre les membres et l'animatrice. Il reflète la structure de leur programme d'études universitaires (année, filière, cours obligatoires, options, cours). Les autres documents, plus administratifs, y sont également présents. Par exemple, on peut trouver les horaires des cours ou des offres d'emploi. Bien que cet outil permette de recueillir de nombreuses ressources, certains répertoires restent vides.

La plupart des membres n'ont pas éprouvé de difficultés à utiliser le gestionnaire de fichiers. Par ailleurs, quelques-uns ont été confrontés à différents obstacles pour poster un document ou le placer à l'endroit adéquat. D'autres encore ne savaient pas où trouver une ressource spécifique. Les interviews réalisées à la fin de l'année académique montrent que ces difficultés semblent être expliquées par l'absence des élèves à la séance de formation, un manque de "culture technologique" et/ou un manque d'usage des outils de la plateforme. Une autre explication est la réticence des étudiants à diffuser leurs ressources personnelles. Certains ne veulent pas partager le fruit de nombreuses heures de travail ou ont peur de donner et de ne rien recevoir en retour. C'est pourquoi, le rôle de "consultation" de documents est davantage relevé que celui de "production".

Durant cinq mois, nous avons observé les interactions entre les membres sur le forum de discussion. Nous constatons que 70 messages traitant de douze sujets différents ont été publiés. Certains d'entre eux concernent des cours et des questions s'y rapportant (ex. Comment structurer le rapport concernant le paradigme de la sociologie de la traduction?). D'autres sujets ont des caractéristiques plus sociales (ex. L'humeur du jour). Même si le forum de discussion est utilisé pour interagir sur différents sujets, certains étudiants regrettent l'aspect asynchrone de l'outil, par opposition à un chat.

Les membres de la CoP apprécient le carnet d'adresses. En effet, celui-ci leur permet de trouver facilement des informations sur leurs pairs, principalement les adresses mails et les numéros de téléphone. Pour l'année académique 2010-2011, 36 profils ont été complétés. En 2011-2012, ce sont 25 profils supplémentaires qui ont été remplis dans le répertoire.

Les actions et les inscriptions des nouveaux membres se poursuivent au fil des années. La créatrice de la CoP n'est plus étudiante, mais continue d'animer et de coordonner les activités d'ÉduCoP. Elle tente de stimuler la participation de tous les membres potentiels de la CoP.

Discussion et perspectives

Compte tenu des premiers résultats, nous pouvons dire que les phases du "potentiel" et de la "coalition" sont terminées. La communauté est en croissance et certains étudiants ont déclaré qu'ils participeront davantage lors de l'année académique 2011-2012, ils se sentent comme des membres à part entière au sein de la communauté. Les sujets traités sont de plus en plus nombreux. Même si cette communauté n'a pas émergé de manière informelle, on peut considérer ÉduCoP comme une communauté de pratique dont la profession des membres est "apprenant" et futur formateur.

En utilisant la plateforme eGroupWare pour soutenir leurs activités, ils ont accès non seulement à des ressources pour renforcer leurs apprentissages, mais aussi à des outils leur permettant de se connaître mieux les uns les autres. Tout comme dans une communauté où les professionnels partagent sur leur pratique.

Notre centre de recherche (CRIFA-ULg) continue à soutenir cette initiative. ÉduCoP est devenu officiellement un projet d'ancrage de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation (FAPSE). En effet, nous tenons à approfondir les questions concernant les difficultés détectées. Est-ce vraiment un manque de culture technologique ou de maîtrise des TIC qui entravent l'utilisation efficace de la plateforme? Quelles sont les raisons qui poussent certains membres à ne pas vouloir partager leurs ressources personnelles? Les discussions asynchrones dans le forum ralentissent-elles les interactions entre les membres?

Même si les résultats obtenus par les actions entreprises pendant l'année scolaire 2010-2011 sont encourageants (Bomgart, 2011), nous devons tenter de surmonter les obstacles concernant la mise en place et l'évolution d'une telle CoP. Par conséquent, les actions actuelles (2012) d'ÉduCoP mettent l'accent sur ces points.

Au début de l'année académique 2011-2012, l'animatrice a fait en sorte que chaque nouvelle personne inscrite à la CoP participe à la séance de formation pour maîtriser les outils de la plateforme eGroupWare. De plus, une hotline et une adresse mail ont été mises en place afin de répondre aux questions d'ordre technique des membres de la CoP. Une Foire Aux Questions portant sur les questions récurrentes est actuellement en cours d'élaboration et sera disponible en ligne. Celle-ci est conçue à la fois par l'animatrice et les membres actifs.

Lors des activités programmées pour la CoP, l'animatrice devra insister sur l'aspect gagnant-gagnant des interactions et le partage de pratiques. Surmonter les obstacles socio-affectifs liés au partage de productions personnelles (par exemple la peur d'être jugé, de ne pas avoir un retour, d'être dépouillé de ses idées, ...) prend du temps. C'est pourquoi travailler sur la construction d'un climat de confiance, l'identité et le sentiment de faire partie d'une CoP est très important.

Enfin, pour continuer à enrichir cette CoP, il serait intéressant de l'élargir. Certains anciens élèves font déjà partie de la communauté et certains ont déclaré qu'ils continueraient à interagir et à partager des ressources avec des étudiants plus jeunes, car ils considèrent que cette approche est enrichissante. De plus, l'expertise des aînés est une valeur ajoutée pour les étudiants actuels.

Comme déjà mentionné, cette année (2011-2012), ÉduCoP redémarre ses activités avec les anciens membres mais focalise davantage son attention sur les nouveaux étudiants de l'année préparatoire. Tous sont inscrits sur la plateforme. Évidemment, certains d'entre eux ne s'investiront probablement pas énergiquement lors des activités de la CoP. Par ailleurs, un nouveau cycle de collecte de données est en cours de réalisation et des actions de convergence se mettent en place.

Après deux ans de travail, nous espérons constituer un guide de bonnes pratiques et être en mesure de proposer des recommandations pour les personnes qui tenteraient le même genre d'expérience.

Bibliographie

Agence Wallonne des Télécommunications (AWT). *Baromètre TIC 2010. L'usage des Technologies de l'Information et de la Communication en Wallonie.* Namur: Author. Retrieved July 7, 2010, from http://www.awt.be/contenu/tel/dem/barometre_TIC_2010.pdf

Bastien, J.M.C., & Scapin, D.L. (1993), *Critères ergonomiques pour l'évaluation d'interfaces utilisateurs.* Rapport technique INRIA nº156, Juin 1993, INRIA : Le Chesnay.

Bomgart, M.L. (2011). *Élaboration d'une communauté virtuelle entre étudiants en Sciences de l'Éducation*. Mémoire et travail de recherche. Liège : Université de Liège.

Daele, A., Charlier, B., Ciussi, M., Daele, A. Denis, B., Giboin, B., Henri, F., Jacquemart, S., Malengrez, D., Rossier, A. Vandeput, E., Van de Wiele, N., Vidou, G. (2009). *Analysis of Instrumental Genesis lived by the CoPs* (D.PAR.08). PALETTE project report, IST Project no. FP6-028038.

Denis, B. (2010, May). *Cops' creation and evolution sustained by ICT tools and services.* Networked Learning Conference. A research-based conference on networked learning in higher education and lifelong learning. Aalborg, Denmark.

Denis, B., Grana, C. & Snoeck, C. (2010). *Rapport d'activités du projet Health CoP*. Liège. Université de Liège.

Henri, F. (mars, 2006). *La communauté de pratique, une structure sociale pour le développement des connaissances*. Conférence au Kick off meeting PALETTE. Lausanne.

Henri, F., & Pudelko, B. (2002). La recherche sur la communication asynchrone : de l'outil aux communautés. In Daele, A., et Charlier, B. (eds). (2002). *Les communautés délocalisées d'enseignants*. Étude du Programme de Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche (PNER). Paris.

Hubert, S., Massart, V., & Gérard, J. (2002a). *Analyse du programme Cyberécoles: Enquête dans les établissements d'enseignement primaire, secondaire et de promotion sociale*. Liège: Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage de l'Université de Liège.

Hubert, S., Massart, V., & Gérard, J. (2002b). *Évaluation du "Plan Multimédia": Enquête dans les établissements d'enseignement primaire et secondaire de la Région Bruxelles-Capitale*. Liège: Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage de l'Université de Liège.

Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*.New Jersey: A P Professional.

Nogier, J.-F. (2005). *Ergonomie du logiciel et du design web*. 3e Ed. Dunod. Paris.

Parot, S., Talhi, F., Monin, J.-M., & Sebal, T. (2004). *Les communautés de pratique. Analyse d'une nouvelle forme d'organisation et panorama des bonnes pratiques.* Lyon: Knowings & Pôle productique Rhône-Alpes.

Plomp, T., Anderson, R. E., Law, N. & Quale, A. (Eds.) (2009). *Cross-National Information and Communication Technology. Policies and Practices in Education.* (pp. 83-102). Charlotte, New Carolina: Information Age Publishing. *Cross-National Information and Communication Technology. Policies and Practices in Education.* Charlotte, New Carolina: Information Age Publishing.

Poisseroux, J., Lassaux, E., & Vandeput, E. (2008, avril). TacTIC pour une intégration réussie des technologies en Haute École. *Colloque DIDAPRO 3*, Université Paris Descartes Paris, 21-23 avril.

Rorive, B. (sous la direction d'O. Rocher). (2003). *E-projets. La conduite du changement par la traduction*. Étude-action réalisée dans le cadre de l'appel d'offre ITT 150601. Éditions Anact. Décembre 2003.

Shneidermann B., & Plaisant C. (2005). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human Computer Interaction*. 4th ed. College Park, MD : Addison-Wesley.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. United States of America: Cambridge University Press.

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder. W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge.*HarvardBusinessSchool Press.

Wenger, E. (2005). *La théorie des Communautés de pratiques. Apprentissage, sens et identité*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.

Wenger, E., White, N. & Smith, J. D. (2009). Digital Habitats. Stewarding technology for communities. Portland: CPqquare.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

transition, tutorat électronique, accompagnement à distance

Tutorat électronique de la Faculté des Sciences de Rabat Aide moi à réussir@distance

En-Nya, Amina, Université Mohamed V-Agdal Maroc); Houari, Soumaya, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Elmarbouh, Aziz, Université Mohammed V Agdal (Maroc); Gharbi, Morad, Université Mohammed V Agdal (Maroc), Amzazi, Saaïd, Université Mohammed V Agdal (M

Introduction

Le tutorat est l'un des moyens utile pour faciliter la transition secondaire supérieur et par conséquent lutter contre l'échec en 1ère année universitaire.

Objectif de l'étude

Nous avons mis au point un dispositif de tutorat électronique, formule moderne d'accompagnement qui peut aider les étudiants à s'adapter, s'intégrer et à réussir même à distance. C'est une action d'accompagnement adaptée (écoute, orientation, conseil, soutien pédagogique). Le tuteur est un médiateur entre l'apprenant et l'institution à laquelle ce dernier doit s'adapter.

Matériel et méthode

La méthodologie de notre travail s'est basée sur une analyse des difficultés (par un questionnaire) perçues par les étudiants de 1ère année universitaire (filière Sciences de la Vie et de la Terre), puis leurs attentes concernant l'accompagnement. Suite à ce constat, nous avons mis en place l'action du tutorat électronique via un ensemble d'outils virtuels de communication (email, chat, forum) et comme tuteurs des étudiants en master (anciens étudiants de la même filière). Le tutoré doit cerner son problème avant de l'adresser à son tuteur via l'email, ceci permet au tuteur de gérer cette tâche à son rythme et de personnaliser la relation tuteur-tutoré, ce

qui constitue le double avantage de l'action tutorat électronique. L'évaluation de l'effet de cette action a été mesurée par le degré d'interactivité entre tuteurs et tutorés.

Résultats-Discussion

105 étudiants ont répondu au questionnaire dont 96 % de sexe féminin. Les étudiants affrontent plusieurs difficultés surtout au niveau de leur intégration, 83% ont de difficultés à préparer leur contrôle, 56 % ont des problèmes d'organisation, 33 % ont des problèmes de méthodologie de travail et autres avec le même pourcentage ont des problèmes de langue et 6 % des étudiants ont des difficultés dans la compréhension des cours.

Parmi les messages reçu de la part des étudiants tutorés, nous avons noté le type de difficultés de ces derniers qui sont classés selon leur fréquence comme suit : Problème de communication, difficulté à préparer les contrôles, problèmes psychologique, d'orientation, d'organisation et de méthodologie de travail.

Les premiers résultats ont montrés un taux de participation encourageant des étudiants tutorés même s'il y a plusieurs difficultés qui entravent l'interactivité entre tuteurs et tutorés (période d'intervention, problèmes techniques, logistique et le « volontariat »)

Conclusion

Cette action a eu le mérite d'avoir pré expérimenté l'action du tutorat électronique pour les étudiants SVT, en vue de la généraliser dans l'avenir pour les étudiants des autres sections de notre établissement.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

apprenants, communauté, virtuelle

L'OPP, une communauté d'apprenants virtuelle et évolutive

Lacroix, Isabelle, Université de Sherbrooke (Canada); Tessier, Charles, Université de Sherbrooke (Canada); St-Arnaud, Pier-Olivier, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

L'enseignement en science politique est encore majoritairement axé sur l'enseignement magistral et les évaluations classiques. Avec l'appui du Programme d'innovation à la formation (fonds institutionnel), nous sommes à mettre sur pied une communauté d'apprenants virtuelle à laquelle contribuent des étudiants des 1er et 2e cycles en politique appliquée. Il s'agit d'une plate-forme Internet permettant la diffusion des travaux étudiants, des échanges entre les chercheurs en formation et des enseignants oeuvrant dans ce domaine. La diffusion se concrétise sous différentes formes, telles que textes, statistiques, capsules audio, capsules vidéo, « vlog », etc., portant sur des concepts clés en politique. Ainsi, les étudiants expérimentent des situations d'évaluation, basées sur des situations d'apprentissage significatives (Tardif, 1998), particulièrement authentiques en termes de productions finales et de travail collaboratif. Cette variété de formats de production demandés à titre d'évaluation académique incite les étudiants à développer diverses compétences et aptitudes, tant sur le plan académique que communicationnel. Dans le cadre de cette communication, nous présenterons la plateforme et quelques résultats préliminaires suite à quelques expériences évaluées par des participants à partir d'un questionnaire.

Ceci est conforme à l'approche pédagogique appliquée de ces programmes (Lacroix, 2008) qui modifie sensiblement le rapport enseignant-étudiant alors qu'elle engage une démarche plus collaborative. Il s'agit d'offrir aux étudiants des expériences équilibrées en termes de connaissances et de compétences (selon la définition de Tardif, 2006) jugées essentielles pour leur développement professionnel. Ces programmes que l'on peut qualifier « d'innovants » (selon les critères de Bédard, 2005) sont fortement axés sur les préceptes du

paradigme de l'apprentissage (Boulet, 1999) faisant des étudiants des agents de développement centraux dans ces activités pédagogiques et des enseignants-experts accompagnateurs. À l'image de la construction d'activités basées sur l'approche par problème ou par projet, cette communauté virtuelle vise à placer les apprenants en situation de productions scientifiques variées, rigoureuses et les plus authentiques possibles.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu de formation

logiciels sociaux, formation à distance, présence transactionnelle

Le Web 2.0 dans les cours à distace : les hauts et les bas

Racette, Nicole, Télé-Université (Canada); Poellhuber, Bruno, Université De Montréal (Canada)

Résumé

Dans le cadre d'un projet de recherche qui vise à augmenter la perception de présence transactionnelle (Shin, 2002) et de transparence (Dalsgaard et Paulsen, 2009) et, par le fait même, à contrer l'isolement des étudiants dans les cours à distance, selon une méthodologie de *Design-Based research*, nous avons expérimenté une visioconférence Web ainsi qu'un site de réseautage social éducatif dans des cours offerts dans des contextes institutionnels différents (modèle auto-rythmé versus modèle cohorte). Pour une clientèle plus ou moins ouverte aux nouvelles technologies, nous devions relever le défi de démystifier ces outils, de les faire connaître et de motiver à les utiliser, et ce, dans une structure d'offre de cours non prévue à cet effet. Après avoir réalisé la première itération, nous constatons que l'utilisation de ces outils du Web 2.0 comporte ses avantages ainsi que son lot de difficultés, tant du point de vue pédagogique que logistique.

En réponse à l'un des objectifs de cette recherche qui consiste à documenter les conditions institutionnelles d'implantation de ces logiciels dans les cours à distance, nous présentons les approches mises de l'avant, dans le modèle auto-rythmé et dans le modèle cohorte, ainsi que les solutions apportées aux problèmes que cette expérimentation a soulevés. L'apprivoisement des étudiants à ces outils, la possibilité de plagiat, le respect du cheminement individuel des étudiants, la fréquence d'utilisation, les implications pour les personnes tutrices, les coûts et l'efficacité des approches adoptées constituent les enjeux auxquels nous nous sommes attardés.

À la suite de cette expérimentation, il nous semble essentiel de planifier soigneusement l'utilisation de ces outils du Web 2.0, réponse potentielle à l'isolement en formation à distance, afin que cette utilisation ne constitue pas davantage un problème… qu'une solution!

Introduction

Après une première itération à la Télé-université (Téluq), dans un cours auto-rythmé, ainsi qu'à la faculté d'éducation permanente (FEP) de l'Université de Montréal, dans un cours par cohorte, nous mettons en relation le temps investi et les actions mises de l'avant pour évaluer le rapport coût-bénéfice d'avoir introduit un logiciel social et une visioconférence Web dans ces cours à distance. Bien que cette expérience vise à augmenter la présence transactionnelle et la transparence dans les actions des uns et des autres dans ces cours, le but ultime est, bien sûr, d'augmenter la persévérance en formation à distance.

La présence transactionnelle en formation à distance

On constate des taux de persévérance plus faibles en formation à distance que sur campus (Bernard et al., 2004; Elliott, Friedman et Briller, 2005). Ces taux d'abandon élevés, selon plusieurs auteurs (Abrahamson, 1998; Anderson et al, 2005), seraient dus principalement à l'absence d'interaction sociale, créant un sentiment d'isolement chez les étudiants. Ce manque d'interactions sociales serait d'ailleurs plus prononcé dans le modèle auto-rythmé. Pour ces étudiants, il s'agirait en quelque sorte du prix à payer pour bénéficier de la flexibilité de cheminement recherchée. Poellhuber (2005) constate que cette flexibilité dont les étudiants bénéficient dans les cours auto-rythmés représente de loin la première raison pour laquelle ils choisissent d'étudier à distance.

Dans le but d'aider les étudiants à mieux réussir et à persévérer en formation à distance, et parce que l'isolement constitue souvent un frein à leur motivation (Chiousse, 2001; Racette, 2010), nous avons décidé d'introduire des outils du Web 2.0 dans les cours à distance, un logiciel social et une visioconférence Web, puisque ces outils augmenteraient, croyons-nous, la perception de présence transactionnelle (Shin, 2002) et de transparence (Dalsgaard et Paulsen, 2009). Ces outils nous ont également permis d'introduire de nouvelles méthodes pédagogiques et logistiques.

Actions mises de l'avant

À la Téluq, ces logiciels étaient introduits sur le site du cours Comptabilité de management (n=35) contrairement à la FEP où le projet cheminait en parallèle au cours Gestion des médias publicitaire (n=157). À la Téluq, l'inscription des étudiants à ces logiciels était réalisée par le tuteur qui avait aussi la tâche d'encadrer tous les étudiants du cours et d'animer toutes les visioconférences. À la FEP, c'est un technicien qui inscrivait les étudiants dans ces outils. Dans ces deux situations, les étudiants devaient se rappeler de plusieurs mots de passe pour accéder au site du cours, au logiciel social et à la visioconférence, ce qui en décourageait certains. À la FEP, ce sont plutôt deux tuteurs qui animaient les six rencontres de démarrage qui étaient étalées sur les deux premières semaines du cours ainsi que les deux rencontres thématiques offertes qui étaient présentées deux fois pour chacune d'elles. À la Téluq, les rencontres de démarrage avaient lieu deux fois par mois et une rencontre d'encadrement avait lieu à tous les mois. Autant à la Téluq qu'à la FEP, les enregistrements de ces rencontres étaient accessibles pour les étudiants dans le logiciel de visioconférence. Les étudiants de ces deux cours étaient invités à compléter leur profil dans le logiciel social afin d'avoir la possibilité d'entrer en contact les uns avec les autres. À la Téluq, les étudiants étaient également invités à construire des cartes de connaissances et à se les partager dans le logiciel social. De plus, le travail d'équipe était permis à l'aide de la visioconférence.

Analyse coûts-bénéfices

Nous avons décidé d'évaluer nos décisions au niveau pédagogique et logistique en mettant en comparaison les coûts que ce projet a nécessités avec les bénéfices que nous avons relevés de cette expérience.

Les coûts

Nous estimons les coûts liés à ce projet par le temps qu'il a demandé aux divers intervenants. En plus du travail des chercheurs impliqués dans ce projet, à la Téluq comme à la FEP, nous avons obtenu l'aide d'un technicien. À la Téluq, deux spécialistes en sciences de l'éducation se sont également jointes à l'équipe pour assurer l'implantation du projet dans le cours. Le temps d'implantation de ces logiciels, qui ne sera pas renouvelable, a été d'environ 5 semaines à la Téluq et de 4 semaines à la FEP. Ce temps investi pourra profiter à ces cours et à d'autres cours pendant plusieurs années si, bien sûr, nous utilisons toujours ces mêmes logiciels. Quant au temps renouvelable à chaque session, par rapport aux activités pédagogiques et logistiques liées à ces logiciels, il a nécessité environ 2,4 semaines à la Téluq et 2 semaines à la FEP.

Les bénéfices

Ces activités ont permis une participation aux visioconférences de 51,4 % des étudiants de la Téluq et de 30 % à la FEP ainsi qu'une participation d'environ 30 % dans le logiciel social pour la Téluq et la FEP. Cette participation plus importante à la Téluq est étonnante puisque ces étudiants étaient déjà très réticents à cette collaboration au début du cours. Ainsi, seulement 22,2 % des étudiants y étaient intéressés contre 51,5 % à la FEP. Malgré tout, ils ont participé davantage qu'à la FEP aux visioconférences (51,4 % contre 30 %) et un peu moins dans le réseautage social (environ 30 %), tout comme à la FEP.

L'analyse

Ce n'est pas tant cet écart avec la FEP qui nous interpelle que l'écart avec l'intérêt initial pour ces étudiants peu disponibles (83,3% travaillent à temps plein contre 37,5 %) et plus expérimentés en formation à distance, donc plus autonomes (61,1 % ont suivi 4 cours et plus à distance contre 4,8 %). Ils ont participé plus que prévu, mais le temps investi dans ces activités l'a-t-il été de façon optimale? Est-ce que ça en valait le coût?

Conclusion

Les étudiants de la FEP ont participé aux activités de collaboration un peu moins que l'intérêt manifesté au début du cours alors que c'est l'inverse pour les étudiants de la Téluq. Dans l'ensemble, les étudiants semblent rechercher davantage d'interactions avec le tuteur plutôt qu'avec les pairs puisque le réseautage social n'a pas bien fonctionné dans les deux situations, et ce, malgré qu'à la Téluq, le logiciel social était accessible directement à partir du site du cours, qu'on y encourageait le partage de cartes de connaissances et que le travail d'équipe était permis. S'agirait-il d'un besoin de rencontres synchrones dans ces cours, et plus particulièrement dans ce cours auto-rythmé? Aurait-on dû faire les choses autrement? Pour cette 2e itération qui est en cours à la Téluq, nous faisons les choses autrement. Reste à voir ce que les étudiants en penseront.

Nous exposerons ces résultats et nos hypothèses d'explication pour ces constats plutôt étonnants. Nous présenterons également les nouvelles façons de faire appliquées dans la 2e itération présentement en cours à la Téluq. Plus d'énergie y est consacré, en espérant obtenir plus de résultats!

Bibliographie

Abrahamson, C. E. (1998). Issues in interactive communication in distance education. *College Students Journal, 32*(1), 33-43.

Anderson, T., Annand, D., & Wark, N. (2005). The Search for Learning Community in Learner-Paced Distance Education Programming Or "Having Your Cake and Eating It, Too!". *Australian Journal of Educational Technology, 21*(2), 222-241. Consulté en juin 2005: http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet21/res/anderson.html

Bernard, R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., et al. (2004). How Does Distance Education Compare With Classroom Instruction? A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Review of Educational Research, 74*(3), 379-439.

Chiousse, S. (2001). *Examen thématique de l'apprentissage des adultes. Pédagogie et apprentissage des adultes – État des lieux et recommandations*. OCDE.

Dalsgaard, C., & Paulsen, M. (2009). Transparency in Cooperative Online Education. *International review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3). Consulté en mai 2010 :

Elliot, N., Friedman, R., & Briller, V. (2005). Irony and asynchronicity: Interpreting withdrawal rates in e-learning courses. In P. Kommers & G. Richards (Eds.), *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2005 (459-465).* Montreal, Canada: AACE.

Racette, N. (2010). Augmenter la persévérance et la réussite en formation à distance à l'aide d'un programme motivationnel. *Revue des sciences de l'éducation, 36*(2), 421-443.

Shin, N. (2002). Beyond interaction: the relational construct of "transactional presence.". *Open Learning, 17*(2), 121-137.

Poellhuber, B. (2005). *L'univers mouvant des FOAD: quels intérêts et quels enjeu?.* Conference given at Laval University. Retrieved July 2007 from http://www.heurepedagogique.ulaval.ca/lib_php/video.asp?idVideo=112&type=0

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

TICE, accompagnement, motivation

La réussite académique en lien avec les initiatives numériques des enseignants et modes de vie des étudiants

Semel, Barbara, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (France); Owen, Claire Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (France); Cabane, Charlotte, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (France)

Résumé

Éléments de contexte :

L'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est aujourd'hui l'une des plus grandes universités françaises avec 40 000 étudiants inscrits dans 14 Départements et 5 Instituts. Attachée au principe de l'interdisciplinarité, elle joue un rôle majeur, en matière d'enseignement comme de recherche, dans les domaines des arts, sciences humaines et sociales, droit et sciences politiques, économie-gestion ainsi que mathématiques et informatique. Comme beaucoup d'universités françaises, Paris 1 est aujourd'hui confrontée aux défis de la pédagogie et du renouvellement des pratiques, notamment pour assurer des enseignements de qualité dans les premiers cycles où les cohortes d'étudiants sont numériquement très importantes.

Dans ce cadre, le *service TICE – Pédagogie et numérique*[55] de Paris 1 a notamment pour mission d'impulser l'intégration du numérique dans les pratiques et d'accompagner les enseignants dans la mise en œuvre de leurs projets pédagogiques numériques (PPN). Ces projets sont initiés par des enseignants ou des équipes pédagogiques et réalisés avec le concours du service TICE. Ils fonctionnent en mode projet sur la base d'un engagement réciproque entre l'enseignant porteur du projet et le service TICE (moyens humains, équipements, financements).

[55] http://univ-paris1.fr/tice

Objet de la communication

La communication proposée s'inscrit dans une étude plus large décrite ci-dessous. Cette communication présentera les éléments clés de la méthodologie « projet pédagogique numérique -PPN », qui repose sur le principe de la formation action des enseignants, tout en décrivant le dispositif spécifique mis en place dans le cadre du PPN « Accompagnement numérique des enseignements présentiels en Introduction générale à l'Economie ». Les premiers éléments de résultats relatifs aux leviers concourant à la réussite des étudiants de première année seront également présentés.

Objectif de l'étude :

L'objectif de cette étude est d'essayer de cerner, ou du moins d'approcher, les différents leviers concourant à la réussite des étudiants de première année, population particulièrement volatile, en particulier dans les départements qui accueillent des effectifs importants. Au sein du département d'Economie, ce sont ainsi plus de 1 000 étudiants qui sont inscrits en première année. Le projet pédagogique numérique dans lequel s'inscrit cette étude a pour ambition de s'inspirer des principes du Scholarship of Teaching and Learning[56] initié par Boyer (1990). Ce projet a été mené dans le cadre d'un enseignement de premier semestre commun à tous les étudiants : l'Introduction Générale à l'Economie (IGE). Cet enseignement est dispensé sous forme d'un cours magistral (3 divisions) et de travaux dirigés (une trentaine de groupes). Un dispositif d'accompagnement numérique du présentiel a été mis en place. Ce dispositif comprend plusieurs niveaux, dont certains sont réservés à des groupes spécifiques.

A partir de l'analyse de données recueillies par questionnaires et analysées économétriquement en association avec les résultats académiques en fin de semestre, nous tenterons d'esquisser d'une part le portrait-robot de l'étudiant de première année en réussite et d'autre part l'environnement pédagogique favorable à cette réussite.

Dispositif mis en place :

- **pour tous les étudiants**, un Espace pédagogique interactif (EPI), assimilable à un blog pédagogique, est mis en place pour accompagner le déroulement des TD : les étudiants y trouvent des documents du cours et des consignes pédagogiques complémentaires.
- **Pour certains groupes de TD**, des forums sont ouverts pour permettre l'interaction enseignant/étudiants et étudiants/étudiants.
- **Pour deux groupes de TD**, les cours sont intégralement filmés afin de permettre la mise en ligne des vidéos du cours et notamment les corrections des exercices. Des ressources complémentaires, sur des points méthodologiques précis, sont également proposées.

Recueil et analyse des données :

- en milieu de premier semestre, l'intégralité de la cohorte étudiante répond à un questionnaire sur feuille qui porte entre autres sur : l'utilisation des nouvelles technologies, les habitudes alimentaires, de sommeil, la pratique sportive et culturelle, la vie sociale, les paramètres de personnalité, etc.
- en dernière semaine du premier semestre, les étudiants qui ont bénéficié du dispositif renforcé d'accompagnement répondent à un autre questionnaire et évaluent l'utilisation du dispositif mis en place, ainsi que son efficacité telle qu'ils l'ont perçue.

[56] "The Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) is methodologically rigorous, educationally relevent, evident-based research about student learning in higher education. These methods and solutions must be transferable to other disciplines, subjected to peer review, and disseminated to the Academy." (Definition de l'université de Floride).
Marianne Poumay (AIPU, 2008) en donne la définition suivante : « Ce courant prône la réflexivité des praticiens, tout en exigeant de leur part un ancrage dans la recherche et une communication de leurs avancées ». Elle insiste notamment sur « le développement des savoir-faire *innover dans son enseignement* et *mener une recherche*. »

- Au cours du deuxième semestre, l'intégralité de la cohorte étudiante répond à un questionnaire sur feuille identique à celui du premier semestre avec des questions supplémentaires, relatives notamment au sentiment d'adaptation à l'université dans ses différentes facettes.

AUTEURS: Barbara Sémel, Claire Owen, Charlotte Cabane

Contacts: barbara.semel@univ-paris1.fr, owen.claire@gmail.com

Institution: Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France.

Communication individuelle

Local: 3603 Chiro

L'université, lieu d'apprentissage

apprentissage, forum de discussion, aide à la réussite

Exploiter des outils de communication basés sur les TICE pour construire des apprentissages en sciences

Sylla, Ndella, Université Libre de Bruxelles (Belgique)

Résumé

Les technologies de l'information et de la communication ont affecté en profondeur tous les aspects liés à l'apprentissage. C'est ainsi que les communautés de pratiques ou/et communautés d'apprentissage fleurissent un peu partout sur le net et relèvent souvent de l'informel (Depover, 2002). Proposée par Wenger et Lave (1991), la communauté de pratique désigne un groupe de personnes ayant un centre d'intérêt commun et qui collaborent mutuellement dans un processus d'apprentissage. Cette collaboration consiste à partager des idées, des expériences, trouver des solutions, construire de nouveaux objets, induire de nouvelles pratiques (Wenger, 2001). Savoie-Zajc (2010) définit la communauté d'apprentissage, en mettant l'accent sur le processus de co-apprentissage selon une approche socioconstructiviste et insiste sur la dimension co-formation et co-construction de sens entre les membres de la communauté. Généralement, les discussions, les intérêts des participants, la forme des échanges d'expériences ou de documents sont libres et en dehors de tout cadre institutionnel (Depover, 2002). Qu'en est-il d'une communauté d'apprentissage créé autour d'un site de cours géré par des enseignants modérateurs comme support à la communauté (Harasim 1990 ; Burge, 1993 ; Henri et Lundgren-Cayrol (2001), autour d'un programme et des objectifs d'apprentissage bien définis? La présente contribution analyse un dispositif d'échanges via un forum de discussion hébergé par un site de cours de biologie de première année à l'université. L'analyse de contenu par théorisation ancrée des fils de discussions montre comment des démarches collaboratives d'apprentissage se créent au travers des interactions entre pairs, et l'intérêt d'un accompagnement par un enseignant modérateur. La négociation, la co-construction de sens des concepts scientifiques, l'arbitrage et la validation des informations échangées entre pairs et avec le modérateur créent une dynamique nouvelle dans une communauté d'apprentissage dont

l'enseignant fait partie intégrante et où transparaît une dimension sociale (Karsenti, Komis, Depover, 2007) en termes d'entraide et de soutien.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, enjeu de la société

éducation, planification, gestion

La planification de l'éducation, enjeux et contraintes

Bouraq, Abdallah, Faculté des sciences de l'éducation (Maroc)

Résumé

La planification de l'éducation constitue, certes, une démarche essentielle pour promouvoir et développer une gestion efficace des systèmes d'éducation et satisfaire les demandes de scolarisation des populations. Sa place dans l'administration et son rôle dans l'efficacité de la gestion, suscite d'être incluse dans tous les processus de formation en l'occurrence la recherche universitaire. Sur ce plan, elle connait actuellement une tendance vers, d'une part une diversification de ses pratiques, et d'autre part leur décentralisation plus poussée. Néanmoins, il faut signaler que sa démarche, aussi perfectionnée qu'elle soit, est sujet à une problématique relative à la mise en œuvre de ses principes. Pour aborder cette problématique, il convient de voir les problèmes auxquels font faces les planificateurs dans l'exercice de leurs fonctions. Ces pratiques, surtout dans le contexte de la gestion déconcentrée et décentralisée, sont généralement liées au système de gestion, aux processus de planification, au système d'information.

En effet sur le plan fonctionnel, la planification est fortement liée au processus de gestion, en ce sens que la planification ne peut être améliorée que par l'amélioration de la qualité du processus global de management pour assurer l'efficacité des organes de gestion. En plus, certains dysfonctionnements sont liés aux pratiques et techniques de planification et constituent aussi une entrave à la démarche planificatrice. Ces pratiques s'agissent notamment de l'élaboration des plans de développement de la scolarisation, des cartes prospectives scolaires, de la mise en œuvre des modèles de simulation, des plans d'action au niveau des établissements scolaires toujours à améliorer. A ceci, s'ajoute un système d'information dont la mise en œuvre reste encore inachevée par rapport aux besoin et attentes de la planification de ce système. En fin, l'impact du contexte socioéconomique et de l'urbanisation qui est généralement défiant vis-à-vis des efforts

des planificateurs, pour rendre adéquate l'offre et la demande de scolarisation. Ceci dans un contexte marqué par la mise en cause d'une coordination imparfaite entre les administrations responsables impliquées de proche ou de loin dans la chose éducative. Ce qui a un impact négatif sur les efforts de rationalisation de la répartition des ressource éducatives et satisfaire ainsi la demande potentielle des populations et leurs aspirations pour un système d'éducation et de formation disponible et performant.

Il en résulte que cette problématique exige d'être cernée, discutée et traitée, aussi bien dans les milieux professionnels ou départementaux, que dans ceux universitaires. Ces derniers permettent, non seulement de développer une approche théorique et réflexive autour de cette question, mais aussi présenter des modèles pratiques de planification issus des essaies et enquêtes de terrains en vue d'élaborer des perspectives d'action plus appropriées.

Introduction

La planification constitue une fonction primordiale dans le processus de gestion et de management auquel l'administration de toute organisation se réfère pour assurer une démarche rationnelle dans l'exercice de ses fonctions. Elle est, certes, une démarche essentielle pour promouvoir et développer une gestion efficace du système éducatif et satisfaire les demandes de scolarisation des populations. Elle est l'outil privilégié pour tout décideur, en ce sens que « *Gouverner, c'est prévoir, et l'anticipation des ressources nécessaires pour l'accueil des élèves attendus dans le futur est naturellement au cœur de la planification. Cette anticipation doit prendre en compte à la fois les situations passées et actuelles et la vision souhaitée des systèmes éducatifs dans le futur*»[57].

Au Maroc, la planification de l'éducation a connu une évolution de ses pratiques depuis son adoption par les instances chargées de la planification de l'éducation au lendemain de l'indépendance jusqu'à présent. Cependant, cette évolution bien qu'elle soit orientée dans le sens de développer quantitativement et qualitativement le système éducatif, les politiques éducatives adoptées n'ont pas réussie encore à offrir une éducation de qualité à tous les marocains. En ce sens que, pour Saïd Er-Rachidia[58], les valeurs qui orientent les politiques éducatives, n'ont pas connu sur les plans quantitatifs et qualitatifs un changement concret. Mais le système a flagorné, au long de son histoire, les même valeurs, les mêmes orientations et les mêmes dimensions pédagogiques qui ont structuré ces valeurs. Alors que toute concrétisation des politiques éducatives nécessite de perfectionner les usages et méthodes utilisées pour mieux planifier l'offre en fonction de la demande des populations. Ces usages sont affrontés à des problèmes dictés par le contexte de gestion et de la nature des pratiques. Par conséquent, pour aborder la problématique à laquelle sont affrontées ses pratiques, il convient de voir les problèmes auxquels font faces les planificateurs dans l'exercice de leurs fonctions, liés au système de gestion, au processus de planification, au système d'information et au contexte d'urbanisation.

I- Impact du contexte de gestion sur la planification

Sur le plan fonctionnel, la planification est considérée comme une fonction par laquelle le processus de management assure la conception et la préparation de l'ensemble des activités de l'organisation. Elle est fortement liée au processus de gestion, et de ce fait, les managers y font recours pour assurer l'efficacité et l'efficience dans la mise en œuvre des attributions des organes de gestion. Cependant, si le management du système éducatif marocain connait des problèmes et des dysfonctionnements caractérisés en générale par

[57] Serge Péano, « Les questions financières dans la planification de l'éducation » les orientations de la planification de l'éducation: symposium en l'honneur du travail accompli par FRANÇOISE CAILLODS - IIPE/UNESCO - Juillet 2008.

[58] ERRACHI SAID « système éducatif marocain : étude analytique des valeurs orienteuses des politiques éducatives au Maroc entre 1956 et 1999 » dar al kalam 2008. 312p (Titre et ouvrage original en langue arabe)

« *une gouvernance hésitante et peu responsabilisante »*[59], la planification se trouve impacté par ce contexte de gestion et ne peut être améliorée que par l'amélioration de la qualité du processus global du management. Cette « hésitation » apparait d'une part dans la gestion décentralisée des attributions des planificateurs, et d'autre part dans la planification des ressources humaines.

En termes de la gestion décentralisée des attributions des planificateurs

Avec l'avènement de la Charte nationale d'éducation et de formation, élaborée par la Commission Spéciale de l'Education et de la Formation (COSEF), les AREFs sont chargées de mettre en œuvre les politiques éducatives et formatives au niveau régional. Cette charte a stipulé dans son article 145 de «*Conférer à la décentralisation et à la déconcentration la portée la plus poussée possible. Les autorités centrales lanceront un processus profond, progressif et continu de transfert des compétences les plus larges possibles et des moyens d'action*»[60]. Cependant, si la planification a été l'objet également de transfert des compétences et des attributions de l'administration centrale vers les AREFs, en réalité, le niveau central continue non seulement à exercer des fonctions opérationnelles qui structure les attributions des AREFs, mais aussi à souffrir d'une réparation des attribution de la planification sur plusieurs entités (Directions) centrales alors qu'en réalité ces attributions devraient être gérées par une seule direction de la planification de l'éducation au niveau central pour assurer plus de cohérence dans les stratégies et les orientations . Par exemple, les directions centrales demeurent toujours engagées dans l'élaboration de la carte scolaire[61], la préparation des plans de développement de la scolarisation[62], l'élaboration des projets d'établissement[63] et son appropriation par le niveau local. Alors que de telles missions sont en réalité du ressort des Académies.

En termes de planification des ressources humaines

La planification des ressources humaines constitue une opération importante pour le système éducatif. Ces ressources sont une pierre angulaire dans l'encadrement aussi bien pédagogique qu'administratif des affaires de la chose éducative. A ce propos, si la charte dans son levier 13 a incité à motiver les ressources humaines pédagogiques et administratives, perfectionner leur formation continue, améliorer leurs conditions de travail et réviser les critères de recrutement, d'évaluation continue et de promotion, à travers entre autre l'article 146 qui stipule que « *à l'échelon régional, les académies actuelles seront réorganisées et érigées en autorités régionales d'éducation et de formation, déconcentrées et décentralisées … pour exercer, …la gestion des ressources humaines, au niveau de la région, y compris le recrutement, la formation et l'évaluation* »[64]. Cependant, les attributions conférées par la législation aux Académies sont plus timides que celles proposées dans la Charte : la loi n° 07-00 et ne prévoit pas la délégation totale de la gestion des ressources humaines (recrutement, formation et évaluation compris) aux autorités régionales. Ce constat, a été fait également par le bilan de la COSEF qui dénote une gestion des ressources humaines du secteur de l'éducation et de la formation, qui a toujours connu de nombreuses difficultés. Les Académies ne sont pas dotées de leviers d'action suffisants pour avancer dans le processus de planification des ressources humaines et elles « *maîtrisent peu la planification des besoins en enseignants et sont peu incitées à développer la formation*

59 Royaume du Maroc- Conseil supérieur de l'enseignement -Etat et perspective du système d'éducation et de formation-Volume1 : réussir l'école pour tous--rapport annuel -Rabat 2008-107p;
60 Royaume du Maroc Commission Spéciale Education Formation « Charte nationale d'éducation et de formation » Octobre 1999
61 Par la Direction de l'Évaluation, de l'Organisation de la Vie Scolaire et des Formations Communes entre les Académies
62 Par la Direction de la Stratégie des Statistiques et de la Planification
63 Par la Direction de l'Évaluation, de l'Organisation de la Vie Scolaire et des Formations Communes entre les Académies
64 Royaume du Maroc Commission Spéciale Education Formation « Charte nationale d'éducation et de formation » Octobre 1999

continue en raison du turn-over important des enseignants. Ce turnover est imputable à la coexistence de deux systèmes de mouvement, l'un national et l'autre régional»[65].

II- Des dysfonctionnements aux niveaux des pratiques et techniques de planification

Si la planification en tant que concept se réfère à toute démarche de préparation anticipative d'une conception de ce que doit être le futur d'une organisation, au niveau du système éducatif elle est opérationnalisée selon quatre pratiques qui sont l'élaboration des plans, la carte scolaire et prospective, les simulations sur la base de modèles appropriés. Ces pratiques de planification connaissent des dysfonctionnements qui entravent la bonne réalisation des objectifs escomptés. Ceci est témoigné par différentes études et rapport d'évaluation notamment le plan d'urgence lancé en 2009-2012, qui constate que « *le processus de planification accuse des déficiences importantes qui en entravent son efficacité*»[66.] Ces dysfonctionnements ont été évoqués selon les pratiques suivant :

1. Au niveau de l'élaboration des plans de développement de la scolarisation

Le recours à l'élaboration des plans d'une manière régulière a commencé au début des années 2000. En effet si ces cadres et plans sont venus, incontestablement, en réponse à la nécessité de s'engager résolument sur la voie des plans d'action qui fixent les objectifs à atteindre, cependant l'état des lieux affiche des dysfonctionnements quant à l'élaboration desdits plans qui sont caractérisés, selon une analyse de concordance entreprise par la Direction de la Stratégie des Statistiques et de la Planification (DSSP) et le Projet canadien pour le développement de l'éducation au Maroc (PROCADEM) « *par une double discordance : d'une part entre le plan stratégique régional et le plan stratégique national et d'autre part, entre le plan stratégique régional et le plan d'actions régional validé par le Conseil d'Administration des Académies* »[67]

Une des causes de ce problème réside dans la non implication des décideurs locaux dans le processus général de planification. Ces discordances semblent être dues aussi à l'absence de procédures de planification formalisées et continues, faites par les AREFs, d'une manière indépendante des directives du central. Les AREFs attendent toujours la note ministérielle avec son canevas pour se lancer dans l'élaboration de ces plans mais qui bute sur une non-conformité avec le modèle de référence centrale et qui reste à la merci des allocations budgétaires qui limitent souvent sa portée.

Par ailleurs, les établissements scolaires constituent pour les planificateurs le point de départ dans la mise en œuvre d'une logique ascendante des données depuis le local jusqu'aux services centraux. Cependant ces établissements ne sont pas encore imprégnés complètement par le processus d'élaboration de plans d'action. Ceci, malgré les incitations et les encadrements pour l'élaboration de projets d'établissements, lancées par le Ministère ou avec l'aide de projet d'assistance technique des organismes de développement de la scolarisation.

2. Au niveau de l'élaboration des cartes scolaires prospectives

La technique des cartes scolaires est la plus ancienne des pratiques de planification au Maroc. Si ces cartes permettent de prévoir les besoins en ressources humaines, matérielles et en équipement pour les années futures au cours terme, cependant la démarche de préparation de ces cartes demeure complexe quant à la

65 ROYAUME DU MAROC-MENESFCRS-Pour un nouveau souffle de la réforme de l'Education-Formation- Rapport détaillé du Programme d'Urgence 2009-2012 -Juillet 2008
66 Ibid.
[67] Ibid.

multitude de techniques et niveaux d'intervention, en termes notamment de données en entrée de sources et de procédures de collecte, de calendrier, de traitements et de données en sortie.

En effet, pour élaborer la carte scolaire, les AREFs attendent chaque année une note d'organisation qui précise les orientations à suivre par les planificateurs au niveau local. Si cette opération est nécessaire pour harmoniser les pratiques, elle dénote, en revanche, l'absence de procédures claires et formalisées qui permettent d'agir d'une manière autonome en favorisant la libre initiative pour des solutions pratiques adaptées aux niveaux des AREFs et des Délégations et qui peuvent servir de modèles à généraliser. En plus les canevas de ces cartes, élaborés par l'administration centrale[68], a pour longtemps obéi à une logique descendante des données. Ce mode d'action, jugé « *trop vertical* »[69] se concrétise, par exemple, par une formulation des objectifs et une planification des moyens qui, pour l'essentiel, intègre rarement le niveau local dans la mesure où les établissements et les communes ne sont pas suffisamment impliqués, et continue à se faire le plus souvent de l'administration aux établissements, sans réelle prise en compte des priorités de ceux-ci.

3. Au niveau de la mise en œuvre des modèles de simulation

Il est généralement admis que pour planifier rationnellement l'éducation et maitriser l'évolution des moyens humains, matériels et financiers, les décideurs se basent sur la confrontation entre les objectifs visés et les moyens possibles. Cela nécessite inéluctablement de faire des scenarii basés sur des techniques de simulation conçues selon des modèles. Ces derniers consistent à se baser sur des projections de la population utilisées pour estimer la population scolarisable en tenant compte des possibilités de développement quantitatif et qualitatif du système éducatif. Ensuite, procéder par le choix, parmi les scenarii, de la démarche convenable aux exigences du contexte.

Si la technique des simulations est considérée par les planificateurs comme l'outil perspicace pour pronostiquer l'évolution future maitrisée du système éducatif, cependant cette démarche rencontre des difficultés qui entravent l'atteinte de ses objectifs. En effet, et tout d'abord sur le plan technique, l'évolution quantitative du système éducatif est intimement liée aux changements démographiques concrétisés par des fluctuations des populations locales. Ce changement est souvent dû aux flux migratoire orienté vers les agglomérations d'habitats aux niveaux des espaces urbains offrant plus d'opportunité ou de facilité d'acquisition de logement règlementaires ou clandestins. En absence de données statistiques démographiques actualisées et validées, notamment pendant les périodes intercensitaires, ces fluctuations causent souvent un décalage des scenarii préconçus pour connaitre les flux futurs d'élèves à scolariser, par rapport à la réalité démographique des localités.

En plus, sur le plan décisionnel, les résultats des projections restent souvent tributaires de la volonté politique des décideurs dont les scenarii se trouvent souvent révisés voire même contrecarrées par les orientations politiques et le changements même de politiciens à l'intérieur du système éducatif, et au niveau même du gouvernement. Concrètement, il y a lieu de citer un exemple qui a eu un impact considérable sur l'évolution de la scolarisation depuis les années 80, et qui demeure jusqu'à nos jours, celui des politiques qui ne tiennent pas en compte le social dans les programme gouvernementaux, en l'occurrence la « politique d'ajustement structurel». Cette politique, mise en œuvre à partir de 1983 dans un contexte de récession économique et d'expansion démographique, tendait à « *réduire la charge budgétaire de l'éducation, renforcer son efficacité, décharger l'État de certaines responsabilités au profit du secteur privé, considérer l'éducation comme un*

[68] L'élaboration de cette carte faisait intervenir trois directions centrales: la Direction de l'évaluation, de l'organisation de la vie scolaire et des formations; la Direction de la stratégie, des statistiques et de la planification et la Direction des ressources humaines et de la formation des cadres.

[69] Royaume du Maroc- Conseil supérieur de l'enseignement -Etat et perspective du système d'éducation et de formation-Volume1 : réussir l'école pour tous--rapport annuel -Rabat 2008-107p

service payant et non comme un bien social... »[70]. Par conséquent, cette politique a été matérialisée par une série de mesures adoptées en vue de comprimer les dépenses du secteur, à savoir:

1. La modulation des effectifs des niveaux supérieurs selon les besoins de l'économie en main-d'œuvre;

2. La diminution des bourses du secondaire et du supérieur;

3. La rationalisation de l'utilisation des ressources humaines et matérielles, en particulier par l'allongement en moyenne de 20 % de l'obligation hebdomadaire de service des enseignants sans contrepartie salariale et par une révision du mode d'occupation des salles, et enfin ;

4. La diminution sensible des taux de redoublement afin de désengorger le système.

Si cette politique « d'ajustement structurel » a été conçue pour pallier à la crise économique causée par l'endettement, qui pèse sur l'Etat au dépens du social en l'occurrence l'enseignement, les mesures qui en ont découlé ont retardé, voire créée des « problèmes structurels » pour ce secteur qui pèsent sur le développement et le décollage du pays jusqu'à nos jours.

III- Un contexte d'urbanisation défiant

Comme le contexte d'urbanisation interpelle l'obligation d'engager une politique de proximité, les Académies sont les plus concernées par la réalité locale de la desserte en équipements scolaires du territoire auquel elles sont rattachées. Elles sont donc contraintes à se conformer aux emplacements des équipements scolaires désignés par les documents d'urbanisme. Ces derniers *" définissent une direction générale à suivre pour améliorer la cohérence des programmes d'action* "[71] et constituent une référence en termes de réserves foncière pour les planificateurs.

Cependant, la majeure partie des emplacements scolaires désignés par les documents d'urbanismes ne sont pas utilisés par les planificateurs. D'après une évaluation faite par l'Agence Urbaine du Grand Casablanca, « ***sur les 571 parcelles de terrains projetés par les documents d'urbanisme, seulement 79 sont effectivement acquis, soit 14%*** »[72], donc une faible acquisition des terrains. Ce constat est dû à la qualité du terrain et la disponibilité de ces emplacements qui sont souvent partiellement ou totalement occupés. En plus des facteurs urbains qui ont un impact négatif sur la disponibilité des emplacements scolaires, il y a une mise en cause de la coordination imparfaite entre les administrations impliquées dans la gestion des réserves foncières. Parmi ces administrations on trouve la Direction des Domaines, l'Agence Urbaine de Casablanca et le Ministère concerné (Enseignement), qui doivent coordonner autour des dispositions appropriées à prendre à cette fin.

Conclusion

L'importance de la planification de l'éducation dans l'administration et son rôle dans la l'efficacité de la gestion suscite l'intérêt de réviser et repenser ses pratiques. En effet sur le plan fonctionnel, la mise en œuvre d'une planification judicieuse ne peut avoir lieu que par l'amélioration du processus de gestion et de management qui serait capable d'assurer une efficacité des organes de gestion. En plus, l'élaboration des plans de développement de la scolarisation et des cartes prospectives scolaires, et la mise en œuvre des modèles de simulation, sont des techniques qui restent toujours à améliorer dans une perspective de prises en compte des réalités locales. En fin, le contexte d'urbanisation qui est généralement défiant vis-à-vis des efforts des planificateurs, doit être maitrisé par une coordination parfaite entre les administrations responsables impliquées de proche ou de loin dans la chose éducative.

[70] Amina DEBBAGH, « Enseignement supérieur, stabilisation et ajustement » in *Bilan Décennal du programme d'ajustement structurel.* Association des économistes marocains. Rabat, octobre 1993.

[71] Jean-Paul Lacaze « *planification stratégique des territoires* » in futuribles –analyse et prospective- No 295 mars 2004.pp 25-41

[72] Lettre No 8175 du 21 octobre 1997 de l'Agence Urbaine du Grand Casablanca.

Il en résulte que la mise en œuvre des pratiques de la planification exige d'être cernée, discutée et traitée, aussi bien dans les milieux professionnels ou départementaux, que dans ceux universitaires. Ces derniers permettent, non seulement de développer un cadrage théorique fondamental et réflexif autour de cette question, mais aussi proposer des modèles pratiques de planification issus des essaies et enquêtes de terrains, en vue d'élaborer des perspectives d'action plus appropriées.

Bibliographie

Amina DEBBAGH, « Enseignement supérieur, stabilisation et ajustement » in Bilan Décennal du programme d'ajustement structurel. Association des économistes marocains. Rabat, octobre 1993.

ERRACHI SAID « système éducatif marocain : étude analytique des valeurs orienteuses des politiques éducatives au Maroc entre 1956 et 1999 » Dar Al Kalam 2008. 312p (Titre et ouvrage original en langue arabe).

Jean-Paul Lacaze « planification stratégique des territoires » in futuribles –analyse et prospective- No 295 mars 2004.pp 25-41.

Lettre No 8175 du 21 octobre 1997 de l'Agence Urbaine du Grand Casablanca.

Royaume du Maroc Commission Spéciale Education Formation « Charte nationale d'éducation et de formation » Octobre 1999.

Royaume du Maroc- Conseil supérieur de l'enseignement -Etat et perspective du système d'éducation et de formation-Volume1 : réussir l'école pour tous--rapport annuel -Rabat 2008-107p.

ROYAUME DU MAROC-MENESFCRS-Pour un nouveau souffle de la réforme de l'Education-Formation- Rapport détaillé du Programme d'Urgence 2009-2012 -Juillet 2008.

Serge Péano « Les questions financières dans la planification de l'éducation » les orientations de la planification de l'éducation: symposium en l'honneur du travail accompli par FRANÇOISE CAILLODS - IIPE/UNESCO - Juillet 2008.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, enjeu de la société

qualité, université, bénéfices

La qualité à l'université : un concept à construire

Chênerie, Isabelle, Université Toulouse 3 (France); Detourbe, Marie Agnès,Université Toulouse 3 (France)

Résumé

En ce début de XXIe siècle, le concept de qualité occupe une place centrale dans les discours tenus dans et sur le monde universitaire. En France, les universités doivent rendre des comptes sur la qualité de l'ensemble de leurs activités à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) depuis 2007. Cependant, le concept de qualité se révèle parfois difficile à intégrer à la culture universitaire traditionnelle, sans doute parce qu'il est présenté au travers de procédures et de discours issus du monde de l'entreprise.

L'objectif de cette communication est de revenir sur les principes de base du concept de qualité et de proposer une manière de les interpréter pour les mettre en cohérence avec la culture universitaire. Nous nous appuierons pour cela sur une analyse du référentiel des European Standards and Guidelines (ENQA, 2006) ainsi que sur sa déclinaison par l'AERES dans le contexte français. À partir de ce cadre, nous examinerons la façon dont ces principes peuvent être adaptés au contexte spécifique de l'université en respectant ses missions et ses valeurs fondamentales : au-delà de la recherche de conformité à laquelle la notion de qualité est souvent réduite, nous chercherons à identifier en quoi certains principes qui la sous-tendent peuvent constituer un levier de valorisation et d'amélioration des formations universitaires.

La communication s'organise en trois temps : nous proposons tout d'abord de définir un modèle de démarche qualité en s'appuyant sur les recommandations existantes ; nous analysons ensuite la façon dont ce modèle s'applique à un dispositif d'accompagnement de projets pédagogiques innovants à l'université de Toulouse 3 (France) ; nous envisageons enfin de quelle manière ce modèle pourrait être utilisé dans le contexte des

démarches qualité appliquées aux formations universitaires.
Qualité, université, modèle

Introduction

En ce début de XXIe siècle, le concept de qualité occupe une place centrale dans les discours tenus dans et sur le monde universitaire. En France, les universités doivent rendre des comptes sur la qualité de l'ensemble de leurs activités à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) depuis 2007. Cependant, le concept de qualité se révèle parfois difficile à intégrer à la culture universitaire traditionnelle, sans doute parce qu'il est présenté au travers de procédures et de discours issus du monde de l'entreprise, dont le sens dans le contexte universitaire reste à élucider.

L'objectif de cette communication est de revenir sur le concept de qualité appliqué à l'activité de formation dans l'enseignement supérieur : au-delà de la recherche de conformité à laquelle la notion de qualité est souvent réduite, nous chercherons à identifier en quoi et comment certains principes qui la sous-tendent peuvent constituer un levier de valorisation et d'amélioration des formations universitaires.

Nous nous appuierons sur une analyse des différentes recommandations actuellement publiées dans les contextes européen et français pour proposer un modèle de démarche qualité en contexte universitaire. Ce modèle sera ensuite utilisé afin d'analyser un exemple concret de dispositif d'amélioration de la qualité des formations, dans le but de clarifier la logique qui le sous tend.

Proposition d'un modèle

Le cadre institutionnel

Les réflexions sur la qualité de l'enseignement dans le supérieur sont engagées en France depuis les années 80, notamment au travers des actions du Comité national d'évaluation (CNÉ). Elles se sont inscrites dans une dimension européenne après le communiqué de Berlin en 2003 et la publication, deux ans plus tard, des European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ENQA 2006), désormais ESG. Dans le cadre de la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur, les ESG visent à fournir aux pays membres « une ensemble accepté conjointement de références, de procédures et de lignes directrices sur l'assurance de la qualité » (ENQA 2006).

Ce cadre très large dote les pays membres d'une grammaire commune mais il nécessite cependant une interprétation et une appropriation à l'échelle des Etats. En France, la création, en 2007, de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (désormais AERES) a marqué une étape importante dans la formalisation des attentes institutionnelles en matière de démarche qualité, à la fois dans le domaine de la formation et dans celui de la recherche. L'AERES a adopté les principes généraux du cadre européen ESG et les a déclinés selon 7 dimensions : politique et procédures associées ; approbation, examen et révision périodique des programmes et des diplômes ; évaluation des étudiants ; qualité et compétence du corps enseignant ; outils pédagogiques et soutien des étudiants ; systèmes d'information ; information du public (ENQA 2006).

À partir de ce cadre, il appartient aux établissements d'enseignement supérieur français de proposer leur propre interprétation des ESG en s'appuyant sur deux types de sources : d'une part, les recommandations ou textes de cadrage émanant d'instances nationales comme la Conférence des présidents d'universités (CPU) ou le Comité de suivi de la licence ; d'autre part, les projets d'établissements et les plans quinquennaux qui fixent la stratégie de chaque université à moyen terme.

Notre interprétation du cadre européen et des recommandations nationales

En nous appuyant sur divers travaux de recherche et publications portant sur les démarches qualité dans l'enseignement supérieur, en France comme à l'étranger (Endrizzi 2011, Bernard 2011), nous avons analysé les éléments de cadrage et les recommandations formulés par diverses instances : ils apparaissent comme un ensemble complexe, issu de sources multiples (ENQA 2006, AERES 2009, 2011 ; Comité de suivi de la licence 2008 ; CPU 2008, 2011), portant sur des niveaux et des thématiques très divers. Par exemple, la recommandation « L'évaluation doit donner une part prépondérante à une évaluation formative » (Jolion 2008) porte sur les pratiques pédagogiques individuelles, alors que la « prise en compte régulière des retours d'information issus des employeurs » pour la conception des formations (AERES 2009) concerne la politique d'établissement. En conséquence, afin d'organiser cet ensemble hétérogène, nous avons choisi de distinguer quatre composantes dans toute démarche d'amélioration de la qualité des formations : un objectif, des principes d'action, des dispositifs, des méthodes et outils. Nous proposons ainsi de définir une démarche d'amélioration de la qualité comme un ensemble de principes d'action et de méthodes et outils mis au service d'un objectif au sein d'un dispositif particulier.

La principale composante est l'objectif car c'est lui qui va donner sens aux trois autres. Cet objectif est stratégique (il répond à la question pour quoi ?), large (ainsi il est vecteur de cohérence) et il a du sens pour les acteurs (afin de favoriser l'appropriation de la démarche). Il ne doit pas être confondu avec les moyens mis en œuvre pour son atteinte, tels que les dispositifs, les outils et les méthodes. À titre d'exemple, la réussite des étudiants de licence est présentée comme un objectif stratégique prioritaire en France en raison des taux d'abandon et d'échec importants à l'université en première année. Cet objectif se décline en sous-objectifs − entre autres développer l'autonomie et la capacité à agir des étudiants (CPU 2011) ou renforcer la variété et la flexibilité des parcours d'apprentissage afin qu'ils soient adaptés à l'hétérogénéité des étudiants (AERES 2009, 2011 ; CPU 2011). À partir de ces diverses recommandations, il appartient à chaque établissement d'établir ses propres priorités et de mettre en œuvre des dispositifs d'aide à la réussite correspondant à son contexte spécifique.

Il nous paraît ensuite important de poser des principes d'action (deuxième composante) pour définir des lignes directrices pour l'action : ces principes sont en lien avec les valeurs des acteurs et sont donc, comme l'objectif, porteurs de sens. Ils guident l'ensemble de la démarche et leur formulation nous semble relever principalement de la politique qualité d'un établissement car c'est elle qui pilote toutes les autres dimensions de la démarche qualité. À titre d'exemple, l'appui sur les pratiques existantes constitue un principe d'action qui vise à donner confiance aux acteurs (CPU 2011) et qui oriente l'action vers une consultation large sur le terrain. En revanche, la recherche de conformité à une norme de type ISO constitue un principe qui oriente différemment l'action dans la mesure où il relègue la valorisation des pratiques existantes et l'adhésion des acteurs à un second plan, même si ces éléments ne sont pas totalement écartés. Les principes d'action sont rarement explicités, ils apparaissent pourtant comme déterminants dans le choix des méthodes et dispositifs les mieux adaptés dans un contexte spécifique.

La mise en œuvre du dispositif constitue l'étape suivante (troisième composante) : il s'agit d'organiser un ensemble d'actions au service de l'objectif retenu. Les appels à projets à destination des enseignants ou les divers dispositifs de soutien et d'accompagnement proposés aux étudiants constituent des exemples de dispositifs fréquemment rencontrés dans le contexte français. À partir de ces dispositifs génériques, les modalités de mise en œuvre peuvent varier d'un établissement à l'autre.

Il s'agit enfin de définir les outils et méthodes (quatrième composante) les plus appropriés pour faire fonctionner le dispositif. Ce choix doit selon nous intervenir en dernier afin d'éviter qu'il soit uniquement guidé par des critères d'ordre technique. À titre d'exemple, l'évaluation des formations par les étudiants, qui

correspond à une exigence dans le contexte français, constitue un outil au service de l'amélioration permanente des enseignements (Endrizzi 2011) et non une fin en soi.

Le modèle

En résumé, les démarches d'amélioration de la qualité en formation consistent fondamentalement, selon nous, à apporter davantage de sens et de cohérence aux pratiques des acteurs sur le terrain et à favoriser ainsi leur engagement, tout en fournissant aux acteurs externes des points de repère clairs, pertinents et cohérents. Le schéma ci-dessous résume cette vision sous la forme d'un modèle à 4 composantes.

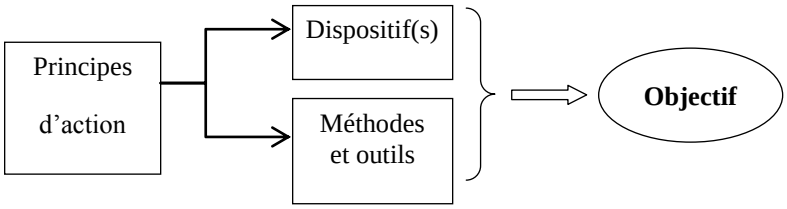


Figure 1 : modèle démarche qualité à 4 composantes

Ce modèle peut être utilisé de deux manières différentes :

- outil de compréhension : utilisé comme une grille d'analyse de démarches qualité « intuitives » ou « spontanées » (pratiques incorporées) qui existent déjà dans les établissements, il permet de faire émerger leur sens ;
- outil de conception : utilisé comme un guide pour l'élaboration d'une démarche qualité, il favorise la prise de recul par rapport à la multiplicité des recommandations et des dimensions de la qualité en interrogeant d'abord le sens de la démarche (objectif, principes d'action) avant de choisir les moyens (dispositif, outils et méthodes).

Ces deux utilisations nous paraissent répondre à des besoins actuels : d'une part, comprendre le « déjà là » afin de le valoriser en s'appuyant dessus et, d'autre part, construire une démarche qualité porteuse de sens dans chaque université.

Nous nous proposons maintenant d'utiliser ce modèle pour analyser un exemple de dispositif au service de la qualité des formations.

Un exemple d'analyse basée sur le modèle à 4 composantes

L'appel à projets « Initiatives pédagogiques » de l'université Toulouse 3

L'exemple choisi est un dispositif d'appel à projets pédagogiques comme il en existe depuis plusieurs années dans les universités, en particulier lorsqu'elles sont dotées de services d'accompagnement des enseignants tels que les Services universitaires de pédagogie (SUP). L'appel à projets « Initiatives pédagogiques » est organisé par le SUP de l'université Toulouse 3 qui accompagne chacun des projets retenus. Ce qui nous intéresse ici est d'analyser ce dispositif spécifique selon le modèle proposé.

Première composante : l'objectif

L'appel à projets pédagogiques de l'université Toulouse 3 vise à « développer une dynamique des pratiques d'enseignement ». Cet objectif présente quatre caractéristiques :

- il se situe à un niveau stratégique et en ce sens il se distingue des moyens utilisés pour l'atteindre ; en particulier l'objectif n'est pas de faire des projets une fin en soi mais de les mettre au service du développement d'une dynamique des pratiques pédagogiques (de même que dans une démarche qualité celle ci n'est pas une fin en soi mais un moyen) ;
- il vise une cible large et ouvre ainsi la possibilité de mettre plusieurs dispositifs, dont l'appel à projets, à son service ; leur cohérence est alors naturellement assurée dans la mesure où ils visent le même objectif ;
- il a du sens pour les acteurs impliqués : il correspond à la vision qu'a le SUP de sa mission et à une aspiration des enseignants qui vont répondre à l'appel à projets (ils souhaitent faire évoluer leurs pratiques pour surmonter des obstacles rencontrés dans leur activité d'enseignement).

Deuxième composante : les principes d'action

La manière d'organiser l'appel à projets se fonde sur trois principes d'action :

- La liberté de choix des enseignants : ce principe repose sur l'idée selon laquelle, dans le cadre de la formation des enseignants, "les professeurs ont besoin d'être soutenus plutôt que dirigés dans leur formation et il n'est pas question de faire quelque chose pour eux, mais avec eux, car ils sont les mieux placés pour savoir ce qui leur convient" (Langevin 2007). Nous reprenons cette idée dans le contexte plus large de l'accompagnement, et excluons ainsi toute attitude prescriptive. En pratique, le SUP propose plusieurs scénarios élaborés à partir des besoins exprimés par les enseignants, parmi lesquels ils sont libres de faire le choix qu'ils jugent pertinent.
- L'adaptabilité aux contraintes des enseignants : il s'agit en particulier de prendre en compte leur degré de disponibilité et d'y adapter les objectifs de leur projet ; ce principe conduit à accompagner des projets d'ampleur variée, y compris des projets de taille modeste (tout projet mené à son terme est considéré comme une avancée vers l'objectif).
- Une vigilance critique vis-à-vis des outils et méthodes : le SUP considère que leur pertinence dans le contexte d'un projet donné est conditionnée par leur capacité à servir son objectif. Ce principe conduit à conserver en permanence un regard critique sur les outils et méthodes employés, afin d'éviter qu'ils ne prennent la main sur le pilotage du projet, ce qui conduirait à une perte de sens lourde.

Ces trois principes d'action sont déterminants pour le mode d'accompagnement des projets retenus : il s'agit d'apporter toute l'aide possible pour faire aboutir les projets, tout en faisant confiance aux enseignants sur leur capacité à analyser leurs situations d'enseignement et à faire des choix pertinents parmi les pistes explorées avec eux.

Troisième composante : le dispositif

Le SUP de l'université Toulouse 3 organise un appel à projets annuel à destination des équipes pédagogiques, nommé "Initiatives pédagogiques". Concrètement, les projets conduisent à la réalisation de dispositifs pédagogiques au sens large, qu'ils soient présentiels, mixtes ou conçus pour du travail en autonomie et ils peuvent inclure la création de ressources numériques.

Le SUP s'engage à accompagner les équipes à chaque étape de leur projet :

- préparation : préciser les objectifs, concevoir le scénario pédagogique et planifier le projet,

– réalisation conjointe par l'équipe d'enseignants et le SUP,
– valorisation : organisation d'une journée dédiée à la présentation des projets, présentations aux conseils de l'université, communications dans des colloques.

Quatrième composante : les méthodes et outils

L'accompagnement des projets par le SUP fait appel à quatre méthodes/outils qui organisent et soutiennent le travail : une méthode d'ingénierie pédagogique, une méthode de conduite de projet, un outil d'évaluation par les étudiants, ainsi que de la formation (considérée ici comme un outil pour soutenir le projet). Chacun de ces outils et méthodes est mis au service de l'objectif de l'appel à projet (développer une dynamique des pratiques d'enseignement) et a été choisi en fonction de sa cohérence par rapport aux principes d'action posés au départ.

Méthode d'ingénierie pédagogique

Cette méthode utilise une approche fondée sur les apprentissages (Musial et al 2012) et organise la construction d'un scénario pédagogique en trois étapes :

– la définition des contenus à enseigner : cette phase vise à identifier et à caractériser les notions-clés ainsi que leurs liens et à définir les objectifs d'apprentissage ;
– la planification (la manière d'enseigner ces contenus) : cette phase consiste à définir et à organiser les tâches des élèves et de l'enseignant ;
– la définition des ressources (les moyens pour les enseigner) : il s'agit de définir les supports pédagogiques et les différentes configurations de l'environnement d'enseignement.

On notera que cette méthode est compatible avec le principe d'action de liberté de choix des enseignants, dans la mesure où elle n'intervient pas sur la nature de leurs choix pédagogiques mais les aide simplement à mener la phase de conception selon une approche rationnelle et fondée scientifiquement.

Méthode de conduite de projet

L'une des difficultés des enseignants est de tenir des délais, compte tenu des sollicitations multiples dont ils font l'objet. La méthode de conduite de projet doit les aider à définir un objectif atteignable (quitte à procéder par plusieurs projets successifs).

Par ailleurs, un dispositif pédagogique constitue une production complexe et immatérielle : il est difficile d'imaginer son état final avant d'avoir commencé sa réalisation. Nous avons donc choisi une méthode de conduite de projet qui permette une grande adaptabilité et des affinements successifs en cours de réalisation, comme dans les méthodes dites agiles.

La méthode retenue par le SUP met l'accent sur trois éléments :

– l'objectif du projet : il est défini avec l'équipe d'enseignants ;
– le document de suivi du projet : il reflète à tout instant l'état d'avancement, jouant ainsi le rôle d'un cahier des charges évolutif. Il concrétise la progression et contribue ainsi à l'entretien de la motivation de l'équipe d'enseignants ;
– la clôture : ce moment est important dans la mesure où il est l'occasion de mesurer le chemin parcouru ensemble et les résultats produits. Il contribue ainsi à la satisfaction des différents acteurs et fait l'objet d'une réunion spécifique où chaque équipe reçoit le document de suivi de son projet.

On notera que cette méthode conduit à une co-construction du dispositif par l'équipe d'enseignants et par l'accompagnement qui se retrouvent ainsi en position d'alliés unissant leurs efforts pour cheminer ensemble vers un objectif commun atteignable.

Méthode d'évaluation formative

Les dispositifs créés sont destinés à des étudiants et visent à favoriser leurs apprentissages. Il paraît donc naturel de recueillir leurs avis afin de disposer de points de repères pour faire évoluer le dispositif. C'est pourquoi le SUP propose aux équipes impliquées dans un projet un outil d'évaluation par les étudiants. Le service réalise un document bilan qui analyse leurs retours et dégage des points positifs et des points à améliorer ; il est remis aux enseignants afin de leur permettre de disposer de données objectives quant au point de vue des étudiants. Nous avons constaté qu'il est souvent le point de départ de nouveaux projets. Les retours des étudiants valorisent le travail des enseignants (dans le sens où ils n'ont pas l'impression d'avoir œuvré en vain) et les guident le plus objectivement possible pour faire évoluer la ressource. Cette évaluation de type formatif joue finalement le rôle d'un outil de régulation aussi bien de l'action que de la motivation.

Formation

L'accompagnement vise aussi à contribuer à la formation des enseignants, de deux manières différentes. D'une part, le projet est l'occasion pour eux d'expérimenter des outils et méthodes, tels que les méthodes d'ingénierie pédagogique, de conduite de projet ou d'évaluation. D'autre part, lorsque des besoins de formation pédagogique ou technique se révèlent nécessaires pour mener le projet à bien, le SUP propose des formations adaptées ; les enseignants sont en général volontaires pour les suivre dans la mesure où elles répondent à un besoin immédiat. Ainsi les enseignants profitent du projet pour augmenter leur niveau de compétence et accèdent à une certaine autonomie pour de futurs projets. On notera que la formation n'apparaît pas ici comme une fin mais comme un outil (un moyen) parmi d'autres, au service d'un objectif lié à l'évolution des pratiques.

Modélisation

Ayant identifié les 4 composantes, nous pouvons les organiser selon notre modèle :

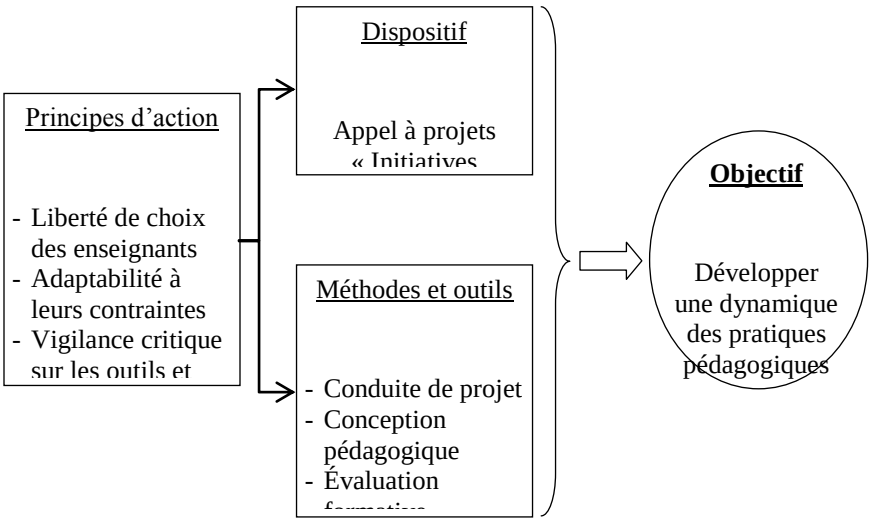


Figure 2 : modélisation de la démarche qualité pour l'appel à projets « Initiatives pédagogiques »

L'élaboration de ce schéma permet de faire émerger la logique d'ensemble de ce dispositif et contribue ainsi à une meilleure compréhension a posteriori.

Conclusion et perspectives

Le modèle de démarche qualité à 4 composantes proposé nous a permis de faire émerger le sens donné à la notion de qualité dans le cas d'un dispositif particulier en contexte universitaire, sens jusque là incorporé implicitement à travers des choix plus ou moins intuitifs.

Ce type de travail pourrait être mené sur d'autres exemples de dispositifs contribuant à l'amélioration de la qualité des formations dans différentes universités, afin de dégager une culture qualité spécifiquement universitaire, indispensable à construire pour éviter de plaquer de manière artificielle des modèles en provenance de contextes professionnels autres.

Ce modèle peut également être utilisé pour concevoir une démarche qualité des formations : c'est ce que nous nous apprêtons à faire dans le cadre du projet Evaluation valorisation et amélioration de la qualité des formations (EVA) visant à élaborer une démarche qualité des formations au niveau de l'établissement. Cette manière d'aborder la question de la qualité des formations nous paraît permettre d'une part, de construire un dispositif qui ait du sens dans notre contexte local et, d'autre part, de prioriser les multiples recommandations en fonction de l'objectif et des principes d'action choisis.

Bibliographie

AERES (2009). *Le référentiel qualité de l'AERES*.www.aeres-evaluation.fr/.../ Referentiel_AERES-1-2-dec2009.pdf (consulté le 30/03/2012).

AERES (2011). « Licences : critères d'évaluation ». http://www.aeres-evaluation.fr/Evaluation/Evaluation-des-formations-diplomes/Licences-criteres-d-evaluation (consulté le 30/03/2012).

Bernard, H. (2011). *Comment évaluer, améliorer, valoriser l'enseignement supérieur ?* Bruxelles : De Boeck.

Comité de suivi de la licence (2008). *Année 2007-2008. Recommandations.* http://media.education.gouv.fr/file/2008/13/8/rapport260608_30138.pdf (consulté le 30/03/2012).

CPU (2008). Commission pédagogie et formation continue. *La charte qualité appliquée à l'enseignement* (document de travail).

CPU (2011). Texte d'orientation « Une ambition : la licence ».

Endrizzi, L. (2011). *Savoir enseigner dans le supérieur : un enjeu d'excellence pédagogique.* Dossier d'actualité veille et analyses, n°64, septembre 2011.

ENQA (2006) (traduction par le CNÉ). *Références et lignes directrices pour le management de la qualité dans l'espace européen de l'enseignement supérieur.*

Granier, C. et al. (2009). *La démarche qualité dans la recherche publique et l'enseignement supérieur*. Versailles : QUAE.

Hénard, F. (2010). *Learning our lesson: review of quality teaching in higher education*. OECD.

Jolion, J.-M. (2008). *Bilan et évolution du cursus de master.* http://www.cpu.fr/uploads/media/Rapport_Jolion_sur_Master.pdf (consulté le 30/03/2012)

Langevin, L.(2007). *Formation et soutien à l'enseignement universitaire. Québec : Presses de l'université du Québec.*

Musial, M., Pradere, F., & Tricot, A. (2012). *Comment concevoir un enseignement ?* Bruxelles : De Boeck.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

enseignants débutants, dispositif de soutien, gestion de classe

L'expérimentation d'un dispositif de soutien en gestion de classe auprès d'enseignants débutants

Dufour, France, Université du Québec à Montréal (Canada)

Résumé

L'insertion professionnelle s'avère une période délicate où les expériences qui y sont vécues influencent la suite de la carrière. En outre, le manque de soutien combiné aux difficultés rencontrées, dont celles relatives aux comportements des élèves, peut conduire à l'abandon de la profession dès les premières années d'exercice. En réponse à cette problématique, la communication portera sur l'expérimentation d'un dispositif de soutien en gestion de classe auquel a pris part une trentaine d'enseignants débutants uvrant au primaire, en milieu défavorisé à Montréal.

Le dispositif comportait sept rencontres regroupées en trois cycles de formation dont l'assise était le modèle théorique d'Archambault et Chouinard (2003). Les enseignants débutants ont été guidés par des intervenants des milieux universitaire et scolaire selon diverses modalités, notamment : présentations, ateliers d'appropriation et de planification ainsi que des retours sur les mises à l'essai en salle de classe et la résolution de problème.

L'efficacité de ce dispositif, dont l'application s'est échelonnée sur une année scolaire, a été évaluée sur la base de ces trois dimensions : l'établissement et le maintien de l'ordre et de la discipline, le sentiment d'efficacité personnelle ainsi que la motivation professionnelle. Les perceptions des enseignants (n = 27) ont été comparées à celles d'un groupe témoin (n = 44) à l'aide d'un questionnaire auto rapporté rempli au

deuxième et au huitième mois de l'année scolaire. Les résultats statistiques ont révélé une triple incidence positive du dispositif. Les enseignants ont connu une hausse de leur capacité à implanter les règles de classe, de leur sentiment d'efficacité personnelle à gérer les situations d'apprentissage et de leur motivation professionnelle. Ces résultats sont encourageants compte tenu que ces enseignants ont rapporté au début de l'étude des scores inférieurs à ceux du groupe témoin.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

insertion professionnelle, compétences professionnelles, éducation physique et à la santé

Perception de l'importance et de la maîtrise des compétences professionnelles en début de carrière d'enseignement en éducation physique et à la santé

Grenier, Johanne, Université du Québec à Montréal (Canada); Rivard, Marie-Claude, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada); Beaudoin, Charlotte, Université d'Ottawa (Canada); Turcotte, Sylvain, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

Bien que la recherche sur l'insertion professionnelle (IP) en enseignement semble largement documentée, une lacune persiste au niveau de la connaissance développée spécifiquement pour la discipline de l'éducation physique et à la santé (ÉPS). Le contexte de début de carrière des enseignants d'ÉPS reflète certaines particularités : tâche d'enseignement partagée entre plusieurs écoles, équipements sportifs déficients et l'importance mitigée de l'ÉPS (Elder, Nable, Schechter et Marzin, 2003). L'objectif de l'étude est de décrire les perceptions des nouveaux enseignants d'ÉPS, lors de leur entrée dans la profession enseignante, à l'égard de leurs compétences professionnelles telles qu'édictées par le référentiel québécois (MEQ, 2001). Au total, 16 finissants en enseignement de l'ÉPS ont été interrogés lors d'entrevues individuelles semi-dirigées. Les résultats préliminaires issus d'une analyse de contenu révèlent certaines convergences: les futurs enseignants indiquent que les compétences professionnelles reliées à la conception et au pilotage des situations d'enseignement-apprentissage seraient les plus déterminantes en début de carrière, alors que la compétence relative à l'intégration des technologies est jugée moins déterminante. Interrogés sur le niveau de maîtrise de leurs compétences, ils considèrent surtout être à l'aise pour communiquer clairement et correctement dans la langue d'enseignement et agir de façon éthique et responsable dans l'exercice de leurs fonctions. La divergence entre leur perception des compétences les plus déterminantes à l'IP et leur niveau de maîtrise de

celles-ci sera discutée à la lumière des variables d'une IP réussie (Martineau, Bergevin et Vallerand, 2006). La thématique “ Université comme lieu de transition vers la vie active ” apparaît comme une occasion de faire écho aux défis entourant l'IP en enseignement de l'ÉPS.

Introduction

Le taux élevé de déperdition parmi les nouveaux enseignants (OCDE, 2005), fait de l’IP un objet de recherche préoccupant dans la majorité des pays occidentaux. Au Québec, la Fédération des syndicats de l’enseignement du Québec évalue à 20 % le nombre d’enseignants débutants, sans égard à la matière enseignée, qui quittent la profession (FSE, 2011). Bien qu’aucune étude ne permette d’évaluer l’attrition des enseignants d’éducation physique et à la santé (ÉPS), il est fort probable qu’ils n’échappent pas aux difficultés de l’IP.

Problématique

Une analyse des études sur l’IP en ÉPS (Blankenship et Coleman, 2009; Elder et al., 2003; Macdonald, 1993 et Mohr et Townsend, 2001) permet de relier les principales raisons d’abandon à l’organisation, aux relations professionnelles et à l’acte d’enseigner.

À propos des raisons reliées à l’organisation, les enseignants indiquent que le manque d’équipement et les installations sportives insuffisantes de même que la surcharge de travail engendrée par les tâches connexes sont des embûches à leur IP. Lorsqu’ils quittent la profession pour des raisons associées aux relations professionnelles, ils disent percevoir une surveillance constante, une démotivation de l’équipe d’enseignants qui les entoure ainsi qu’un manque de support de la direction. De plus, les contraintes toujours imposées par des supérieurs ainsi que le manque de prestige associé à la profession rendent leur IP difficile. Finalement, l’acte d’enseigner met en lumière le *choc de la réalité* (Stroot, 1996). Les enseignants perçoivent soudainement les aspects répétitifs de leur tâche, découvrent une sous-culture particulière des élèves qui les surprenne, éprouvent des difficultés de gestion de classe et remarquent que l’ÉPS ne plait pas aux élèves autant qu’ils l’avaient envisagé.

Pourtant, beaucoup d’enseignants d’ÉPS réussissent leur IP dans des milieux similaires à ceux que d’autres ont choisi de quitter. Hebert et Worthy (2001) émettent l’hypothèse que les expériences antérieures, la formation et les caractéristiques du milieu d’accueil influencent non seulement le succès de l’enseignant, mais aussi l’interprétation qu’il fait du contexte et de ses propres performances d’enseignement. Aussi, Martineau et Presseau (2003) révèlent que les enseignants débutants, toutes matières confondues, qui persistent en enseignement comptent principalement sur leurs propres compétences comme stratégie pour pallier les difficultés qu’ils rencontrent durant les premières années d’enseignement. C’est dans ce contexte que la présente étude s’intéresse aux perceptions des nouveaux enseignants d’ÉPS.

Cadre conceptuel

Afin de considérer le milieu universitaire comme un lieu de transition vers la vie active, l’étude s’appuie sur le référentiel des compétences professionnelles (CP) utilisé en formation initiale des enseignants. Celui-ci comporte 12 CP réparties en quatre catégories. L’énoncé de chacune des 12 CP apparaît dans le tableau 1 des résultats.

La catégorie *fondements* fait référence à l’enseignant en tant que professionnel, héritier d’une culture propre à ses fonctions, critique et interprète d’objets de savoir à enseigner et à ses capacités de communication écrite et orale (CP 1 et 2).

Les quatre CP de *l'acte d'enseigner* (CP 3 à 6) mettent en évidence la complexité des diverses interactions avec les élèves. L'enseignant planifie et enseigne des contenus puis évalue les apprentissages des élèves tout en organisant les activités et les élèves dans un climat propice à leur développement.

Le contexte scolaire et social révèle le rôle de l'environnement scolaire dans la fonction enseignante. Cette troisième catégorie couvre un éventail de compétences (CP 7 à 10) dont l'intégration des élèves présentant des besoins particuliers, l'utilisation des technologies et la collaboration entre les partenaires issus des environnements scolaires, familiaux et communautaires concernés par la formation des élèves.

Finalement, *l'identité professionnelle* regroupe deux compétences qui invitent l'enseignant à actualiser sa formation et à agir de façon éthique et professionnelle (CP 11 et 12).

Ce référentiel permet d'atteindre l'objectif de l'étude soit : décrire les perceptions des nouveaux enseignants d'ÉPS, lors de leur entrée dans la profession enseignante, à l'égard de leurs compétences professionnelles.

Méthodologie

Recrutés sur une base volontaire, 16 finissants en enseignement de l'ÉPS (F=7, H=9) du Québec et de l'Ontario[73] ont pris part à l'étude.

D'une durée moyenne de 30 minutes, les entrevues individuelles semi-dirigées ont permis d'approfondir les perceptions des nouveaux enseignants d'ÉPS lors de leur entrée dans la profession et le mode téléphonique a été utilisé afin de joindre les participants, peu importe la région. Le canevas, élaboré à partir du questionnaire de Martineau et Presseau. (2004) comporte six sections qui se déclinent en 15 questions. Quatre d'entre elles, qui traitent de l'importance et de la maîtrise des CP, font l'objet de la présente étude. Les entrevues se sont échelonnées au cours des mois de mai à juin 2011 et la présente étude a reçu l'aval du comité d'éthique d l'Université du Québec à Montréal.

Chaque entrevue a été enregistrée puis transcrite intégralement afin de permettre l'analyse de contenu qui a fait appel à des catégories prédéterminées représentées ici par le référentiel des compétences professionnelles (MEQ, 2001). La stratégie d'analyse de contenu comporte quatre étapes adaptées de L'Écuyer (1990) : 1) lectures préliminaires des données et établissement de la liste d'énoncés; 2) regroupement des énoncés selon les 12 CP; 3) identification de sous-catégories de chacune des 12 CP et 4) description des résultats.

Résultats

Les résultats (tableau 1) présentent le nombre de participants ayant identifié les CP pour les quatre questions sélectionnées de l'entrevue.

1) Parmi les 12 CP, lesquelles te semblent <u>les plus déterminantes</u> à ton début de carrière ?

Les enseignants d'ÉPS évoquent surtout des CP associées à l'*Acte d'enseigner*; les CP 4 et 3 se partagent le premier rang. Par exemple, la CP 4 s'exprime ainsi : " Piloter, bien c'est certain que pour réussir à être un bon enseignant, selon moi il faut être capable de rendre la marchandise comme il le faut. Que ça soit en matière d'éducatifs intéressants, de situations d'apprentissages intéressantes, même dans la qualité de l'enseignement, je pense que ça irait aussi là-dedans -P13[74] ". En ce qui a trait à la CP 3, " Parce que je pense que quand je vais commencer ma carrière en tant qu'éducateur physique, c'est vraiment là-dessus que je vais tenter de travailler, de me construire des situations d'apprentissage et d'évaluation pour les cours que je vais avoir à donner -P7 ". Les participants abordent aussi abondamment la CP 5, comme en témoigne ce propos " La CP 5, veut, veut pas c'est comme la ligne directrice, c'est ce que le ministère nous demande, ce que les parents veulent, c'est ce que les jeunes veulent aussi donc il faut tout monter en lien avec l'évaluation. Je trouve que c'est vraiment important de bien la maîtriser, tout doit être en lien avec ça. Si ton évaluation est moche, tu as beau être un bon enseignant, mais les élèves vont quand même avoir de la difficulté à te prendre au sérieux si jamais ton évaluation ne tient pas debout -P13 ". Dans une moindre mesure, ils ont identifié les CP 2, 6, 9 et 12, alors que quelques-uns évoquent les CP 1, 10 et 11. Seules les CP 7 et 8 ne sont pas jugées déterminantes en début de carrière.

[73] Un seul participant a réalisé sa formation initiale en Ontario et enseigne l'éducation physique dans une école québécoise.
[74] P13 signifie participant #13

2) Parmi les 12 CP des enseignants, lesquelles te semblent <u>les moins déterminantes</u> à ton début de carrière ?

Les participants soulèvent surtout la CP 8 associée aux technologies de l'information et des communications : " Peut-être intégrer les technologies de l'information […] souvent au début d'une carrière, comme moi je vais me promener d'une école à l'autre, c'est plus difficile d'avoir certains moyens puis de prendre le temps de développer des outils en lien avec les nouvelles technologies. Ça peut se faire, mais pour moi ce n'est pas une priorité -P12 ".

Tableau 18. Perception des futurs enseignants d'EPS (n=16) de l'importance et de la maîtrise des CP en début de carrière

	Compétences professionnelles (MEQ, 2001)	Nombre de participants ayant nommé la CP			
		Importance		Maîtrise	
		Plus	Moins	Plus	Moins
1	Agir en tant que professionnelle ou professionnel héritier, critique et interprète d'objets de savoirs ou de culture dans l'exercice de ses fonctions	2	0	6	0
2	Communiquer clairement et correctement dans la langue d'enseignement, à l'oral et à l'écrit, dans les divers contextes liés à la profession enseignante	6	0	10	1
3	Concevoir des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du développement des compétences visées dans le programme de formation	10	3	6	2
4	Piloter des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du développement des compétences visées dans le programme de formation.	11	1	8	1
5	Évaluer la progression des apprentissages et le degré d'acquisition des compétences des élèves pour les contenus à faire apprendre	7	3	2	11
6	Planifier, organiser et superviser le mode de fonctionnement du groupe-classe en vue de favoriser l'apprentissage et la socialisation des élèves	6	1	5	2
7	Adapter ses interventions aux besoins et aux caractéristiques des élèves présentant des difficultés d'apprentissage, d'adaptation ou un handicap	0	3	3	10
8	Intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel	0	12	2	4
9	Coopérer avec l'équipe-école, les parents, les différents partenaires sociaux et les élèves en vue de l'atteinte des objectifs éducatifs de l'école	6	1	6	4
10	Travailler de concert avec les membres de l'équipe pédagogique à la réalisation des tâches permettant le développement et l'évaluation des compétences visées dans le programme de formation, et ce, en fonction des élèves concernés	2	1	4	1
11	S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel	3	2	6	1
12	Agir de façon éthique et responsable dans l'exercice de ses fonctions	5	0	9	0

Seulement trois finissants ont fait référence aux CP 3, 5 et 7, alors que les CP 4, 6, 9 et 10 ont chacune été proposées par un seul participant. Enfin, les CP 1, 2 et 12 n'ont pas été abordées en lien avec de cette

question; ces mêmes trois CP avaient pourtant été jugées déterminantes en début de carrière par quelques participants.

3) Peux-tu me nommer quelques-unes des CP que tu crois le plus maîtriser ?

Voici quelques énoncés se rattachant aux CP les plus maîtrisées par les futurs enseignants d'ÉPS, soit respectivement les CP 2, 12 et 4. Concernant la CP 2, " Je pense que je suis capable de bien m'exprimer, on avait des tests à faire en début de notre formation au niveau de l'expression orale, j'avais passé ça haut la main, le test de français aussi, je l'ai passé du premier coup -P10 ". Pour sa part, la CP 12, liée à l'éthique, est discutée de la façon suivante : " Je crois que je la maîtrise, si je ne faisais pas ça, je n'aurais pas réussi mes stages -P7 ". Quant au pilotage (CP 4) : " Je le maîtrise très bien, je vous dirais. En tout cas je pense -P11 ". Les futurs enseignants en ÉPS soulèvent aussi d'autres CP qu'ils estiment les plus maîtrisées, soit les CP 1, 3, 9 et 11. Les CP 5, 6, 7, 8, et 10 sont moins souvent répertoriées comme étant les plus maîtrisées et elles figurent pour la plupart dans la catégorie *Contexte social et scolaire*.

4) Peux-tu me nommer quelques-unes des CP que tu crois le moins maîtriser ?

Deux compétences se démarquent ici : les CP 7 et 5. Des participants abordent la première sous cet angle: " Je n'ai pas eu l'occasion de travailler ça, ça c'est pas beaucoup présenté dans mes stages des élèves en adaptation qui ont un handicap ou des grosses difficultés d'apprentissage […] j'avais de la misère des fois avec ceux qui avait plus de difficultés à trouver vraiment des bonnes techniques pour adapter mes interventions -P1 ". En regard de la CP 5, les propos concernent notamment la formation initiale : " Je trouvais qu'au travers de toute ma formation, une chose qui me manquait, où je n'avais pas beaucoup d'outils, c'était sur l'évaluation - P16 ". Dans le même registre, les CP 8 et 9 sont mentionnées, mais de façon moins marquée. Viennent ensuite six autres compétences les moins maîtrisées selon quelques participants : CP 2, 3, 4, 6, 10 et 11, plusieurs réparties dans la catégorie *Acte d'enseigner*. À noter qu'aucun participant n'a mentionné les CP 1 et 12.

Discussion

L'*Acte d'enseigner* revêt sans contredit une importance majeure quant à l'IP des futurs enseignants d'EPS interrogés lors de cette étude. Confirmant les résultats de plusieurs études (Eldar et al., 2003; Macdonald, 1993; Mohr et Townsend, 2001) ils considèrent que les interactions vécues au gymnase seront déterminantes pour leur IP. À l'opposé, l'utilisation des technologies de l'information et des communications à des fins d'enseignement (CP 8) les préoccupe peu. Pourtant, Martineau (2003) souligne que les directions d'écoles s'attendent à ce que les nouveaux enseignants possèdent une bonne connaissance de l'usage des technologies informatiques. Peut-être que l'utilisation des technologies n'est pas une préoccupation marquée pour le contexte spécifique de l'ÉPS.

Lorsqu'appelée à se prononcer sur leurs propres compétences, une forte majorité des participants affirme bien maîtriser la CP 2 (compétences langagières). Dans un contexte où la qualité du français écrit des enseignants en formation est fortement décriée (Dion-Viens, 2010), il est pour le moins surprenant de constater qu'ils s'estiment très compétents pour la CP 2. Deux hypothèses peuvent être émises. D'abord, ils ont surtout évoqué la qualité du français oral pour justifier leur maîtrise de cette compétence tel qu'un vocabulaire clair et varié. De plus, plusieurs s'appuient sur la réussite obligatoire de tests de français écrit ce qui engendre peut-être un faux sentiment de compétence. La CP 12 qui traite de l'éthique professionnelle semble être aussi une compétence maîtrisée pour la plupart des participants. Ils affirment ne pas avoir de problèmes avec l'éthique professionnelle. Bien que les écrits sur l'IP n'abordent pas directement cette compétence, l'étude de Martineau et Presseau (2003) rappelle que les directions d'école accordent une importance majeure à l'éthique professionnelle des nouveaux enseignants. De plus, dans de nombreux programmes de formation universitaire, cette compétence est dite *éliminatoire* en ce sens qu'un manquement à l'éthique professionnelle peut mener directement à un échec au stage.

Au-delà des CP les plus déterminantes et les mieux maitrisées, la CP 4 retient notre attention. De fait, une forte majorité des participants la jugent déterminante, alors que seulement la moitié d'entre eux estiment bien la maîtriser. Ces informations ne sont pas sans rappeler les travaux de Shoval, Erlich et Fejgin (2010) qui identifient le manque de connaissances sur les approches pédagogiques comme un des quatre problèmes majeurs vécus par les enseignants d'ÉPS débutants. De plus, tel que l'affirment Eldar et ses collègues (2003), la relation qui s'établit entre les élèves et le nouvel enseignant d'ÉPS constitue un facteur influençant l'IP.

Les CP 5 et 7 soulèvent aussi un questionnement puisque la majorité d'entre eux s'estiment moins compétents pour évaluer les élèves (CP 5) et adapter leurs interventions aux élèves présentant des besoins particuliers (CP 7). L'évaluation des élèves (CP 5) figure parmi les difficultés rencontrées chez les enseignants novices (Elder et al., 2003) et Martineau et Presseau (2003) l'inclut parmi les éléments qui peuvent être à la source du sentiment d'incompétence vécu chez des enseignants débutants. Cependant, au bénéfice des nouveaux enseignants, il faut prendre en compte que les pratiques évaluatives sont actuellement en mouvance (MELS, 2010; MEO, 2010).

L'adaptation des interventions aux élèves présentant des besoins particuliers (CP 7) peut s'approcher d'une difficulté à gérer la classe (CP 6), souvent associée avec le *choc de la réalité*. Alors que les études révèlent qu'une grande difficulté à gérer les élèves représente un facteur fréquent d'abandon de la profession (Macdonald, 1993; McCormack & Thomas, 2003), les participants à cette étude mentionnent plutôt une difficulté spécifique concernant la gestion des élèves nécessitant des besoins particuliers. Il est possible que le contexte de l'ÉPS où la gestion de classe est omniprésente dû aux nombreux déplacements des élèves, prépare bien les futurs enseignants d'ÉPS. De plus, leurs attentes quant aux défis entourant la gestion de classe sont probablement teintées par les nombreuses suppléances qu'ils ont effectuées en cours de formation.

Conclusion

Cette étude avait pour but de décrire les perceptions des nouveaux enseignants d'ÉPS, lors de leur entrée dans la profession enseignante, à l'égard de leurs compétences professionnelles telles qu'édictées par le référentiel québécois (MEQ, 2001). L'analyse des propos des 16 finissants recueillis lors d'entrevues individuelles semi-dirigées illustre quatre grands constats. Les compétences de l'*Acte d'enseigner* semblent les plus déterminantes à une IP réussie. Contrairement à leurs collègues des autres disciplines, les futurs enseignants d'ÉPS se disent à l'aise avec la gestion de classe. L'évaluation des apprentissages des élèves émerge comme une faiblesse partagée. Leurs perceptions démontrent également qu'ils entretiennent un doute face à leur capacité à adapter leurs interventions aux élèves présentant des besoins particuliers.

Bien que cette étude présente des limites, notamment à l'égard d'un petit échantillon et d'une collecte de données ponctuelle, cette étude permet tout de même d'apporter un éclairage à la formation initiale dans le but de favoriser une IP réussie. Ainsi, la formation universitaire en enseignement doit poursuivre le développement des compétences professionnelles en favorisant les compétences de *l'Acte d'enseigner*, dont une plus grande emphase sur celle d'*Évaluer* qui donnerait aux étudiants un plus grand sentiment de maîtrise. De plus, des efforts semblent nécessaires afin que les enseignants d'ÉPS puissent contribuer à l'intégration des élèves présentant des besoins particuliers.

Cette étude présente un portrait nouveau des perceptions des futurs enseignants d'ÉPS en début de carrière, cependant un suivi de l'évolution de leur perception à travers leur parcours permettrait de contribuer à une compréhension plus approfondie de ce phénomène dans le domaine spécifique de l'ÉPS.

Bibliographie

Blankenship, T. B., & Coleman, M. (2009). An examination of «waxh-out» and workplace conditions of beginning physical education teachers. *Physical Educator, 2*, 97-111.

Dion-Viens, D. (2010). Courchesne refuse de réduire les exigences en français pour les futurs profs. *Le Soleil*, 23 février 2010, [en ligne] http : //www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/education/201002/22/01-954291-courchesne-refuse-de-reduire-les-exigences-en-francais-pour-les-futurs-profs.php, page consultée le 3 avril 2012.

Eldar, E., Nable N., Schechter, C. T., & Marzin, K. (2003). Anatomy of success and failure: the story of three novice teachers. *Educational Research, 1*, 29-48.

Fédération des syndicats enseignant du Québec (FSE). (2011). L'insertion professionnelle - Lettre à la ministre - [en ligne] http : //www.fse.qc.net/profession-enseignante/insertion-professionelle/index.html, page consultée le 3 avril 2012.

Hebert, E., & Worthy, T. (2001). Does the first year of teaching have to be a bad one? A case study of success. *Teaching and teacher education, 17*, 897-911.

L'Écuyer, R. (1990). Méthodologie de l'analyse développementale des contenus. Méthode GPS et concept de soi. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Macdonald, D. (1993). Why do the y leave ? Physical education teacher attrition. *Peper presented at the Australian Association for Research in Education Annual Conference.* Fremantle.

Martineau, S., & Presseau, A. (2003). Le sentiment d'incompétence pédagogique des enseignants en début de carrière et le soutien à l'insertion professionnelle. *Brock Education, 2*, 54-67.

Martineau, S., & Presseau, A. (2004). Analyse exploratoire du discours sur la pratique chez des enseignants d'un CFER. *Revue des sciences de l'éducation, 3*, p. 631-646.

Martineau, S., Bergevin, C., & Vallerand, A.-C. (2006). Un regard sur les écrits sur l'insertion professionnelle des enseignants (CNIPE), [en ligne] http : //www.insertion.qc.ca/cnipe_2/spip.php?article98, page consultée le 3 avril 2012.

McCormack, A., & Thomas, K. (2003). Is survival enough ? Induction experiences of beginnign teachers within a New Sauh Wales context. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 2*, 123-138.

Ministère de l'Éducation de l'Ontario (MEO). (2010). *Fraire croître le succès : évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario.* Toronto, le Ministère.

Ministère de l'Éducation du Loisir et des Sport (MELS). (2010). *Cadre d'évaluation des apprentissages. Éducation physique et à la santé, enseignement primaire, 1er 2e, et 3e cylce.* Québec : Ministère de l'éducation du Loisir et des Sport.

Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (2001). *La formation à l'enseignement, les orientations et les compétences professionnelles.* Québec : Ministère de l'éducation.

Mohr, D., & Townsend, S. (2001). In the beginning: New physical education teachers' quest for success. *Teaching elementary physical education, 4*, 9-13.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2005). *Le rôle crucial des enseignants : attirer, former et retenir des enseignants de qualité.* Paris : OCDE.

Shoval, E., Erlich, I., & Fejgin, N. (2009). Mapping and interpreting novice phyical education teachers'self-perceptions of streangths and difficulties. *Physical Education & Sport Pedagogy, 1*, 85-101.

Stroot, S. A. (1996). Organizational socialization: Factors impacting beginning teachers. In S. Silverman, & C. Ennis. (Eds). *Student learning in physical education: applaying reserach to enhance instruction* (pp. 339-366). Champaign: Human Kinetics.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de formation

dispositifs de formation hybride, engagement professionnel, innovation pédagogique

La dynamique de l'engagement : présentation d'un cadre d'analyse pour l'étude des effets des dispositifs de formation hybrides sur le développement professionnel des enseignants

Peltier, Claire, Université de Genève (Suisse)

Résumé

Les dispositifs de formation hybrides connaissent depuis une dizaine d'années un essor important et leur mise en œuvre implique des formes d'innovation pédagogique plus ou moins marquées. La description de leurs caractéristiques, ainsi que l'analyse de leurs effets sur les acteurs impliqués dans ces dispositifs a fait l'objet de recherches menées dans le cadre du projet Hy-Sup (2009-2012)[75]. La communication que nous proposons présente le cadre d'analyse et les résultats d'une étude de cas, menée en 2011, portant sur les effets de ces dispositifs sur l'engagement professionnel des enseignants. Fondée sur un modèle théorique original faisant référence à plusieurs théories de psychologie sociale, cette étude propose une grille de lecture et d'analyse de l'engagement à travers la pratique d'un dispositif hybride et montre qu'il est possible de lier la forme d'engagement de l'enseignant au type de dispositif mis en œuvre.

Introduction

Cette contribution[76] s'inscrit dans la lignée des travaux consacrés aux effets des dispositifs de formation hybrides sur le développement professionnel des enseignants[77]. Menée dans le cadre du projet européen Hy-

[75] Pour en savoir plus sur le projet Hy-Sup : http://hy-sup.eu

[76] Ce texte s'inspire largement de notre mémoire de maîtrise pour l'obtention du Master Maltt (Master of Science in Learning and Teaching Technologies), défendu à l'Université de Genève en 2011. Disponible en ligne à l'adresse : http://archive-ouverte.unige.ch/unige:16998, ce travail comprend de nombreux schémas que nous ne reproduirons pas ici.

Sup [78], cette étude exploratoire porte sur l'une des dimensions du développement professionnel : l'engagement. Après avoir présenté le cadre théorique et défini les différentes notions, nous présenterons nos hypothèses de recherche et les principaux résultats observés. Enfin, nous concluerons en évoquant des pistes de recherche à venir.

Cadre théorique

Du dispositif de formation au dispositif de formation hybride

Depuis la fin des années 90, à la faveur de la généralisation progressive des plateformes d'apprentissage à distance dans les institutions d'enseignement supérieur, les dispositifs de formation prennent un nouveau visage, celui de dispositifs dits « hybrides ». Cet adjectif, emprunté au domaine de la biologie, renvoie à l'idée de l'émergence d'une « nouvelle entité issue du croisement de deux autres dont elle reprend et réorganise les caractéristiques » (Deschryver, 2008, p. 64). Ainsi les dispositifs hybrides intègrent-ils à la fois les caractéristiques de la formation présentielle et celles de la formation à distance. L'usage d'environnements technopédagogiques introduit de nouvelles modalités d'enseignement et d'apprentissage liées notamment au potentiel de médiation des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE).

En 2006, Charlier, Deschryver et Peraya avaient établi une première caractérisation de ces dispositifs hybrides, fondée sur l'identification de ses particularités innovantes[79]. Peraya *et al.* (2012) en proposent aujourd'hui une vision réactualisée, à l'aune des résultats de recherches du projet Hy-Sup. Ainsi, ce n'est plus l'usage d'un environnement technopédagogique qui constitue la dimension innovante caractéristique d'un dispositif hybride mais plutôt la prise en compte explicite, par les enseignants, des activités à distance dans le scénario pédagogique.

Les travaux menés dans le cadre de ce projet visaient à aller au-delà des études de satisfaction effectuées jusqu'alors, en proposant une typologie de ces dispositifs et en identifiant leurs effets spécifiques sur les différents acteurs impliqués : les enseignants, les étudiants et les institutions.

Dispositifs hybrides et développement professionnel

Notre étude porte sur les enseignants et leur développement professionnel. Celui-ci est envisagé comme un processus de changement dynamique, dans lequel l'enseignant prend une part active, influencé à la fois par son système de valeurs et par sa posture, ainsi que par ses expériences vécues. Le développement professionnel d'un enseignant est ainsi influencé par son engagement et l'évolution de sa pratique d'enseignement (Charlier *et al.*, 2012).

Dans cette perspective, la mise en œuvre d'un dispositif hybride joue un rôle important dans la modification d'un certain nombre de représentations liées à la pratique du métier d'enseignant (notamment le rapport aux contenus et aux ressources, ainsi que le rapport aux étudiants et à leur apprentissage[80]) et participe, de ce fait, au processus de développement professionnel. En effet, l'expérience du dispositif, et les nouvelles représentations que celle-ci génère, influence ses intentions d'engagement. Nous qualifions cette modification

---

[77] Le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

[78] L'auteure remercie les partenaires du projet européen HY-SUP (DG. Education et Culture. Programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie) coordonné par l'Université Claude Bernard Lyon 1 (E. Bettler) et l'Université de Genève (N. Deschryver). Ce projet associe des chercheur-e-s et enseignant-es des universités de Fribourg (S. Borruat, B. Charlier, A. Rossier), de Genève (N. Deschryver, C. Peltier, D. Peraya, A. Ronchi et E. Villiot-Leclercq), de Louvain-La-Neuve (F. Docq, M. Lebrun et C. Letor) , de Lyon (C. Batier et C. Douzet), de Luxembourg (R. Burton et G. Mancuso) et de Rennes 2 (G. Lameul, C. Morin).

[79] « *Un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance. Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation* » (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006, p. 481).

[80] Il s'agit des deux principaux items organisateurs retenus par les chercheurs du projet Hy-Sup pour analyser les effets des dispositifs hybrides sur le changement de pratique (cf. Charlier *et al*., *op.cit*).

d'effet de « médiation posturale » (Peraya et Peltier, sous presse). Nous pensons, en effet, que le questionnement suscité par la mise en œuvre d'un tel dispositif, contribue à alimenter la réflexion de l'enseignant sur sa pratique – et sur le système de valeurs qui la sous-tend – et contribue de ce fait à son évolution. A cet égard, nous nous référons aux travaux de Goody (1979) pour qui tout nouveau « procédé » introduit des changements, notamment sur le plan cognitif. Il s'agit avant tout d'éviter le raccourci consistant à penser que la pratique d'enseignement au sein d'un dispositif hybride est identique à celle qui est mise en action dans un dispositif de formation classique. Au même titre que « l'écriture transforme nettement et de plusieurs manières la nature même de la pratique du langage » (Goody, *op.cit.*, p. 143), l'expérience d'un dispositif hybride modifie les modes d'organisation, transforme le rapport à l'espace, au temps, aux contenus, aux apprenants, etc, et contribue ainsi à enrichir l'expérience d'enseignement et d'apprentissage.

L'engagement, moteur du développement professionnel

L'engagement occupe une position-clé dans la dynamique du changement constitutive du développement professionnel car il définit à la fois « les conditions d'intention de l'acte, son accomplissement et ses conséquences sur le plan cognitif et comportemental de l'individu » (Peltier, 2011, p. 18). Par ailleurs, la posture de l'enseignant, c'est-à-dire ses croyances, ses valeurs et ses intentions, selon la définition donnée par Lameul (2006)[81], influence fortement la forme et l'intensité de son engagement.
Lorsque l'acte envisagé s'inscrit en rupture avec les pratiques courantes, celui-ci présente un risque pour celui qui le met en œuvre. Ainsi, « l'innovation apparaît toujours comme un processus créateur de désordres, de tensions, d'inconforts pour les acteurs à qui l'on montre toujours les avantages et la valeur ajoutée de l'innovation, sans parler de ce qu'ils risquent d'y perdre, comme par exemple la maîtrise de procédures routinières, le sentiment de compétence et d'auto-efficacité, etc. » (Peraya et Jaccaz, 2004, p. 2). L'engagement dans l'innovation comporte donc une part d'inconnu et a souvent pour conséquence la modification d'un certain nombre de valeurs, voire de comportements.

La question du lien unissant les valeurs et les actes a été étudiée par de nombreux chercheurs. Trois théories de psychologie sociale nous ont ainsi semblé intéressantes à retenir pour examiner la trajectoire d'enseignants impliqués dans la mise en œuvre de dispositifs de formation hybrides : la théorie de la dissonance cognitive (Festinger, 1957), la théorie de l'engagement (Kiesler, 1971) et la théorie de la rationalisation des conduites (Beauvois et Joule, 1981). Ces théories postulent que l'état d'harmonie interne est nécessaire au bien-être de l'individu. L'inconfort psychologique généré par des comportements en contradiction avec ses propres valeurs nécessite une rééquilibration afin de rétablir l'harmonie antérieure. Cet ajustement peut porter sur le comportement – lorsque les convictions profondes l'emportent – ou sur les valeurs – lorsque l'acte accompli bouleverse les convictions au point de les modifier.

Les cognitions préalables à l'engagement dans l'action

Il convient dès lors de s'interroger sur ce qui incite un enseignant à s'engager dans une expérience susceptible de perturber ses certitudes. En référence à la théorie de Vroom (1964), Bourgeois (2006) décrit les trois aspects constitutifs de la « dynamique motivationnelle » : 1) la valeur accordée à la tâche et au but poursuivi, 2) la perception de ses chances de réussite en fonction des efforts consentis, 3) la perception que la réussite de la tâche permettra l'atteinte du but poursuivi. La motivation comprend donc un ensemble de représentations mentales ou « cognitions », selon la terminologie adoptée par Festinger (*op.cit.*), dépendant de facteurs externes (contexte) ou internes (système de valeurs propre à l'individu), mais également de ses expériences antérieures. L'ensemble de ces cognitions détermine les conditions de passage à l'action et ses effets sur l'individu.

L'engagement dans l'action et ses conséquences cognitives et comportementales

[81] « La manifestation d'un état mental, façonné par nos croyances et orienté par nos intentions qui exerce une influence directrice et dynamique sur nos actions, leur donnant sens et justification ». (Lameul, 2006, p.112)

Si les cognitions préalables influencent la perception du déroulement de l'acte et, par conséquent, les intentions d'action à venir, le déroulement de l'acte lui-même (les conditions de son déroulement) joue également un rôle fondamental dans la conservation ou la modification de ces représentations mentales (Kiesler, *op.cit.*). Le déroulement de l'acte (circonstances, conditions, conduite des sujets) peut entrer en contradiction avec ce qui était perçu/attendu. Dans ce cas, l'acte génère chez l'individu un sentiment d'inconfort psychologique : la *dissonance*. A l'inverse, lorsque l'acte et les conditions de son déroulement sont en cohérence avec les cognitions préalables, l'équilibre est préservé. On parle alors de *consonance* (Festinger, *op.cit.*, p. 13).

Sans entrer plus avant dans le détail de la théorie de la dissonance cognitive et de ses différents prolongements, nous préciserons simplement que l'intensité de la dissonance ressentie va conditionner l'énergie que l'individu va consacrer à la rationalisation, c'est-à-dire à la réduction de cet inconfort psychologique. La réduction de la dissonance peut ainsi se présenter sous deux formes : 1) l'ajout de cognitions consistantes, 2) la modification des cognitions existantes. A cet égard, Beauvois et Joule (*op.cit.*, p. 11) relèvent que la rationalisation s'oriente plus souvent vers une adaptation des valeurs que vers une modification du comportement. L'identification des causes – internes ou externes – de l'inconsistance va permettre à l'individu de donner du sens ou de justifier un comportement inconsistant. L'engagement produit ainsi un effet sur le plan cognitif (Festinger, *op.cit.*) mais également comportemental (Kiesler, *op.cit.*).

Forme et intensité de l'engagement

A notre connaissance, peu d'études portent spécifiquement sur l'engagement professionnel des enseignants. C'est pourquoi les formes d'engagement ne sont, la plupart du temps, pas qualifiées. Robin (2011) propose un modèle intéressant, établi sur la base d'une étude menée par Van Zanten, Grospiron, Kherroubi, Robert et Peignard (2002), portant sur la dynamique du changement dans les établissements scolaires. Robin distingue ainsi plusieurs « positions d'engagement », résultant du croisement entre la forme et le degré de l'engagement : 1) *la fuite*, représentative d'un désengagement individuel fort, 2) *le retrait*, forme de désengagement atténué dont les causes peuvent être multiples (choix volontaire ou dicté par les circonstances), 3) *l'observation*, forme neutre caractérisant des individus peu proactifs en attente d'engagement, 4) *la résistance* (forme collective de désengagement), 5) *l'implication* (engagement individuel fort à l'échelle de la classe), 6) *la mobilisation* (engagement collectif fort à échelle de l'établissement).

Hypothèses de recherche

Nous pensons que la pratique des dispositifs de formation hybrides devrait influencer l'engagement des enseignants impliqués dans leur mise en œuvre et, par conséquent, leur développement professionnel.

En nous appuyant sur le cadre théorique que nous venons de présenter, nous postulons que la perception d'un état de dissonance ou de consonance ressenti lors de la mise en œuvre de ce dispositif devrait modifier la représentation de l'expérience et les intentions d'engagement de l'enseignant.

Plus précisément : une expérience générant un ou plusieurs états de consonance consécutifs à une forme d'engagement positive, négative ou neutre devrait entraîner un renforcement de la forme d'engagement de départ (hypothèse 1) ; une expérience générant un ou plusieurs état de dissonance consécutifs à une forme d'engagement positive (implication ou mobilisation) devrait entraîner un affaiblissement de l'engagement vers une forme neutre (observation, indifférence) ou négative (retrait, résistance) (hypothèse 2) ; une expérience générant un ou plusieurs états de dissonance consécutifs à une forme d'engagement négative ou neutre (résistance, retrait, indifférence, observation) devrait entraîner une modification de l'engagement vers une forme positive (hypothèse 3).

Par ailleurs, nous émettons l'hypothèse qu'il est possible de lier la forme d'engagement au type de dispositif mis en œuvre. Ainsi, l'enseignant le plus engagé devrait avoir mis en œuvre le dispositif considéré comme étant le plus riche, c'est-à-dire exploitant de façon la plus étendue les possibilités technopédagogiques offertes par les dispositifs hybrides.

Méthodologie

Notre étude s'inscrit dans une approche compréhensive. Les cinq enseignants qui ont accepté de participer à cette recherche ont d'abord répondu à un questionnaire en ligne, établi par l'ensemble des chercheurs participant au projet Hy-Sup. Puis, ils ont pris part à un entretien semi-directif comportant 10 questions ciblées sur l'engagement, élaborées à partir du modèle brièvement ci-dessus et détaillé dans Peltier, *op.cit.*, p. 38. L'engagement est ainsi examiné sous l'angle des cognitions préalables à la mise en œuvre d'un dispositif hybride, de la perception de l'expérience vécue par rapport aux cognitions préalables et aux conditions de déroulement de l'action, enfin sous l'angle des intentions d'action. Les données provoquées par questionnaire ont été traitées par analyse factorielle par l'Université du Luxembourg afin de déterminer l'appartenance des sujets à l'une ou l'autre des configurations de dispositifs décrites dans la typologie (Peraya *et al*., *op.cit.*). Les données suscitées lors de l'entretien enregistré ont été retranscrites puis traitées par analyse catégorielle de contenu (L'Ecuyer, 1990).

Cinq études de cas

Les cinq enseignants qui ont accepté de participer à notre étude[82] sont des professionnels expérimentés (ceux-ci comptent en effet entre 10 et plus de vingt ans d'expérience) ; ils enseignent dans des domaines diversifiés : la biologie, la chimie, les langues orientales, la formation des enseignants du primaire. Nous leur avons demandé de d'évoquer leur expérience d'un dispositif hybride. Le cours choisi devait être représentatif de leur pratique d'enseignement. La partie qui suit présente une synthèse de nos résultats.

Les résultats de l'analyse qualitative montrent qu'il est possible d'établir un lien entre l'intensité de l'engagement de l'enseignant et le type de dispositif mis en œuvre. En effet, l'enseignant que nous considérons le plus engagé (ens5) – celui-ci a adopté une forme d'engagement positive tournée vers le collectif, la mobilisation – est celui qui a mis en œuvre le dispositif exploitant le plus le potentiel technopédagogique des dispositifs hybrides[83]. A l'opposé, on trouve un enseignant (ens1) en position d'observation, forme d'engagement neutre, et dont le dispositif s'apparente à une configuration exploitant un nombre limité de dimensions caractéristiques des dispositifs hybrides[84].

Depuis sa publication en 2011, la description de la typologie des dispositifs hybrides (Burton *et al.*, 2011) a été complétée par de nouveaux intitulés, plus nuancés, et illustrée par quelques exemples de terrain (Peraya *et al*., *op.cit*.). Ainsi, il ne s'agit plus de décrire ces dispositifs dans une progression linéaire en fonction de leur richesse, mais plutôt de les rattacher à l'une des deux familles de configurations identifiées[85]. Ces deux groupes peuvent rapprochés des deux grandes tendances posturales décrites par Lameul (2006) et citées dans Charlier *et al*. (*op.cit*.) : 1) posture centrée sur l'enseignement, 2) posture centrée sur l'apprentissage. Pour Valdès (1996), l'auteur de la première définition des dispositifs hybrides, la centration sur l'apprenant constituait d'ailleurs l'une des caractéristiques principales de ces dispositifs. Dès lors, il nous paraît plutôt cohérent de constater que les dispositifs s'apparentant à des configurations centrées sur l'apprentissage sont plutôt mis en œuvre par des enseignants relevant de la deuxième tendance posturale.

La première hypothèse qui consistait à considérer qu'une expérience générant un ou plusieurs états de consonance consécutifs à une forme d'engagement positive, négative ou neutre pouvait entraîner un renforcement de la forme d'engagement de départ a été vérifiée pour l'un de nos participants (ens1). En effet, cet enseignant, dont les motivations de départ étaient plutôt guidées par la volonté de suivre un mouvement général, sans grande conviction de l'intérêt d'un tel choix, si ce n'est la perception mise à disposition de

[82] Nous les désignerons par les trois lettres « ens », suivies du numéro du cas tel qu'il figure dans notre étude de 2011.

[83] « L'écosystème : configuration « apprentissage » caractérisée par l'exploitation d'un grand nombre de possibilités technologiques et pédagogiques offertes par les dispositifs hybrides » (Peraya *et al.*, *op.cit.*, p. 5).

[84] « La scène : configuration « enseignement » orientée contenus, caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition de ressources essentiellement textuelles » (Peraya *et al*., *ibid.*).

[85] La première rassemblant les configurations de dispositifs plutôt centrées sur l'enseignement et la seconde les configurations plutôt centrées sur l'apprentissage.

ressources sous forme de représentations visuelles favorise la prise de notes des étudiants[86], a perçu une relation de consistance entre ses différentes cognitions[87].

Cet état de consonance a eu pour effet de conforter l'enseignant dans sa forme d'engagement, à savoir l'observation. Par ailleurs, il est intéressant de noter que l'émergence d'une nouvelle cognition[88] – la mise à disposition des schémas en couleur dispense les étudiants de les recopier, facilite leur prise de notes et permet à l'enseignant d'avancer plus vite dans le programme – n'a pas eu pour effet de l'inciter à modifier son engagement vers une forme plus intense (implication ou mobilisation) puisque, selon ses déclarations, son engagement reste inchangé[89].

Enfin, relevons que cet enseignant est le seul à percevoir les effets spécifiques des technologies sur l'apprentissage. Pour tous les autres, à l'exception de l'enseignant 5, les technologies ne constituent que des auxiliaires et seul le scénario pédagogique est susceptible de produire des effets sur les apprenants.

La deuxième hypothèse consistait à considérer qu'une expérience générant un ou plusieurs états de dissonance consécutifs à une forme d'engagement positive devrait entraîner un affaiblissement de l'engagement vers une forme neutre ou négative. Celle-ci n'a pas pu être vérifiée. Pourtant, l'expérience du dispositif a été considérée comme inconsistante par l'un des enseignants dont la forme d'engagement était la mobilisation, forme positive et tournée vers le collectif (ens2). L'état de dissonance ressenti n'a, semble-t-il, pas eu d'impact sur l'engagement de l'enseignant puisqu'il entend maintenir malgré tout une forte mobilisation[90]. Nous pouvons avancer deux explications à cela. Tout d'abord, l'inconsistance perçue est en lien avec des facteurs externes (problèmes d'ergonomie de l'environnement technopédagogique). Or un état de dissonance lié à des éléments externes (événements, circonstances) semble avoir un moindre d'impact sur le système de valeurs de l'individu qu'un état de dissonance provoqué par une inconsistance entre ses actes et ses valeurs. Ensuite, Beauvois et Joule (*op.cit.*) ont montré que plus l'engagement est coûteux, plus l'individu tend à radicaliser son attitude, y compris en cas de dissonance. Ce phénomène est appelé « effet de gel ». Il est donc possible que, engagé vis-à-vis de l'ensemble des enseignants de sa section, cet enseignant rechigne à affaiblir son engagement, malgré l'état de dissonance ressenti.

Quant à la troisième hypothèse (une expérience générant un ou plusieurs états de dissonance consécutifs à une forme d'engagement négative ou neutre devrait entraîner une modification de l'engagement vers une forme positive) nous n'avons pas pu la vérifier ; ce cas de figure ne s'étant pas présenté.

Pour compléter ces résultats, nous proposons quelques illustrations de la trajectoire des enseignants interrogés, afin de rendre plus concrète la dynamique de leur engagement.

Préalables à l'engagement dans l'action

Les motivations de départ qui ont poussé ces enseignants à expérimenter un dispositif hybride sont variées. Pour trois d'entre eux (ens1, ens2 et ens4), il s'agissait d'abord de suivre les incitations institutionnelles, même si les raisons avancées diffèrent. Pour l'un, il s'agissait de suivre un mouvement général[91], pour l'autre

[86] « *Je travaille beaucoup dans le cours sur ces schémas que je présente et que ça leur facilite la prise de notes s'ils ont seulement à annoter les images et pas à redessiner les schémas* » (ens1).

[87] « *Le support visuel de mes cours est nettement meilleur avec ces technologies* » ; « *J'ai des meilleures qualités d'illustrations sincèrement* » (ens1).

[88] « *Ca me permet d'aller peut-être un peu plus vite parce qu'ils ne sont pas obligés de recopier tout ce que je dessine* » (ens1).

[89] « [Question posée :] Donc finalement, ce que l'université met à disposition aujourd'hui, Dokeos, et l'utilisation que vous en faites vous satisfait et ne vous motive pas forcément à aller vers des choses plus complexes ou plus à distance ? [Réponse de l'enseignant :] *Non, pas pour le moment* ».

[90] « *On est plutôt en train d'étudier une solution interne…c'est beaucoup plus souple* » ; « *On commence à regarder qu'est-ce qu'on peut avoir comme solution dans des serveurs virtuels on peut faire beaucoup de choses et puis on est en train de regarder ça* » ; « *La réflexion est avancée, le matériel est commandé* » ; « *Oui pour la rentrée 2011 on devrait avoir certaines possibilités* » ; « *Les projets existent. L'envie de faire quelque chose dans une certaine direction elle existe* » (ens2).

[91] « *Comment est-ce que j'ai eu connaissance de Dokeos ?* [ndlr : l'un des environnements technopédagogiques institutionnels]*…ouais par des collègues je pense qui ont commencé et qui ont dit y a Dokeos et on peut mettre les cours dessus c'est*

il s'agissait d'impulser ce mouvement de façon collective[92], tandis que le dernier souhaitait plutôt se conformer à des pratiques courantes au sein de sa section[93]. L'autodétermination est toutefois revendiquée par tous comme un droit inaliénable[94]. Les deux autres enseignants (ens3 et ens5) font état d'un choix personnel allant bien au-delà des prescriptions de l'institution[95].

L'intérêt porté aux dispositifs hybrides, ainsi que les attentes exprimées par les enseignants, nous semblent révélatrices de la posture[96] de chacun. Pour les enseignants 1 et 2, il s'agissait avant tout de faciliter la mise à disposition et de centraliser les ressources destinées aux étudiants. L'analyse de l'ensemble de leurs propos nous incite à rapprocher ces deux enseignants d'une posture « centrée sur l'enseignement avec faveur donnée au contenu ». Les enseignants 3 et 5 se montrent plutôt intéressés par le déroulement du processus d'apprentissage avec, pour l'un, le souhait de favoriser la construction d'un apprentissage en profondeur (ens3)[97] et, pour l'autre, l'espoir que les compétences construites seront transférées en milieu professionnel par effet de modelage (voir à ce sujet Peraya et Peltier, *op.cit.*). Ces deux enseignants se situeraient plutôt dans une posture « centrée sur l'apprentissage avec création du cadre par l'enseignant ». Quant à l'enseignant 4, son souci d'exhaustivité quant aux contenus proposés[98], associé au souhait de voir ses étudiants développer leur sens critique[99], le placerait dans une posture « centrée sur l'apprentissage avec incitation de l'étudiant à se prendre en charge ».

Forme d'engagement dans l'action

Les formes d'engagement adoptées sont intimement liées aux objectifs visés. Ainsi, les deux enseignants fortement mobilisés vers le collectif le sont pour des raisons différentes. L'un d'entre eux (ens2) dans le but d'uniformiser et de rationaliser au maximum la mise à disposition des ressources pour les étudiants[100] ; l'autre (ens5) pour tenter d'ancrer chez ses étudiants, futurs enseignants, un comportement orienté vers l'usage spontané des TICE[101] dans leur pratique.

---

une bonne idée de le faire…comme ça je crois » (ens1).

[92] « *On a tous décidé d'utiliser cette plateforme-là* » (ens2)

[93] *« Je me suis un peu aligné sur le fait que les étudiants allaient, tous leurs cours étaient sur Dokeos, je me suis dit : j'y vais aussi… »* (ens4)

[94] Par exemple : « *Personne ne m'a ordonné d'utiliser Dokeos c'est vrai, je l'ai fait tout seul* » (ens4).

[95] « *C'est quelque chose de fondamental* » ; « *Un projet qui me tient à cœur* » (ens3) ; « *On est peut-être aussi un peu des passionnés. J'imagine qu'à un moment donné on est aussi un peu des personnes…enfin on nous appelle les geeks de l'enseignement ici enfin on est quand même un peu catalogués* » (ens5).

[96] Les postures mentionnées sont empruntées à la classification présentée dans Charlier *et al.* 2012 : 1) posture centrée sur l'enseignement avec faveur donnée au contenu, 2) posture centrée sur l'enseignement avec prémisse d'attention à l'étudiant, 3) posture centrée sur l'apprentissage avec incitation de l'étudiant à se prendre en charge, 4) posture centrée sur l'apprentissage avec création du cadre par l'enseignant.

[97] « *J'ai fait des tests, non pas parce que je veux cibler les meilleurs, mais parce que je veux qu'ils aient au moins 5 de moyenne* [ndlr : sur 6, note maximale]. *Et ça, c'est la base que tout le monde doit avoir, minimum. Ca n'a rien à voir avec réussir brillamment ou pas, c'est que ça, ça doit être acquis, ça doit être su pour pouvoir aller plus loin* » ; « *Ils ont l'impression de réussir puisqu'à court terme ils ont un résultat, mais moi, je travaille quand même les structurations à long terme* » (ens3).

[98] « *Ca m'arrive souvent je cherche une image pour illustrer un propos…je cherche par exemple une image où l'enseignant plutôt que de faire face aux élèves est dans leur dos parce que j'aimerais expliquer quelque chose aux étudiants…alors bon on peut y passer 5 minutes ou 5 heures à chercher l'image de l'enseignant qui est dans le dos des élèves. On peut en trouver une passable très vite et puis on peut trouver celle qui vraiment…sur laquelle on fantasme…plus tard* » (ens4).

[99] « *J'essaie aussi d'emblée de leur faire mobiliser dans des travaux qu'on appelle des exercices qui préfigurent l'examen final et qui consistent à faire autre chose qu'à restituer ce qu'ils croient avoir compris* » ; « *J'essaie vraiment de susciter le questionnement et je pense qu'en tout cas que pour ceux qui entrent dans cette logique ça marche assez bien* » (ens4).

[100] « *Mettre à disposition des informations hors cours ex cathedra…rajouter une publication, rajouter un exercice ou que sais-je* » (ens2).

[101] *« Je trouve qu'à la fois on est porteurs, sans servir de modèle, mais disons dans notre fonction de pédagogue, on est obligés de montrer en quoi les technologies peuvent nous servir dans l'enseignement secondaire, supérieur ici, pour que ça aie un effet sur les pratiques des futurs enseignants primaire* » (ens5).

Deux enseignants ont adopté une forme d'engagement plutôt individuelle, l'implication. L'un d'entre eux (ens3) plutôt par défaut parce qu'il n'a pas réussi à convaincre ses collègues à s'engager dans ce sens[102], l'autre (ens4) par choix volontaire, dans le but d'apporter sa touche personnelle à un cours déjà existant[103]. Enfin, l'enseignant 1 est plutôt caractérisé par une forme d'engagement neutre (l'observation), puisqu'il suit un mouvement général sans grande conviction.

Perception de l'action et intentions d'engagement

Pour l'un des enseignants (ens4), l'expérience du dispositif hybride s'est avérée véritablement consistante avec son projet de départ[104]. Ses attentes ainsi que ses objectifs étaient très clairement énoncés et l'énergie à déployer calculée en fonction du but à atteindre. Relevons toutefois la présence d'un état de dissonance perçu par l'enseignant. En effet, par son engagement dans un processus de renouvellement et d'innovation, cet enseignant expérimenté s'est senti, par moments, en position d'enseignant débutant. Cet état de dissonance provoqué par les circonstances a été réduit par l'ajout d'une cognition consistante[105]. La perception de cet état désagréable pourrait expliquer l'affaiblissement planifié de son engagement.[106]

Pour trois enseignants (ens2, ens3 et ens5), le contexte (la mauvaise ergonomie de l'environement technopédagogique[107], le manque de soutien institutionnel[108]) et les événements (les entraves par les collègues[109]) ont induit une perception d'inconsistance de l'exprience avec le projet et les attentes de départ. Ainsi que nous l'avons déjà mentionné, les événements semblent jouer un rôle mineur dans l'apparition d'un état de dissonance et, par conséquent, ne remettent pas en cause suffisament le système de valeurs de l'enseignant pour le pousser à modifier son engagement. De la même façon, l'émergence de nouvelles cognitions susceptibles de bouleverser certaines croyances[110] ne semblent pas avoir non plus d'impact immédiat sur ses croyances et ses intentions. En l'état de nos recherches, nous ne pouvons ni confirmer, ni infirmer ces deux hypothèses.

Conclusion

Le modèle de l'engagement sur lequel nous nous sommes appuyée pour mener cette analyse constitue une grille de lecture et une forme de représentation de l'acte d'engagement qui nous semble pertinente pour analyser des trajectoires professionnelles d'enseignants. Nous devons toutefois relever un certain nombre de limites méthodologiques liées aux conditions écologiques dans lesquelles nous avons travaillé. Il nous a en

---

[102] « *J'ai demandé aux collègues s'ils étaient intéressés et ils n'étaient pas intéressés. Et ils ne le sont toujours pas* » ; C'est un regret de ne pas avoir pu travailler en équipe ?
« *Oui, quand même, c'est des choses, il faut avoir un programme commun…* » (ens3).

[103] « *Cette année je reprends tout* (…) *Au niveau des contenus, je révise les choses* (…) *j'ai dû un peu élaguer* (…) *au niveau du design alors là je reprends tout* (…) *j'essaie d'épurer un peu les supports* ». (ens4).

[104] « *Oui, pour le moment je suis assez satisfait* » ; « S*'il n'y a que trois étudiants qui trouvent le cours captivant je me dis que c'est déjà pas mal* ». (ens4).

[105] « *Donc si on veut se laisser du temps pour faire d'autre chose il faut aussi que les enseignements soient pas sans cesse à recommencer à zéro…mais là pour les deux premières années… moi j'ai fait de la recherche sur les débuts dans l'enseignement et en général ce qu'on dit c'est que pour cesser d'avoir le sentiment de débuter il faut avoir fait trois ans dans le métier* » (ens4).

[106] « *Bon, j'espère que l'année prochaine je pourrai m'appuyer sur ce que j'ai fait cette année parce que bon le problème c'est qu'on ne peut pas innover dans tous les domaines tout le temps* » (ens4).

[107] « *On explore la solution apportée par la plateforme et on s'aperçoit que c'est d'une lourdeur à toute épreuve* » ; « *Je pense que c'est un outil peu convivial, c'est un outil lourd pour l'administration, c'est un outil archaïque vraiment* » (ens2).

[108] « *Le suivi c'est toujours nous qui l'assurons* » ; « *C'est moi qui porte ça à bout de bras tout le temps* » ; « *Tant que je suis là ça roule, mais après quand je serai plus là c'est pas mes collègues qui vont reprendre le flambeau » ; « Je trouve que les choses sont trop portées par des gens qui sont eux-mêmes très convaincus ; il y a des locomotives mais il n'y a pas suffisamment de wagon et une fois que le chauffeur disparaît il n'y a plus personne derrière pour prendre la relève » ; « Ca marche tant que les personnes sont là. (…) il y a une réflexion à mener sur la pérennité des choses* » (ens5).

[109] « *Il y a eu une remise en question de ce que je faisais* » ; « *Elle déconstruisait systématiquement ce que je faisais au niveau de l'oral* » (ens3).

[110] Cet enseignant a par exemple découvert de façon complètement fortuite l'intérêt de faire travailler ses étudiants en groupe : « *Chaque étudiant, par binôme parce qu'on n'a pas assez de place pour le nombre d'étudiants et travaillent sur l'outil et ça c'est vraiment intéressant* » (ens2).

effet été difficile d'identifier précisément les cognitions impliquées dans un état de consonance ou de dissonance. Pour ce faire, il aurait fallu pouvoir identifier le rôle et l'importance de chaque cognition tout au long du processus d'engagement[111].

Cette recherche a toutefois permis de montrer le lien entre l'engagement et le type de dispositif mis en œuvre. Elle montre également que le renforcement de l'engagement ne peut être lié à la perception de la consistance de l'acte innovant que dans le cas où celui-ci entre en adéquation avec les attentes et les convictions profondes de l'enseignant. L'étude des conditions de passage entre l'intérêt, l'intention et l'action (cf. Peraya et Peltier, *op.cit.*) constituera la trame de nos recherches à venir.

Bibliographie

Beauvois, J.-L. et Joule, R. (1981). *Soumission et idéologies : psychosociologie de la rationalisation*. Paris : Presses universitaires de France.

Bourgeois, E. (2006). La motivation à apprendre. Dans E. Bourgeois et G. Chapelle (Éd.), *Apprendre et faire apprendre* (p. 229–246). Paris : Presses universitaires de France.

Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., Eneau, J., *et al.* (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur, *Distances et savoirs*, 9(1), 69–96.

Charlier, B., Deschryver, N. et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. *Distances et savoirs*, 4(4), 469–496.

Charlier, B., Lameul, G., Peltier, C., Borruat, S., Mancuso, G. et Burton, R. (2012). Dispositifs de formation hybrides : quels effets sur le développement professionnel des enseignants ? *Actes du 27ème Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU)*. Trois-Rivières : Université du Québec à Trois-Rivières.

Deschryver, N. (2008). *Interaction sociale et expérience d'apprentissage en formation hybride* (Thèse de doctorat). Université de Genève, Genève. Consulté de http://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00338100/

Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford : Stanford University Press.

Goody, J. (1979). *La raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*. Le sens commun. Paris : Ed. de Minuit.

Kiesler, C. A. (1971). *The Psychology of Commitment : Experiments linking Behavior to Belief*. New York : Academic Press.

L'Ecuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu : méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Peltier, C. (2011). Effets des dispositifs de formation hybrides sur l'engagement professionnel des enseignants : 5 études de cas à l'Université de Genève. Consulté de : http://archive-ouverte.unige.ch/vital/access/manager/Repository/unige:16998?to=&conjunction2=AND&field3=auteur.marc&field2=sous.type.objet.marc&source=Advanced&conjunction1=AND&from=&field1=auteur.marc&query1=peltier&query2=&query3=

Peraya, D. et Jaccaz, B. (2004). Analyser, soutenir, et piloter l'innovation : un modèle « ASPI ». *Colloque TICE 2004, Technologies de l'information et de la connaissance dans l'enseignement supérieur et l'industrie. Université de technologie*.

Peraya, D. et Peltier, C. (sous presse). Une année d'immersion dans un dipsositif de formation aux technologies : prise de conscience du potentiel éducatif des TICE, intentions d'action et changement de pratique.

Peraya, D., Peltier, C., Villiot-Leclercq, E., Nagels, M., Morin, C., Burton, R. et Mancuso, G. (2012). Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores. *Actes du 27ème Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU)*. Trois-Rivières : Université du Québec à Trois-Rivières.

Robin, J.-M. (2011). Les formes de l'engagement professionnel des enseignants. Consulté de : http://www.nouvelles-directions.fr/article-les-formes-de-l-engagement-professionnel-des-enseignants-64647423.html

Valdès, D. (1996). Hybridation de la formation, autopsie d'une pratique et essai d'une définition. *Actes des premiers entretiens internationaux sur l'enseignement à distance*. Présenté à : Un accès au savoir dans la société de l'information.

Van Zanten, A., Grospiron, M. F., Kherroubi, M., Robert, A. D., & Peignard, E. (2002). *Quand l'école se mobilise*. Paris : La Dispute.

[111] Cela est possible en condition expérimentale où l'intégralité du processus est contrôlé, ce qui permet d'établir le taux exact de dissonance, à l'aide d'une formule mathématique dont le détail est présenté dans l'ouvrage de Beauvois et Joule (*op.cit.*).

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

enseignement universitaire, identité professionnelle, rapports recherche-enseignement

Savoir enseigner à l'université: un enjeu à caractère pédagogique

Lozano, Eduardo, Universidad Nacional de Rio Negro (Argentine); Zanòn, Victoria, Universidad Nacional de Rio Negro (Argentine)

Résumé

Depuis plus de vingt ans le mouvement de professionnalisation a marqué la formation et la profession des enseignants à tous les niveaux. Dans ce contexte, la formation du professeur universitaire préoccupe de plus en plus les institutions éducatives. Avec l'objectif d'accompagner les nouveaux professeurs dans leurs activités d'enseignement et de promouvoir leur développement professionnel, notre équipe de recherche a proposé l'organisation de deux groupes de professeurs ayant pour but le partage d'expériences, de problèmes relevant de la pratique et de conceptions de l'enseignement universitaire. Ainsi deux groupes ont été formés: l'un avec des professeurs de mathématique et l'autre avec des professeurs qui enseignent la biologie générale dans la première année de différents programmes universitaires de l'Universidad Nacional de Rio Negro.

Dans cette communication nous nous attarderons au deuxième groupe, car il a présenté divers obstacles dans son organisation et donc dans sa continuité, ce qui a obligé l'équipe de recherche à réorienter l'investigation. Ces professeurs étant majoritairement des chercheurs scientifiques reconnus dans leur discipline avant d'être enseignants, il nous a semblé pertinent de nous attarder à comprendre Qu'est ce que signifie pour eux être professeur universitaire? Comment se représentent-ils le travail de professeur? Quelle place occupe ce travail dans la tâche d'un professeur universitaire? Quel sens attribuent-ils à l'enseignement de la biologie? Ces questions s'inscrivent dans la problématique de l'identité professionnelle du professeur universitaire car il faut non seulement assurer sa « professionnalité » mais également les conduire à réfléchir sur leur identité professionnelle enseignante.

Le cadre théorique sur lequel s'appui le présent travail se préoccupe pour la construction de l'identité professionnelle des enseignants (Gohier, Anadón, Bouchard, Chevrier, 2000 et 2001) car au cœur de la problématique de la professionnalisation réside celle de l'identité professionnelle. Par ailleurs, dans le cas des professeurs universitaires, cette identité professionnelle semble ébranlée par les exigences de la tâche et leurs trajectoires professionnelles ont une forte orientation vers la recherche dans leurs champ disciplinaire (Gewerc, 2000). Ainsi, travailler sur la construction de l'identité professionnelle rendait pour nous nécessaire une lecture du rapport au métier, à la profession, en passant par la clarification des trajectoires professionnelles personnelles.

Cette lecture fournit des analyses critiques importantes pour comprendre comment les acteurs du monde universitaire façonnent leur devenir professionnel. C'est pour cela que nous avons eu recours à des récits d'expérience où le sujet se met en scène, adopte une position, livre son vécu personnel. Ces récits, porteurs d'une charge signifiante combinent à la fois l'exploration et le questionnement. Les trajectoires professionnelles des professeurs interviewés ont été prises comme unités d'analyse afin de comprendre les significations qu'ils donnent à leur tâche de recherche et d'enseignement. Les résultats, permettront d'élaborer et proposer des activités de développement professionnel sensibles à leurs besoins et à la complexité de la tâche de professeur universitaire.

Mots clés : Enseignement universitaire, identité professionnel, rapports recherche-enseignement

Introduction et énoncé du problème

Le commencement des activités académiques de l'Université Nationale de Río Negro (Argentine)[112], fondée en 2008, a été considéré comme un moment propice à la mise en œuvre d'un projet de recherche[113] s'inscrivant dans le cadre du développement de l'enseignement universitaire. Orienté vers la création de communautés d'apprentissage (CA), ce projet de recherche interpelle des professeurs dispensant des cours de mathématiques et de diverses disciplines des sciences naturelles offerts dans la première année de différents programmes de formation. Deux CA ont ainsi été constituées; une regroupant des professeurs de biologie et l'autre des professeurs de mathématiques. Ces dispositifs visent à construire des espaces permettant de décrire et d'analyser des problèmes de la pratique professionnelle vécus par ces professeurs et ainsi contribuer à leur développement professionnel de même qu'à une meilleure compréhension des dynamiques de fonctionnement de ces dispositifs.

Dans cette communication, nous nous intéressons particulièrement au groupe de professeurs qui enseignent la biologie générale dans la première année de différents programmes offerts par l'Université. En effet, contrairement à la CA, formée de professeurs des mathématiques majoritairement diplômés de programmes d'enseignement des mathématiques et ayant une longue expérience d'enseignement, celle formée par ceux qui enseignent la biologie regroupe principalement des docteurs dans leur champ disciplinaire avec une forte expérience de recherche.

Les nombreuses difficultés rencontrées dans la mise en place de la CA des professeurs de biologie, a conduit l'équipe de recherche à proposer une réorientation du projet initial afin de dégager des éléments de compréhension des différents aspects impliqués dans cette situation. Ainsi, le projet a été redirigé vers la description et la compréhension des significations que ces professeurs accordent à la relation entre l'enseignement et la recherche universitaires. Plusieurs interrogations ont orienté notre questionnement. Quels sont les parcours qui ont conduit ces chercheurs à l'enseignement ? Qu'est-ce que signifie pour eux être professeurs d'université? Quels liens établissent-ils entre le fait d'être enseignant et chercheur? Quelles

[112] L'UNRN est une université localisée dans une région éloignée des principaux centres de recherche situés dans la capitale du pays,
[113] Proyecto "El desarrollo profesional de los profesores de ciencias básicas de la UNRN: hacia una comunidad de aprendizaje en pedagogía universitaria". Duración: 1 año. Código: PI UNRN 40-42 A. Directora: Marta Anadon.

conséquences peut avoir cette situation sur le développement de leurs identités professionnelles? Quelle place la réflexion métathéorique occupe-t-elle dans la tâche des professeurs car cette question est centrale aujourd'hui dans le développement de la didactique des sciences de la nature?

Nous croyons que les réponses à ces questions permettront d'identifier d'importants éléments à considérer pour favoriser l'organisation et la mise sur pied des CA.

Trajectoires et identité professionnelle enseignante : un cadre théorico - méthodologique

La construction de l'identité professionnelle, définie en termes de l'image que l'enseignant se fait de son travail, des rapports qu'il établit avec les étudiants, ses collègues et l'institution, comprend des dimensions psychologiques et sociales. Et se trouve liée aux processus biographiques et aux trajectoires individuelles (Gohier et al, 2001). Le récit d'une vie permet d'introduire la dimension subjective dans l'analyse du processus de construction de l'identité professionnelle.

Nous définissons les trajectoires comme une série de positions successivement occupées par le sujet dans un espace qui est en constant mouvement et en incessante transformation (Bourdieu, 1997). Il s'agit d'itinéraires de vie complexes, en aucun cas linéaires, qui ne peuvent être réduits à une série de jalons dans un curriculum-vitae et dont les points d'arrivée ne peuvent guère être prédits à partir des points de départ. Ainsi, les trajectoires constituent un niveau de construction de l'expérience vécue et comprennent autant les aspects sociostructurels que les significations, les sens et les réponses que les sujets donnent au fil du temps (DiNIECE, 2010). Ainsi, il nous semble plus riche de connaître comment quelqu'un est arrivé à une situation déterminée plutôt que le résultat actuel de son profil professionnel. Le récit apparaît donc comme une manière d'accéder aux significations que les individus construisent et réinventent dans chaque trajectoire.

La méthodologie impliquée dans cette étude est liée à des positions épistémologiques et théoriques qui mettent l'accent sur les expériences et les points de vue des sujets sociaux (Anadón, 2008). Conséquemment, nous avons soumis les données provenant de quatre entretiens semi-structurés en profondeur à un traitement qualitatif. Ces derniers font partie d'un corpus composé de six entretiens auprès des professeurs invités à participer à la CA. Après la description de différents cheminements de carrière, nous allons tenter d'analyser les significations attribuées au couple enseignement/recherche. Nous croyons ainsi adopter un regard riche sur la complexité des processus impliqués, ce qui nous permettra de générer ultérieurement des espaces de développement professionnel destinés à ces professeurs.

Description des trajectoires : significations

Sofía est titulaire d'un diplôme en sciences biologiques, Docteure en paléontologie et actuellement elle bénéficie d'une bourse[114] de recherche postdoctorale du Conseil National des recherches scientifiques et techniques de l'Argentine (CONICET). Son domaine de recherche est particulièrement l'ichnologie, une branche de la paléontologie qui s'occupe de l'étude des empreintes et des traces fossiles. Ses lieux de travail, avant d'être incorporée à l'UNRN il y a trois ans, étaient toujours des musées de sciences naturelles. C'est justement l'incorporation à l'Université qui lui a imposé la condition d'assumer des activités d'enseignement.

Interviewer*: En tant que chercheure, aviez-vous déjà imaginé devenir un professeure universitaire?*

Sofía: - *Non, parce que je ne me sentais pas en mesure de le faire. Je ne me sentais pas capable de me tenir devant les gens pour essentiellement parler. Et tout à coup, quand j'ai eu à le faire, je l'ai fait.* (p. 11 traduit de l'espagnol)

Sofía a débuté dans l'enseignement par un bref passage en tant qu'assistante de cours avec très peu de participation en classe mais, rapidement, pour motifs de réorganisation académique, elle a été engagée au

[114] Il s'agit d'une bourse très prestigieuse du Conseil National de la recherche scientifique et technique de l'Argentine, de formation à la recherche

poste de professeur de biologie générale. Elle ne possède pas de formation à l'enseignement, et son discours montre qu'elle a connu une étape d'exploration : Elle dit : *Au premier trimestre de l'année dernière, en tant qu'assistante, je n'ai rien fait d'autre que d'écouter, quand j'ai pris la responsabilité du cours c'était le chaos* (p.7 traduit de l'espagnol). Petit à petit et avec deux années d'expérience en enseignement, Sofía se sent aujourd'hui plus en sécurité et heureuse à certains moments. Elle a même commencé à être en mesure de mener à bien les tâches qui lui sont confiées.

Emilia possède un diplôme en biologie avec une spécialisation en paléontologie. Ses objets de recherche sont l'histologie osseuse des fossiles de reptiles marins, thématique sur laquelle elle a complété un doctorat en paléontologie. Elle dispose actuellement d'une bourse postdoctorale du CONICET. Contrairement à Sofía, Emilia a choisi de commencer dans le monde de l'enseignement tout de suite après avoir obtenu son baccalauréat. Ainsi, elle a débuté en tant qu'assistante d'histologie dans une université au nord du pays. Pour accéder à ce poste, elle a dû suivre un cours en histologie. Selon ses paroles, c'est un professeur qu'elle a eu pendant sa formation qui est devenu sa source d'inspiration pour l'enseignement.

Entrer à l'UNRN a aussi impliqué pour elle d'assumer l'enseignement de la biologie générale aux étudiants des programmes de paléontologie et de géologie. Elle a également décidé de participer à un cours traitant des questions paléontologiques que l'université a destiné aux personnes du "troisième âge".

Gloria, est vétérinaire, mais n'a jamais pratiqué sa profession. Elle s'est consacrée à la recherche en génétique et a suivi une formation de deuxième cycle suite à laquelle elle a obtenu un diplôme de maîtrise. Issue d'une famille d'enseignants, a toujours porté un grand intérêt à l'enseignement universitaire. Elle a été «étudiante - assistante" dans un cours de génétique et, après l'obtention de son diplôme, elle a occupé des postes de grande responsabilité. Elle affirme :

J'ai toujours aimé enseigner. Pendant une période de ma vie où j'ai eu beaucoup de stress, j'ai quitté le travail en classe et j'ai pris des cours d'éducation à distance et j'ai organisé un blog pour enseigner la génétique. Ces activités m'ont beaucoup aidée, elles ont favorisé mon estime de moi et m'ont encouragée à continuer à faire des choses"(p.7 traduit de l'espagnol).

Sa décision de travailler à l'UNRN signifiait quitter son domicile dans la capitale du pays et impliquait aussi de suivre une formation afin de pouvoir enseigner une discipline plus large que la génétique.

Graciela est ingénieure agronome et détient un doctorat en agronomie. Elle enseigne actuellement la biologie générale dans le programme de médicine vétérinaire de l'Université. Son parcours de formation est très particulier parce qu'après avoir été diplômée elle a obtenu une bourse CONICET qu'elle n'a pas acceptée afin de compléter ses études doctorales loin des institutions centralisatrices de la recherche. Ce départ de l'institution a été accompagné par la décision de s'installer avec sa famille dans une région rurale où elle a rédigé, dans la solitude, sa thèse de doctorat.

L'entrée de Graciela dans l'enseignement a eu lieu peu de temps après avoir obtenu son diplôme d'agronome, alors qu'elle faisait des recherches sur les plantes aquatiques. Ses paroles son illustratives :

Je ne pense pas être une enseignante, mais quand il y a eu une opportunité, ma directrice de recherche m'a dit : - " Pourquoi tu ne te présentes pas comme enseignante dans le domaine de la botanique puisque c'est ton domaine de recherche?" Je suis devenue assistante et ainsi a commencé ma carrière d'enseignante. Pour accéder à ce travail mes expériences de recherche m'ont beaucoup aidée. Je suis devenue assistante et trois années plus tard, je suis devenue une professeure. En outre, avec deux années d'expérience d'enseignement, je suis devenue la professeure responsable du cours.(p. 4 traduit de l'espagnol).

En quittant la bourse du CONICET, Graciela a cessé d'enseigner et cette activité professionnelle n'a repris qu'à son entrée à l'UNRN, après dix ans et l'obtention de son diplôme de doctorat:

Je n'allais pas retourner au travail. J'avais bien gardé mon diplôme, mais je me suis dis, essaie on verra qu'est ce que ça donne après avoir été si longtemps à l'écart des institutions. (p. 7 traduit de l'espagnol).

Dans cette première analyse de ces quelques trajectoires individuelles, on peut remarquer que les chemins empruntés dans la formation à la recherche sont assez homogènes, notamment pour les chercheurs du CONICET, contrairement à ceux concernant la formation à l'enseignement. L'absence d'un parcours homogène de formation et d'accréditation à l'enseignement universitaire, nous permet de saisir que les chercheurs deviennent des enseignants à différents moments de leur carrière et suite à diverses formations, parfois même sans aucune préparation spécifique. Nous voyons que la création récente de l'UNRN, dans une région éloignée peut être considérée comme un élément du contexte qui a pu influencer non seulement des déplacements géographiques de ressources humaines mais aussi la possibilité d'assumer d'autres positions dans le monde académique, qui dans le cas qui nos concerne il s'agit de devenir professeur. Les récits que les sujets racontent de leurs parcours dans le monde du travail mettent en évidence les significations qu'ils ont attribuées aux différents mouvements de leur développement professionnel les ayant conduits à enseigner la biologie générale. Ces significations particulières nous permettent d'accéder à la construction de leurs identités professionnelles, par le biais du sens que ces professeurs - chercheurs donnent à leur travail et des relations qu'ils établissent entre la recherche et l'enseignement dans leur pratique professionnelle quotidienne. Nous croyons que l'analyse des questions soulevées dans cette section devrait suggérer des nuances dans les critères de mise en forme et de la promotion de groupes de travail collaboratif pour le développement professionnel, tels que les communautés d'apprentissage car ces trajectoires particulières montrent des cheminements et des espaces où les problématiques concernées par la pratique enseignante n'ont pas été réfléchies.

Les rapports entre recherche et enseignement

Les processus de construction de l'identité professionnelle des professeurs universitaires sont complexes, nous avons identifié quelques tensions entre les facettes de chercheur et celles d'enseignant. En effet, confrontées à se définir professionnellement, les participantes extériorisent l'image qu'elles ont d'eux-mêmes et à partir de laquelle ils espèrent être pris en considération. Cet aspect est lié à des sentiments tels que la contiguïté [115], propres au processus de construction de l'identité professionnelle (Gohier, 1997). L'identification se manifeste, par exemple, dans des situations où on a besoin de reconnaissance de la part de l'Autre. C'est le cas de Sofía quand elle précise le rôle qui la définit professionnellement et qu'elle procède à une évaluation différenciée des activités qu'elle réalise. Parallèlement elle met en évidence la position à partir de laquelle elle cherche à être reconnue. *J'aime la recherche, si je dois remplir un formulaire d'informations personnelles et je dois consigner la profession, je vais dire biologiste ou chercheure. Je ne mettrais pas enseignante.* (p. 12 traduit de l'espagnol). Pour sa part, Graciela se définit clairement*: Oui, je suis chercheure dans l'âme, l'enseignement me stresse.*(p.13 traduit de l'espagnol). Emilia souligne également la recherche comme une activité importante dans sa profession:

La recherche est pour moi très importante car elle implique aussi des revenus plus élevés. Et c'est la raison pour laquelle j'ai étudié pendant six ans des études supérieures et pendant quatre autres de doctorat. Donc pour moi la recherche est le point le plus important.(p.3 traduit de l'espagnol).

Quant à Gloria, qui est la participante qui a le moins d'expérience en recherche, sa position est plus modérée puisqu'elle se définit par les deux tâches (recherche/enseignement):

Et… dans mon cas, je dirais que je suis là ... moitié, moitié. Pour moi, les deux tâches m'ont toujours fascinée. Évidemment, quand on n'a pas une des deux, on ressent le manque. Mais j'ai toujours aimé l'enseignement.(p. 8 traduit de l'espagnol).

Les mécanismes institutionnels pour l'approbation de la recherche sont beaucoup plus systématiques et ritualisés que ceux associés à des activités d'enseignement, qui ont moins d'exigences liées à la formation demandée. Il est plausible de penser que ces éléments sont à la base des évaluations que les participantes font de leur travail. En ce sens, Gewerc (2001) affirme sur le travail des professeurs-chercheurs universitaires:

[115] Le concept de contiguïté signifie le sentiment « d'être autorisé à être », émanant de toute relation dans la vie d'une personne dans laquelle elle se voit confirmer le droit d'être ce qu'elle est, dans un rapport basé sur la confiance.

"Cet environnement hautement concurrentiel génère des identités fragmentées afin de pouvoir y vivre. Cette fragmentation résulte des mandats contradictoires que l'institution exige : d'une part, il s'agit d'une institution éducative, ce qui signifie que dans son sein on enseigne et on apprend, et d'autre part, cette institution a comme mission la création de connaissances. Cependant, implicitement, elle exige qu'une des tâches soit soumise à l'autre, c'est peut-être pour cette raison qu'elle est plus préoccupée par la formation à la recherche que par l'enseignement. La professionnalisation se cristalliserait dans l'être scientifique" (p.10 traduction libre de l'espagnol)

Alors, la question qui se pose est de savoir si las participantes utilisent des formes de régulation de ces deux activités de pratiques différentes. Plus précisément, quelles relations établissent-elles entre ces deux domaines? L'analyse de ces relations va nous permettre de comprendre certains aspects impliqués dans la construction de l'identité professionnelle des professeures.

Les biologistes interrogées développent leurs recherches sur des objets d'étude d'un niveau élevé de spécificité (l'ichnologie des dinosaures, l'histologie de reptiles marins, l'expression du gène dans le métabolisme du porc, l'écologie des olives, etc.) contrairement à la tâche de l'enseignement qui aborde la biologie générale dans la première année de différents programmes universitaires.

Emilia dit trouver dans l'activité d'enseignement la possibilité d'être en contact avec les aspects les plus généraux et conceptuels de la biologie et cela, dans un certain sens, lui permet d'élargir ses intérêts.

Ce que je recherche dans un domaine comme celui de la biologie générale est de rester en lien avec les thèmes majeurs de la discipline. Parfois je m'ennuie à travailler tout le temps avec les reptiles marins, peut-être c'est parce que je les vois pendant toute la journée. Donc, je tiens à continuer à étudier la biologie générale. (...) Il se trouve que je suis immergée dans le monde de l'histologie des reptiles marins, et comme mon objet d'étude est constitué de fossiles, tout ce que je peux voir, c'est le tissu osseux. Quand j'ai terminé ma thèse je me suis dit ¡Je me sens libre! ¡Je vais lire des livres de formation générale ! Ça me faisait plaisir de lire quelque chose de général et non spécifique. Je sens que je suis enfermée dans la connaissance spécifique je ne peux pas voir le monde autour, et en plus, les connaissances générales peuvent apporter des outils spécifiques pour travailler.(p. 6 traduit de l'espagnol).

Cette tension entre ce que Emilia considère général et ce qui est spécifique nous permet de discerner une nuance intéressante dans laquelle l'enseignement est un espace valorisé, un espace de renforcement de son identité professionnelle, puisque la nature des connaissances qu'elle doit enseigner la met en relation avec le monde, avec la réalité, par opposition au savoir particulier, spécifique qui semblerait la restreindre au cadre réduit des chercheurs qui travaillent sur cette thématique.

Sofía, a trouvé dans son travail d'enseignement un domaine qui diffère totalement de ses travaux de recherche auxquels elle attribue une valeur de sérieux et de formalité.

Oui, ce sont des environnements différents (celui de l'enseignement et celui de la recherche). *Dans la recherche, je suis toujours seule en train de travailler. Même si je le fais avec d'autres personnes, je suis seule, moi avec mon ordinateur, mes rapports, et malgré le contact avec des collègues...mon travail est toujours un travail individuel. La tâche d'enseignement est toute autre chose. C'est un travail qui part de moi vers l'extérieur, tandis que la recherche est le contraire de moi vers l'intérieur, et… le plus souvent, il s'agit d'un travail écrit très sérieux, ce qu'on va partager avec les collègues. Toutefois en tant que professeur, dans mes cours j'aime faire des blagues, parler en double sens et que les étudiants s'amusent et moi aussi.*(p 7 traduit de l'espagnol).

Sofía met en relation ces deux dimensions de son travail à partir des rapports scientifiques qu'elle présente dans ses classes.

À certaines classes j'amène des rapports scientifiques. Mon intention est que les étudiants commencent à se familiariser avec l'environnement de la recherche car dans l'avenir ils seront chercheurs ou consultants. Ils doivent savoir que le rapport qu'ils présenteront aux entreprises qui les engageront devra être un rapport sérieux. Donc, finalement, la recherche est toujours rigoureuse, formelle, comme un stéréotype qui a été conçu par d'autres. Donc, nous devons dire aux élèves que peu à peu ils vont entrer dans un autre monde. Les étudiants deviendront ça ... (p. 10 traduit de l'espagnol).

Graciela est une spécialiste des problématiques écologiques. Elle se définit essentiellement comme chercheure et reconnaît que l'enseignement des thématiques de la biologie générale, éloignées de ses

problématiques de recherche, lui provoquent un certain malaise, car elle doit consacrer beaucoup de temps pour préparer ses cours. Au contraire, les contenus plus près de l'écologie lui permettent de joindre les deux facettes de la tâche, principalement à partir d'une transposition méthodologique de son activité de recherche. "*La recherche est toujours présente dans les activités que je propose aux élèves et je tente de les impliquer et ils répondent*". (p.. 15 traduit de l'espagnol). L'une des dernières activités qu'elle a proposée aux étudiants, prévoyait la construction d'un cahier des plantes vénéneuses. Cela a impliqué des sorties sur le terrain, l'identification des organismes, l'enregistrement photographique, etc. "*J'aime ce type d'activités parce que les étudiants sont motivés. Ils sont très étonnés du fait qu'ils peuvent être co-auteurs d'un cahier de divulgation scientifique".* (p.15 traduit de l'espagnol). Transférer dans ses cours l'attitude de questionnement de la recherche, constitue pour Graciela une chance de se sentir plus intégrée et de diminuer le stress que l'enseignement des problématiques générales de la biologie engendre chez elle.

Epistémologie : un champ éloigné de la pratique

Dans cette dernière section, et avec le seul objectif d'introduire un questionnement, nous allons nous pencher sur des aspects liés à la formation que les professeurs - chercheurs ont reçu autour des questions métascientifiques (épistémologie, histoire et sociologie des sciences) ainsi que sur les implications que ces questions pourraient avoir, selon eux, dans l'enseignement des sciences de la nature.

Depuis quelques années déjà les chercheurs dans le champ de la didactique des sciences de la nature (DCsNs) soutiennent que l'ensemble des disciplines appelées les métasciences donne des directives importantes pour concevoir et guider l'enseignement des sciences car elles apportent une compréhension plus profonde de la nature de la science. Ainsi, l'axe de la Nature de la Science (NOS) est l'un des domaines les plus avancés de la DCsNs et vise la recherche et l'innovation en incorporant les métasciences dans l'enseignement. Actuellement, la conception de la science appelée modelo-théórique (Palma, 2008) repose principalement sur la conception sémantique de Ronald Giere (1988), une école épistémologique très institutionnalisée et développée. Elle se préoccupe principalement des sens que les modèles théoriques offrent pour comprendre la réalité plutôt que sur la syntaxe et les formes logiques. Cette vision propose différentes façons de différencier et de mettre en relation les théories, les familles de modèles qui les définissent et les systèmes réels. Cela signifie essentiellement que la relation entre les modèles théoriques et les systèmes réels en est une de similarité et que les hypothèses théoriques constituent le moyen de faire des affirmations de contenu empirique à partir des modèles, ces affirmations pouvant être réfutées ou validées. (Giere 1988). La tâche d'enseignement de la biologie générale, vue à partir de cette conception "sémantique" peut être potentiellement intéressante car elle demanderait de travailler sur les différents modèles théoriques (évolution, de gènes, l'homéostasie, espèces, etc.), et ainsi pondérer les différentes significations que ces modèles peuvent donner à diverses facettes de la réalité étudiées dans les classes avec les élèves. Tout cela au détriment de l'enseignement analytique et taxonomique souvent en vigueur dans l'enseignement universitaire.

À partir de cette position, nous observons que des six professeures interviewées, seulement deux (que nous n'avons pas incorporées dans le présent travail), ont reçu une formation plus ou moins systématique dans les disciplines métathéoriques.

Sofía, qui est actuellement boursière de recherche postdoctorale, ne se rappelle pas, avoir reçu pendant sa formation en biologie et même pendant sa formation doctorale, des cours ou des séminaires qui lui permettraient de penser la biologie et les sciences naturelles en général, à partir d'une perspective métathéorique. Elle ne juge pas non plus important un questionnement métadisplinaire dans son activité professionnelle. L'échange suivant en est très illustratif :

Interviewer: Avez vous *eu de la curiosité ou avez pensé de vous approcher à l'épistémologie?*

Sofía: *Non, pour moi c'est tellement naturel d'étudier, de lire et de faire des choses en biologie que je ne ressens pas que cela soit nécessaire, je pense que la biologie coule seule, pour moi elle coule toute seule, donc… non, je n'ai jamais pensé que j'aurais besoin de voir la discipline à partir d'un autre plan, pour voir si elle peut être comprise de façon différente, non* .(p..12 traduit de l'espagnol)

Bien que Emilia, a eu, pour sa part, un cour appelé « Logique et méthodologie de la science » dans sa formation de premier cycle, la valeur qu'elle attribue à cette formation est très limitée:

Cétait du matériel de base pour les anthropologues et nous (les biologistes)*, nous y avons souffert. J'ai plus aimé la partie sur la logique mathématique que celle de méthodologie..*(p. 11 traduit de l'espagnol)

Gloria et Graciela ne mentionnent pas non plus comme important le fait d'avoir reçu une formation en épistémologie ou en philosophie des sciences. Cet aspect ne semble pas pertinent dans le cadre de l'enseignement, ni pour la recherche.

En guise de conclusion

Cette première étape d'analyse nous a permis de comprendre quelques processus impliqués dans la construction de l'identité professionnelle des professeurs - chercheurs universitaires. Cette identité professionnelle semble être fragmentée et en tension, ce qui pourrait expliquer les difficultés que nous avons rencontrées à constituer une communauté d'apprentissage avec ces derniers. En effet, ces professeures – chercheures arrivent à l'enseignement à différents moments de leur développement professionnel, avec diverses formations, quelques fois par souhait et d'autres par imposition. Cependant, une fois localisées dans un espace et tems déterminé, chacune oriente à partir de ses propres significations, la construction de son identité professionnelle.

Nous constatons aussi que, loin de supposer que les chercheurs «enseignent ce qu'ils recherchent," il y a une panoplie de positions adoptées par les sujets face à leur double tâche. Leur analyse peut faire émerger quelques certitudes et un sentiment de congruence et direction de soi[116] face au travail d'enseignement qu'elles effectuent. Ces sentiments sont typiques du processus d'identisation mis en jeu dans la construction de l'identité professionnelle. Cependant, il est important de noter que chacune de ces manières de résoudre les tensions peuvent éventuellement présenter pour les étudiants diverses possibilités d'apprentissage, par exemple, les étudiants peuvent construire différentes et peut-être contradictoires images de la recherche scientifique. Nous croyons qu'il serait très pertinent de convertir ces descriptions en objets d'analyse et de discussion au sein d'une communauté d'apprentissage constituée des professeurs/chercheurs, car d'une part, elles représentent différents contenus et moyens de résoudre les tensions impliquées dans le processus de construction de l'identité professionnelle, et d'autre part, elles constituent des aspects régulateurs des pratiques d'enseignement qui sont habituellement invisibles.

Par ailleurs, nous pensons que la distance entre le développement actuel du champ de la didactique des sciences et la faible formation à l'enseignement qu'elles disent avoir reçu constituent, sans doute, un domaine important de travail et de problématisation au sein des éventuelles communautés d'apprentissage, préoccupées par les exigences qu'impose un enseignement pensé en contexte et porteur d'une vision critique.

Bibliographie

Anadón, M. (2011) Un modelo de construcción de la identidad profesional docente, VII Jornadas de Investigación en Educación organizadas por el Área Educación del Centro de Investigaciones "María Saleme de Burnichon", Escuela de Ciencias de la Educación de la facultad de Filosofía y humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. 29, 30 de junio y 1 de julio

Bourdieu, P. (1997) Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción. Barcelona. Anagrama

[116] « Le sentiment de congruence ne peut advenir que si la personne sent qu'il y a adéquation entre ce qu'elle est, en tant que personne, et ce qu'elle est en tant que professionnelle » (Gohier, Anadon, Bouchard, Charbonneau, Chevrier, 1997, p.284).

DiNIECE, (2010) Trayectorias socioeducativas de jóvenes y adultos y sus experiencias con la escuela media. Serie de informes de Investigación n°1.

Gewerc, A. (2001) Identidad profesional y trayectoria en la universidad. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado. Año-volumen 5, número 002.* Universidad de Granada. Granada España. ISSN versión impresa 1138-414X

Giere, R. (1988) Explaining Sciencie. Chicago, University of Chicago Press.

Gohier, Anadon, Bouchard, Charbonneau, Chevrier (1997) La construcción de la Identidad Profesional del Docente : Por un modelo que favorece la interacción plural. Comunicación presetnada en el marco del seminario la question identitaria dans les metiers de l´enseigment et de la formation, realizado por CREFACG a l´Université IUFM des Antilles et de la Guyane los días 6 y 7 de mayo de 1998

Gohier, C., Anadón, M. (2000), Le sujet une posture épistémologique à la base de l'identité professionnelle de l'enseignant : Au-délà d'un modèle sociologique du sujet. *Enseignant-formateur. La construction de l'identité professionnelle. Recherche et Formation*. Sous la direction de C.Gohier et C. Alin. Paris :L'Harmattan, p.17-28.

Gohier, C., Anadón, M., Bouchard, Y., Charbonneau, B., Chevrier, J. (2001), La construction identitaire de l'enseignant sur le plan professionnel : un processus dynamique et interactif. *Revue des Sciences de l'éducation*, Mai 2001.

Palma, H (2008) Filosofía de las Ciencias : Temas y Problemas. 1° Ed. Universidad Nacional de Gral. San Martín.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

projet professionnel étudiant

Nouveau modèle de l'enseignement des projets professionnels étudiants (PPE) à l'université

Balme, Sébastien, Université Montpellier 2 (France); Barras,Hervé, HES-SO (Suisse); Schaub, Mallory, Université de Genève (Suisse)

Résumé

Dans un contexte de massification des études supérieures et de multiplication des formations académiques professionnelles, les étudiant-e-s font face à un grand nombre d'orientations possibles qu'ils doivent choisir rapidement, dès leur rentrée à l'université. Ce choix est particulièrement difficile à faire car il intervient très tôt et souvent en l'absence d'informations objectives, avec des idées parfois floues sur les débouchés éventuels ainsi que les carrières possibles. De plus, les étudiant-e-s ont des représentations quelques fois erronées de la profession visée.

Contrairement aux idées reçues sur l'absence de projet professionnel des étudiant-e-s primo entrant à l'université, ceux-ci n'arrivent pas dans une Faculté au hasard. En effet, nous avons montré, dans une étude précédente effectuée à la Faculté des Sciences de l'Université de Montpellier 2, que plus de 70% des étudiant-e-s déclarent avoir un projet professionnel. Ces mêmes données ont été obtenues dix années consécutives.

Dans cette nouvelle étude, nous présenterons une recherche plus approfondie ayant pour objet de définir l'état d'avancement des projets professionnels des étudiant-e-s primo entrant. Nos résultats montrent qu'il/elle-s sont particulièrement bien documenté-e-s sur leur projet de futur métier. En effet, une majorité d'entre eux/elles a déjà colligé un grand nombre d'informations issues des sites Internet, de discussions avec des professionnels hors du cercle familial ou encore, auprès de conseiller/ère-s en orientation. Néanmoins, une majorité des étudiant-e-s ne s'est documentée que sur un métier précis et non pas sur le secteur d'activité dans lequel il s'exerce. Ces résultats nous poussent à repenser tant les objectifs du module d'enseignement PPE que le modèle pédagogique actuellement en place. Ainsi, nous proposerons un nouveau cadre de travail pour les PPE. Ce dernier est basé sur le secteur d'activité ainsi que les compétences que les étudiant-e-s doivent acquérir pour les intégrer et non plus seulement sur le métier.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

innovations pédagogiques, ergothérapie, compétences

Innovations pédagogiques dans un programme de formation par compétences

Brousseau, Martine, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

L'objectif de la présentation est d'exposer les étapes de la macro-planification et de la micro-planification d'un programme par compétences en santé, en particulier en ergothérapie, et de jeter un regard critique sur les innovations pédagogiques s'y rattachant. Le cadre théorique de la planification s'inspire des travaux de Tardif (2006) et de Prégent, Bernard et Kozanitis (2009) en respectant les dix principes de Lasnier (2000). Selon cet auteur, un programme de formation par compétences est un programme INTÉGRÉ où les connaissances sont considérées en tant que ressources au service d'une compétence et ce, dans une logique de progression et de continuité. En ce sens, certains résultats d'évaluation de programme sont présentés. De plus, des exemples d'innovations sont apportés, notamment: les cours par ASC (apprentissage par situations cliniques), les carnets de stage, le portfolio, les cartes conceptuelles, un groupe de co-développement et un site web interactif pour soutenir le développement de compétences ciblées pendant un stage à la maîtrise sur la démarche clinique et la tenue de dossiers. Un regard critique sur ces innovations vient clore la présentation.

Problématique

Que disent les écrits au sujet de développement d'un programme de formation par compétences? Quel est l'historique de telle pratique? Pourquoi un changement de paradigme dans la formation? Les programmes professionnels de formation en santé adoptent de plus en plus un programme de formation par compétences. Les motifs entraînant tel changement de paradigme sont: la complexité des pratiques professionnelles, la prolifération des connaissances générées par la recherche, les responsabilités croissantes des professionnels de la santé dans les milieux, les limites des programmes de formation par objectifs entraînant une juxtaposition de connaissances relativement indépendantes les unes des autres. La formation universitaire en ergothérapie n'échappe pas à ces impératifs. Le présent article présente l'expérience du développement d'un

programme de formation par compétences en ergothérapie et certaines innovations pédagogiques s'y rattachant.

Cadre conceptuel

Que disent les écrits sur les étapes de conception d'un programme de formation par compétences? Que nous disent les écrits quant aux impératifs à considérer pour la planification d'un programme par compétences? À cet égard, les travaux de Frank et coll. (2010a) et de Goudreau et coll (2009), de Goodman, Henderson et Stenzel (2006) sont informatifs quant aux étapes de développement de tel programme. Par exemple, Frank et coll. (2010b) proposent que les étapes soient: 1. l'identification des habiletés attendues des finissants de la profession; 2. l'identification des compétences et de leurs composantes; 3. la définition des moments clés (milestones) dans le parcours de développement des compétences; 4. le choix des méthodes éducatives, des expériences et des outils pédagogiques; 5. la désignation des méthodes d'évaluation pour mesurer le progrès de développement des compétences et 6. l'élaboration de l'évaluation des résultats du programme (Frank et al., 2010b)

De plus, d'après les travaux de Lasnier (2000), Tardif (2006), Prégent, Bernard et Kozanitis (2009), le travail de développement d'un programme de formation par compétences implique que soient maîtrisées les notions de compétences (souvent appelé approche programme). Pour ce, les compétences sont définies comme «un savoir agir complexe, fondé sur la mobilisation et la combinaison efficace de ressources internes et externes dans des familles de situations professionnelles déterminées » (Tardif, 2006). La compétence professionnelle est aussi la résultante de trois facteurs : le SAVOIR-AGIR, le VOULOIR-AGIR et le POUVOIR-AGIR. (Le Borterf, 2006). Le savoir-agir implique de savoir combiner les ressources pertinentes, le vouloir-agir renvoie à la motivation de l'action faire et le pouvoir-agir tient en compte les contraintes du milieu pour l'action.

Le développement d'un programme de formation par compétences repose aussi sur la distinction entre savoir-faire et compétence (Tardif, 2006). Notamment, un savoir-faire revêt un caractère algorithmique, par exemple, apprendre un procédé, répéter une routine, suivre des étapes de confection d'une orthèse pour une blessure musculo-squelettique. D'autre part, le caractère heuristique du savoir-agir renvoie à la résolution de problèmes et à la prise de décision dans une situation authentique. Ainsi, la prise de décision s'appuie sur le recours à des ressources. De plus, Tardif (2006) fait valoir qu'il est possible d'automatiser le savoir-faire et qu'il est invraisemblable de le faire dans le cas du savoir-agir. Il est possible d'exercer le savoir-faire en dehors de tout contexte et impossible de développer un savoir-agir hors contexte. Développer le savoir-agir est notamment utile pour faire face à la complexité de la pratique.

Le développement d'un programme de formation par compétences implique alors de mettre en place des activités pédagogiques et des activités d'évaluation. À cet égard, Lasnier (2000) propose que ces activités se rattachent à des principes de: «globalité, construction, distinction, cohérence, signifiance, application, alternance, intégration, itération et transfert » (Lasnier, 2000, p. 158). Ces principes impliquent que les activités pédagogiques retenues font en sorte que l'étudiant soit actif dans ses apprentissages et qu'il construise ses savoirs et développe ses compétences par étapes et en couches successives. Les étudiants sont exposés à des situations d'apprentissage où ils doivent ré-investir leurs connaissances et compétences. Les activités pédagogiques doivent s'inspirer de la pratique professionnelle et ce, pour donner du sens et défi aux étudiants.

Résultats

L'expérience du développement d'un programme de formation par compétences en ergothérapie

À l'instar des travaux de Frank et coll. (2010b), de Goodman, Hendersen et Stenzel (2006), de Lasnier (2000) et de Tardif (2006), le travail de développement se fait dans une séquence de macro-planification et de micro-planification. Pour ce, le tableau 1 illustre les étapes de développement du programme de formation par compétences pour le continuum baccalauréat-maîtrise en ergothérapie à l'UQTR. Il est à noter que les

compétences dont il est question dans le tableau sont des compétences universitaires, des compétences professionnelles et des compétences transversales visées dans le programme de formation.

Tableau 1. Les étapes du développement du continuum de formation baccalauréat-maîtrise en ergothérapie à l'UQTR.

Étapes de développement du programme	Description des activités
1. La macro-planification des programmes	1. Choisir un référentiel de compétences 2. Déterminer des savoirs essentiels (savoir, savoir-faire et savoir-être) 3. Établir les compétences pour chacun des programmes 4. Établir pour chacune des années du baccalauréat et pour chaque session de la maîtrise le niveau de développement des compétences 5. Choisir une taxonomie pour déterminer les apprentissages dans chacun des cours
2. La micro-planification des activités	1. Déterminer les modalités pédagogiques congruentes avec l'approche par compétences 2. Déterminer les évaluations congruentes avec l'approche par compétences 3. Préparer les plans de cours respectant l'approche par compétences
3. L'évaluation de programme	1. Évaluation des visées du programme

Innovations pédagogiques

Les innovations pédagogiques décrites dans le présent article renvoient à des méthodes pédagogiques singulières et congruentes avec les principes d'une approche par compétence de Lasnier (2000). Certaines innovations rattachées aux programmes d'ergothérapie de l'UQTR sont présentées. Ce sont: les cours par apprentissages par situations cliniques incorporant les tutorats en petits groupes, les laboratoires d'apprentissages cliniques (LACs) et les cartes conceptuelles de la démarche clinique (Brousseau, 2012a). Les carnets de stage particuliers à chacun des stages en préparation au portfolio (Brousseau et St-Pierre, 2009), le groupe de co-développement (St-Pierre, 2012) et un site Web pour soutenir les compétences d'écriture dans les dossiers (Brousseau, 2012b) sont aussi décrits. Chacune de ces innovations fait l'objet des paragraphes qui suivent.

Les cours par apprentissage par situations cliniques (ASC) abordent les apprentissages par des situations cliniques authentiques telles que les rencontrent les cliniciens dans divers milieux clinique en ergothérapie.

L'innovation réside dans l'élaboration des situations cliniques selon les atteintes dans les occupations d'une personne. Ce choix s'appuie sur les concepts centraux de la profession (occupations, environnement, personne) et met au second plan les problèmes de santé des clientèles en ergothérapie (lésions musculo-squelettiques, blessés médullaires, clientèle TED, etc) (Association canadienne des ergothérapeutes, 2007).Tout en respectant le principe d'alternance et de globalité de Lasnier (2000), l'étudiant doit résoudre une situation clinique précise tout en devant transférer ses apprentissages à la famille de situations. Les ASC s'apparentent à l'apprentissage par problèmes (APP) utilisée fréquemment en médecine et dans d'autres disciplines de la santé pour les rencontres de tutorat (présentation de la situation clinique à l'aller et solution à la situation clinique au retour). Par ailleurs, un élément particulier de la conception des ASC est d'y avoir rattaché des laboratoires d'apprentissages cliniques (LACS) et des heures théoriques afin de cristalliser certains concepts ou phénomènes. Par exemple, l'évaluation des capacités fonctionnelles d'une personne pour se préparer un repas et pour pouvoir vivre seul permet à la fois de développer des habiletés cliniques d'observation, utiles dans plusieurs autres situations d'évaluation. L'innovation pédagogique tient aussi au fait que les LACs appuient le processus de résolution de la situation clinique en appliquant la démarche clinique en ergothérapie (évaluation-analyse-intervention).

Les cours par ASC utilisent aussi les cartes conceptuelles. Pour ce, les étudiants appliquent le processus d'analyse, d'évaluation et d'intervention à des situations cliniques variées. Ce processus s'appuie sur une approche théorique de la profession, dite top-down, soit un processus d'analyse des problèmes occupationnels par la recherche précise de quels types de difficultés occupationnelles et des facteurs y contribuant (Brousseau, 2012a)

Les carnets de stage développés au programme d'ergothérapie sont particuliers en ce sens qu'ils permettent aux étudiants de garder trace des questionnements reliés au développement des compétences en vue d'une réflexion éventuelle à inclure dans un portfolio (Brousseau et St-Pierre, 2009). Quatre versions de ce carnet assistent l'étudiant durant ses stages selon le niveau de développement des compétences professionnelles. Le premier, en deux parties, vise à ce que l'étudiant transforme ses observations en connaissances des compétences professionnelles à développer. Le deuxième permet de garder trace et de faire l'analyse des interactions avec des clients en ergothérapie. Il vise à développer l'introspection. Le troisième et le quatrième s'inspirent de la pratique réflexive. L'étudiant réfléchit et révise sa pratique à partir de situations défis qu'il rencontre. En plus, dans le quatrième carnet, l'étudiant aura à documenter la recherche de solutions aux situations défis par le recours aux résultats probants. Pour ce, il devra consulter les bases de données, les analyser et en tirer des informations utiles à réinvestir dans sa pratique future. De plus, il échangera avec le superviseur du milieu de stage afin de valider ses questionnements en vue d'améliorer la qualité de ses interventions. Le carnet de stage permet de garder trace de la démarche de réflexion, de recherche des documents sur les meilleures pratiques ou de résultats de recherche récente visant à documenter, l'efficacité des pratiques à mettre en place. Le carnet de stage tient compte que les compétences professionnelles sont la résultante de trois facteurs : le SAVOIR-AGIR, le VOULOIR-AGIR et le POUVOIR-AGIR (Le Borterf, 2006). Pour ce, le savoir-agir implique de savoir combiner les ressources pertinentes, le vouloir-agir renvoie à la motivation d'apporter des améliorations à la situation clinique en question et le pouvoir-agir tient en compte des contraintes du milieu.

Les trois autres innovations pédagogiques singulières sont le portfolio (Brousseau et St-Pierre, 2009), le groupe de co-développement (St-Pierre, 2012) et un site Web pour soutenir les compétences d'écriture dans les dossiers (Brousseau, 2012b). Au baccalauréat, le portfolio est un dossier d'apprentissage où l'étudiant documente et commente le développement des compétences professionnelles, selon le niveau où il est rendu. À la maîtrise, le portfolio demeure un dossier d'apprentissage mais s'y ajoute une dimension de développement professionnel servant de tremplin pour l'analyse réflexive de sa pratique. L'étudiant se projette dans le monde professionnel où il oeuvrera et anticipe une préparation possible.

Le groupe de co-développement est une modalité unique de soutien aux étudiants durant un stage à mi-parcours de leur formation et favorise l'auto-apprentissage par le soutien des pairs. Les étudiants assistés d'un animateur révisent les notions dont ils ont besoin pour solutionner des défis durant leur stage. En ce sens, ce groupe de co-développement favorise la pratique réflexive (St-Pierre, 2012). D'autre part, le site Web pour

soutenir les compétences en écriture dans les dossiers assiste les étudiants dans leur réflexion et leurs questionnements durant le processus de production de rapports ou de notes au dossier (www.uqtr.ca/tenue_de_dossiers) (Brousseau, 2012). Les étudiants ont accès à ce site pendant leurs stages de la maîtrise en ergothérapie. Ce site interactif permet à l'étudiant de s'auto-évaluer à l'aide d'un système de questions-réponses sur des sujets variés reliés à des situations difficiles d'écriture dans les dossiers. L'étudiant peut aussi trouver des propositions de solutions à l'aide d'exemples concrets. Il peut ainsi comparer les formulations qu'il a produites dans un rapport à certaines proposées. Il est en mesure alors d'évaluer ce qu'il lui reste à améliorer. Par exemple, un étudiant se questionne à savoir comment rédiger une analyse complexe à la suite d'une évaluation à domicile avec une personne âgée. Il peut trouver sur le site des informations à ce sujet.

Évaluation de programmes

Une enquête servant d'évaluation intérimaire des programmes a été effectuée auprès des étudiants du baccalauréat et de la maîtrise dans le but de préparer l'agrément des programmes par l'Association canadienne des ergothérapeutes. Les étudiants de deuxième et de troisième année (n=69) et les étudiants de la maîtrise (n=34) ont été invités à participer. L'échantillon final pour les étudiants du baccalauréat a été de 42 participants (60%) et celui des étudiants à la maîtrise a été de 27 participants (79%). Le taux de réponse est évalué satisfaisant.

En regard de la pédagogie et l'enseignement, 97,6 % des étudiants du baccalauréat sont satisfaits des méthodes pédagogiques utilisés alors que 95,1 % jugent les méthodes pédagogiques particulières au programme appropriées. Ils ont apprécié l'approche par compétences qui permet une intégration des connaissances théoriques et l'apprentissage plus concret de la démarche clinique. Au niveau des cours, en plus des ASC, plusieurs apprécient les cours donnés sous forme de laboratoire axés sur la pratique. Toujours au plan de la pédagogie et de l'enseignement, 92,6% des étudiants de la maîtrise sont satisfaits des méthodes pédagogiques utilisées. 96,3% jugent les méthodes pédagogiques particulières au programme appropriées. Ces étudiants affirment que l'approche par compétences et les cours par ASC favorisent l'autonomie, la réflexion critique et l'analyse. Les laboratoires sont mentionnés comme permettant d'appliquer et de mieux assimiler les connaissances théoriques (Département d'ergothérapie UQTR, 2012). Ces résultats font valoir que les innovations pédagogiques sont positivement perçues par les étudiants.

Conclusion

Jusqu'à ce jour, les innovations pédagogiques dans le cadre du programme de formation par compétences en ergothérapie apparaissent stimulantes pour les étudiants et créent un environnement favorable au développement des compétences professionnelles. Les commentaires des étudiants lors de l'évaluation intérimaire des programmes le font valoir. Toutefois, il serait intéressant de documenter en profondeur l'apport de chacune de ces innovations pendant la formation et aussi de vérifier comment les étudiants perçoivent ces modalités.

D'autre part, comme la mission du programme est de former des étudiants autonomes et responsables de leur formation et ce en vue d'assumer des services de qualité aux clientèles sous leur responsabilité, il serait intéressant de documenter l'impact des innovations pédagogiques dont il est question dans le présent article. Il serait intéressant de vérifier si ces modalités pédagogiques se sont avérées des outils utiles lors de leur intégration et de leur maintien sur le marché du travail. L'évaluation des programmes formels par l'université, prévue en 2016-2017, serait propice à fournir des indications à ce sujet. Quoiqu'innover pédagogiquement soit un travail considérable, il s'avère fort stimulant d'en constater leur portée positive.

Bibliographie

Association canadienne des ergothérapeutes (2007). *Profil de la pratique de l'ergothérapie au Canada.* Ottawa : CAOT Publications ACE.

Brousseau, M. (2012a, 14 mai 2012). *Les cartes conceptuelles pour apprendre les compétences de la démarche clinique : Ce qu'en pensent les étudiants*. Communication donnée au Congrès International de Pédagogie Universitaire, Trois-Rivières.

Brousseau, M. (2012b, juin). *Site WEB : démarche clinique et tenue de dossiers en ergothérapie*. Communication donnée au Congrès de l'Association canadienne des ergothérapeutes, Québec.

Brousseau, M. et St-Pierre, M-J. (2009). *Un outil innovateur : le portfolio électronique en ergothérapie.* Communication dans le cadre du colloque en pédagogie universitaire UQTR. Trois-Rivières.

Centre de pédagogie appliqué aux sciences de la santé. *L'approche par compétences.* Retrieved from http://www.cpass.umontreal.ca/activites-de-formation/lapproche-par-competences-/accueil.html .

Département d'ergothérapie. (2012). *Étapes 3 et 4. Agrément du programme universitaire. Rapport présenté au comité d'agrément de l'Association canadienne des ergothérapeutes.* Trois-Rivières : UQTR.

Frank, J.R.,Mungroo, R., Hamdad, Y, Wang, M, deRossi, S. et Horsley, T. (2010a) . Toward a definition of a competency-based education in medicine. A systematic review of published definitions. *Medical Teacher. 32,* 638-645. DOI: 10.3109/0142159X.2010.501190.

Frank, J.R., Snell, L.S. Cate, O.T., Holmboe, E.E., Carraccio, C, Swing, S.R., Harris, P., Glasgow, N.J., Capmbell, C, Dath, S, Harden, R.M., Iobst, W., Long, D.M., Mungroo, R., Richardson, D.L., Sherbino, J., Silver, I., Taber, S, Talbot, M. et Harris, K.A. (2010b). Competency-based medical education : theory to practice. *Medical Teacher. 32,* 631-637. DOI: 10.3109/0142159X.2010.500898.

Goodman, B., Henderson, D et Stenzel, E. (2006). *An interdisciplinary approach to implementing competency based education.* Lewinston : The Edwin Mellen Press.

Goudreau, J., Pepin, J., Dubois, S, Boyer, L., Larue C. et Legault, A. (2009). A second generation of the competency-based approach to nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship, 6,* 1-15.

Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal : Guérin.

LeBortef, G. (2006). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Éditions d'organisation, Paris.

Mann, K, Gordon, J., MacLeod, A. (2006). *An interdisciplinary approach to Implementing Competency based education in higher education.* Queenston : Edwin Mellen Press.

Prégent, R. Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme*. Montréal, Qc : Presses Internationales Polytechnique. 330 p.

Ordre des ergothérapeutes du Québec (2010). *Référentiel de compétences lié à l'exercice de la profession d'ergothérapeute au Québec.* Montréal : OEQ.

St-Pierre, M-J. (2012, juin). *Groupe de co-développement pour les étudiants en ergothérapie*. Communication donnée au Congrès de l'Association canadienne des ergothérapeutes, Québec.

Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences: Documenter le parcours de développement*. Montréal, Québec : Chenelière Éducation. 363 p.

Wiggins, G.P. (1998) Assessments as feedback. *New Horizons for Learning.*

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

dispositif innnovant, prérequis, compétences langagières et méthodologiques

Une expérience de renforcement des compétences langagières et méthodologiques en Faculté de droit

Rasson, Anne-Catherine, Facultés universitaires de Namur (Fundp) (Belgique); Dozot, Caroline, Service de Pédagogie universitaire des Facultés universitaires de Namur (Belgique)

Résumé

Parmi les facteurs explicatifs de l'échec en première année à l'université, le manque de maîtrise de prérequis fondamentaux chez certains étudiants a été mis en évidence (Romainville et Slosse, 2011). Des évaluations des prérequis à l'entrée à l'Université sont ainsi menées depuis plusieurs années au sein de l'Académie Louvain (Projet « Passeport pour le bac »). Ces évaluations sont suivies de séances de remédiation. En effet, il est essentiel que les mesures de maîtrise soient suivies de séances de renforcement (Wiliam, 2010) tout en s'assurant que les étudiants continuent à avoir confiance en leurs capacités à réussir (Piret, Pondeville, Dozot, à paraître).

Dans ce cadre, la Faculté de Droit de Namur a mis en place un dispositif innovant, programmé sur les 3 premières années universitaires, qui vise à développer 4 compétences essentielles pour le juriste : la compréhension en profondeur de textes juridiques, l'expression écrite, l'expression orale et la méthodologie juridique.

La communication a pour objectif de présenter la première étape de ce dispositif, qui se déroule pendant le premier semestre en bac 1 et qui comprend 3 volets :

– évaluation des prérequis : compréhension en profondeur d'un texte juridique (« Passeport ») et compétences langagières (exercice d'écriture) ;

– séances de renforcement facultatives pour les étudiants qui n'ont que partiellement ou pas acquis les compétences de compréhension ;

– suivi individualisé pour remédier aux lacunes qui seraient constatées dans l'expression écrite.

Ensuite, nous présenterons un bilan de cette expérience sur la base d'une enquête par questionnaire via un recueil de données quantitatives (entre autres, efficacité en termes de réussite) et qualitatives (perceptions notamment en termes d'évolution des compétences et satisfaction des étudiants et des professeurs). Nous serons également attentives aux « bénéfices secondaires » (Salmon, Houart et Slosse, 2011) d'un tel dispositif :

– en termes d'orientation : les séances sont conçues comme autant de mises en situation des compétences qui sont constamment mobilisées au cours des études de droit et dans la future vie professionnelle. Elles constituent donc une source d'informations permettant de valider sa « bonne orientation » ;

– en termes de compétences du métier d'étudiant : la participation aux tests, la prise de connaissance des résultats (démarche proactive) et le suivi des séances devraient permettre le développement d'un regard critique et lucide sur soi-même. Ce regard, qui touche à l'estime de soi, est essentiel pour s'adapter aux exigences universitaires.

Introduction

A quelques exceptions près, en Communauté française de Belgique, l'accès à l'enseignement supérieur est libre. De plus, il n'existe pas, à la fin des études secondaires, d'épreuve externe standardisée. Ces 2 caractéristiques de l'enseignement belge ont notamment pour conséquences une grande disparité des niveaux à l'entrée du supérieur (Vieillevoye, Wathelet et Romainville, 2012). Or, parmi les facteurs explicatifs de l'échec en première année du supérieur, figure le manque de maîtrise des prérequis fondamentaux chez certains étudiants (Romainville et Slosse, 2011).

C'est dans ce cadre que, depuis plusieurs années, l'Académie Louvain (regroupant 4 Universités) a mis sur pied un projet appelé « Passeport pour le Bac ». Ce projet poursuit un double objectif d'action et de recherche (Dontaine et Wathelet, 2010 ; Vieillevoye, Wathelet et Romainville, 2012). En termes d'action, il s'agit de promouvoir et démocratiser la réussite en première année universitaire au moyen de tests de maîtrise des prérequis et de séances de renforcement. En termes de recherche, il s'agit de mieux comprendre le rôle des

prérequis dans la réussite universitaire, notamment en relation avec d'autres variables telles que les données sociobiographiques et scolaires des étudiants (Wathelet et Vieillevoye, 2010).

Dans cet article, nous aborderons essentiellement l'aspect « action » du projet, tel qu'il a été intégré dans la Faculté de Droit de l'Université de Namur.

Depuis septembre 2011, cette Faculté propose aux étudiants un dispositif pédagogique original programmé sur les 3 années de bac.

Dans la première partie de cette contribution, nous décrirons ce nouveau dispositif. Dans la seconde partie, nous réaliserons le bilan de cette première mise en œuvre.

1. Le dispositif de renforcement en Faculté de Droit

1.1. Présentation générale du dispositif de renforcement

Le dispositif pédagogique de la Faculté de Droit vise à développer chez l'étudiant l'art de comprendre un texte, l'expression écrite et orale, ainsi que la méthodologie de la recherche juridique. Ces aptitudes sont, en effet, au cœur des métiers du droit. Leur maîtrise démontre la capacité du juriste non seulement d'exploiter habilement les sources du droit, mais aussi de s'exprimer clairement et de manière convaincante sur une question juridique.

En bac 1, l'accent est mis sur l'aptitude à la compréhension et à l'écriture grâce à 2 exercices proposés durant le premier semestre : le « Passeport pour le bac » et le test d'écriture.

En bac 2, l'étudiant est initié à la méthodologie juridique. Il apprend à rassembler, analyser et exploiter de manière pertinente la documentation juridique, pour rédiger un travail personnel sur un sujet donné. Ce travail est complété d'une présentation orale, afin d'apprendre à l'étudiant à exprimer en public une opinion juridique cohérente et structurée.

En bac 3, l'étudiant est amené à résoudre seul, en quelques semaines, un problème juridique qui lui est soumis et à exprimer par écrit le résultat de son analyse. Parallèlement, l'étudiant est invité à rédiger un commentaire plus général sur une question de droit. Ce travail de fin de cycle couronne la formation et fait la synthèse de toutes les compétences acquises au cours du baccalauréat, tout en privilégiant l'autonomie de l'étudiant.

Nous allons, à présent, approfondir les 2 premières étapes de ce dispositif pédagogique, proposées pour la première fois aux étudiants de bac 1 cette année académique 2011-2012.

1.2. Première étape du dispositif de renforcement : la compréhension en profondeur d'un texte juridique

1.2.1. La passation d'un test : « le Passeport »

Lors de la semaine de rentrée, un test est proposé aux étudiants en bac 1. Il a pour objectif de vérifier si les étudiants maîtrisent certains prérequis. « Le terme « prérequis » est pris selon le sens défini par M. Romainville (Romainville (sous la direction de), Houart et Schmetz, 2006) comme reprenant toute connaissance ou compétence s'avérant cruciale pour la maîtrise d'un cours et qui est considérée comme

devant être acquise préalablement à l'entrée des études universitaires ou comme devant être acquise au cours de ces études indépendamment d'un enseignement systématique et explicite » (Dontaine et Wathelet, 2010).

En Faculté de Droit, le test qui est proposé est un « Passeport » transversal « compréhension en profondeur d'un texte de droit ». Un texte, en lien avec le monde juridique, est soumis aux étudiants qui doivent, ensuite, répondre à une série de questions à choix multiples permettant de vérifier 4 prérequis : « compréhension rigoureuse des idées et des termes », « compréhension globale du texte et structure », « compréhension du vocabulaire contextualisé » et « culture générale ». Le « Passeport » a été choisi sur base de sa représentativité par rapport aux textes auxquels l'étudiant sera confronté durant son *cursus* : présence de polyphonie (l'auteur, le projet de loi, les tribunaux internationaux, le Tribunal de grande instance de Paris), structure du texte et syntaxe d'une certaine complexité, un vocabulaire abstrait et spécialisé.

En septembre 2011, 295 étudiants ont passé le « Passeport ». Ils ont obtenu les résultats repris dans le Tableau 1.

Tableau 19. Moyenne et médiane (/20) pour chaque compétence du « Passeport » de compréhension en profondeur d'un texte de droit

	Moyenne	Médiane
« Passeport » dans son ensemble	13,9	13,9
1. Compréhension rigoureuse	10,1	10,0
2. Compréhension globale	12,9	13,3
3. Vocabulaire contextualisé	15,4	17,1
4. Culture générale (/3)	2,8	3
Nombre d'étudiants	295	295

Les prérequis de compréhensions rigoureuse et globale du texte posent donc plus de difficultés que les autres.

Le prérequis « culture générale » est très bien réussi, malgré les problèmes que rencontrent les étudiants durant leurs études. Cette partie du « Passeport » devra être revue pour les prochaines années, car elle n'est pas suffisamment représentative de ce qui est exigé des professeurs.

1.2.2. La communication des résultats aux étudiants

La communication des résultats du « Passeport » aux étudiants est le point de départ du processus de remédiation (Dontaine et Wathelet, 2010). Une semaine après le passage du « Passeport », les résultats sont disponibles sur le site de l'Université. La consultation des résultats nécessite donc une démarche volontaire de la part des étudiants. Ceux-ci sont présentés sous forme de tableaux (voir Figure 1).

Compréhension texte en droit

Date de naissance : 181093
Initiales : S. N.
Section : Droit

Passeport pour le bac en Compréhension texte en droit

Les résultats au Passeport de Compréhension texte en droit te permettent de situer ton niveau de connaissances et de compétences par rapport à ce que tes professeurs estiment devoir être acquis avant que tu assistes à leur cours.

Lors de la présentation du Passeport, *tu estimais maîtriser moins de la moitié des compétences*

Avais-tu correctement évalué ton niveau ?
Es-tu conscient de tes forces et de tes faiblesses ?

Ciblons tes acquis et tes lacunes à propos des éléments évalués par le Passeport :

La compréhension rigoureuse des idées et des termes	Non acquis
La compréhension globale du texte et de la structure	Partiellement acquis
La compréhension du vocabulaire contextualisé	Non acquis
Culture générale	Acquis

Comment interpréter tes résultats et comment réagir ?

Repère les éléments non acquis
Attention, tu dois impérativement retravailler ces éléments !
Ne pas remédier à ces lacunes risque de nuire à ta compréhension des cours et donc à ta réussite !

Repère les éléments partiellement acquis
Tu présentes encore des faiblesses vis-à-vis de ces éléments.
Participer aux séances de renforcement des prérequis te permettra de développer tes connaissances et ainsi de faciliter ta compréhension des cours et donc ta réussite !

Repère les éléments acquis
Visiblement, concernant ces éléments, tu disposes des prérequis attendus par tes professeurs.
Si tu maîtrises la majorité des éléments testés par le Passeport, tes compétences et connaissances de base, combinées à un travail régulier, te mèneront vers la réussite.
Bonne continuation !

Tes résultats au Passeport et ta réaction face à ces résultats (c'est-à-dire ce que tu en feras) sont importants pour ta réussite académique !

Figure 15. Exemple de feuille de résultats au «Passeport » de droit

Les étudiants voient, en consultant leur tableau, s'ils ont acquis, partiellement acquis ou non acquis les 4 prérequis évalués.

Les points ne sont pas communiqués aux étudiants. En effet, il a été constaté, par le passé, que lorsque les étudiants prennent connaissance de leurs résultats, ils se contentent d'un 10/20 ou d'un 12/20 (Wathelet et Dontaine, 2010). S'agissant de leur première confrontation à un test universitaire, une réussite, au sens habituel du terme, leur paraît satisfaisante. Pourtant, le « Passeport » teste des prérequis, donc des notions censées être maîtrisées dès la rentrée universitaire de sorte que l'on ne peut considérer qu'ils soient acquis en obtenant tout juste la moyenne.

En septembre 2011, 89% des étudiants ont consulté leurs résultats.

1.2.3. Les séances de renforcement

La mise en place d'un test en début d'année et la communication des résultats doivent nécessairement être suivies de séances de renforcement. Celles-ci permettent aux étudiants de remédier aux lacunes qu'ils ont pu constater.

La Faculté de Droit a fait le choix de ne pas rendre ces séances obligatoires, tout en insistant sur leur importance, notamment pour les étudiants n'ayant pas acquis un ou plusieurs prérequis.

Sur environ 400 étudiants, 110 ont suivi au moins une séance par groupe de 40. Seuls 36 parmi eux ont suivi les 3. Ce taux de participation s'explique sans doute par le caractère nouveau du dispositif pédagogique, par les difficultés de communication et par l'horaire proposé (les séances se déroulaient en début ou en fin de journée) (Wathelet et Dontaine, 2010).

1.2.3.1. Correction du test et analyse des questions

La première séance de renforcement consiste à corriger le « Passeport ». Pour que cette correction soit réellement utile, les étudiants reçoivent le test qu'ils doivent à nouveau compléter. Ensuite, les réponses correctes sont communiquées par l'enseignant et les erreurs les plus fréquentes sont commentées.

L'analyse des questions confirme le fait que les plus grandes difficultés rencontrées par les étudiants surviennent dans la compréhension du texte. Parfois, seuls 20 ou 30% d'étudiants seulement parviennent à trouver la bonne réponse. Un travail de renforcement de compréhension paraît, donc, réellement utile.

Concrètement, au moment de la séance, l'enseignant a demandé aux étudiants quelle réponse ils proposaient et pourquoi. Ensuite, il donnait la bonne réponse et reprenait les propositions formulées en mettant en évidence l'endroit où ils s'étaient trompés. De cette manière, les représentations inexactes des étudiants ont pu être soulignées et corrigées.

Après la correction du test, des séances de renforcement particulières ont été organisées pour permettre aux étudiants de renforcer les prérequis évalués.

1.2.3.2. Premier module : « Stratégies de lecture » – 70 participants

Ce premier module de renforcement a pour objectif de donner aux étudiants des outils pour mieux comprendre un texte globalement et rigoureusement.

Pour pouvoir bien comprendre un texte, le lecteur doit mettre en œuvre plusieurs stratégies (Collard et Leroy, 2011).

Dans un premier temps, l'enseignant a demandé aux étudiants de réfléchir à la méthodologie qu'ils mettent intuitivement en œuvre pour comprendre un texte : repérer la structure du texte, faire des schémas, fluoter, parler à voix haute, chercher le sens d'un mot au dictionnaire, pointer les connecteurs logiques, annoter, observer les éléments para-textuels, etc.

Ensuite, l'enseignant a expliqué les stratégies de lecture utiles pour la fine compréhension d'un texte de niveau universitaire (Collard et Leroy, 2011), en illustrant la théorie par des exercices sur le « Passeport » :

– la lecture « situante » : le lecteur doit se situer par rapport au texte et situer le texte ;

– la lecture profonde : le lecteur doit repérer le fil rouge, soit ce qui unit le premier et le dernier paragraphe ;

– la lecture structurante : le lecteur doit découvrir la charpente du texte en repérant les idées principales et les liens qui les unissent et en observant attentivement les connecteurs logiques ;

– la lecture synthétisante : après les 3 premières étapes au cours desquelles le texte a été décortiqué, il faut le recomposer pour en retirer toutes les nuances et finesses.

Ces 4 stratégies de lecture activées et réactivées, mobilisées presque simultanément par le lecteur, sont essentielles pour une fine compréhension de textes juridiques de niveau universitaire.

A la fin de la séance, l'enseignant a proposé aux étudiants de confronter leurs méthodes de lecture personnelles (voir début de la séance) aux stratégies enseignées. Grâce à cette réflexion, les étudiants ont pu se rendre compte des étapes qu'ils oubliaient lors de leur lecture intuitive et ont pu dégager de nouveaux outils pour y remédier.

1.2.3.3. Deuxième module : « Langage et raisonnement juridiques » – 77 participants

« De même qu'il faut apprendre sa langue pour connaître un peuple étranger, pour comprendre ses mœurs et pénétrer son génie, de même la langue juridique est la première enveloppe du droit, qu'il faut nécessairement traverser pour aborder l'étude de son contenu » (Capitant, 1936). La compréhension d'un texte juridique exige une certaine maîtrise du vocabulaire et du raisonnement juridiques.

Le monde juridique est, en effet, un nouveau monde qui contient ses propres codes qui doivent être petit à petit appropriés par l'étudiant. En voici quelques illustrations :

– la précision dans les termes[117] ;

– le sens d'un mot peut différer dans le langage courant et dans le langage juridique[118] (d'où, l'importance de consulter un dictionnaire juridique) ;

– la découverte de « nouveaux » mots à assimiler (Cornu, 2009)[119];

– la maîtrise du raisonnement syllogistique et de ses nuances[120] (Ghestin, Goubeaux et Fabre-Magnan, 1994 ; Thiry, 1996 ; Mathieu-Izorche, 2001 ; Damette, 2007).

Après quelques explications théoriques, des exercices ont été proposés aux étudiants.

1.2.3.4. Troisième module : « Stratégies de culture générale» – 64 participants

Lors de ce module, l'accent a, tout d'abord, été mis sur l'importance de connaître l'actualité dans une formation juridique Les étudiants ont reçu un test d'actualité. Dans un premier temps, ils ont dû essayer d'y répondre seuls. Puis, ils ont pu consulter un dossier de presse. Enfin, une mise en commun des réponses a été réalisée et l'enseignant a montré les liens entre l'actualité et les cours. En conclusion de cette première partie,

1. Exemple : un assassinat et un homicide sont des notions différentes en droit.
2. Exemple : la prescription.
3. Exemple : synallagmatique.
4. Le syllogisme juridique est un raisonnement que les juristes emploient régulièrement. Il importe donc de le présenter dans le cadre de cette séance. Néanmoins, il va de soi que le syllogisme n'est pas le seul raisonnement tenu par le juriste.

l'enseignant a souligné l'importance de suivre l'actualité, de manière autonome, dans la vie quotidienne de l'étudiant (regarder le journal télévisé, écouter la radio, consulter les sites Internet, lire la presse écrite, quotidienne ou hebdomadaire, etc.).

La deuxième partie du module abordait certaines notions fondamentales que les professeurs utilisent lors de leurs cours et dans les syllabus et que certains étudiants ne maîtrisent pas[121]. Celles-ci étant censées être connues, elles ne sont pas enseignées. Pour élaborer ce renforcement, une enquête a été menée auprès des professeurs en Faculté de Droit en bac 1. Une quarantaine de concepts ont été mis en évidence. Les étudiants ont, pour commencer, tenté de les définir par eux-mêmes. Ensuite, une correction générale a été menée, ce qui a permis d'éviter à certains étudiants de « partir dans la mauvaise direction ». Enfin, un document contenant la définition des notions vues a été distribué aux étudiants qui ont pu les revoir en dehors de la séance (élaboré grâce à Cornu, 2009 ; Guinchard et Debard, 2011).

1.2.4. Suivi individualisé

Les 4 séances de renforcement décrites s'étant déroulées par groupe de 40 étudiants, un suivi plus individualisé a semblé nécessaire. Une permanence de 2 heures par semaine a été instaurée tout au long de l'année pour donner aux étudiants toute l'aide utile liée aux remédiations évoquées. Ceux-ci saisissent cette opportunité de plus en plus au fur et à mesure que l'année s'écoule.

1.3. Deuxième étape du dispositif de renforcement : l'expression écrite

A côté de la remédiation proposée pour une meilleure compréhension des textes juridiques, un travail sur l'expression écrite a été instauré. Cette deuxième étape du renforcement a été rendue obligatoire. Le taux de participation aux activités fut donc largement supérieur à celui obtenu dans le cadre du « Passeport » pour le bac.

1.3.1. La séance préparatoire

Dans un premier temps, une séance d'explication a été donnée aux étudiants sur les compétences suivantes :

- répondre à une question ;
- définir ;
- comparer ;
- argumenter ;
- critiquer.

Des « perles » issues d'examens des années antérieures ont été données à titre d'illustration. En voici un exemple : *« Quelle est la définition du contrat ? »* Réponse *: « Le contrat, c'est comme un contrat de vente. »* (Illustration fournie à la place d'une définition).

A la fin de la séance, des exercices ont été réalisés par les étudiants sous la direction de l'enseignant.

5. Exemples: le législateur, la disposition, l'équité.

262 étudiants ont suivi cette séance par groupe de 30[122].

1.3.2. L'exercice d'écriture et la réunion individuelle

Dans un deuxième temps, les étudiants, rassemblés en grand auditoire, ont réalisé un exercice d'écriture. Sur base de la lecture d'un texte lié au monde juridique, 4 questions sont posées : une définition, une comparaison, une argumentation et une critique.

Ce test a été corrigé. Puis, les étudiants ont été conviés à un entretien individuel avec leurs correcteurs qui leur ont remis leur résultat et ont mis en évidence leurs forces et leurs faiblesses. Dans la mesure du possible, et si nécessaire, les étudiants ont été réorientés vers d'autres ressources sociales et méthodologiques proposées par l'Université.

Environ 350 étudiants ont présenté le test. Par contre, moins de 50% des étudiants sont venus à l'entretien individuel.

2. Premier bilan du dispositif de renforcement

Un premier bilan de ce dispositif pédagogique a paru nécessaire afin de déterminer les forces et les faiblesses du projet et de tirer des leçons pour la suite. Pour réaliser ce bilan, nous avons remis un questionnaire d'évaluation aux étudiants, aux assistants et aux professeurs de bac 1. Nous avons également pris en compte les résultats des étudiants à la session de janvier.

Cette partie de notre contribution se divise en 4 points :

– le degré de satisfaction des acteurs du projet ;

– la perception des étudiants quant à l'utilité du dispositif ;

– l'efficacité du dispositif en termes de réussite ;

– les bénéfices secondaires de ce dispositif.

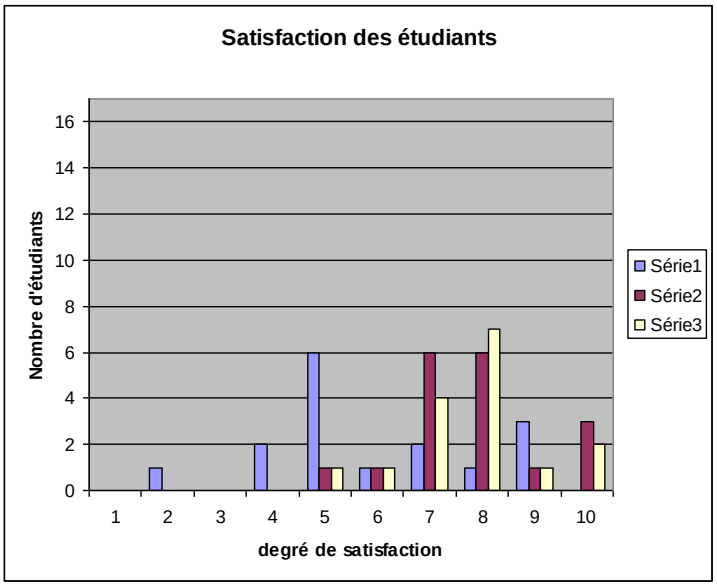
2.1. La satisfaction des acteurs

2.1.1. La satisfaction des étudiants

Les étudiants qui ont participé aux séances de renforcement relatives au « Passeport pour le bac » sont globalement satisfaits, avec une nette préférence pour les modules « Langage et raisonnement juridiques » et « Stratégies de culture générale ». Ce succès s'explique sans doute par le lien plus étroit que ces séances entretiennent avec les études en droit.

6. Les présences à cette séance ont été comptabilisées par 21 personnes différentes. Certaines n'ont pas remis leur document de présences de sorte que certainement plus de 262 étudiants ont participé à la séance. Dans le cadre de cette contribution nous avons décidé de prendre ce chiffre-là qui était la seule donnée dont nous disposions.

Tableau 2. Enquête de satisfaction des étudiants sur les séances de renforcement du « Passeport pour le bac » – février 2012
Série 1 : Stratégies de lecture[123]
Série 2 : Langage et raisonnement juridiques[124]
Série 3 : Stratégies de culture générale[125]



S'agissant de la séance relative à l'expression écrite, les étudiants sont également satisfaits. Ils ont, toutefois, regretté le manque d'harmonie dans le cadre de cette activité (plusieurs enseignants et donc encadrements différents).

7. 70 étudiants ont participé à la séance « Stratégies de lecture » et, parmi ceux-ci, 16 ont répondu au questionnaire.
8. 77 étudiants ont participé à la séance « Lecture et raisonnement juridiques » et, parmi ceux-ci, 17 ont répondu au questionnaire.
9. 64 étudiants ont participé à la séance « Stratégies de culture générale » et, parmi ceux-ci, 16 ont répondu au questionnaire.

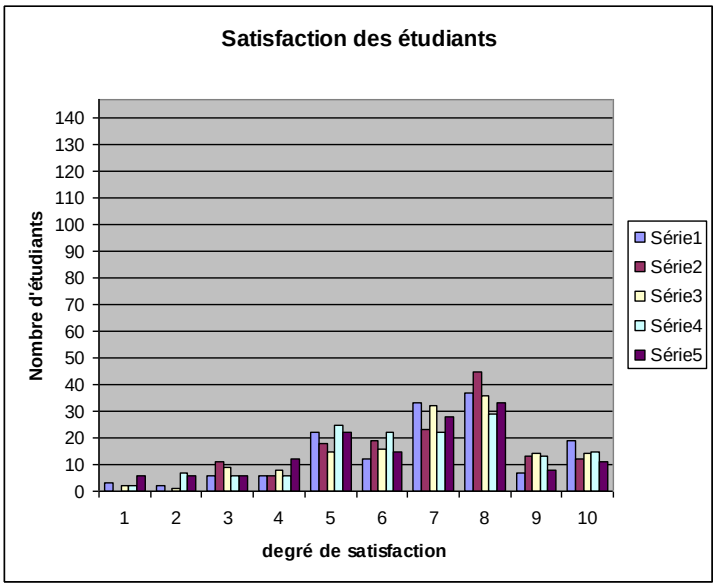
Tableau 3. Enquête de satisfaction des étudiants sur la séance de renforcement relative à l'expression écrite – février 2012[126]
Série 1 : Répondre à une question

Série 2 : Définir

Série 3 : Comparer

Série 4 : Argumenter

Série 5 : Critiquer



Près de 70% des étudiants interrogés conseilleraient aux étudiants des futurs années de participer aux 2 activités. Seuls 6% estiment que ce n'est pas nécessaire, les autres n'ayant pas d'avis ou n'ayant pas rempli le questionnaire. Une majorité des étudiants pensent également qu'un tel dispositif est essentiel ou, du moins, important pour la réussite de tous.

Certains étudiants ont ajouté quelques commentaires personnels positifs et encourageants[127].

2.1.2. La satisfaction des professeurs et des assistants

La majorité des professeurs et des assistants qui ont répondu au questionnaire[128] considèrent qu'un dispositif de renforcement est essentiel en Faculté de Droit en bac 1. Néanmoins, ils n'ont pas encore pu en ressentir les bénéfices sur le terrain.

10. 262 étudiants ont participé à cette séance et, parmi ceux-ci, 147 ont répondu au questionnaire.
11. Exemples : « Ce genre d'exercice est très utile pour s'adapter aux attentes universitaires » ; « Grâce au « Passeport pour le bac, j'ai reçu un premier feedback sur l'évaluation de mes compétences, ce qui m'a aidé à aborder avec confiance et sérénité cette première session d'examen » ; « Pour une nouvelle année à l'Université, je trouve utile d'avoir ce genre d'approche pour pouvoir cerner les multiples facettes de l'étude à adopter » ; « Je pense que ce dispositif pédagogique permet de se sentir encadrés et suivis, ce qui est très important au début de l'année où tout le monde est un peu perdu et ne connaît pas bien ses compétences ».

En ce qui concerne le suivi du test d'écriture, les correcteurs ont également noté le manque d'harmonie entre eux. Ils soulignent l'absence de ressources méthodologiques pour aider les étudiants au-delà du dispositif pédagogique.

Enfin, presque tous les professeurs et assistants estiment que l'ensemble du dispositif doit être rendu obligatoire.

2.2. Perception des étudiants quant à l'utilité du dispositif

Comme le montre le tableau 4 ci-dessous, la participation aux séances « Passeport pour le bac »[129] est perçue de manière générale comme utile pour les étudiants, en particulier pour se remettre en questions par rapport aux attentes des professeurs, pour se remettre en question au niveau de ses connaissances de base, pour prendre conscience des efforts à accomplir pour réussir, dans une moindre mesure, pour avoir une attitude (plus) active par rapport à ses études, pour développer de meilleures stratégies d'apprentissage et pour acquérir de nouvelles connaissances en droit. La participation à ces séances n'a manifestement pas pour effet de remettre en question le choix de l'étudiant quant à sa filière ou son inscription à l'université. L'utilité perçue quant à la motivation est plus mitigée : pour un peu moins de la moitié des répondants, leur participation ne contribue pas à augmenter leur motivation à réussir. Si, pour la majorité des étudiants, la participation à ces séances permet de se sentir plus confiant pour aborder l'année, un tiers des étudiants déclarent que ces séances ne les ont pas aidés sur ce plan-là.

Les perceptions des étudiants quant à l'utilité des activités autour de l'exercice d'écriture sont plus mitigées[130]. Les étudiants continuent en majorité, mais plus faible, à considérer que leur participation a été utile pour se remettre en question par rapport aux attentes des professeurs et prendre conscience des efforts à accomplir. Il est intéressant de noter également que pour 60% des étudiants, leur participation a contribué à augmenter leur motivation à réussir. Néanmoins, nous nous interrogeons sur les 40% d'étudiants qui déclarent que leur participation n'a pas contribué à augmenter leur motivation à réussir. Enfin, il est interpellant de constater qu'une (petite) majorité de répondants déclarent que leur participation n'a pas permis de développer de meilleures stratégies d'apprentissage ni d'acquérir de nouvelles connaissances en droit.

12. Sur 12 professeurs en bac 1, 5 ont répondu au questionnaire. 4 considèrent que le dispositif est utile tandis qu'un ne se prononce pas. Sur 23 assistants en bac 1, 10 ont répondu au questionnaire. 8 considèrent que le dispositif est utile tandis qu'un ne se prononce pas et qu'un autre estime qu'il ne l'est pas.
13. 36 étudiants ont participé aux 3 séances et, parmi ceux-ci, 30 ont répondu au questionnaire. Il faut rappeler que les activités du « Passeport » n'étaient pas obligatoires.
14. 262 étudiants ont participé à la séance de renforcement de l'exercice d'écriture et, parmi ceux-ci, 140 ont répondu au questionnaire. Il faut rappeler que les activités de l'exercice d'écriture étaient obligatoires.

Tableau 4. Perception des étudiants quant à l'utilité des séances de correction et de renforcement suite au « Passeport pour le bac » et quant à l'utilité du T.P., de l'exercice d'écriture et de l'entretien individuel

	« Passeport pour le bac »		Exercice d'écriture	
Ta participation t'a permis de	Oui	Non	Oui	Non
Prendre conscience des efforts à accomplir pour réussir ton année académique	20 (80%)	5 (20%)	69 (66%)	35 (34%)
Te sentir plus confiant(e) pour débuter l'année académique	17 (68%)	5 (32%)	70 (58%)	50 (42%)
Te remettre en question par rapport à tes connaissances de base	22 (81%)	5 (19%)	49 (46%)	57 (54%)
Te remettre en question par rapport aux attentes de tes professeurs	20 (83%)	4 (17%)	85 (74%)	30 (26%)
Remettre en question ta filière d'études à l'université	2 (8%)	22 (92%)	8 (7%)	110 (93%)
Remettre en question ton inscription à l'université	1 (4%)	27 (96%)	7 (6%)	115 (94%)
Augmenter ta motivation pour réussir ton année académique	15 (55%)	12 (45%)	66 (60%)	43 (40%)
Avoir une attitude (plus) active par rapport à tes études	18 (75%)	6 (25%)	54 (51%)	52 (49%)
Avoir une attitude (plus) responsable par rapport à tes études	15 (62%)	9 (38%)	51 (47%)	57 (53%)
Faire connaissance avec tes condisciples	14 (52%)	13 (48%)	20 (18%)	92 (82%)
Développer de meilleures stratégies d'apprentissage	20 (74%)	7 (26%)	46 (43%)	61 (57%)
Acquérir de nouvelles connaissances en droit	18 (72%)	7 (28%)	53 (45%)	64 (55%)

2.3. Efficacité du dispositif en termes de réussite

Les moyennes et les notes des étudiants, obtenues lors de la session de janvier 2012, ont été comparées, en observant, d'une part, les résultats de ceux qui ont suivi au moins une séance de renforcement non obligatoire et, d'autre part, les résultats de ceux qui ne s'y sont pas rendus.

L’examen de cette enquête, transcrite dans le tableau 5, démontre que les étudiants, à résultats similaires au « Passeport », qui ont suivi au moins une séance de renforcement non obligatoire, ont des moyennes et des notes supérieures aux autres.

Tableau 5. Enquête sur l'impact des séances de renforcement sur les examens de janvier 2012

N=97	Groupe sans renf (0)	Groupe avec renf (1)	Différence
Moyenne au « Passeport »	14,08	14,09	0,01
Min	*7,83*	*8,7*	*0,87*
Max	*18,26*	*18,26*	*0*
Moyenne académique (Janv)	9,89	11,61	1,72
Min	*1,8*	*3,6*	*1,8*
Max	*17,4*	*18*	*0,6*

Répartition des étudiants par résultat (Janv.)

0 à 8	23	13	-10
8 à 10	27	12	-15
10 à 12	21	28	7
12 à 14	17	18	1
14 à 16	6	19	13
16 à 18	3	6	3
18 à 20	0	1	1

Moyenne par cours (Janv.)

ROM	9,96	11,27	1,31
HIC	7,78	9,53	1,75
HIB	9,13	10,75	1,62

PSY	10,17	11,9	1,73
SOC	12,56	14,74	2,18

On ne peut évidemment pas pour autant conclure à un lien de cause à effet entre la participation aux séances et les résultats de janvier. Néanmoins, le résultat de cette enquête est encourageant et l'on peut penser que le dispositif pédagogique a joué un rôle, même mineur, dans l'ensemble des facteurs qui sont à l'origine de ce bilan quantitatif.

2.4. Bénéfices secondaires de ce dispositif

Outre le lien entre la participation aux séances de renforcement et les résultats à la session de janvier, nous nous sommes intéressées au lien entre les perceptions des étudiants suite à ces séances et leurs résultats. Plus spécifiquement, nous voulions observer la relation entre le sentiment de confiance renforcé chez certains étudiants à la suite de leur participation aux séances et leurs résultats à la session de janvier. Dans le questionnaire soumis aux étudiants, 2 questions permettent de recueillir de l'information sur ce sentiment de confiance, renforcé ou non, suite aux séances de remédiation (facultatives) et suite à l'exercice d'écriture (obligatoire) :

– « Les séances de correction et de renforcement « Passeport » (ou le TP, l'exercice d'écriture et l'entretien individuel) t'ont permis d'aborder avec plus de confiance la session de janvier 2012 ?»

– « Les séances de correction et de renforcement « Passeport » (ou le TP, l'exercice d'écriture et l'entretien individuel) t'ont permis de mieux réussir ta session de janvier 2012 ? ».

36 étudiants ont participé aux 3 séances de renforcement proposées à la suite du « Passeport ». Parmi ces étudiants, 9 indiquent que ces séances lui ont permis d'aborder avec plus de confiance la session alors que 20 indiquent que ces séances ne lui ont pas permis d'aborder la session avec plus de confiance. Lorsque les moyennes de ces 2 groupes d'étudiants à la session de janvier sont comparées, nous observons que les étudiants du premier groupe (M=12,93 ; ET=2,27) ont une moyenne plus élevée que les autres (M=11,28 ; ET=2,99). Cependant, cette différence n'est pas significative : $t(27)=1,47$; $p=0,152$.

Toujours suite aux séances de renforcement, 4 étudiants déclarent que leur participation leur a permis de mieux réussir la session alors que 20 indiquent que leur participation ne leur a pas permis de mieux réussir. A nouveau, nous constatons que les premiers (M=14,05 ; ET=1,48) ont de meilleurs résultats que les seconds (M=11,4 ; ET=2,66). Cette différence n'est pas significative : $t(18)=1,89$; $p=0,074$.

Voyons ce qu'il en est du TP qui a précédé le test d'écriture obligatoire. 262 étudiants y ont participé. Parmi ces étudiants, 55 déclarent que leur participation leur a permis d'aborder la session avec plus de confiance alors que 88 indiquent que leur participation ne leur a pas permis d'aborder la session avec plus de confiance. Les premiers (M=11,22 ; ET=3,05) ont des résultats légèrement supérieurs aux seconds (M=10,66 ; ET=2,63), mais cette différence n'est pas significative : $t(141)=1,147$; $p=0,253$.

Enfin, 20 étudiants déclarent que leur participation au test d'écriture leur a permis de mieux réussir la session de janvier alors qu'ils sont 123 à déclarer que leur participation ne leur a pas permis de mieux réussir la session de janvier. Encore une fois, les premiers (M=12,03 ; ET=2,60) réussissent mieux que les seconds (M=10,70 ; ET=2,80). Cette fois, la différence est significative : $t(141)=1,98$; $p=0,049$.

Les données dont nous disposons ne nous permettent évidemment pas d'avoir des indications sur le sens de cette relation. D'autres recherches (Piret, Pondeville et Dozot, à paraître) ont pu mettre en évidence une

relation circulaire entre la confiance pour aborder une session (ou le sentiment d'auto-efficacité) et la réussite. Il est possible que les étudiants, majoritaires à indiquer que leur participation à ces dispositifs ne leur a pas permis d'être plus confiants pour la session, n'aient pas encore suffisamment de recul. Il est possible également, que ces séances aient pour effets de sensibiliser les étudiants aux exigences, aux difficultés, à leurs éventuelles lacunes, ce qui aurait un effet plus négatif sur leur confiance pour aborder la session, mais un impact positif sur la remise en question de l'étudiant.

Conclusions et perspectives

En guise de conclusion, nous souhaitons souligner la réussite de l'instauration du nouveau dispositif pédagogique en Faculté de Droit. Les 4 points du bilan de cette expérience le démontrent à suffisance : la majeure partie des acteurs sont satisfaits, les résultats des participants sont meilleurs et les bénéfices secondaires ont également pu être relevés même s'ils ne sont pas très significatifs. L'utilité des activités a été soulignée par certains étudiants.

Nous pensons cependant qu'avec un peu plus de recul, voire dans quelques années, les participants se rendront encore mieux compte de l'importance de ce dispositif pédagogique.

Enfin, cette recherche nous permet déjà de tirer quelques leçons pour l'avenir.

– L'importance de mieux montrer le lien entre les séances du dispositif pédagogique et les cours, ce tant pendant lesdites séances que pendant les cours.

– La nécessité de rappeler aux étudiants que ce sont des compétences transversales qui sont enseignées de sorte que c'est normal que le bénéfice ne se ressente pas immédiatement, dès la première session d'examens.

– L'importance de l'harmonie entre les divers acteurs « enseignants ».

– La difficulté d'orienter les étudiants vers d'autres ressources lorsque le dispositif pédagogique arrive à son terme. Il serait intéressant de créer une plate-forme sur Internet avec des exercices corrigés.

Bibliographie

Capitant, H. (1936). *Vocabulaire juridique*. Cité par Cornu, G., (2009). *Vocabulaire juridique,* Paris, Presses universitaires de France.

Collard, A. et Leroy, C. (2011). *Passeport pour le bac - Comprendre en profondeur un texte de niveau scientifique - Proposition d'un dispositif de renforcement des prérequis*, Projet de l'Académie universitaire de Louvain, non publié.

Cornu, G. (2009). *Vocabulaire juridique*, Paris, Presses universitaires de France.

Dontaine, M. et Wathelet, V. (2010). *Maîtrise des prérequis et évaluation dès l'entrée à l'Université*, Actes du Colloque AIPU, Rabat.

Ghestin, J., Goubeaux, G. et Fabre-Magnan, M. (1994). *Traité de droit civil. Introduction*, Paris, L.G.D.J.

Guinchard, S. et Debard, Th. (dir.) (2011). *Lexique des termes juridiques 2012*, Paris, Dalloz.

Mathieu-Izorche, M.-L. (2001). *Le raisonnement juridique*, Paris, Presses universitaires de France.

Piret, A., Pondeville, S. et Dozot, C. (soumis à publication). *Comportements autoévaluatifs des étudiants de première année de l'enseignement supérieur.*

Romainville, M. et Slosse, P. (2011). Comment établir un diagnostic des prérequis, précoce et impliquant pour les étudiants ? *In Recherches et actions en faveur de la réussite en première année universitaire : vingt ans de collaboration dans la Commission « Réussite » du Conseil interuniversitaire de la Communauté française*, sous la direction de Philippe Parmentier, Bruxelles, Conseil interuniversitaire de la Communauté française.

Salmon, D., Houart, M. et Slosse, P. (2011). Pourquoi mettre en place des dispositifs d'accompagnement et de remédiation, et comment en évaluer l'efficacité ? *In Recherches et actions en faveur de la réussite en première année universitaire : vingt ans de collaboration dans la Commission « Réussite » du Conseil interuniversitaire de la Communauté française*, sous la direction de Philippe Parmentier, Bruxelles, Conseil interuniversitaire de la Communauté française.

Thiry, Ph. (1996). *Notions de logique*, Bruxelles, De Boeck et Larcier.

Vieillevoye, S., Wathelet, V. et Romainville, M. (2012). Maîtrise des prérequis et réussite à l'université. *In Réussite, échec et abandon dans l'enseignement* supérieur, Bruxelles, De Boeck.

Wathelet, V. et Vieillevoye, S. (2010). *Evaluation formative des compétences prérequises à l'entrée de l'Université*, Actes du 23ème colloque de l'Admee-Europe.

Wiliam, D. (2010). Le rôle de l'évaluation formative dans les environnements d'apprentissages efficaces. *In Comment apprend-on ? La recherche au service de la pratique*, sous la direction de Hanna Dumont, David Istance, Francisco Benavides, éditions OCDE.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu de formation

formation initiale, formation psychologique, développement affectif

Étude de la place de la formation psychologique en formation initiale des maîtres

Pelletier, Marie-Andrée, Université du Québec à Rimouski (Canada); Marzouk, Abdellah, Université du Québec à Rimouski (Canada); Arsenault,Cathy, Université du Québec à Rimouski (Canada)

Résumé

Cette communication scientifique vise à exposer la problématique, le cadre théorique et le devis méthodologique préliminaire d'une recherche doctorale portant sur les besoins de formation psychologique chez les finissants en enseignement primaire. Au cours de la formation universitaire, bien que l'on s'attarde grandement au développement affectif des élèves et à ce qu'ils vivent émotionnellement, on semble oublier une autre réalité, « l'intérieur » des enseignants. Comprendre quels sont les besoins des futurs maîtres à l'égard de leur formation psychologique devrait être une préoccupation majeure des chercheurs et des formateurs universitaires. Les enseignants débutants ont de la difficulté à rencontrer les exigences de la pratique (Riopel, 2006) et dès la formation universitaire, ils ressentent déjà certaines frustrations (Delsemme, 2004). Les formations en place donnent une quasi exclusivité aux contenus disciplinaires et didactiques (Basco, 2001; Develay, 1996) et actuellement, la formation est établie avant tout sur les compétences intellectuelles, aucunement sur des compétences relationnelles (Latry, 2004). L'essence de la formation psychologique repose alors sur la motivation, la maîtrise des émotions et sur l'évolution des représentations. En effet, les compétences développées en formation des maîtres dépendent aussi des valeurs du maître, de ses représentations, de ses attitudes profondes et de sa capacité à chercher à en savoir plus sur lui-même (Baillauquès, 1990). La plupart des finissants en enseignement primaire n'y sont même pas préparés par les motivations sous-jacentes à leur choix de carrière qui repose sur l'aspect altruiste à aider les élèves ou encore sur la réalisation de soi (Montgomery, 1998). Le travail de mise en adéquation de l'art commun d'enseigner avec les réalités mouvantes des élèves et de la complexité du métier détermine alors un grand champ en

besoins de formation psychologique des enseignants (Calin, 2003). Ainsi, les objectifs de cette recherche sont de : 1) Déterminer les écarts entre la formation psychologique reçue et celle souhaitée par les futurs maîtres en enseignement primaire. 2) Identifier, décrire et analyser les besoins de formation psychologique chez les finissants en enseignement primaire, et ce, à partir de ces écarts. Le devis méthodologique repose sur une approche mixte et propose une analyse de besoins auprès de deux groupes : les enseignants en insertion professionnelle (n=10) et les finissants du baccalauréat en éducation préscolaire et enseignement primaire BEPEP (n=15). L'instrumentation comporte un groupe de discussion (technique du groupe nominal) afin de recueillir les données permettant d'élaborer une grille d'entrevue pour des entrevues semi-structurées. L'analyse qualitative (Paillé et Mucchelli, 2002) des données recueillies par les divers instruments permettra de formuler des hypothèses d'action visant l'amélioration de la formation psychologique dans les programmes de formation initiale en éducation au préscolaire et en enseignement primaire.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

apprentissage en ligne, formation initiale des maîtres, français

Apprentissage en ligne: le français au bout des doigts

Caron, Annabelle, Université de Sherbrooke (Canada); Nootens, Pascale, Université de Sherbrooke (Canada)

Résumé

Lors de la formation initiale des maîtres, les futurs enseignants doivent se soumettre à différents cours et évaluations constituant ainsi leur corpus à la formation générale. L'enseignement du français demeure un élément important du curriculum. Ces futurs professionnels peuvent s'inscrire à un cours en ligne disponible sur la plateforme Moodle leur offrant l'opportunité de combler des lacunes linguistiques à l'aide d'activités d'apprentissage contextualisées et choisies sur mesure en fonction de leurs besoins. En effet, depuis plus de trois années, ce cours a été conçu afin d'offrir une formation lors de laquelle il faut répondre aux exigences institutionnelles, promouvoir la qualité de la langue, tout en offrant un cadre d'apprentissage différent.

Dans le cadre d'une recherche exploratoire, nous avons observé et questionné ces apprenants à propos des deux volets suivants: les difficultés d'apprentissage des savoirs linguistiques en ligne et les stratégies métacognitives mises en place lors de cette formation à distance (Tardif, 1998).

La formation en ligne ou à distance n'est ni le fruit d'une improvisation, ni la simple transposition de contenus d'un cours de format présentiel à un cours sur une plateforme web (Manderscheid, 2007). Pour préparer une telle formation, plusieurs éléments doivent être considérés afin de mieux répondre aux besoins des étudiants en formation (De Lièvre, Depover, Quintin et Decamps, 2006; Dumont, 2007 ; Linard, 1998). En effet, la motivation (Dörnyei et Csizér, 1998), les caractéristiques des apprenants et les stratégies qui seront

préconisées pourront modifier sensiblement leur parcours. Pour ce faire, nous nous sommes inspirées d'un modèle théorique de Gilly (Altimod, 2004) publié sur le site All things in modération, en cinq étapes : l'accès et la motivation, la socialisation en ligne, le partage d'informations, la construction des connaissances et le développement individuel.

Nous avons recueilli leurs réponses à l'aide d'un questionnaire afin de rendre compte de leur réalité. Dans ce sens, à l'instar de Manderscheid (2007), nous nous attardons au « pourquoi » pour ensuite intégrer le « comment » des savoirs à enseigner traditionnels en y associant les technologies afin de livrer les résultats issus de cette recherche

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

coopération nord-sud, apprenant au centre, stratégies d'apprentissage

L'apprenant au centre de nouvelles stratégies Nord-Sud. Exemple d'un cours de littérature.

Kaputu, Felix, Massachusetts College Of Art And Design (États-Unis)

Résumé

La carence des professeurs attitrés dans plusieurs secteurs d'enseignement en Afrique subsaharienne pousse les institutions universitaires à se tourner vers leurs paires du nord pour un partenariat éducatif durable. Les cours en ligne ouvrent de plus en plus les portes à la globalisation de l'Université. En dehors des efforts constamment fournis au sud pour l'accès à l'internet – dans un processus lent et insuffisant pour couvrir tous les besoins – des stratégies d'enseignement en ligne présentent des défis que la mise à contribution d'autres ressources et outils technologiques sociaux pourraient relever tout en palliant aux déficiences à travers une plus grande contribution mature de l'apprenant par ses connaissances.

Il en est de même de la présentation du cours en séquences claires ayant des objectifs bien définis et présentant une évolution claire d'une étape à la suivante. Ces séquences présenteront aussi des évaluations adressées à tous les intervenants: enseignant et apprenants. Les outils de communication de plus en plus développés et souvent libres d'accès permettront non seulement la communication entre l'enseignant et les apprenants, mais aussi entre les apprenants eux-mêmes au Sud, et avec leurs pairs du nord.

Cette communication présente ces diverses stratégies découlant d'une expérience d'un cours de littérature africaine mettant en présence deux classes, l'une au nord, et l'autre au sud sans passer par le format classique d'un cours en ligne. Il donne des résultats applicables à d'autres disciplines d'enseignement.

Mots clés: coopération nord-sud, apprenant au centre, stratégies d'apprentissage

Introduction

Au moment où, pour des raisons politiques, j'étais amené à partir de la République Démocratique du Congo, j'étais très loin de m'imaginer qu'un tel départ ouvrirait des occasions de collaboration académique avec mon Alma Mater, l'Université de Lubumbashi. Il s'agissait pour moi d'un départ définitif et la fin de toute collaboration possible avec ma faculté, mes collègues et davantage avec les étudiants que je connaissais, et chérissais si bien.

D'ailleurs, il n'était pas sûr non plus que je continue ma vie professionnelle nécessairement dans le monde académique eu égard au nombre sans cesse croissant des membres de la Diaspora Congolaise diplômés du troisième cycle chômeurs.[131] Mon départ coïncidait aussi avec le début de la récession internationale. Celle-ci se manifestait dans tous les secteurs de la vie et se traduisait par la disparition d'emplois mettant beaucoup de gens aux abois.

Toutefois, le sort en décida autrement. Non seulement, j'ai l'occasion de continuer dans le secteur académique, d'une part, mais aussi de renouer avec l'Université de Lubumbashi et de trouver des voies originales de coopération, d'autre part. Loin de considérer les cours en ligne dans leur entendement technique et dans leur couverture virtuelle et matérielle d'un coin du monde à un autre, liant des individus dans un travail devant conduire les étudiants au niveau supérieur des savoirs, des connaissances et des savoir-faire dans une communauté virtuelle, dynamique sans doute[132], l'expérience que je vais décrire ci-dessous part des moyens bien plus simples et lie deux classes à de très longues distances au nord et au sud. Elle renforce des liens entre des enseignants et met l'apprenant au centre de toute activité et au front pour la conquête de nouveaux savoirs.[133]

Cette expérience s'oriente vers les possibilités d'amélioration de la qualité des enseignements au sud, et de meilleures connaissances culturelles africaines au nord, en innovant à travers une synergie des compétences interculturelles devant conduire les apprenants à savoir traiter avec les différences (Antoinette Camilleri et al., 2003, 48). Tout en misant sur une redistribution des rôles devant aboutir au maximum possible de l'éclosion du potentiel de l'apprenant (Antoinette Camilleri Grima et Anthony Fitzpatrick, Pp 57-68), les deux enseignants s'engagent dans un processus de leur propre apprentissage et formation mettant au centre de toutes les activités de la classe l'apprenant. La nature de l'expérience basée sur deux classes localisées en deux milieux culturellement différents exige des enseignants de s'engager eux-mêmes, dès le départ, comme apprenants[134].

L'expérience tourne autour des possibilités offertes à un cours de littérature d'aller au-delà d'une transformation «cosmétique» pour une transformation profonde témoignant de l'attention portée à l'apprenant dans le cadre de l'apprentissage remettant sous la même appellation d'apprenants (enseignants) et enseignés. Il s'agit en effet pour les uns et les autres de pouvoir acquérir et gérer en même temps au moins cinq types de nouvelles compétences « aptitudes scientifiques, numériques, critiques, linguistiques et littéraires, et culturelles» répondant aux besoins spécifiques de l'interaction et de la coopération avec «l'autre » (Antoinette Camilleri Grima et Anthony Fitzpatrick, P. 58), et selon le schémas de Looney (2008) comprenant essentiellement cinq points :

---

[131] Jules Maps Bagalwa Mapatno, *Crise de l'Etat et Migrations: La diaspora Congolaise-Zaïroise en Suisse 1980-2005*, Paris : Editions Publibook, 2007. Ce livre est un bon exemple sur la diaspora Congolaise. Il fait voir parmi tant d'autres faits comment, en dépit de leur formation académique, beaucoup de Congolais qui pourraient servir dans le monde académique, se retrouvent patrons d'un petit bar, d'un restaurant, chauffeurs de taxi, ou encore vendeurs de petites boutiques.

[132] Bien d'auteurs et des centres de formation abordent la question de la construction et configuration des cours en ligne, leur faisabilité, leur exploitation, leurs particularités, leurs succès, et leurs apprenants et enseignants.

[133] Lier le nord et le sud à travers les étudiants pourrait paraitre très négligeable pour autant que la mise des étudiants au centre des activités ne s'opère selon des paramètres qui ne leur permettent pas une prise en charge personnelle et collective rapide.

[134] Antoine Camilleri Grima et al (2003, P. 57) relève cette particularité de plus en plus vraie. De plus, les étudiants ont plus d'une cartouche dans leur gibecière. Ils ne peuvent plus être perçus comme dépendants complètement de leurs enseignants. Dans la vision de la mise au centre de toute activité de l'étudiant, il devient possible d'entrevoir en eux des acteurs principaux d'un apprentissage simultané et complémentaire entre le nord et le sud.

1. Diagnostic des besoins d'apprentissage et définitions des motivations et objectifs d'apprentissage
2. Instauration de relations fortes au sein de la classe *(ici au sein des classes)* par le dialogue et l'évaluation par les pairs
3. Evaluation des acquisitions des apprenants
4. Importance attachée à l'autonomisation
5. Suivi et valorisation des progrès de l'apprenant

Ce schéma permit une articulation d'indicateurs de performances et de leur évaluation par rapport à l'évolution et à l'évaluation de l'apprentissage de l'ensemble des apprenants, et des enseignants, aussi entendus comme des apprenants.

Diagnostic des besoins d'apprentissage, définitions des motivations et objectifs d'apprentissage

Suite à l'évolution très rapide de l'Université de Lubumbashi, pour ce qui est des effectifs des étudiants, d'une part, et pour ce qui est d'une disproportion rapidement progressive du nombre des enseignants, et quasiment de leur disparition rapide, pour notamment des raisons d'âge et de santé, les doctorants représentent la meilleure solution d'échange.[135] C'est ce cas de figure que les autorités académiques recommandèrent en optant pour celui qui avait travaillé à mes côtés, même si par ailleurs les textes académiques ne l'autorisaient pas à dispenser seul des enseignements. Il donnait plus de garanties pour la continuation de ces cours dans les mêmes conditions, alors que par ailleurs il avait d'autres obligations pour sa formation.[136]

Toutefois, mon avis divergea beaucoup après que j'aie suivi quelques formations sur la mise de l'apprenant au centre des activités pédagogiques à travers des activités bien ciblées, planifiées et tournant autour des performances de plus en plus accrues et personnalisées de l'apprenant. J'avais préféré aborder la question sur un autre angle[137], et pour les intérêts de l'apprenant.[138]

Le diagnostic posé au nord démontrait qu'il y avait des besoins de part et d'autres qui pourraient être comblés à travers une orientation commune des activités et travaux des apprenants. Il s'agirait de l'élévation de leurs performances respectives au niveau hautement personnalisé en axant leurs besoins autour des connaissances culturelles et académiques partant de leurs prérequis.

En tenant compte de la définition des besoins selon Peter Lang (2004, P. 82), l'analyse des besoins respectifs des apprenants du nord et du sud devint une étape préliminaire et déterminante de toute démarche que nous pouvions envisager. Celle-ci prendrait nécessairement en compte les «paramètres contextuels». Ceux-ci incluaient au plus haut point l'ensemble des besoins des apprenants, les outils de travail et d'implication dans la formation respective des apprenants, les ressources mises à leur disposition, les stratégies d'apprentissage dans le contexte de collaboration entre deux classes en vue de maximiser les différentes ouvertures liées à la différence des besoins quant à l'aiguisement de la langue anglaise d'une part,

[135] Felix U. Kaputu, "Université de Lubumbashi, Université d'Excellence?" in *Lukundoli*, Presses universitaires de Lubumbashi, 2003 Pages 109 – 125.

[136] Dans le monde universitaire congolais, les Assistants d'enseignement sont en principe recrutés parmi les meilleurs finalistes du second cycle. Ceux-ci pour suivent leur formation vers le doctorat en même temps qu'ils travaillent aux côtés de leurs maîtres qu'ils assistent. Le processus continuent jusqu' à leur présentation du doctorat.

[137] The Colleges of the Fenway (un consortium qui réunit cinq différentes Universités locales et proches) organise régulièrement des activités dénommées "Teaching and Learning Collaborative" pour la formation continue des enseignants. Ces activités tournent essentiellement autour des TEC, mais aussi autour de nouvelles visions d'une classe et des coopérations entre l'enseignant et l'apprenant, l'enseignant acceptant aussi une nouvelle vision d'enseignement partageant le concept d'apprenant avec l'enseigné.

[138] George Camilleri, *Autonomie de l'apprenant : la perspective de l'enseignant,* Centre européen pour les langues vivantes, Strasbourg : Editions du Conseil de l'Europe, 2002. Dans cet ouvrage, l'auteur soulève des questions relatives aux intérêts de l'apprenant souvent négligés et par l'enseignant et par les institutions.

et l'approfondissement des connaissances culturelles, littéraires et historiques, d'autre part.[139] Cette démarche nous permettrait d'entrevoir et de répondre (Rita Hoftetter et Bernard Scheuwly, 2006) à l'utilité de l'enseignement et son utilité sociale pour les apprenants adultes

Le cours retenu pour cette expérience à la lumière des diagnostics et des activités susceptibles de contribuer à une grande dynamique de dialogue, et à la satisfaction des besoins respectifs, fut le cours de littérature africaine d'expression anglaise dispensé au nord tout comme au sud selon les mêmes axes d'apprentissage et des savoir-faire:

1. African Oral Productions (productions orales africaines): lectures de Johnson, John William, ed. *Oral Epics from Africa : Vibrant Voices from a Vast Continent*. Indianapolis : Indiana University Press, 1997.
2. The colonial imagination (L'imagination coloniale): Chinua Achebe, Things Fall Apart: histoire et littérature
3. Memories and Literature (Mémoires et Littérature): Chimamanda Ngozie Adichie, *Half of Yellow Sun:* mémoire et réalisme littéraire
4. History and Literature (Histoire et Literature): Ngugi wa Thiong'o *Dreams in Times of War*: guerre, souvenir et littérature
5. Mythology, fiction and literature (Mythologie, fiction et literature): Ngugi wa Thiong's *The River Between*: Mythe, Religion et Idéologies
6. Apartheid and literature (Apartheid et Literature): Nadine Gordimer : *July's People*: Féminisme
7. Initiation, rituals and literature (Initiation, rituels et literature): Camara Laye, *A Dark Child*: rites de passage
8. Feminism and literature (Féminisme et Littérature): Mariama Ba, *So long a Letter* : Corps humains et expression de vie

Au-delà de cette division modulaire, notre échange a porté sur la classification des besoins de nos étudiants respectifs classés selon cette liste basée sur le diagnostic établi au nord et au sud:

Etudiants Américains: Massachusetts College of Art and Design		***Etudiants Congolais: Université de Lubumbashi***
1	*Connaissance de l'Afrique*	*Connaissance de la littérature africaine*
2	*Connaissance des particularités de la littérature africaine*	*Connaissance des techniques langagières de la littérature africaine*
3	*Connaissance des traditions orales*	*Connaissance des techniques transitaires des traditions orales aux écrits*
4	*Connaissance des traditions africaines*	*Connaissance des traditions africaines*
5	*Curiosité sur l'utilisation de l'anglais dans d'autres cultures*	*Connaissance de la langue anglaise*
6	*Manque de connaissance des réalités africaines*	*Problèmes de l'écriture pour une meilleure expression en anglais*

[139] L'originalité de ce travail consiste à épingler les besoins des étudiants du sud et ceux des étudiants du nord, et de trouver comment une dynamique développée entre les étudiants du nord et ceux du sud pourrait ouvrirait un dialogue autour des connaissances et des performances finalement individuelles.

7	*Connaissance des groupes ethniques*	*Connaissance des groupes*
8	*Connaissance des lieux et motivations de l'écriture*	*Connaissance des lieux et motivations de l'écriture*
9	*Compréhension du monde et des diverses cultures*	*Compréhension du monde et des diverses cultures*
10	*Curiosité au sujet des genres littéraires africains*	*Curiosité au sujet des genres littéraires*
11	*Curiosité au sujet de l'entendement du genre*	*Curiosité au sujet de l'entendement du genre*
12	*Curiosité au sujet des institutions politiques*	*Curiosité au sujet des institutions politiques*
13	*Possibilités d'échanges culturels*	*Possibilités d'échange culturels*

De tout ce tableau, il nous revient de constater que certains besoins et intérêts se retrouvent de part et d'autre, d'autres par contre semblent se focaliser seulement d'un côté ou de l'autre. Il nous revient aussi de constater que les deux institutions ont prévu l'enseignement de ce cours dans le cadre de l'apprentissage d'une autre littérature et avec notamment la prévision de voir les étudiants comprendre ce qui se passe dans d'autres pays, et d'acquérir la capacité de présenter leurs connaissances en toute indépendance et de pouvoir, éventuellement, poursuivre et approfondir leurs connaissances et savoir-faire par eux-mêmes.[140]

Les cours ne pourraient en effet pas couvrir toute la gamme de savoir et de savoir-faire en rapport avec un cours de littérature qui combine plusieurs œuvres littéraires, leurs diverses dimensions structurelles couvrant de nombreux thèmes, diverses aires culturelles (diverses même en Afrique).[141] Les étudiants Américains avaient davantage besoin d'une connaissance plus approfondie de l'Afrique, de ses ethnies, de ses contacts avec l'occident, ses traits culturels, ses institutions politiques et leur impact sur la population. Les étudiants du sud tout en voulant approfondir la connaissance de leur continent font davantage face à d'autres besoins relatifs à la maîtrise approfondie de la langue anglaise dans ses diverses dimensions.

Nous avons convenu d'apprêter ensemble nos fiches de préparation des cours, d'envisager ensemble un nombre des travaux pratiques communs, des exposés communs, la composition des travaux par des équipes mixtes des étudiants, tout en envisageant les mêmes indicateurs de réussite : connaissances du programme, connaissances supplémentaires de l'Afrique, connaissances linguistiques, connaissance de la composition anglaise et de ses divers usages, et la connaissance respective des autres cultures pour une meilleure collaboration.

Tout au long du processus, notre attention restait aussi focalisée essentiellement sur quatre indicateurs relatifs aux relations humaines.

---

[140] Pour plus d'information sur la capacité des étudiants s'auto-former, plusieurs ouvrages pourraient être consultés. Ces ouvrages ci-après ont davantage attiré notre attention :
Louise Langevin, *Formation et soutien à l'enseignement universitaire : des constats et des exemples pour inspirer l'action*, Presses de l'Université de Québec, 2007.
Brigitte Albero, *Autoformation et enseignement supérieur*, Paris : Hermès Science, 2003
Roland Foucher, Mohamed Hrimech, *L'autoformation dans l'enseignement supérieur : apports européens et nord-américains pour l'an 2000*, Collection Education, Editions Nouvelles, 2000.

[141] Souvent appelée littérature engagée, la littérature africaine tournait essentiellement ses sujets et thèmes vers les problèmes observés dans différents pays et suggérait des solutions. Etant donné d'une part l'étendue du pays et la diversité des problèmes, la littérature africaine présente un corpus très important des données.

Instauration des relations fortes au sein des deux classes par le dialogue et l'évaluation des pairs

Chacun de deux instructeurs, de son côté, en tenant compte de notre échange subdivise les deux classes (20 étudiants aux Etats-Unis et 15 étudiants en RDC) en équipes de 4 étudiants au nord et 3 étudiants au sud. Les équipes reçoivent des instructions au sujet de leur collaboration pour 2 travaux en équipes et 2 travaux individuels.

Les 2 travaux en équipes mixtes portent sur deux thèmes relatifs à mémoire de la colonisation, aux droits de l'homme et de la femme, et au développement et progrès économiques. Le premier travail entrevoit un partage par les membres des équipes mixtes sur les souvenirs de la colonisation et les droits humains. Les étudiants cherchent les motivations vraies et fausses présentées lors des incursions en Afrique. Les deux classes étudieront aussi la présentation de cette présence coloniale dans la littérature africaine ainsi que son implication sur les droits humains. Les étudiants mettront leur travail en commun en utilisant l'Internet par courriel et par des discussions sur Skype au niveau des groupes ou d'autres moyens de leur choix.

La section du projet porte sur les droits de l'homme et le progrès économique. Il partira des situations décrites dans les romans africains, mais aussi telles que vécues dans les cités africaines. Tout au long de ce projet, il est question que les étudiants aillent en profondeur des situations décrites dans le roman africain. Dans les équipes mixtes, les étudiants du sud donnent davantage de la documentation sur les pays africains. Leur discussion libre mais suivie par les deux instructeurs conduit vers des questions du genre, les responsabilités sociales des femmes, sur les notions de démocratie, sur les libertés fondamentales des êtres humains. A l'issue de leur discussion sur Skype et partage par correspondances, les étudiants mettent leurs conclusions par écrit. Les instructeurs corrigent (avec commentaires) leurs copies et les leur retournent pour correction avant la séance de partage.

Le deuxième projet (de groupe) également partant des ouvrages de littérature africaine aborde la question de développement social et du progrès économique, et consacre une partie sensible aux techniques littéraires décrivant ce développement à travers des techniques précises. Celles-ci sont étudiées en fonction de leur capacité de traduire le développement social et le progrès social. Les étudiants suivent alors la même démarche que pour le projet précédent. Les étudiants prennent aussi cette opportunité pour comprendre quelques traits particuliers de la fiction africaine. Dans leurs conversations, ils abordent les questions importantes de développement de l'Afrique et discutent des points relatifs aux possibilités d'une Africaine prospère dans une nouvelle vision de coopération avec les Etats-Unis et d'autres pays développés. Ils profitent aussi de ce module pour aborder le rôle social de l'artiste africain en général et de l'écrivain Africain en particulier. En vue de présenter des indicateurs clairs, une petite liste leur est proposée. Elle table sur : l'espérance de vie, le sens de la justice, l'Etat et le citoyen, le respect de la femme, la Res Publica, la police et le citoyen, l'accès à la terre, le travail, le salaire, la survie, les droits humains, l'accès aux besoins vitaux.

Une équipe aura la responsabilité de présenter le projet dans un exercice oral ouvert aux deux classes. Il s'en suivra des commentaires et questions de part et d'autre. A cette occasion, il sera aussi donné l'occasion aux pairs de présenter une cotation sur le travail de leurs pairs. Les critères de cette cotation porteront sur cinq points : la précision et la clarté de la présentation, les réponses aux questions, la participation des deux équipes dans la présentation, le respect du temps dans la présentation, et la connaissance et la maitrise du sujet.

Les deux travaux supplémentaires sont individuels. Les étudiants auront cette fois-ci l'occasion d'employer et de renforcer les contacts commencés avec leurs pairs du nord et du sud. Il sera aussi donné l'occasion aux étudiants du nord d'échanger des documents et autres articles en les photocopiant ou en les mettant en PDF pour leurs collègues du sud. Il sera demandé aux étudiants de nommer leurs collègues du nord et du sud avec qui ils auront collaboré et un petit descriptif de leur collaboration.

Les deux derniers projets portent sur les thèmes et sur les images de la femme dans la littérature africaine. Pour ces deux travaux, les étudiants veilleront aussi à démontrer la valeur de leur recherche à travers leur capacité de documentation et de choix des sources appropriées. Le thème essentiel de ce dernier travail va au-delà de la présentation des femmes dans les ouvrages et vise un dialogue renforcé entre étudiants du nord et ceux du sud en vue de clarifier plusieurs fausses représentations de la femme Africaine en Occident.

Suivi et valorisation des progrès de l'apprenant vers les objectifs collectifs, individuels et les performances indépendantes

Les deux encadreurs travaillent en consultation quasiment permanente selon un tableau de bord portant sur l'essentiel des travaux des étudiants. Ensemble, ils fixent le tableau des activités à suivre en vue de l'aboutissement de l'expérience et de la visibilité des compétences individuelles et collectives. Il s'agit d'un tableau de bord de l'évolution de l'apprentissage de part et d'autre de l'atlantique. Il compte les points ci-après:

1. Choix d'équipes mixtes
2. Contenu des travaux mixtes
3. Présentation des travaux
4. Intervention des encadreurs
5. Utilisation des ressources
6. Présentations orales : la qualité des expressions utilisées
7. Interventions orales
8. Esprit d'équipe
9. Créativité
10. L'écriture et les Communications écrites
11. Le progrès des indicateurs
12. Découvertes ou détails importants appris des travaux des étudiants

Il s'agit d'une somme de connaissances et de savoir-faire que ces étudiants n'auraient pu jamais avoir autrement tout en étant dans une classe normale au nord. Il en est de même des étudiants du sud dont les connaissances ont pu s'étendre sur plusieurs dimensions : approfondissement des connaissances de la littérature africaine, l'occasion d'améliorer leur diction en ayant l'occasion d'échanger avec les natifs de la langue anglaise, l'occasion d'échanger des documents et de participer avec leurs pairs du nord à la rédaction des documents à présenter soit oralement, soit par écrit. Il en est de même pour les uns et les autres de l'évolution de leurs capacités à passer de la dramatisation à une mise en scène d'une présentation impeccable impliquant les acteurs du nord et du sud à une maitrise personnelle des connaissances, et de leur présentation en des séquences intelligibles et adaptées aux questions de débat ou de présentation.

Conclusions

L'expérience décrite dans cette communication part d'un constat simple d'un exode du monde académique du sud vers le nord pour diverses raisons. Toutefois, cet exode académique pose au sud des problèmes d'un manque de personnel qualifié pour les enseignements. Conséquemment, le nombre des étudiants du sud s'accroit sans cesse sans que le nombre des enseignants ne s'y adapte – l'exode n'étant pas bien sur la seule raison de l'inéquation d'entre le nombre d'enseignants et des apprenants. Pour combler ce fossé différentiel et disproportionné, de plus en plus, les cours à distance semblent donner des solutions fiables. Il en est de même de quelques visitings qui semblent bien apporter des solutions assez durables. Une autre formule est aussi la formation de quelques unités qui ramènent au sud du tonus à l'ensemble de la machine, et s'impliquent dans la formation de leurs collègues.

Toutefois, chacune des solutions susmentionnées a souvent un prix auquel les institutions du sud ne peuvent pas toujours faire face, devenant ipso facto aléatoires et limitées en plusieurs cas. Du coup, il arrive aussi que l'appui des partenaires du nord ne parvienne pas à couvrir rapidement les besoins dans la formation des enseignants, et encore moins les besoins réels en nouvelles technologies.

L'expérience ici rendue a l'avantage de démonter qu'il y a moyen d'arriver à des résultats probants sans pour autant inclure des prix faramineux. Il s'agit de donner aux apprenants l'occasion de devenir les premiers acteurs de leur éducation et de sa dimension globale, et de parfaire leurs connaissances et leurs capacités de performance à travers la collaboration et l'emploi des outils mis à leur disposition. Les indicateurs susmentionnés démontrent comment la pente d'évolution et de progrès de connaissances et des

savoir-faire a pu monter favorablement. Cette expérience embryonnaire certes pourrait s'étendre à plusieurs autres disciplines, et pourrait améliorer les paramètres d'approche, et de participation des étudiants.

Il va de soi que les indicateurs susmentionnés, la coopération entre les étudiants, et l'acquisition des connaissances culturelles dans une dynamique interculturelle, pourraient être obtenues à travers d'autres stratégies, et spécialement en utilisant des outils offerts par la technologie avancée. Toutefois, dans le cas d'une situation telle que celle décrite ci-haut au sujet de l'Université de Lubumbashi où le départ ou la disparition très rapide d'un membre du corps académique pourrait entraîner des difficultés énormes pour la poursuite normale des cours, cette stratégie vient de donner des preuves et ouvre la porte à plusieurs autres possibilités de collaboration, et de maximisation des résultats au niveau des apprenants, au niveau institutionnel.

Bibliographie

Camilleri_Grima et Anthony Ftzpatrick (2000-2003). « Enseignants et apprenants : nouveaux et nouvelles capacites », Pp. 57 – 68, in Camilleri-Grima Antoinette et al.

Camilleri-Grima Antoinette et al. (2000 – 2003). *Défis et Ouvertures dans les l'éducation aux langues : les contributions du centre européen pour les langues vivantes*. European cetre for Modern Languages, Editions du Conseil de l'Europe.

Gohard-Radenkovic Aline (2004). *Communiquer en langue étrangère : des compétences culturelles vers des compétences linguistiques*. Réédité avec le soutien de la Commission de publications de l'université de Fribourg. Berne : Peter Lang SA, Editions scientifiques européennes.

Hofstetter Rita & Scheuly Bernard (Ed.) (2006). Passion, Fusion, Tension : New Education and Educational Sciences/ Education Nouvelle et sciences de l'éducation, fin du 19eme – milieu du 20eme siècle. Publié avec le soutien de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales et du Fonds national suisse de la recherche scientifique Peter Lang SA,. Berne : Peter Lang, Editions scientifiques internationales.

Hufeisen Britta, Gerhard Neusen (2002). *Le Concept de plurilunguisme : Apprentissage d'une langue tertiaire – l'allemand après l'anglais*. Strasbourg : Editions du Conseil de l'Europe.

Kaeseni T. (2006). Les établissements d'enseignement supérieur: structure et fonctionnement Guide Pratique, Editions Novembre 2006. Document diffusé sous réserve de validation définitive par le MENESR, httpp://www.univ-paris-diderot.fr/DGRH/index.htm

Karsenti, T. (dir) (2009). Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion. Ottawa : CRDI.

Looney Janet (2008). *L'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation des adultes pour de meilleures compétences de base*. Organisation de Coopération et de Développement Economiques (Secrétariat Général).

Stratégies de développement de l'enseignement primaire, secondaire et professionnel 2010/11 – 2015/16, mars 2010 wwww

Velz Ewald (1999). *Démocratiser pour réussir : de l'enseignement planifié à l'organisation de l'apprentissage, préface d'Antoine Roosen*. Pzris : De Boeck et Larcier S.A.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

réussite, groupe, encadrement

Améliorer la réussite en première année par le tutorat en petits groupes

Ricci, Jean-Louis, EPFL (Suisse)

Résumé

Le taux d'échecs élevé en 1ère année de l'enseignement supérieur est un sujet préoccupant et récurent pour les institutions ainsi que régulièrement abordé dans les congrès. L'EPFL - École polytechnique fédérale de Lausanne – a expérimenté avec succès une nouvelle façon de faire pour favoriser la réussite des étudiants. La direction a chargé le CRAFT – centre de recherche et d'appui pour la formation et ses technologies, de développer le tutorat des exercices (TD) en petits groupes de huit étudiants encadrés par un tuteur pour tous les enseignements d'Analyse et de Physique générale. La méthode s'appuie sur les vertus du « peer teaching », du « peer learning » et de la résolution de problème en groupe.

Ce tutorat a pour but de renforcer les acquis et la méthodologie des étudiants et de favoriser leur intégration sociale, de plus il valorise l'enseignement de 1ère année en lui allouant plus de ressources.

La méthode a été testée et mise au point ces quatre dernières années et est cours de généralisation. Un ABC du tutorat a été rédigé facilitant la standardisation et la mise en œuvre. Des briefings et suivis des tuteurs sont faits par les conseillers pédagogiques du CRAFT avec les enseignants.

Des évaluations du tutorat ont été faites auprès des étudiants, des tuteurs et des enseignants concernés ainsi qu'au travers d'une vaste enquête générale de satisfaction de tous les étudiants EPFL. Les résultats sont globalement très positifs.

Le bilan après quatre ans permet d'attester le bien fondé et l'utilité de ce tutorat et met en évidence également les ressources qu'il implique et les changements et les résistances qui l'accompagnent.

Mots-clés : réussite, groupe, encadrement, résolution de problèmes.

Introduction

Le taux d'échecs élevé des étudiants en 1ère année de l'enseignement supérieur est un sujet préoccupant et récurent pour les institutions et qui revient régulièrement lors des congrès tels ceux de l'AIPU. (Romainville & Michaut, 2012)

La première année propédeutique à l'EPFL est l'année sélective et son taux d'échecs se chiffre à environ 50% y inclus les redoublants.

A l'instar de nombreux établissements du supérieur, l'EPFL a développé au fil des années une offre à ses nouveaux étudiants, afin de les aider, typiquement: une semaine d'accueil, des cours de méthodes de travail, et un coaching par des étudiants avancés... Mais ces prestations - facultatives - n'ont pas apporté de résultats tangibles. (Ricci, 1994)

Depuis 2008, l'EPFL a expérimenté et développé avec succès une nouvelle façon de faire pour favoriser la réussite des nouveaux étudiants.

La méthode consiste à organiser les séances d'exercices (TP) en petits groupes d'étudiants, chacun encadré par un tuteur attitré.

La direction a chargé le CRAFT – centre de recherche et d'appui pour la formation et ses technologies, que dirige le professeur Pierre Dillenbourg - de l'élaboration et la mise en œuvre de la méthode qui a pris pour nom « le tutorat des exercices ».

Nous allons successivement présenter :

1. la méthode
2. sa mise en place et son développement au fil des quatre années
3. la prise de maturité et la généralisation
4. les évaluations faites
5. le bilan et les perspectives.

1. La méthode du tutorat des exercices en petits groupes :

La méthode s'appuie sur la théorie du socioconstructivisme[142] (Jarvis, Holford & Griffin, 2003) qui met en avant l'importance du dialogue et de l'argumentation entre pairs dans la construction des connaissances de l'apprenant. Elle met en pratique les vertus du « peer teaching », du « peer learning » et de la résolution de problème en groupe qui en découlent. (Hattie, 2009).

Les buts visés sont de renforcer les acquis et la méthodologie des étudiants et de favoriser leur intégration sociale ainsi que de valoriser l'enseignement de 1ère année en lui allouant plus de ressources.

Le simple fait de systématiser le travail en petits groupes des étudiants favorise le lien social entre eux leur permettant de nouer plus facilement des contacts. La confrontation des points de vue lors de la résolution des exercices en petit groupe leur permet d'affuter leurs arguments et d'approfondir leur compréhension de la matière. L'encadrement rapproché par le tuteur - un étudiant avancé – réduit le temps d'attente aux questions

[142] http://edutechwiki.unige.ch/fr/Socio-constructivisme

et permet d'établir une relation d'exigences pendant la séance d'exercice qui s'exprime notamment avec l'incitation à finir les exercices à la maison.

De manière à limiter les coûts tout en maximisant les effets, la direction des études a décidé d'appliquer le tutorat aux séances d'exercices des enseignements les plus importants et sélectifs, ceux d'Analyse et de Physique générale.

2. Mise en place et développement du tutorat:

La première expérience remonte à l'année académique 2008-2009 avec trois enseignants qui - non sans peine - ont finalement été d'accord d'entrer en matière sur la proposition du CRAFT. 300 étudiants de 4 filières de formation, sur les 13 que compte l'EPFL, ont pu en bénéficier. La taille nominale des groupes a été fixée à 8 étudiants par groupe.

Le tutorat des exercices a autant que possible lieu dans des salles d'exercices qui ont une capacité de 30 à 50 places. Les étudiants et les tuteurs devant regrouper les tables en début de séance pour faciliter le travail en groupe et les remettre en ligne à la fin pour l'enseignement suivant.

Le recrutement des tuteurs par les enseignants n'a pas posé de problème, favorisé par la rémunération de deux fois les heures d'exercices pour leur permettre de bien s'y préparer et de corriger les exercices que peuvent leur remettre des étudiants.

Des briefings réunissant périodiquement l'enseignant, ses tuteurs et un conseiller pédagogique du CRAFT ont permis de piloter la mise en place en fonction des besoins révélés par l'application.

Une évaluation finale à la fin des cours par questionnaires auprès des étudiants ainsi que par échanges-discussions avec les tuteurs et les enseignants a montré :

- la grande satisfaction des étudiants pour le travail en petits groupes

- l'efficacité de l'encadrement rapproché par le tuteur

- la nécessité de standardiser et de préciser la méthode

- et le besoin de mieux y préparer les tuteurs.

Incités par le succès rencontré et grâce au financement assuré par la direction académique, en 2009 – 2010, ce sont 10 enseignants qui ont organisé le tutorat des exercices de leur enseignement. En ont bénéficié environ 900 étudiants de 9 des 13 filières de formation. Ils ont été encadrés par près de 150 tuteurs. Des briefings, débriefings, et observations en classe ont été menés par les conseillers pédagogiques du CRAFT avec les enseignants.

Un 1er ABC du tutorat a été élaboré pour formaliser la méthode.

A la demande des tuteurs une vingtaine de tableaux de papier ont été mis à disposition des tuteurs dans les salles.

La masse critique d'enseignants et les contacts étroits qui ont pu être noués avec eux par les conseillers pédagogiques du CRAFT ainsi que les nombreux retours d'expérience et d'observations, ont permis de clarifier les problèmes que rencontrent les étudiants de 1ère année, en particulier leur manque de méthode dans la résolution des exercices. Le bilan des expériences menées jusque là a permis de rédiger l'ABC du tutorat dernière version (annexe 1.).

Cet ABC préconise d'une part le travail en trois temps : d'abord individuel, puis en petit groupe voire sous-groupe, et enfin avec le tuteur, et d'autre part le travail avec méthode : 1) s'assurer d'avoir bien compris l'énoncé, 2) analyser l'énoncé en identifiant les notions du cours qui s'y rapportent, les éléments connus, inconnus, utiles, inutiles, voire les hypothèses à faire pour pouvoir le résoudre, 3) chercher des façons de le résoudre et non pas se contenter de la 1ère idée venue, 4) résoudre le problème en choisissant des chemins différents, 5) comparer les chemins et les solutions.[143]

L'ABC préconise également la façon pour les tuteurs d'encadrer les étudiants : - établir une relation personnalisée, de confiance et de respect mutuel avec les étudiants – offrir le cadre et assurer l'animation de la séance notamment par une bonne gestion du temps et l'application des principes mentionnés au § précédent – ne pas donner de réponse mais plutôt orienter les étudiants vers la solution – exprimer des exigences sur le travail à finir pour la semaine prochaine, etc.

3. Généralisation et maturité du tutorat:

Satisfaction des étudiants, des tuteurs et des enseignants aidant, le tutorat se généralise au point qu'un 2010-2011, 17 enseignants d'analyse et de physique le pratiquent pour leurs séances d'exercices. 1600 étudiants de toutes les filières en bénéficient (sauf ceux d'architecture pour les quels les cours d'analyse et de physique ne présentent pas la même importance). Le nombre de tuteurs avoisine les 250.

La direction académique décide de faire du tutorat un produit de marque et d'accueil pour les étudiants de 1ère année et se donne les moyens d'en financer la généralisation.

En 2011 – 2012, tous les cours d'analyse et de physique 1ère année, sauf deux, pratiquent le tutorat des exercices en petits groupes.

10 salles d'exercices ont été attribuées aux exercices avec priorité au tutorat et ont été aménagés avec les tables en carré pour le travail en petits groupes.

Le tutorat entre dans les mœurs et gagne en maturité. Plus de souplesse dans la taille des groupes. L'expérience du tutorat se transmet de tuteur à tuteur. Le recrutement ne pose globalement pas de problème. On laisse travailler seuls les quelques étudiants qui le désirent. La plupart des enseignants prennent l'habitude de déléguer une partie de l'encadrement des tuteurs aux quelques assistants-doctorants (super-tuteurs) dont ils bénéficient. Le tutorat se profile comme une aide, une facilitation en essayant de minimaliser les contraintes. Les principes du tutorat sont reconnus comme bons mais les enseignants, les tuteurs et les étudiants ne les appliquent qu'en fonction de leurs besoins…

Et il faut reconnaître que la charge supplémentaire administrative et organisationnelle des enseignants n'est pas négligeable.

4. Évaluations:

Trois formes d'évaluations du tutorat ont été menées en 2011-2012 :

- une évaluation par questionnaire spécifique aux étudiants pour tous les tutorats du semestre d'automne 2011
- quelques questions sur le tutorat dans une grande enquête générale de satisfaction des étudiants, également en automne 2011
- des séances de débriefing avec les enseignants et les tuteurs.

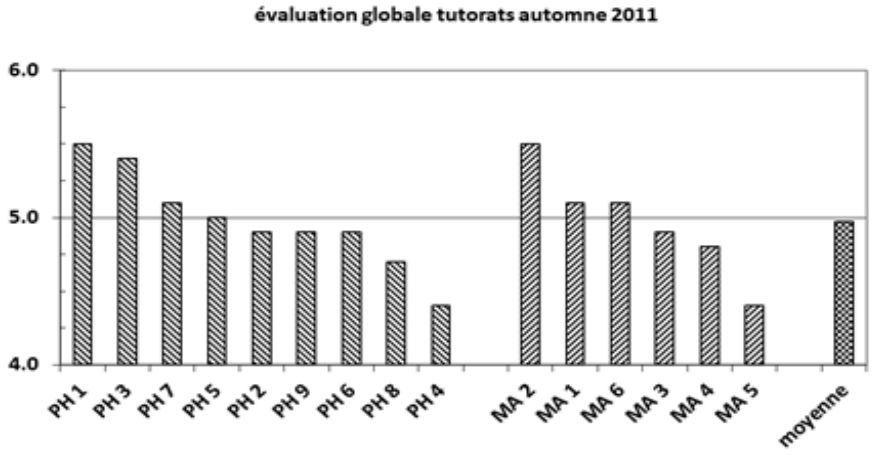
Nous les présentons chacune ci-après puis terminerons par le bilan général et les perspectives.

[143] http://cte.uwaterloo.ca/teaching_resources/tips/teaching_problem_solving_skills.html

4.1 Les évaluations par questionnaire aux étudiants :

Nous avons utilisé un questionnaire standard de 10 questions plus commentaires (annexe 2.). Les questions portent sur : - les séries d'exercices – l'organisation des groupes – le fonctionnement du groupe – l'encadrement par le tuteur – l'efficacité pour faire les exercices – la correction – la fréquentation des séances - le travail supplémentaire fait en dehors de l'horaire et pour finir une note de satisfaction générale sur une échelle de 1. = mauvais, via 4.= suffisant, à 6. = excellent. Les étudiants sont également invités à rédiger 3 catégories de commentaires : - points forts – points faibles – suggestions.

Le questionnaire a été rempli à 1722 exemplaires par les étudiants de 12 des 13 sections, pour 15 cours dont 9 de physique générale et 6 d'analyse.

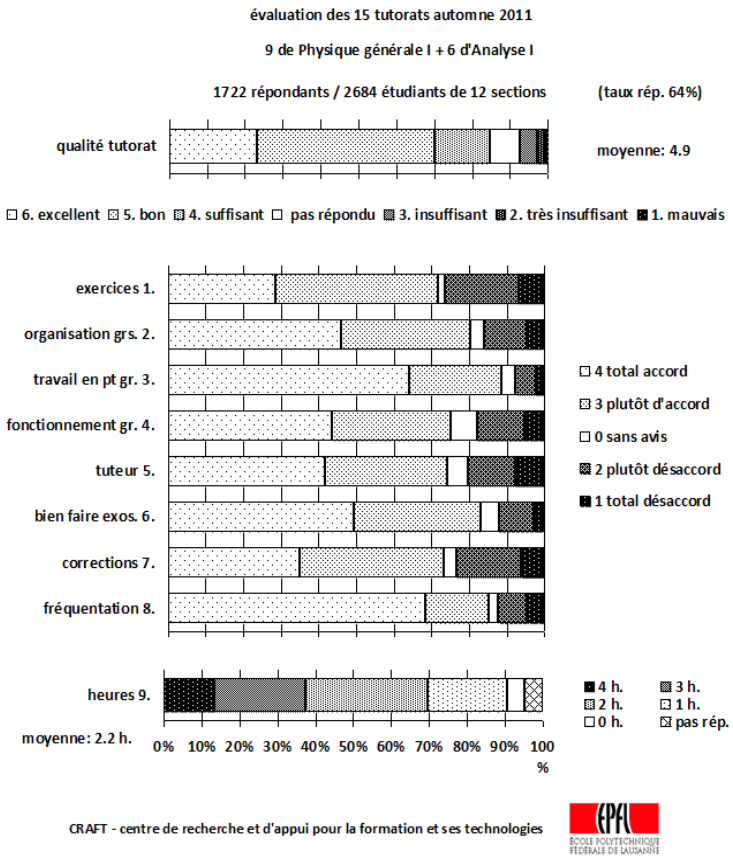


Le taux de réponses moyen se chiffre à 64% avec des extrêmes de 41% et 89%. La satisfaction générale moyenne des étudiants est bonne (4.9) avec aux extrêmes deux tutorats suffisants (4.4) un d'Analyse et un de Physique ainsi que deux autres très bons (5.5) aussi un d'Analyse et un de Physique.

Les étudiants de 7 des sections ont eu l'occasion de remplir deux questionnaires, un pour le cours d'Analyse et l'autre pour celui de Physique générale alors que ceux des 5 autres sections n'en ont eu qu'un à remplir n'ayant qu'un des deux cours avec le tutorat des exercices ou qu'un seul qui a pu être évalué.

L'évaluation moyenne des 15 tutorats (voir graphique page suivante) montre que 70% des étudiants trouvent que le tutorat est excellent ou bon alors qu'ils sont moins de 8% à ne pas en être satisfaits.

Ils apprécient particulièrement le fait de travailler en petits groupes et qu'ils fréquentent de manière assidue les séances d'exercices (du moins les répondants qui représentent les 2/3 de l'effectif). L'un ne va pas sans l'autre et c'est un des points forts du tutorat. Le travail en groupe crée des liens, amplifie les aspects relationnels tout en favorisant l'assiduité.



Un autre point réconfortant est le résultat à la question 6. La plupart des étudiants estiment que le tutorat leur permet de bien faire les exercices. « On travaille toujours avec les mêmes personnes, le tuteur sait qui on est et quelles sont nos difficultés. »

Les séries d'exercices apparaissent comme difficiles à plus d'1/4 des répondants - nous pouvons interpréter comme tel ce résultat à la question 1. En nous appuyant sur les nombreux commentaires associés. C'est une conséquence directe de la façon de les concevoir des enseignants : pas plus d'un ou deux exercices type par notion et un exercice plutôt consistant, similaire en difficulté à un exercice d'examen. Si les étudiants veulent en faire plus, ils ont à disposition recueil d'énoncés et corrigés correspondants autant qu'ils en souhaitent.

Les points un peu plus critiques sont qu'il y a environ 20% d'étudiants qui considèrent que leur groupe ne fonctionne pas très bien, et/ou que leur tuteur ne les encadre pas très bien, et/ou que les corrections ne sont pas suffisantes pour vérifier leur progression. Ces trois points montrent que l'application des principes généraux du tutorat laisse parfois à désirer. En fait le tutorat est en soi un grand changement qui ne va pas sans autre. C'est un modèle collaboratif et incitatif avec des rapports de loyauté entre les personnes qui essaye de remplacer un modèle qui privilégie la liberté, l'anonymat et le travail individuel. Malgré la préparation avec l'enseignant, le briefing avec les tuteurs et l'information à tous les étudiants dans lesquelles sont mis en avant l'ABC du tutorat et ses principes, force est de constater que ce changement peine à se concrétiser. Pas tous les enseignants n'y adhérent tout à fait, pas tous les tuteurs non plus, ni tous les étudiants. Les anciennes habitudes tendent à reprendre parfois le dessus.

L'analyse séparée pour les cours de Physique générale d'une part et ceux d'Analyse d'autre part, n'a pas montré de différences notoires.

Le bilan des évaluations par questionnaire est donc globalement bon.

4.2 Le tutorat dans l'enquête générale de satisfaction des étudiants:

Le questionnaire de l'enquête générale de satisfaction des étudiants de l'automne 2011 a permis de récolter les avis de 2583 étudiants soit un taux de réponses de 44%.

A la question 38. : Le tutorat contribue à une meilleure compréhension des exercices, plus de 85% des étudiants de bachelor ont répondu favorablement. Alors que la satisfaction liée à l'assistanat classique de deuxième année n'est que de 45%. Ces bons résultats soulignent la satisfaction des étudiants pour le tutorat.

A la question 39. : Le tutorat m'incite ou m'a incité à venir aux séances d'exercices, les avis favorables dépassent les 75%.

Ce résultat souligne quant à lui un des effets escomptés à savoir une meilleure fréquentation des séances d'exercices.

« Le tutorat permet de faire les séries et de comprendre le cours très rapidement. C'est un gain de temps considérable. »

Nous relevons également un point intéressant de type « Learning by teaching » de cette enquête : à la question 41. « Mon rôle de tuteur ou d'assistant-étudiant m'a permis de mieux comprendre la matière enseignée» 87% des étudiants concernés ont répondu positivement.

4.3 Les séances de débriefing avec les enseignants et les tuteurs:

Les conseillers pédagogiques du CRAFT ont, autant que possible, tenu une séance de débriefing avec chaque enseignant et ses tuteurs après 3-4 séances hebdomadaires de tutorat. C'était l'occasion d'échanger sur des éventuels problèmes et la recherche de solution ; typiquement « la moindre difficulté rencontrée, un étudiant lève la main et me pose une question » ou « j'ai une étudiante qui ne travaille pas avec les autres » ou encore « j'ai des étudiants qui n'ont vraiment pas le niveau » ou enfin « un étudiant n'a rien compris au cours et me demande de lui expliquer la théorie ; que dois-je faire ».

Ces séances sont l'occasion de rappeler les principes du tutorat et pour l'enseignant de clarifier ses attentes pour les diverses situations. Dans l'ensemble elles montrent que le changement des habitudes pédagogiques pour passer de l'assistanat au tutorat ne va pas de soi et qu'il faut s'y reprendre à plusieurs fois et avec de nouvelles explications pour infléchir le changement.

5. Bilan et perspectives.

Le tutorat se distingue très nettement des autres mesures prises auparavant à l'EPFL:

- il concerne tous les étudiants de 1ère année, nouveaux, redoublants, plutôt doués, plutôt faibles, sans distinction

– il ne s'ajoute pas aux enseignements mais s'insère dans les deux principaux

– ne concernant que les exercices, il ne s'immisce pas trop dans la façon d'enseigner des profs

- de part l'apport conséquent de ressources en particulier financières qu'il implique, il symbolise un acte de valorisation des enseignements exigeants de 1ère année.

Le travail en groupe et la forte augmentation du nombre d'assistants sont les principaux atouts qui le rendent d'emblée très apprécié. La transition du secondaire au supérieur en est d'autant radoucie et plus humaine.

Mais le tutorat nécessite pour déployer tout son potentiel en termes d'approfondissement des connaissances et de capacité à résoudre des problèmes, un changement des habitudes pédagogiques bien ancrées. Il requiert des protagonistes de se distancer de l'individualisme empreint de grande liberté et d'anonymat qui prévaut pour aller vers une pratique plus collaborative, relationnelle et impliquante des étudiants entre eux et également avec leur tuteur. Ce changement n'est pas à sous-estimer ! (Raucent, Verzat & Villeneuve, 2010)

C'est sur la promotion de ce changement que nous allons concentrer nos efforts. Nous allons négocier avec les enseignants les mesures suivantes :

- meilleur partenariat entre le Conseiller pédagogique et l'enseignant

- pose d'un contrat plus clair et engageant avec les tuteurs

– meilleure formation et suivi des tuteurs

– meilleure information aux étudiants– attribution plus stricte du format un groupe et un tuteur attitré

– plus de soin apporté à la mise en place du tutorat au début du 1er semestre

– plus d'échanges et de valorisation des bonnes pratiques entre tuteurs

– plus d'échange et de valorisation des bonnes pratiques entre enseignants.

Un autre point de fragilité réside dans la difficulté de prouver les effets bénéfiques du tutorat sur la réussite effective des étudiants. Pour le faire scientifiquement, il faudrait disposer de pré-tests et d'épreuves standardisées et les appliquer à des échantillons aléatoires d'étudiants des mêmes cours mais avec ou sans tutorat et comparer leurs progressions et résultats respectifs. Une telle démarche serait certes nécessaire pour prouver les effets du tutorat mais il ne nous apparaît pas éthiquement défendable de la mettre en pratique dans le contexte d'une première année particulièrement sélective. Nous nous en remettons pour le moment aux retours que peuvent nous en donner les enseignants qui sont les observateurs privilégié de ce désiré effet du tutorat. Il nous faut mieux documenter ces éléments.

Notre mot de la fin : le tutorat des exercices de 1ère année est une mesure qui a le mérite de toucher tous les étudiants et de favoriser leur affiliation académique, c'est également une mesure substantielle de valorisation de l'enseignement de 1ère année. Mais le changement d'habitudes pédagogiques qu'il nécessite est difficile à réaliser et les preuves de ses effets sur la réussite restent encore à établir.

Bibliographie

Jarvis, P., Holford, J., Griffin, C. (2003). *The theory & pratice of Learning.* London & New York: Routledge.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. NewYork : Routledge.

Raucent, B, Verzat, C, & Villeneuve, L. (2010). *Accompagner des étudiants*. Bruxelles : de Boeck.

Ricci, J.-L. (1994). La transition secondaire-supérieur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. *Les cahiers de l'ADMES, vol. 8, Transition secondaire-supérieur*, 101 - 110.

Romainville, M. & Michaut, Ch, (2012). *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur*. Bruxelles : de Boeck.

Annexe 1. ABC du tutorat

ABC du tutorat des exercices

But du tutorat

La 1ère année d'études à l'EPFL représente un changement important pour les étudiants tant pour leur intégration dans des volées imposantes qu'au niveau des exigences.

C'est pour les aider à réussir ce changement et à acquérir une méthode efficace d'apprentissage que le tutorat des exercices est mis en place.

Forme du tutorat

Aux séances d'exercices, les étudiants se répartissent en groupes de 8 étudiants avec un tuteur attitré. Les groupes sont stables le long du semestre.

Sous la houlette du tuteur, le travail sur chaque exercice se déroule avec **méthode en 5 étapes**:

M1. **Compréhension** de l'énoncé !
Se représenter la nature du problème, le reformuler à sa manière, clarifier la signification des termes utilisés…

M2. **Analyse** de l'exercice :
Relier les notions et les termes du problème à la théorie et à la matière vue au cours, identifier ce qui est connu, ce qu'il faut connaître pour le résoudre, qu'elles sont les inconnues…

M3. **Démarche-s** de résolution :
Chercher une-des manières de résoudre le problème.

M4. Choix d'une démarche et **résolution :**
Choisir la démarche qui apparaît a priori la plus rapide, la plus simple voire la plus élégante pour résoudre le problème, la formaliser littéralement, la simplifier autant que possible avant de faire le calcul numérique.

M5. **Discussion** des solutions :
Critiquer, évaluer, comparer les solutions et les éventuelles démarches utilisées.

Idéalement chacune des 4 premières étapes de la méthode se déroule en **trois temps :**

T1. Un temps de **travail individuel** où chacun se confronte en silence au problème

T2. Un temps **d'échange entre étudiants** (à 2- 3 ou avec tout le groupe) où, par leurs questions, les étudiants rendent explicites leurs conceptions et peuvent les faire évoluer avec les réponses des autres

T3. Un temps **mené par le tuteur** pour recadrer et relancer le travail du groupe des étudiants.

Suivant les habiletés des étudiants et la nature du problème, les différentes étapes de la méthode et les trois temps seront plus ou moins développés. Ils sont à prendre par le tuteur comme des points de repères pour animer et conduire la séance d'exercice.

La série d'exercices et le travail à domicile :

Tous les exercices ne sont pas à finir ensemble pendant le tutorat. Le tutorat est surtout dévolu à clarifier la compréhension des exercices et à développer une méthodologie efficace de résolution. Le tutorat doit essentiellement mettre les étudiants sur la bonne voie pour être capable de résoudre les problèmes.

C'est à ce titre que nous préconisons de placer la discussion des solutions (phase M5.) au début de la séance de la semaine suivante.

Il est conseillé qu'au moins un des exercices de la série soit fait individuellement par les étudiants en dehors du tutorat de manière à leur permettre d'exercer leur capacité de résolution autonome des exercices qui leur sera indispensable lors des tests et de l'examen. Respecter scrupuleusement les consignes de l'enseignant à ce sujet.

TSVP !

Conseils pour les tuteurs:

a. Faites-vous aider par les étudiants pour mettre les tables en carré de manière à favoriser les échanges.

b. Présentez-vous brièvement et invitez chacun à le faire (prénom, nom, provenance). Notez les noms des étudiants de manière à pouvoir les contacter.

c. Indiquez que vous êtes responsable du cadre (travail en groupe, gestion du temps, exigences telles qu'arriver à l'heure, faire les travaux demandés...)

d. Précisez que les échanges se font dans un climat d'écoute et de respect mutuel, en particulier qu'il n'y a pas de mauvaise question, ni de mauvaise idée. Il est par contre essentiel que chacun s'exprime et dise ce qu'il pense.

e. C'est parce que les plus faibles s'exprimeront qu'ils pourront dépasser leurs difficultés initiales et c'est en s'exprimant que les plus forts développeront leurs habiletés à présenter clairement leurs idées.

f. Faites s'exprimer tous vos étudiants sur leur compréhension du problème et puis faites-les argumenter, expliciter leur point de vue. S'ils sont coincés, orientez leur travail par des questions.

g. **Ne résolvez pas le problème à la place des étudiants** et n'exposez pas votre savoir, c'est eux qui ont besoin de donner des explications sur la matière.

h. Clore la séance en rappelant clairement aux étudiants ce qu'ils doivent finir ou faire d'ici la semaine prochaine.

i. En cas de difficulté ou de question non résolue, le mieux est de vous en référer au doctorant-assistant ou au professeur.

9 septembre 2010, ns, il, jlr.

Annexe 2. Questionnaire d'évaluation du tutorat

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES EXERCICES EN TUTORAT

Enseignement de " . " **professeur: .**

section et semestre: . °s. ***. 2011***

Vos réponses à ce questionnaire permettront au professeur, aux tuteurs et aux instances concernées par le tutorat de savoir comment celui-ci est apprécié des étudiants. Donnez librement votre opinion personnelle. Ce questionnaire est anonyme.

Cocher la case qui correspond à votre réponse à chacun des énoncés:

total accord 4, plutôt d'accord 3, plutôt désaccord 2, total désaccord 1, sans avis 0.	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**
1. Les exercices sont bien adaptés en nombre et degré de difficulté.	❍	❍	❍	❍	❍
2. L'organisation des groupes est bonne (constitution et taille des groupes, choix du tuteur, disposition de la salle, etc....).	❍	❍	❍	❍	❍
3. J'apprécie de faire les exercices en petit groupe.	❍	❍	❍	❍	❍
4. Notre groupe communique et fonctionne bien.	❍	❍	❍	❍	❍
5. Notre tuteur nous encadre bien (exigences, coaching, disponibilité, conseil, compétence...)	❍	❍	❍	❍	❍
6. Je trouve que la formule du tutorat me permet de bien faire les exercices.	❍	❍	❍	❍	❍
7. Les corrections et corrigés me permettent bien de vérifier ma progression.	❍	❍	❍	❍	❍
8. Je vais régulièrement aux séances d'exercices .	❍	❍	❍	❍	❍
9. Le nombre d'heures de travail hebdomadaire moyen que je fournis pour finir les exercices en dehors des séances est de ⇨ ⇨ ⇨	**4h**	**3h**	**2h**	**1h**	**0h**

Dans l'ensemble, j'estime que le tutorat des exercices est:
excellent ⑥, bon ⑤, suffisant ④, insuffisant ③, très insuffisant ②, mauvais ①.

Avec les raisons principales suivantes:

points forts: .....

points faibles: .....

Vos propositions d'amélioration: .....

Nous vous remercions de votre collaboration. (poursuivre au besoin au verso)

CRAFT centre de recherche et d'appui pour la formation et ses technologies

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu de formation

massification, professionnalisation, sélection

La massification de l'université dans le contexte de la professionnalisation massive et de la sélection

Boumehdi, Moulay Ahmed, Université Cadi Ayyad (Maroc); El Mahi, Mohamed, Université Mohamed V Souissi (Maroc); Belmoudene, Ahmed, Université Mohamed V Souissi (Maroc)

Résumé

La problématique évoquée dans cette communication se résume comme suit :

comment concilier, d'une part la tendance actuelle de la démocratisation de l'enseignement supérieur au Maroc et l'aspiration légitime de la population jeune qui considère que l'Université et la formation en générale constituent encore un outil majeur de promotion sociale, et d'autre part les exigences du marché de l'emploi et du monde de l'entreprise en général pour une professionnalisation de plus en plus forte de l'offre de formation de l'Université et où la pratique de le sélection est systématique même dans les établissements considérés être à accès ouvert.

Le corollaire de cette dualité Massification -Sélection est le constat alarmant d'un taux de déperdition extrêmement fort surtout en première année universitaire, l'orientation des étudiants les plus méritants vers des formations professionnelles (Licence Master) et le renoncement et la désertion des formations conduisant à des profils Recherche, ce qui met sérieusement en danger l'avenir de l'Université.

Cette problématique sera étayée à travers des données et des statistiques émanant de l'Université Cadi Ayyad de Marrakech et de l'Université Mohamed V Souissi de Rabat. Une comparaison rapide avec des statistiques relatives aux 15 universités du Maroc, fait ressortir que ce phénomène a une portée nationale.

Une réflexion sur les pistes et les solutions éventuelles à cette problématique sont discutées.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu d'alternance

management, évaluation, formation professionnelle

Une formation professionnalisante en quête de légitimité universitaire

Durat, Laurence, Université de Haute-Alsace (France)

Résumé

Nous présentons un dispositif de formation au management de l'Institut National des Etudes Territoriales (organisme dédié à la formation de l'encadrement supérieur de la fonction publique territoriale française) en présentant à la fois son ingénierie pédagogique et l'évaluation de ses effets sur la professionnalisation des stagiaires. Pour maintenir et renforcer sa place au sein de l'offre de formation continue spécifique aux cadres territoriaux, l'établissement s'est orienté vers la masterisation récente d'une formation interne longue développée depuis plus de 25 ans, le Cycle Supérieur de Management. Nous présenterons d'abord les choix pédagogiques pour prendre en compte les logiques de l'organisme de formation et de l'université et mettront ces choix en rapport avec la qualité de ce dispositif au regard de l'évaluation de son impact sur les carrières des stagiaires. Une évaluation externe des effets de la formation auprès des anciens stagiaires a été menée sur une longue période (10 promotions étudiées) afin d'identifier les leviers d'action pour améliorer la formation et clarifier son positionnement. Les objectifs de l'Institut sont avant tout la professionnalisation des managers territoriaux. En effet, ces derniers ayant exercé dans la fonction publique territoriale semblent parfois éprouver des difficultés à évaluer leur efficacité professionnelle et manquer de réflexivité sur leur pratique. Du point de vue de la formation, l'absence de diplôme semblait poser une limite tant en termes d'accès au vivier de recrutement qu'à la reconnaissance de la formation, qui se déroule pourtant sur près d'une année. Nous présenterons les cadres méthodologiques et conceptuels pour procéder à cette évaluation et soulèverons les différentes problématiques que pose l'évaluation. Enfin, nous discuterons les résultats obtenus, leur portée et leurs limites au regard du projet initial de l'Institut de formation et de l'université.
Mots-clés : management, évaluation, formation professionnelle.

1. **La réponse formative à la transformation des activités**

Dans la fonction publique territoriale plus encore que dans la fonction publique d'Etat, la recomposition entre secteur public et société civile a été profonde et relativement rapide. L'appareil administratif s'est avéré relativement flexible, absorbant la décentralisation, l'Europe, la modernisation des services publics et la transformation de modes de gestion. Cette adaptation a été possible entre autres à travers la constitution de formations stabilisées au sein du Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT).

1.1. Un institut interne dédié au management s'associe à l'université

L'INET est une 'grande école' française chargée de la formation des hauts fonctionnaires (sur le modèle de son équivalent prestigieux de la fonction publique d'Etat, l'ENA) des collectivités territoriales de plus de 40 000 habitants. Le Cycle Supérieur de Management (CSM) fut la première formation destinée à l'encadrement supérieur de la fonction publique territoriale à sa création en 1984. . Formation longue (15 mois, 80 jours en présentiel) et exigeante (recrutement sélectif, regroupement à Strasbourg pour tous les stagiaires de France, investissement de travail important), le CSM reste donc le cœur de l'INET, et les enjeux tant en termes de professionnalisation que de reconnaissance de sa qualité sont donc forts. L'INET a cherché à faire évoluer sa formation-phare vers une qualification universitaire. Pour ce faire, un rapprochement a été opéré vers une université développant une orientation de management public[144] et est depuis 2010 sanctionnée par un master 2 avec un double objectif : améliorer l'attractivité du CSM auprès d'un public très attaché aux titres universitaires pour l'INET, améliorer le savoir-faire en termes de professionnalisation pour l'université.

1.2. Un cycle ambitieux

Le cycle supérieur de management s'adresse aux cadres supérieurs des collectivités territoriales, disposant d'une expérience significative et se destinant à exercer des fonctions de direction générale. La formation est conçue en alternance, les stagiaires restant en poste dans leur collectivité initiale mais étant regroupés à Strasbourg environ 1 semaine par mois. La formation s'articule en deux phases distinctes. Tout d'abord sont dispensés une succession de 8 modules d'enseignement théorique étalés sur 6 mois : il s'agit de thématiques traitées de manière approfondie pendant une semaine entière par des intervenants très spécialisés (politiques publiques, finances publiques, management, etc. Dans une deuxième phase de 7 mois, dans un module constituant une des spécificités du CSM, est mené un projet de terrain appelé « mission de consultance » en petits groupes de 4 à 5 personnes. Ce module consiste à répondre à une demande formulée par une collectivité auprès de l'INET (audit, évaluation d'une situation ou d'une politique, etc.) et faire des recommandations au commanditaire, à l'instar d'un cabinet d'expertise classique. La formation s'achève par un 10ème module de bilan et évaluation individuelle.

1.3. Maintenir le dialogue formation – pratiques professionnelles

Les objectifs du CSM sont prioritairement l'acquisition de compétences en management stratégique par les stagiaires dans une perspective d'évolution professionnelle. Dans cette perspective l'évaluation de la formation doit permettre de *documenter les effets et le rôle de la formation sur les mobilités professionnelles et les transitions de carrière, les formes d'apprentissages, l'émergence d'une identité ou d'une posture professionnelle et sur la constitution des réseaux*. Le croisement d'analyses descriptive, évaluative et prospective pourra alimenter la réflexion *sur les pratiques professionnelles et l'ingénierie pédagogique*

[144] L'Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines.

déployée à l'INET depuis plus de 25 ans. L'évaluation sur les10 dernières promotions, confiée au laboratoire LISEC s'est donné pour objet un regard approfondi sur le devenir des stagiaires et sur ses effets en termes de professionnalisation.

2. Évaluation de la formation, atouts et faiblesses

Nos objectifs à travers l'évaluation de cette formation professionnalisante ont été :

- de comprendre comment ces acteurs conçoivent leur rôle, comment ils construisent leurs pratiques et leurs outils d'apprentissage ;

- d'évaluer les effets des dispositifs mis en œuvre par les professionnels de la formation de l'INET sur les compétences d'une part, sur les carrières, sur les organisations d'accueil et la constitution d'un réseau d'autre part ;

- d'analyser le sens attribué à, et produit par la formation du CSM, puis ses évolutions ultérieures et son impact sur la constitution d'un réseau professionnel ;

- d'identifier les conditions d'exercice de l'activité dirigeante et de mesurer les décalages éventuels avec les dispositifs de formation proposés ;

- de proposer des pistes d'évolution et de valorisation de l'offre du CSM (publics, contenus, modalités pédagogiques) au sein de l'INET.

2.1. Une enquête, plusieurs méthodes

Pour mener à bien cet objectif, l'évaluation a porté sur le recueil de *données quantitatives (200 stagiaires)* ainsi que de *données qualitatives* (15 entretiens semi-directifs), réinvestis (grâce aux analyses produites) dans un *dispositif de recueil de traces de l'activité en situation (identification d'incidents critiques et enregistrement audiovisuel de cadres issus du CSM) puis entretiens collectifs de confrontation croisée entre dirigeants et ingénieurs pédagogiques* (méthodologie de la clinique de l'activité, Yves Clot). 5 entretiens de retour sur incidents critiques ont été filmés en vue de permettre une réexploitation en formation de ces séquences. Un incident critique (Flanagan, 1954) est un événement marquant qui s'inscrit dans une situation délicate, déstabilisante, transformée positivement ou non, propice à une pratique réflexive.

2.2. Le cadre conceptuel

Trois critères sont retenus par Leclerc (2010) dans le choix des incidents par le chercheur et le professionnel :

- les incidents doivent **relater des situations vécues** et vécus le dirigeant lui-même et non par un collègue. Ce critère assure une prise en compte des conditions concrètes d'exercice du travail et propose à la personne de se placer dans ce que « une position de parole impliquée et incarnée » (Vermersch 1994) ;

- les incidents doivent **être circonscrits dans le temps** pour permettre une remémoration précise de la situation et aider le groupe à éclairer les éléments jugés essentiels par la personne qui relate l'incident.

- les incidents doivent **se déployer dans une interaction avec d'autres acteurs ou groupes d'acteurs**, lieu très investi par les dirigeants, dans la mesure où ils ont à se positionner dans leurs rapports aux autres professionnels.

Nous avons ajouté un quatrième critère :

- les incidents doivent avoir eu **un retentissement sur les questionnements professionnels** (en termes socio-cognitifs, d'évolution des pratiques par exemple). Ce qui nous permet d'atteindre des situations d'implication forte et de mise en oeuvre de compétences non-routinières.

Nous introduisons deux innovations dans ce dispositif des incidents critiques : nous le complétons par une dimension d'analyse en vue de la formation ; nous remplaçons le récit écrit ou oral de l'incident critique par l'enregistrement audiovisuel qui permet une première auto-confrontation simple avec le professionnel filmé et une mise à distance ultérieure avec la confrontation croisée par un groupe mixte de dirigeants-formateurs.

3. Evaluation de la formation, atouts et faiblesses

126 personnes ont pu répondre au questionnaire après relance et rappel, soit un taux de réponse très satisfaisant de 72 %. Le format électronique de manipulation aisée (de nombreuses questions à choix multiples ou échelles de Lickert) et le temps raisonnable demandé (15 à 20 mn) a permis ce rendement satisfaisant malgré le nombre important de questions (85). Cela manifeste un intérêt des anciens stagiaires pour leur formation et vis-à-vis de l'INET, que nous avons effectivement confirmé lors de l'exploitation des résultats. 16 entretiens semi-directifs ont ensuite été réalisés (enregistrés et retranscrits) à partir des volontaires détectés à travers le web questionnaire, puis 5 entretiens de récit d'incident critique (filmés).

Il ressort de ces résultats une vision contrastée de la formation qui présente des effets indéniables aux yeux des anciens stagiaires, mais pas dans les domaines attendus par l'INET.

3.1. Profil des anciens stagiaires, perception du CSM

3.1.1. Profil des stagiaires

Présentant une grande amplitude (30 ans) l'âge des anciens stagiaires va de 28 à 58 ans lors de leur entrée dans le CSM, mais avec 83% entre 40 et 50 ans, soit à mi-parcours de leur carrière, avec une moyenne à 45,2 ans. La proportion des hommes est de 64%, celle des femmes de 36%. En termes de collectivités, logiquement ce sont les communes (44%) et les intercommunalités (17%) qui fournissent la majorité (67%) des stagiaires et l'on arrive à 80% en y ajoutant les cadres de SDIS (services départementaux d'incendie et de secours). Les services des régions, des départements, du CNFPT fournissent le reste du contingent. Une majorité des stagiaires est très diplômée en intégrant le CSM (58% ont un niveau bac+5), avec une coloration disciplinaire droit ou sciences politiques pour 23%, sciences dures 21%, sciences humaines ou sociales pour 20%, puis économie-gestion, ce qui démontre un recrutement très diversifié.

Leur position dans les collectivités est à 57% au niveau hiérarchique N-1, 21% N, 18% N-2, et pour une faible proportion (4%) N-3.

3.1.2. Perception de la formation

Les deux raisons principales évoquées pour intégrer le CSM sont le souhait de développer leur professionnalisme pour 52% des répondants, ainsi que de progresser dans leur carrière (28%). Pour 14% d'entre eux, ce sont leurs employeurs qui ont préconisés le CSM. Les conditions de déroulement de la formation sont jugées aussi bonnes que possibles ('acceptables' à 39% et 'très bonnes' à 55%) surtout pour les questions de conciliation de leur vie professionnelle (poste en collectivité) et de la formation. Les formes d'apprentissage préférées par les répondants sont à 40% les études de cas concrets puis à 28% les savoirs théoriques, suivis des expériences relatées (21%). Ils se disent particulièrement impactés par la mission de consultance réalisée en groupe (46%) forme d'alternance imaginée par l'INET auprès d'une collectivité, devant la qualité des prestations des différents intervenants (38%) ou le contenu des modules (26%).

3.2. Evaluation des effets de la formation

Nous avons scindés ces effets en regroupant d'une part les effets sur les compétences et l'identité et d'autre part les effets sur la carrière et la mobilité.

3.2.1. Effets du CSM sur les compétences et l'identité

Le sentiment exprimé par les répondants dans les entretiens est que le cœur des apports du CSM a été de stabiliser et développer leurs compétences professionnelles et de proposer des méthodes de travail. Ils estiment que la formation à influencé leurs pratiques de gestion de projet et de conduite du changement à 86%. « *« Ça permet d'être beaucoup plus dans une logique de recherche action, un aller retour permanent entre le stratégique et l'opérationnel entre la réflexion et l'action et entre l'univers des possibles et la volonté de faire avancer le développement territorial. Ça a répondu parfaitement à mon attente »*. Un des aspects fréquemment mis en valeur est la mixité professionnelle dans le groupe de stagiaires (qui ont des formations et des parcours très diversifiés) qui permet la réflexion sur les pratiques professionnelles : « *C'est une formation magique parce que ça permet de se confronter à une réflexion sur soi-même et aussi avec d'autres collègues qui peuvent se poser des questions un peu similaires. Même si les parcours et les horizons sont totalement différents*». Ils estiment avoir modifié leur positionnement, bénéficier d'une vision élargie d'une meilleure connaissance de l'action territoriale : « *C'est clairement quelque chose qui ouvre à la compréhension de la complexité publique* », « *Ça m'a apporté du sens, une certaine philosophie de l'action publique et du territoire* », de renouveler leur compréhension de leur environnement et des divers acteurs.

Ils disent aussi avoir transformé leur mode de management dans le sens d'une plus grande participation de leurs collaborateurs aux décisions : *« Ce qui m'a semblé très pertinent, c'est quand même toute cette réflexion sur le sens de l'action publique qui a contribué à changer ma manière de diriger »* et en adoptant une conception évolutive de leur propre rôle voire en les confortant dans leur rôle : « *C'est une formation qui permet d'asseoir la posture de cadre dirigeant préexistante* » ; *« c'est indéniable que personnellement cela m'a apporté de la confiance en soi, le sentiment d'avoir les outils et les compétences, enfin moi je le ressens comme ça »*. Il semble donc que la formation ait produit des effets forts sur l'identité professionnelle, sur la capacité à se situer dans les processus territoriaux en en connaissant mieux les contours et les dynamiques, et dans leur rôle de dirigeant en particulier. « *Ça nous a tous transformé en profondeur. Il y a des gens qui se sont révélés de manière plus visible, qui ont appréhendé la fonction publique de manière totalement différente en sortant. Ça permet de faire des choses extraordinaires. On n'en sort pas indemne, dans le bon sens du terme.* » ; Ces effets sur le sentiment de compétences et sur l'identité professionnelle n'étaient pas identifiés comme tels par l'Institut au départ, qui anticipait davantage des effets sur la carrière et sur la facilitation des transitions professionnelles.

3.2.2. Effets du CSM sur la carrière et la mobilité

Nous distinguerons les effets sur l'ambition de ceux sur la carrière et la mobilité.

La formation semble avoir permis une meilleure connaissance du niveau supérieur et de ses enjeux et d'identifier les exigences individuelles par rapport aux postes visés. En ce sens, elle a clarifié les ambitions et conforté certains dans leur volonté de progression de carrière. En particulier la majorité se dit intéressée par les 'emplois fonctionnels', c'est-à-dire le sommet de la hiérarchie, les emplois de direction des services dans les collectivités. *« Pour moi c'est clair, il me fallait un bagage supplémentaire pour pouvoir accéder à des fonctions de direction générale»*. Dans l'ensemble la formation a eu un effet d'accentuer le sentiment d'auto-efficacité qui est classiquement corrélé avec les performances ultérieures dans les études de psychologie sociale (Bandura).

En termes de carrière et de mobilité (les deux facteurs sont intimement liés dans la fonction publique territoriale, puisqu'il faut changer de poste, voire de collectivité pour progresser), les changements de postes

se font en majorité dans les deux ans après le CSM, ce que nous pouvons attribuer à la fois à la volonté d'exploiter l'atout supplémentaire que constitue la formation dans le parcours des professionnels (*« Le CSM m'a apporté une valeur ajoutée qui a permis de booster ma carrière. Quand je me vends entre guillemet, je mets en avant ma formation bac + 5 et le CSM »*). En revanche, cet effet n'est que très peu opérant de 3 à 5 ans après la fin de la formation et s'estompe encore davantage au-delà. La progression en termes de grades est particulièrement repérable sur l'accès aux grades supérieur, rendant prééminents dans le total après le cycle les grades de directeur et d'administrateur (57%) au lieu de 46% avant le CSM.

Concernant les transitions professionnelles, la mobilité inter-collectivité semble effectivement avoir été facilitée (49%), devant la mobilité intra-collectivité (les stagiaires ayant changé de poste dans la même de structure 26%). Parmi ceux ayant effectivement changé de poste, il semble que le premier cas (changement de structure) ait été plus favorable à la mise en œuvre des acquis de la formation CSM : il est plus difficile de valoriser ceux-ci au sein de la même collectivité qu'avant le CSM.

S'il existe bien un effet du cycle sur la carrière, celui-ci était assez modeste au regard des responsabilités occupées après la formation qui sont faiblement supérieures aux précédentes. Il en va de même pour les rémunérations, 48% étant sensiblement égales aux postes préalables (dont 5% inférieures), pour 52% plus élevées (dont 38% supérieures et 14% très supérieures).

L'enquête confirme donc un effet positif sur la progression de carrière, jouant néanmoins sur le passage aux grades supérieurs davantage que sur le périmètre de responsabilités conférés aux anciens stagiaires ou sur leur rémunération. La progression est facilitée mais reste modérée, à l'image du système de carrières de la fonction publique territoriale, ou l'expérience dans les postes à responsabilités similaires reste le critère prédominant.

3.3. Evaluation des freins contextuels

Si les anciens stagiaires expriment une grande satisfaction à l'égard de ce cursus et s'ils estiment avoir gagnés en connaissance de leur milieu et des méthodes de travail, en compétences managériales et en confiance en leur capacité à tenir des postes de direction générale, comme on l'a vu précédemment, celle-ci n'atteint pas la notoriété qui devrait être associée à ce niveau de formation et produit un effet réseau modeste.

3.3.1. Notoriété insuffisante du CSM

Si les anciens stagiaires se montrent très positifs et satisfaits de leur formation, ils expriment également leur étonnement quant à la notoriété relative du CSM qui est pourtant dispensée depuis 25 ans. L'encadrement de la fonction publique territoriale connaît l'existence de cette formation mais elle reste peu identifiée par les recruteurs (cabinets de placement, et DRH) et encore moins par les élus. Une marge importante de progrès reste à faire pour bénéficier d'une plus grande visibilité. « *Ils ne connaissaient pas le CSM ou de manière très lointaine - ils n'avaient pas du tout conscience de ce que ça pouvait apporter dans une collectivité.* ». Cette méconnaissance est bien entendu handicapante pour les anciens stagiaires dans la valorisation qu'ils peuvent escompter de leur cursus.

3.3.2. Effet de réseau faible

L'INET s'attendait également à trouver trace d'un effet de réseau parmi les anciens stagiaires. Parmi les 10 dernières promotions d'anciens, les contacts gardés concernent en moyenne 3.26 personnes, particulièrement les collègues ayant collaborés au travail en équipe (la mission de consultance). On ne retrouve pas signe d'activation de réseau d'anciens comme c'est le cas dans la plupart des grandes écoles. Cependant 88% de stagiaires se disent intéressés à participer à des rencontres ou évènements les concernant s'ils étaient organisés et de fait une centaine d'entre eux se sont réunis à Strasbourg pour la restitution des principaux éléments de la présente enquête.

Quelle que soit la qualité de la formation celle-ci ne suffit pas à assurer sa visibilité et son influence sur le management territorial de haut niveau, l'identification et la notoriété d'une formation dépend aussi des relais et moyens de communication utilisés hors des acteurs les plus proches et cadres susceptibles de se former par le CSM. Des opérations plus larges et plus systématiques devraient pouvoir concerner d'autres cibles (élus, cabinets de recrutement, partenaires, etc.) afin d'améliorer la notoriété du CSM.

3.4. Les résultats de la partie prospective de l'enquête

Il nous a paru primordial de coupler l'analyse des effets globaux de la formation CSM avec une interrogation plus microsociale, c'est-à-dire la question des pratiques individuelles. Pour l'institut de formation, identifier les situations critiques et leur prise en compte par les dirigeants permet une mise en perspective des besoins par une analyse partielle de faits saillants de leur activité, avec les réponses formatives existantes et l'accompagnement à proposer aux stagiaires afin de faciliter leur professionnalisation. Les incidents critiques ont permis une analyse croisée par des pairs et des formateurs et sera exploitée dans la formation en management (les incidents critiques sont relatifs à une crise sociale avec les collaborateurs suite à une réorganisation (3 cas) ou la découverte d'un dysfonctionnement (2 cas)).

4. Discussion et conclusion

Un des problèmes soulevés par l'évaluation d'une formation réside dans la difficulté de cerner le type de compétences acquises et leur transférabilité dans les pratiques professionnelles. On a pu malgré tout voir dans l'enquête menée sur le CSM qu'il était surtout question, dans les énoncés discursifs des dirigeants territoriaux, de mise en ordre de savoirs épars, de renforcement de certains comportements par leur étayage théorique, de connaissances de méthodes alternatives à leurs pratiques antérieures. Les effets sur le sentiment d'auto-efficacité et de confiance en ses capacités professionnelles tendent à montrer que la formation agit ainsi indirectement sur l'identité professionnelle.

Le deuxième problème posé tient à la difficulté de valorisation des savoirs construits dans l'action et transformés ou validés par la formation dans le champ concurrentiel du recrutement. Cette situation tend à montrer que la notoriété doit être prise comme objet de travail autant que la qualité de la formation afin de jouer à plein son rôle d'ascenseur professionnel par la reconnaissance des compétences.

Pour terminer et faire retour sur la question de l'alliance opérée par l'école et l'université dans la conduite de cette formation, nous nous interrogeons surtout sur la volonté des deux partenaires à s'imprégner de leurs cultures réciproques. Mise à part la présence d'un représentant de l'université dans les jurys de sélection et de soutenance et dans le comité de pilotage de la formation, les effets de la mastérisation sont peu visibles dans la structure de l'offre. La formation est toujours délivrée dans les murs de l'INET, avec des formateurs (professionnels et universitaires) qui y intervenaient précédemment et dans une architecture à peine toilettée. Pour l'instant, le potentiel de ce partenariat original n'est pas exploité, mais il est vrai que le mariage est récent. Pourtant l'un et l'autre gagneraient à approfondir leur acculturation : l'université française en mal de voies de professionnalisation et de maillage fort avec les entreprises renforcerait ses atouts, la grande école forte de sa grande technicité et sa connaissance territoriale pourrait ambitionner un meilleur étayage par une recherche scientifique rigoureuse. Et dans cette possible postérité on retrouve là l'un des grands défis de l'enseignement supérieur français : la collaboration fructueuse des universités et des organisations.

Bibliographie

Balint, M. (1960). *Le médecin, son malade et la maladie*. Paris : Payot.

Bandura, A. (1997). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle,* Paris : Éditions De Boeck Université, 2003.

Bourdieu, P. (1984). Espace social et genèse des classes. *Actes de la recherche en sciences sociales*, *53*, 1-12.

Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G. et Scheller, E. (2001). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. Dans Y. Clot (dir.), *Clinique de l'activité et pouvoir d'agir, Éducation permanente*, *146*, 17-25.

Flanagan, J.C. 1954. The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, XVI (4), p. 327-358.

Kouabénan R., Dubois M., (2000). Les compétences des collectifs : développement et perspectives, *Psychologie du Travail et des Organisations*, vol. 6, n°3-4

Leclerc, C., Bourassa, B., Filteau, O. (2010). Utilisation de la méthode des incidents critiques dans une perspective d'explication, d'analyse critique et de transformation des pratiques professionnelles, *Education et francophonie*, *Volume XXXVIII:1*.

Leclerc, C. (1999). *Comprendre et construire les groupes*. Québec / Lyon : Presses de l'Université Laval / Chronique sociale.

Leplat, J. (2000) Compétences individuelles, compétences collectives, *Psychologie du Travail et des Organisations*, vol. 6, n°3-4

Oddone, I., Re, A. et Briante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière : vers une autre psychologie du travail ?* Paris : Éditions sociales.

Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Paris : ESF.

Wittorski, R. (2004). Les rapports théorie-pratique dans la conduite des dispositifs d'analyse des pratiques. *Éducation permanente*, *160*, 61-70.

Communication individuelle

Local: 3806 Santé

L'université, lieu de formation

universitarisation, professionnalisation, métiers de l'enseignant

Universitarisation versus professionnalisation :évaluation - à mi-chemin - d'une formation de Master spécialisé au «Métier de l'enseignement et de la formation»

Jebbah, Hassan, Université Mohmmed V Souissi, (Maroc); Bendefa, Oussama, Université Mohammed V Souissi (Maroc); Chiadli, Abdellatif,Université Mohammed V Souissi (Maroc); Hafid, My Mustapha, Université Ibn Tofail (Maroc); Dali,Mohammed, Ministère de l'éducation nationale (Maroc); Bardai, Samir, Ministère de l'éducation nationale (Maroc)

Résumé

La présente étude, menée dans un contexte de réforme du système éducatif marocain, prend son origine dans la problématique des enjeux de la professionnalisation du métier de l'enseignant notamment à l'heure de l'universitarisation de la formation initiale des enseignants. En effet, et comme de nombreux pays, le Maroc vient de s'inscrire dans la tendance internationale de l'universitarisation de la formation des enseignants à partir de la saison 2010/2011.

Cette recherche se propose d'investiguer les aspects professionnalisants d'une filière universitaire de formation aux métiers de l'enseignement nouvellement implantée à la Faculté des sciences - Université Ibn Tofail de Kenitra - et intitulée: Master «Métiers de l'enseignement et de la formation en Physique et Chimie ». L'objectif étant d'approcher les multiples facettes de ce Master et de tracer un portrait aussi objectif que possible de la réalité des liens entre les éléments de ce dernier et leurs effets et impacts sur les différents intervenants dans la formation de ce Master.

L'étude est menée par le biais de divers outils élaborés et validés lors de nos recherches antérieures et qui ont été adaptés à cet effet (grille de lecture et de description du curriculum de formation du Master, Q-Sort (tri qualitatif), questionnaire d'analyse du degré de développement des compétences professionnelles des étudiants). L'analyse des résultats (en cours)obtenus nous permettra de repérer et d'identifier les caractéristiques professionnalisantes de ce nouveau Master, de pointer éventuellement des dysfonctionnements et écarts constatés, et d'émettre des propositions et pistes susceptibles de réduire les décalages observés. Ceci dans le but de procéder, a postériori, aux réajustements, régulations nécessaires, afin de le rendre propice au développement professionnel des futurs aspirants au métier de l'enseignant.

La présente étude offre la possibilité de réadapter ses démarches d'évaluation et d'analyse à d'autres filières de l'éducation orientées par le tandem universitarisation /professionnalisation de la formation des enseignants.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de transition vers la vie active

évaluation, qualité, recherche institutionnelle

La recherche institutionnelle dans l'amélioration de la qualite de l'évaluation des apprentissages en soins infirmiers à l'ISTM/Lubumbashi

Khang'mate, Faustin, Institut supérieur des techniques médicales de Lubumbashi (République du Congo)

Résumé

Le programme congolais de formation en soins infirmiers prévoit une place importante pour la pratique professionnelle dont l'évaluation conditionne en grande partie la réussite des apprenants.

Cependant, les évaluations de différents modules qui forment cette composante à savoir les manipulations sur mannequins à la salle technique, les stages, les visites et l'examen pratique oral, effectuées alternativement à l'école et dans les hôpitaux , soulèvent beaucoup de discussions lors des délibérations.

Pour assurer la qualité de ses évaluations, une recherche institutionnelle a été initiée afin de déterminer les causes réelles de ces contestations qui traduisent l'insatisfaction des apprenants et des gestionnaires.

La présente communication regroupe des études préliminaires dirigées vers les évaluateurs qui analysent les caractéristiques des questions posées aux apprenants tant dans le cours théorique des techniques générales des soins infirmiers et à l'examen pratique passé oralement dans les hôpitaux ainsi que la conduite des évaluateurs dans chaque séquence de cette composante.

Les résultats préliminaires montrent que très peu de questions posées sont pertinentes et fiables, les grilles d'évaluation sont rarement utilisées et les modalités d'évaluation changent d'un hôpital à l'autre selon les effectifs affectés, la durée des épreuves n'est pas conséquente.

Ce diagnostic démontre l'ignorance des normes docimologiques par certains évaluateurs internes et de terrain; ce qui recommande une formation continue en pédagogie universitaire, spécialement en construction des instruments et procédures d'évaluation pour garantir une évaluation de qualité et produire objectivement des professionnels de santé dont la société a besoin.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de formation

Inquiry-based learning (ou apprentissage par investigation), développement des compétences, évaluation des apprentissages

L'«Inquiry-based learning» : pour mieux faciliter l'apprentissage actif de compétences cliniques complexes

Vallée, Catherine, Université Laval (Canada); Turpin, Daniel, Université Laval (Canada)

Résumé

Avec l'introduction d'une approche par compétences dans un programme clinique de deuxième cycle, une méthode pédagogique par investigation a été introduite afin de favoriser l'intégration des concepts clés, le développement de l'autonomie des étudiants et la collaboration entre pairs dans une perspective socioconstructiviste. Jumelé à l'enseignement magistral et à l'apprentissage par problèmes, l'apprentissage par investigation permet à l'étudiant de s'approprier une situation problématique authentique, issue des milieux cliniques, et de développer un raisonnement clinique complexe, tout en mobilisant une variété de ressources (humaines, techniques et scientifiques). L'apprentissage par investigation permet à l'étudiant de générer un questionnement pertinent à partir duquel il devra trouver lui-même ses réponses. Ainsi, en équipe, les étudiants doivent se documenter, remettre en question leurs a priori et approfondir une problématique pendant dix jours. À la suite de ce délai, une mise en commun est réalisée afin que le reste des étudiants du groupe puisse tirer profit des apprentissages de leurs collègues. Chaque des investigations est suivie d'une mise en situation par problème où les étudiants sont amenés à appliquer les apprentissages générés.

Le but de cette présentation est de témoigner de l'introduction de cette modalité, des questionnements qu'elle suscite et des impacts sur les apprentissages des étudiants. La méthodologie d'investigation repose sur une enquête par questionnaire effectuée par un tiers auprès des étudiants visant à sonder les domaines suivants : la

contribution particulière de l'apprentissage par investigation au regard des apprentissages découlant d'une approche par problèmes sur le raisonnement clinique complexe. Compte tenu de la nature itérative des apprentissages, il existera plusieurs moments à partir desquels des spécialistes offriront une rétroaction qui nous permettront de suivre le développement des compétences transversales et cliniques des étudiants. Bien que prometteuse, cette approche soulève des défis qui seront abordés durant la présentation.

Autres éléments à considérer :

1. Monsieur Daniel Turpin a choisi de se retirer de cette présentation, afin de mieux concentrer ses énergies sur d'autres projets/ présentations. J'en serai donc l'unique auteure.

2. Le comité scientifique recommandait de jumeler cette présentation avec la communication 235155. Or, il s'agit de deux modalités différentes, utilisées dans deux cours distincts, avec des finalités et des modes d'évaluation (du dispositif pédagogique) fort différents. Après avoir examiné la situation, Monsieur Turpin et moi-même (qui demeure impliqué dans le projet associé à la proposition refusée) avons convenu que cette suggestion serait très difficile à intégrer. Les problématiques, les assises conceptuelles qui sous-tendent notre démarche, le dispositif d'évaluation, les enjeux diffèrent à un point tel où la présentation ne pourrait être que décousue, sommaire, voire peut-être superficielle. Nous avons par contre bien considéré votre suggestion et avons bonifié notre abrégé afin de répondre aux commentaires des évaluateurs.

Communication individuelle

Local: 4830 Santé

L'université, lieu de formation

portfolio, compétences, évaluation

Les portfolios d'évaluation : un dispositif intégré reposant sur l'évaluation des compétences dans le cadre de situations pédagogiques variées

Raynauld, Jacques, HEC Montréal (Canada); Martel, Christian, Université de Savoie (France); Gerbé, Olivier, HEC Montréal (Canada); Coulombe, Claude, MATI Montréal (Canada)

Résumé

Le portfolio électronique vise à répondre à plusieurs besoins. Il peut servir à des fins de présentation ou de recherche d'emploi, pour favoriser les apprentissages ou pour répondre aux exigences d'un processus d'agrément. Autrement dit, le portfolio est un moyen par lequel un étudiant ou un individu fait état des compétences qu'il a acquises à des auditoires variés (enseignants, employeurs, pour des usages professionnels, de formation, pour des organismes d'agrément, etc.). Il est important de noter que la construction d'un portfolio est progressive et qu'elle peut varier en fonction des niveaux d'étude, des visées pédagogiques des enseignants et des exigences des organismes d'agrément. À chaque étape de l'évolution du portfolio, les enseignants ou les tuteurs doivent accompagner cette construction en fournissant des directives aux apprenants quant à la forme des artefacts produits, à leur contenu et aux critères d'évaluation qui seront utilisés.

Comment assurer la cohérence et la permanence de cette construction à travers la multiplicité des interventions? Comment coordonner cette intelligence collective vers un objectif personnel sans savoir sous quelle forme l'étudiant fera état de ses compétences? Comment offrir une grande flexibilité des approches sans pour autant en compliquer la gestion? Dans cette communication, nous proposons une solution qui intègre deux solutions : OpenSyllabus et EMAEVAL. Open Syllabus propose une approche flexible pour

créer des scénarios simples qui décrivent des activités, des acteurs et des ressources. EMAEVAL offre des services étendus pour décrire des référentiels de compétences, coordonner les tâches des acteurs et en particulier des tuteurs, valider les compétences des étudiants, diffuser des tableaux de bords et émettre des certificats. Cette intégration offre donc souplesse au niveau des scénarios pédagogiques mais rigueur au niveau du suivi des compétences et sera illustrée à l'aide de plusieurs cas concrets touchant les programmes universitaires en éducation et en ingénierie.

Introduction

Le portfolio électronique vise à répondre à plusieurs besoins (Lorenzo et Ittelson : 2005). Il peut servir à des fins de présentation ou de recherche d'emploi, pour favoriser les apprentissages ou pour répondre aux exigences d'un processus d'agrément (Camarero et al. : 2009). Autrement dit, le portfolio est un moyen par lequel un étudiant ou un individu fait état des compétences qu'il a acquises à des auditoires variés (enseignants, employeurs, pour des usages professionnels, de formation, pour des organismes d'agrément, etc.). Il est important de noter que la construction d'un portfolio est progressive et qu'elle peut varier en fonction des niveaux d'étude, des visées pédagogiques des enseignants et des exigences des organismes d'agrément, dans le cas des portfolios d'évaluation (Ravet, 2003). À chaque étape de l'évolution du portfolio, les enseignants ou les tuteurs doivent accompagner cette construction en fournissant des directives aux apprenants quant à la forme des artefacts produits, à leur contenu et aux critères d'évaluation qui seront utilisés. Cet exercice est difficile car, même s'il existe un référentiel commun, l'enseignant ou le tuteur ne participe qu'à une petite partie du processus bien qu'il contribue à une action collective qui aura pour résultat final le portfolio global de l'étudiant.

Comment assurer la cohérence et la permanence de cette construction à travers la multiplicité des interventions? Comment coordonner cette intelligence collective vers un objectif personnel sans savoir sous quelle forme l'étudiant fera état de ses compétences? Comment offrir une grande flexibilité des approches sans pour autant en compliquer la gestion? Deux solutions sont possibles : i. imposer une règle ou des procédures très strictes qui sont les mêmes pour tout le monde. ii. prendre acte que le processus de construction d'un portfolio s'inscrit dans la durée, qu'il faut de l'aide pour valider les compétences, que les façons d'aborder et d'évaluer sont très différente selon les enseignants, que les occasions sont variées et les protocoles très différents. Autrement dit, comme les situations pédagogiques menant au dépôt des artefacts sont diversifiées, il faut se donner le moyen de construire un processus efficace pour les décrire, pour récupérer les résultats qu'elles génèrent et pour tracer un portrait fidèle de la progression des étudiants.

Dans cette communication, nous adoptons la deuxième perspective en intégrant OpenSyllabus, un outil d'édition de scénarios simples, à EMAEVAL, un outil de gestion de compétences. Open Syllabus propose une approche modèle et un outil d'édition pour créer des scénarios simples qui décrivent des activités, des acteurs et des ressources (compétences, fichiers, grilles de correction, commentaires, etc.). EMAEVAL offre des services étendus pour décrire des référentiels de compétences, coordonner les tâches des acteurs et en particulier des tuteurs, valider les compétences des étudiants, diffuser des tableaux de bords et émettre des certificats selon des règles simples ou complexes. Cette intégration offre donc souplesse au niveau des scénarios pédagogiques mais rigueur au niveau du suivi des compétences. Il existe bien sûr des produits commerciaux qui offrent des solutions mais comme OpenSyllabus et EMAEVAL ainsi que les API de l'intégration sont disponibles en code source libre, qu'ils reposent sur un volet sémantique très développé et qu'ils ont été développé avec les approches technologiques du Web 2.0, la solution proposée offre de nombreux avantages évolutifs permettant la connexion à d'autres outils ou d'autres services.

Le plan de cet article est le suivant. OpenSyllabus et EMAEVAL sont tour à tour décrits dans les deuxième et troisième sections. Des cas d'utilisation assez détaillés sont ensuite discutés dans la quatrième section. Nous précisons l'état du projet d'intégration dans la conclusion et décrivons les prochaines étapes de notre

travail visant à offrir à terme un environnement intégré de gestion pédagogique en code source libre (Raynauld et al. : 2010).

OpenSyllabus : un outil d'édition de scénarios

Open Syllabus (Gerbé et Raynauld : 2009, Gerbé et al. : 2010, 2011) est un modèle générique abstrait permettant d'organiser sous forme d'arbre les éléments et les contenus d'une structure d'information pédagogique (référentiel de compétences, programme, cours, portfolio, etc.). Dans le cadre d'un portfolio d'évaluation, un responsable pédagogique peut donc utiliser Open Syllabus pour présenter une série de consignes (écrire un scénario) visant à guider et à séquencer les activités des étudiants et des tuteurs dans la production d'un artefact et de son évaluation. La Figure 1 présente une illustration simple d'un portfolio d'évaluation.

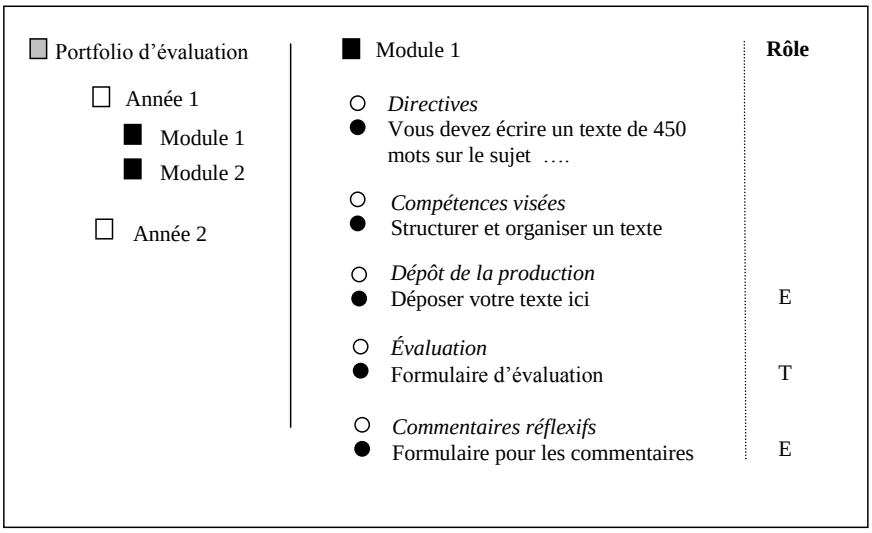


Figure 16. Scénario pédagogique type d'un portfolio d'évaluation.

Dans cet exemple, le concepteur du Module 1 a décidé de donner des directives aux étudiants pour produire un texte visant à développer la compétence Structurer et organiser un texte. Le concepteur demande ensuite aux étudiants de déposer le texte dans le lien prescrit puis fournit aux évaluateurs une grille de correction précise à compléter. Il demande finalement aux étudiants de prendre connaissance de l'évaluation et de répondre à des questions au sujet de leur performance (commentaires réflexifs). Il s'agit donc là d'un scénario simple mais assez fréquent (Cambridge et. al. : 2008) comprenant différentes activités de lecture et d'écriture à compléter par les acteurs étudiant et tuteur (E ou T dans la colonne de droite de la Figure 1). On peut imaginer bien sûr d'autres scénarios plus complexes qui présentent d'autres activités dans un ordre différent. Dans la plupart des cas, le modèle abstrait OpenSyllabus permet de représenter assez fidèlement une grande variété de scénarios d'une façon sémantique selon la nature des différents éléments en présence.

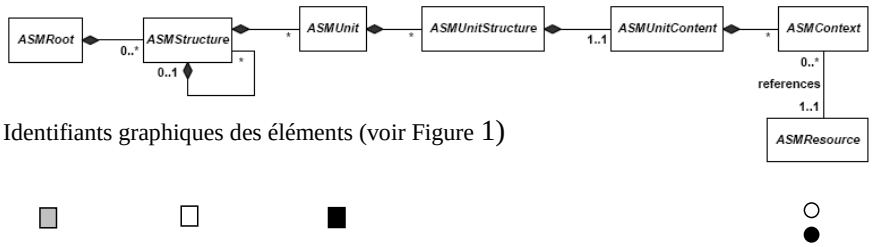


Figure 2. Représentation abstraite du modèle OpenSyllabus.

Le noeud AMSRoot est la racine de l'arbre et représente le modèle de l'application (Portfolio d'évaluation ou carré grisé dans la Figure 1). Un noeud AMSStructure est un élément structurel permettant d'organiser des unités (AMSUnit) ou d'autres structures (dans notre exemple, Année 1 du portfolio ou carré blanc). Un noeud AMSUnit est une unité sémantique de la structure et par convention, chaque AMSUnit correspond à une page Web (ici le Module 1 ou le carré noir). Un noeud AMSContext représente le contexte d'utilisation d'une ressource dans une unité (les titres Directives, Compétences visées, etc. identifiées par un cercle blanc). Un noeud AMSResource est une feuille dans l'arbre et représente une ressource comme un texte, un fichier ou un formulaire (cercle noirci). On peut aussi incorporer un noeud AMSUnitStructure qui sert à organiser le contenu d'une unité donnée (non illustré dans notre exemple). Un noeud AMSUnitContent a pour but de regrouper des éléments possédant des traits sémantiques communs et a une utilité informatique. Les lecteurs intéressés sont invités à consulter Gerbé et Raynauld (2009) pour une description plus détaillée du modèle qui est utilisé à HEC Montréal pour diffuser des sites Web de cours.

Pour les applications de type portfolio, nous avons ajouté des métadonnées aux éléments noeuds de l'arbre pour rendre compte du comportement de l'application. Ces métadonnées permettent de spécifier des informations comme : Quel type d'utilisateur a le droit d'éditer, de supprimer ou de compléter un élément? Quel utilisateur peut voir le menu associé? Le nœud fait-il appel à une évaluation de compétences? etc. Ces métadonnées permettent de représenter les flux de travail des acteurs et d'identifier les activités qui devront être synchronisées avec EvalComp. Dans notre exemple, le formulaire complété par le tuteur permettra de déterminer si l'étudiant a réussi à valider la compétence « Structure et organiser un texte ».

Le modèle OpenSyllabus a été opérationnalisé à l'aide d'un client Internet riche reposant sur la technologie Google Web Toolkit (Raynauld : 2009). Le concepteur peut construire des scénarios variés à l'aide d'un éditeur flexible qui permet de préciser les rôles et les activités qui donneront lieu à une évaluation des compétences. Pour l'instant, le scénario se déroule dans l'ordre d'affichage et ne permet pas de branchements conditionnels. Il est toutefois très flexible car il permet une vaste gamme d'activités:

– L'étudiant peut être amené à choisir lui-même les compétences du référentiel qu'il a développées ;

– L'étudiant peut compléter des formulaires d'auto-évaluation ;

– Le concepteur a toute la latitude nécessaire pour choisir sa grille d'évaluation qui n'est pas imposée. Il peut utiliser une grille simple ou complexe en autant qu'une mesure synthèse est disponible et indique que l'étudiant a validé ou non la compétence visée. OpenSyllabus a développé des services Web pour interfacer avec l'environnement de création et de gestion de formulaires en code source libre Orbéon (standard W3C XFORM) et offre ainsi une grande souplesse au niveau des évaluations critériées sans toutefois alourdir inutilement la gestion des compétences ;

– Le framework Google Web Toolkit utilisé offre beaucoup de souplesse dans la gestion de l'interface et donne accès à une gamme fort étendue d'outils (drag and drop, outils graphiques, etc.).

OpenSyllabus offre donc une grande flexibilité, ce qui permet d'accommoder les besoins variés des enseignants et peut être utilisé pour des activités d'apprentissage évaluées que ce soit dans des cours, des

stages ou des activités extra-curriculaires. Si OpenSyllabus s'occupe de toute la partie descriptive ou statique des scénarios, EMAEVAL prendra en charge l'opérationnalisation ou la partie dynamique des scénarios.

EvalComp: un gestionnaire de compétences

Développé à l'initiative du consortium EVALCOMP et avec le soutien de la sous-direction des TICE du ministère de l'Éducation nationale françis, EMAEVAL est un collecticiel dédié à l'évaluation, la validation et à la certification des compétences dans lequel les différents participants peuvent choisir les scénarios interactifs les plus adaptés à leurs besoins, en liaison avec les ressources et les services disponibles (Jullien, et al. : 2009, Martel et al. : 2010). Il permet à tous les acteurs d'un établissement de bâtir de véritables campagnes d'évaluation pour des populations de taille variable, des durées de quelques jours ou de plusieurs années, en utilisant éventuellement des référentiels de compétences établis dans l'établissement. Il a été utilisé avec succès par des établissements d'enseignement supérieur français dans le cadre de campagnes d'évaluation en matière de Certification des compétences du C2i® niveau 2.

Dans EMAEVAL, l'évaluation des compétences est une activité qui s'inscrit dans une démarche institutionnelle de qualification et de certifications des acquis. Cette démarche institutionnelle offre toutefois beaucoup de flexibilité et permet aux participants de s'organiser le plus librement possible. En nous inspirant de Jullien et al. (2009), nous présentons ici l'organisation de la plate-forme en mode de fonctionnement autonome (standalone). Nous expliquerons ensuite comment une application externe comme OpenSyllabus peut interagir avec EMAEVAL en mode services Web.

Dans EMAEVAL, un gestionnaire institutionnel (GI) doit être désigné. Il est le représentant de l'institution. Ce GI définit les objets légaux : les plans de formation, les référentiels de compétences et les scénarios de certification. Le gestionnaire pédagogique (GP) a la responsabilité de créer des campagnes d'évaluation. Nommé par le GI, il doit :

– choisir les compétences mises en jeu dans la campagne ;

– y inscrire des participants ;

– préciser, parmi les scénarios d'évaluation présélectionnés dans le plan de formation, celui qui sera utilisé lors de cette campagne ;

– indiquer la méthode d'évaluation associée ;

– attribuer les rôles prévus par le scénario d'évaluation aux participants ;

– fixer les dates de lancement et la durée.

Un gestionnaire de scolarité (GS) valide les résultats obtenus par les candidats et prépare les jurys auquel il transmet les procès-verbaux sur lesquels seront prises les décisions.

Reprenons de façon plus précise les éléments présentés. Le plan de formation fixe les conditions générales de l'évaluation comme

– les responsabilités des acteurs (institutionnel, technique, pédagogique, …) ;

– le ou les référentiels de compétences en vigueur ;

– les méthodes d'évaluation utilisées ;

– les scénarios d'évaluation, les méthodes de validation et les scénarios de certification des compétences qui peuvent être mis-en-œuvre.

La campagne d'évaluation est l'objet fédérateur qui permet d'organiser les évaluations portant sur l'ensemble ou des éléments d'un ou plusieurs référentiels de compétences. Construit par le gestionnaire pédagogique, la campagne décrit les rôles particuliers de tous et chacun (candidat, évaluateur), les compétences évaluées parmi celles du ou des référentiels, la table des affectations évaluateurs – compétences et le scénario d'évaluation utilisé, etc. Elle fixe aussi le début et la fin de l'évaluation. Au terme de la campagne d'évaluation, tous les candidats auront obtenu un résultat pour les compétences faisant l'objet de l'évaluation.

La malléabilité de la campagne d'évaluation se traduit par de nombreuses possibilités d'ajout ou de retrait des participants, de dérogations temporelles ou interpersonnelles, ou tout simplement par le fait qu'il est possible de choisir entre différents scénarios d'évaluation et d'ajuster les paramètres de ceux-ci.

Le scénario d'évaluation est le « protocole de passation » associé à une évaluation. Il décrit et formalise l'ordre dans lequel vont avoir lieu les interactions entre les participants à une campagne, les services ou les contenus auxquels ils vont avoir recours, le type de positions que ces participants vont prendre et les observations qu'ils vont pouvoir réaliser. Plusieurs scénarios d'évaluation sont proposés mais le plus commun est le dépôt de documents où l'étudiant dépose un artefact qui sera évalué par un tuteur.

Une compétence sera évaluée en utilisant une méthode d'évaluation qui définit l'échelle des niveaux de maîtrise des compétences.

Le plan de formation contient une méthode de validation qui formalise, pour les différents participants aux campagnes d'évaluation, les règles de validation qui permettront de considérer les résultats obtenus comme conformes, exhaustifs et valides et qui permettront leur acheminement vers un jury chargé de délivrer aux candidats leur certificat. L'application d'une méthode de validation permet de déclarer les compétences qui la vérifient comme définitivement acquises. Cette étape se fait sous la responsabilité du gestionnaire institutionnel.

L'activité de certification est elle-même organisée par un scénario de certification. Elle est de la responsabilité d'un jury puisqu'il s'agit ici de délivrer les certificats, sur la base des résultats de validation obtenus par les candidats.

EMAEVAL offre plusieurs instruments pour suivre les échanges entre participants, les activités réalisées et les résultats produits. Par exemple, un système de communication interne, intégrant des notifications, permet de garder la trace des échanges entre le participant et ses contacts dans l'activité. Les participants ont aussi accès à un tableau de bord qui indique la progression des candidats dans l'activité, en les situant par rapport au groupe par exemple.

L'intégration d'OpenSyllabus et de EMAEVAL permet de combiner souplesse et rigueur. Pour l'instant, les grands paramètres des plans de formation, des campagnes, des divers scénarios et des méthodes doivent être définis dans la plate-forme EMAEVAL même s'ils sont issus d'une réflexion provenant d'une scénarisation simple dans OpenSyllabus. Prenons comme exemple, deux remises de travaux dans deux cours différents visant chacun une compétence particulière. Chaque enseignant a le loisir de décrire à sa façon les ressources, les activités et les rôles menant à l'évaluation d'une compétence. Les deux remises de travaux correspondent au scénario Remise de travail dans deux campagnes différentes dont les paramètres devront être fixés dans EMAEVAL pour assurer une synchronisation avec OpenSyllabus. Fort de cette synchronisation, par une série de services Web orchestrés par EMAEVAL, les étudiants et les tuteurs seront en mesure d'interagir à travers l'interface OpenSyllabus (déposer leurs travaux, voir les travaux, soumettre les évaluations, visualiser

les résultats de l'évaluation) mais les résultats des évaluations des compétences seront conservés dans EMAEVAL pour fins de suivi global, de validation et de certification. Pour l'instant, bien qu'il soit possible de jouer une campagne de façon automatique à l'aide des services Web existants, la synchronisation des paramètres des campagnes (ID, compétences visées, etc.) se fait de façon manuelle. De nouveaux services Web sont à prévoir de façon à permettre à un enseignant de créer une campagne et les paramètres associés directement à partir d'OpenSyllabus.

Des cas d'utilisation possibles

L'intégration d'OpenSyllabus et d'EMAEVAL offre un environnement riche, sémantique et flexible qui permet de répondre à de nombreux besoins, dont les besoins liés à des processus d'agrément ou d'audit de qualité des apprentissages. Nous donnons ci-dessous plusieurs exemples.

– L'environnement proposé combine des approches à la fois évaluatives et réflexives. L'éditeur OpenSyllabus distingue très nettement les activités qui mènent à des évaluations des compétences qui seront déposées dans EMAEVAL pour fins de suivi des activités plus réflexives où l'étudiant est invité à porter un jugement personnel sur la progression de ses apprentissages. Cette juxtaposition n'est pas toujours facile mais est parfaitement réalisable dans notre intégration. Le résultat final permet d'obtenir des mesures plus quantitatives de la progression des apprentissages et de générer des rapports détaillés mais offre aussi la possibilité de les compléter par des volets plus qualitatifs.

– L'environnement proposé peut assembler des évaluations effectuées dans des contextes très différents par des acteurs variés. Par exemple, certaines activités peuvent avoir lieu dans le cadre de cours évalués par des enseignants; d'autres dans des stages où des intervenants extérieurs seraient appelés à porter un jugement sur la performance des étudiants; finalement, des activités extra-curriculaires pourraient aussi être ajoutées et les compétences développées être choisies puis auto-évaluées par les étudiants eux-mêmes ou par des collègues (évaluation par les pairs).

– OpenSyllabus et son connecteur Orbéon offrent la possibilité de créer une gamme étendue et très sophistiquée de grilles d'évaluation (rubrics). Chaque enseignant peut développer une grille qui lui est propre et mais contribuer au suivi commun des compétences des étudiants stocké dans EMAEVAL. Cette flexibilité peut être une source importante d'adhésion pour des membres du corps professoral réfractaires à des approches trop standardisées.

– EMAEVAL offre des fonctionnalités très avancées comme l'évaluation des compétences par plusieurs tuteurs avec bien sûr des règles de gestion pour la validation des compétences. Est-ce que tous les évaluateurs doivent avoir donné un verdict positif pour que la compétence soit acquise? La majorité? etc. EMAEVAL offre aussi des règles de gestion pour l'émission de certificats de compétences. Comme EMAEVAL repose sur une approche modèle, des nouvelles règles d'émission peuvent être dérivées sans modification importante du code.

Conclusion

Dans cet article, nous avons esquissé les avantages issus de l'intégration des plateformes OpenSyllabus et EMAEVAL. Les deux plateformes sont parfaitement opérationnelles (sites de cours à HEC Montréal et évaluation des C2i Niveau 2 dans les universités françaises). Par une série de services Web et d'API en code source libre d'accès, nous avons réalisé une preuve de concept du fonctionnement de cette intégration qui reproduit fidèlement le scénario inscrit à la Figure 1. Il reste beaucoup de travail à faire pour automatiser cette intégration. La question des référentiels est importante. L'éditeur OpenSyllabus peut aussi servir à

construire des référentiels de compétences détaillés; il s'agira alors de créer des services spécialisés pour synchroniser les référentiels. Il faudra aussi automatiser la gestion de points de connexion entre les deux plateformes. Ainsi, chaque fois qu'un cours ou un stage mènera à une évaluation de compétences, la création d'un scénario OpenSyllabus sera automatiquement associée à une campagne EMAEVAL et pourra ainsi être joué en toute transparence. Plusieurs projets pilotes sont en cours.

Bibliographie

Camarero, R., Fortin, C., Huet, G., Raynauld, J. & Gerbé, O. (2009). XML-based Course Syllabi : an Electronic Implementation of the CDIO Syllabus. Proceedings of the International Conference on Computer Supported Education. Lisbonne, Portugal.

Cambridge, D., Fernandez,L., Kahn, S., Kirkpatrick, J. & Smith, J. (2008). The Impact of the Open Source Portfolio on Learning and Assessment. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, Vol. 4, No. 4, December.

Gerbé, O. & Raynauld, J. (2009). An Open Syllabus Model, ED-MEDIA 2009--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, Honololu, U.S.A.

Gerbé, O., Raynauld, J. & Camarero, R. Learning Outcomes in a Model-Based Approach to Curriculum Design. The Fifth International Conference on Internet and Web Applications and Services (ICIW 2010), Barcelone, Espagne.

Gerbé, O., Raynauld, J., Dinh, Thi-Lan-Anh & Kerhervé, Brigitte. (2011). From Models to Webapps. SITIS 2011 : The 7th International Conference on Signal Image Technology and Internet Based Systems, Dijon, France.

Jullien, J.M., Martel, C., Vignollet, L. & Wentland, M. (2009). OpenScenario: a flexible integrated environment to develop Educational Activities based on Pedagogical Scenarios, Proc. of the 9th IEEE Int. Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), Riga, Lettonie.

Lorenzo, G. & Ittelson, J. (2005). An Overview of E-Portfolios. Educause.

Martel C., Vignollet L., Jullien, J.-M. (200x). Ingénierie des dispositifs de formation : illustration par le projet TICéVAL, miméo.

Raynauld, J., Martel, C., Villiot-Leclercq, E., Gerbé, O., Jullien, J.-M. & Camarero, R. (2010). Pour un système intégré de gestion du processus d'éducation et de formation. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, Vol. 6, No : 2-3.

Raynauld, J. (2009). Open Syllabus. dans Sakai Courseware Management – The Official Guide sous la direction de Berg, A. & Korcuska, M. Packt Publishing, 148-151.

Ravet, S. (2007). For an ePortfolio enabled architecture. Position Paper 1.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

self regulated learning, motivation, stratégies d'apprentissage

Autorégulation de l'apprentissage d'un cours de statistique chez les étudiants de première année de psychologie à l'université de Tizi-Ouzou d'Algérie

Anber, Nacera, Université d'Alger II (Algérie)

Résumé

Cette étude à pour objectif d'adapter l'inventaire des stratégies d'études et d'apprentissage (LASSI) de Weinstein (1994) à une population d'étudiants universitaires algériens. Cet instrument vise à diagnostiquer les difficultés des étudiants universitaires dans l'utilisation des stratégies d'étude et d'apprentissage. Il est élaboré, d'une part, sur la base de la psychologie cognitive qui considère l'étudiant comme un acteur actif de son apprentissage, engagé, il traite l'information et construit les connaissances. D'autre part il est basé sur le modèle de l'apprentissage stratégique qui explique la réussite de l'apprentissage comme l'interaction de trois éléments qui sont les habilités, la volonté et l'autorégulation.

Afin d'adapter Le LASSI, il a été traduit et retraduit en langue arabe par les chercheuses à l'aide des enseignants du département de langue arabe et du département de la langue anglaise et nous avons fait passer le test sur un échantillon de 150 étudiants pour s'assurer de sa validité et sa fiabilité. Nous avons ensuite fait passer L'inventaire sur un échantillon de 432 étudiants universitaires en première année de différentes spécialités (Psychologie, lettre arabe, langue Anglaise, gestion, chimie) dans le but de mesurer la relation entre les résultats des étudiants au test et leur performance académique. Les résultats de l'étude ont fait ressortir que l'inventaire est fiable, mais il y a des sous-groupes qui ne sont pas valide et que les éléments affectifs et l'autorégulation sont liés à la performance académique.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

autoévaluation, indice Kappa de Cohen, analyse qualitative

L'autoévaluation au niveau académique : utopie ou réalité ?

Blons-Pierre, Catherine, Université de Fribourg (Suisse); Kohler,Patricia,Université de Fribourg (Suisse)

Résumé

Dans cette étude est proposée une approche heuristique permettant d'évaluer l'efficience de l'autoévaluation au travers d'un nouveau dispositif mis à disposition des étudiant-e-s du Centre de langues de l'université suisse bilingue de Fribourg, celui de tests en ligne adaptatifs. Outre leur fonction organisationnelle de placement des étudiant-e-s dans les groupes-classes appropriés, ces tests, parce qu'ils utilisent, en partie, l'autoévaluation comme point d'entrée, ont également une visée formative dans la mesure où ils sont censés développer chez les étudiant-e-s des savoir-faire comme l'autoévaluation et la gestion autonome de leurs apprentissages.

L'approche heuristique proposée ici consiste à associer un modèle d'analyse statistique à un modèle d'analyse qualitative. Il sera question, dans un premier temps, de mesurer l'aptitude de l'étudiant à s'autoévaluer dans un cadre défini, celui des tests en ligne, en utilisant le modèle statistique développé par Cohen (indice Kappa), qui permettra d'évaluer le degré d'accord (de concordance) entre le résultat de l'autoévaluation et celui de l'évaluation proposée par le test de classement.

L'analyse statistique sera ensuite complétée par une analyse qualitative des pratiques et des stratégies mises en oeuvre dans les tests en ligne par les étudiants à partir des questionnaires figurant à la fin de ces tests. Dans cette analyse qualitative, les représentations de l'apprenant sur l'autoévaluation et les nouvelles formes de stratégies d'apprentissage liées au dispositif online seront présentées d'après une perspective bourdieusienne.

L'articulation de ces deux types d'analyse, statistique et qualitative, a pour objectif, au terme de cette étude de répondre à une double question pragmatique et ontologique qui intéresse à la fois les étudiant-e-s et les enseignant-e-s : l'université est-elle capable de former les étudiant-e-s à l'autoévaluation en leur fournissant les outils et la méthodologie nécessaires leur permettant de transférer leurs savoirs, savoir-faire et savoir être acquis en la matière dans un domaine particulier vers d'autres disciplines ? L'autoévaluation en milieu académique est-elle une utopie ou peut-elle devenir réalité ?

Introduction

L'étude que nous proposons possède un double objectif : d'une part, réfléchir sur le statut de l'autoévaluation comme élément de métacognition transférable dans l'acquisition des savoirs des différentes disciplines académiques et, d'autre part, développer une approche heuristique conciliant un type d'analyse statistique avec un type d'analyse qualitative.

Partant du principe que les mécanismes de l'autoévaluation sont transférables d'une discipline à une autre, nous avons choisi comme terrain d'analyse les tests en ligne que nous avons mis en place au Centre de langues de l'université bilingue de Fribourg pour le français langue étrangère (FLE) et l'allemand langue étrangère (DaF). Ces deux dispositifs de tests adaptatifs en ligne recourent à des stades différents mais avec des descripteurs équivalents et comparables à l'autoévaluation.

Grâce au modèle heuristique associant analyse quantitative et qualitative, nous évaluerons dans cette étude les possibilités mais aussi les limites de l'autoévaluation au niveau académique pour cerner la position de l'autoévaluation entre utopie et réalité.

Nous commencerons par faire un état des lieux sur les méthodes d'analyse quantitative et qualitative dans le domaine des langues et sur nos propres recherches en la matière, nous verrons ensuite les apports du nouveau modèle heuristique et sa mise en pratique au travers des analyses avec le coefficient Kappa de Cohen permettant de faire un constat sur le degré de concordance entre le résultat de l'autoévaluation et celui de l'évaluation proposé par les tests en ligne ainsi que le degré de certitude de l'étudiant dans son autoévaluation. Ce constat sera précisé par une analyse qualitative faite à l'aide des données recueillies dans les questionnaires qui sont proposés aux étudiants à la fin des tests en ligne. Ces questionnaires permettent une évaluation à chaud de la qualité des tests en ligne et renseignent sur la perception que les étudiants ont de leur autoévaluation et du dispositif d'évaluation formative que constituent *in fine* les tests en ligne.

Etat des lieux

Analyse quantitative versus analyse qualitative

On peut citer à ce sujet le panorama diachronique fait par Lazaraton et Taylor sur les analyses quantitatives et qualitatives.

« In a state-of-the-art paper pubished in *Language Testing*, Bachman (2000) argues that the field of language testing has shown ample evidence of maturity over the last 25 years – in practical advances such as computer–based assessment, in our understanding of the many factors involved in performance testing, and in a continuing concern over ethical issues in language assessment. However, in our opinion, an equally important methodological development over the last fifteen years has been the introduction of qualitative research methodologies to design, describe, and validate language tests. That is, many language testers have come to recognize the limitations of traditionnal statistical methods for language assessment research, and have come to value these innovative methodologies as a means by which both the assessment process and product may be understood ». (Lazaraton et Taylor, 2007, p. 113).

Lazaraton et Taylor commencent par citer Bachmann qui met en avant les apports des analyses quantitatives entre 1975 et 2000 et complètent ce panorama en relativisant les apports des analyses quantitatives et en

attirant l'attention sur le fait que les analyses qualitatives sont apparues parallèlement aux analyses quantitatives pour pallier les limites des méthodes de recherches statistiques traditionnelles.

On trouve la même dichotomie entre analyse quantitative et analyse qualitative dans des publications plus récentes comme *Qualitative Research*. Les auteurs de cet ouvrage opposent l'attitude scientifique des chercheurs quantitatifs à celle des chercheurs qualitatifs :

> Quantitative researchers attempt to remain independent of the phenomena they study with the aim of generalizing findings, whereas qualitative researchers immerse themselves, viewing meaning as more context- and time-specific and, in most cases, not generalizable (Lapan, Quartaroli & Riemer, 2012, p. 3).

Ils parlent également de différences épistémologiques fondamentales entre les deux types d'analyse qualitative et quantitative :

> Thus the terms *quantitative* and *qualitative* function as shorthand for differences far more complicated than the simple dichotomy of counting or not counting. They illuminate different assumptions about how we come to know the world. These differences are **epistemological**, asking questions about knowledge and how knowledge is acquired, and **ontological**, inquiring about the nature of reality and what it means to be or exist. [...]
>
> For the quantitative researcher, seeking understanding involves the concerted effort to remain independent of the phenomenon being studied, and when possible to establish cause-and-effect relationships that may be generalizable to other settings. This perspective has a long history beginning with the scientific method and early ideas of **positivism** [...].
>
> In contrast to those adhering to the more and less quantitative views outlined earlier, those who conduct **qualitative research** place much less emphasis on examining cause and effect and seldom find it necessary or even possible in most cases to draw conclusions that can be generalized beyond the research setting. For qualitative researchers, truth is context- as well as time-specific (Lapan, Quartaroli & Riemer, 2012, pp.7-8).

Les positions exprimées en 2007 par Lazaraton et Taylor n'ont pas changé, elles semblent même s'être radicalisées un peu plus avec l'étude publiée en 2012 par Lapan, Quartaroli et Riemer. Il est vrai que les chercheurs qui utilisent, par exemple, le modèle de Rasch pour mener les analyses quantitatives dans le domaine des tests de langues travaillent rarement, voire jamais, avec les chercheurs qui exploitent les questionnaires d'entretiens ou les entretiens directs dans une visée d'analyse qualitative dans ce même domaine des tests de langues. Il n'y a pas que des raisons épistémologiques et ontologiques : l'exploitation des données recueillies dans des questionnaires ou lors d'entretiens individuels est nettement plus chronophage que l'exploitation d'un modèle d'analyse statistique qui permet, une fois établi, de traiter de façon identique et fidèle un grand nombre de données et ce, de manière diachronique, par conséquent les deux types d'analyses sont rarement concomitants. Il semble cependant possible d'envisager un premier type d'analyse quantitatif qui servirait à établir des constats et que viendrait compléter une analyse qualitative apportant une autre vision du dispositif et qui permettrait une validation ou invalidation des hypothèses émises à la suite des constats établis par l'analyse quantitative à un temps T puis à un temps T', etc. C'est ce que nous allons tenter de faire à travers l'étude du rôle de l'autoévaluation dans des tests de placement de langues en ligne.

Etat de nos recherches sur le rôle de l'autoévaluation dans les tests de langues

Dans les tests de langues en ligne proposés aux étudiants du Centre de langues de l'Université de Fribourg, un sous-test d'autoévaluation sert d'entrée pour le test de français langue étrangère (test FLE). Pour chaque compétence, il joue le rôle d'un pré-test puisqu'il sert à diriger l'étudiant directement vers le niveau donné par l'autoévaluation ; le test adaptatif vérifie ensuite ce niveau en proposant selon les cas des items de même niveau, de niveau inférieur ou supérieur de façon à pouvoir calculer le niveau moyen de l'étudiant pour une compétence donnée, par exemple, la compréhension orale.

Lors d'une étude précédente (Blons-Pierre, Kohler, Gick, Platteaux, Hoein, 2012) nous avions constaté à l'aide d'une analyse statistique faite avec le coefficient Kappa de Cohen qu'il existait un écart entre le jugement de l'étudiant sur son niveau en langue (autoévaluation) et le jugement du test en ligne pour deux sessions de tests (semestre automne (SA) 2010 et semestre printemps (SP) 2011). Il a été établi que cet écart existait aussi bien pour le test FLE que pour le test DaF. L'autoévaluation se fait dans les deux tests à partir des descripteurs établis par le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) pour la compréhension orale (CO/HV) et la compréhension écrite (CE/LV). En outre, dans le test FLE, une autoévaluation pour « lexique et structures de la langue (LS) » est proposée à partir de descripteurs adaptés et l'on a constaté sur les deux sessions de tests que l'écart entre le jugement de l'autoévaluation et celui du test était moins grand pour LS que pour CO et CE.

D'autre part, on a observé du côté du test DaF une réduction de l'écart entre le jugement de l'autoévaluation et celui du test entre le SA 2010 et le SP 2011. En complément de cette analyse quantitative faite avec le coefficient Kappa de Cohen, une analyse qualitative effectuée sur la base d'entretiens avec un échantillon d'étudiants ayant passé le test FLE a permis de formuler quelques pistes qui permettraient de réduire l'écart entre jugement du test et jugement de l'autoévaluation :

- meilleure formation de l'étudiant à l'autoévaluation
- révision et adaptation des descripteurs proposés pour l'autoévaluation.

Dans l'étude qui suit nous nous proposons de comparer les constats établis pour le SA 2010 et le SP 2011 avec l'analyse des nouvelles données fournies par les tests du SP 2012, ce qui permettra d'avoir trois séries d'analyses faites sur des modèles de tests stables.

L'analyse quantitative des tests FLE et DaF du SP 2012

Méthodologie

Cette analyse a été effectuée avec le modèle de Cohen qui, à partir de variables nominales, évalue le degré d'accord entre deux évaluateurs ou systèmes d'évaluation (pour nous l'autoévaluation de l'étudiant et l'évaluation du test en ligne). Le coefficient Kappa de Cohen (K) est un indice statistique variant entre 0 et 1. Il indique la proportion d'éléments classés de la même manière par les deux évaluateurs ou systèmes d'évaluation en introduisant une correction pour prendre en compte le fait qu'une certaine proportion d'accords peut être imputée au seul hasard. Le coefficient κ se calcule en appliquant la formule suivante :

$$K = (P[A] - P[H]) / (1- P[H])$$

avec :

P[A] = proportion d'accords

P[H] = proportion de cas où selon la théorie des probabilités, on peut s'attendre à un accord simplement dû au hasard[145].

[145]. Pour plus d'informations sur l'indice Kappa de Cohen : http://www.irdp.ch/edumetrie/lexique/coef_kappa.htm.

Ce coefficient Kappa de Cohen peut également être interprété d'après la table de Landis et Koch (voir tableau 1), qui étalonne les résultats de ce coefficient de la manière suivante[146] :

Tableau 1.Table de Landis et Koch

Intensité de l'accord	Coefficient Kappa
Excellent	>0,80
Bon	0,80-0,61
Modéré	0,60-0,41
Médiocre	0,40-0,21
Mauvais	0,20-0,0
Très mauvais	<0,0

Les résultats de l'analyse avec le coefficient Kappa de Cohen pour les sessions SA 2010, SP 2011 et SP 2012

Les étapes détaillées de l'analyse avec le coefficient K de Cohen ont été exposées dans l'étude citée ci-dessus (Blons-Pierre, Kohler, Gick, Platteaux, Hoein, 2012).

Tableau 2. Coefficient K tests DaF et FLE.

	CE SA 2010	CE SP 2011	CE SP 2012	CO SA 2010	CO SP 2011	CO SP 2012
Kappa DaF	0.14	0.25	0.12	0.21	0.35	0.15
Kappa FLE	0.21	0.22	0.27	0.22	0.26	0.33

Dans le tableau 2, on a recensé le coefficient Kappa pour les sous-tests de compréhension écrite (CE) et de compréhension orale (CO) sur trois sessions. L'analyse a été effectuée à partir de données provenant de cohortes composées à chaque session de nouveaux individus. Les tests DaF et FLE n'ont pas subi de modifications quant aux items et aux descripteurs sur lesquels reposent l'autoévaluation.

Si l'on utilise la table de Landis et Koch, on constate que la qualité de l'accord entre autoévaluation et résultats des sous-tests pour les trois sessions de tests 2010, 2011 et 2012 oscille entre mauvais et médiocre :

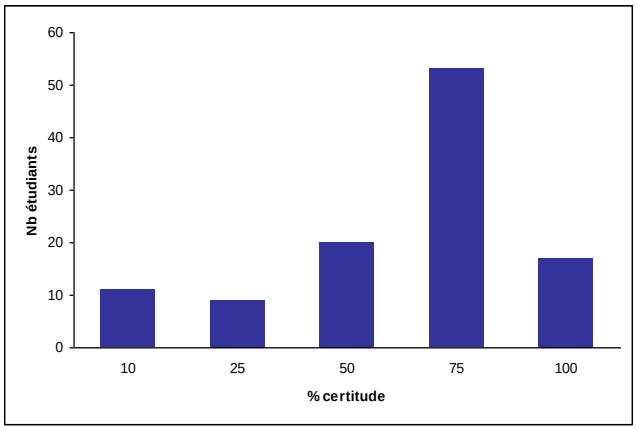
- mauvais : DaF CE SA 2010, CE SP 2012, CO SP 2012
- médiocre : DaF CE SP 2011, CO SA 2010, CO SP 2011 et FLE CE et CO pour toutes les sessions.

[146]. Pour la table de Landis et Koch, voir http:/kappa.chez-alice.fr/Kappa_2juges_Def.htm

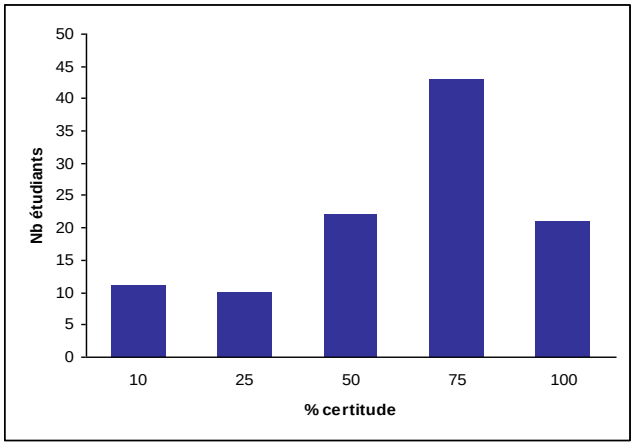
Les coefficients K obtenus pour la session du SP 2012 viennent confirmer les observations que nous avions faites à partir des données 2010 et 2011 (Blons-Pierre, Kohler, Gick, Platteaux, Hoein, 2012), à savoir la stabilité du coefficient K pour le test FLE, qui varie de 0.21 à 0.33 et des variations plus importantes pour le K du test DaF, qui varie lui de 0.12 à 0.35.

Les variations enregistrées pour le test Daf relatives au degré d'accord entre autoévaluation et résultats des sous-tests nous ont conduits à émettre des hypothèses. L'une de ces hypothèses pourrait être que les étudiants qui procèdent à l'autoévaluation ne possèdent pas tous les outils et toutes les stratégies pour mettre en œuvre de façon efficace cette autoévaluation. Etant donné que l'autoévaluation proposée dans les tests FLE et DaF reposent sur les descripteurs du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) et que les items sont également calibrés sur le CECR (Blons-Pierre, 2011 ; Gick, 2012 ; Kohler, 2012), il ne s'agit pas *a priori* d'un problème d'outil ou de conception mais il pourrait s'agir d'un problème de compréhension de ces descripteurs par un public non familiarisé avec le CECR. L'un des moyens qui s'offre à nous pour évaluer le degré de compréhension des descripteurs par les étudiants est le pourcentage de certitude donné par l'étudiant par rapport à son autoévaluation. Lors de la session du test DaF SP 2012 a été ajouté au questionnaire placé à la fin du test un item concernant ce pourcentage de certitude, auquel 110 étudiants ont répondu pour CO et 107 pour CE.

Graphique 1. Pourcentage de certitude autoévaluation test DaF SP 2012 ***CO****.*



Graphique 2. Pourcentage de certitude autoévaluation test DaF SP 2012 ***CE****.*



L'échelle de mesure de ce pourcentage de certitude comporte 5 degrés 10%, 25%, 50%, 75% et 100%. On constate que plus de 80% des étudiants s'autoévaluent avec un degré de certitude égal ou supérieur à 50%. Si l'on se rapporte aux graphiques 1 et 2, on voit que le degré de certitude est comparable pour la compréhension orale et la compréhension écrite : 75% des étudiants présentent un pourcentage de confiance identique dans les deux autoévaluations, 12% sont davantage confiants dans leur autoévaluation CE et 13% sont plus confiants dans leur autoévaluation CO.

On constate que le degré de certitude de l'autoévaluation dans le test DaF est relativement élevé alors que l'indice K est, lui, mauvais ou médiocre. Il est possible à ce stade de l'analyse d'émettre une hypothèse qui tiendrait compte à la fois de la stabilité de K dans le test FLE, de ses variations dans le test DaF et du degré de certitude constaté dans le test DaF. Les deux tests FLE et DaF sont conçus comme des tests adaptatifs, c.-à-d., qu'à la suite d'un sous-test initial, le testé est dirigé directement vers des tâches dont le niveau de difficulté correspond à son niveau théorique, ensuite le test en ligne lui propose une série de tâches destinées à vérifier ce niveau. Or, les sous-tests initiaux diffèrent par leur nature dans le test FLE et le test DaF. Dans le test DaF, le test initial est un test de grammaire alors que dans le test FLE, c'est l'autoévaluation qui joue le rôle de test initial. L'impact de l'autoévaluation n'est donc pas le même dans les deux tests. Dans le test FLE, elle fait partie intégrante du test et joue un rôle primordial alors que, dans le test DaF, elle est intégrée dans le feedback final à la fin du test auquel l'étudiant répond de manière facultative. Ainsi, on peut penser que les étudiants qui passent le test DaF n'ont pas la même approche de l'autoévaluation que ceux qui passent le test FLE et qu'ils se disent confiants dans leur autoévaluation dans la mesure où l'impact de cette autoévaluation est faible pour eux.

Suivant l'organisation structurelle des deux tests, l'autoévaluation est considérée soit comme un outil intégré au test soit comme une information complémentaire. Dans le cas du test FLE, on est plus près d'une attitude d'enseignement/apprentissage de l'autoévaluation et dans le test DaF, il s'agirait plutôt d'une sensibilisation à l'autoévaluation mais, dans les deux cas, il y a une visée formative du processus d'autoévaluation qui tend à faire prendre conscience à l'étudiant du caractère métacognitif de ce processus. Ce que l'on fait dans le domaine des langues est transférable à d'autres domaines, c'est le message que voudrait faire passer l'institution auprès des étudiants mais n'est-ce pas une utopie ? L'étudiant est-il capable réellement de s'autoévaluer ? Quel regard porte-t-il sur son environnement d'enseignement/apprentissage ? Un autre type d'analyses doit prendre le relais pour tenter d'apporter des éléments de réponse à ces questions.

L'analyse qualitative de l'autoévaluation dans le test FLE pour SA 2011 et SP 2012

Méthodologie

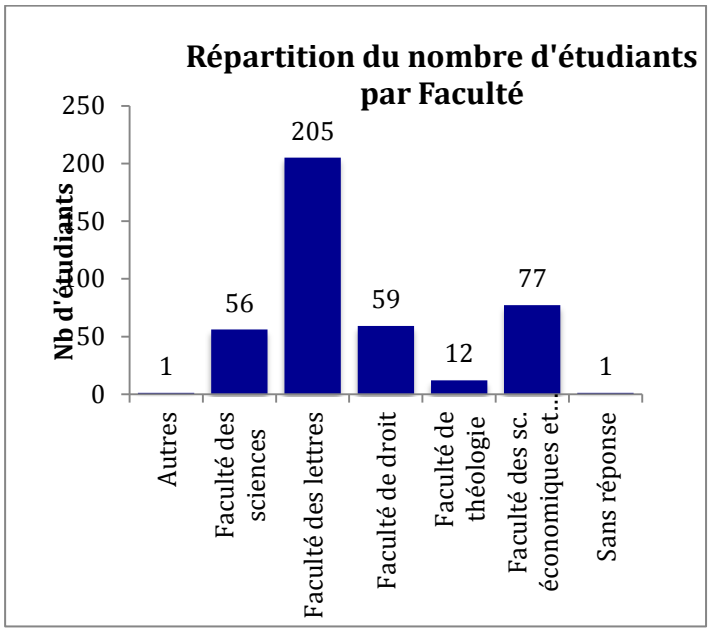
A la suite du test en ligne FLE, les 411 questionnaires également en ligne ont fait l'objet d'une analyse qualitative sur l'avis de l'étudiant sur le test ainsi que ses objectifs d'apprentissage en FLE au Centre de langues durant les semestres d'automne 2011 et de printemps 2012. L'étudiant a pu remplir ce questionnaire dans la langue de son choix : français, allemand, anglais ou italien.

Le questionnaire est constitué de trois axes principaux portant sur le test en termes de contenu et design, les conditions de son déroulement et les motivations des étudiants à l'apprentissage des langues. C'est ce dernier point que nous avons choisi d'analyser car il pourrait révéler les stratégies et pratiques de l'étudiant dans ses choix et apporter ainsi certaines réponses à l'écart constaté avec l'analyse quantitative entre l'autoévaluation de l'étudiant et le niveau calculé par le test. Comment ses motivations affichées vont-elles influer sur son autoévaluation ?

Les résultats de l'analyse pour les sessions groupées (SA 2011 et SP 2012)

La répartition du nombre de réponses obtenues par faculté montre que la moitié des étudiants concernés par le test et le questionnaire en ligne appartiennent à la Faculté des Lettres : 205 réponses sur 411 concernent les questionnaires des étudiants de cette Faculté contre 56 en Faculté des Sciences, 59 en Faculté de Droit, et 77 en Faculté des Sciences économiques et sociales.

Graphique n°3. Répartition du nombre de réponses par faculté.



Le nombre de réponses apportées par les étudiants des Facultés de Droit et de Sciences économiques et sociales doit cependant être nuancé : des cours d'introduction à la terminologie juridique française sont fréquentés par plus de 130 étudiants et des cours de français des affaires par environ 50 étudiants qui n'apparaissent pas dans nos données à cause de modalités d'inscription à ces cours de langue sur objectif spécifique, indépendantes du test et du questionnaire en ligne.

Le réajustement de ces données statistiques montre donc l'intérêt porté à l'apprentissage des langues par les étudiants de l'Université de Fribourg appartenant à ces trois Facultés principalement représentées à travers ces résultats, à savoir les Facultés de Lettres, de Droit et de Sciences économiques et sociales.

Les motivations proposées à l'étudiant dans le questionnaire peuvent être classées en deux catégories principales, selon un projet délibéré ou contraint de l'étudiant dans son choix d'apprentissage du français. L'étudiant volontaire peut se déterminer soit par rapport à ses études, soit par rapport au contexte d'études, soit vis-à-vis des deux, tandis que l'étudiant qui n'étudie pas le français sur base volontaire, est le plus souvent captif d'un cursus d'études bilingues nécessaire à sa future profession.

L'étudiant a eu la possibilité de choisir une ou plusieurs motivations en fonction de son contexte antérieur et/ou actuel d'études, ainsi que de sa situation personnelle. C'est pourquoi un total de 1010 réponses aux motivations a été recueilli sur les 411 questionnaires.

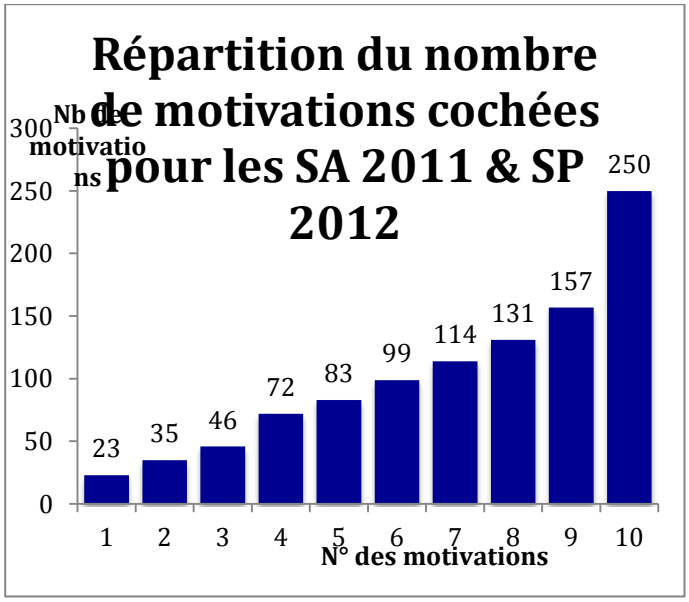
La liste des motivations proposées dans le questionnaire ont été reclassées ci-dessous afin de mettre en évidence les deux grandes catégories annoncées, entre choix délibéré ou contraint dans l'apprentissage d'une langue étrangère. On peut en effet observer une gradation dans les formulations qui passent de « Je dois », « ne me donnent pas », « Je fais », « Je peux », « Je n'ai pas besoin », « J'ai choisi », « J'aime ».

1.	Je dois passer un examen de français.
2.	Je dois suivre des cours en français dans mon cursus.
3.	Les cours de français ne me donnent pas de crédits ECTS dans mon cursus.
4.	Je fais des études bilingues.
5.	Je peux suivre des cours en français dans mon cursus.
6.	J'ai besoin du français dans ma profession.
7.	Je suis à Fribourg principalement pour apprendre le français.
8.	Je n'ai pas besoin du français, mais il me semble important de participer à la vie bilingue fribourgeoise.
9.	J'ai choisi l'université de Fribourg parce qu'on peut étudier le français.
10.	J'aime apprendre des langues.

Comme le prouve le graphique 4, les formulations positives des motivations n°7 à n°10 l'emportent nettement dans le choix des motivations et correspondent au choix délibéré de l'étudiant d'apprendre le français. Les motivations n°1 à n°3 sont les moins sélectionnées et correspondent à l'apprentissage contraint, d'autre part, les réponses n°4 à n°6 trahissent les motivations à la langue prétendue « utile ».

Néanmoins, il faut peut-être s'interroger sur la force auto-suggestive présente dans la formulation de ces propositions allant de la contrainte à la liberté d'apprendre une langue, tout en jouant dans leurs formulations avec des valeurs émotionnelles, et ce, à l'ère de la globalisation. Ces éléments linguistiques mettent en évidence un certain comportement de l'étudiant face à l'apprentissage des langues et pourraient expliquer l'écart entre auto-évaluation et niveau calculé par le test.

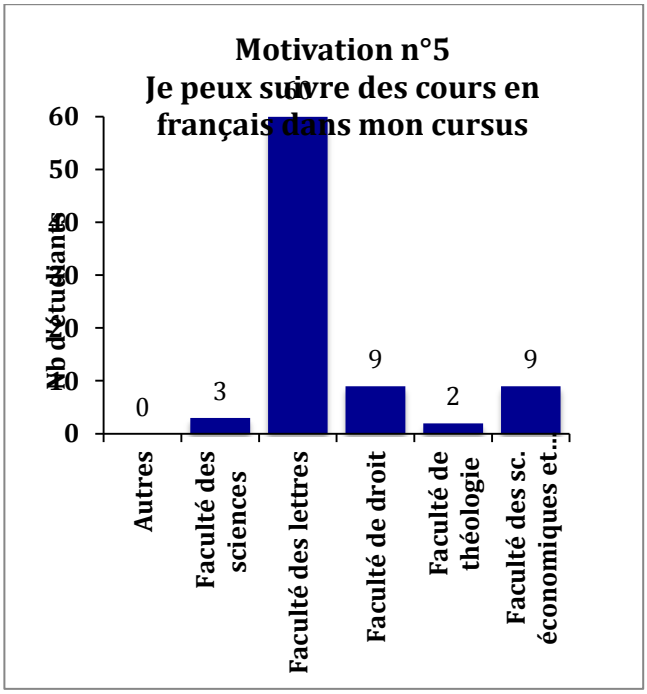
Graphique n°4. Répartition du nombre de motivations choisies par l'étudiant pour les SA2011 et SP 2012



D'autre part, il est intéressant d'observer quelques autres résultats qui concernent le choix de chaque motivation selon les facultés d'appartenance de l'étudiant. Ces données montrent une forte corrélation entre catégorisation des motivations et variation des contextes bilingues : l'étudiant vient à Fribourg pour vivre dans le contexte immersif bilingue du canton mais aussi pour suivre des études dans les deux langues, voire obtenir des diplômes bilingues selon l'offre de cours et les cursus choisis. La variété de l'offre et du contexte joue un rôle important sur le choix des motivations de l'étudiant.

La Faculté des Lettres semble la plus concernée par l'apprentissage des langues, avec la représentation la plus élevée dans les motivations n°5 (voir graphique 5), n°7 et n°10, toujours en lien avec un choix effectué sur base volontaire et indépendant de toute formation diplômante. Viennent ensuite les étudiants de deux autres Facultés, Sciences économiques et sociales, et Droit, dont il conviendrait de croiser les données statistiques du Centre de langues avec celles de ces facultés en ce qui concerne les tests et cours de langue sur objectif spécifique.

Graphique 5. Répartition du choix de la motivation n°5 par faculté



Le caractère bilingue français-allemand de l'Université de Fribourg et du canton de Fribourg semble déterminant dans les décisions et les motivations des étudiants pour acquérir le français et rendre visible leurs compétences langagières à travers des formations diplômantes pour lesquelles ils doivent alors suivre des cours et passer des examens en langue seconde. Or, ces étudiants entrent théoriquement à l'université avec un niveau en langue seconde officiellement reconnu par la Maturité Fédérale ou Baccalauréat, soit le niveau B2 du CECR[147]. Celui-ci constitue l'un des pré-requis aux études universitaires suisses en milieu bilingue. Il est fort probable que certains étudiants transfèrent mentalement ce niveau-seuil B2 – acquis ou non - au moment de l'autoévaluation en ligne, sans même lire les descripteurs de niveau, pour correspondre aux attentes institutionnelles créées en amont de leur formation universitaire.

Tout comme une certaine représentation de la langue reprise dans les questionnaires eux-mêmes, le contexte d'études agirait ainsi sur l'autoévaluation, en produisant des effets non seulement contraires à l'autoévaluation dans ses objectifs initiaux, mais aussi inverses aux finalités officielles des objectifs de formation, alors biaisées par les stratégies estudiantines. Ces quelques éléments d'analyse relèvent les comportements proactifs de valorisation langagière individuelle non intégrés à des modèles dont le cadre reste constamment à (re-)définir et à contextualiser avec prudence. Ce n'est ici qu'une pièce du puzzle des interactions possibles dans le processus de co-construction des savoirs de l'apprentissage en autonomie, où d'autres facteurs d'ordre non-représentationnel, comme le rôle de l'affect, méritent un approfondissement ainsi que leur prise en compte dans l'élaboration des modèles d'évaluation.

Conclusion

L'analyse qualitative des questionnaires en ligne est loin d'avoir livré toutes les informations que ces derniers renferment. Elle éclaire néanmoins certains comportements des étudiants par rapport à l'autoévaluation ; ces comportements fortement conditionnés par les exigences institutionnelles et les représentations individuelles montrent que l'on est encore loin d'une utilisation efficace de l'autoévaluation et de l'autoapprentissage au niveau académique. Cependant, d'après le feed-back donné par les étudiants, il apparaît qu'il n'y a pas de confusion entre le rôle de l'autoévaluation et celui des tests en ligne : ces tests ont en général une bonne

[147] Cadre Européen de Référence pour les Langues (CECRL), http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/cadre_fr.asp

acceptabilité et l'écart constaté au moyen des analyses quantitatives (modèle de Cohen) entre autoévaluation et résultat des tests ne donne pas lieu à des contestations de la part des étudiants, ce qui se traduirait par un pourcentage élevé de changements de classes (moins de 4% sur l'ensemble des tests pour trois sessions). D'autre part, on s'aperçoit que si le hasard, en principe, est absent de l'autoévaluation, la nécessité de coller à une exigence institutionnelle est un obstacle au bon fonctionnement du processus.

A travers l'étude de ce cas particulier que constituent les tests en ligne du Centre de langues de l'Université de Fribourg, il semble utopique, à l'heure actuelle, de se fier à une vision constructiviste de l'apprentissage qui tendrait à éliminer les tests et les évaluations standardisés au profit de la seule autoévaluation. Les résultats obtenus avec l'approche heuristique couplant analyse quantitative et analyse qualitative, qui permet différentes approches complémentaires de la problématique, montrent qu'il reste encore beaucoup de chemin à faire au niveau politique, au niveau institutionnel et au niveau de l'ingénierie pédagogique pour que l'autoévaluation puisse devenir un jour un processus métacognitif et une forme d'évaluation pleinement efficaces dans les parcours d'enseignement/apprentissage à l'université.

Bibliographie

Blons-Pierre, C. (2011). L'impact du CECR/GeR/CEFR sur le fonctionnement d'un centre de langues dans une université bilingue suisse. Paper presented at the 4th International ALTE Conference, 7-9 July.

Blons-Pierre, C., Kohler, P., Gick, C., Hoein, S. & Platteaux, H. (2012).) *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel.* Analyse qualitative des tests de classement en ligne pour les langues : acceptance et rôle de l'autoévaluation. Actes du XXIVème Colloque de l'ADMEE Europe, Luxembourg 11-13 janvier.

Bourdieu, P. (2001). *Langage et pouvoir symbolique*, Paris: Seuil.

Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Paris: Didier.

Depover, C., & Noël, B.(Eds). (1999). *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs. Modèles, pratiques et contextes.* Bruxelles : De Boeck Université.

Gick, C., Platteaux.,H., Hoein, S., Blons-Pierre, C., Kohler, P. (2012) *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu* professionnel. Analyse de validité des tests de classement en ligne pour les langues à l'aide du modèle de Rasch. Actes du XXIVème Colloque de l'ADMEE Europe, Luxembourg 11-13 janvier.

Gick, C. (2012). Einstufungstests im Spannungsfeld von Bologna-Reform, Referenzrahmen für Sprachen, Fachwissenschaft und Nutzern. In C. Blons-Pierre (éd. / Hrsg.), *Apprendre, enseigner et évaluer les langues dans le contexte de Bologne et du CECR / Sprachen lernen, lehren und beurteilen im Kontext von Bologna und dem GER* (pp. 189-217). Bern : Peter Lang.

Kohler, P., Platteaux, H., & Blons-Pierre, C. (2012). Un test de classement en ligne pour évaluer les niveaux de compétence et constituer des groupes classes. *Revue RIPES - Numéro Spécial "Innover dans l'évaluation des apprentissages : pourquoi et comment ?", 27*(2), http://ripes.revues.org/532.

Kohler, P. (2012). Gestion de l'auto-évaluation dans un dispositif de test en ligne: limites et perspectives. In C. Blons-Pierre (éd. / Hrsg.), *Apprendre, enseigner et évaluer les langues dans le contexte de Bologne et du CECR / Sprachen lernen, lehren und beurteilen im Kontext von Bologna und dem GER* (pp. 219-240). Bern : Peter Lang.

Lapan, S.D., Quartaroli, M.T., & Riemer, F.T. (2012). *Qualitative Research. An Introduction to Methods and Designs*, San Francisco : Jossey-Bass.

Lazaraton, A. & Taylor, L. (2007). *Qualitative Research Methods in Language Test Development and Validation*. In J.Fox, M. Wesche, D. Bayliss, L. Cheng, C.E. Turner, C. Doe (Eds), *Language Testing Reconsidered*, Ottawa : University of Ottawa Press.

Platteaux, H., & Hoein, S. (2010). Tests de positionnement en langues étrangères sur Moodle. Paper presented at the Moodle Moot 2010, Troyes 28-30 juin.

Communication individuelle

Local: 4834 Santé

L'université, lieu de formation

portfolio, évaluation des apprentissages, développement professionnel

Le portfolio professionnel : un outil de formation à l'enseignement supérieur

Meunier, Hélène, Université du Québec à Montréal (Canada); Bélanger, Claire, Université de Montréal (Canada); Collin, Simon, Université du Québec à Montréal (Canada)

Résumé

Le portfolio professionnel est mis à l'essai à l'Université du Québec à Montréal dans le programme court de formation à l'enseignement supérieur (PCPES) depuis septembre 2011. Dans ce contexte, le portfolio y remplit deux principales fonctions soit une fonction de réflexion permettant de soutenir la pratique réflexive des étudiants, reconnue comme compétence professionnelle dans de nombreux programmes de formation initiale des maîtres (Richardson, 1990) ainsi qu'une fonction de présentation visant à faire preuve du développement des compétences professionnelles auprès d'employeurs potentiels (Bucheton, 2003). Le portfolio professionnel se veut aussi un outil d'évaluation qui permet la prise en compte du produit et du processus de développement professionnel (Goupil, Petit et Pallascio, 1999). Ainsi, le portfolio professionnel est susceptible de soutenir le développement et l'identité professionnels des étudiants tel qu'ils opèrent au cours de leur formation, et de les faire valoir auprès d'éventuels employeurs suite leur diplomation. Il devrait également permettre au PCPES d'enrichir son éventail de ressources pédagogiques et d'outiller les étudiants durant, mais également après leur formation. À ce titre, ce projet revêt une grande pertinence pédagogique et pourrait donner lieu à des retombées positives pour les étudiants et pour la qualité de leur formation.

Cette communication vise donc à présenter dans un premier temps la démarche mise en place puis l'évaluation de la mise à l'essai du portfolio comme outil de développement professionnel. L'enquête sera

menée tout au cours de l'année 2011-2012 auprès d'une vingtaine d'étudiants volontaires inscrits au PCPES. Nous présenterons les résultats obtenus à l'aide d'un questionnaire à questions fermées et ouvertes, ainsi que d'entrevues individuelles et de groupe. Finalement, suite à cette étude, des recommandations seront proposées quant à la mise en place du portfolio professionnel dans le parcours de la formation à l'enseignement supérieur.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

interdisciplinarité, apprentissage, recherche

Le retour à l'interdisciplinarité : le futur pour l'université de demain

Kazadi, Corneille, Université du Québec à Trois-Rivières (Canada)

Résumé

Depuis un certain moment, l'interdisciplinarité est redevenue un sujet de recherche fort intéressant, et a connu une extension et un usage proliférant, tant dans le domaine de la recherche en éducation que dans ceux de la formation des enseignants. Elle est un concept polysémique. Pour Mathurin (2002), l'interdisciplinarité est sans contexte un thème généralement très débattu dans les milieux académique, scientifique et professionnel, de par l'existence d'une prolifique littérature qui, à bien des égards constitue un véritable capharnaüm, plus propice au découragement qu'à l'enthousiasme car les réflexions semblent pointer dans toutes les directions. Elle a fait comme le souligne Mann et al. (2002) l'objet de nombreuses définitions au cours du siècle : elle a été présentée comme une méthode, un concept, un procédé, une façon de penser, une philosophie et une idéologie de réflexion. Ces définitions abondent et le travail de classification se poursuit toujours, les philosophes de la connaissance ayant libre cours pour participer aux débats. Pour justement susciter les débats, cette communication est un plaidoyer pour le retour à l'interdisciplinarité à l'université de demain. Elle présente les avantages de l'interdisciplinarité tout en questionnant sa pertinence en enseignement et en recherche à l'université. Cette communication présentera aussi des exemples des pratiques interdisciplinaires qui se font en formation des maîtres (didactique de français et didactique des mathématiques) au département des sciences de l'éducation de l'UQTR et en recherche au Laboratoire d'Études et de Recherches Interdisciplinaires et Transdisciplinaires en Éducation (LERTIE).

Introduction

Bouvier et al. (2010) soulignent qu'au cours de la seconde moitié du vingtième siècle, à différents endroits en Occident, les sociétés incluant les ministères de l'éducation et les différents personnels du monde de l'éducation ont engagé une réflexion concernant *l'interdisciplinarité* tant du point de vue de son actualisation dans la formation des enseignants dans les facultés des sciences de l'éducation. Ces préoccupations sont observées aux États-Unis et en Europe plus particulièrement.

Quoique ces préoccupations aient conduit à des débats plus ou moins vifs depuis une quarantaine d'années, qu'en est-il des pratiques pédagogiques et de la formation à l'enseignement interdisciplinaire aujourd'hui, dans les facultés des sciences de l'éducation ?

Ce texte cherche d'abord à clarifier une définition du concept de l'interdisciplinarité qui soit fonctionnelle. Puis, il présente des pratiques innovantes quant à la formation à l'enseignement à la formation à l'enseignement au primaire et au secondaire et quant à la recherche.

Vers une définition fonctionnelle de l'interdisciplinarité

Tout le monde s'entend pour dire que l'interdisciplinarité est un concept polysémique. La difficulté à mettre en pratique les principes de l'interdisciplinarité pourrait s'expliquer par le fait qu'il existe un flou conceptuel autour des définitions du concept d'interdisciplinarité. Cela peut encore résulter du fait que les formateurs des formateurs ne sont pas formés pour l'interdisciplinarité et encore moins par l'interdisciplinarité (Bouvier et al., 2010).

Quelques recherches et auteurs ont tenté de définir le concept d'interdisciplinarité dans cette polysémie. Selon Morin (1994), l'interdisciplinarité suppose un dialogue et l'échange de connaissances, d'analyse, de méthodes entre deux ou plusieurs disciplines. Elle implique qu'il y ait des interactions et un enrichissement mutuel entre plusieurs spécialistes. Un exemple récent en est l'étiologie humaine, rencontre entre l'étude de comportement animal et la psychologie de l'enfant ou le cancer vu sous le regard croisé des biologistes, des médecins, des psychologues, des philosophes, L'interdisciplinarité est aussi le principe que l'on retrouve comme fondateur des sciences cognitives.

Dans le dico des définitions (2011), l'interdisciplinarité est le caractère de ce qui est interdisciplinaire c'est-à-dire ce qui se réalise avec la coopération de plusieurs disciplines scientifiques. Le concept fut ainsi nommé par le sociologue Louis Wirtz et a été publié pour la première fois en 1937.

Pour Serres (1992), l'interdisciplinarité a pour but de fédérer les diverses disciplines scientifiques et de les mettre en harmonie avec la philosophie, les mathématiques, l'art et la littérature inutilement séparés par des lignes de partage imposées par des institutions sociales comme l'université. C'est dans cette suite d'idées que Hamel (2002) conçoit l'interdisciplinarité comme la « conférence indéfinie du sens dans la spéculation non référenciée » et pour ce faire, « l'échange fait la loi dans l'univers théorique, le transport de concepts et leur complication, l'intersection et le recouvrement des domaines », cela en vue d'atteindre « la totalité active de la connaissance, en tant que totalité ».

L'interdisciplinarité suppose l'existence d'un ensemble de disciplines connexes et dont les relations sont définies, évitant de développer leurs activités de façon isolée, disperse ou fractionnée. Il s'agit d'un processus dynamique qui cherche à résoudre de nombreux problèmes de recherche.

Finalement, de toutes ces définitions, l'interdisciplinarité apparaît comme un décloisonnement des disciplines scientifiques, des spécialisations trop poussées, une optique dans laquelle on propose des situations qui ne peuvent être approchées valablement qu'à travers l'interaction de plusieurs disciplines.

Exemples de sciences interdisciplinaires

En suivant l'évolution de l'interdisciplinarité, comme exemple de sciences interdisciplinaires, on peut citer l'océanographie, qui se consacre à l'étude des processus biologiques, physiques, géologiques et chimiques ayant lieu dans les océans et les mers. On peut aussi citer la biomathématique, un champ interdisciplinaire de la science dans lequel les mathématiques expliquent des phénomènes, des processus ou des évènements associés à la médecine ou la biologie. Ces quelques exemples sont un espoir pour que l'interdisciplinarité soit le futur pour l'université de demain.

Les risques de l'interdisciplinarité : la métadisciplinarité

Même si l'interdisciplinarité permet de mieux appréhender un sujet dans sa réalité globale, Morin (1994) souligne qu'elle comporte le risque de l'approximation, de la confusion des concepts voire de l'illusion de l'embrassement de tous les savoirs. C'est pour ces raisons qu'on peut préférer à l'interdisciplinarité la « métadisciplinarité », qui consiste à « écologiser » les disciplines, c'est-à-dire à dépasser la segmentation en disciplines tout en la conservant.

Les limites de l'interdisciplinarité : l'hyperspécialisation

Toujours selon Morin (1994), la vertu de délimitation du champ de savoir de la logique disciplinaire a pour contrepoint l'hyperspécialisation et le risque de chosification de l'objet étudié dont le risque est d'oublier qu'il est à la fois extrait et construit :

> « La frontière disciplinaire, son langage et ses concepts propres vont isoler la discipline par rapport aux autres et par rapport aux problèmes qui chevauchent les disciplines. L'esprit hyperdisciplinaire va devenir un esprit de propriétaire qui interdit toute incursion étrangère dans la parcelle de savoir. On sait qu'à l'origine le mot discipline désignait un petit fouet qui servait à s'auto-flageller, cherchant donc l'autocritique, dans son sens dégradé, la discipline devient un moyen de flageller celui qui s'aventure dans le domaine des idées que le spécialiste considère comme sa propriété. On peut néanmoins dire très rapidement que l'histoire des sciences n'est pas seulement celle de la constitution et de la constitution et de la prolifération des disciplines, mais en même temps celle de ruptures des frontières disciplinaires, d'empiètements d'un problème d'une discipline sur une autre, de circulation

de concepts, de formation de disciplines hybrides qui vont finir par s'autonomiser, enfin c'est aussi l'histoire de la formation de complexes où la différentes disciplines vont s'engager et s'agglutiner. » (p. 35).

Lowe (2002) souligne que les systèmes scolaires, que ce soit aux ordres de l'enseignement primaire ou secondaire, ou à celui de l'enseignement universitaire, font actuellement face à un problème majeur de fragmentation des connaissances. La pédagogie intégrative, avec l'application de stratégies d'enseignement interdisciplinaire, a été suggérée comme l'un des moyens pour résoudre ce problème.

Dans ce sens, le Programme de Formation de l'École Québécoise (2003) favorise le décloisonnement disciplinaire. Il vise le développement de compétences qui font appel à des connaissances provenant de sources variées et qui ne répondent pas nécessairement à une logique disciplinaire. Dans le monde où l'interdépendance des phénomènes est de plus en plus évidente et le niveau de compétence exigé pour y faire face, de plus en plus élevé, l'enseignement d'éléments de contenu fragmentés ne répond plus aux besoins. Dès lors, les futurs enseignants que nous formons à l'université doivent savoir décloisonner les apprentissages et afin d'amener leurs élèves à découvrir les relations entre ces éléments pour qu'ils puissent construire leurs savoirs par la résolution de problèmes complexes.

L'école québécoise est également invitée à développer des compétences transversales qui ignorent les frontières disciplinaires et professionnelles et dont les champ d'application est amené à s'élargir progressivement à mesure qu'elles s'exerceront dans des contextes de plus en plus complexes et diversifiés.

Hamel (2002) souligne et admet que l'interdisciplinarité a le vent en poupe. Tout au plus ce terme est-il à la mode. On l'affiche partout et il est à l'ordre du jour chez les chercheurs et les décideurs publics. Il pointe l'avenir des sciences et le développement de la recherche scientifique, On le met en vedette dans les programmes universitaires, à l'instar du doctorat en sciences humaines appliquées.

Quelques projets interdisciplinaires en formation des maîtres

À l'Université du Québec à Trois-Rivières, nous avons unifié le cours de didactique des mathématiques et de didactique du français autour de la résolution de problèmes à travers les traces écrites et orales d'énonciation. L'originalité de cette unification des cours réside dans le fait qu'elle permet de faire le pont entre deux disciplines, le français et les mathématiques qui ont été considérées, le plus souvent, comme des disciplines séparées, sans lien entre elles.

Quelques projets interdisciplinaires en recherche

L'interdisciplinarité en recherche est une réalité bien implantée dans l'ensemble des universités canadiennes. Le virage a été définitivement pris au tournant de l'an 2000 alors que les programmes des organismes subventionnaires privilégiaient des projets structurants ayant pour objectifs de décloisonner les établissements de recherche et de regrouper les chercheurs en réseaux interdisciplinaires.

Au Laboratoire d'Études et de Recherches Interdisciplinaires et Transdisciplinaires en Éducation (LERTIE) au département des sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Trois-Rivières, nous menons une recherche qui vise à examiner les traces orales et écrites des élèves du primaire en situation de résolution de problèmes mathématiques. Nous voulons étudier l'influence de deux types de facteurs selon qu'ils

relèvent 1) de la compréhension de la lecture de l'énoncé avec contrôle de la catégorie de problèmes et des éléments linguistiques signalant les relations, et 2) du mode de communication (oral et écrit) de la démarche de résolution. L'étude a pour objectifs: a) d'évaluer la compétence des élèves à lire des énoncés de problèmes additifs et multiplicatifs; il s'agit de s'assurer du niveau de la compréhension de la lecture des problèmes puisque celui-ci est le meilleur prédicteur de la réussite aux problèmes mathématiques; b) d'évaluer la compétence à communiquer selon les modalités écrites une démarche de résolution dans un contexte d'énonciation monologique – sans la médiation de l'enseignant; cela dans le but d'analyser comment l'élève interprète et produit un message écrit tel un énoncé, un processus, une solution, en utilisant un langage mathématique; c) d'évaluer les verbalisations des élèves; il s'agit d'identifier leurs capacités et leurs difficultés à communiquer à l'aide du lexique propre au langage mathématique et à celui du langage courant dans un contexte dialogique – avec la médiation de l'enseignant. Plus précisément, le projet veut documenter d'une part, le rôle de l'énoncé, de l'emplacement de la question et de l'ordre chronologique des événements rapportés dans un énoncé de problème sur les performances de résolution des élèves de 2e, 4e et 6e années du primaire et d'autre part, d'apprécier la disponibilité et la mobilisation de leurs ressources linguistiques pour rendre compte d'une démarche de résolution à l'écrit et à l'oral.

Les résultats de l'étude apporteront une contribution importante à l'avancement du savoir en mettant en évidence les enjeux liés au développement langagier des élèves pour comprendre un énoncé de problème et expliciter une démarche de résolution. Cette situation de communication exige la description et la justification d'actions avec laquelle les jeunes élèves sont peu familiers.

De plus, les recherches qui ont étudié le rôle de la lecture sur la compréhension de l'énoncé par des jeunes élèves ont porté principalement sur la résolution de problèmes additifs qui induisent une opération d'addition ou de soustraction (Devidal et Barrouillet, 1997; Fayol, Abdi et Gombert, 1987). À notre connaissance, on n'a pas étudié ce rôle sur la compréhension des énoncés des problèmes multiplicatifs qui induisent une opération de multiplication ou de division et des problèmes mixtes qui induisent deux opérations, par exemple, une addition et une division, cela, même si, dès le primaire, des problèmes de ces catégories sont proposés aux élèves. Soulignons toutefois les travaux de Levain et al. (2006) qui ont examiné les démarches de résolution (stratégies et algorithmes) de problèmes multiplicatifs. Pourtant, ce type de problème cause des difficultés aux jeunes solutionneurs qui n'arrivent pas à « dégager la structure multiplicative de cette situation et plusieurs d'entre eux peuvent rester « accrochés » à l'addition » ou en d'autres mots, au passage par les enfants du schème additif au schème multiplicatif. Par ailleurs, nous savons peu de chose sur les obstacles auxquels se heurtent les enfants dans l'acquisition et la mise en œuvre des algorithmes complexes de la multiplication ou de la division. De plus, à notre connaissance, peu de recherches se sont intéressées aux ressources linguistiques des élèves pour expliciter une démarche de résolution (Gagnon et Kazadi, 2008, 2009). Pourtant, l'analyse de cette pratique langagière est essentielle pour mettre en œuvre des activités d'enseignement visant le développement des capacités langagières des élèves en mathématiques et pour ouvrir la voie à des travaux de recherche qui dépassent « l'opposition classique entre l'oral et l'écrit ».

Enfin, à l'UQTR, au Laboratoire d'Études et de Recherches Interdisciplinaires et Transdisciplinaires en Éducation, nous avons réuni des didacticiens de différentes disciplines scolaires (mathématiques, sciences et technologie, univers social, français) et une chercheure en psychologie. L'objet des recherches est l'interdisciplinarité didactique. Les résultats de nos recherches sont publiés dans la Revue d'Interdisciplinarité Didactique (RID).

Il faut souligner que l'Université de Montréal avait déjà, bien avant les années 90, une bonne tradition de recherche interdisciplinaire, Il a été crée le Centre International de Criminologie Comparée (CICC). Ce centre regroupe les criminologues, les psychologues, les psychoéducateurs et les sexologues. On y trouve aussi des chercheurs venant des départements d'histoire, des sciences politiques, d'anthropologie, d'informatique et de recherche opérationnelle.

Il ne faudrait pas non plus oublier de signaler la création d'autres centres tels que le centre en chimie verte et catalyse qui regroupe des chercheurs en chimie, en génie, en gestion et en droit. Le Centre de Recherche

Interuniversitaire sut la Mondialisation et le Travail (CRIMT) créé en 2002 en partenariat avec HEC Montréal et l'Université Laval, regroupe 80 chercheurs issus de disciplines aussi variées que le droit, les relations industrielles, la sociologie, la géographie humaine et les sciences politiques.

La collaboration interdisciplinaire est aussi la marque de l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal, avec ses chercheurs venant de médecine, d'arts et sciences, de sciences infirmières, de médecine vétérinaire, de pharmacie, de droit, de psychoéducation et de médecine dentaire.

Hubert (2011) souligne que l'Interdisciplinarité en recherche à l'Université de Montréal est une réalité dans toutes les disciplines et cela résulte d'une volonté institutionnelle forte et soutenue. Mais cette réalité remarque-t-il demeure faible à ses yeux en lettres et sciences humaines, et le transfert de l'interdisciplinarité dans la formation est encore peu tangible de même que le nombre de codirecteurs interdisciplinaires.

Conclusion

Dans les universités, le terme *interdisciplinaire* est devenu incontournable, mais l'architecture de la pensée n'en a pas été bouleversée. En revanche, comme le souligne Beratin (2007), elle a poussé à l'interaction des chercheurs provenant d'horizons variés et travaillant sur le même objet.

Par ailleurs, une seule discipline ne peut tout expliquer, surtout lorsqu'on aborde des questions complexes et que nombre de méthodes ne sont pas spécifiques à une discipline. En effet, certains problèmes échappent au domaine d'une seule discipline. Ce sont souvent des problèmes complexes, inhérents à des sujets d'études tels que, par exemple, l'environnement, la production agricole et la santé. Ils ne peuvent être étudiés et résolus que grâce à coopération entre les compétences propres à plusieurs disciplines. Grâce à l'interdisciplinarité, cette coopération permet une meilleure compréhension des problèmes, aussi qu'une meilleure compréhension des autres disciplines et de la sienne.

Enfin, l'université de demain doit compter sur l'interdisciplinarité cette union des concepts disciplinaires et des méthodes qui peut conduire à la création de nouvelles sous-disciplines telles que l'anthropologie économique, la socio-économie, la bio-statistique, la sociologie politique, la chimie-physique.

Bibliograhie

Beratin, U. (2007). De l'interdisciplinarité à l'indiscipline, *Labyrinthe*, numéro 27, 37-58.

Bouvier, F., Boisclair, C., Gagnon, R. Kazadi, C. et Samson, G. (2010). Interdisciplinarité scolaire : perspectives historiques et état des lieux, dans *Revue de l'Interdisciplinaire Didactique*, numéro 1, p. 3-13.

Devidal, M. et Barrouillet, P. (1997). Stratégies de lecture et résolution de problèmes arithmétique, L'année Psychologique, 43, 9-31.

Dico des définitions (2011). Définition de l'interdisciplinarité, *Les définitions*, 11, p. 1.

Fayol, M., Abdi, H. et Gombert, J.E. (1987). Arithmetical formulation and working memory load, Cognition & Instruction, 4, 183-202.

Gagnon, R. et Kazadi, C. (2008) Évaluer les élèves en résolution de problèmes mathématiques : une compétence professionnelle à développer, Communication présentée dans le cadre du 2e symposium UQTR/HEP/VD, Lausanne, Suisse.

Gagnon, R. et Kazadi, C. (2009). L'articulation oral-écrit dans la résolution de problèmes mathématiques par les élèves du primaire, Communication présentée au Colloque International de l'Espace Mathématique Francophone, Dakar, Sénégal.

Hamel, J. (2002). L'interdisciplinarité en jeu : Enjeu et problèmes institutionnels, intellectuels et épistémologiques en milieu universitaire, dans Gélineau, L. *L'interdisciplinarité et la recherche sociale appliquée, Réflexion sur des expériences en cours*, p. 67-76.

Hubert, J. (2011). *L'interdisciplinarité est bien installée en recherche*, Journal Forum de l'Université de Montréal.

Levain, J-P., Le Borgne, Ph. Et Simard, A. (2006). Apprentissage de schémas et résolution de problèmes en SEGPA, *Revue française de pédagogie*, 155, 35-70.

Lowe, A. (2002). La pédagogie actualisante ouvre ses portes à l'interdisciplinarité, dans Pédagogie actualisante : un projet éducatif, p. 220-240.

Mann, S. (2002). *L'Université d'Ottawa au rythme de l'interdisciplinarité, rapport*, Université d'Ottawa.

Mathurin, C. (2002). Aspects de l'interdisciplinarité : essai de reconstitution d'un débat, dans Gélineau, L. *L'interdisciplinarité et la recherche sociale appliquée, Réflexion sur des expériences en cours*, p. 7-39.

Morin, E. (1994). Sur l'interdisciplinarité, *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires*, numéro 2.

Programme de formation de l'école québécoise (*2003). Enseignement secondaire, premier cycle, Québec*, Les publications du gouvernement.

Serres, M. (1992). *Éclaircissements, Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, François Bourin.

Communication individuelle

Local: 4837 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

méthodes actives, dispositif d'apprentissage, activités

Introduction des méthodes actives dans le cours de psychologie sociale à l'UNILU : vers une innovation dans les pratiques éducatives

Ilunga Mukalay, Pontien, Université de Lubumbashi (République Démocratique du Congo)

Résumé

A l'Université de Lubumbashi, l'enseignement rencontre plusieurs problèmes tels que les échecs des étudiants. L'usage des méthodes actives, relativement inexistantes à l'Université de Lubumbashi, pourrait être une piste pour améliorer la réussite des étudiants.

Au cours d'une expérience pilote, un dispositif d'apprentissage a été organisé dans le cours de Psychologie sociale durant l'année académique 2010-2011.

Pour introduire des apprentissages actifs,nous nous sommes référés à Rolland Viau (2000). Nous allons présenter plus en détails les méthodes que nous avons déployées dans ce dispositif.

Notons cependant que plusieurs activités ont été organisées.Il s'agit notamment de l'apprentissage des étudiants par la construction du contenu-matière par eux-mêmes, l'aprentissage des étudiants à travers des jeux de rôle, deux activités sur la leçon modèle de l'enseignant.

Parmi ces activités, seules les données issues de la première activité étaient considérées dans nos analyses. Il s'agit de l'activité qui consistait à la construction du contenu-matière avec les étudiants, eux-mêmes repartis

en petits groupes. Des données objectives comme les scores obtenus par les étudiants, la présence au cours, et les données subjectives comme la perception des étudiants sur le dispositif ont été récoltées. Signalons également que le dispositif organisé a connu la participation de 43 étudiants dont les caractéristiques seront présentées.

Après analyse, nous avons observé que la moyenne des scores obtenus par les étudiants dans le cours innovant est supérieure à celle obtenue durant les trois dernières années avec des méthodes traditionnelles soit 75% contre 58% avec un taux de présences de 95% contre 80%.

Ce gain peut être particulièrement attribué aux méthodes innovantes, qui ont permis une meilleure appropriation du contenu et ont rendu l'apprentissage plus agréable.

Sur base de ces premières données encourageantes, nous porterons un regard critique sur cette première avancée méthodologique et proposerons des pistes pour leur prolongement. Nous lierons ces réflexions à l'émergence d'une cellule de pédagogie universitaire à l'Université de Lubumbashi.

Introduction

Cette contribution est le résultat de la recherche ménée dans le cadre de la formation (Formasup) suivie au Laboratoire *de Soutien à* l'Enseignement Télématique *(LabSET) de l'Université de Liège. Les corpus travaillés portent sur les étudiants de deuxième graduat en Sciences de l'Education.*
D'abord, l'enseignement à l'Université de Lubumbashi rencontre des problèmes comme ceux liés au développement de compétences des étudiants à cause des méthodes et stratégies d'enseignement utilisées qui ne seraient peut être pas adaptées. Ensuite,nous pesons que dans leur pratique éducative, plusieurs enseignants n'arrivent pas à se poser des questions sur les problèmes rencontrés dans leurs classes. Ceci pourrait être aussi un éléments à la base des échecs remarquables des étudiants. Ce constat montre que l'usage des méthodes pédagogiques actives seraint relativement faible à l'Université de Lubumbashi et l' impact de ces méthodes sur l'apprentissage et la performance des étudiants en termes de scores n'a pas encore fait l'objet d'études scientifiques.

L'objectif de cette recherche est de monter en quoi l'usage des méthodes dites actives dans un contexte scolaire peut contribuer à l'apprentissage des étudiants et à l'amélioration de leur performance en termes de réussite académique .

Nous annoçons que le problème posé dans cette contribution tourne au tour de la question de recherche suivante : « En quoi partager la charge de constituer la matière avec les étudiants les rend-t-il plus performants ? » En nous appuyant sur de nombreuses recherches et certaines théories en Sciences de l'Education comme par exemple celle de Rolland Viau (2000), Marcel Lebrun(2002) , celle de Laurence Pirot et Jean-Marie De Ketele (2000) , nous avons émis l'hypothèse suivante :

Cette année , la moyenne des scores obtenus serait supérieure à celle de trois dernières années avec les méthodes traditionnelle**s.** Par la suite , nous avons attribué ces résultats au fait que les étudiants sont davantage présents, motivés ou engagés et, au fait qu'ils retiennent mieux ce qu'ils ont trouvé eux-mêmes que ce qui vient d'ailleurs.

Méthodologie

Dans cette section , nous allons présenter la nature des sujets de recherche, les instruments ayant servi à la récolte des données, certaines techniques de traitement des données récoltées ainsi que les activées organisées.

Comme dit précédemment, les étudiants de deuxième graduat en Sciences de l'Education constituent les sujets concernés par ce dispositif. Ils sont formés de jeunes adultes filles et garçons, venus de différentes provinces à travers le pays.

Afin de se rendre compte de l'efficacité des méthodes actives dans l'apprentissage et l'amélioration des résultats des étudiants en termes de scores, 4 activités d'apprentissage ont été organisées dans une classe de 43 étudiants admis en deuxième graduat pour l'année académique 2010-2011, dans la filière des Sciences de l'Education. Il s'agit notamment de :

- l'apprentissage des étudiants par la construction du contenu-matière par eux-mêmes,
- l'aprentissage des étudiants à travers des jeux de rôle,
- deux activités sur la leçon modèle de l'enseignant.

Considérés comme échantillon, les étudiants étaient majoritairement des garçons (41 garçons soit 93,02 % contre 2 filles soit 9,98% de filles) et leur moyenne d'âge est de 26 ans avec une concentration entre 23 et 28 ans. Un questionnaire d'évaluation (à choix multiples) et un questionnaire de satisfaction administrés auprès des étudiants, ont constitué des instruments de récoltes des données objectives et subjectives. Notons que le questionnaire d'évaluation des étudiants a porté sur trois types de contenu : celui issu de la recherche documentaire et exposés du groupe d'appartenance de chaque étudiant, celui issu de la recherche documentaire et exposés des paires et celui présenté par l'enseignant afin de comparer les différents scores réalisés par ces derniers. Par contre le questionnaire de satisfaction a porté sur la perception des étudiants sur le dispositif d'apprentissage organisé par l'enseignant.

Pour procéder à l'analyse des données subjectives, les commentaires des étudiants ont été transcrits quasi intégralement grâce à un programme 'WeftQDA' et découpés en catégories selon l'acronyme « TARGET » d'après Maehr & Midgley,cités par Philippe Sarrazin et all (2006).

Résultats

Les résultats examinés dans cet article proviennent des scores obtenus par les étudiants dans trois contextes différents. Nous allons, par la suite présenter et analyser non seulement les résultats des étudiants par rapport à leur contribution dans la construction du contenu-matière, mais aussi par rapport à leur présence au cours.

1. Ainsi, dans le cours de Psychologie sociale avec les méthodes traditionnelles pour les trois dernières années , la moyenne des scores obtenus est de 58%, ce qui n'est pas négligeable, alors que pour la première activité du cours innovant la moyenne des scores obtenus est de 75% .

Mais, lorsqu'on compare les deux moyennes, on s'aperçoit que dans le dernier cas, la moyenne des scores obtenus a augmenté de 17%.

Sur base de cette observation, il y a lieu de dire que c'est peut être les méthodes actives (recherche documentaires, les exposés actifs des étudiants, les échanges) utilisées cette année dans le cours de Psychologie sociale qui auraient influencé les scores obtenus.

En mettant en relation la moyenne des scores obtenus cette année par les étudiants et leurs commentaires issus du questionnaire de satisfaction auquel ils ont été soumis, nous nous rendons compte que ces derniers sont appuyés par les scores obtenus. Egalement, par rapport aux données TARGET, la majorité des étudiants disent avoir été satisfaits et avoir été motivés à plusieurs niveaux :

1°Au niveau des tâches, les étudiants affirment avoir amélioré leur apprentissage grâce à la méthode active proposée par l'enseignant, celle qui consiste au partage des tâches dans la construction du contenu-matière avec eux à travers la recherche documentaire; ils affirment ensuite avoir laissé des traces dans les notes de cours de l'enseignant grâce à la recherche documentaires qu'ils ont effectuée.

D'autres déclarent, quant à eux,avoir été motivés parce que le travail qui leur avait été confié était réalisé en groupe et qu'un bon contenu devrait apparaître dans les notes de cours élaborées par l'enseignant et mises à la leur disposition.

2°Au niveau de l'autorité, les étudiants témoignent avoir occupé la place de l'enseignant en faisant la recherche documentaire et en exposant sur leurs contenus. Pour eux, le fait d'exposer devant leurs condisciples est l'un des éléments qu'ils ont considérés d'une part, comme une valeur humaine développée par l'enseignant à leur égard, et de l'autre part, comme facteur motivationnel pour leur apprentissage.

3°Au niveau de la reconnaissance, les étudiants sont satisfaits du fait que les contenus issus de leurs recherhes ont été en partie ou en totalité pris en compte par l'enseignant.

4°Au niveau du groupement, plusieurs étudiants déclarent avoir tiré un bénéfice de leurs groupes d'appartenance et avoir aussi aidé les condisciples membres de leurs groupes. Ce bénéfice se situe, d'après plusieurs étudiants, à deux niveaux : certains déclarent avoir eu de nouvelles connaissances grâce à la recherche effectuée par leurs condisciples, les autres déclarent avoir bénéficié de la présence de leurs condisciples dans la manipulation de l'outil informatique pour la recherche documentaire à l'Internet.

Comme le souligne Cécile Delannoy (1992), « le groupe présente plusieurs avantages pour l'enseignant, pour les apprenants ainsi que pour l'objectif d'apprentissage ». Pour notre part, l'intérêt s'est porté plus aux avantages liés aux apprenants.

- Du point de vue des exigences ou des précautions à prendre, les apprennants utilisent généralement le sociogramme pour composer les groupes envue d'éviter les dysfonctionnements. Dans le dispositif organisé, il a été plutôt utilisé un tirage au sort sans remise pour composer les groupes en vue d'éviter des cas de rejet que pourraient connaître certains étudiants ;
- Du point de vue économique, les apprenants bénéficient d'une complémentarité de compétences. Comme dit précédemment, plusieurs étudiants ont reconnu avoir tiré un intérêt de la part de leurs groupes d'appartenance .
- Du point de vue sociologique, il y a l'intégration au groupe, la coopération, l'entraide, l'autonomie ainsi que la socialisation. Ici, plusieurs étudiants déclarent avoir fait connaissance avec les paires et se sont sentis appartenir à une société.
- Du point de vue psychologique, il y a la dédramatisation des difficultés, la réduction de l' anxiété, la valorisation des compétences des étudiants, le développement du sens de la responsablité. Dans leurs commentaires, les étudiants déclarent que la timidité a disparu grace aux exposés.

5° Au niveau de l'évaluation, les étudiants ont manifesté le sentiment de compétence et d'efficacité en reconnaissant qu'ils sont capables d'enseigner ou de parler en pulic grâce aux exercices qu'ils ont effectués.

6° Au niveau du temps enfin, les étudiants déclarent avoir pris leur temps pour la recherche ainsi que pour la présentation de leurs contenus.

2. Par rapport à la présence des étudiants, dans le cours de Psychologie sociale avec les méthodes traditionnelles pour les trois dernières années, le taux de présence est de 80% alors que pour la 1ère activité du cours innovant, le taux de présence est de 95%. L'on peut retenir que le taux de présence a augmenté de 15% dans le cours innovant, ce qui serait un indicateur de la motivation et de l'engagement académique manifesté par les étudiants pour ce cours.

La présence des étudiants au cours, plus précisément à la première activité, suit la répartition suivante : 41 étudiants ont été présents à toutes les séances liées à la première activité du cours, soit 95% ; 2 étudiants seulement, soit 5 %, ont participé à la quasi-totalité de celles-ci. L'on pourrait donc remarquer que cette activité a bénéficié d'un fort taux de présence des étudiants aussi bien dans sa phase préparatoire que dans celle de réalisation.

Dans le souci de vérifier la relation qui existe entre la présence au cours et les scores obtenus par les étudiants, nous avons recouru au calcul du coefficient de corrélation « r » de Bravais Pearson qui est de 0,943.

Ceci indique que, dans le dispositif, la présence au cours et les scores des étudiants vont de paire. Concrètement, les étudiants qui ont participé au cours (activités) ont eu la possibilité de s'approprier facilement le contenu parce qu'ils se sont engagés sur le plan académique.

Comme le définissent Laurence Pirot et Jean-Marie De Ketele(2000), « l'engagement académique est la décision volontaire de s'engager activement et profondément, mais aussi comme la participation active dans les activités d'apprentissage ». Or, pour ce qui est du cours innovant le taux de présence est plus élevé que celui du même cours durant les trois dernières années avec des méthodes traditionnelles.

Par rapport aux trois types de questionnaire d'évaluation, les moyennes de scores obtenus par les étudiants se présentent de la manière suivante :

1°pour le questionnaire issu du contenu du groupe d'appartenance, le taux de reussite est de 91,4%.

2°pour le questionnaire issu du contenu de l'enseignant , le taux de reussité est de 80%.

3°enfin pour le questionnaire issu du contenu des groupes des paires, le taux de reussite est 71% .

Comme indiqué dans le texte (Méthodologie), le questionnaire d'évaluation auquel chaque étudiant a répondu était constitué de questions issues du contenu produit par son groupe d'appartenance, des questions issues du contenu produit par d'autres étudiants ainsi que celles issues du contenu produit par l'enseignant.

Dans tous les trois contextes, il y a lieu de signaler que la moyenne des scores obtenus par les étudiants n'est pas négligeable. Toutefois, des différences entre les scores ont été observées : Les étudiants présentent des résultats élevés aux questions issues du contenu de leur groupe d'appartenance (91,4%) par rapport aux questions issues du contenu de l'enseignant (80%) et aux questions liées au contenu des groupes des paires (71%), ce qui est un bon résultat pour cette expérience.

Signalons cependant que, pour cette première activité, les résultats obtenus par les étudiants aux questions issues de leur propre contenu suivent la répartition suivante : 3 sur 35 étudiants évalués soit 8,6% ont obtenu une cote nulle ; 15 parmi eux, soit 42,9 % ont obtenu la moitié de points et enfin, 17 étudiants, soit 48,6%, ont obtenu la totalité de points.

En examinant les éléments ci-hauts évoqués : le taux de présence des étudiants au cours, la relation entre le score et la présence, les moyennes des scores obtenus , il y a lieu d'attribuer ces scores aux méthodes innovantes qui, peut-être, ont permis une meilleure appropriation du contenu ou qui, peut-être ont rendu l'apprentissage des étudiants plus agréable en lui donnant mieux le sens.

Malgrès que la moyenne de présences des étudiants ainsi que les moyennes des scores obtenus dans le cours innovant étaient supérieures dans notre dispositif de formation organisée avec des méthodes actives, nous avons été limité par le fait que nous n'avons pas eu de contrôle sur l'engagement individuel ou la participation active de chaque étudiant dans l'accomplissement de cert aines tâches (recherche documentaire et mise en commun du contenu) ; c'est pourqoui, nos conclusions sont à considérer avec prudence.

Dans les tableaux ci-dessous, nous présentons le profil des étudiants en fonction des résultats obtenus aux questions issues de leurs groupes d'appartenance.

Tableau 1. Profil des étudiants ayant eu la cote nulle

N°	Identification	Sexe	Age	Présence	Groupe
1	Et.22	M	Non indiqué	2	3
2	Et.26	M	24	4	1
3	Et.30	M	26	6	7
	n=3		Moy=25	Moy=4	

Dans le tableau 1, l'on remarque que les étudiants ayant obtenu la cote nulle sont tous de sexe masculin dont la moyenne d'âge est de 25 ans ; ils appartiennent respectivement au 3ème,1er et 7ème groupe. Par rapport au nombre de séances organisées, ces étudiants présentent une moyenne de présence de 4 sur 10. Il nous est difficile à ce stade d'établir les liens entre les scores et la perception de ces étudiants car, ces derniers n'ayant pas répondu au questionnaire de satisfaction suite à leur absence au cours. Malgré cela, nous osons croire que les résultats obtenus par ces trois étudiants peuvent être liés au comportement manifesté : absence au cours.

Tableau 2. Profil des étudiants ayant eu la moitié de points

N°	Identification	Sexe	Age	Présence	Groupe
1	Et.1	M	Non indiqué	9	1
2	Et.2	M	30	10	5
3	Et.4	M	23	5	4
4	Et.6	M	23	5	7
5	Et.8	M	23	9	5
6	Et.9	M	29	5	7
7	Et.10	M	25	8	4
8	Et.11	M	29	8	6
9	Et.14	M	26	10	2
10	Et.24	M	23	8	2
11	Et.27	M	29	8	2
12	Et.28	M	25	9	2
13	Et.31	M	25	8	6
14	Et.33	M	No indiqué	7	1
15	Et.35	M	25	5	7
	n=15		Moy= 26	Moy=8	

Le tableau 2 présente le profil des étudiants ayant obtenu la moitié de points aux questions issues du contenu de leur groupe d'apparteance. Comme les précédents, ils sont tous de sexe masculin et ont une moyenne d'âge de 26 ans .Ce sont des étudiants qui ont un taux de présence supérieur ou égal à la moitié des séances organisées et dont la moyenne est de 8. En observant le taux de participation desdits étudiants, on s'aperçoit que leur présence au cours aurrait joué un rôle important dans les scores obtenus.

Tableau 3. Profil des étudiants ayant eu la totalité de points

N°	Identification de l'Etudiant	Sexe	Age	Présence au cours	Groupe
1	Et .3	M	27	4	1

2	Et.5	M	22	8	4
3	Et.7	M	25	9	1
4	Et.12	M	21	9	2
5	Et.13	M	Non indiqué	5	7
6	Et.15	F	22	9	6
7	Et.16	F	40	10	3
8	Et.17	M	28	9	2
9	Et.18	M	32	9	6
10	Et.19	M	23	4	2
11	Et.20	F	30	10	3
12	Et.21	M	25	10	6
13	Et.23	M	28	8	6
14	Et.25	M	38	10	3
15	Et.29	M	24	8	3
16	Et.32	M	30	9	3
17	Et.34	M	23	7	3
	n =17		Moy= 27 ans	Moy= 8	

Le tableau 3 illustre le profil des étudiants ayant réalisé la totalité des points aux questions issues du contenu de leur groupe d'apparteance. Ils sont en majorité de sexe masculin soit 82,3% contre 17,7% de filles et ont une moyenne d'âge de 27 ans. Par rapport à la présence au cours, comme les précédents, ils ont une moyenne de 8.

Nous remarquons avec Marcel Lebrun (2002) que « les connaissances ainsi générées par les étudiants eux-mêmes permettent de rendre l'apprentissage plus significatif et ainsi de favoriser la rétention et la disponibilité des connaissances ainsi acquises ». Nous pouvons attribuer aussi les scores des étudiants au fait qu'ils retiennent mieux ce qu'ils ont cherché eux-mêmes plutôt que ce qui vient d'ailleurs. Les scores ainsi obtenus par ces étudiants aux questions issues de leur propre contenu semblent soutenir en majorité leur perception sur le dispositif d'apprentissage organisé.

Néanmoins, ces scores ont été influencés par le nombre limité de questions posées : Deux questions ne suffisent pas pour évaluer les connaissances des étudiants dans une matière bien déterminée.

Quelques limites

Il est souhaitable de rappeler ici quelques limites méthodologiques de cette recherche :

1° Premièrement, les mesures de certaines variables devraient être considérées. C'est effectivement le cas pour l'engagement cognitif individuel de chaque étudiant, qui aurait pu être manipulé et considéré à travers la

production du texte présenté par chaque groupe ainsi que les exposés, ce qui fait que nous n'avons pas tiré les informations sur l'investissement individuel des membres de chaque groupe.

2° Deuxièmement, le questionnaire d'évaluation administré à chaque étudiant a connu la répartition suivante : 12 questions proviennent du contenu des groupes des paires (en raison de 2 questions par groupe), 2 questions proviennent du contenu du groupe d'appartenance de l'étudiant et enfin les 2 autres questions proviennent du contenu produit par l'enseignant. Ceci constitue aussi une limite du fait qu'il y a déséquilibre sur le nombre des questions de différentes catégories ci-hauts citées. Cette répartition pourrait influencer les scores obtenus par les étudiants.

3° Enfin, l'attitude de certains étudiants ainsi que celle de l'enseignant au cours du processus d'apprentissage ne nous ont pas éviter l'effet pygmalion, c'est à dire que se rendant compte qu'ils étaient dans une situation quasi expériementale, les étudiants ont modifié le comportement sous la pression des attentes de l'enseignant."Pour l'enseignant, le préjugé positif sur les méthodes actives lui ont poussé à effectuer des hypothèses sur les résultats des étudiants qu'il a vus effectivement se réaliser.

Quelles que soient ces limites, ces résultats donnent quelques informations utiles quant à l'apport des méthodes actives dans l'apprentissage des étudiants.

Conclusion et perspectives

Pour conclure, le dispositif de formation conçu nous a permis de répondre à une question de recherche identifiée au début de cette contribution. Pour ce faire, nous avons procédé à une analyse des données provenant des instruments de récolte de données suivants : un questionnaire d'évaluation des étudiants sous forme d'un QCM, un questionnaire de satisfaction administré aux étudiants. Les résultats issus de l'analyse de ces données (objectives et subjectives) nous ont permis de tirer les conclusions suivantes : la moyenne des scores obtenus cette année est supérieure à celle des trois années précédentes, et que cela est peut-être dû aux activités que nous avons organisées qui, peut- être, ont rendu l'apprentissage plus agréable ou, qui ont permis une meilleure adaptation du contenu ,ou qui lui ont donné mieux de sens.

Ces scores supérieurs peuvent être attribuées aussi au fait que les étudinats se sont engagés activement dans l'activité en manifestant leur présence et leur participation active et, c'est peut être parce qu'ils ont été associés à la construction du contenu-matière.

Non seulement les étudiants ont appris de nouvelles connaissances grâce à leur propre recherche documentaire et au soutient de l'enseignant, ils ont aussi approfondi l'usage de l'outil informatique pour la recherche documentaire sur Internet, ils ont appris à s'exprimer dans le groupe et devant le public et, une occasion leur avait été offerte pour se familiariser avec certains de leurs condisciples.

Dans le but de la généralisation des résultats, il serait mieux de mener une recherche sur un grand échantillon. Ainsi, les résultats issus d'une telle recherche pourraient amener les enseignants à produire des propositions concrètes sur les méthodes et stratégies d'enseignement visant à favoriser l'apprentissage et le développement de compétences des étudiants, en termes de savoir-faire, dans les divers domaines au sein de notre Alma mater

Pour terminer, nous osons croire que les résultats issus de la présente recherche, grâce aux données recueillies, peuvent témoigner de l'utilité de la mise en oeuvre de certains dispositifs pédagogiques au sein de notre institution visant à soutenir les étudiants dans leur apprentissage. Cela n'est possible que lorsque des seminaires de pédagogie universitaire sont regulièrement organisés à l'intention des enseignants.

Bibliographie

Delannoy, C., (1992). Apprendre en s'entraidant, *Cahiers pédagogiques*, n° 304-305, mai-juin,pp.74-77.

Le brun, M. (2002). Théories et méthodes pédagogiques pour apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éduction. Bruxelles, 1ère éd. De Boeck Université.

Pirot, L. et De Ketele, J.M., (2000). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université. Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées, *Revues des sciences de l'éducation, vol. 26, n° 2, pp. 367-394.*

Sarrazin, P., et all (2006). « Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches » , *Revue française de pédagogie*, octobre-novembre-décembre 2006, n° 157,147-177.

Viau, R (2000). La motivation des élèves en difficulté d'apprentissage.une problématique particulière pour des modes d'intervention adaptés**. Université Sherbrooke –Canada, http://membres.lycos.fr/sof74/viau.htm ? consulté en mars 2011.**

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

projet de l'étudiant, E-portfolio, cartes mentales

Savoir s'instrumenter pour s'orienter tout au long de la vie

Mailles-Viard Metz, Stéphanie, Université Montpellier 2 (France); Leiterer, Laurence, Université Montpellier 3 (France); Duthoit, Eugénie, Université Montpellier 3 (France)

Résumé

Cette étude s'inscrit dans une série de travaux sur l'intégration du e-portfolio et d'autres outils technologiques dans un cursus de Licence Technologique et pour un module "Projet Professionnel Personnalisé". Ces outils sont considérés comme susceptibles de développer la créativité et, par la même, des compétences liées à l'initiative, l'autonomie, l'auto-évaluation et la réflexivité. L'objectif est d'amener chaque étudiant à développer une démarche personnelle de construction de projets qu'il pourra réutiliser tout au long de la vie. Pour cela, l'équipe pédagogique demande aux étudiants de se présenter à partir d'outils différents : une boîte qui les représente, un clip vidéo, une carte mentale et un e-portfolio. Les étudiants produisent ce qui leur est demandé puis déposent sur une plateforme 5 mots-clés qui décrivent leur travail et pour chaque étape. Notre questionnement est double. D'une part, il concerne le niveau d'abstraction que l'étudiant parvient à atteindre à l'issue de ce travail. En effet, il est nécessaire d'analyser les potentialités acquises par l'étudiant dans la réutilisation de cette démarche. L'étudiant comprend-il que le choix de l'outil doit être réfléchi en fonction de l'activité à conduire et non l'inverse ? D'autre part, la question porte sur la progression du scénario. Les artefacts permettent-ils de développer progressivement une prise en compte de la démarche de construction de projets ? Les 2500 mots recueillis et utilisés par une centaine d'étudiants en premier cycle universitaire pour décrire leur travail sont catégorisés par type d'artefact et niveau d'abstraction. Les résultats permettent de montrer qu'il existe une progression dans le scénario mais aussi que chaque artefact apporte un élément de réflexion différent à l'étudiant. La discussion nous amène ensuite à proposer une étape supplémentaire au scénario : un questionnaire d'auto-évaluation dont l'objectif est centré sur la prise de conscience du résultat du travail demandé en terme de compétences développées.

Communication individuelle

Local: 4839 Santé

L'université, lieu d'apprentissage

logiciel Antidote, recherche qualitative, développement compétence

Antidote et communication écrite en sciences de la santé : une compétence transversale à découvrir

Hébert, Michèle, Université d'Ottawa (Canada); Tremblay, Manon, Université d'Ottawa (Canada); Guitard, Paulette, Université d'Ottawa (Canada); Savard, Jacinthe, Université d'Ottawa (Canada)

Résumé

Au programme d'ergothérapie de l'Université d'Ottawa, la mission est de former des professionnels de la santé capables de desservir les populations francophones de l'Ontario et du Canada. Les cours du programme sont offerts en français et les étudiants ont à produire des travaux écrits dans cette langue, tout comme les ergothérapeutes sont appelés à communiquer à l'écrit en français au quotidien de leur pratique. Au cours des ans, les professeurs du programme ont observé que les habiletés linguistiques des étudiants, particulièrement à l'écrit en français, gagneraient à s'améliorer. Or, malgré de nombreux incitatifs, les étudiants portent généralement peu attention à la qualité linguistique de leurs productions écrites.

Un projet ayant pour but d'inciter les étudiants à utiliser un logiciel de correction lors de la rédaction de leurs travaux écrits en français a été conçu. Le logiciel de correction Antidote a été choisi pour le projet, car non seulement il propose les corrections de l'orthographe et de la syntaxe, il offre aussi les explications des situations linguistiques qui demandent les corrections. Grâce à l'appui financier du Consortium national de formation en santé, tous les étudiants admis en ergothérapie en 2011 ont reçu un logiciel Antidote et ils ont été formés à son utilisation dès leur arrivée au programme. Une approche de recherche qualitative a été retenue par l'équipe pour documenter, pendant deux sessions scolaires consécutives : 1)les habiletés linguistiques des étudiants, à l'écrit en français, 2) la qualité de leurs productions écrites pour les travaux dans leurs cours et 3) leurs perceptions, et celles de leurs professeurs, relativement à l'utilisation d'Antidote. Les résultats du projet proposent un éclairage intéressant sur l'utilité d'Antidote pour le développement des habiletés d'écriture en français, dans un contexte universitaire où cette compétence transversale n'est pas directement objet de formation.