

LA FORMATION A L'ENSEIGNEMENT AU POSTSECONDAIRE : SES COMPOSANTES ET SES EFFETS SUR LA MOTIVATION DES ETUDIANTS

Louise Ménard*, Frédéric Legault**

* Université du Québec à Montréal
Faculté des Sciences de l'Éducation
Case Postale 8888, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) Canada H3C 3P8
menard.louise@uqam.ca

** Université du Québec à Montréal
Faculté des Sciences de l'Éducation
Case Postale 8888, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) Canada H3C 3P8
legault.frederic@uqam.ca

Mots-clés : motivation, apprentissage, formation à l'enseignement, encadrement, postsecondaire,

Résumé. Au cours des prochaines années, les cégeps devront assurer l'insertion professionnelle de nombreux enseignants et voir à ce qu'ils adoptent des pratiques favorisant l'apprentissage et la réussite scolaire alors que la plupart ne sont pas formés pour enseigner. Pour ce faire, les cégeps misent sur les formations à l'enseignement ainsi que de l'encadrement pédagogique, bien qu'on n'ait jamais vérifié leur impact sur les étudiants. La 1^{ère} étape de cette recherche^{1,2} a permis de répertorier les activités offertes et de vérifier la fiabilité de la traduction de l'échelle de mesure choisie pour mesurer cet impact : le *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. Nous observons que la formation et l'encadrement proposés varient beaucoup d'un cégep à l'autre et que, globalement, ils rejoignent peu les nouveaux enseignants. Quant au MSLQ, plusieurs sous-échelles affichent une bonne consistance interne alors que d'autres posent problèmes considérant les études antérieures.

1. Introduction

Au Québec, le cégep constitue le premier palier de l'enseignement supérieur. Il a la particularité de faire cohabiter deux filières : l'enseignement préuniversitaire, qui mène directement à l'université, et l'enseignement technique, qui prépare au marché du travail. Les programmes, tous élaborés par compétences, sont structurés de manière à favoriser, chez l'étudiant, la construction et le transfert des connaissances.

¹ Recherche financée par le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport dans le cadre du Programme de recherche sur la réussite et la persévérance scolaires.

² Ont collaboré à cette étape de la recherche Geneviève Nault et Lise St-Pierre, professeures à l'Université de Sherbrooke, ainsi que Tarek Ben Rhouma, Jan-Sébastien Dion et Hélène Meunier, agents de recherche.

Pour enseigner au cégep, il faut posséder minimalement un diplôme de premier cycle universitaire dans la discipline d'enseignement. Beaucoup de nouveaux enseignants détiennent toutefois un deuxième, voire un troisième cycle. Par ailleurs, aucune formation à l'enseignement n'est exigée bien qu'elle soit jugée, par plusieurs cégeps, comme étant nécessaire (Conseil supérieur de l'éducation, 2000). C'est dans cette perspective que des universités offrent, depuis une quinzaine d'années, des programmes de 2^e cycle de formation initiale à l'enseignement qui comportent de 15 à 30 crédits, pour les diplômés désirant se préparer à la carrière enseignante. Cela dit, un nombre important d'enseignants ne sont pas formés à l'enseignement au moment de leur embauche.

Au cours de la prochaine décennie, les cégeps auront à faire face à un défi important, celui d'assurer l'insertion professionnelle d'un grand nombre de nouveaux venus (Conseil supérieur de l'éducation, 2000 ; Pratte, 2007 ; St-Pierre, 2007). Il suffit de prendre connaissance des statistiques concernant l'âge moyen des enseignants de cégeps pour mesurer l'ampleur du défi : en 2004-05, 7,386 des 19,316 enseignants avaient 50 ans et plus (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2007).

Dans un contexte où le ministère de l'Éducation veut améliorer le taux de diplomation des étudiants, comment les cégeps peuvent-ils faire en sorte que les nouveaux enseignants adoptent des pratiques d'enseignement qui favorisent l'apprentissage étudiant et, par voie de conséquence, leur réussite scolaire ? Pour répondre à cet impératif, le réseau collégial a choisi d'offrir localement de la formation à l'enseignement ainsi que de l'encadrement pédagogique aux nouveaux venus (Bateman, 1999 ; Doré, 2007). Toutefois, étant donné que la formation à l'enseignement n'est pas obligatoire pour enseigner au cégep, cela signifie que la décision de se former ou de se perfectionner est tributaire de l'initiative personnelle des enseignants et dépend de la disponibilité locale des activités de formation ou d'encadrement (CSE, 2000). Bien que les intervenants responsables de ces formations et encadrements affirment que les activités offertes favorisent le développement de pratiques d'enseignement centrées sur la construction et le transfert des connaissances, et qu'elles contribuent ainsi à la motivation et à l'apprentissage des étudiants (Duncan et McKeachie, 2005 ; Hamilton, McCaffrey, Stecher, Klein, Robyn, et Bugliari, 2003 ; Viau, Joly et Bédard, 2004), aucune recherche n'a vérifié empiriquement l'impact réel de ces activités sur les étudiants. Pourtant, avec l'arrivée massive de nouveaux enseignants et un taux de diplomation des étudiants, dans le temps imparti, de 39,5 % en 2006 - 2007 (MELS, 2009), la situation mérite qu'on s'y attarde.

En fait, on ne connaît pas la gamme des activités dispensées dans les cégeps. C'est pourquoi nous avons, dans un premier temps, décidé de répertorier les activités offertes aux nouveaux enseignants. Ensuite, pour cerner l'impact des activités de formation et d'encadrement offertes aux enseignants sur la motivation et les stratégies d'apprentissage utilisées par leurs étudiants, nous avons considéré différents instruments de mesure pour choisir, finalement, le Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).

Le MSLQ a été élaboré à partir du modèle sociocognitif de Pintrich (1988, 1989) ; lequel met en relation la motivation scolaire, en s'appuyant sur le modèle de l'*expectancy value*, et la cognition, à partir du modèle de Weinstein et Mayer (1986). Pintrich (1988, 1989) affirme que la perception des chances de réussite et la valeur accordée à la discipline sont liées à l'utilisation des stratégies d'apprentissage, à l'engagement dans ses études et à la performance de l'étudiant, car pour qu'il fasse appel ou développe les stratégies cognitives et métacognitives qu'il connaît, l'étudiant doit être motivé à le faire. Il affirme également que les expériences vécues par l'étudiant, ses attitudes et son niveau d'intérêt varient beaucoup selon les tâches et les disciplines. Le cadre théorique qui sous-tend ce modèle postule donc que l'étudiant est actif dans le processus d'apprentissage et que ses perceptions, ses croyances et ses cognitions influencent ce qui le motive et ce qu'il apprend dans un cours. Il permet de saisir la motivation dans toute sa complexité, et il reconnaît que les stratégies d'apprentissage peuvent être apprises et contrôlés par les étudiants (Pintrich, 1988, 1989).

Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie (1991) ont eu le mérite de mettre au point à la fois un outil diagnostique utile à l'enseignant en salle de classe et un instrument de mesure de la perception auto

rapporté, le MSLQ (Davenport, 1999). Développé en 1986 au National Center for Research on Improving Postsecondary Teaching and Learning de l'Université du Michigan, cet instrument, centré sur les activités d'un cours, permet de mesurer la motivation scolaire et les stratégies d'apprentissage utilisées par les étudiants au postsecondaire.

Le MSLQ a fait l'objet de plusieurs analyses confirmatoires (Berger et Karabenick, 2010 ; Brackney et Karabenick, 1995 ; Davenport, 1999 ; Pintrich et al., 1991 ; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1993) et a servi d'instrument de mesure dans le cadre de nombreuses recherches portant sur l'impact des stratégies d'enseignement sur la motivation scolaire et les stratégies d'apprentissage des étudiants (Barise, 2000 ; Hofer et Yu, 2003 ; Nie et Lau, 2009 ; Wilke, 2003 ; Zuho, Pintrich & Coppola, 2003). Étant donné qu'il n'existe pas de version française du MSLQ, nous avons donc décidé, dans un premier temps, de le traduire, puis de vérifier la fiabilité de cette traduction.

Cet article vise donc à décrire les activités formelles de formation à l'enseignement et d'encadrement pédagogiques offertes dans les cégeps, puis d'expliquer de quelle manière a été effectuée la traduction de l'échelle de mesure MSLQ pour, finalement, rendre compte de l'étude de fiabilité de cette échelle.

2. Méthodologie

2.1 Les activités de formation et d'encadrement

2.1.1 Les sujets

Afin de décrire les activités offertes par l'ensemble des cégeps, nous avons demandé aux conseillers pédagogiques responsables de la formation des nouveaux enseignants de répondre à un questionnaire. Des 52 cégeps publics existants (12 gros de plus de 5000 étudiants, 10 moyens de 3000 à 5000 étudiants et 30 petits, de moins de 3000 étudiants), 30 sont représentés. Parmi ces derniers, on compte 9 gros cégeps, 7 moyens et 14 petits provenant de toutes les régions du Québec. Une entrevue a ensuite été effectuée auprès d'un échantillon de treize conseillers pédagogiques afin de cerner le contenu des activités offertes. Ces derniers appartenaient respectivement à 4 gros, 3 moyens et 6 petits cégeps.

2.1.2 L'instrumentation

Le questionnaire a été complété par les conseillers pédagogiques à l'occasion d'une assemblée générale qui a eu lieu en janvier 2010. Le questionnaire visait à collecter des données concernant le nombre de nouveaux enseignants embauchés chaque année, les activités de formation à l'enseignement créditées et non créditées de même que les activités d'encadrement offertes par chaque cégep. Les enseignants, qu'ils donnent un ou plusieurs cours par session, sont considérés nouveaux dans cette recherche lorsqu'ils ont trois années ou moins d'expérience.

Quant aux treize conseillers pédagogiques, ils ont été contactés personnellement par la responsable de la recherche pour une entrevue individuelle. Ces entrevues, d'une durée moyenne de 45 minutes, ont été réalisées par la responsable et enregistrées sur magnétophone avec l'accord de chaque conseiller. Elles visaient, entre autres, à cerner le profil des conseillers pédagogiques responsables, et à détailler les activités de formation et d'encadrement dispensées aux nouveaux enseignants. Les entrevues, transcrites intégralement, ont été analysées par la méthode d'analyse de contenu sur NVivo.

2.1.3 Résultats et discussion

Les conseillers pédagogiques qui ont répondu au questionnaire nous indiquent qu'un nombre important de nouveaux enseignants sont embauchés chaque année. En effet, en moyenne, entre 30, 45 et 60 nouveaux enseignants sont embauchés dans chaque institution chaque année selon que le cégep soit

petit, moyen ou gros. Combien d'entre eux poursuivent leur carrière et combien quittent, les conseillers pédagogiques n'en ont aucune idée, car aucun cégep n'a chiffré cette réalité. Nous savons toutefois que l'insertion professionnelle des nouveaux se révèle ardue, car les conditions de travail qui leur sont offertes sont souvent très difficiles. En effet, ils œuvrent généralement dans un établissement qu'ils connaissent peu ou pas. De plus, la précarité d'emploi les oblige, fréquemment, à changer plusieurs fois d'établissement ou à enseigner, au cours d'une même session, dans deux cégeps (CSE, 2000).

Parmi les 30 cégeps répondants, 26 indiquent dispenser de la formation créditée sur place³. Toutefois seulement la moitié offrent le Microprogramme d'insertion professionnelle en enseignement collégial (MIPEC), un programme de formation de 2^e cycle de 15 crédits réservé aux nouveaux enseignants qui ont cinq ans ou moins d'expérience. Autrement, ils offrent le Diplôme d'enseignement (DE), un programme de 2^e cycle de 30 crédits donné à distance et le Certificat de perfectionnement en enseignement collégial (CEPEC), un programme de 1^{er} cycle de 30 crédits, destiné à l'ensemble des enseignants. On remarque que les petits cégeps offrent moins de programmes crédités que les moyens ou gros cégeps, car ils ne parviennent pas à recruter un nombre suffisant d'enseignants pour démarrer un cours.

La formation non créditée obligatoire est destinée aux nouveaux enseignants. Six des neuf gros cégeps donnent cette formation, alors qu'un seul cégep moyen et trois petits la donnent, probablement à cause du nombre restreint de participants. Cette formation comporte généralement cinq ateliers de formation pratique d'une durée de deux ou trois heures.

Les formations non créditées facultatives prennent la forme d'ateliers, de conférences, de « capsules pédagogiques » d'une heure ou deux et elles sont ouvertes à tous. La plupart des cégeps répondants offrent des formations non créditées facultatives.

	Petits (n:14)	Moyens (n:7)	Gros (n:9)
Formation créditée			
▪ MIPEC	5	4	5
▪ DE	4	4	2
▪ CEPEC	4	2	3
▪ Aucune	3	1	0
Formation non créditée			
▪ Obligatoire	3	1	6
▪ Facultative	10	5	6
▪ Aucune	2	1	0
Encadrement			
▪ Obligatoire	1	1	0
▪ Facultatif	8	3	3
▪ Aucun	5	3	6

Tableau 1 : Nombre de cégeps offrant des activités de formation et encadrement

Quant à l'encadrement pédagogique offert, il prend la forme d'un tutorat assumé par un conseiller pédagogique. Il est facultatif, sauf s'il est intégré dans la formation non créditée obligatoire. Seulement le tiers des gros cégeps fournissent ce type de soutien à l'insertion professionnelle alors que la moitié des cégeps moyens et petits le fournissent.

³ Les programmes sont tous gérés par l'Université de Sherbrooke.

Les gros cégeps investissent donc beaucoup dans la formation à l'enseignement créditée et non créditée et peu dans l'encadrement alors que les moyens et petits cégeps offrent plus souvent de la formation non créditée et de l'encadrement facultatifs.

Les entrevues auprès des conseillers pédagogiques nous apprennent qu'ils ont tous une expérience d'enseignement au cégep et qu'ils détiennent, en plus de leur formation disciplinaire, une formation en éducation de premier (n : 1), deuxième (n : 10) ou troisième cycle (n : 2). L'implication du conseiller pédagogique responsable de la formation des enseignants varie beaucoup d'un cégep à l'autre, dépendant de la volonté de la direction du cégep. Par exemple, le conseiller pédagogique d'un gros cégep se limite à organiser de la formation créditée alors que celui d'un petit cégep donne, en plus, les cours du MIPEC ainsi que toute la formation non créditée. La formation et l'encadrement des enseignants peuvent être faits par le conseiller responsable de la formation ou par l'ensemble des conseillers pédagogiques qui assument d'autres fonctions comme l'évaluation des programmes.

Sept conseillers ont spécifié qu'ils offraient le MIPEC à raison d'un cours par session. Toutefois, ils ne peuvent pas tous démarrer une cohorte à chaque année. Au total, une cinquantaine de nouveaux enseignants s'inscrivent annuellement dans ce programme, mais ils ne terminent pas nécessairement la formation. Trois cégeps qui n'offrent pas le MIPEC ou qui ne parviennent pas à démarrer une cohorte vont inviter leurs nouveaux enseignants à s'inscrire au DE, car tous les cours, disponibles en ligne, sont accessibles. Seulement une vingtaine d'individus passent par cette voie. Aucun nouvel enseignant n'est inscrit à la maîtrise. Quant au CEPEC, huit cégeps spécifient ne plus l'offrir. Seulement deux petits cégeps organisent ce type d'activités pour les nouveaux enseignants. Une dizaine sont rejoints par ce biais.

Les activités de formation non créditées destinées aux nouveaux enseignants sont données dans quatre cégeps. Dans un cas, elles se limitent à une demi-journée en début de session alors que, dans les trois autres, elles comportent cinq rencontres au cours de la session. Un cégep a rendu la présence des nouveaux enseignants obligatoire. Durant ces rencontres, il est question de planification de cours, de stratégies d'enseignement et d'apprentissage, d'évaluation, de gestion de classe et des technologies de l'information. Un cégep s'engage même à dégager d'une charge de cours les enseignants qui suivent toute la formation. Les autres activités telles que les journées pédagogiques (1 à 4 fois par année) ou les ateliers, capsules pédagogiques, etc. (généralement 2 à 4 fois par année) sont offerts à tous les enseignants. Un seul cégep les organise sciemment pour les nouveaux enseignants. Dans ce cas, le taux de participation est élevé alors que, dans les autres, il varie d'un cégep à l'autre.

Dans la majorité des cégeps (11 sur 13 cégeps), les conseillers pédagogiques reçoivent les nouveaux enseignants à leur bureau lorsque ces derniers en font la demande ou même en passant de façon informelle. Toutefois, les nouveaux enseignants profitent rarement de cette opportunité. Force est de constater qu'en somme, on rejoint peu les nouveaux enseignants par la formation et l'encadrement.

2.2 Le questionnaire

2.2.1 Les sujets

Le questionnaire incluant le MSLQ a été distribué en salle de classe à 373 étudiants de cégeps : 53 suivant un cours de sociologie, 127 de biologie et 193 de français / littérature. Les répondants étaient représentatifs de l'ensemble de la population étudiante en ce qui concerne l'âge et le sexe. En effet, la grande majorité était jeune (95 % entre 17 et 20 ans) et féminine (65 %). Une proportion de 18 % a répondu avoir une langue maternelle autre que le français. Par contre, le nombre d'étudiants inscrits dans les programmes préuniversitaires était surreprésenté : 84 % des répondants alors qu'ils constituent normalement 50 % de la population étudiante.

2.2.2 L'instrumentation

Le questionnaire complété par les étudiants inclut des questions sociodémographiques ainsi qu'une traduction en langue française du MSLQ. L'échelle, totalisant 81 items, comporte deux composantes. La composante motivation est élaborée à partir des trois construits suivants : la perception des chances de réussite (expectancy), la valeur perçue de la discipline associée aux buts poursuivis (value) et l'affect (anxiété aux tests). Elle dénombre 31 items répartis en six sous-échelles de mesure : les buts intrinsèques (l'étudiant valorise l'apprentissage et la maîtrise du contenu : 4 items), les buts extrinsèques (l'étudiant valorise les résultats scolaires et l'approbation des autres : 4 items), la valeur de la tâche (jugement de l'étudiant sur l'intérêt, l'utilité et l'importance du contenu du cours : 6 items), le contrôle des croyances d'apprentissage (croyances qu'a l'étudiant que ses résultats scolaires sont directement reliés à ses propres efforts plutôt qu'à des facteurs externes : 4 items), l'auto-efficacité pour l'apprentissage et les performances (confiance de l'étudiant en ses moyens d'accomplir les tâches demandées et jugement de ses propres habiletés à réussir ce cours : 8 items), et le niveau d'anxiété aux tests (réfère à ce qui préoccupe et inquiète l'étudiant durant un examen : 5 items).

Quant à l'autre composante, elle couvre trois grands construits avec ses 50 items : les stratégies cognitives, les stratégies métacognitives, la gestion des ressources. Les stratégies cognitives comportent quatre sous-échelles qui mesurent les stratégies de répétition (répéter sans arrêt et intérioriser la matière dans le but de se l'approprier : 4 items), d'élaboration (résumer ou paraphraser des notions théoriques : 6 items), d'organisation (réaliser des schémas, des tableaux, des catégorisations, des cartes conceptuelles : 4 items) et la pensée critique (faire l'évaluation critique des idées reçues ou utilisation des connaissances antérieures devant de nouvelles situations : 5 items). Les stratégies d'autorégulation métacognitive (l'anticipation, l'observation et le jugement, et la régulation) regroupent 12 items en une seule grande échelle alors que la gestion des ressources se divise en 4 sous-échelles: gestion du temps et de l'environnement d'étude (stratégies utilisées pour contrôler les ressources autres que la cognition : 8 items), régulation de l'effort (persévérance devant des tâches difficiles ou ennuyantes : 4 items), apprentissage par les pairs (utilisation des pairs pour apprendre : 3 items) et recherche d'aide (capacité de demander l'aide pertinente : 4 items).

La motivation	
Les buts intrinsèques	Dans un cours comme celui-ci, je préfère de la matière qui pique ma curiosité, même si elle est difficile à apprendre.
Les buts extrinsèques	Obtenir une bonne note dans ce cours est la chose la plus satisfaisante pour moi à l'heure actuelle.
La valeur de la tâche	C'est important pour moi d'apprendre la matière de ce cours.
Le contrôle des croyances d'apprentissage	C'est de ma faute si je n'apprends pas la matière pour ce cours.
L'auto-efficacité	Je suis sûr que je peux apprendre les notions de base enseignées dans ce cours.
L'anxiété aux tests	Pendant un examen, je pense aux conséquences d'un échec.
Les stratégies d'apprentissage	
La répétition	Quand j'étudie pour ce cours, je relis mes notes de cours ainsi que les textes recommandés à plusieurs reprises.
L'élaboration	J'essaie de comprendre le contenu du cours en faisant des liens entre mes lectures et les concepts enseignés.
L'organisation	Quand j'étudie des textes pour ce cours, je fais un survol de la matière pour mieux organiser mes idées.
La pensée critique	Souvent, je me questionne sur ce que j'entends ou ce que je lis dans ce cours pour en vérifier la pertinence.

L'autorégulation métacognitive	J'essaie d'adapter ma façon d'étudier aux exigences du cours et au style d'enseignement de l'enseignant.
La gestion du temps et de l'environnement d'étude	J'utilise bien mon temps d'étude pour ce cours.
La régulation de l'effort	Je travaille fort pour réussir dans ce cours même quand je n'aime pas ce qu'on y fait.
L'apprentissage par les pairs	Quand j'étudie pour ce cours, je tente souvent d'expliquer la matière à un collègue ou à un ami.
La recherche d'aide	Quand je n'arrive pas à comprendre la matière de ce cours, je demande à un autre étudiant de la classe de m'aider.

Tableau 2 : Exemples d'items pour chacune des sous-échelles

Pour effectuer la traduction, trois chercheurs ont réalisé une première traduction parallèle. La version traduite retenue, accompagnée de la version anglaise, a ensuite été soumise à deux nouveaux enseignants de cégep bilingues en leur demandant de juger la clarté des énoncés. Finalement, l'ensemble de l'équipe de chercheurs (6 professeurs) a établi un consensus sur la meilleure traduction pour chaque énoncé. Deux groupes de trois étudiants ont, par la suite, répondu au questionnaire rédigé uniquement en français pour en apprécier la clarté et la pertinence. A chaque étape, quelques corrections ont été réalisées. L'échelle de réponses adoptée s'échelonnait de 1 (complètement en désaccord) à 5 (complètement en accord)

La passation du questionnaire complet a finalement été effectuée, en salle de classe, à l'aide d'un iPod touch entre la 12^e et la 15^e semaine de cours (voir Tableau 2 : Exemples d'items pour chacune des sous-échelles). Les étudiants ont consacré entre 20 et 30 minutes à sa réponse.

Dans ce qui suit, nous analysons deux aspects liés à la fiabilité de l'échelle : la cohérence interne des sous-échelles et la dimensionnalité du MSLQ. Le premier point sera analysé à partir de la structure de corrélation des items ainsi que du coefficient alpha de Cronbach (1951) tandis que la dimensionnalité sera étudiée par le biais d'une analyse factorielle exploratoire. Étant donné le nombre élevé de sous-échelles utilisées dans ce questionnaire (15), nous avons décidé de faire nos analyses pour chacun des groupes d'échelles.

2.3 Résultats et discussion

2.3.1 La motivation

Comme l'indique le Tableau 3, les coefficients alpha de Cronbach calculés pour les six sous-échelles de la motivation se situent entre 0.64 (Les buts extrinsèques) et 0.89 (L'autoefficacité). On peut juger que, malgré la faiblesse de certains coefficients, la consistance interne reste acceptable (Nunnally, 1978). En comparant nos résultats avec ceux trouvés dans deux études précédentes (Pintrich et al, 1991; Brackney et al, 1995), nous constatons que les valeurs sont comparables, sauf au niveau de l'anxiété aux tests où l'écart est important. Deux items posent problèmes ici. Toutefois l'enlèvement de l'item *Pendant un examen, je pense à quel point je répons mal comparé aux autres étudiants* ne permet pas d'améliorer la consistance interne de l'échelle alors que l'item *Pendant un examen, je suis préoccupé par des questions auxquelles je n'ai pas répondu* a une corrélation relativement faible avec l'anxiété aux tests. La qualité de la traduction du 2^e item a été jugée faible par une traductrice⁴.

⁴ Nous avons fait évaluer la qualité de la traduction de tous les items par une traductrice professionnelle.

	Pintrich et al. (1991)	Brackney et al. (1995)	La présente étude
Les buts intrinsèques	0.74	0.62	0.68
Les buts extrinsèques	0.62	0.51	0.64
La valeur de la tâche	0.90	0.85	0.87
Le contrôle des croyances	0.68	0.59	0.72
L'autoefficacité	0.93	0.90	0.89
L'anxiété aux tests	0.80	0.82	0.69

Tableau 3 : Coefficients alpha de Cronbach pour la motivation

Pour notre analyse, nous avons utilisé cinq critères de détermination du nombre de facteurs latents. Les deux premiers critères réfèrent à la méthode « Iterated Principal Factor Analysis » à savoir le critère de Kaiser-Guttman, et au test du coude (Scree test). Les trois autres critères sont donnés par la méthode de maximum de vraisemblance, c'est-à-dire le AIC (Akaike Information Criterion), SBC (Schwarz's Bayesian Criterion) et le test d'hypothèses suivant :

H_0 : le modèle avec m facteurs est adéquat

H_1 : le modèle avec m facteurs n'est pas adéquat

Concernant la dimensionnalité de la motivation, les cinq critères (Tableau 4) suggèrent une solution dont le nombre des facteurs latents varie entre 4 et 5. À ce niveau, les solutions proposées par le AIC et le test d'hypothèses doivent être considérées avec prudence puisque nous avons rencontré des problèmes de convergence de l'algorithme à partir de la solution à 9 facteurs. Nous avons donc été obligés d'appliquer des méthodes approximatives.

Critères	# de facteurs
Valeurs propres >1	5
Test du coude	4
AIC	11
SBC	4
Test de H_0 : modèle adéquat	10

Tableau 4 : Détermination du nombre de facteurs latents

L'analyse de solution proposant 4, 5 ou 6 facteurs a montré la présence de quatre sous-échelles apparentes, qui sont les buts intrinsèques (excepté un item qui était davantage lié à la valeur de la tâche), les buts extrinsèques, la valeur de la tâche et l'anxiété aux tests. Le contrôle des croyances et l'auto-efficacité sont moins clairement départagés, car quatre items chevauchent les deux facteurs. Toutefois, en reprenant les analyses dans chacun des sous-groupes d'échelles (perception des chances de réussite et valeur perçue de la discipline), les six facteurs deviennent facilement identifiables.

2.3.2 Les stratégies d'apprentissage

Comme l'indique le Tableau 5, les coefficients alpha de Cronbach calculés pour les sous-échelles des stratégies d'apprentissages se situent entre 0.52 (La recherche d'aide) et 0.77 (L'autorégulation métacognitive). La pensée critique, la gestion du temps et de l'environnement de l'étude et la régulation de l'effort sont les trois sous-échelles dont la consistance interne est inférieure à celle rapportée dans les études de Pintrich et al. (1991) et Brackney et al. (1995). Pour ces trois dimensions, on signale certaines incohérences. L'item *Souvent, je me questionne sur ce que j'entends ou je lis dans ce cours pour en vérifier la pertinence* affecte la cohérence interne de la sous-échelle de la pensée critique. L'item inversé *Je trouve ça difficile de suivre l'horaire d'étude que j'avais planifié* affecte la cohérence interne de la sous-échelle de la gestion du temps et de l'environnement d'étude. Pour les

stratégies métacognitives, nous avons détecté aussi quelques problèmes : l'item inversé *Il m'arrive souvent d'avoir fait des lectures pour ce cours, mais de ne pas bien comprendre de quoi il s'agissait* est complètement déconnecté de la dimension. L'item inversé *Durant le cours, je rate des notions importantes parce que je pense à autre chose* n'est pas corrélé avec plusieurs items de la sous-échelle. Cependant, sa suppression n'améliore pas la consistance interne. La consistance la plus faible a été enregistrée dans le groupe d'items mesurant la recherche d'aide. Ce résultat est identique à celui rapporté dans d'autres études. Dans notre cas, la faiblesse de l'échelle provient principalement de l'item inversé *Même si j'ai de la difficulté à apprendre la matière de ce cours, j'essaie de le faire par moi-même, sans l'aide de personne*, suivi par l'item *Je demande à l'enseignant d'expliquer les concepts que je ne comprends pas bien*.

	Pintrich et al. (1991)	Brackney et al (1995)	La présente étude
La répétition	0.69		0.75
L'élaboration	0.75	0.68	0.76
L'organisation	0.64	0.58	0.64
La pensée critique	0.80	0.76	0.68
L'autorégulation	0.79	0.65	0.77
La gestion du temps et de l'environnement d'étude	0.76	0.72	0.66
La régulation de l'effort	0.69	0.64	0.59
L'apprentissage par les pairs	0.76	0.66	0.63
La recherche d'aide	0.52	0.60	0.52

Tableau 5 : Coefficients alpha de Cronbach pour les stratégies d'apprentissage

Concernant la dimensionnalité des stratégies d'apprentissage, aucune des analyses factorielles réalisées n'a été concluante. Même en effectuant des analyses séparées dans chacun de sous-groupes (les stratégies cognitives et la gestion de ressource), l'identification des facteurs latents s'avère impossible.

3. Conclusion

Cette recherche aborde une question très importante qui est souvent éludée : devrait-on « obliger » les enseignants du postsecondaire à se former à l'enseignement et à être encadré au moment de l'entrée en carrière et, par conséquent, devrait-on obliger les institutions à leur offrir les activités nécessaires ? Pour concourir à la réflexion sur le sujet, nous avons d'abord examiné le rôle des conseillers pédagogiques responsables de la formation et inventorié les activités de formation et d'encadrement offertes aux nouveaux enseignants dans les cégeps. Cet exercice nous a permis de constater que le rôle des conseillers pédagogiques n'est pas défini de la même façon dans les différents cégeps, que l'offre de formation et d'encadrement varie beaucoup d'un cégep à l'autre et que peu de nouveaux enseignants sont effectivement formés en début de carrière.

Ensuite, nous avons vérifié la fiabilité de la traduction d'une échelle qui permettra de mesurer l'impact des activités de formation ou d'encadrement sur la motivation scolaire et les stratégies d'apprentissage des étudiants, le MLSQ. Sa mise à l'épreuve indique que plusieurs sous-échelles ont une bonne consistance interne tandis que d'autres posent problème considérant les études antérieures. Le choix de l'échelle de réponses pourrait être une source de l'écart observé : nous avons adopté une échelle à cinq niveaux. De toute façon, cela demeure peu inquiétant puisque cette mesure a été validée plusieurs fois à l'aide d'une analyse factorielle confirmatoire. Il faut rappeler que notre premier objectif n'est pas l'amélioration de la mesure existante, mais plutôt l'utilisation de celle-ci afin d'évaluer l'impact de la formation des enseignants sur la motivation des étudiants et leurs stratégies d'apprentissage.

Nous retenons toutefois que quelques modifications pourraient améliorer la fiabilité de l'instrument. Pour ce faire, nous entendons utiliser l'échelle de réponses originale du questionnaire allant de 1 (ne correspond pas du tout) à 7 (correspond très fortement), et revoir la traduction de certains items qui se sont avérés problématiques. Nous comptons, ensuite, effectuer une deuxième analyse du MSLQ suite à notre collecte de données ; laquelle se fera auprès d'une population beaucoup plus importante.

4. Références

- Barise, A. (2000). The effectiveness of case-based instruction vs. the lecture-discussion method in multicultural social work. *Dissertation Abstracts International*, 61(6-A), 2181.
- Berger, J.-L. et Karabenick, S.A. (sous presse). Motivation and students' use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and Instruction*. 1-13.
- Brackney, B. E. et Karabenick S. A. (1995). Psychopathology and Academic Performance: The Role of Motivation and Learning Strategies. *Journal of Counseling Psychology*, 42(4), 456-465.
- Bateman, D. (1999). *Changing the guard : An exploratory study of new faculty in the Anglophone Cegeps and the impact on the professional development*. Montréal: Rapport de recherche.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2000). La formation du personnel enseignant au collégial. Québec : Gouvernement du Québec.
- Cronbach, L J. (1951). Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Davenport, M. A. (1999). *Modeling motivation and learning strategy use in the classroom: An assessment of the factorial, structural, and predictive validity of the MLSQ*. Dissertation Abstracts International, 64(2-A), 394.
- Doré, A. (2007). L'entrée dans la profession : des stratégies d'insertion professionnelle des enseignants. *Pédagogie collégiale*, 20(2), 41-42.
- Duncan, T. G. et McKeachie, W. J. (2005). The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Psychologist*, 40, 117-128.
- Hamilton, L. S., McCaffrey, D. F., Stecher, B. M., Klein, S. P., Robyn, A. et Bugliari, D. (2003). Studying large-scale reforms of instructional practices: an example from mathematics and science. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25, 1-29.
- Hofer, B.K. et Yu, S.L. (2003). Teaching Self-Regulated Learning Through a "Learning to Learn" Course. *Teaching of Psychology*, 30(1), 30-33.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2007). *Statistiques de l'éducation Édition 2006*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2009). *Les indicateurs de l'éducation Édition 2009*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Nie, Y. et Lau, S. (2010). Differential relations of constructivist and didactic instruction to students' cognition, motivation and achievement. *Learning and Instruction*, 20(5), 411-423.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*, NY: McGraw-Hill.
- Pintrich, P. R. (1988). A process-oriented view of student motivation and cognition. In Stark, J. et L. Mets (Eds.), *Improving teaching and learning through research* vol. 57 (pp.65-79). San-Francisco, Cal: Jossey-Bass.
- Pintrich, P. R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C. Ames et M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement : Motivation enhancing environments*, (pp.117-160). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T. et McKeachie, W.J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational and Psychological measurement*, 53, 803-813.

- Pintrich P.R., Smith D.A., Garcia T. et McKeachie, W.J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* (Rapport no. NCRIPAL-91-B-004). Ann Arbor, Michigan: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Pratte, M. (2007). Se préparer à l'arrivée importante de nouveaux professeurs. *Pédagogie collégiale*, 24(4), 19-26.
- St-Pierre, L. (2007). Enseigner au collégial aujourd'hui. *Pédagogie collégiale*, 20(2), 5-11.
- Viau, R., Joly, J. et D. Bédard. (2004). La motivation à apprendre : interdépendance des caractéristiques individuelles et contextuelles. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 163-176.
- Weinstein, C., & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. New York: Collier Macmillan.
- Wilke, R. R. (2003). The effect of active learning on student characteristics in a human physiology course for nonmajors. *Advances in Physiology Education*, 27(4), 207-223.
- Zusho, A., Pintrich, P. R., Coppola, B. P. (2003). Skill and will: The role of motivation and cognition in the learning of chemistry. *International Journal of Science Education*, 25, 1081-1094.