

L'ENGAGEMENT DANS LES ÉTUDES : UNE RÉALITÉ PLURIELLE



Marie-France Bélanger
Sylvie Bessette
Hélène Grenier
Guy Lemire
avec la collaboration de
Jacqueline Giard

septembre 2005

de Sherbrooke **cégep**

L'ENGAGEMENT DANS LES ÉTUDES :
UNE RÉALITÉ PLURIELLE

PAR

MARIE-FRANCE BÉLANGER

SYLVIE BESSETTE

HÉLÈNE GRENIER

GUY LEMIRE

Cette recherche a été subventionnée par le ministère de l'Éducation dans le cadre du
Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA)

Le contenu du présent rapport n'engage que la responsabilité de l'établissement et de ses auteurs

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2005

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-920916-57-2

MISE EN CONTEXTE

Au printemps 1995, une équipe de recherche composée de Marie-France Bélanger, alors conseillère pédagogique, Hélène Grenier, à cette époque enseignante en Techniques administratives, et Jacqueline T. Giard, adjointe à la direction des études ayant collaboré à l'élaboration du projet, obtenaient une subvention de deux ans du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA) pour la réalisation d'une recherche intitulée *Étude expérimentale d'une intervention éducative visant le développement de l'engagement dans les études chez les étudiantes et les étudiants du collégial*. Dès la mise en œuvre du projet, M. Guy Lemire, enseignant en Techniques d'éducation spécialisée, s'est joint à l'équipe alors que madame Giard a adopté un rôle de collaboratrice et de conseillère tout au long du projet.

La recherche a été réalisée en deux volets : un volet quantitatif qui a permis l'adoption et la validation du questionnaire sur l'engagement étudiant, le QEE, et son administration à plus de 1100 étudiantes et étudiants du Collège et un volet qualitatif caractérisé par l'expérimentation d'interventions auprès d'étudiantes et d'étudiants destinées à favoriser l'engagement dans leurs études.

Au regard de la diffusion, les résultats du premier volet de la recherche ont été présentés dans le cadre du colloque de l'ARC, l'Association pour la recherche au collégial, au Collège Mérici en 1995, et ceux du deuxième volet l'ont été dans le cadre du colloque de l'AQPC, l'Association québécoise de pédagogie collégiale, qui s'est tenu à Hull en 1996. De plus, des publications ont été faites dans le bulletin pédagogique du Collège de Sherbrooke en vue de faire connaître les résultats des travaux à l'interne.

Toutefois, pour différentes raisons, la rédaction du rapport final n'a pu être terminée dans les délais prévus. Par la suite, chacun des membres de l'équipe a été sollicité pour participer à de nouvelles activités professionnelles rendant difficile la finalisation du rapport.

Au printemps 2004, les membres de l'équipe procédaient à deux rencontres visant à analyser le travail à faire pour terminer le rapport. Le peu de disponibilité des membres de l'équipe, lié entre autres aux nouvelles fonctions de deux d'entre elles, les a convaincus de demander au Collège de les soutenir dans cette tâche. En novembre 2004, Sylvie Bessette, conseillère pédagogique au Collège, acceptait le défi de produire le rapport final de cette recherche, amorcée neuf ans plus tôt.

Il est donc important de lire ce rapport en acceptant, d'une part, que certains liens manquent et que d'autres ont dû être reconstruits et, d'autre part, que depuis la finalisation de la recherche, plusieurs auteurs et chercheurs ont fait avancer notre compréhension de la question de l'engagement aux études. Néanmoins, malgré une nécessaire mise à jour des éléments de la problématique et de la revue de la littérature, les résultats du volet quantitatif aussi bien que ceux du volet qualitatif présentés dans ce rapport peuvent fournir au réseau collégial des pistes de réflexion et d'analyse encore actuelles et pertinentes. Tout en invitant à la sollicitude du lecteur, notre principal objectif demeure de partager avec les enseignantes et les enseignants, aussi bien que les autres personnes oeuvrant au collégial, l'intérêt que nous portons à l'engagement des étudiantes et des étudiants comme ingrédient de la réussite. Pour ce faire, ce rapport met l'emphase, d'une part, sur la validation et l'administration du QEE, le Questionnaire sur l'engagement étudiant, dans la perspective de vérifier s'il convient de distinguer différentes formes d'engagement dans les études et, d'autre part, sur les résultats de l'expérimentation d'une intervention destinée à favoriser l'engagement en classe. Ce rapport présente les aspects d'une recherche qui, même 10 ans plus tard, sont susceptibles d'alimenter encore aujourd'hui la réflexion et la compréhension du phénomène de l'engagement étudiant et sur la mise au point d'interventions destinées à le maintenir et l'accroître.

REMERCIEMENTS

La réalisation de cette recherche a été rendue possible grâce à la collaboration et la participation de nombreuses personnes. Nous tenons à souligner leur contribution et à les remercier pour leur précieuse collaboration à ce projet.

D'entrée de jeu, il importe de mentionner que les travaux de recherche menés par Jacqueline T. Giard ont été une source d'inspiration du début à la fin du projet. Messieurs Pierre Paillé et Étienne Bastin ont agi à titre de consultants externes au niveau de la méthodologie, qualitative dans le premier cas et quantitative dans le second. Leur soutien a été grandement apprécié. À l'interne, Solange Ducharme, alors conseillère pédagogique au Collège, a fourni aide et conseils pertinents à toutes les étapes de la recherche. La collaboration des professeurs et professionnels suivants à titre d'experts et de collaborateurs a été des plus appréciées : Monique Lasnier, Sylvie Coulombe, Robert Coulombe, Denis Auger, Gervais Tremblay, Joseph Franchomme, Lucie Dussault-Désy, Yves Lafond, Raymond Lamoureux, Claudette Montreuil, Michel Béliveau, Jocelyne Desbiens, Lina Sylvain, Benoît Giroux, Laurier Saint-Amant, Marc Délisle et Éric Gagné. Soulignons aussi la collaboration de Ronald Terril du SRAM et de Marlène Parent du Cégep de Drummondville.

Nous tenons à remercier les étudiantes et les étudiants suivants pour leur travail d'assistance aux travaux de collecte de données du questionnaire : Caroline Bisson, Catherine Canuel, Mélanie Drouin, Michel-Olivier Gasse, Mélanie Godbout, Sylvie Larochelle, Nadia Roy, ainsi que ceux et celles qui ont accepté de participer à la collecte de données, ceux et celles qui ont participé à l'expérimentation et finalement ceux et celles qui se sont prêtés aux entrevues individuelles et de groupe.

Nous voulons aussi exprimer nos plus sincères remerciements à la direction du Collège, à M. Jocelyn Vallée, alors directeur général, et à Mme Micheline Roy, qui occupait à ce moment le poste de directrice des études, ainsi qu'au Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA) pour leur soutien financier indispensable à la réalisation d'une telle recherche.

Finalement, nous remercions Jeanne-d'Arc Lemelin qui a assumé la tâche de compléter la mise en pages du rapport, et France Denis pour son travail de révision linguistique.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Pages</i>
Mise en contexte.....	i
Remerciements.....	iii
Introduction.....	1
Chapitre 1 Le projet de recherche : buts et objectifs.....	4
1.2 Hypothèses.....	5
Chapitre 2 Problématique et ÉTAT de la question.....	6
2.2 La mesure de l'engagement et la compréhension de ses manifestations.....	10
2.2.1 Les stratégies d'autorégulation.....	12
• Les stratégies métacognitives.....	12
• Les stratégies cognitives.....	12
• Les stratégies affectives.....	13
• Les stratégies de gestion.....	13
2.3 Composantes du processus de l'engagement.....	14
2.3.1 La planification.....	14
2.3.2 Le contrôle.....	14
2.3.3 La prise de conscience.....	15
Chapitre 3 Les manifestations de l'engagement dans les Études.....	18
3.1.1 Le QEE _{exp}	19
3.1.2 L'échantillon.....	19
3.1.3 Les modes d'analyse retenus.....	20
3.2 Résultats de l'élaboration du QEE.....	21
3.2.1 Résumé des décisions et du rationnel sous-jacent.....	22
3.3 Étude de l'hypothèse 1.....	26
3.4 Résultats.....	27
3.4.1 Comparaison du profil d'engagement selon diverses variables.....	28
3.4.2 Analyse de type « cluster » et typologie.....	30
3.4.3 Liens entre l'engagement dans les études et la réussite.....	32
3.5 Constats.....	33

Chapitre 4 Intervenir sur l'engagement dans les Études	36
4.2 Aspects méthodologiques	39
4.2.1 Analyse des données	39
4.2.2 Outils et méthodes de cueillette de données	39
4.3 Résultats des tests	41
4.4 Cinq modèles d'engagement	45
4.4.1 Présentation des caractéristiques et des liens avec les composantes théoriques de <i>l'engagement</i>	45
4.5 Typologie des cinq modèles d'engagement	47
4.5.1 <i>Le passif</i>	50
4.5.2 <i>Le dépendant de la mémoire</i>	51
4.5.3 <i>L'exécutant</i>	54
4.5.4 <i>Le stratège</i>	56
4.5.5 <i>L'engagé cognitif</i>	58
4.6 Remarques concernant les différents types	60
Chapitre 5 Discussion des résultats	62
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
ANNEXE 1 Questionnaire sur l'engagement étudiant	74
ANNEXE 2 Données statistiques QEE	94

LISTE DES TABLEAUX

Pages

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon A et de la population étudiante à l'enseignement régulier	21
Tableau 2 : Comparaison de l'échantillon B avec la population étudiante à l'enseignement régulier	27
Tableau 3 : Facteurs d'engagement obtenus des analyses statistiques.....	27
Tableau 4 : Synthèse des différences significatives de moyennes par facteur.....	29
Figure 5 : Composantes et types d'engagement	31
Tableau 6 : Groupes visés pour les expérimentations par niveau et activité	37
Tableau 7 : Comparaison des données des trois tests formatifs.....	42
Tableau 8 : Comparaison des données des trois tests sommatifs	43
Tableau 9 : Résultats finaux et distribution des notes.....	44
Tableau 10 : Typologie des cinq modèles d'engagement.....	48

INTRODUCTION

La réussite des étudiantes et des étudiants est au cœur des préoccupations du milieu collégial. Toutefois, il s'agit là d'un phénomène complexe à cerner tant il est influencé par différentes variables liées à l'environnement, l'établissement d'enseignement, à l'enseignant et aussi à l'étudiant. Différentes recherches sur la question ont précisé que les caractéristiques démographiques et psychologiques des étudiants, leurs antécédents scolaires et leurs comportements au cégep sont en lien direct avec leur réussite scolaire. La présente recherche s'intéresse particulièrement à l'engagement des étudiants comme facteur de réussite scolaire prise au sens large. Le but du projet est de poursuivre l'étude de la notion d'engagement dans les études dans le contexte des cégeps. L'objectif général poursuivi est d'en vérifier l'utilité éducative en vue de l'amélioration de la réussite des étudiantes et des étudiants. Les objectifs spécifiques ainsi que les hypothèses sur lesquelles s'appuie notre démarche sont présentés au chapitre 1.

L'engagement dans les études se présente comme une variable complexe, englobant plusieurs attitudes et comportements dont le lien avec la réussite a été établi. Si les caractéristiques personnelles de l'étudiant et ses antécédents scolaires sont à toutes fins pratiques en dehors du contrôle des intervenants de l'enseignement collégial, sinon par des mesures de sélection à l'admission, en revanche, il paraît possible d'influencer les comportements de l'étudiant au cégep, et particulièrement au regard de l'engagement dans ses études. Des éléments de la problématique et un état de la question se retrouvent au chapitre 2.

Par la suite, le rapport aborde la démarche suivie pour tenter de définir et de circonscrire les caractéristiques et les manifestations de l'engagement chez les étudiantes et les étudiants, de manière à mieux cerner ce dont il est question et ainsi mieux cibler les interventions et les conditions à mettre en place pour susciter son développement. C'est dans cette optique qu'un questionnaire de mesure de l'engagement dans les études, le QEE (Le Questionnaire sur l'engagement étudiant) basé sur celui de Giard (1994a), a été validé. Cette étape et l'analyse des résultats obtenus auprès de 1184 étudiantes et étudiants constituent le premier volet de cette recherche. Il fournit des résultats sur les formes de l'engagement permettant de mieux comprendre le phénomène, et ce, dans la perspective de mieux

intervenir. La méthodologie suivie pour l'élaboration du QEE ainsi que l'analyse réalisée à partir des résultats obtenus par le QEE sont présentées au chapitre 3.

Le chapitre 4 présente, quant à lui, l'une des quatre interventions expérimentées pour favoriser l'engagement des étudiantes et des étudiants : l'activité de développement de la métacognition. L'analyse des résultats de cette intervention, qui s'est étalée sur une session, a conduit entre autres à une typologie des modèles d'engagement.

Le chapitre 5 propose une réflexion à partir des principaux résultats exposés dans le rapport et trace les pistes d'éventuelles recherches sur la question de l'engagement. Finalement, les principales conclusions du rapport nous permettent de répondre à la question de départ, à savoir si les comportements des étudiantes et des étudiants traduisent effectivement des formes différentes d'engagement dans les études et si des interventions pour favoriser l'engagement ont des effets sur la réussite scolaire. Nous y discutons aussi la question des principales limites de cette recherche et du rapport.

CHAPITRE 1

LE PROJET DE RECHERCHE : BUTS ET OBJECTIFS

Le principal but de ce projet est de *vérifier s'il est possible d'intervenir de façon à hausser le niveau d'engagement d'une étudiante ou d'un étudiant, et si cette intervention a un effet sur sa performance scolaire.*

Pour atteindre ce but, une adaptation du *Questionnaire sur la qualité de l'expérience d'apprentissage (QEA)* est nécessaire car, en plus de l'engagement dans les études, ce questionnaire mesure aussi un grand nombre de variables qui ne font pas l'objet de la présente recherche. L'expérimentation du QEA (Giard, 1994b) a permis de formuler plusieurs recommandations en vue de la révision de cet instrument. À partir de ces résultats, et utilisant la nouvelle définition donnée à l'engagement étudiant, le QEA sera modifié et le nouvel instrument se nommera le *Questionnaire sur la qualité de l'engagement dans les études (QEE)*. Il pourra être utilisé par la suite à des fins d'interventions sur le niveau d'engagement des étudiants dans leurs études.

Les recherches antérieures sont unanimes à reconnaître l'existence de différents niveaux d'engagement et de liens entre l'engagement actif dans une activité ou un domaine spécifique et les progrès estimés dans ce domaine. Elles ne semblent pas toutefois s'être intéressées à l'existence de différentes formes (patterns) d'engagement qui pourraient résulter de dispositions ou de circonstances particulières, entre autres les aptitudes ou des performances scolaires des étudiantes et étudiants, leur programme d'études ou leur avancement dans ce programme. Dans une perspective d'éducation à l'engagement, il est essentiel de vérifier cette hypothèse qui conduirait à intervenir différemment selon le cas.

Parallèlement à ces opérations, des interventions pédagogiques basées sur les résultats établis par la recherche antérieure et visant à augmenter le niveau d'engagement étudiant seront mises au point. Par intervention éducative, nous entendons ici une intervention planifiée, dotée d'objectifs précis et pouvant comporter de l'information, l'administration de tests, l'entraînement aux méthodes dites de résolution de problèmes ou de travail intellectuel, des démarches orientées vers la connaissance de soi, le

développement de la confiance et de l'estime de soi, des références aux services professionnels du collège, le tout dans des approches individuelles ou de groupe.

Ces interventions seront ensuite soumises à l'expérimentation et il deviendra par la suite possible d'en évaluer les effets, afin de vérifier si elles permettent de hausser le niveau de l'engagement des étudiantes et des étudiants dans leurs études, et d'augmenter la réussite scolaire.

1.1 Objectifs du projet

L'objectif général du projet est de vérifier l'utilité éducative de la notion d'engagement dans les études en vue de l'amélioration de la réussite des étudiantes et des étudiants. Pour y parvenir, les quatre objectifs spécifiques suivants sont poursuivis :

- Objectif 1 *Améliorer la mesure du construit engagement étudiant.*
- Objectif 2 *Vérifier s'il convient de distinguer différentes formes d'engagement dans les études.*
- Objectif 3 *Concevoir et opérationnaliser des interventions sur l'engagement étudiant.*
- Objectif 4 *Étudier les effets de cette intervention.*

1.2 Hypothèses

L'hypothèse générale qui sous-tend ce projet est à l'effet que les comportements des étudiantes et des étudiants traduisent des formes différentes d'engagement dans les études et qu'il est possible d'agir sur l'engagement étudiant de façon à obtenir des effets sur la réussite scolaire.

- Hypothèse 1 *L'engagement des étudiants dans leurs études prend des formes différentes selon les aptitudes académiques, le programme et la session d'études.*
- Hypothèse 2 *L'intervention éducative expérimentale augmente le niveau d'engagement de l'étudiant.*
- Hypothèse 3 *La hausse de l'engagement étudiant augmente la réussite scolaire.*

Les résultats scolaires obtenus au secondaire et traduits par la cote finale du SRAM seront utilisés pour estimer les aptitudes académiques des étudiantes et aux fins de validation de l'hypothèse 1.

CHAPITRE 2

PROBLÉMATIQUE ET ÉTAT DE LA QUESTION

La question de l'engagement des étudiantes et des étudiants dans leur formation intéresse tout autant qu'elle préoccupe les acteurs du réseau collégial. Depuis la réalisation de ce projet de recherche amorcé en 1995, des recherches ont été réalisées sur la question, des articles et des ouvrages ont été rédigés au Québec comme ailleurs et plusieurs projets locaux se sont intéressés au phénomène de l'engagement et de la réussite des étudiantes et des étudiants. La complexité du phénomène de l'engagement est depuis mieux cernée qu'il y a dix ans et ses manifestations sont plus claires. Le présent chapitre témoigne de la revue de littérature réalisée il y a 10 ans. Le lecteur est donc invité à actualiser au besoin certaines données et à le lire tout en gardant en perspective que, malgré cela, plusieurs éléments demeurent actuels et non moins pertinents.

Le rôle des cégeps est de préparer le plus grand nombre possible de Québécoises et de Québécois à entreprendre et réussir des études universitaires ou à exercer une carrière technique, en leur donnant accès à une formation de qualité menant à l'un des diplômes qui y sont décernés. Le rapport Parent (1964) rappelle cependant que, outre les objectifs d'accessibilité et de qualité qui n'ont jamais cessé d'être mis de l'avant, on se préoccupait dès le départ de variables liées à la personne de l'étudiante ou de l'étudiant : intérêt, motivation et orientation.

On reconnaît généralement le succès des cégeps au regard de l'objectif d'accessibilité. Selon les statistiques de la DGEC (1993), le réseau collégial accueillait en 1991, à l'enseignement ordinaire dans ses collèges publics et privés, au sein de 7 programmes préuniversitaires et de 130 programmes techniques menant au DEC, 160 000 étudiantes et étudiants, ce qui représentait environ 90 % des diplômés du secondaire et 60 % des jeunes de ce groupe d'âge. À ce nombre, il faut ajouter les 70 000 adultes qui s'inscrivent annuellement dans des programmes dispensés à l'éducation des adultes, sans compter ceux qui reçoivent une formation sur mesure en entreprise. Dans l'ensemble, la création du réseau collégial et particulièrement des 47 collèges publics qui assurent une formation gratuite jusqu'aux portes de l'université représente un pas de géant vers la démocratisation de l'éducation postsecondaire au Québec. Ceci est corroboré par les recherches du groupe ECOBES (Veillette et al., 1993) qui ajoute cependant cette réserve :

Par contre, il est généralement admis aussi que l'égalité des chances en matière d'éducation supérieure n'est pas encore acquise pour tous les segments de la population¹; on estime plutôt que les clivages socio-économiques déjà repérés à l'échelle du Québec en ce qui concerne les années 1970 [...] ne sont pas totalement disparus. (p.39)¹

C'est que, pour atteindre ses objectifs, le système collégial doit non seulement accueillir mais diplômé ses étudiantes et ses étudiants. Et c'est là, peut-être, où le bât blesse. Les indicateurs de performance révèlent des taux combinés d'échecs et d'abandons autour de 35 % et des taux de diplomation frôlant les 25 % dans certains programmes. De plus, des nombres importants d'étudiantes et d'étudiants mettent plus de temps que prévu pour compléter leurs cours, souvent après s'être réorientés. Les taux de diplomation sont plus bas chez les garçons que chez les filles. Enfin, il n'est pas rare d'entendre que les connaissances et les habiletés des étudiantes et des étudiants diplômés sont en deçà des attentes. Or, selon le Conseil des collèges (1992), on estime que la plupart des emplois créés dans l'avenir exigeront une formation plus poussée qu'auparavant, deux emplois sur trois requérant un diplôme collégial et le troisième, un diplôme universitaire. La persévérance aux études, la réussite scolaire et la qualité de la formation constituent des sources de questionnement et de préoccupation pour tous les éducateurs du collégial.

Ce problème n'est pas l'apanage des cégeps. On le trouve aussi au secondaire, où la question du décrochage scolaire reçoit une attention particulière; il se répète enfin à l'université, que trop d'étudiants quittent avant d'avoir obtenu un premier diplôme; enfin, il est déploré partout au Canada (Gomme, Gilbert, 1984; Gilbert, Auger, 1987; Gilbert et al., 1989) de même qu'aux États-Unis, comme en fait foi la littérature de recherche.

2.1 Le manque d'engagement : un problème systémique

Le manque d'engagement des étudiantes et des étudiants au collégial n'a cessé de prendre de l'ampleur depuis les 10 dernières années et les enseignantes et les enseignants se sentent pris au dépourvu. Ce problème systémique des cégeps peut être analysé sous plusieurs angles parce qu'il s'agit là d'un phénomène complexe, qui ne saurait être expliqué par une seule variable. La recherche collégiale a toujours

1 : Les caractères gras ont été ajoutés pour mettre en évidence le lien avec le présent texte.

fait une large place à l'étude des problèmes liés à la réussite, abordant la question sous des angles fort divers. Roy (1991) regroupe ces recherches en trois grandes catégories : celles qui portent sur les facteurs relevant de l'élève (formation antérieure, structures mentales, organisation et planification du travail, motivation et attitudes face aux études); celles qui portent sur les facteurs relevant des enseignants (approches pédagogiques et interactions avec les élèves); et enfin, celles qui portent sur les facteurs associés à l'environnement collégial (encadrement, qualité de vie, organisation scolaire, charge de travail, et concertation entre les divers intervenants).

Il y a déjà quelques années, Lavoie (1987) identifiait les facteurs associés aux échecs et aux abandons au collégial : lacunes au niveau des préalables scolaires, déficience des méthodes de travail, développement insuffisant de la pensée abstraite, manque de motivation et d'effort, insuffisance du temps consacré aux études, problèmes d'apprentissage et manque de clarté des buts.

Un projet d'envergure mené au niveau ministériel (Lévesque, Pageau, 1990) a étudié l'évolution de trois cohortes successives (1980, 1983, 1986), se concentrant plus particulièrement sur les relations entre, d'une part, la persévérance aux études et, d'autre part, plusieurs caractéristiques de la clientèle étudiante des cégeps, dont l'âge, le sexe, la langue, la réussite antérieure et le programme collégial. À partir de ces données du fichier CHESCO concernant plus de 1,1 million de sujets, cette recherche a tracé un profil précis de la clientèle des collèges en rapport avec ces variables, confirmant entre autres que le taux de réussite est inférieur chez les garçons, quels que soient l'âge, la langue d'origine ou le programme.

Des recherches menées par deux chercheurs du Cégep de Ste-Foy ont également livré des résultats importants en rapport avec cette problématique. À partir d'un modèle théorique comprenant un grand nombre de caractéristiques démographiques, affectives et comportementales des étudiants, Larose et Roy (1992, 1993) expliquent le phénomène de l'intégration aux études collégiales chez des groupes d'étudiants à risque et d'étudiants forts. Leurs conclusions sont à l'effet que la plupart des variables du modèle sont associées à la réussite.

Les élèves à risque présentent des dispositions personnelles, des acquis liés à l'orientation et des acquis moins favorables que ceux d'un groupe d'élèves forts; [...] ils ont des perceptions plus négatives d'eux-mêmes que les élèves forts; [...] la qualité de leurs expériences scolaires et institutionnelles est moindre; [...] plusieurs des composantes du modèle sont associées à la réussite scolaire des nouveaux arrivants. (résumé)

Il faut mentionner également l'étude réalisée par Vigneault (1993) sur les effets de ce qu'il désigne par la pratique études/travail. Une des conclusions est à l'effet que « *le phénomène de l'emploi durant les études est associé à des attitudes et des comportements qui vont à l'encontre de l'engagement dans les études* ».

Par ailleurs, au moyen d'une étude longitudinale conçue selon le modèle *Input-Process-Output* mis au point par Astin (1977) et ayant aussi pour objectif d'étudier les relations entre les caractéristiques et les comportements de l'étudiant d'une part, et la réussite scolaire d'autre part, Ducharme et Terrill (1993), et Terrill et Ducharme (1994) tracent un profil sociographique de la clientèle des cégeps à partir de données recueillies auprès de plus de 50 000 sujets provenant de 45 collèges. Leurs conclusions sont à l'effet que l'âge, le sexe, le temps d'étude, le temps consacré au travail rémunéré et la motivation sont en relation étroite avec la réussite scolaire au cégep.

Enfin, il faut mentionner l'étude publiée par Barbeau (1994), laquelle contient une analyse très poussée des déterminants et des indicateurs de la motivation des étudiantes et des étudiants du collégial, en lien avec la réussite scolaire. L'engagement cognitif, défini comme la qualité et le degré d'effort mental dépensé par un élève lors de l'accomplissement de tâches d'apprentissage ou de tâches scolaires (Corno, Mandinach, 1983; Salomon, 1983; cités dans Barbeau, 1994) y est identifié comme un indicateur important de la motivation scolaire.

Bien que ne faisant pas explicitement référence à la notion d'engagement dans les études, les recherches rapportées plus haut se situent dans un cadre connexe, puisqu'elles font de la réussite scolaire une variable dépendant d'une ou de plusieurs des variables qui sont utilisées dans la définition même de l'engagement étudiant. La conclusion générale qui se dégage de ces recherches, s'il est permis de simplifier ainsi les résultats de projets fort complexes, est que les caractéristiques démographiques et psychologiques des étudiants, leurs antécédents scolaires et leurs comportements au cégep sont en lien direct avec des objectifs éducatifs et particulièrement avec la réussite scolaire. En d'autres mots, ces recherches établissent l'importance des variables liées à l'étudiant dans l'étude de la réussite.

Les données recueillies dans l'ensemble de ces recherches confirment ainsi ce que tout éducateur sait intuitivement : bien qu'ayant une maîtrise convenable des préalables, et bien que n'étant pas affligés de troubles d'apprentissage, un bon nombre d'étudiantes et d'étudiants éprouvent des difficultés sur le chemin

de la réussite au collégial à cause d'un niveau d'engagement trop faible dans ce qu'on a appelé *le métier d'étudiant* (Lasnier, 1987). C'est là le problème auquel cette recherche s'intéresse.

Il est difficile et toujours un peu inquiétant de faire dépendre la réussite scolaire d'une seule variable et d'un comportement isolé. L'engagement dans les études se présente comme une variable complexe, englobant plusieurs attitudes et comportements dont le lien avec la réussite scolaire a été établi.

À ce problème, clairement identifié puisqu'on le retrouve dans les conclusions de maints projets de recherche réalisés en milieu collégial, il importe de trouver des éléments de solution. Si les caractéristiques personnelles de l'étudiant et ses antécédents scolaires sont à toutes fins pratiques en dehors du contrôle de l'enseignement collégial, sinon par des mesures de sélection à l'admission, et peut-être par des mesures d'aide à l'apprentissage, en revanche, il paraît possible d'influencer les comportements de l'étudiant au cégep, et particulièrement au niveau de l'engagement dans les études.

2.2 La mesure de l'engagement et la compréhension de ses manifestations

L'engagement étudiant (student involvement) et la qualité de l'effort (quality of effort) sont les deux termes utilisés dans la littérature de recherche pour référer à cet aspect du comportement étudiant. Astin (1984) fut certainement l'un des pionniers à qui l'on doit la notion d'engagement (*involvement*). Il la définit comme « *la quantité d'énergie physique et psychologique qu'un élève consacre à l'expérience scolaire* ». Selon cet auteur, l'élève très engagé est celui qui met beaucoup d'énergie à étudier, à discuter des sujets scolaires avec des amis, à essayer d'effectuer des liens entre les notions scolaires et sa vie, à faire des lectures non obligatoires sur des sujets en relation avec les cours, à participer aux activités du campus et à créer très fréquemment des contacts avec d'autres élèves ou membres de l'institution. Par ailleurs, Pace (1984) précise le concept de l'engagement par la *qualité de l'effort*, qu'il résume comme étant « *la quantité, l'ampleur et la qualité de l'effort mis par les élèves pour profiter des occasions offertes par le collège* » (Astin, 1984, cité par Giard, 1994, p. 69). Et, traitant du rôle de l'élève, Pace ajoutera :

[...] malgré l'importance de tous les éléments qui exercent une influence sur la composition de la clientèle et le choix d'un collège, une fois qu'un étudiant y est entré, ce qui compte le plus n'est pas qui il est ni où il est, mais ce qu'il fait.
(Pace, 1984, cité par Giard, 1994, p. 69)

La richesse de cette définition vient du fait qu'elle introduit l'une des composantes essentielles de l'engagement : être actif. Friedlander et MacDougall (1991) endosseront la valeur de cette composante, recommandant d'augmenter l'engagement de l'élève dans les activités pédagogiques en exigeant la participation active des élèves dans le processus d'apprentissage. Selon ces auteurs, plusieurs caractéristiques du processus pédagogique peuvent être modifiées afin d'augmenter l'engagement de l'élève dans ses études : premièrement, modifier le processus d'enseignement-apprentissage de manière à augmenter le degré de participation; deuxièmement, planifier les techniques d'apprentissage de manière à amener les étudiants à consacrer plus de temps aux activités d'apprentissage; troisièmement, augmenter les contacts entre étudiants et avec les enseignants par une réorganisation de la classe, par la consultation individuelle et par l'embauche des étudiants comme assistants d'enseignement et de recherche; et quatrièmement, augmenter la participation des étudiants à des activités d'apprentissage hors cours en liant ces activités aux exigences du cours (Friedlander et MacDougall, 1991, cités par Bujold et Saint-Pierre, 1996, p. 85).

D'autres auteurs désigneront sous l'expression « *engagement cognitif* », l'engagement dans un contexte scolaire (Viau, 1994, Barbeau, 1994). Ainsi, les tenants de l'approche sociocognitive classent l'engagement cognitif au rang des indicateurs qui permettent de mesurer le degré de motivation d'un élève au même titre que le choix d'entreprendre une activité et la persévérance (Viau, 1994). Ils y ajouteront, par ailleurs, une dimension fort intéressante dans le contexte de notre étude, à savoir l'utilisation de stratégies.

Un élève engagé cognitivement fait preuve de stratégies autorégulatrices d'apprentissage, c'est-à-dire de stratégies qui favorisent et soutiennent l'apprentissage de connaissances et de comportements visés [...] (Barbeau, 1994, p. 62)

Barbeau (1994) précise la composition des stratégies autorégulatrices : « *les élèves autorégulés travaillent à l'acquisition de stratégies autorégulatrices contrôlables (stratégies métacognitives, stratégies cognitives, stratégies affectives et stratégies de gestion)* ». L'utilisation des différentes stratégies expliquerait non seulement comment l'élève agit pour acquérir de nouvelles connaissances ou développer de nouvelles habiletés, mais aussi comment il progresse et réussit. En quête d'une meilleure compréhension de la réussite globale, nous ne pouvons ignorer l'apport des diverses stratégies.

2.2.1 Les stratégies d'autorégulation

Vu l'importance des stratégies d'autorégulation pour cette recherche, présentons la définition de ces concepts ainsi que leurs particularités. Selon Zimmerman (*In Viau, 1994, p. 83*), « *les stratégies d'autorégulation sont des stratégies cognitives que l'élève utilise consciemment, systématiquement et constamment lorsqu'il assume la responsabilité de son apprentissage* ».

Kluwe (1987), quant à lui, nous présente un aspect de ces stratégies comme étant « *... reliées aux interventions qu'on décide de faire d'après ce qui a été détecté par les activités de contrôle : apporter des correctifs, changer de stratégie, arrêter une procédure ou, au contraire, continuer la démarche en cours* », et Lafortune et Saint-Pierre (1994) complètent en précisant que « *les décisions peuvent concerner l'organisation, l'effort, la quantité, l'orientation [...] de l'activité cognitive en question* ».

Les stratégies d'autorégulation de types métacognitif, cognitif, affectif et de gestion joueraient donc un rôle important chez l'élève dans le choix d'actions à poser dans le cadre de son apprentissage. Chacun de ces types de stratégies d'autorégulation sera présenté de manière à pouvoir s'y référer par la suite.

- *Les stratégies métacognitives*

Palincsar (1986) et Marzano et al. (1988) décrivent les stratégies métacognitives comme des stratégies qu'un élève utilise pour connaître et évaluer le fonctionnement de sa pensée, sa façon d'apprendre et sa façon de fonctionner. La planification, l'évaluation, la régulation et la révision sont identifiées par Palincsar (1986) comme les stratégies métacognitives utilisées le plus fréquemment par les élèves qui réussissent bien scolairement (Barbeau, 1994).

- *Les stratégies cognitives*

Les stratégies cognitives précisent quant à elles des stratégies utilisées par une personne pour permettre un meilleur apprentissage ou pour mieux réaliser une tâche (St-Pierre, 1991b). Se basant sur les recherches de Weinstein, Mckeachie et Mayer, St-Pierre (op.cit) identifie six stratégies qui favorisent l'acquisition du processus d'apprentissage : « les stratégies de répétition, les stratégies de généralisation,

les stratégies d'élaboration, les stratégies d'organisation, les stratégies de discrimination et les stratégies d'automatisation d'une procédure » (cité par Barbeau, 1994, p. 66).

- *Les stratégies affectives*

Ce ne sont pas tous les auteurs qui traitent des stratégies affectives. Nous sommes en accord avec Zimmerman (1990), Schunk (1991) et Barbeau (1994) lorsqu'ils prétendent que « *L'apprentissage et la réalisation d'une tâche requièrent plus que des stratégies cognitives et métacognitives, elles requièrent également l'utilisation de stratégies affectives* ». Par ce type de stratégies, on entend « *des stratégies autorégulatrices que l'élève utilise pour créer un climat psychologique favorable à l'apprentissage; ce sont des stratégies qui permettent à l'élève de contrôler ses sentiments et ses émotions* » (Barbeau 1994, p. 68). Donc, les stratégies affectives jouent un rôle important dans l'apprentissage en permettant à l'étudiant de centrer et de maintenir son attention sur les aspects importants de la tâche à accomplir, d'utiliser efficacement son temps et de réduire son anxiété (Schunk, 1991, cité par Barbeau, 1994, p. 68).

- *Les stratégies de gestion*

Les stratégies de gestion consistent pour leur part à « *appliquer les principes de gestion afin de gérer l'environnement et les ressources propices à faciliter l'engagement cognitif de l'élève* » (Saint-Pierre, *In* Barbeau, 1994, p. 69). Elles pourraient se décrire comme des techniques qui accentuent la capacité d'établir et de gérer efficacement un plan et un horaire de travail, de trouver un lieu propice au travail, d'identifier les ressources disponibles qui permettent de réaliser la tâche à accomplir et de demander de l'aide des autres (professeurs, camarades, parents, famille) quand cela est nécessaire (Barbeau, 1994, p. 69).

Faisant intervenir ces définitions avec les composantes du « *processus complexe de l'engagement* » identifiées préalablement par Giard (1994a), à savoir la planification, la participation et l'évaluation, nous voyons là des sources importantes d'information. Ayant déjà classé la participation comme une résultante des stratégies d'autorégulation, nous nous attardons davantage à préciser la planification et le contrôle.

2.3 Composantes du processus de l'engagement

L'engagement est un phénomène complexe qui comporte plusieurs dimensions : la planification, le contrôle et la prise de conscience. Chacune de ces composantes sera présentée de manière à mieux cerner ce qu'englobe le concept d'engagement.

2.3.1 La planification

La planification, comme principe de gestion, consiste à prévoir ce que l'on veut obtenir et à prendre les moyens appropriés pour y arriver. Les principales tâches reliées à la planification sont : se fixer des objectifs, s'interroger sur les points forts et les points faibles, de l'orienter dans la direction la meilleure, de calculer les chances de succès et les risques d'échec, d'analyser son environnement, de connaître sa valeur réelle, de connaître les conditions du marché et de déterminer les moyens à utiliser pour atteindre les objectifs (Bergeron, 1990). En appliquant ce principe à la réalité élève, Lafortune et Saint-Pierre (1994) précisent bien ce principe.

Elle consiste à organiser la façon dont les informations seront traitées et à se fixer des objectifs. C'est à partir d'une analyse de la tâche à faire et d'un examen de ses caractéristiques et de ses exigences ou une autre est choisie, que la tâche est partagée en sous-objectifs à atteindre, que les chances de succès sont évaluées, que le temps nécessaire est estimé ou que sont prévues les étapes à suivre.

2.3.2 Le contrôle

Kluwe (1987) appelle « *décisions exécutives reliées au contrôle* » celles qui visent à suivre, à examiner, à recueillir des informations sur les activités cognitives que nous sommes en train de faire et sur leur état actuel. C'est une activité préalable aux activités régulatrices. Kluwe suggère de séparer en quatre catégories ces décisions : la classification, la vérification, l'évaluation et l'anticipation. « La classification permet d'identifier le type d'activité cognitive qu'on est en train de faire ».

« La vérification est orientée vers la façon dont on réalise une activité cognitive, vers ses progrès et ses résultats ». « L'évaluation procure une information sur la qualité d'une activité cognitive, en particulier sur l'efficacité de la stratégie

utilisée ». « *L'anticipation consiste à recueillir des informations au sujet des étapes possibles de solution et de leurs résultats appréhendés* ». (In Lafortune et Saint-Pierre, 1994, p. 39)

D'ores et déjà, il nous est possible d'affirmer que la planification et le contrôle s'avèrent des moteurs déterminants pour la participation de l'élève. Nous savons, de plus, que ces deux stratégies métacognitives sont influencées par les stratégies cognitives, affectives et de gestion. Par contre, ces définitions introduisent également un élément nouveau, soit le caractère conscient des stratégies. Voyons ce qu'en pensent les experts.

2.3.3 La prise de conscience

Zimmerman (1990b) (1986) a fait ressortir le caractère conscient des stratégies d'autorégulation et plus particulièrement celui concernant les stratégies métacognitives, comme présenté précédemment. Lafortune et Saint-Pierre (1994) ont étudié cet état et nous expliquent le fonctionnement de la prise de conscience de sa pensée en faisant un retour sur sa démarche ou son activité cognitive, en le verbalisant et en portant un jugement sur son efficacité. Tourisson (1988) a bien su traduire cet état chez l'élève.

On peut remarquer que deux personnages semblent coexister chez celui ou celle qui apprend. D'abord, il y a un être qui agit; il résume, se récompense, sollicite l'aide des autres, souligne, etc. C'est l'exécutant : il exécute les stratégies cognitives ou affectives. Et puis il y a un être qui se regarde agir : il planifie, évalue, contrôle, réorganise, etc. C'est l'organisateur : c'est ce personnage qui effectue les stratégies dites métacognitives » (Saint-Pierre, 1991, p. 34)

Une autre particularité à mentionner c'est la différence entre les novices et les experts. Saint-Pierre (1991) nous la précise.

Lors de tâches habituelles, la métacognition est plus automatique, voire même inconsciente, chez les experts. Les novices, au contraire, ont plus d'hésitation et doivent donc réfléchir consciemment presque à chaque geste qu'ils posent. À mesure que l'expertise se développe et qu'une activité devient de plus en plus familière, sa gestion métacognitive s'automatise en laissant la conscience libre de noter et traiter tout imprévu dans le déroulement de la tâche. Pour les experts d'une tâche donnée, la métacognition est donc souvent inconsciente et n'accède au niveau de la conscience que lorsqu'un événement imprévu apparaît au cours de la réalisation de la tâche (Lafortune et Saint-Pierre, 1994, p. 41).

Plusieurs auteurs considèrent la réussite comme un indicateur de performance, un résultat ou un aboutissement. La réussite scolaire, éducative et sociale traduit théoriquement la notion de réussite globale, telle que décrite par les élèves. Nous considérons que l'élève, comme être humain, est à une étape de son cheminement, voire parfois aux premiers pas d'une formation vers la réalisation de buts personnels et professionnels. Or, le concept de l'engagement décrit bien le cheminement de l'élève vers l'atteinte de cette réussite. Plusieurs auteurs ont adhéré à cette théorie et ont effectué d'autres recherches plus précises ou complémentaires. La théorie que nous retenons est celle de Giard (1994a) concernant l'engagement que nous précisons par la définition de l'engagement cognitif présenté dans le modèle de la motivation de Viau (1994) et Barbeau (1994). Nous préférons, d'autre part, situer l'utilisation de stratégies autorégulatrices dans la définition de l'engagement et ainsi amener l'élève à poser des actions de qualité.

La participation aux activités collégiales correspond à la définition généralement donnée à l'engagement dans la littérature. Elle concerne la variété des activités dans lesquelles l'individu s'engage, ainsi que la fréquence et l'intensité avec laquelle il y participe. L'auto-évaluation est une forme réflexive d'engagement que l'étudiant fait de ses apprentissages, de sa satisfaction, de la pertinence de ses décisions, et dont les résultats serviront à l'autorégulation, c'est-à-dire au contrôle par lui-même de ses comportements.

Les professeurs ont également un rôle à jouer afin de rendre l'élève actif et donc influencer sur son engagement. Par ailleurs, l'engagement n'est pas sans intéresser les chercheurs québécois. La recherche de Giard (1994a) a permis d'explorer la notion d'engagement dans les études dans le contexte des cégeps. L'objectif général de cette recherche était de développer un modèle théorique du rôle de l'engagement personnel de l'étudiante et de l'étudiant de cégep et de le valider en le soumettant au test de la réalité, c'est-à-dire en vérifiant si des données recueillies dans un contexte réel supportent ce modèle. Pour atteindre cet objectif, il a fallu d'abord redéfinir le concept d'engagement étudiant dans le contexte de l'enseignement collégial québécois et construire un instrument permettant d'obtenir une mesure de l'engagement étudiant provenant de trois familles de programmes préuniversitaires. Des techniques d'analyse hiérarchique de régression furent ensuite appliquées à la validation du modèle théorique (Pedhazur, 1982).

Enfin, Bujold et Saint-Pierre (1996) distinguent dans les travaux de Willis (1993) deux types d'engagement de la part des élèves, soit : 1) *l'engagement par rapport à l'institution, qui comprend le lieu de résidence, l'engagement sportif et la participation au gouvernement étudiant*; 2) *l'engagement académique davantage*

orienté vers l'apprentissage, qui comprend le rendement scolaire, les interactions en classe et un mélange d'expériences affectives (cité par Bujold et Saint-Pierre, 1996, p. 82).

Dans le cadre de cette recherche, le volet qui nous interpelle davantage est le volet académique ou scolaire. Or, il appert que d'autres auteurs se sont également imposé volontairement cette restriction. Ainsi, Bujold et St-Pierre (1996) s'inspirant de Willis, limitent la portée de l'engagement à la dimension de chaque matière enseignée. Plus spécifiquement, selon ces auteurs, un élève engagé « envers la matière » s'y intéressera au point de faire plus que ce qu'on lui demande.

L'engagement par rapport à la matière [...] est une tendance spontanée chez l'étudiant à étudier avec l'espoir de se servir de la compétence nouvellement acquise dans ses études et sa vie professionnelle futures. C'est un goût personnel de continuer à approfondir cette matière et de poursuivre éventuellement des études plus poussées [...], à fournir plus que ce qui lui est demandé, étant nettement conscient qu'il investit pour son avenir et non uniquement pour réussir un examen. (Bujold et Saint-Pierre, 1996, p. 82)

Outre l'aspect de faire plus que ce qui est demandé, on retrouve, dans cette définition, les habiletés de planification requises qui consistent à « se fixer des objectifs personnels à long terme en rapport avec cette matière par opposition à court terme où l'élève vise l'obtention de bonnes notes ou même simplement la réussite du cours » (Bujold et Saint-Pierre, 1996, p. 82). Tardif (1992) allait dans le même sens lorsqu'il suggérait de poursuivre des buts d'apprentissage au lieu de buts de performance.

L'ensemble de ces données a servi à tisser la toile de fond nécessaire à l'ensemble des activités de recherche qui ont été réalisées et qui sont présentées dans les chapitres suivants.

CHAPITRE 3

LES MANIFESTATIONS DE L'ENGAGEMENT DANS LES ÉTUDES

Ce chapitre aborde la première phase de la recherche en présentant dans un premier temps le principal instrument développé, le *Questionnaire sur l'engagement étudiant*, le QEE, et les aspects méthodologiques de validation. Dans un deuxième temps, le processus d'analyse et les principaux résultats seront présentés.

Rappelons que l'un des objectifs de la recherche consistait à améliorer la mesure du construit *engagement dans les études*. À cette fin, nous avons développé un questionnaire permettant de mesurer le niveau d'engagement et pouvant être administré à l'ensemble des étudiantes et étudiants du Collège. Le Questionnaire sur l'engagement étudiant, le QEE, a été élaboré à partir d'un questionnaire élaboré et validé lors d'une recherche antérieure (Giard, 1994a) sur l'engagement dans les études. Il mesure en fait la fréquence, telle que perçue par l'étudiante ou l'étudiant lui-même, d'observation de comportements ou d'utilisation de services selon qu'il s'agit d'activités de **planification**, de **participation** ou d'**autoévaluation**. Les trois thèmes, planification, participation et autoévaluation, font référence à l'engagement tel que défini dans la recherche antérieure citée ci-haut et dont la définition a été adoptée dès le début des travaux du présent projet.

3.1 Méthodologie

La première étape du développement du questionnaire a consisté à appliquer les recommandations de la recherche antérieure à propos des modifications qui devaient être apportées au questionnaire. La version originale comptait en effet plusieurs variables destinées à établir un modèle théorique et qui ne sont plus nécessaires dans le contexte d'un instrument de mesure du niveau d'engagement. C'est ainsi qu'on a procédé à l'élimination de questions, à la création d'une nouvelle échelle de mesure ainsi qu'à l'adaptation de l'instrument pour des clientèles provenant tant de programmes techniques que préuniversitaires. D'autre part, la mesure des composantes *planification* et *autoévaluation* a été révisée et enrichie grâce à la revue de littérature.

3.1.1 Le QEE_{exp}

Un prétest auprès de dix étudiantes et étudiants de programmes techniques et préuniversitaires ainsi que d'experts en recherche a permis de vérifier la clarté de la formulation des items et des consignes en plus de tester le protocole d'administration. Après quelques ajustements, le questionnaire expérimental obtenu (le QEE_{exp}) comportait, en plus d'une feuille d'informations aux participantes et participants, 108 questions réparties en 11 sections, la plupart des questions étant à réponse construite avec une échelle de fréquence de type Likert à quatre niveaux. L'instrument prévoyait l'enregistrement par l'étudiante ou l'étudiant de ses réponses sur un formulaire informatisé en vue de procéder à la saisie par lecteur optique. Un protocole a également été rédigé de façon à en uniformiser l'administration.

3.1.2 L'échantillon

Le QEE_{exp} a été soumis à une validation statistique pour en contrôler la fiabilité et la validité. Nous avons constitué à cette fin un échantillon représentatif de la population totale à l'enseignement régulier de l'établissement comportant environ 300 sujets, l'échantillon A. Comme la clientèle de chacun des programmes est répartie en groupes de base (groupe stable) d'environ 30 personnes et que la répartition dans les groupes de base, lorsqu'on compte plus d'un groupe dans un programme, s'effectue aléatoirement, il a été convenu de sélectionner les sujets de l'échantillon à partir d'une sélection aléatoire de groupes de base. On a identifié des strates correspondant aux familles de programmes et en fonction du niveau d'études (1re, 2e ou 3e année) et, dans chaque strate, le nombre requis de groupes a été choisi aléatoirement. L'échantillon stratifié ainsi obtenu comportait 12 groupes de base, pour une proportion d'environ 1/15 par rapport à l'ensemble des groupes. On comptait ainsi 5 groupes parmi 85 dans les programmes préuniversitaires et 7 groupes parmi les 112 du secteur technique; 3 groupes parmi 42 en première année, 2 groupes parmi 37 en deuxième année et 2 groupes parmi 33 en troisième année.

C'est ainsi qu'au cours d'une même semaine en novembre 1995, les 12 groupes ont été visités en classe, grâce à la collaboration du personnel enseignant. Dans tous les cas, l'administration a été réalisée par l'un des membres de l'équipe de recherche, conformément au protocole préalablement établi. Nous avons joint un total de 257 étudiantes et étudiants.

3.1.3 Les modes d'analyse retenus

Après une saisie des données par lecture optique et un transfert des données obtenues dans les logiciels statistiques SYSTAT et STATVIEW, diverses analyses ont été effectuées. On a d'abord procédé à l'analyse des distributions de fréquence et des statistiques descriptives de chacun des items de façon à étudier les caractéristiques des distributions obtenues et d'identifier la nature des variables en présence (voir Annexe II). Par la suite, la fiabilité et la validité du questionnaire ont été examinées grâce aux calculs de corrélations inter-items et item-total, aux calculs des coefficients de fiabilité α de Cronbach (1951) en plus de procéder à une analyse factorielle (Tabachnik, Fidel, 1983). Enfin, une analyse du contenu des items a été effectuée dans le but de vérifier dans quelle mesure ceux d'une même échelle sont reliés à une même thématique.

Les corrélations inter-items ont été obtenues par le calcul des coefficients de corrélations de Pearson. La matrice de corrélations a été calculée pour chacune des sections du questionnaire permettant ainsi d'examiner les liens entre les items d'une échelle donnée. Nous avons de plus analysé les matrices de probabilités de Bonferroni associées afin de déterminer dans quelle mesure les corrélations identifiées sont significatives.

Les corrélations item-total par échelle ainsi que les calculs de coefficients de fidélité de Cronbach ont été obtenus à l'aide de l'extension TESTAT du logiciel SYSTAT. Pour chaque échelle comprenant au moins quatre items et pour chaque item d'une échelle donnée, nous avons analysé les coefficients de corrélation (r de Pearson) item-total, le point bisériel de même que le coefficient α excluant l'item en question. Le coefficient α de chaque échelle a également été calculé.

L'analyse factorielle de type exploratoire a été conduite en privilégiant la méthode d'extraction des facteurs par analyse en composantes principales alors que le nombre de facteurs à extraire a été déterminé par la règle dite de Harris, à savoir en fonction du nombre de valeurs propres supérieures à 1. Les solutions retenues sont dites obliques et non orthogonales puisqu'on peut penser que les facteurs obtenus sont probablement corrélés. Nous avons appliqué ces techniques aux échelles planification et autoévaluation de façon à explorer les regroupements possibles des items. C'est d'ailleurs à partir des regroupements identifiés à cette étape que nous avons procédé à l'analyse de consistance interne des facteurs. En ce qui concerne la section participation, elle-même subdivisée en neuf échelles représentant autant de

thématiques reliées à la participation, nous n'avons pas utilisé l'analyse factorielle, nous basant plutôt sur l'analyse de la consistance interne pour apprécier les facteurs correspondant aux échelles.

3.2 Résultats de l'élaboration du QEE

Comme mentionné précédemment, l'échantillon A à partir duquel l'étude de fiabilité et de validité du QEE_{exp} a été effectuée contenait au total 257 étudiantes et étudiants. Le tableau 2.1 présente les caractéristiques de l'échantillon A ainsi obtenu selon les principales variables de contrôle retenues dans l'analyse ultérieure : sexe, type de programme (préuniversitaire ou technique), niveau d'études, famille de programme, etc.

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon A et de la population étudiante à l'enseignement régulier

CARACTÉRISTIQUES		ÉCHANTILLON A n=257	POPULATION n=5905
Sexe :	Féminin	60 %	57 %
	Masculin	40 %	43 %
Type de programme :	Préuniversitaire	46 %	46 %
	Technique	54 %	54 %
Niveau d'études :	Collège I	65 %	45 %
	Collège II	24 %	39 %
	Collège III	11 %	16 %
Famille de programmes	Science et technologie	41 %	35 %
	Sciences et techniques humaines	30 %	37 %
	Sciences et techniques de la gestion	18 %	19 %
	Arts, Lettres et techniques artistiques	11 %	9 %

Comme on peut le constater, l'échantillon s'ajuste aux caractéristiques de la population en ce qui concerne les variables sexe et famille de programme. Cet ajustement est cependant moins satisfait pour le niveau d'études affichant une surreprésentation des étudiants de Collège I. L'impact de la surreprésentation des étudiants de première année pourrait se révéler important dans une analyse des formes d'engagement, mais comme il s'agit d'une étape de validation du questionnaire, le fait que la représentativité ne soit pas parfaite aura assez peu d'impact sur sa fiabilité.

Afin de faciliter la lecture, nous avons choisi de présenter ici un résumé des arguments et du raisonnement ayant présidé aux ajustements apportés à la version expérimentale du questionnaire; on trouvera à l'annexe II les principales données statistiques sur lesquelles s'est appuyée notre analyse des qualités métriques de l'instrument. Rappelons ici que l'instrument provient d'une recherche antérieure et qu'il avait alors lui-même été soumis à un processus de validation.

3.2.1 Résumé des décisions et du rationnel sous-jacent

Quelques questions ont été éliminées dès le départ. En effet, les questions 1 et 2 portant sur l'âge du répondant et le nombre de sessions passées dans le programme actuel, destinées à identifier le répondant, n'ont pas été incluses dans l'analyse. De même, la question 5 sur le temps consacré à un travail rémunéré relevait davantage d'une variable de contrôle et n'a pas non plus été soumise au processus de validation. La question 9 n'étant pas assortie d'une échelle ordinale pourra aussi être conservée à titre de variable de contrôle. Enfin, la question 7 a été éliminée parce que redondante, cette information est disponible par ailleurs dans la partie *identification* du formulaire informatisé.

En ce qui concerne la partie *planification*, il semble se dessiner cinq facteurs plus ou moins bien cernés. Deux d'entre eux sont mieux identifiés, un premier comprenant les items 10, 11 et 12 et l'autre composé des items 13, 14, 15 et 16. Dans ce dernier cas, l'item 15 semble poser des difficultés si l'on considère qu'il n'apporte aucune contribution au calcul de l'échelle. Cependant, considérant sa corrélation item-total relativement élevée et l'intérêt du contenu de cet item, il a été convenu de le conserver et d'étudier ultérieurement son comportement avec l'échantillon B. En ce qui concerne les items 10, 11 et 12, on les conserve intacts étant donné qu'ils ressortent nettement de l'analyse factorielle globale comme un facteur bien identifié.

Les autres items semblent se regrouper ainsi : 18 et 19; 6, 8, 17, 20 et 21; 3 et 4. Notons toutefois que ces facteurs ne sont pas très nets dans l'analyse factorielle. En fait, nous avons préféré attendre de voir leur comportement avec l'échantillon B avant d'en fixer le regroupement. Néanmoins, nous avons convenu d'éliminer les items 19 et 21; le premier parce qu'il posait des problèmes d'interprétation et qu'il recouvrait en partie l'item 18. Quant à l'item 21, cette dimension était déjà présente dans le facteur 10, 11 et 12 et même dans l'item 20. Ces décisions ont été prises pour enlever une partie des problèmes présents dans cette section sur la planification, espérant en accroître la consistance.

La section *participation*, rappelons-le est elle-même divisée en neuf échelles pour lesquelles l'argumentation sera développée tour à tour.

1. *Cours et travail en classe*

Cette échelle comprend les items 22 à 29 et seul ce dernier a été éliminé étant donné qu'il possède une distribution très étalée, qu'il n'affiche aucune corrélation significative avec les autres items de l'échelle et qu'il ne contribue pas au calcul de l'échelle. Un autre item, le 22, possède un point bisériel assez bas, mais comme il traite de l'utilisation de l'ordinateur et que cette activité risque de devenir plus fréquente dans l'avenir, nous avons convenu de le conserver et d'observer comment il se comportera dans l'analyse ultérieure.

Cette échelle pose également des difficultés d'ordre plus général : ces items ne ressortent pas nettement comme un seul facteur lors de l'analyse factorielle, le α est faible ($\alpha = 0,531$), les corrélations présentent des coefficients très variables et généralement peu significatifs en plus de faire voir des variables avec des distributions assez marginales. La nature même du contenu de cette échelle génère ce problème. Les activités réalisées en classe relèvent assez peu du choix de l'étudiant étant davantage à l'image des choix pédagogiques du professeur. Conscientes et conscients de ce fait, nous les incluons à nouveau dans le questionnaire en apportant les nuances nécessaires à son interprétation, le cas échéant.

II. Étude et travail hors classe

Composée des items 30 à 37 et affichant un coefficient α de 0,687, cette échelle se comporte un peu mieux que la précédente en dépit du fait que les items 35 et 36 sont d'un autre ordre que les autres et semblent même disjoints des autres, à en juger par les corrélations. On a cependant jugé préférable de conserver cette échelle intacte étant donné que tous les items contribuent au calcul du coefficient α .

III. Activités d'écriture

Les items 38 à 46 composent cette échelle dont le coefficient α s'élève à 0,737. De consistance moyenne, seul l'item 45 ne contribue pas au α . Cependant, cet item réfère, à l'instar de l'item 29 dont on a discuté précédemment, à l'utilisation de l'ordinateur. Pour les mêmes raisons que celles évoquées plus tôt, nous choisissons de garder cet item comme tous les autres de l'échelle d'ailleurs.

IV. Interactions avec les professeurs

Les items de cette échelle ressortent nettement comme un facteur à l'analyse factorielle, ils présentent des corrélations qui sont toutes significativement positives alors qu'on trouve $\alpha = 841$. Cette échelle est donc laissée intacte.

V. Interactions avec d'autres étudiants

Les choix qui ont été faits dans cette échelle relèvent davantage de l'analyse du contenu des sept items la constituant. L'item 61 ne contribue pas au calcul du α et son contenu nous amène à le regrouper plutôt avec les items de l'échelle « Vie étudiante », il sera donc déplacé. D'autre part, en analysant le contenu de l'item 60, on constate qu'il ne relève pas d'activités d'interactions avec d'autres étudiants, étant une activité d'une tout autre nature que les autres; pour ces raisons, il a été éliminé. En enlevant ces deux items, le α augmente sensiblement.

VI. Activités culturelles et artistiques

Les six items composant cette échelle présentent un coefficient α de 0,691. À l'examen du contenu des items, il est apparu que l'item 66 ne relevait pas des mêmes types d'activités que les autres; en conséquence, il a été éliminé. D'ailleurs, les seules corrélations non significatives mettaient en relation l'item 66.

VII. Activités au centre des médias

Il s'agit d'un facteur bien identifié lors de l'analyse factorielle, présentant un α de 0,807 et pour lequel toutes les corrélations sont significativement positives. Tous les items ont été conservés.

VIII. Clubs, organisations et activités sportives

Cette échelle affiche un coefficient α de 0,592, ce qui est faible. On a donc effectué quelques changements destinés à en améliorer les qualités métriques. Tout d'abord, l'item 81 a été éliminé compte tenu des faibles corrélations observées entre cet item et les autres et parce qu'il ne contribuait pas au α de l'échelle. De plus, en analysant le contenu des items, il est apparu souhaitable de fusionner les items 79 et 80 qui se recoupaient en partie. Ainsi, l'item 79 a été reformulé en termes un peu plus généraux et l'item 80 a été éliminé. Enfin, le nom de l'échelle a été modifié, devenant dorénavant *Vie étudiante*.

IX. Aller chercher de l'aide

Cette échelle était complètement nouvelle par rapport à la version issue de la recherche antérieure. Avec un coefficient de 0,617, il ne s'agit pas d'une échelle très cohérente. Un item, le 85, a été complètement éliminé parce que son contenu était trop différent du contenu des quatre items de l'échelle. Nous avons également modifié le choix de réponses, estimant qu'une nouvelle échelle conviendrait mieux à ce type de contenu. Nous avons adopté l'échelle : a) Non, jamais; b) J'y réfléchirais; c) Probablement; d) Oui, certainement. En modifiant le choix de réponses, nous avons dû reformuler tous les items, ce faisant, nous avons pu mieux préciser les énoncés et nous en avons également modifié l'ordonnement.

L'analyse factorielle fait émerger trois facteurs bien identifiés dans la section *autoévaluation*. Les 17 items qui la composent se regroupent ainsi : les items 91 à 96, les items 97 à 104 et, enfin, les items 105 à 108.

Dans le premier regroupement comprenant les items 91 à 96, on trouve un coefficient α élevé de 0,885 et toutes les corrélations inter items sont significativement positives. Les items sont tous conservés. Le second regroupement comporte les items 97 à 104 et affiche un α de 0,830. Seul l'item 100 présente des difficultés : il ne contribue pas au α de l'échelle, il présente peu de corrélations significatives avec les autres items et l'examen de son contenu révèle qu'il est d'un autre ordre que les autres. Pour ces raisons, il a été éliminé alors que les autres items ont été conservés. En ce qui concerne le facteur composé des items 105 à 108, le α vaut 0,770 mais les corrélations inter items sont élevées. Seul l'item 108 pose problème étant donné sa contribution au calcul du α de l'échelle. Toutefois, étant donné l'intérêt de son contenu, nous avons choisi de le conserver dans le questionnaire et de vérifier ultérieurement son comportement.

La validation a donc donné lieu à un certain nombre de modifications et d'ajustements à la version expérimentale du QEE. Nous avons éliminé au total neuf items, nous en avons reformulé dix, nous avons modifié un des choix de réponse, changé le nom d'une des échelles et déplacé quelques autres items. Nous obtenons alors un questionnaire composé de 99 items répartis en quatre grandes sections : identification, planification, participation et autoévaluation. On trouvera copie du QEE et du protocole d'administration à l'annexe I.

3.3 Étude de l'hypothèse 1

L'hypothèse 1 est, rappelons-le, que *l'engagement des étudiantes et des étudiants dans leurs études prend des formes différentes selon les aptitudes scolaires, le programme et la session d'étude*. Le QEE validé, tel que présenté à la section précédente, a été administré à un échantillon aléatoire stratifié de 1184 étudiantes et étudiants. À l'instar de l'échantillon A, à partir duquel l'étude de fiabilité et de validité du QEE_{exp} a été effectuée, la base d'échantillonnage a été le groupe de base (groupe stable) et le choix des 57 groupes visités s'est fait aléatoirement par strate.

Un protocole d'administration a été mis au point et c'est grâce à la collaboration d'assistants-chercheurs étudiants préalablement formés que chacun des 57 groupes d'étudiants a été visité. Le tableau qui suit décrit l'échantillon utilisé en le comparant avec la population.

Tableau 2 : Comparaison de l'échantillon B avec la population étudiante à l'enseignement régulier

Caractéristiques		Échantillon B	Population
Effectif		n=1184	n=5905
Sexe (proportion)	Filles	58 %	57 %
	Gars	42 %	43 %
Niveau (proportion)	Collège I	47 %	45 %
	Collège II	38 %	39 %
	Collège III	15 %	16 %
Type de programme (proportion)	Préuniversitaire	40 %	46 %
	Technique	60 %	54 %
Famille de programme (proportion)	Sciences et technologie	36 %	35 %
	Sciences et techniques humaines	34 %	37 %
	Sciences et techniques de la gestion	20 %	19 %
	Arts et lettres	9 %	9 %

On constate que l'échantillon est représentatif de la population, mis à part une légère sous-représentation des programmes préuniversitaires qui ne devrait avoir que peu d'impacts significatifs sur les résultats.

3.4 Résultats

Une analyse factorielle des données a permis de regrouper les items des composantes *Planification*, *Participation* et *Évaluation* en 17 facteurs selon la répartition suivante :

Tableau 3 : Facteurs d'engagement obtenus des analyses statistiques

Planification	Participation	Évaluation
Assiduité (1 qu.) Temps consacré aux études hors classe (1 qu.) Performance attendue (1 qu.) Moyens (5 qu.) Buts (3 qu.)	Travail en classe (7 qu.) Études hors classe (6 qu.) Activités d'écriture (7 qu.) Activités au centre des médias (8 qu.) Interactions avec les professeurs (8 qu.) Interactions avec les pairs (4 qu.) Activités culturelles et artistiques (5 qu.) Vie étudiante (4 qu.)	Réflexion sur les progrès (6 qu.) Réflexion métacognitive, sur les moyens (7 qu.) Réflexion sur l'expérience collégiale, satisfaction (4 qu.)

Par ailleurs, nous avons choisi de regrouper les MPS (moyenne pondérée au secondaire) en quantile. Ainsi, dans les analyses ultérieures de l'engagement, nous n'avons conservé que les facteurs, les données sur la réussite et les variables sexe, programme d'étude, niveau d'étude et catégorie de MPS. Précisons que la

mesure portait sur l'engagement manifesté par les étudiants à la session d'automne 1995 et que les données sur la réussite réfèrent à cette même session.

Les questions qui ont guidé notre analyse ont été les suivantes : vérifier s'il convient de distinguer différentes formes d'engagement suivant diverses variables et analyser la nature des liens entre ces formes d'engagement et la réussite scolaire. Pour répondre à la première interrogation, nous avons comparé les scores obtenus à chaque facteur d'engagement par diverses catégories d'étudiants formées à partir de certaines caractéristiques. Nous avons en outre tenté d'identifier une typologie de l'engagement. Le deuxième questionnement a été abordé au moyen des analyses corrélatives. Voici une synthèse des résultats obtenus.

3.4.1 Comparaison du profil d'engagement selon diverses variables

Dans le tableau 4, on retrouve les faits saillants de l'analyse comparative des diverses catégories d'étudiants. Pour chaque composante de l'engagement et pour chaque caractéristique considérée, on trouve les facteurs pour lesquels des *différences significatives de moyennes* ont été notées. Entre parenthèses, nous identifions quelle catégorie de répondants obtient les scores les plus élevés pour les variables dichotomiques ou entre quelles catégories les différences sont significatives pour les variables qui ne sont pas dichotomiques.

Tableau 4 : Synthèse des différences significatives de moyennes par facteur

Caractéristiques	Planification	Participation	Évaluation
Sexe	Tous les facteurs (filles +)	Facteurs « académiques » (filles +) Vie étudiante (gars +)	Tous les facteurs (filles +)
Niveau d'étude Collège I, II, III	Temps consacré aux études	Interactions professeurs (tous) Interactions pairs (entre I et III, II et III) Aller chercher aide (entre I et III)	Aucune différence significative
Type de programme Préuniversitaire (P) Technique (T)	Temps consacré aux études hors classe (P +) Buts (T +)	Activités culturelles artistiques, d'écriture, au centre des médias, aller chercher aide (P +) Interactions paires (T +)	Réflexion métacognitive et sur la satisfaction (P +)
Famille de programme	Peu de différences significatives observées	Surtout dans les facteurs travail en classe, travail hors classe et activités d'écriture	Peu de différences Significatives observées
Catégories de MPS (moyennes pondérées du secondaire regroupées en quantiles)	À peu près aucune différence significative n'a été observée même si on ne conserve que les clientèles de collège I		

On constate que la variable pour laquelle on observe le plus de différences est sans contredit le sexe montrant des scores significativement plus élevés pour les filles pour tous les facteurs de planification, d'évaluation et ceux ayant trait directement aux activités scolaires. Les garçons, de leur côté, obtiennent un score plus élevé que les filles relativement à la composante *participation* à la vie étudiante alors que les filles se démarquent par un score plus élevé pour la même composante mais concernant les aspects de la vie académique.

Un certain nombre des différences rencontrées étaient par ailleurs prévisibles ou, à tout le moins, elles s'expliquent par la nature même du facteur ou de la catégorie. C'est le cas, par exemple, pour le facteur *Interactions avec les pairs* pour lequel les étudiants des programmes techniques ont des scores plus élevés que ceux des programmes préuniversitaires. En effet, la vie de groupe et la stabilité des étudiants au cours des trois années de formation dans un programme technique rendent les contacts entre les pairs plus faciles et fréquents que dans les programmes préuniversitaires. En ce qui a trait au facteur *Aller chercher de l'aide*, il n'est pas étonnant que les étudiants de première année du collégial aillent chercher plus d'aide que ceux de troisième au collégial, ces derniers connaissant mieux les fonctionnements et les exigences du collège, du programme et des enseignants.

Certaines différences obtenues sont toutefois plus étonnantes, comme c'est le cas de la catégorie de la MPS (moyenne pondérée au secondaire) dans notre étude. La MPS n'étant pas un facteur discriminant du niveau d'engagement tel que mesuré par le QEE, elle ne constituera donc pas un moyen d'identifier les

étudiants qui seraient « à risque pour l'engagement ». En conséquence, nous croyons que la MPS ne sera pas un prédicteur du niveau d'engagement et sera probablement de peu d'utilité pour un éventuel dépistage relativement à l'engagement. Comme ces résultats ne correspondaient pas à ce que nous anticipions, nous avons minutieusement revu les données et nous les avons analysées de nouveau pour parvenir au même résultat. Par conséquent, force a été de constater que la MPS ne pouvait être utilisée comme un prédicteur fiable et discriminant du niveau de l'engagement.

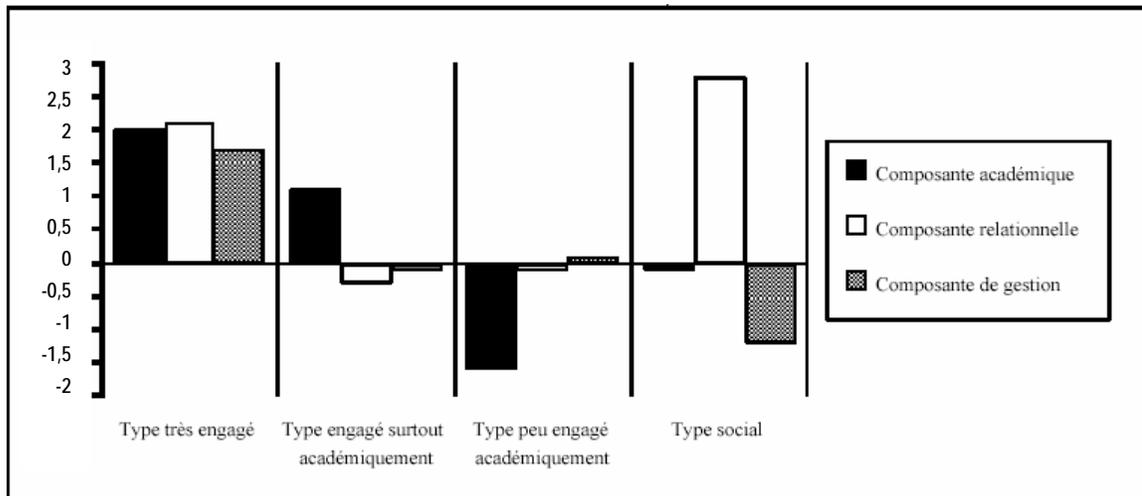
3.4.2 Analyse de type « cluster » et typologie

À l'aide d'une analyse du type « cluster », nous avons créé une typologie comprenant quatre types d'engagement chez les étudiants. Les 17 facteurs d'engagement se répartissent ainsi selon les trois composantes obtenues :

- **Une composante académique :** Temps consacré aux études hors classe, Moyens, Buts, Travail en classe, Étude hors classe, Activités d'écriture, Activités au centre des médias, Aller chercher de l'aide, Réflexion métacognitive, Réflexion sur les progrès. Cette composante a été nommée ainsi car les facteurs qui la définissent sont davantage centrés sur des activités scolaires.
- **Une composante relationnelle :** Interactions avec les professeurs, Interactions avec les pairs, Activités culturelles et artistiques, Vie étudiante.
- **Une composante de gestion :** Assiduité, Performance attendue, Réflexion sur l'expérience collégiale. Cette composante ne comprend que des facteurs liés à la planification et à l'évaluation, c'est pourquoi nous avons choisi ce nom, même si quelques facteurs reliés à la gestion se trouvent également dans la composante académique.

Les quatre types ont été qualifiés ainsi : le type très engagé (1), le type engagé surtout académiquement (2) le type peu engagé académiquement (3) et le type social (4). Le graphique suivant illustre la définition de chacun de ces types. Pour chacun des types, le graphique fournit le score standardisé (de moyenne 0) obtenu à chaque composante.

Figure 5 : composantes et types d'engagement



Le type très engagé représente 3 % de l'échantillon. On remarque que ces jeunes sont très engagés aux trois plans : académique, relationnel et gestion. Le type engagé surtout académiquement représente quant à lui 53 % de l'échantillon soit la plus forte concentration. Ce type compte en proportion plus de filles mais un nombre équivalent d'étudiants des trois niveaux, provenant autant des programmes préuniversitaires que techniques. Ces étudiants sont très peu engagés au plan de la gestion et encore moins au plan relationnel. Pour sa part, le type peu engagé académiquement représente 39 % de l'échantillon. On y trouve plus de garçons et un peu plus d'étudiants des programmes techniques, en proportion, mais un nombre équivalent d'étudiants des trois niveaux. Ces jeunes sont aussi peu engagés au plan relationnel mais un peu plus au plan de la gestion. Le dernier, le type social représente 4 % de l'échantillon. Il s'agit du groupe de jeunes le plus engagé au plan relationnel et le moins au plan de la gestion.

La réussite moyenne des étudiants de chacun des types (la moyenne des moyennes obtenues aux cours suivis à la session d'automne 1995) s'élève respectivement à 76,7; 76,5; 74,2 et 70,9. Les différences de moyennes significatives sont entre les types 1 et 4; 2 et 3; 2 et 4. À partir de ces données, on peut dire que les étudiants de type très engagé, ceux étant le plus engagé des quatre types au plan scolaire, obtiennent une moyenne de 76,7 alors que ceux du type peu engagé académiquement, ceux qui le sont le moins des quatre types, obtiennent de leur côté 74,2 de moyenne. Les étudiants de type social, bien qu'obtenant un score à la composante académique supérieur à celui obtenu par ceux du type peu engagé académiquement ont cependant une moyenne plus basse que ces derniers avec 70,9, soit la moyenne la plus basse des

quatre types. Les liens entre l'engagement et la réussite ne sont pas aussi probants que ce à quoi nous nous attendions. En effet, nous nous serions attendus à ce que le type peu engagé académiquement obtienne la réussite la plus faible et que le type très engagé obtienne une moyenne beaucoup plus élevée.

Par ailleurs, les informations préliminaires issues de cette typologie nous ont aidés à identifier les interventions à expérimenter à l'automne suivant et à déterminer avec quelles clientèles mener ces activités. Mais nous sommes conscients de n'avoir pas exploité tout le potentiel de ces résultats.

3.4.3 Liens entre l'engagement dans les études et la réussite

Nous avons effectué des analyses corrélatives entre les facteurs d'engagement et des données sur la réussite à la session d'automne (le meilleur indicateur à cet égard ayant été la moyenne des notes obtenues aux cours suivis à cette session). Ces analyses n'ont donné que très peu de résultats significatifs; en fait, seul le facteur *Performance attendue* montre une corrélation positive significative avec la moyenne. Devant ce constat, nous avons décidé d'explorer différemment cet aspect. L'échantillon a été divisé en déciles en fonction de la moyenne des notes à la session de référence et nous n'avons conservé que les premier et dernier déciles, comptant respectivement 115 et 116 étudiants. En comparant les scores des étudiants du premier et du dernier décile sur les différents facteurs d'engagement, on constate que :

- pour tous les facteurs de la composante *Planification*, les étudiants de premier décile obtiennent des scores significativement plus élevés;
- pour les facteurs des composantes *Travail en classe* et *Étude hors classe*, les étudiants de premier décile obtiennent des scores significativement plus élevés;
- pour les facteurs des composantes *Activités culturelles et artistiques* et *Réflexion sur l'expérience collégiale*, les étudiants du dernier décile obtiennent des scores significativement plus élevés. Ce dernier résultat pourrait à première vue paraître étonnant surtout au regard du second facteur. Toutefois, vivre des difficultés scolaires assez importantes (ce qui est sans doute la réalité de certains étudiants du dernier décile) amène l'étudiant à réfléchir à son expérience collégiale, ce qui peut expliquer le résultat.

Aucune autre différence significative n'a été observée. On observe donc assez peu de différences dans les scores de l'engagement, même en ne comparant que les déciles extrêmes, c'est-à-dire les étudiants ayant

le meilleur dossier scolaire antérieur et ceux ayant le dossier le plus faible. Toutefois, les différences de moyenne sont significatives pour tous les facteurs de la composante *Planification*. Il semble donc que des efforts consentis pour améliorer les habiletés de planification chez les étudiants pourraient améliorer l'engagement et donc la réussite. Néanmoins, il ne faudra pas négliger les autres composantes de l'engagement puisque l'engagement est un processus complexe et que des interactions existent entre ces trois composantes.

3.5 Constats

Plusieurs constats issus des résultats présentés nous amènent à considérer différemment la relation qui existe entre l'engagement et la réussite car :

- la MPS (moyenne pondérée au secondaire) ne constitue pas une variable discriminante du niveau d'engagement;
- très peu de corrélations significatives existent entre les facteurs d'engagement et des indicateurs quantitatifs de la réussite (comme la moyenne des notes à une session);
- même en ne considérant que les scores des étudiants des déciles extrêmes par rapport à la réussite, assez peu de différences significatives sont constatées, mis à part entre autres les facteurs liés à la planification;
- les moyennes obtenues par les étudiants des quatre types de la typologie ne présentent pas de différences très grandes et ne se comportent pas de façon complètement prévisible.

On découvre donc que les liens qui existent entre la réussite scolaire et l'engagement ne sont pas aussi clairs que nous aurions pu l'imaginer, pas du moins selon l'engagement, tel que mesuré par le QEE, et la réussite, telle que mesurée par la moyenne des notes obtenues à la session de référence. En prenant pour acquis que la mesure de l'engagement, bien qu'encore perfectible, rend compte adéquatement du niveau d'engagement selon les diverses facettes de cette notion, il nous semble plus utile de considérer la réussite dans une perspective plus large et peut-être à plus long terme. La perspective qui se dessine pourrait s'inscrire dans la visée du Conseil supérieur de l'éducation dans son avis *Des conditions de réussite au collégial : Réflexions à partir de points de vue étudiants* et de la définition de la réussite éducative formulée par la Fédération des cégeps lors de son 1^{er} congrès politique, en octobre 1995. Nous pensons que cette façon de voir la réussite a l'avantage de faire émerger des liens plus évidents avec l'engagement et qu'elle

rend aussi mieux compte de l'importance que revêt la notion d'engagement dans les études dans le processus éducatif. Il pourrait également être avantageux de mettre en relation l'engagement et la persistance aux études.

C'est dans cette perspective que le second volet de la recherche, consistant à expérimenter des interventions destinées à accroître l'engagement, a été entrepris en gardant à l'esprit une conception large de la réussite et en ajustant la méthodologie prévue pour estimer les effets de celles-ci de façon à inclure des techniques d'analyse qualitative.

CHAPITRE 4

INTERVENIR SUR L'ENGAGEMENT DANS LES ÉTUDES

La deuxième phase du projet a été élaborée à partir des résultats du QEE présentés au chapitre précédent. Il était prévu d'utiliser le QEE en prétest et post-test auprès des étudiantes et des étudiants qui allaient participer aux interventions pour vérifier si les expérimentations produisaient un écart dans la mesure de l'engagement. Les mesures ont effectivement été prises, mais n'ont pas fait l'objet d'une analyse et, dans le contexte de la production du présent rapport, seuls les résultats de l'analyse qualitative, par ailleurs fort documentés, sont présentés.

Un recensement des pratiques destinées à accroître l'engagement ainsi que des consultations auprès d'un groupe d'experts du milieu au plan pédagogique ont permis de choisir, parmi un large éventail, quatre interventions à expérimenter. Pour ce deuxième volet du projet, l'analyse qualitative s'est imposée comme étant plus adaptée et pertinente aux objectifs poursuivis par l'expérimentation. Il nous a semblé important à ce stade de comprendre l'effet des interventions retenues sur l'engagement de manière à dégager des constats et à explorer les perspectives de transférabilité dans d'autres contextes et d'autres programmes. À ce stade, une étape de validation a été réalisée auprès d'étudiants dont l'objectif était de vérifier si les activités privilégiées leur semblaient pertinentes et intéressantes en plus de préciser des stratégies de recrutement. Pour ce faire, nous avons réalisé des entrevues informelles auprès de huit étudiantes et étudiants choisis de façon non aléatoire. Nous avons plutôt retenu un processus léger et peu coûteux en termes de temps. Nous sommes allés rencontrer des étudiants dans leur milieu : à la cafétéria

Bien que le processus suivi pour expérimenter les quatre interventions ait constitué une part importante de cette étape de la recherche, nous avons privilégié, aux fins du rapport, la présentation et l'analyse des résultats obtenus lors de l'expérimentation de l'activité concernant le développement de la métacognition. En ce qui concerne les trois autres interventions expérimentées – les activités de pré accueil, un groupe d'entraide, une activité de parrainage –, les résultats obtenus et les analyses effectuées nous invitent à plus de circonspection. Plusieurs facteurs expliquent cette situation : désistement d'étudiants et d'enseignants participant aux activités, courte durée de l'activité, résultats mitigés, difficulté à retracer les données brutes

d'alors, etc. Il nous semblait plus utile de présenter en détail les résultats de l'une des interventions plus documentée et analysée en profondeur.

Tableau 6 : Groupes visés pour les expérimentations par niveau et activité

Groupes d'étudiantes et d'étudiants / programme	Intervention en classe	Interventions hors classe ou parascolaires		
	MÉTACOGNITION	PRÉACCUEIL	GROUPE D'ENTRAIDE	PARRAINAGE MARRAINAGE
Sciences de la nature	3 groupes 1 ^{re} année	3 groupes 1 ^{re} année	Sous-groupe 1 ^{re} année	
Techniques administratives	1 groupe 1 ^{re} année	3 groupes 1 ^{re} année	Sous-groupe 1 ^{re} année	
Techniques de bureau	1 groupe 2 ^e année			
Technologie du génie électrique	1 groupe 1 ^{re} année			
Techniques d'éducation spécialisée			Sous-groupe 2 ^e année	Sous-groupe de 1 ^{re} et de 2 ^e année
Sciences humaines			Sous-groupe 2 ^e année	

Le tableau 6 précise les programmes et les groupes d'étudiants visés par les activités à expérimenter.

Les activités retenues ont satisfait aux critères suivants : leur intérêt et leur pertinence, leur applicabilité à la situation locale et leur faisabilité dans le contexte de la recherche. Ce dernier critère exigeait en effet que l'intervention puisse s'implanter et se dérouler sur une session (la session d'automne 1996), qu'elle n'exige pas de ressources extraordinaires et qu'on puisse en suivre l'évolution. On souhaitait en outre expérimenter des activités en contexte de classe et dans un cadre parascolaire de façon à varier les types d'activités et surtout de favoriser des interventions auprès d'étudiantes et d'étudiants qui ne sollicitent généralement pas les services qui leur sont offerts.

On constate que, par rapport aux prévisions initiales, les groupes d'entraide et de développement de la métacognition n'ont pu être expérimentés avec toutes les clientèles prévues. Dans le dernier cas, le groupe en technologie du génie électrique n'a pu être suivi pour des raisons organisationnelles. En ce qui concerne les groupes d'entraide en sciences de la nature et en techniques administratives, après l'échec d'une tentative de recrutement large et non ciblée par groupe, nous avons réessayé en tentant de former des groupes d'entraide à l'intérieur d'un groupe de base. Malgré l'appui d'enseignants et les précautions éthiques nécessaires, cette deuxième tentative de recrutement a échoué de nouveau. Quant à Sciences

humaines, un petit groupe avait été formé mais n'a pas véritablement pris son envol. Ces difficultés de recrutement constituent néanmoins un résultat de recherche et, bien que de tels groupes d'entraide mixtes dans lesquels on peut rallier le travail scolaire et les activités dites parascolaires semblaient pertinents, ils ne répondent pas à un besoin senti par les étudiants ou encore sa forme n'est pas celle qui leur convient.

4.1 OBJECTIFS DES ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTACOGNITION

Les principaux objectifs de cette activité étaient de décrire ce que fait l'élève lorsqu'il planifie ses études et de préciser la nature de ses objectifs par rapport à une évaluation, de décrire comment l'élève anticipe un test, comment il s'y prépare et quelles sont les stratégies qu'il utilise, de décrire les attributions causales identifiées par l'élève suite au résultat obtenu lors d'une évaluation, de décrire comment l'élève s'autoévalue et déceler les mesures qu'il prend en considération des résultats obtenus, de décrire le niveau de prise de conscience de l'élève en relation avec ses stratégies d'apprentissage ou ses stratégies d'études et finalement de décrire comment l'élève évalue l'efficacité de ses stratégies cognitives.

Trois expérimentations ont été amorcées : en techniques de bureau, en sciences de la nature et en techniques administratives. Le choix du programme et du cours retenus pour l'expérimentation s'est basé sur les critères suivants : un taux d'échecs assez élevé, un grand nombre de changements d'orientation et le programme lui-même qui fait l'objet depuis quelques années de mesures d'aide à l'apprentissage. Finalement, l'expérience pédagogique et l'intérêt de l'enseignant pour l'engagement ont été privilégiés lors du recrutement.

Cependant, pour différentes raisons liées principalement aux objets d'évaluation ainsi qu'à la séquence des cours, il n'a pas été possible de réaliser totalement l'intervention selon les barèmes prévus. Néanmoins, des entrevues ont été réalisées au cours de la session auprès des étudiantes et de l'enseignante de techniques de bureau. Les données qualitatives alors recueillies en techniques administratives ont été analysées avec celles de techniques de bureau. La typologie qui sera présentée dans ce chapitre est issue de l'ensemble de ces données. Dans ce contexte, les résultats et l'analyse des tests formatifs qui constituent le cœur de l'activité prévue traduisent uniquement l'expérimentation réalisée en techniques administratives dans le cadre du cours de comptabilité de première année de septembre à décembre.

Nous savons que certains élèves ont de la difficulté à réussir ce cours. Il y a plusieurs abandons et échecs dans ce cours depuis plusieurs années. Quelques mesures d'aide à l'apprentissage ont été tentées afin d'augmenter la réussite. Bien qu'elles aient été utiles, ces mesures n'ont pas donné les résultats escomptés. Cette clientèle a obtenu de faibles notes au secondaire et est composée autant de garçons que de filles. Beaucoup de changements d'orientation sont survenus dans ce programme au cours de la première année.

4.2 Aspects méthodologiques

4.2.1 Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée par théorisation ancrée (Paillé, 1994). Les données recueillies, notamment à l'aide des fiches d'autoévaluation, ont été codifiées : il s'agit alors d'étiqueter l'ensemble des éléments présents dans le corpus initial. Par la suite, la catégorisation de ces indices et la définition de chaque catégorie a permis de cerner les aspects les plus importants du phénomène. Une mise en relation des catégories a suivi afin de déterminer les liens entre chacune d'elles, mais aussi les catégories principales des catégories subsidiaires. L'intégration est la prochaine étape de l'analyse où le propos est cerné pour arriver à la modélisation, étape où nous tenterons de reproduire la dynamique du phénomène et enfin, nous terminons par une tentative de théorisation qui présente la multidimensionnalité et la multicausalité du phénomène. Ces résultats seront présentés aux élèves lors des entrevues individuelles et au professeur cochercheur, pour valider l'expérience.

4.2.2 Outils et méthodes de cueillette de données

Pour cette intervention, les données proviennent principalement de deux sources : les étudiantes et les étudiants et le professeur responsable de l'activité. Quatre outils de collecte de données ont été privilégiés : les résultats chiffrés des étudiants à trois tests formatifs étalés au cours de la session, les résultats des questionnaires d'autoévaluation réalisés par les étudiantes et les étudiants avant et après chacun des tests, deux entretiens semi-dirigés avec des étudiants ayant fait preuve d'engagement cognitif et qui sont passés à l'action au cours de la session et, finalement, des rencontres avant et après chacun des tests. Des entretiens avec l'enseignant ont été réalisés avant et après chaque test formatif administré au groupe.

4.2.2.1 La fiche d'autoévaluation

Pour mieux comprendre le processus vécu, l'élève était invité à remplir une fiche d'autoévaluation (présentée en annexes 1 et 2) avant et après chaque test formatif. Deux questions étaient proposées dans la première fiche : *Quelle note penses-tu obtenir? Et quel est ton degré de stress?*

Sur la fiche d'autoévaluation à remplir après le test, on lui demandait : *Quelle note penses-tu obtenir? Comment t'es-tu préparé?* Et finalement à *quoi attribues-tu ta note?* Les questions portant sur la note anticipée visaient à permettre à l'élève de réfléchir et de formuler un objectif mesurable. En se posant la question avant et après le test, l'élève pouvait vérifier le réalisme de son objectif et, lorsqu'il recevait sa copie du test formatif corrigé, il comparait la note anticipée avec la note obtenue. Il pouvait alors mesurer l'écart et vérifier lui-même l'efficacité de ses stratégies d'apprentissage.

La question portant sur le degré de stress vise à permettre de prendre en considération cet élément généralement présent lors de la passation de test et d'examen. L'objectif était de vérifier comment cette donnée pourrait affecter les comportements des élèves. Par ailleurs, la question portant sur la façon de se préparer vise à obtenir des informations sur les stratégies cognitives de l'élève. Elles nous permettront d'inventorier l'ensemble des stratégies d'apprentissage connues de l'élève et de déterminer sa prise de conscience vis-à-vis les stratégies utilisées. Enfin, la question portant sur les attributions causales est pour vérifier si l'élève s'attribue les résultats, s'il se remet en question ou s'il trouve des causes externes. Ce modèle, déjà développé par Weiner (1985) et Barbeau (1994), s'inscrit bien dans cette intervention. Ces informations nous semblent cruciales pour que l'élève puisse améliorer ses stratégies ou en développer de nouvelles.

La correction de l'examen a rendu possible une rétroaction individuelle sur la compréhension de la matière et l'identification des difficultés éprouvées lors du test formatif. Cette rétroaction permettait à l'élève de s'autoévaluer, et le laps de temps entre les tests visait à fournir l'occasion de modifier, s'il y a lieu, sa stratégie.

Enfin, afin de compléter ces données, les notes obtenues aux tests formatifs et aux tests sommatifs ont été compilées. Les notes anticipées par les étudiants avant et après les tests formatifs ont été mises en

parallèle avec les résultats obtenus aux tests formatifs et sommatifs, pour vérifier s'il y a des constances, des améliorations ou des détériorations (voir grille de compilation des données présentée en annexe 4).

4.2.2.2 Les entrevues

Plusieurs rencontres ont été réalisées avec des étudiants avant et après chaque test. Nous avons privilégié les entretiens avec ceux qui présentaient des informations ou des résultats qui nous questionnaient. Par exemple lorsqu'un étudiant se disait insatisfait du résultat obtenu même s'il avait une bonne note. Ce type de situation nous a aidés à mieux comprendre la logique sous-jacente à ces conceptions.

Des rencontres régulières ont été réalisées avec le professeur au cours de la session pour connaître son analyse de la situation. La grille d'observation de changements de Paillé (1996) a été utilisée pour aider l'enseignant à expliciter le changement perçu, les indices qui lui permettent de conclure à un changement, la provenance de celui-ci ainsi que les raisons qui pourraient l'expliquer et son évolution (annexe 3).

4.2.2.3 Les tests

Rappelons que le type d'intervention retenu consiste à développer des habiletés de planification et d'autoévaluation chez les étudiantes et les étudiants de manière à ce qu'ils apprennent à se réajuster à partir entre autres d'une analyse des rétroactions obtenues en classe et de leurs résultats. Ces rétroactions devaient inclure des discussions sur les stratégies cognitives, affectives et de gestion. Dans cette perspective, nous avons opté pour la passation de tests formatifs à intervalles réguliers, de tests sommatifs entrecoupés de rétroactions individuelles et de groupe de la part de l'enseignant responsable de l'activité et de rétroactions entre les pairs relativement aux méthodes d'étude et de préparation aux tests. Le type de tests formatifs privilégié devait comporter le même degré de difficulté qu'un test sommatif et devait porter sur la même matière que l'examen sommatif subséquent. L'intérêt de ce genre de tests formatifs est qu'il permet à l'élève de réaliser un diagnostic fiable de ses difficultés tout en ayant une chance de se reprendre.

4.3 Résultats des tests

Une analyse des données recueillies au cours des trois tests formatifs se révèle intéressante pour mieux saisir comment les élèves ont réagi ou utilisé cette stratégie d'apprentissage. Le tableau 7 compare les données obtenues pour chacun des trois tests. On remarque une augmentation des absences au test

formatif, principalement parce que ces élèves ont abandonné le cours parce qu'ils étaient en situation d'échec (voir tableau 7). Un seul élève n'a pas fait les trois tests formatifs et celui-ci a raté le cours. Les données sont d'autant plus intéressantes lorsqu'elles sont mises en relation avec les résultats obtenus aux tests sommatifs présentés au tableau 8.

Tableau 7 : Comparaison des données des trois tests formatifs

	Premier test formatif	Deuxième test formatif	Troisième test formatif
Présences	29	27	23
Absences	2	4	8
Moyenne du groupe	66,6 %	43 %	60,8 %
Obtenu 100 %	Aucun	Aucun	1
Obtenu 90 % et 99 %	1	2	3
Obtenu moins de 60 %	7	21	6

Afin de vérifier s'il y a eu des changements dans la réussite, nous avons comparé les résultats obtenus aux trois évaluations sommatives de même que certaines caractéristiques. On remarque l'abandon du cours de la part de deux élèves lors de l'administration du deuxième examen et de cinq autres élèves entre le deuxième et le troisième examen. Ces élèves avaient également échoué aux tests formatifs. À propos de l'augmentation de la réussite, plusieurs élèves ont augmenté leur note soit 19 lors du premier test, 22 au deuxième et 13 au troisième. Ces élèves ont donc profité de l'utilisation de cette stratégie d'apprentissage. Une autre donnée intéressante est le nombre accru d'élèves qui obtiennent 100 %, donc qui maîtrisent très bien la matière enseignée.

Tableau 8 : Comparaison des données des trois tests sommatifs

	Premier test sommatif	Deuxième test sommatif	Troisième test sommatif
Présences	31	29	24
Absences	Aucun	2	7
Moyenne du groupe	77 %	67 %	76 %
Obtenu 100 %	1	5	3
Obtenu 90 % et 99 %	7	9	12
Obtenu moins de 60 %	4	8	6
Augmenté leur note	19	22	13
Diminué leur note	6	Aucun	3

Après le premier examen sommatif, l'enseignant a demandé aux élèves d'inscrire sur le verso de leur examen comment ils justifiaient la note obtenue, ceci afin de saisir si les attributions étaient constantes ou si elles variaient lorsqu'il s'agissait de tests formatifs ou sommatifs. Cette initiative s'est révélée très intéressante et a été répétée lors des deuxième et troisième examens sommatifs. L'analyse de ces données a permis de décrire le phénomène des attributions causales prises en compte dans la typologie des cinq modèles présentée dans les prochaines pages.

Vers la fin du cours, soit après le troisième test sommatif, des questions ont été posées aux élèves afin de vérifier l'utilité et le nombre optimal des tests formatifs à faire passer dans une session. Voici les questions posées par l'enseignant :

Quelles stratégies d'apprentissage avez-vous utilisées entre la passation du test formatif # 3 et la passation du test sommatif # 3?

Quelles stratégies d'apprentissage avez-vous utilisées entre la passation du test formatif # 2 et la passation du test sommatif # 2?

Considérez-vous que l'utilisation de trois tests formatifs a été une perte de temps? Un test formatif aurait-il été suffisant? Deux tests formatifs auraient-ils été suffisants?

L'utilisation du test formatif devrait-elle être utilisée dans un autre cours ou dans d'autres cours? Lequel ou lesquels et pourquoi?

Nous nous sommes aperçus à la lecture des réponses que les élèves ont trouvé les tests formatifs très utiles pour leur apprentissage. Voici quelques-uns des commentaires recueillis : « ... permet de prévoir le genre de questions pour l'examen sommatif », « c'est une évaluation de ce qui a été mal compris », « permet d'apprendre par ses erreurs », « ... oriente l'étude ». Ces commentaires ne nous surprennent pas, plusieurs auteurs abondent dans le même sens.

Plusieurs précisions ont été apportées sur l'utilité des tests formatifs. L'élève A situe l'utilité sur le plan du changement de perception sur sa compréhension. Pour l'élève B, ce fut utile pour sa concentration. Pour un autre, cela lui a permis d'être plus attentif en classe. Pour un autre encore, les tests formatifs ont permis de se situer par rapport au groupe quant à ses compétences intellectuelles. Certains élèves ont trouvé que, en plus d'être un bon outil d'apprentissage, les évaluations formatives permettaient de mieux contrôler leur stress : « ... permet de diminuer les surprises » ou « ... permet de diminuer le stress ».

En somme, les élèves sont unanimes à dire que les tests formatifs sont utiles à leur apprentissage. Cependant, ce qui est intéressant, ce sont les précisions portant sur les stratégies métacognitives, principalement les stratégies de gestion et les stratégies affectives.

Tableau 9 : Résultats finaux et distribution des notes

Distribution	Résultats finaux
Moyenne du groupe	69 %
Obtenu 90 % à 99 %	9
Obtenu 80 % à 89 %	4
Obtenu 70 % à 79 %	6
Obtenu 60 % à 69 %	3
Obtenu 50 % à 59 %	1
Obtenu moins de 30 %	7

En plus des données énumérées précédemment, d'autres données ont été recueillies afin de mieux suivre l'évolution du phénomène. L'enseignant a introduit de nouvelles questions à deux moments différents, après le premier test sommatif et après le troisième examen sommatif. Les étudiantes et les étudiants étaient invités à inscrire au dos de leur test les raisons justifiant leur résultat. L'objectif était de vérifier si les attributions étaient constantes ou si elles variaient lorsqu'il s'agissait des tests formatifs ou sommatifs. Voici un aperçu de ces données ainsi que les motifs qui nous ont poussés à les recenser.

4.4 Cinq modèles d'engagement

L'analyse par théorisation ancrée, réalisée pour analyser le corpus de données, a permis de dégager une typologie des modèles d'engagement. Celle-ci permet de mieux comprendre, même partiellement, la complexité du phénomène de l'engagement et, pour cette raison, a été intitulée « Cinq modèles d'engagement ». Elle présente cinq types d'élèves à travers leurs réflexions, leurs comportements, leurs émotions, leurs réactions et leurs croyances.

Avant de présenter la typologie comme telle, nous introduisons chacune de ses caractéristiques dans leur contexte de recherche et nous présentons les liens avec les composantes théoriques de l'engagement.

4.4.1 Présentation des caractéristiques et des liens avec les composantes théoriques de l'engagement.

Les objectifs poursuivis

Certaines habiletés de planification ont été imposées par le contexte de la recherche comme celle de se fixer des objectifs, ceux-ci étant des guides pour les actions futures. La formulation d'objectifs est une habileté de planification complexe puisqu'elle oblige une réflexion, pour se projeter dans le futur et pour anticiper des données incertaines. Dans le cadre de cette recherche, l'élève devait anticiper ses résultats avant une évaluation. L'analyse a permis de dégager la nature de ces objectifs, le degré de précision et le réalisme de ceux-ci. Par la suite, l'élève devait évaluer ses résultats et procéder à l'explication de l'atteinte ou non de ses objectifs. Cette démarche est présentée avec la deuxième caractéristique.

Les attributions causales

Le deuxième aspect présente les attributions causales. Lorsque l'élève recevait la note qu'il avait obtenue au test formatif, il comparait le résultat obtenu au résultat attendu. À ce moment, deux situations ont été observées, soit que l'élève ait sensiblement le même résultat ou plus, ou que le résultat obtenu soit vraiment inférieur à celui projeté. Dans le déroulement, nous nous sommes aperçus que l'élève vivait de la satisfaction grâce à son résultat; nous avons concentré notre analyse sur la deuxième situation. Celle-ci est cependant plus intéressante du point de vue de cette recherche. L'élève n'ayant pas obtenu le résultat

attendu montre de l'insatisfaction et les explications qu'il donne diffèrent selon les objectifs poursuivis. En plus du lien direct avec les objectifs poursuivis, les attributions causales amènent l'élève à une prise de conscience. Elles sont donc le pont entre les objectifs et la prise de conscience. Une dernière précision sur cet aspect : l'élève qui a obtenu un résultat moindre, de façon significative, n'est pas nécessairement en situation d'échec.

La prise de conscience

D'après St-Pierre (1994), l'élève fait une prise de conscience avant de passer à l'action. Notre analyse nous a révélé que cet état diffère en fonction des objectifs poursuivis et des attributions causales. Cette dernière influence grandement le type d'action ou l'inaction. Dégager dans les données la prise de conscience n'a pas été une tâche facile. Cependant, des différences ont été observées et sont présentées ci-après. On remarquera également que différentes prises de conscience ont été observées pour chaque type.

Les stratégies d'autorégulation utilisées

Pour faire suite à la prise de conscience, le quatrième aspect de la typologie présente la composante « participation » et les actions posées ou l'inaction. Les actions peuvent être mobilisantes ou démobilisantes; en d'autres termes, les actions mettent en lumière l'engagement ou le désengagement. Il s'agit d'identifier les stratégies d'autorégulation utilisées. Elles sont la conséquence de la prise de conscience.

Les effets de l'activité de métacognition

Le dernier aspect présente les effets de la réflexion imposée et de l'utilisation des tests formatifs avant les évaluations sommatives. Ils sont à deux niveaux soit l'impact sur le plan de la gestion du stress et sur celui de l'engagement cognitif. À propos du stress, dans quelles mesures l'intervention proposée a-t-elle eu des effets sur la variable affective qu'est le stress? Pour l'engagement cognitif, l'utilisation des tests formatifs a permis de mieux anticiper l'examen sommatif et de mieux se préparer pour les tests sommatifs, mais des différences ont été constatées selon les types d'élève.

4.5 Typologie des cinq modèles d'engagement

Les caractéristiques qui se sont dégagées de l'analyse concernent les buts poursuivis, les attributions causales, la prise de conscience, le passage à l'action (les stratégies d'autorégulation) et les effets de l'utilisation de tests formatifs sur le plan du stress et de l'engagement de l'élève dans ses études. Chaque type est décrit d'après certaines caractéristiques en relation avec les composantes de l'engagement, soit la planification, la participation et l'autoévaluation. Afin de faciliter la compréhension, chaque type est identifié selon une appellation qui tend à faire ressortir le trait dominant : il s'agit du type passif, du dépendant de sa mémoire, de l'exécutant, du stratège et de l'engagé cognitif. Les caractéristiques qui se sont dégagées de l'analyse concernent les buts poursuivis, les attributions causales, la prise de conscience, le passage à l'action (les stratégies d'autorégulation) et les effets de l'utilisation de tests formatifs sur le plan du stress et de l'engagement de l'élève dans ses études.

Tableau 10 : Typologie des cinq modèles d'engagement

	PASSIF	DÉPENDANT DE LA MÉMOIRE	EXÉCUTANT	STRATÈGE	ENGAGÉ COGNITIF
Buts poursuivis	Pas de buts fixés	Tout savoir « mémoriser »	Faire ce que le professeur demande	Vérifier ses forces et ses faiblesses	Vérifier sa compréhension dans les moindres détails
Utilisation du test formatif	Diagnostic global	Diagnostic à 3 niveaux : 1° Ce qu'il a retenu 2° La gestion de son stress 3° Adéquation de sa stratégie	Diagnostic de ce qu'on lui a demandé de faire	Diagnostic de sa compréhension (risque calculé)	Diagnostic de sa compréhension et de ses stratégies d'étude
Attribution causale suite à un résultat non attendu	Ne s'est pas préparé	3 possibilités : 1° Trou de mémoire 2° Stress relié à l'examen 3° Inefficacité de sa stratégie d'apprentissage	Le professeur ne m'a pas bien préparé ou n'a pas respecté le degré de difficulté des exercices proposés	Ne s'est pas préparé	A étudié de façon inefficace ou Le degré de difficulté le surprend ou Le stress relié à l'examen amène le blocage ou à mal lire les questions
Prise de conscience	Prise de conscience superficielle ou Ne comprend pas ce qui se passe	Erreur de parcours ou Difficulté à faire le partage entre la difficulté de contrôler son stress ou l'efficacité de sa stratégie	Sa prise de conscience est en dehors de lui : s'il n'a pas réussi, c'est la faute du professeur	Il se place en situation pour prendre conscience de sa valeur comme apprenant	Il est conscient de sa valeur comme apprenant mais il désire réussir. Il prend donc conscience des causes de ses insuccès

	PASSIF	DÉPENDANT DE LA MÉMOIRE	EXÉCUTANT	STRATÈGE	ENGAGÉ COGNITIF
Stratégies d'autorégulation	Ne change pas, reste passif Abandon sans en parler à personne	2 possibilités : 1° <u>Retester sa mémoire</u> - Lecture des notes Mémorisation - Refaire tous les exercices pour apprendre à détecter tous les pièges et comment les déjouer (reteste sa mémoire pour dire que c'est à cause du stress) - Mémorisation du test formatif (peu de chance de demander de l'aide) 2° <u>Voit la nécessité de comprendre</u> - Aller demander de l'aide (prof. ou pairs) pour améliorer ses stratégies d'étude, pour comprendre	Lecture des notes vues en classe Refaire les exercices faits en classe Demande d'autres exercices au professeur Refaire le test formatif	Cibler les difficultés de compréhension (points faibles) dans le test formatif et étudier en fonction de ces difficultés : soit : -lecture des notes ou/et refaire les exercices ou/et -essayer d'anticiper les questions d'examens ou -demande d'aide au professeur ou aux pairs.	Lecture des notes une 2 ^e fois Faire des exercices supplémentaires afin d'observer des difficultés différentes Cibler les difficultés de compréhension dans le test formatif et étudier en fonction de ces difficultés Demander des explications additionnelles Essayer d'anticiper les questions d'examens
Effets du stress	N'est pas stressé	L'utilisation de tests formatifs lui donne un outil pour lui permettre de contrôler son stress	L'utilisation de tests formatifs lui donne un outil pour lui permettre de contrôler son stress	Il contrôle très bien son stress	L'utilisation de tests formatifs le rassure sur ses capacités de performance et l'aide à mieux gérer son stress
Effets du test formatif	Précipite les abandons	Démontre l'inefficacité de sa façon d'étudier Lui donne une chance d'essayer d'améliorer ses méthodes	Lui donne une chance de refaire ou de répéter les exercices afin d'amener un automatisme	Lui donne une chance de cibler ce qu'il doit étudier <u>Effets pervers :</u> L'élève se fie et devient dépendant du test formatif	Permet l'ajustement de ses stratégies d'étude Lui donne une chance d'approfondir, d'avoir une plus grande maîtrise et de réussir

Ce tableau présente la synthèse de chacun des types et facilite la comparaison entre chacun afin de mieux cerner l'effet de chacune des composantes sur l'engagement. La partie suivante présente chacun des modèles avec des informations supplémentaires reliées à chacune des composantes.

4.5.1 *Le passif*

Le passif est l'élève qui ne se prépare pas avant une évaluation. Il est présent en classe, du moins au début de la session, mais il ne se prépare pas, souvent parce qu'il ne voit pas la nécessité de le faire. Il a les capacités, mais n'est pas encore passé à l'action. Selon notre analyse, voici quelques-unes des raisons expliquant ce comportement : il a toujours fait cela et n'a jamais eu de problèmes, il n'a pas d'intérêt pour ce cours, il n'aime pas ce cours ou il trouve que cela demande trop d'effort. Il n'est pas stressé. Cet élève est difficile à comprendre. Voici comment nous l'avons perçu dans les composantes de l'engagement.

➤ Buts poursuivis

Il est difficile de connaître les buts qu'il poursuit. Cependant, à la question : « *Quelle note pensez-vous obtenir?* » il répond sans trop réfléchir afin de passer à une autre étape. Ces buts n'ont pas de valeur à ses yeux. Notre analyse nous amène à conclure qu'il ne poursuit aucun but précis puisque les objectifs sont fixés à la légère comme s'il lançait des dés. Ce peu d'engagement dans la formulation d'objectifs influence l'autoévaluation du résultat obtenu avec le résultat projeté.

➤ Attributions causales

Si l'élève a obtenu un résultat non attendu, il explique son résultat de la façon suivante : « Je ne me suis pas préparé » ou « manque de révision ». Comme cet objectif n'a pas de valeur pour lui, il n'est pas en cause.

➤ Prise de conscience

Le fait de n'avoir pas obtenu le résultat escompté amène l'élève à une prise de conscience. Parmi les passifs, certains élèves posent un diagnostic que l'on pourrait qualifier de superficiel. Il n'est pas très précis : « aucune préparation, pas assez étudié, pas assez fait, étude insuffisante ». Il a des excuses que l'on pourrait qualifier de « fourre-tout » ou une « façade » afin de ne pas trop réfléchir. Les causes de ces agissements sont très complexes et difficiles à cerner.

D'autres élèves ne comprennent tout simplement pas pourquoi ils n'ont pas obtenu le résultat attendu. Ils ne comprennent pas ce qu'il leur arrive. Ils l'expriment de cette façon : « Je ne comprends pas ce qui se passe ». Parfois ils sont insatisfaits, mais sous le choc. Pour certains, c'est la première fois qu'ils échouent.

Nous avons remarqué que plusieurs élèves ont répondu à nos questions d'une façon très vague. Il importe de préciser que, parmi eux, nous avons tenu compte du fait que certains élèves ont répondu de cette façon, parce qu'ils n'aiment pas répondre à un questionnaire ou y répondent très rapidement.

➤ Stratégies d'autorégulation

La plupart des passifs démissionnent en cours de session sans en parler à personne. Du jour au lendemain, ils ne se présentent plus aux cours ni aux examens. Les prises de conscience du passif ne l'amènent pas vers des actions mobilisantes, mais le poussent davantage vers le processus d'abandon. Cet élève a souvent les capacités nécessaires, mais ne passe pas à l'action.

➤ Effets

Habituellement, cet élève ne semble pas très stressé ou il ne l'extériorise pas. Comme il n'est pas en cause selon les attributions causales, on peut penser qu'il n'est pas stressé. Comme cet élève effectue sa réflexion à la légère, les évaluations formatives comme sommatives ne le stressent pas davantage.

Le test formatif propose au « passif » un diagnostic avant le test sommatif et lui donnerait la chance de commencer à étudier, donc de devenir « actif ». Il doit par contre la saisir. Cependant, il semble que l'utilisation des tests formatifs n'est pas l'élément déclencheur qui les amène vers l'action, ces derniers semblent plutôt précipiter les abandons.

4.5.2. Le dépendant de la mémoire

Le dépendant de la mémoire, comme son nom l'indique, mémorise tout ce qu'il a à étudier. Il ne sait pas qu'il a adopté cette stratégie d'apprentissage. Il croit qu'il n'en existe qu'une : tout apprendre « par coeur ». Il ne connaît pas ou n'a pas développé d'autres stratégies même s'il étudie déjà depuis une douzaine

d'années. Parfois, ces élèves ont obtenu de très bons résultats dans le passé mais d'autres ont vécu par contre beaucoup de difficultés. Ces derniers sont très inquiets donc très stressés à l'approche d'une épreuve d'évaluation. Voici comment ils s'engagent dans leurs études.

➤ **Buts poursuivis**

Ce qu'ils poursuivent principalement comme but, c'est de tout savoir et tout mémoriser pour obtenir une bonne note. Ils l'expriment par ces mots : « je savais tout ». Ces élèves prennent le temps de réfléchir avant de se fixer des objectifs et leur histoire personnelle les guide pour fixer des objectifs réalistes. L'élève qui a confiance en sa mémoire se fixera des objectifs très élevés et celui qui a peu de confiance se fixe des objectifs plus faibles, mais habituellement au-dessus de la note de passage, dans un premier temps. En fonction des premiers résultats obtenus, il réajustera parfois ses objectifs à la baisse, allant même les imaginer sous le seuil de réussite.

➤ **Attributions causales**

La rétroaction obtenue au test formatif lui permet d'établir un diagnostic sur ce qu'il a retenu, sur sa capacité à contrôler son stress ou sur l'adéquation de sa stratégie d'étude.

Si l'élève utilise le test formatif pour tester sa mémoire et qu'il n'a pas obtenu le résultat escompté, il expliquera ce résultat en disant : « J'ai eu un blanc de mémoire ». Le stress de cet élève augmente puisqu'il est dépendant de sa mémoire et que parfois elle lui fait défaut.

Pour certains, le stress est la cause de leurs succès. Ils n'arrivent pas à le contrôler et celui-ci est responsable des résultats obtenus. Comme ce type d'élève essaie de tout mémoriser, la tâche est parfois énorme et sa peur d'oublier des détails le stresse et lui cause des problèmes lors des évaluations.

Pour que l'élève réalise que sa stratégie de mémorisation est inefficace, on doit le convaincre et c'est le professeur ou les pairs qui peuvent le faire. Certains élèves nous ont fait remarquer que les pairs avaient eu plus d'influence sur eux que le professeur pour effectuer cette prise de conscience.

➤ **Prise de conscience**

Comme cette catégorie d'élèves explique de trois façons différentes la cause de leurs insuccès, chacune de ces façons amène une prise de conscience différente.

Il y a d'abord celui qui a de la difficulté à départager le stress et l'inefficacité de sa stratégie d'apprentissage. Les attributions causales sont souvent dirigées vers lui comme personne : « je suis zéro en comptabilité... ». En plus d'être stressé, cet élève se dévalorise. Bien que parfois il pose des actions mobilisantes, son manque de confiance nuit à l'efficacité de la stratégie et à sa persévérance.

Pour celui qui blâme sa mémoire, la première fois qu'il connaît l'échec, il ne comprend pas ce qui lui arrive. Bien que très insatisfait de sa performance, il considère cet échec comme une « erreur de parcours ». Les actions qui seront posées ultérieurement ne seront pas différentes de celles posées précédemment.

Il y a finalement celui qui a été convaincu que la stratégie de mémorisation n'est pas la stratégie la plus efficace pour cette matière et qui a des difficultés de compréhension. Il doit apprendre à apprendre en diversifiant ses stratégies d'apprentissage. Cette prise de conscience, bien que douloureuse et génératrice de tensions, le guide vers des actions.

➤ **Stratégies d'autorégulation**

Si ce type d'élève identifie son stress comme cause de son insuccès, même s'il va chercher de l'aide auprès des pairs ou du professeur, il aura beaucoup de difficultés, peu importe les stratégies qu'il utilisera puisqu'il n'a pas confiance en ses capacités. Cet élève est un candidat à l'échec et à l'abandon.

Certains considèrent que c'est un accident de parcours et voici les comportements qu'ils posent afin de se préparer à l'évaluation sommative : ils relisent leurs notes, les mémorisent; ils refont tous les exercices pour apprendre à détecter tous les pièges et apprendre comment les déjouer; ils iront même jusqu'à mémoriser le test formatif. En somme, ils testent l'efficacité de leur mémoire.

Enfin, certains réalisent que la stratégie de mémorisation est inefficace dans cette circonstance; à ce moment, ils constatent qu'ils ont des difficultés de compréhension. Entre les deux tests, ils iront demander

de l'aide aux professeurs ou aux pairs afin de comprendre. Ils doivent cependant apprendre une nouvelle stratégie d'étude, et certains ne seront pas performants aux premiers essais, ce qui peut les inciter à revenir à leur stratégie de tout mémoriser.

➤ Effets

L'élève dépendant de la mémoire est un élève très stressé et le test formatif lui donne la chance d'apprendre à contrôler son stress. Ce type de test peut le convaincre de l'inefficacité de sa stratégie d'apprentissage. On a remarqué également que les pairs avaient une bonne influence sur ces types d'élèves afin de leur faire voir l'inefficacité de leur stratégie. Une fois que l'élève est conscient et convaincu de l'inefficacité de sa stratégie d'étude, il a une chance d'essayer d'améliorer de nouvelles stratégies à condition qu'il ait de l'aide et qu'il persévère. Cet état lui procure beaucoup de stress puisqu'il ne connaît qu'une stratégie.

4.5.3. L'exécutant

L'exécutant est un élève actif dans son apprentissage, il fait ses lectures, les exercices, en somme tout ce que le professeur demande. Il s'en tient à ce que le professeur exige. Il s'en remet au professeur pour prendre en charge son apprentissage, ce dernier devient alors le chef d'orchestre de son apprentissage. Il compte sur le professeur pour lui fournir les outils appropriés nécessaires à son apprentissage.

Certains élèves de type exécutant ont des problèmes à gérer leur stress lors d'une évaluation, ils perdent leurs moyens, bien qu'ils aient fait les efforts demandés par le professeur. L'élève « exécutant » affirme vivre régulièrement du stress au cours de ses études. Les examens sont souvent ciblés comme source de stress.

➤ Buts poursuivis

Les buts poursuivis sont assez réalistes et en relation avec ce que le professeur demande. L'exécutant vise une note assez élevée. Il réfléchit avant de formuler ses objectifs. Il se dit : « Si j'ai fait l'ensemble de ce que le professeur demande, je devrais avoir une très bonne note ». S'il a fait un peu moins, il ajuste son objectif

en conséquence. Selon ce type d'élève, il n'y a pas de raison d'échouer s'il a fourni les efforts requis. Bien que cet élève soit souvent considéré comme engagé, il ne se tient pas responsable de ses échecs.

➤ **Attributions causales**

Lorsqu'il explique comment il s'est préparé, il répond : « J'ai fait le devoir qui servait de préparation au test » ou « j'ai fait les problèmes et mes exercices et j'ai étudié mes notes de cours ». S'il n'a pas obtenu le résultat attendu, il considère que le professeur ne l'a pas bien préparé ou que celui-ci a fait un examen trop difficile, c'est-à-dire qu'il n'a pas respecté le degré de difficulté des exercices et des problèmes. Il l'exprime de cette façon : « J'ai fait des problèmes que tu nous avais suggéré de faire, mais j'avais encore trop de questions donc j'ai bloqué sur certains points à l'examen » ou « J'ai fait tous les exercices du chapitre 4 et presque tous les problèmes. J'ai relu les chapitres 3 et 4 au moins 5 fois (mais je suis encore toute mêlée!!) ». Les attributions causales sont dirigées vers le professeur puisque les objectifs sont en fonction des exigences du professeur. D'après lui, s'il a mis les efforts suffisants, il devrait avoir une bonne note. Le professeur devrait, selon ce type d'élève, évaluer les efforts et non les résultats.

➤ **Prise de conscience**

Il effectue une prise de conscience qui ne le touche pas. S'il connaît des succès, il se sent peu responsable puisque le professeur aurait dû mieux le préparer. Si le professeur ne donne pas beaucoup de travaux, il ne cherche pas à en faire plus, il ne fait que ce qu'on lui demande. Par contre si le professeur lui indique des travaux ou des exercices supplémentaires, il les fera.

➤ **Stratégies d'autorégulation**

Cet élève n'a pas peur de faire des efforts pour apprendre. Cependant, il n'évalue pas l'efficacité de ses efforts. Si le professeur lui demande de lire son chapitre, il le fera, tout comme il fera les exercices suggérés. Voici ce que l'exécutant fait une fois qu'il a reçu les résultats de son test formatif et afin de se préparer pour l'évaluation sommative : il relit les notes vues en classe, il refait les exercices faits en classe, il refait le test formatif. Certains demanderont des explications au professeur ou iront chercher l'aide des

pairs, comme cette élève : « En faisant les exercices dans le livre et en révisant mes notes et en me faisant expliquer par mon cousin ».

➤ Effets

On remarque les bienfaits du test formatif sur le plan du contrôle du stress puisque le stress est très présent pour cette catégorie d'élève. En entrevue, un élève nous a confié que d'habitude les examens lui enlevaient presque tous ses moyens à cause du stress. L'utilisation répétée des tests formatifs lui a permis de mieux contrôler son stress et d'obtenir une très bonne note.

Le test formatif pose un diagnostic avant le test sommatif et donne une chance de refaire ou de répéter les exercices afin d'arriver à certains automatismes. L'exécutant n'a pas de réticence à aller demander de l'aide auprès du professeur ou des pairs, le diagnostic du test formatif lui permet de solliciter cette aide. La plupart des exécutants s'engagent dans leurs études et très peu se désengagent ou abandonnent.

4.5.4. Le stratège

Le stratège est celui qui ne se prépare pas avant un test formatif, tout comme le passif. Cependant, pour le stratège, c'est un geste intentionnel : un élève nous a dit « je ne me suis pas vraiment bien préparé parce que je voulais voir quel était mon niveau de compréhension... ». Il faut préciser que le stratège travaille régulièrement et utilise plusieurs stratégies d'apprentissage. Lorsqu'il indique qu'il ne s'est pas préparé, il le précise avant l'examen formatif. Il veut vérifier son degré de compréhension afin d'orienter ses stratégies d'étude ou plutôt l'efficacité de ses stratégies d'apprentissage en prévision d'une évaluation sommative. Il perçoit les tests formatifs comme un outil d'apprentissage, s'en sert d'une manière stratégique et apprend de ses erreurs. Il a assez confiance en lui et n'a pas peur d'être démolé par les résultats. Il optimise son temps d'étude. Cet élève gère très bien son stress. Voici un aperçu de ses caractéristiques en termes d'engagement.

➤ Objectifs poursuivis

Avant une évaluation formative, le stratège cherche à vérifier sa compréhension et plus précisément les éléments qu'il ne comprend pas. La note qu'il obtiendra au test formatif lui importe peu puisque ce test ne compte pas. Pour lui, c'est un outil d'apprentissage qu'il veut utiliser efficacement. Il se fixe des objectifs réalistes et réfléchis. Il est pressé de connaître ses résultats avant de s'autoévaluer.

➤ Attributions causales

Si l'élève n'a pas obtenu le résultat attendu, il l'explique en ces termes : « Je ne me suis pas vraiment préparé car cet examen représentait un contrôle afin de connaître mes forces et mes faiblesses ». Il ne se sent pas diminué par un insuccès. Celui-ci lui indique plutôt son degré de compréhension et lui permet d'évaluer le temps nécessaire à investir pour réussir selon ses attentes.

➤ Prise de conscience

Le stratège prend conscience de sa valeur comme apprenant dans une situation donnée. Il diagnostique précisément les causes de son insuccès. Il peut identifier ce qu'il comprend de ce qu'il ne comprend pas ainsi que ce qu'il doit faire et où il doit mettre du temps. Il apprend de ses erreurs. Son temps est très précieux.

➤ Stratégies d'autorégulations

Pour se préparer au test sommatif, il cible les difficultés de compréhension et il étudie en fonction de ces difficultés, ce qui réduit le temps d'étude pour certains et leur donne plus d'efficacité dans l'utilisation de leur stratégie d'apprentissage. Un stratège l'explique de cette façon : « ... j'ai fait mes exercices et j'ai relu mon examen formatif et vérifié les erreurs... ».

Lorsque l'élève réussit le test sommatif, il justifie sa note comme par exemple cet élève : « j'attribue ma note au test formatif et vraiment au test formatif. J'ai fait tous les exercices, mais le test formatif m'a spécifié que ce que je devais vérifier et sur quoi me concentrer lors de ma révision avant l'examen sommatif. Je crois que ça a porté fruit, 59 % à 83 % ».

S'il échoue lamentablement, il réalise qu'il a surestimé ses capacités et se replonge dans son apprentissage ou il abandonne. S'il réussit le test formatif, l'élève s'y fie et risque de devenir dépendant du test formatif.

➤ Effets

Le stratège contrôle bien son stress. L'utilisation de tests formatifs pour les stratèges lui donne un outil d'apprentissage additionnel. Très rapidement, il saisit comment l'utiliser à son avantage. Le stratège pense à l'efficacité. Il concentre ses efforts en ce sens. C'est un excellent gestionnaire de son apprentissage. Il effectue un diagnostic de sa compréhension et il peut cibler ce qu'il doit étudier.

Cependant, il existe un danger : il peut devenir dépendant des tests formatifs parce que ceux-ci lui facilitent la tâche. Il n'a pas besoin de vérifier lui-même ce qu'il comprend et ce qu'il ne comprend pas.

4.5.5. L'engagé cognitif

L'engagé cognitif est celui qui s'est préparé avant un test formatif en utilisant plusieurs stratégies d'apprentissage. En plus de faire ce que le professeur demande, il dépasse les exigences en faisant des exercices supplémentaires. Il veut apprendre et comprendre et il possède les moyens pour y arriver. Il fait des liens entre les connaissances antérieures et les autres matières. En dehors des cours, il continue à apprendre par lui-même. Il aime la matière. Il apprécie son professeur et a confiance en ses propres capacités. Il aime les défis. Plusieurs de ces élèves sont stressés parce qu'ils visent la performance. Ces élèves créent eux-mêmes leur stress.

➤ Buts poursuivis

L'engagé cognitif se fixe des buts à la fois réalistes et ambitieux. Il veut réussir. Il est particulièrement habile pour anticiper les exigences du professeur. Le but poursuivi est de vérifier sa compréhension avec le test formatif. Une fois qu'il a reçu la rétroaction de son test formatif, il anticipe mieux le test sommatif et il possède un diagnostic sur sa compréhension et ses stratégies d'apprentissage.

➤ **Attributions causales**

Comme cet élève est très ambitieux, un écart même très faible entre les résultats attendus et les résultats obtenus lui procure de l'insatisfaction. Cependant, il attribue cet écart à une mauvaise utilisation de ses stratégies d'apprentissage. Lorsque l'élève n'a pas obtenu le résultat attendu, il sait précisément ce qu'il n'a pas compris, tout comme le stratège. La différence entre les deux réside dans le désir de performance de l'engagé cognitif.

➤ **Prise de conscience**

L'engagé cognitif est conscient de sa valeur comme apprenant. Il sait qu'il peut réussir. En identifiant précisément les causes de ses insuccès, il se réajuste et progresse dans son apprentissage.

➤ **Stratégies d'autorégulation**

Pour se préparer entre les deux tests, il réutilise les mêmes stratégies que celles citées précédemment et les améliore. Il ne laisse rien passer. Il prend les moyens pour comprendre jusque dans les moindres détails. Il peut demander des explications additionnelles s'il a des difficultés de compréhension. Il demande également des exercices supplémentaires. Il anticipe les questions d'examen. Il peut même composer un examen fictif auquel il répondra et qu'il corrigera par la suite.

➤ **Effets**

Puisque l'engagé cognitif est stressé, l'utilisation de tests formatifs le rassure sur ses capacités de performance et l'aide à mieux gérer son stress. Il sait que s'il identifie ses erreurs jusque dans les moindres détails, il a plus de chance de réussir.

Le test formatif lui permet de réajuster ses stratégies d'étude, lui donne une chance d'approfondir la matière, d'avoir une plus grande maîtrise, le stimule à une meilleure performance. Il vise la perfection, soit 100 %. S'il réussit le test formatif, cela agit comme un renforcement sur l'efficacité de ses stratégies.

4.6 Remarques concernant les différents types

Cette typologie met en évidence certains constats par la comparaison ou la mise en relation de certains types d'étudiants. Voici les principales observations qui se dégagent de l'analyse réalisée.

- ⇒ Le *passif* et le *stratège* présentent le même comportement devant une évaluation formative; cependant, pour le stratège, ce geste est étudié et posé stratégiquement. Par contre, lors de l'évaluation sommative, le passif ne se prépare pas alors que le stratège, lui, se prépare.
- ⇒ Les risques d'abandon sont très élevés chez le *passif* et le *dépendant de la mémoire* s'ils n'obtiennent pas la note de passage au test sommatif et chez le *stratège* parce qu'il choisit de s'investir ailleurs comme dans un travail rémunéré.
- ⇒ Le *passif* est le type d'élève le plus difficile à cerner.
- ⇒ Le *dépendant de la mémoire* veut tout savoir jusque dans les moindres détails alors que l'*engagé cognitif* veut tout comprendre jusque dans les moindres détails.
- ⇒ Le stress est présent chez le *dépendant de la mémoire*, l'*exécutant* et l'*engagé cognitif*, mais pour des raisons différentes.
- ⇒ Le *stratège* et l'*engagé cognitif* se ressemblent sur le plan des connaissances métacognitives sauf que l'engagé cognitif vise la performance maximale.

Au terme de cette expérimentation, nous pensons, à l'instar de Giard (1994), Lafortune et St-Pierre (1994), et Barbeau (1994), que la façon dont les étudiantes et les étudiants perçoivent une situation ainsi que ce à quoi ils attribuent le résultat obtenu influencent le passage à l'action. Une lecture de la réalité ou une anticipation incomplète, erronée ou trop rapide conditionnent l'effort à fournir et les amènent à passer ou non à l'action dans le sens souhaité.

La prise de conscience joue un rôle important avant de passer à l'action; c'est dans ce sens que Lafortune et St-Pierre (1994, op.cit) l'ont décrite. Certains élèves n'ont pas peur de consacrer des efforts et ils

connaissent plusieurs stratégies cognitives, mais ils ne s'en servent pas au moment opportun; nous avons aussi remarqué que la prise de conscience joue un rôle de catalyseur.

Comme le décrit Barbeau (op.cit), l'émotion joue un rôle important pour certains élèves. Lorsque mal contrôlé, le stress les prive souvent de l'accès à leurs connaissances et à leurs compétences. L'utilisation efficace de l'évaluation formative peut alors leur fournir un outil supplémentaire pour les aider à contrôler leur stress et, par conséquent, à mieux réussir.

Cette initiative pédagogique n'a cependant pas permis de récupérer tous les élèves; il y a encore eu des échecs. Cependant, nous avons remarqué que l'utilisation de tests formatifs a précipité les abandons des élèves en situation d'échec. Certains types d'élèves sont très difficiles à rejoindre et à aider, - par exemple ceux du type passif et du type stratège.

Comme le temps est un élément déterminant de l'apprentissage, certains élèves, tels que le dépendant de sa mémoire qui doit apprendre de nouvelles stratégies cognitives, n'ont parfois pas assez de temps en 16 semaines, pour devenir efficaces.

Les résultats de cette expérimentation mettent en lumière que ce ne sont pas tous les élèves qui réussissent même si le professeur utilise des stratégies pédagogiques orientées vers le développement d'habiletés de planification et d'autoévaluation. Le passage à l'action exige de vouloir participer, mais aussi la connaissance de stratégies cognitives, la capacité d'évaluer l'efficacité de ces stratégies et un bon contrôle du stress.

CHAPITRE 5

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Le portrait obtenu principalement grâce aux deux typologies présentées aux chapitres précédents nous confirme le fait que l'engagement traduit de nombreuses attitudes et comportements qui s'influencent et dont il devient difficile d'isoler certaines composantes. Les résultats obtenus par le questionnaire sur l'engagement étudiant, le QEE, l'analyse de ceux-ci de même que les résultats de l'intervention visant à favoriser l'engagement nous invitent à une certaine prudence dans l'établissement de liens de cause à effet entre certains facteurs et à considérer l'engagement comme un phénomène dynamique dont l'évolution n'est pas linéaire. Le présent chapitre propose certaines réflexions suite de notre lecture de 2005 sur les résultats obtenus en 1996 et 1997 ainsi que les pistes pour d'éventuelles recherches sur l'engagement à partir des résultats obtenus.

Mettons d'abord en perspective certains constats. L'analyse des résultats obtenus au QEE nous indique que :

- 3 % des étudiants sont *très engagés aux plans scolaire et relationnel et au plan de la gestion de sa formation*
- 53 % sont *engagés surtout au niveau de la composante académique*
- 39 % sont *peu engagés académiquement*
- 4 % sont *très engagés au plan social*

On peut donc estimer d'après ces résultats que 56 % des étudiantes et des étudiants sont engagés au plan scolaire : un peu plus d'un étudiant sur deux. Cela signifie que 44 % des étudiants sont peu engagés au plan scolaire. Ces résultats peuvent étonner car le taux d'échec au collège n'était pas de 44 % à l'époque, pas plus qu'aujourd'hui. Par conséquent, même si plus de 4 étudiants sur 10 ne sont que « peu engagés », ils n'échouent pas tous pour autant. Autrement dit, même des étudiants peu ou pas engagés réussissent, à tout le moins au plan scolaire!

De plus, les résultats confirment une différence marquée entre les sexes. Les filles obtiennent des scores plus élevés pour tous les facteurs relevant de la planification, de l'évaluation et de la participation au plan

scolaire alors que pour ce qui a trait au volet *participation à la vie étudiante*, les garçons obtiennent des scores plus élevés. Garçons et filles manifestaient leur engagement différemment et dans des sphères d'activités différentes.

Bien que ces résultats ne nous surprennent pas vraiment, force est de constater que la situation ne semble pas avoir tellement changé depuis 1996. La réussite scolaire des garçons est actuellement l'une des principales préoccupations en éducation, du primaire à l'université. On peut se demander comment les étudiants d'aujourd'hui définissent et perçoivent la réussite scolaire et leur engagement dans les études? Est-ce une valeur importante pour eux? Faut-il croire que le plus faible engagement des garçons au plan scolaire traduit un faible engagement face à l'apprentissage en général ou si, au contraire, ils s'engagent davantage dans d'autres composantes de leur vie auxquelles le monde scolaire n'a pas accès ou dont il ne tient pas compte, pensons par exemple au travail rémunéré? Chose certaine, ces résultats nous indiquent l'existence de différences au niveau des valeurs, des attitudes, des perceptions et du fonctionnement entre garçons et filles. Rien de très nouveau de ce côté, toutefois l'intérêt ici est de mettre en évidence que le type d'engagement des filles correspond aux formes attendues et valorisées par le système d'éducation actuel et que l'engagement des garçons et des filles suivait une forme différente mais non moins présente d'engagement qu'il nous faut peut-être mieux exploiter.

Un autre aspect des résultats au QEE mérite une attention particulière. En effet, il est clairement ressorti de l'analyse que la moyenne pondérée au secondaire, la MPS, fréquemment considérée dans le réseau comme un prédicteur fiable de la réussite au collégial ne serait pas un prédicteur fiable du niveau d'engagement. On peut donc se demander au terme de cette recherche quels sont alors les indicateurs et les prédicteurs de l'engagement sur lesquels nous pourrions nous baser pour élaborer des stratégies d'interventions tant au plan institutionnel qu'au plan d'une classe?

De son côté, la typologie des cinq modèles d'engagement présentée à la section 4.3 du rapport suscite des réflexions et des interrogations encore d'actualité. Par exemple, en découvrant les caractéristiques du modèle du stratège et de l'engagé cognitif, on réalise que leur profil correspond aux représentations qu'un grand nombre d'enseignantes et d'enseignants se font des étudiants. Toutefois, la typologie nous montre que l'on retrouve aussi trois autres modèles très différents. Attardons-nous dans un premier temps au modèle du dépendant de la mémoire. Le mode de fonctionnement des jeunes correspondant à ce modèle nous fait découvrir que la principale stratégie qu'ils utilisent pour apprendre et étudier fait appel à la

mémorisation des connaissances entendues dans le cours ou obtenues dans un manuel plutôt qu'à l'analyse et l'appropriation de ces connaissances. Ce portrait nous incite à regarder de plus près la nature de certains travaux et examens et la structure de certains cours proposés dans la perspective de questionner leur efficacité et leur pertinence avec les objectifs de formation et le développement des compétences prévues.

Dans le même ordre d'idée, on peut se demander quel est l'effet de placer les étudiantes et les étudiants correspondant au type *exécutant* en situation fréquente d'exécuter des consignes préétablies de toutes sortes, si complexes soient-elles? Pensons aux travaux dirigés, aux grilles de lecture, aux plans de travail proposés, aux processus à reproduire, aux protocoles de laboratoire, aux examens, etc. Peut-on ainsi vraiment contribuer au développement de jeunes qui ne sont pas qu'exécutants?

Le modèle du *passif* nous présente quant à lui un profil de jeunes souvent difficiles à rejoindre car ils prennent peu de place en classe et semblent peu s'investir car ils ne semblent pas poursuivre de buts dans leur formation. L'origine du peu d'engagement manifesté est différente de celui que l'on trouve dans le modèle de l'*exécutant* ou du *dépendant de la mémoire*. Par conséquent, les stratégies à déployer et les interventions à réaliser dans la classe aussi bien qu'au plan institutionnel seront différentes.

En comparant les différents modèles, on remarque qu'un grand nombre d'élèves du groupe-classe ne connaissent pas, du moins explicitement, les différentes stratégies cognitives auxquelles ils ont recours. Qu'en est-il des étudiants en général? Il serait fort intéressant et utile d'obtenir des données à ce chapitre. Précisons toutefois que, comme il est possible qu'une personne puisse avoir recours à des stratégies sans être en mesure de l'explicitier, une telle recherche présente des défis de taille. D'ailleurs, la même recherche pourrait être faite auprès du personnel enseignant, considérant leur rôle majeur dans le développement de ce type de compétences chez les étudiants et considérant aussi qu'il s'agit là de compétences pour lesquelles il n'existait pas de formation jusqu'à tout récemment.

Au moment où cette recherche a été réalisée, le renouveau de l'enseignement collégial commençait à s'implanter. Maintenant que presque tous les programmes sont élaborés et mis en œuvre selon l'approche par compétences, il est encore plus important que les étudiantes et les étudiants puissent développer leur jugement, leur esprit critique et leur autonomie. Cette typologie invite, à l'instar de plusieurs autres concernant les étudiantes et les étudiants, à adopter une pédagogie qui soit la plus différenciée possible en

visant le développement d'habiletés et de compétences nouvelles chez certains tout en stimulant l'intégration chez ceux qui les possèdent déjà.

Les *types d'engagement* identifiés à la suite de l'analyse des résultats obtenus au QEE nous présentent le niveau d'engagement des étudiantes et des étudiants selon différentes composantes tandis que la typologie des *cinq modèles d'engagement* illustre pour sa part la catégorisation réalisée après l'analyse de données qualitatives recueillies auprès d'un groupe classe au cours d'une session. Les données recueillies pour réaliser ces deux typologies proviennent d'étudiantes et d'étudiants différents. L'ensemble des résultats nous invitent toutefois à explorer l'idée de réaliser une recherche qui nous permettra de valider auprès des mêmes étudiants les deux typologies. Par exemple, administrer le QEE à un groupe donné et intervenir auprès de ce même groupe d'étudiants dans la perspective de favoriser leur engagement, et ce, sur une période pouvant même s'étaler sur la durée de leur formation, ce qui était prévu à l'origine du présent projet mais qui n'a pu être mené à terme considérant l'ampleur de l'expérimentation et des données recueillies. Comme l'engagement est influencé par de nombreuses variables liées entre autres à la situation et aux caractéristiques de la personne elle-même – son âge, son sexe, son état de santé, sa réalité économique et familiale, ses forces et ses faiblesses –, données auxquelles nous avons peu accès, la durée de l'étude permettrait de tenir compte des fluctuations attribuables notamment au fait qu'une très grande majorité des étudiants du collégial traversent une période charnière de leur développement au cours de leurs études collégiales. Une étude longitudinale nous permettrait d'être témoins des changements ou de l'évolution de l'engagement réel et perçu tout au long du processus de formation d'un groupe d'étudiants. Nous serions ainsi plus en mesure d'intervenir au niveau approprié, au bon moment et en fonction des caractéristiques reliées au type d'engagement manifesté. Comme un nombre assez élevé d'étudiants montrent des caractéristiques d'engagement, peu importe la composante considérée, il serait profitable de tabler sur une première forme d'engagement naturel pour développer les caractéristiques de l'engagement scolaire qui mène à la réussite scolaire, tout autant qu'à la réussite personnelle.

CONCLUSION

Dans la perspective de la réussite du plus grand nombre d'étudiantes et d'étudiants du collégial, leur engagement dans leur projet de formation est très important. Toutefois, les recherches nous indiquent qu'il s'agit là d'un concept difficile à décrire, mesurer et comprendre considérant les nombreuses variables qui l'influencent, surtout à un âge où la personnalité est en plein développement.

Une des contributions les plus importantes de ce projet de recherche concerne l'extension qui a été donnée à la notion d'engagement dans les études. Très tôt dans la recherche, en effet, il est devenu clair que limiter la notion d'engagement étudiant à la seule participation dans les activités étudiantes offertes dans l'environnement collégial procédait d'une vision trop étroite de ce que les étudiantes et les étudiants de 17 à 20 ans sont capables de faire, et font effectivement, avant et pendant leurs études collégiales. Après un exercice de modélisation de l'étudiant considéré comme système, l'engagement dans les études fut redéfini comme un processus complexe par le moyen duquel les étudiants s'investissent dans la planification de leurs études, la participation aux diverses activités d'apprentissage qui leur sont proposées et l'autoévaluation de leur expérience collégiale (Giard, 1994).

La recherche a confirmé que cette définition de l'engagement est opérationnelle, c'est-à-dire qu'elle peut servir de base à l'élaboration d'un instrument de mesure de l'engagement dans les études. Elle a aussi confirmé l'existence d'un flot d'interactions entre les caractéristiques personnelles de l'étudiante ou de l'étudiant, les diverses composantes de l'engagement dans les études, et les objectifs éducatifs que sont la persévérance aux études et la réussite. Enfin, cette recherche a révélé des pistes prometteuses concernant des interventions éducatives qu'il importerait d'exploiter dans les cégeps.

Un questionnaire validé, le QEE (questionnaire sur l'engagement étudiant), a été administré à 1184 étudiantes et étudiants du secteur préuniversitaire et du secteur technique. Il constitue un important résultat de recherche en nous ayant permis entre autres d'atteindre les deux premiers objectifs du projet soit d'améliorer le construit *engagement étudiant* et de vérifier s'il convient de distinguer différentes formes d'engagement dans les études. L'analyse des résultats au QEE nous indique qu'il existe effectivement des

différences de types d'engagement. Nous en avons retenu quatre : le *type très engagé* (1), le *type engagé surtout académiquement* (2), le *type peu engagé académiquement* (3), et le *type social* (4). 39 % seraient peu engagés académiquement et 4 % seraient du type social, donc peu engagés académiquement. Donc, 43 % des étudiantes et des étudiants de l'échantillon sont peu engagés académiquement. On constate que les garçons et les filles manifestent leur engagement différemment, les garçons obtenant des scores plus élevés lorsqu'il est question de vie étudiante alors que les filles obtiennent des scores plus élevés que les garçons pour les composantes plus directement reliées aux à leur formation scolaire. Un des résultats qui nous a étonnés est sans contredit le fait que la MPS (moyenne pondérée au secondaire) ne constitue pas une variable discriminatoire du niveau d'engagement comme on est souvent porté à le croire dans le réseau. Comme on le constate, ces résultats soulèvent des questions encore actuelles en 2005.

À partir de ces résultats, des interventions visant à favoriser l'engagement dans les études ont été réalisées. Cependant, le rapport fait principalement état d'une des quatre interventions soit celle visant le développement de la métacognition dans un groupe classe. L'essentiel de l'intervention consistait à présenter des tests formatifs aux étudiants à trois reprises au cours de la session et à leur faire remplir avant et après chaque test une fiche d'autoévaluation et d'appréciation. Ces fiches permettaient aux étudiantes et aux étudiants d'explicitier leurs attentes face au test, leurs stratégies d'études et, après le test, d'identifier à quoi ils attribuaient leurs résultats. L'analyse qualitative de l'ensemble des données recueillies a permis de constituer une typologie des cinq modèles d'engagement : *passif* (1), *dépendant de la mémoire* (2), *exécutant* (3), *stratège* (4) et *engagé cognitif* (5). Cette typologie nous permet de constater que les jeunes correspondants aux modèles du stratège et de l'engagé cognitif sont des étudiantes et des étudiants qui, pour reprendre le concept de qualité de l'effort de Pace (1984, op.cit), fournissent une quantité et une qualité d'effort qui leur permet de profiter des occasions offertes par le collège pour apprendre. De leur côté, les jeunes correspondants davantage au modèle du passif et du dépendant de la mémoire auraient, selon cette typologie, plus de mal à profiter des occasions offertes par le collège et fourniraient une quantité et une qualité d'effort qui ne correspond pas toujours à ce qui est requis au niveau collégial.

Par ces résultats, les derniers objectifs du projet ont été atteints à savoir *concevoir et opérationnaliser des interventions sur l'engagement étudiant* et *étudier les effets de cette intervention*. Bien que nous considérons le dernier objectif comme étant atteint, il n'en demeure pas moins que la recherche présente certaines limites. En effet, il nous a été impossible d'intégrer les résultats obtenus au QEE par les étudiants

de cette classe au début de l'intervention et à la fin. Les résultats actuels ne nous permettent pas de savoir s'il y a eu évolution des étudiants relativement à leur engagement. L'analyse des tests sommatifs et formatifs nous a fourni des indications quant à leur utilité et leur efficacité pour développer des habiletés métacognitives chez certains. Toutefois, on peut se demander quels aspects de l'intervention ont joué un rôle dans l'engagement manifesté par les étudiants : l'engagement de l'enseignant lui-même, la réalisation de tests formatifs et de grilles d'autoévaluation avant et après chaque test, l'attention et le temps délibérément consacré à favoriser leur réussite? Comme on peut le constater, nous ne sommes pas en mesure d'attribuer les résultats obtenus précisément à l'un ou l'autre de ces facteurs, ne sachant pas, entre autres, d'où partaient les étudiantes et les étudiants.

La principale limite demeure néanmoins le délai entre la fin du projet et la rédaction du rapport par une personne n'ayant pas participé à la recherche. Depuis 1995, date du début de la recherche, notre compréhension de l'engagement et de ses manifestations, ainsi que de la réussite s'est accrue notamment grâce à plusieurs recherches réalisées dans le réseau collégial. Nous croyons tout de même que les résultats du QEE et la typologie des cinq modèles d'engagement de même que la discussion des résultats présentent un intérêt pour le réseau collégial et pour ceux qui y travaillent, même en 2005.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Astin, A. (1977). *Four critical years*. San Francisco : Josey-Bass.
- Astin, A. W. (1984). Student involvement : A developmental theory for higher, education, *Journal of College Student Personnel*, 25(4), 298-307
- Barbeau D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial*, Montréal : Collège Bois de Boulogne.
- Bujold, N., St-Pierre, H. (1996). Style d'intervention pédagogique, relations affectives enseignants-étudiants et engagement par rapport à la matière, *La revue canadienne d'enseignement supérieur*, Volume XXVI,
- Conseil des collèges. (1992). *L'enseignement collégial : des priorités pour un renouveau de la formation*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Cronbach, L.J. (1951) Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334
- Direction générale de l'enseignement collégial (1993). *Regard sur l'enseignement collégial. Indicateurs de l'évolution du système*. Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ducharme, R., Terrill, R. (1993). *Analyse descriptive de certaines caractéristiques des étudiantes et des étudiants qui arrivent au collégial*. Montréal. SRAM.
- Friedlander, J. & MacDougall, P., *Achieving student success through student involvement*, texte inédit. ED329310
- Giard, J. T. (1994a). *Modelling Student Learning Experiences : A Study of the Relationships between Components of Student Involvement and Educational Outcomes with the Prospect of Improving Achievement in Québec Cégeps*. Thèse de doctorat. Université Concordia, Montréal.
- Giard T. J. (1994b) La qualité de l'expérience étudiante au cégep, aspects méthodologiques de la recherche, *Actes du colloque 1994 de l'A.R.C.*, p. 69 à 75
- Gilbert, S.N., Evers, F., Auger, M. (1989). *University attrition differentiated : Rates and institutional influences*. Communication préparée pour la Société canadienne pour l'étude de l'enseignement supérieur. Québec : Université Laval.
- Gomme, L., Gilbert, S.N. (1984). Paying the cost : Some observations on the problem of postsecondary student attrition. *The Canadian Journal of Higher Education*. 14 (3), 95-100
- Huberman, A.M., Miles, M.B. (1991). *Analyse de données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*. Montréal : Éditions du renouveau pédagogique.
- Lafortune, L., Saint-Pierre, L. (1994). *La pensée et les émotions en mathématiques, métacognition et affectivité*, Les Éditions Logiques, 552 p.
- Larose, S., Roy, R. (1992) *Modélisation de l'intégration aux études collégiales et des facteurs de réussite scolaire chez les nouveaux arrivants à risque*. Rapport de recherche inédit. Ste-Foy : Cégep de Ste-Foy
- Larose, S., Roy, R. (1993) *Le programme d'intégration aux études collégiales : problématique, dépistage, intervention et évaluation*. Rapport de recherche inédit. Ste-Foy : Cégep de Ste-Foy

- Lasnier, M. (1987). S'aider à mieux vivre ses études collégiales. Rapport de recherche inédit. Sherbrooke : Collège de Sherbrooke.
- Lasnier, M. (1994). *Analyse de la pratique d'une aide pédagogique auprès de sept collégiens en situation d'échecs multiples*. Mémoire de MA. Sherbrooke. Université de Sherbrooke
- Lavoie, H. (1987). *Les échecs et les abandons au collégial, document d'analyse*. Direction générale de l'enseignement collégial. Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, Québec : Gouvernement du Québec.
- Lehman, P. (1991). *Assessing the Quality of Community College Student Experiences : A New Measurement Instrument*. University Microfilms International, Order number 9221872. Los Angeles : UCLA.
- Lévesque, M., Pageau, D.(1990). *La persévérance aux études; les cheminements scolaires au collégial dans les années 1980*. Direction générale de l'enseignement collégial. Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, Québec : Gouvernement du Québec.
- Lincoln, Y., Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park : Sage Publications.
- Marzano, R.J., Brandt, R.S., Hugues, C.S., Jones, F.B. et al. (1988). Dimensions of thinking : a framework for curriculum and instruction. Alexandria, Virginia : association for supervision and curriculum development, 9-17, In Barbeau D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial*,. Montréal : Collège Bois de Boulogne.
- Pace, C.R. (1979). *Measuring outcomes of college : Fifty years of findings and recommendations for the future*. San Francisco : Josey-Bass.
- Pace, C.R. (1984) *Mesuring the quality of college student experiences*, Los Angeles : Higher Education Research Institut, University of California
- Paillé, P. (1994) L'analyse par théorisation ancrée, *Cahiers de recherche sociologique*, no 23, p. 147 à 181
- Palinscar, A.S. (1986). Metacognitive Strategy Instruction. *Exceptional Children*, 53 (2), 118-125 In Barbeau D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial*,. Montréal : Collège Bois de Boulogne.
- Parent, A.M. (1964). *Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec*. Québec : Gouvernement du Québec. Vol 5.
- Pascarella, E., Terenzini, P.T. (1991). *How college affects students*. San Francisco : Josey-Bass.
- Pedhazur, E.J. (1982). *Multiple regression in behavioural research. Explanation and prediction*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Roy, D. (1991). *Étude de l'importance des connaissances de l'enseignement et de l'influence des actes professionnels d'enseignement sur l'apprentissage au collégial*. Rapport de recherche inédit. Rimouski : Cégep de Rimouski.
- Schunk, D. H. (1991) Self-Efficacy and academic motivation, *Educational Psychologist*, 26, p. 207-231
- St-Pierre, L. (1991 a). *Effets de l'enseignement des stratégies cognitives et métacognitives sur les méthodes de travail des élèves faibles en mathématiques au collégial*. Essai de maîtrise inédit. Université de Sherbrooke.

- St-Pierre, L. (1991 b). L'étude et les stratégies d'apprentissage. *Pédagogie collégiale*. VOL 5, (2) 28-31
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (1983). *Using multivariate statistics*. New York : Harper and Row.
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Éditions Logiques.
- Terrill, R. Ducharme, R. (1994). *Passage secondaire-collégial : caractéristiques étudiantes et rendement scolaire*. Rapport de recherche inédit. Montréal : Service régional d'admission du Montréal métropolitain.
- Veillette, S. Perron, M., Hébert, G. (1993). *Les disparités géographiques et sociales de l'accessibilité au collégial. Étude longitudinale au Saguenay-Lac-St-Jean. Synthèse des résultats*. Rapport de recherche inédit. Jonquière : Cégep de Jonquière.
- Viau, R. (1994) *La motivation en contexte scolaire*, ERPI.
- Vigneault, M. (1993). *La pratique études/travail : les effets?* Rapport de recherche inédit. Laval : Cégep Montmorency
- Willis, D. (1993) Academic involvement at university, *Higher Education*, 25(2), 1993, 133-150,
- Weiner, B. (1985). An attributional Theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92 (4), 548-573 In Barbeau D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial*,. Montréal : Collège Bois de Boulogne.
- Zimmerman. (1990b) Self regulated Learning and academic achievement : An Overview, *Educational Psychologist*, 25(1), p. 3-17

ANNEXE 1

Questionnaire sur l'engagement étudiant

Protocole d'administration

1. **Remercier le professeur** de sa collaboration et l'inviter à quitter la salle de classe durant l'administration.
2. **Se présenter** (nom, fonction, rôle dans l'administration du QEE). Annoncer qu'on distribue d'abord le questionnaire et qu'ensuite, on expliquera les consignes ensemble.
3. **Distribuer** les questionnaires, les formulaires informatisés et les crayons à mine HB.
4. **Lire et avec eux et elles et commenter les directives** apparaissant sur la première page du questionnaire et vérifier si tous et toutes ont bien compris ce qu'on attend d'eux.
5. Signaler la façon d'inscrire le **sexe**, le **groupe de base** et le **programme d'études**.
6. **Remercier les participants** de leur collaboration.
7. Demander ensuite aux étudiantes et étudiants de répondre individuellement au questionnaire en **n'écrivant rien sur le questionnaire** lui-même. Insister sur le caractère confidentiel des informations qui seront recueillies.
8. Lorsqu'un étudiant ou une étudiante a terminé de répondre au questionnaire, lui demander de **remettre lui-même le formulaire dans l'enveloppe prévue** à cet effet et ramasser les questionnaires pour une prochaine administration.

LA QUALITÉ DE L'ENGAGEMENT ÉTUDIANT

Informations aux participantes et participants

Objectif

L'objectif principal de la présente collecte de données est de **faire une étude sur le niveau d'engagement** des étudiantes et étudiants dans leurs études.

Ce questionnaire permettra de mieux comprendre les formes possibles d'engagement des étudiantes et étudiants dans les différentes activités offertes au Collège de Sherbrooke. Il sera aussi possible de mesurer les liens entre l'engagement et diverses variables liées à la réussite et la persistance.

Collaboration des étudiantes et des étudiants

En acceptant de remplir ce questionnaire, l'étudiante ou l'étudiant pose un geste concret visant à doter le Collège d'un instrument permettant de mesurer le niveau d'engagement chez les étudiantes et les étudiants. Nous pourrions ensuite utiliser cet instrument pour mettre en place des interventions susceptibles d'améliorer l'engagement des étudiantes et étudiants dans leurs études et ainsi les aider à accroître leur réussite et leur persévérance.

Il est donc très important pour nous que vous répondiez le plus consciencieusement et le plus honnêtement possible à chacune des questions en vous basant sur votre **expérience d'étude de la session d'automne 1995**. Il est important également que vous répondiez selon votre propre expérience et non pour faire plaisir aux professeurs ou aux chercheurs.

Il faut aussi comprendre que les questions composant ce questionnaire constituent à peu près l'ensemble des activités qui sont offertes au Collège et que le questionnaire ne constitue pas un portrait idéal d'un étudiant du collégial. Nous sommes intéressés à connaître quelles activités vous avez privilégiées.

Vous pouvez choisir de participer ou non à cette expérience.

Confidentialité et déontologie

Le **numéro matricule** n'est demandé que pour pouvoir ajouter aux réponses fournies par l'étudiante ou l'étudiant des données concernant son cheminement scolaire : résultats scolaires du secondaire et du collégial, données sur la réinscription et la diplomation. Une fois ces données entrées dans le fichier, le numéro matricule ne sera pas conservé et sera remplacé par un numéro séquentiel ne permettant pas l'identification de l'individu. **Aucune analyse individuelle ne sera faite**, seuls des résultats de groupe seront calculés et analysés.

Les données recueillies au moyen du questionnaire et dans les dossiers scolaires seront utilisées exclusivement à des fins de recherche et non à des fins administratives ou autres. La confidentialité est assurée par le fait que seuls les trois chercheurs auront accès à ces données.

Consignes

Remplir le questionnaire vous prendra environ 30 minutes.

Dans un premier temps, remplissez quelques sections de l'entête :

- Inscrire votre **matricule d'étudiant** en écrivant et noircissant les cases de la section I.D.NUMBER;
- Noircissez la case appropriée de la section **SEX**;
- Indiquez le **nom du programme** et votre groupe de base au-dessus de la section **IMPORTANT**.

Si vous avez changé de programme entre la session d'automne 1995 et la session actuelle, indiquer les deux comme suit :

A-95 : nom du programme et groupe de base ;

H-96 : nom du programme et groupe de base.

Ensuite, vous pouvez commencer à répondre aux questions :

- Pour chaque question, noircir la case correspondant à la réponse choisie;
- Utiliser un crayon à mine de plomb de type HB;
- Noircir complètement la case voulue en appuyant assez fermement sur votre crayon;
- Pour changer une réponse, effacer complètement la première marque;
- Ne pas utiliser de crayon à l'encre ni de liquide correcteur et ne pas plier ou abîmer le formulaire.

Hélène Grenier
Guy Lemire
Marie-France Bélanger
Chercheuses et chercheur

Questionnaire sur l'engagement étudiant

SECTION 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Consignes:

1. Avant de commencer à répondre au questionnaire, remplissez d'abord sur le formulaire informatisé, les sections concernant votre MATRICULE et votre SEXE .

2. Veuillez également indiquer le nom du PROGRAMME D'ÉTUDES dans lequel vous êtes inscrit actuellement ainsi que votre GROUPE DE BASE dans le haut du formulaire. Si vous avez changé de programme et de groupe de base à la session d'hiver, indiquez-les comme suit :

A-95 : nom du programme et groupe de base

H-96 : nom du programme et groupe de base

3. Ensuite, indiquez votre réponse à chaque question en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

1. Âge

- A. 17 ans et moins
- B. 18 - 19 ans
- C. 20 - 25 ans
- D. 26 - 39 ans
- E. 40 ans et plus

2. Depuis combien de sessions êtes-vous inscrit(e) au collège dans le programme que vous suivez actuellement ?

- A. C'est ma 1^{re} session
- B. C'est ma 2^e session
- C. Depuis 3 ou 4 sessions
- D. Depuis 5 ou 6 sessions
- E. Plus de 6 sessions

3. Dans combien de sessions prévoyez-vous obtenir votre DEC ?

- A. à la fin de la présente session
- B. encore 1 ou 2 sessions
- C. encore 3 ou 4 sessions
- D. encore 5 ou 6 sessions
- E. je ne sais pas

SECTION 2 PLANIFICATION

4. Sans compter les heures de classe, combien d'heures par semaine consacrez-vous habituellement à vos études (étudier, faire des travaux, vous préparer aux examens, etc.) ?

- A. aucune
- B. 1 - 7 heures/sem.
- C. 8 - 14 heures/sem.
- D. 15 - 21 heures/sem.
- E. plus de 21 heures/sem.

5. Sans compter les heures de classe, combien d'heures par semaine passez-vous habituellement AU COLLÈGE (étude, bibliothèque, laboratoires de micro-ordinateurs, gymnase, loisirs, etc.) ?

- A. aucune
- B. 1 - 7 heures/sem.
- C. 8 - 14 heures/sem.
- D. 15 - 21 heures/sem.
- E. plus de 21 heures/sem.

6. Au cours de la présente session, environ combien d'heures par semaine avez-vous consacré à un emploi rémunéré ?

- A. 0 (pas d'emploi rémunéré)
- B. 1 - 10 heures/sem.
- C. 11 - 15 heures/sem.
- D. 16 - 25 heures/sem.
- E. plus de 25 heures/sem.

7. A quelle proportion de vos heures de cours (théorie, exercices, laboratoires, etc.) avez-vous assisté ?

- A. en moyenne, moins de 40%
- B. en moyenne, environ 40%
- C. en moyenne, environ 60%
- D. en moyenne, environ 80%
- E. à toutes les heures de cours, sauf de très rares exceptions

8. Quelle moyenne vous attendez-vous à conserver pour l'ensemble de votre DEC ?

- A. moins de 60%
- B. 60% - 69%
- C. 70% - 79%
- D. 80% - 89%
- E. 90% et plus

9. Qu'avez-vous présentement l'intention de faire quand vous aurez votre DEC?

- A. Vous inscrire à l'université
- B. Entrer sur le marché du travail
- C. Continuer des études collégiales
- D. Autre

Consigne: Indiquez dans quelle mesure les énoncés proposés s'appliquent à votre situation, en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- A. ne s'appliquent pas du tout**
- B. s'appliquent relativement peu**
- C. s'appliquent assez bien**
- D. s'appliquent très bien**

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- 10. Je sais exactement ce que je veux faire dans la vie.**
- 11. Je sais comment arriver à faire ce que je veux faire dans la vie.**
- 12. Il m'arrive de m'imaginer en train d'exercer la carrière que j'ai choisie.**
- 13. Je me fixe des objectifs d'études précis au début de chaque session.**
- 14. Je me fixe des échéanciers de travail.**
- 15. Je choisis des lieux propices pour étudier.**
- 16. Je planifie à l'avance comment je m'y prendrai pour réaliser les travaux longs (travaux de session).**
- 17. J'ai développé de bonnes méthodes de travail qui me permettront de réussir mes études collégiales.**
- 18. Si je rencontre des difficultés dans mes études collégiales, je sais où je pourrai m'adresser pour obtenir de l'aide.**
- 19. Il est très important pour moi d'obtenir un DEC dans le programme actuel.**

SECTION 3 PARTICIPATION
3.1 LES COURS ET LE TRAVAIL EN CLASSE

Question: À quelle fréquence, au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- 20. Écouter attentivement un exposé oral fait par le professeur.
- 21. Prendre des notes pendant un cours.
- 22. Poser des questions en classe, au sujet de la matière abordée en classe ou dans vos lectures.
- 23. Participer à une discussion de groupe en classe.
- 24. Travailler individuellement, pendant le cours, en classe.
- 25. Travailler en équipe, pendant le cours, en classe.
- 26. Faire un exposé oral devant toute la classe.

3.2 L'ÉTUDE ET LE TRAVAIL HORS CLASSE

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- 27. Mémoriser des formules, des définitions, des termes, des points importants.
- 28. Faire un résumé des points importants de vos notes de cours ou de vos lectures (à l'aide de schémas ou autrement).
- 29. Faire les lectures et les exercices demandés par le professeur.
- 30. Faire des lectures ou des exercices supplémentaires facultatifs.
- 31. Noter les questions, les difficultés, les contradictions rencontrées pendant le travail individuel, dans le but de demander des explications supplémentaires.
- 32. Utiliser les manuels et notes de cours pour préparer à l'avance le prochain cours.
- 33. Établir des liens entre les cours et les disciplines.
- 34. Utiliser les connaissances et habiletés apprises dans un cours pour résoudre un problème pratique ou comprendre le monde qui vous entoure.

3.3 LES ACTIVITÉS D'ÉCRITURE

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- 35. Produire un texte court (environ une page), dans le contexte des cours.
- 36. Passer 5 heures ou plus à écrire un texte long, dans le contexte des cours.
- 37. Rédiger un plan des idées principales et de leur enchaînement, avant de commencer à rédiger un texte.
- 38. Écrire et réviser le brouillon d'un texte ou d'un travail, pour le corriger avant de le rendre.
- 39. Utiliser un dictionnaire pour vérifier le sens, la définition ou l'orthographe d'un mot.
- 40. Utiliser une grammaire pour vérifier différentes règles.
- 41. Relire une phrase ou un passage à haute voix, afin de repérer les corrections nécessaires (phrases incomplètes ou mal structurées, mauvaise concordance des temps, etc.).
- 42. Produire un texte sur ordinateur au moyen d'un traitement de texte.
- 43. Écrire en-dehors du contexte des cours (lettre, journal personnel, poème, etc.).



3.4 INTERACTIONS AVEC LES PROFESSEURS

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement*
- B. Occasionnellement*
- C. Souvent*
- D. Très souvent*

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

44. Demander à un professeur de l'information au sujet des devoirs, travaux de récupération, examens, etc.

45. Poser des questions ou discuter brièvement avec le professeur après le cours, au sujet du contenu du cours.

46. Aller rencontrer un professeur à son bureau.

47. Discuter de vos idées en vue d'un travail de session ou d'un autre projet avec un professeur.

48. Demander des explications à un professeur au sujet de vos notes, de l'évaluation, des commentaires écrits sur vos travaux.

49. Discuter de votre carrière, vos plans, objectifs, ambitions et intérêts avec un professeur.

50. Discuter avec un professeur d'un problème vécu en classe.

51. Jaser avec un professeur au sujet de l'actualité, des activités en cours au cégep ou de sujets d'intérêt commun non reliés au cours.

3.5 INTERACTIONS AVEC D'AUTRES ÉTUDIANTS

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- 52. Étudier ou faire des travaux en compagnie d'autres étudiant(e)s.
- 53. Demander des explications, de l'aide à d'autres étudiants.
- 54. Montrer à un(e) autre étudiant(e) comment utiliser un appareil de laboratoire, un ordinateur.
- 55. Discuter avec d'autres étudiants, de la matière vue au cours.
- 56. Discuter avec des étudiants, de questions sociales ou éthiques liées à la science et à la technologie, telles l'énergie, la pollution, la génétique, les déchets toxiques, le recyclage, les formes d'énergie alternative, etc.

3.6 ACTIVITÉS CULTURELLES ET ARTISTIQUES

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

57. Discuter d'un sujet touchant les arts (peinture, sculpture, architecture, musique, théâtre, cinéma, etc.) avec d'autres étudiants du collège.

58. Assister à une conférence au cégep, à laquelle vous n'étiez pas tenu(e) d'assister.

59. Visiter une exposition ou assister à un autre type d'événement artistique sur le campus du cégep.

60. Participer à un atelier du socioculturel du cégep, pour développer des habiletés reliées à la pratique d'une activité artistique.

61. Pratiquer une activité artistique: musique, peinture, théâtre, etc.

3.7 ACTIVITÉS AU CENTRE DES MÉDIAS

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement*
- B. Occasionnellement*
- C. Souvent*
- D. Très souvent*

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

62. Utiliser la bibliothèque ou la matériathèque comme un endroit tranquille pour lire ou étudier.

63. Lire des journaux, revues ou périodiques disponibles à la bibliothèque.

64. Emprunter des livres pour lire à l'extérieur de la bibliothèque (pour travaux scolaires ou autres raisons).

65. Emprunter d'autres types de matériel (audiovisuel, etc.) à la bibliothèque, dans le cadre des cours ou non.

66. Utiliser les locaux de rencontre de la bibliothèque pour travailler en équipe.

67. Faire une recherche dans les fichiers ou le système informatique pour trouver la documentation disponible sur un sujet à la bibliothèque.

68. Préparer une bibliographie ou des références pour un travail de session, un rapport. etc.

69. Trouver des livres intéressants en fouinant sur les étagères de la bibliothèque.

3.8 VIE ÉTUDIANTE

Question: À quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

70. Chercher de l'information sur les événements en cours au cégep et sur les activités des organisations étudiantes, dans le Cégep-Inter, sur les babillards, dans le Guide étudiant ou ailleurs.

71. Assister à un événement sportif sur le campus du cégep.

72. Pratiquer un sport ou une activité physique sur le campus.

73. Vous engager dans une activité ou une organisation étudiante reliée à votre domaine d'études (association étudiante de votre programme, activités sociales, activités de financement, bénévolat, etc.).

74. Vous engager dans des activités de loisir, en compagnie d'autres étudiant(e)s du cégep.

3.9 ALLER CHERCHER DE L'AIDE

Question: Si vous éprouviez (ou quand vous éprouvez) des BESOINS dans un des domaines mentionnés ci-dessous, votre réaction serait-elle d'aller chercher de l'AIDE auprès des personnes ou dans les endroits suivants ?

Répondez suivant l'échelle :

- A. *Non, jamais*
- B. *J'y réfléchirais*
- C. *Probablement*
- D. *Oui, certainement*

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

75. Au sujet des cours à suivre, des programmes, des préalables, ou pour discuter des difficultés rencontrées, ou de vos intérêts, aptitudes, ambitions, etc., consulter un API.

76. Pour obtenir des informations sur les carrières, déterminer ou confirmer votre choix d'orientation, obtenir de l'information au sujet de l'admission à l'université, etc., consulter un conseiller en orientation ou en choix de carrière

77. Pour analyser les causes de vos difficultés et vous faire des suggestions en vue d'y remédier, consulter un professeur ou un autre professionnel du cégep.

78. Pour vous aider à trouver de la documentation sur un sujet, demander l'aide du personnel de la bibliothèque.

79. Pour obtenir des commentaires en vue d'améliorer un texte que vous avez écrit, demander à quelqu'un de relire ce texte .

80. Pour obtenir de l'information sur les études et les carrières, assister à des rencontres organisées par le service d'orientation.

81. Pour recevoir de l'aide en français ou dans une autre matière, aller au centre d'aide à l'apprentissage.

82. Pour améliorer vos méthodes de travail, participer à un atelier non obligatoire sur la prise de notes, la gestion du temps, la préparation aux examens ou autre, en-dehors du temps de classe.

SECTION 4 ÉVALUATION

Question: A quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement*
- B. Occasionnellement*
- C. Souvent*
- D. Très souvent*

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

83. Vous demander si vous avez fait des progrès dans votre capacité de faire des analyses, des synthèses et votre capacité à résoudre des problèmes.

84. Vous demander si vous avez fait des progrès dans la connaissance de soi (connaissance de vos goûts, capacités, intérêts, objectifs de carrière).

85. Vous demander si vous avez fait des progrès en communication (orale ou écrite).

86. Vous demander si vous avez fait des progrès dans votre capacité d'apprendre par vous-même.

87. Vous demander si vous avez fait des progrès dans votre capacité d'entrer en relation avec les autres, de vous entendre avec des gens différents de vous.

88. Vous demander si vous avez fait des progrès dans l'acquisition de bonnes habitudes en ce qui concerne la santé, l'hygiène, la forme physique.

89. Vous demander si vos méthodes de travail sont efficaces.

90. Vous demander si vous êtes à jour dans vos travaux et votre étude.

91. Identifier les causes de vos succès et vos échecs.

Question: A quelle fréquence au cours de la présente session, vous êtes-vous engagé(e) dans chacune des activités suivantes? Répondez suivant l'échelle :

- A. Jamais ou très rarement
- B. Occasionnellement
- C. Souvent
- D. Très souvent

Consigne: Indiquez votre réponse en noircissant la lettre appropriée sur le formulaire informatisé.

- 92. Vous demander si vous avez atteint les objectifs que vous vous étiez fixés.
- 93. Vous demander si les objectifs que vous vous étiez fixés étaient réalistes.
- 94. Apporter les ajustements appropriés (à vos comportements ou objectifs) si jugé nécessaire.
- 95. Vous demander si vos résultats scolaires correspondent à vos attentes.
- 96. Vous demander si le choix de carrière que vous aviez fait vous convient encore.
- 97. Vous demander si vous êtes satisfait de votre expérience d'apprentissage dans le programme dans lequel vous êtes inscrit.
- 98. Vous demander si vous avez fait un bon choix en vous inscrivant dans ce programme.
- 99. Vous demander si vous avez pris une bonne décision en choisissant de vous inscrire au Collège de Sherbrooke.

**Merci de votre collaboration
et bon succès dans vos études
et dans votre carrière!**

ANNEXE 2

Annexe II : Données statistiques QEE_{exp}Tableau 1 : Statistiques descriptives des items du QEE_{exp}

Section	No question	Moyenne	Écart-type	Coefficient de symétrie («skewness»)	Coefficient d'aplatissement («kurtosis»)
	PLANIFICATION				
	3	2,965	0,859	0,364	-0,547
	4	2,284	0,884	1,077	1,550
	6	4,778	0,477	-2,279	5,824
	8	3,195	0,697	-0,352	-0,253
	10	2,907	0,918	-0,573	-0,436
	11	3,000	0,815	-0,564	-0,101
	12	3,172	0,917	-0,804	-0,371
	13	2,615	0,868	-0,068	-0,678
	14	2,720	0,901	-0,255	-0,697
	15	3,208	0,813	-0,616	0,044
	16	2,689	0,808	-0,180	-0,438
	17	2,891	0,747	-0,103	-0,598
	18	2,981	0,920	-0,594	-0,491
	19	3,210	0,840	-0,768	0,129
	20	3,545	0,847	-1,878	2,528
	21	3,774	0,562	-2,649	7,680

Section	No question	Moyenne	Écart-type	Coefficient de symétrie («skewness»)	Coefficient d'aplatissement («kurtosis»)
	PARTICIPATION				
Cours et travail en classe	22	3,261	0,636	-0,373	-0,239
	23	3,342	0,744	-0,930	0,358
	24	2,285	0,991	0,400	-0,848
	25	2,471	0,935	0,171	-0,854
	26	2,844	0,833	-0,311	-0,484
	27	2,911	0,788	-0,369	-0,265
	28	1,910	0,799	0,624	-0,047
	29	2,350	1,143	0,214	-1,370
Étude et travail hors classe	30	2,913	0,859	-0,434	-0,462
	31	2,335	1,063	0,202	-1,115
	32	3,191	0,819	-0,748	-0,111
	33	1,922	0,801	0,460	-0,502
	34	2,358	0,925	0,123	-0,839
	35	1,703	0,866	1,046	0,216
	36	2,268	0,915	0,149	-0,858
	37	2,759	0,917	-0,238	-0,661

Section	No question	Moyenne	Écart-type	Coefficient de Symétrie (« skewness »)	Coefficient de D'aplatissement (« skewness »)
Activités d'écriture	38	2,773	0,980	-0,136	-1,017
	39	2,117	0,973	0,478	-0,773
	40	2,541	0,956	0,031	-0,943
	41	3,272	0,899	-0,885	-0,122
	42	3,191	0,847	-0,604	-0,378
	43	2,233	0,976	0,327	-0,786
	44	2,763	1,020	-0,198	-1,064
	45	2,844	1,162	-0,368	-1,337
	46	2,006	1,033	0,574	-0,856
PARTICIPATION					
Interactions avec les professeurs	47	2,559	0,892	0,055	-0,770
	48	2,090	0,842	0,303	-0,641
	49	1,574	0,737	1,214	1,114
	50	1,898	0,810	0,630	-0,128
	51	1,453	0,696	1,568	2,201
	52	2,176	0,805	0,306	-0,129
	53	1,461	0,718	1,663	2,577
	54	1,699	0,792	0,920	0,186

Section	No question	Moyenne	Écart-type	Coefficient de Symétrie (« skewness »)	Coefficient de D'aplatissement (« skewness »)
Interactions avec les pairs	55	2,629	0,986	-0,140	-0,903
	56	2,883	0,803	-0,286	-0,458
	57	2,270	0,959	0,323	-0,711
	58	2,781	0,787	-0,176	-0,438
	59	1,980	0,922	0,610	-0,530
	60	2,024	0,865	0,468	-0,523
	61	1,981	0,990	0,789	-0,201
Activités culturelles et artistiques	62	2,311	1,029	0,255	-1,072
	63	1,315	0,571	1,893	3,758
	64	1,424	0,646	1,592	2,672
	65	1,187	0,527	3,388	12,600
	66	1,346	0,834	2,354	4,199
	67	1,790	1,143	1,046	-0,539

Section	No question	Moyenne	Écart-type	Coefficient de Symétrie (« skewness »)	Coefficient de D'aplatissement (« skewness »)
Activités au Centre des médias	68	2,436	1,092	0,174	-1,266
	69	1,669	0,890	1,229	0,621
	70	2,206	1,000	0,400	-0,896
	71	1,436	0,710	1,636	2,179
	72	2,206	1,046	0,443	-0,981
	73	2,288	1,013	0,237	-1,052
	74	2,518	0,973	0,091	-0,988
	75	1,829	1,005	0,972	-0,242
PARTICIPATION					
Vie étudiante	76	2,066	0,939	0,435	-0,800
	77	1,354	0,664	2,032	3,974
	78	1,700	0,931	1,151	0,381
	79	1,463	0,780	1,754	2,459
	80	1,187	0,647	3,624	12,125
	81	1,101	0,412	5,084	29,063

Section	No question	Moyenne	Écart-type	Coefficient de Symétrie (« skewness »)	Coefficient de D'aplatissement (« skewness »)
Aller chercher de l'aide	82	1,609	0,727	1,055	0,741
	83	1,342	0,618	1,609	1,362
	84	1,300	0,573	1,765	2,045
	85	1,864	0,893	0,764	-0,277
	86	1,790	0,840	0,847	0,020
	87	1,226	0,634	3,184	9,927
	88	1,175	0,456	2,884	9,219
	89	2,296	0,951	0,255	-0,850
	90	1,467	0,667	1,267	0,978

	AUTOÉVALUATION				
	91	2,335	0,832	0,085	-0,586
	92	2,545	0,905	-0,118	-0,765
	93	2,409	0,853	0,097	-0,608
	94	2,428	0,899	-0,075	-0,805
	95	2,420	0,928	0,102	-0,839
	96	2,366	0,955	-0,004	-0,998
	97	2,514	0,932	0,033	-0,739
	98	2,903	0,849	-0,543	-0,198
	99	2,763	0,863	-0,255	-0,593
	100	2,510	1,035	0,027	-1,152
	101	2,632	0,902	-0,139	-0,752
	102	2,393	0,972	0,082	-0,984
	103	2,513	0,856	-0,100	-0,623
	104	2,787	0,860	-0,370	-0,452
	105	2,565	1,128	-0,126	-1,361
	106	2,565	1,002	-0,103	-1,046
	107	2,276	1,122	0,264	-1,251
	108	1,579	0,990	1,556	1,028

Tableau 2 : Corrélations inter-items par sections (r de Pearson)²

PLANIFICATION

	4	6	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3	0,318	<i>0,098</i>	<i>0,049</i>	<i>0,163</i>	<i>0,214</i>	<i>0,164</i>	0,310	0,267	<i>0,111</i>	0,230	0,269	<i>0,094</i>	<i>0,059</i>	<i>0,200</i>	<i>0,080</i>
4		<i>0,031</i>	<i>-0,058</i>	<i>0,024</i>	<i>0,168</i>	<i>0,063</i>	<i>0,099</i>	<i>0,133</i>	<i>0,111</i>	<i>0,141</i>	<i>0,120</i>	<i>-0,085</i>	<i>-0,032</i>	<i>0,058</i>	<i>0,081</i>
6			0,244	<i>0,051</i>	<i>0,144</i>	<i>0,036</i>	0,272	0,248	<i>0,173</i>	<i>0,206</i>	0,285	<i>0,116</i>	<i>0,121</i>	<i>0,199</i>	0,264
8				<i>0,061</i>	<i>0,165</i>	<i>0,059</i>	<i>0,139</i>	<i>0,054</i>	<i>0,131</i>	<i>0,100</i>	0,387	<i>0,203</i>	<i>0,100</i>	0,233	0,255
10					0,536	0,489	<i>0,136</i>	0,226	<i>-0,036</i>	<i>0,175</i>	<i>0,206</i>	<i>0,186</i>	<i>0,101</i>	0,296	<i>0,176</i>
11						0,446	<i>0,202</i>	<i>0,215</i>	<i>0,094</i>	0,241	0,284	0,268	<i>0,138</i>	0,263	<i>0,101</i>
12							<i>0,181</i>	0,258	<i>0,131</i>	<i>0,153</i>	0,301	<i>0,207</i>	0,216	0,380	<i>0,143</i>
13								0,443	<i>0,199</i>	0,427	0,304	0,271	<i>0,027</i>	<i>0,157</i>	<i>0,156</i>
14									0,297	0,438	0,314	<i>0,211</i>	<i>0,124</i>	<i>0,214</i>	<i>0,169</i>
15										0,279	0,272	<i>0,212</i>	<i>0,113</i>	<i>0,123</i>	<i>0,186</i>
16											0,397	<i>0,167</i>	<i>0,033</i>	<i>0,152</i>	<i>0,217</i>
17												0,242	<i>0,171</i>	0,249	0,266
18													0,315	<i>0,148</i>	<i>0,088</i>
19														<i>0,168</i>	<i>0,086</i>
20															0,309

PARTICIPATION

- Les cours et le travail en classe

² Les valeurs en italiques représentent des coefficients de corrélation pour lesquels la valeur n'est pas significative au seuil de 5 %, c'est-à-dire qu'il n'existe pas de liens entre les variables considérées.

	23	24	25	26	27	28	29
22	0,182	0,241	0,103	0,125	-0,081	0,048	-0,119
23		0,197	0,053	0,055	0,146	0,025	-0,039
24			0,591	0,098	0,159	0,260	0,138
25				0,041	0,214	0,321	0,009
26					0,125	0,056	0,095
27						0,177	0,101
28							0,134

• **L'étude et le travail hors classe**

	31	32	33	34	35	36	37
30	0,343	0,292	0,200	0,318	0,243	0,059	0,070
31		0,193	0,237	0,327	0,273	0,181	0,224
32			0,282	0,269	0,198	0,029	0,095
33				0,271	0,277	0,125	0,087
34					0,310	0,132	0,135
35						0,279	0,117
36							0,463

· Les activités d'écriture

	39	40	41	42	43	44	45	46
38	0,469	0,244	0,200	0,230	0,103	0,158	0,177	0,222
39		0,258	0,209	0,248	0,188	0,247	0,250	0,169
40			0,384	0,282	0,246	0,229	0,095	0,246
41				0,508	0,331	0,335	0,121	0,140
42					0,518	0,448	0,099	0,197
43						0,403	0,106	0,229
44							0,204	0,229
45								0,111

· Interactions avec les professeurs

	48	49	50	51	52	53	54
47	0,616	0,464	0,431	0,393	0,556	0,361	0,217
48		0,441	0,485	0,506	0,463	0,430	0,393
49			0,367	0,423	0,351	0,387	0,223
50				0,437	0,394	0,418	0,307
51					0,263	0,436	0,462
52						0,368	0,157
53							0,389

Interactions avec les pairs

	56	57	58	59	60	61
55	0,515	0,201	0,361	0,132	0,066	0,170
56		0,306	0,443	0,104	0,100	0,086
57			0,277	0,152	0,158	0,138
58				0,266	0,233	0,126
59					0,657	0,168
60						0,240

Activités culturelles et artistiques

	63	64	65	66	67
62	0,245	0,318	0,231	0,297	0,471
63		0,420	0,336	0,246	0,221
64			0,432	0,132	0,227
65				0,146	0,266
66					0,367

· Activités au Centre des médias

	69	70	71	72	73	74	75
68	0,366	0,311	0,218	0,513	0,426	0,232	0,332
69		0,366	0,359	0,254	0,418	0,248	0,430
70			0,428	0,209	0,516	0,307	0,548
71				0,352	0,319	0,255	0,373
72					0,408	0,221	0,227
73						0,348	0,444
74							0,267

• **Vie étudiante**

	77	78	79	80	81
76	0,244	0,139	0,246	0,140	0,215
77		0,457	0,278	0,118	0,069
78			0,176	0,061	-0,073
79				0,571	0,194
80					0,164

• **Aller chercher de l'aide**

	83	84	85	86	87	88	89	90
82	0,350	0,148	0,234	0,216	0,209	-0,005	0,179	0,185
83		0,331	0,269	0,096	0,046	0,224	-0,037	0,218
84			0,231	0,084	0,116	0,235	0,061	0,137
85				0,161	0,088	0,183	0,176	0,078
86					0,246	0,007	0,178	0,202
87						0,214	0,096	0,229
88							0,015	0,179
89								0,206

AUTOÉVALUATION

	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
91	0,577	0,535	0,572	0,458	0,439	0,359	0,275	0,374	0,153	0,424	0,394	0,448	0,247	0,073	0,231	0,155	0,120
92		0,628	0,655	0,544	0,451	0,356	0,242	0,408	0,176	0,373	0,421	0,424	0,340	0,175	0,244	0,161	0,118
93			0,720	0,574	0,458	0,408	0,275	0,366	0,185	0,388	0,441	0,392	0,344	0,093	0,283	0,139	0,107
94				0,624	0,524	0,502	0,299	0,443	0,227	0,476	0,498	0,421	0,399	0,170	0,378	0,247	0,116
95					0,598	0,439	0,343	0,349	0,165	0,345	0,514	0,335	0,300	0,179	0,373	0,302	0,111
96						0,467	0,303	0,404	0,226	0,381	0,402	0,380	0,278	0,203	0,300	0,273	0,091
97							0,433	0,456	0,213	0,469	0,457	0,409	0,402	0,203	0,310	0,242	0,011
98								0,413	0,138	0,418	0,330	0,321	0,365	0,154	0,180	0,157	0,018
99									0,173	0,528	0,437	0,524	0,437	0,060	0,188	0,077	0,093
100										0,209	0,159	0,140	0,127	0,162	0,173	0,147	0,036
101											0,639	0,559	0,565	0,118	0,271	0,100	0,014
102												0,574	0,477	0,175	0,268	0,226	0,065
103													0,501	0,113	0,218	0,044	0,099
104														0,184	0,299	0,085	-0,052
105															0,541	0,581	0,248
106																0,578	0,341
107																	0,420

Tableau 3 : Analyses factorielles pour les sections planification et autoévaluation

PLANIFICATION

16 items et 5 facteurs estimés par solution primaire

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5
Q3	0,208	0,095	-0,004	0,051	0,618
Q4	-0,047	-0,049	0,023	-0,051	0,876
Q6	0,286	-0,153	0,575	-0,044	-0,047
Q8	-0,061	-0,033	0,709	0,098	-0,121
Q10	0,007	0,886	-0,026	-0,116	-0,122
Q11	0,066	0,716	~ 0	0,062	0,053
Q12	-0,034	0,749	-0,026	0,166	0,040
Q13	0,786	-0,009	0,024	-0,024	-0,035
Q14	0,702	0,078	-0,032	0,075	0,063
Q15	0,364	-0,292	0,161	0,386	0,210
Q16	0,744	~ 0	0,089	-0,093	0,036
Q17	0,288	0,089	0,447	0,152	0,134
Q18	0,265	0,151	-0,089	0,655	-0,233
Q19	-0,209	0,098	-0,001	0,824	0,087
Q20	-0,168	0,435	0,487	0,018	0,142
Q21	-0,010	0,055	0,713	-0,158	0,094

AUTOÉVALUATION

18 items et 3 facteurs estimés par solution primaire

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
Q91	0,017	-0,086	0,780
Q92	-0,035	-0,040	0,853
Q93	-0,036	-0,069	0,883
Q94	0,071	0,038	0,801
Q95	-0,009	0,138	0,731
Q96	0,116	0,122	0,569
Q97	0,564	0,097	0,141
Q98	0,686	0,021	-0,105
Q99	0,687	-0,140	0,136
Q100	0,155	0,169	0,083
Q101	0,868	-0,110	~ 0
Q102	0,635	~ 0	0,179
Q103	0,713	-0,143	0,134
Q104	0,880	-0,048	-0,164
Q105	0,079	0,857	-0,261
Q106	0,068	0,784	0,001
Q107	-0,152	0,928	0,031
Q108	-0,326	0,641	0,117

Tableau 4 : Analyse de la consistance interne des échellesGlobalement : $\alpha = 0,919$ **PLANIFICATION** $\alpha = 0,619$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
6	0,508	0,242	0,586
8	0,626	0,435	0,551
17	0,673	0,502	0,530
18	0,583	0,536	0,626
20	0,633	0,535	0,573
21	0,530	0,297	0,582

 $\alpha = 0,679$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
13	0,732	0,635	0,600
14	0,776	0,700	0,559
15	0,604	0,490	0,698
16	0,739	0,598	0,580

PARTICIPATION

Cours et travail en classe

 $\alpha = 0,531$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
22	0,312	0,197	0,532
23	0,369	0,275	0,526
24	0,718	0,711	0,378
25	0,622	0,580	0,436
26	0,398	0,330	0,527
27	0,462	0,359	0,497
28	0,519	0,415	0,477
29	0,430	0,489	0,571

Étude et travail hors classe

$\alpha = 0,687$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
30	0,558	0,383	0,656
31	0,650	0,451	0,638
32	0,504	0,330	0,668
33	0,529	0,365	0,661
34	0,619	0,444	0,641
35	0,595	0,428	0,646
36	0,516	0,318	0,671
37	0,501	0,300	0,675

Activités d'écriture

$\alpha = 0,737$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
38	0,548	0,537	0,717
39	0,595	0,575	0,707
40	0,569	0,540	0,712
41	0,605	0,542	0,704
42	0,660	0,558	0,694
43	0,597	0,583	0,707
44	0,632	0,645	0,700
45	0,453	0,523	0,747
46	0,502	0,518	0,729

Interactions avec les professeurs

$\alpha = 0,841$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
47	0,750	0,668	0,813
48	0,796	0,669	0,803
49	0,657	0,484	0,825
50	0,700	0,566	0,820
51	0,698	0,485	0,819
52	0,655	0,526	0,827
53	0,676	0,485	0,822
54	0,566	0,447	0,840

Interactions avec les pairs

 $\alpha = 0,672$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
55	0,605	0,596	0,634
56	0,605	0,486	0,623
57	0,554	0,531	0,651
58	0,636	0,500	0,613
59	0,605	0,557	0,629
60	0,595	0,513	0,629
61	0,495	0,489	0,676

Activités culturelles et artistiques

 $\alpha = 0,691$

	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
62	0,736	0,756	0,618
63	0,558	0,318	0,661
64	0,584	0,376	0,655
65	0,336	0,282	0,666
66	0,601	0,500	0,663
67	0,757	0,864	0,626

Activités au centre des médias

$\alpha = 0,807$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
68	0,672	0,733	0,785
69	0,645	0,573	0,785
70	0,702	0,701	0,776
71	0,593	0,421	0,791
72	0,621	0,648	0,793
73	0,750	0,758	0,766
74	0,549	0,533	0,803
75	0,692	0,694	0,778

Vie étudiante

$\alpha = 0,592$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
76	0,620	0,581	0,563
77	0,634	0,420	0,506
78	0,584	0,543	0,585
79	0,700	0,545	0,473
80	0,552	0,356	0,544
81	0,328	0,135	0,597

Aller chercher de l'aide

$$\alpha = 0,617$$

No question	Corrélation item total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
82	0,570	0,414	0,566
83	0,501	0,305	0,582
84	0,462	0,264	0,590
85	0,575	0,512	0,578
86	0,530	0,443	0,589
87	0,468	0,297	0,591
88	0,360	0,164	0,606
89	0,498	0,474	0,618
90	0,520	0,346	0,579

AUTOÉVALUATION1^{er} facteur : $\alpha = 0,885$

No question	Corrélation item - total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
91	0,734	0,610	0,876
92	0,819	0,740	0,860
93	0,816	0,695	0,860
94	0,862	0,774	0,849
95	0,798	0,739	0,865
96	0,753	0,718	0,877

2^e facteur : $\alpha = 0,830$

No question	Corrélation item - total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
97	0,710	0,660	0,805
98	0,624	0,534	0,818
99	0,722	0,619	0,803
100	0,398	0,408	0,861
101	0,806	0,727	0,788
102	0,755	0,730	0,797
103	0,735	0,628	0,800
104	0,705	0,606	0,805

3^e facteur : $\alpha = 0,770$

No question	Corrélation item - total (r)	Point bisériel	α de l'échelle excluant cet item
105	0,785	0,881	0,712
106	0,796	0,790	0,687
107	0,849	0,944	0,646
108	0,641	0,633	0,796