

Université de Montréal

Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et
la persévérance dans les formations ouvertes et à distance
soutenues par les TIC

par
Bruno Poellhuber

Département de psychopédagogie
Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée à la faculté des études supérieures en vue de
l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.) en sciences de
l'éducation, option psychopédagogie

octobre 2006

Bruno Poellhuber, 2006



^{Note:} Cette thèse est publiée sous la licence Creative Commons, c'est-à-dire qu'il est permis d'en reproduire des extraits pour des fins non commerciales, en citant le nom de l'auteur. Les termes de la licence sont disponibles à l'adresse http://creativecommons.org/about/licenses/index_html.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et
la persévérance dans les formations ouvertes et à distance
soutenues par les TIC

présenté par :
Bruno Poellhuber

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

M. Jacques Viens
.....
président-rapporteur

M. Thierry Karsenti
.....
directeur de recherche

M. Robert David
.....
membre du jury

Mme Carole Raby
.....
examineur externe

.....
représentant du doyen de la FES

DÉDICACE

À Louis-Vincent, mon fils, avec amour, en espérant lui léguer quelque chose sur la persévérance et sur l'importance du soutien de ses proches.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier d'abord mon directeur de recherche, M. Thierry Karsenti, qui a su m'encadrer et me guider de manière souple et rigoureuse, et qui a l'art d'aller à l'essentiel en peu de mots chargés de sens. En plus de ses remarques et de ses critiques constructives toujours fondées, il a toujours su faire les petits gestes qui alimentaient ma motivation. En réalité, dans cette étude portant sur les variations de la motivation et sur la persévérance, j'ai été mon sujet principal et j'ai eu l'occasion d'en observer de grandes. Cela m'a fait réaliser que le soutien de mon entourage était des plus précieux dans une entreprise comme celle-ci. Mes prochains remerciements s'adressent donc à ceux qui m'ont soutenu ou encouragé dans les moments difficiles, ou qui ont simplement partagé un bout de route avec moi.

Je remercie d'abord mes parents, Charles et Stella, et plus particulièrement mon père, qui a su m'enseigner ce qu'était la persévérance. Je remercie aussi mon fils, Louis-Vincent, de sa patience (*Quand est-ce qu'il va être fini ton doctorat, papa ?*). Je remercie Martine Chomienne, collègue et amie de longue date, qui a partagé avec moi une part importante de cette aventure et avec qui j'ai beaucoup appris sur l'analyse qualitative. Je remercie Emmanuel Bernet, ami, collègue et voisin, avec qui les heures innombrables ont finalement paru courtes. Merci aussi à Normand Roy et à Jean-Guy Banville, pour leurs judicieux conseils sur l'analyse statistique. Merci aux autres camarades du Séminaire de synthèse ; Dominique Giguère, Salomon Tchameni Ngamo, Dominic Bizot et Catherine Dion, pour leurs encouragements. Mes remerciements s'adressent aussi au Cégep@distance, dans le cadre duquel une recherche plus large a été réalisée, ainsi qu'au programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA), qui a subventionné la réalisation de cette recherche au Cégep@distance. Je dois d'ailleurs remercier plusieurs collègues de cet établissement d'enseignement qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de cette recherche : René Pellerin, Louise Martimbault, Sylvie Pelletier, Lise Damphousse, Denise Brodeur, Patricia Guay, Martin Voghel. Merci aussi à Pauline Proulx, Normand

Shaffer et Alain Gervais, qui ont aidé à la création des conditions permettant le bon déroulement de la recherche.

Je dois aussi beaucoup à mes proches, qui m'ont encouragé, écouté, nourri affectivement et autrement, ou simplement été présents pour moi, et qui ont maintenu leur présence malgré mes absences: Éleine, Luc, Colette, Nathania, et bien sûr, Christine. Merci à Valérie, la mère de Louis Vincent, pour sa compréhension.

Enfin, je remercie le Collège de Rosemont et Micheline Allard, qui m'ont accordé la flexibilité nécessaire à ce projet, ainsi que le regretté Marcel Vigneault, qui comprenait et partageait mon intérêt pour la recherche et m'a fortement encouragé à l'actualiser.

TABLE DES MATIÈRES

Dédicace	iii
Remerciements	iv
Table des matières.....	vi
Liste des tableaux	xii
Liste des figures.....	xiv
Liste des sigles.....	xv
Résumé	xvi
Résumé en anglais	xviii
1. INTRODUCTION.....	1
2. PROBLÉMATIQUE : LA RÉUSSITE ET LA PERSÉVÉRANCE DANS LES FOAD	6
2.1 Contexte des préoccupations relatives à la réussite	6
<i>2.1.1 Réussite au secondaire et au collégial.....</i>	<i>7</i>
<i>2.1.2 Certaines conséquences de l'abandon.....</i>	<i>8</i>
<i>2.1.3 Rôle de la motivation dans la réussite et l'abandon.....</i>	<i>9</i>
2.2 Contexte du développement des FOAD	12
2.3 Persévérer, un objectif premier dans les FOAD	13
<i>2.3.1 Préoccupations relatives à la réussite dans les FOAD.....</i>	<i>13</i>
<i>2.3.2 Réussite dans les FOAD offertes au Cégep@distance.....</i>	<i>16</i>
2.4 Racteurs menant à l'abandon ou à la persévérance dans les FOAD.....	17
2.5 Initiatives visant à favoriser la persévérance.....	18
<i>2.5.1 Soutien dans les activités d'encadrement</i>	<i>20</i>
<i>2.5.2 Apprentissage coopératif et contacts entre pairs.....</i>	<i>22</i>
2.6 Éléments de synthèse sur la problématique de la persévérance	26
3. QUESTIONS ET OBJECTIFS DE RECHERCHE	28
3.1 Questions de recherche	28

3.2 Objectifs de recherche	29
3.3 Portée de la recherche.....	29
4. RECENSION DES ÉCRITS ET CADRE CONCEPTUEL	31
4.1 Motivation et perspective sociocognitive.....	32
4.1.1 Choix des modèles de motivation.....	34
4.1.2 Théorie de l'apprentissage social et sentiment d'auto-efficacité	36
4.1.3 Pintrich : une synthèse dans le modèle des attentes et de la valeur	39
4.1.4 Conclusion et cadre théorique sur la motivation.....	52
4.2 L'abandon et la persévérance dans les FOAD	54
4.2.1 Introduction.....	54
4.2.2 De la formation à distance aux FOAD	54
4.2.3 Persévérance, engagement et abandon.....	58
4.2.4 Variables qui influencent l'abandon ou la persévérance en FAD.....	63
4.2.5 Modèles théoriques de la persévérance	68
4.2.6 Synthèse des écrits sur l'abandon et la persévérance.....	76
4.3 Encadrement et collaboration dans les FOAD	78
4.3.1 Différents types d'interactions	79
4.3.2 Activités d'encadrement	80
4.3.3 Apprentissage coopératif, apprentissage collaboratif et collaboration	85
4.3.4 Synthèse sur l'encadrement et la collaboration.....	93
4.4 Conclusion sur les principales dimensions conceptuelles de la recherche	94
5. MÉTHODOLOGIE	95
5.1 Type de recherche effectuée	95
5.1.1 Quelques renseignements sur le Cégep@distance	97
5.1.2 Volet quasi expérimental.....	98
5.1.3 Étude de cas	102
5.2 Principales étapes de réalisation de la recherche	104
5.3 Participants.....	105
5.3.1 Choix des cours et des tuteurs.....	105
5.3.2 Choix des participants	107

5.4 Procédures	111
5.4.1 <i>Formation des tuteurs</i>	<i>111</i>
5.4.2 <i>Principales interventions</i>	<i>113</i>
5.5 Méthodes et les instruments de collecte de données.....	117
5.5.1 <i>Questionnaires</i>	<i>117</i>
5.5.2 <i>Entrevues.....</i>	<i>126</i>
5.5.3 <i>Données provenant des systèmes d'information.....</i>	<i>129</i>
5.6 Traitements analyses.....	132
5.6.1 <i>Traitement et analyse des données quantitatives.....</i>	<i>132</i>
5.6.2 <i>Traitement et analyse des données qualitatives.....</i>	<i>140</i>
5.7 Déontologie et formulaires de consentement	142
5.8 Synthèse des objectifs et de la méthodologie	143
5.9 Forces et limites de la méthodologie	145
6. PRÉSENTATION DES ARTICLES	147
7. PREMIER ARTICLE : L'EFFET DU TUTORAT INDIVIDUEL SUR LE SENTIMENT D'AUTO-EFFICACITÉ ET LA PERSÉVÉRANCE DES ÉTUDIANTS DANS LES FORMATIONS OUVERTES À DISTANCE (FOAD)	153
Contexte	156
<i>Approche théorique de la motivation.....</i>	<i>158</i>
Méthodologie	161
<i>Participants.....</i>	<i>162</i>
<i>Les instruments de mesure et de collecte de données</i>	<i>163</i>
<i>Interventions de tutorat individuel.....</i>	<i>170</i>
Résultats.....	171
<i>Effets du tutorat individuel.....</i>	<i>172</i>
<i>Effet de la relance de la sixième semaine</i>	<i>175</i>
<i>Résultats qualitatifs.....</i>	<i>175</i>
Discussion.....	177
Conclusion.....	179
<i>Recommandations</i>	<i>180</i>

<i>Recherche future</i>	180
Bibliographie	181
8. DEUXIÈME ARTICLE` :THE EFFECT OF PEER COLLABORATION AND COLLABORATIVE LEARNING ON SELF-EFFICACY AND PERSISTENCE IN A LEARNER-PACED DISTANCE COURSE	186
Context	188
Objective	190
Conceptual framework	190
Method	194
<i>Subjects</i>	195
<i>Procedure</i>	195
<i>Measures and analysis</i>	197
Results	199
<i>Collaborative learning activities (treatment 1)</i>	200
<i>Peer interaction (treatment 2)</i>	202
Discussion	205
Conclusion	206
<i>Recommendations</i>	207
<i>Future research</i>	208
References	208
9. TROISIÈME ARTICLE : QUELS SONT LES PARCOURS ÉTUDIANTS QUI MÈNENT À L'ABANDON EN FORMATION À DISTANCE (FAD) AU COLLÉGIAL ?	212
<i>Problématique et cadre théorique</i>	215
<i>Objectif</i>	219
Méthodologie	219
<i>Participants</i>	220
<i>Instruments de mesure</i>	220
<i>Traitement et analyse des données qualitatives</i>	221
Résultats : présentation des cas	222

<i>Présentation de la structure du récit et des catégories</i>	222
<i>Premier cas (Antoine)</i>	225
<i>Deuxième cas (Béatrice)</i>	231
<i>Troisième cas (Christian)</i>	236
Discussion	242
Conclusion	245
Bibliographie	247
10. DISCUSSION GÉNÉRALE	251
10.1 Facteurs liés à la persévérance	251
<i>10.1.1 Antécédents scolaires</i>	252
<i>10.1.2 Variables sociodémographiques</i>	253
<i>10.1.3 Motivation et engagement cognitif</i>	253
10.2 Nature des ressources et des activités d'encadrement	256
10.3 Premier objectif et effets du tutorat	258
10.4 Deuxième objectif et effets de la collaboration	260
<i>10.4.1 Contacts entre pairs</i>	261
<i>10.4.2 Apprentissage collaboratif</i>	263
10.5 Troisième objectif et évolution de la motivation	264
10.6 Synthèse	265
11. CONCLUSIONS	268
11.1 Objectifs	268
11.2 Contribution de la recherche	269
<i>11.2.1 Forces</i>	269
<i>11.2.2 Limites</i>	271
11.3 Recommandations	272
11.4 Recherches futures	277
12. BIBLIOGRAPHIE	280
Annexe 1 : Questionnaire 1	297
Annexe 2 : Questionnaire 2, version régulière	303

Annexe 3 : Questionnaire 2, étudiants ayant abandonné	311
Annexe 4 : Grille d’entrevue (entrevues semi-dirigées).....	319
Annexe 5 : Lettres de bienvenue	324
Annexe 6 : formulaire de consentement des tuteurs	330
Annexe 7 : formulaire de consentement des élèves	333
Annexe 8 : formulaire de consentement des étudiants pour le cours de philosophie	336

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAUX DES SIX PREMIERS CHAPITRES

TABLEAU 1 La réussite dans les cours du Cégep@distance.....	16
TABLEAU 2 Les éléments du modèle de Pintrich (2003).....	51
TABLEAU 3 Les variables de la recherche liées au cadre théorique.....	94
TABLEAU 4 Le plan expérimental.....	99
TABLEAU 5 Les variables du design quasi-expérimental.....	102
TABLEAU 6 Étapes de réalisation de la recherche.....	104
TABLEAU 7 Les participants en fonction du traitement.....	109
TABLEAU 8 La répartition des participants selon le traitement et les cours.....	110
TABLEAU 9 Les énoncés de la sous-échelle d'auto-efficacité (MSLQ).....	121
TABLEAU 10 L'analyse factorielle : matrice des composantes après rotation.....	124
TABLEAU 11 Les énoncés du SAFAD.....	125
TABLEAU 12 La répartition des entrevues dans les différents groupes.....	127
TABLEAU 13 Les variables et les instruments de mesure.....	131
TABLEAU 14 Comparaison entre le traitement 1 et le groupe témoin.....	135
TABLEAU 15 Comparaison entre le traitement 2 et le traitement 1.....	136
TABLEAU 16 Les tests d'hypothèse en fonction des variables.....	138
TABLEAU 17 Méthodologie et sources de données en fonction des objectifs.....	144
TABLEAU 18 Liens entre les objectifs de la recherche et les articles.....	152

TABLEAUX DU PREMIER ARTICLE

TABLEAU 1 Participants en fonction du traitement.....	163
TABLEAU 2 Énoncés de la sous-échelle d'auto-efficacité (MSLQ).....	165
TABLEAU 3 Exemples d'énoncés dans les deux questionnaires	167
TABLEAU 4 Taux de réponse aux questionnaires selon le cours et le traitement.....	172
TABLEAU 5 La persévérance au cours en fonction du traitement1	174

TABLEAUX DU DEUXIÈME ARTICLE

TABLE 1 Subjects	199
TABLE 2 Response Rates for the Questionnaires.....	200
TABLE 3 Self efficacy measures by treatment	203
TABLE 4 Persistence measures by treatment	204
TABLE 5 Reported peer contacts by treatment.....	204

TABLEAUX DU TROISIÈME ARTICLE

TABLEAU 1 Les questions ouvertes du premier questionnaire	221
TABLEAU 2 Les dimensions et les catégories de l'analyse de contenu (partie 1).....	224
TABLEAU 3 Les dimensions et les catégories de l'analyse de contenu (partie 2).....	225

LISTE DES FIGURES

FIGURES DES SIX PREMIERS CHAPITRES

FIGURE 1 Modèle général des attentes et de la valeur selon Pintrich (2003)	41
FIGURE 2 Modèle longitudinal du processus menant à l'abandon selon Tinto.....	70
FIGURE 3 Modèle du processus menant à l'abandon en FAD selon Kember.....	74
FIGURE 4 Scree test pour le SAFAD.....	122

FIGURES DU PREMIER ARTICLE

FIGURE 1 Modèle général des attentes et de la valeur selon Pintrich (2003)	217
--	-----

LISTE DES SIGLES

AACE :	Association for the Advancement of Computing in Education
ACFAS :	Association Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences
ACED :	Association Canadienne de l'Éducation à Distance
ARCS :	Attention Relevance Confidence Satisfaction (modèle de Keller)
CÉEC :	Commission d'évaluation de l'enseignement collégial
CMC :	Computer-mediated conferences
Cote R:	Cote de rendement au collegial
CSCL :	Computer supported collaborative learning
DSSSES :	Distance study self-efficacy scale
EJET :	Enquête auprès des jeunes en transition
FAD :	Formation à distance
FES :	Faculté des études supérieures
FOAD :	Formations ouvertes et à distance
ICT:	Information and communication technology
IJET :	International Journal of Educational Telecommunications
MEQ	Ministère de l'éducation du Québec (maintenant devenu le MELS: Ministère de l'éducation, du loisir et du sport)
MSLQ :	Motivated strategies for learning questionnaire
OCDE :	Organisation de coopération et de développement économiques
SAFAD :	Sentiment d'auto-efficacité envers la formation à distance
SOCI :	système d'offre de cours dans Internet
SUNY:	State University of New York
TIC :	Technologies de l'information et de la communication

RÉSUMÉ

Cette étude porte sur l'amélioration de la persévérance dans les formations ouvertes et à distance (FOAD). Elle se situe dans le contexte du renouvellement des préoccupations envers la réussite et par un effort visant à prévenir les abandons dans les FOAD. Cette recherche porte donc sur la dynamique de l'abandon et sur des interventions permettant d'influencer la persévérance. Les objectifs de la recherche sont les suivants : explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ; comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ; mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon.

Cette recherche se fonde sur une méthodologie de type mixte, qui comprend un volet quasi-expérimental ainsi qu'un volet de nature qualitative, comprenant notamment 22 entrevues téléphoniques individuelles semi-structurées. 776 sujets ont participé à la recherche. Une étude multicas portant sur les parcours de trois étudiants ayant éventuellement abandonné leurs cours complète le tout. La thèse suit un mode de présentation par articles. Chacun des articles est en lien avec un des objectifs de la recherche, dans l'ordre cité plus haut.

Les étudiants des groupes expérimentaux ayant bénéficié des interventions de tutorat individuel ont persévéré davantage et mieux réussi dans leurs cours. Le fait que les tuteurs prennent l'initiative des premiers contacts semble favoriser les contacts ultérieurs entre étudiants et tuteurs. En ce qui concerne les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif, es étudiants des groupes de comparaison ont persévéré davantage que les étudiants de la condition « contacts entre pairs », mais le niveau de contacts entre pairs est demeuré peu élevé et les deux groupes n'étaient pas équivalents au départ. Peu d'étudiants se sont inscrits au cours comportant des activités d'apprentissage collaboratif (n=12). Divers problèmes font ressortir les difficultés de

l'apprentissage collaboratif dans un modèle d'apprentissage auto-rythmé. Finalement, l'étude de trois parcours d'étudiants ayant éventuellement abandonné met en relief les liens entre différentes difficultés éprouvées pendant le cheminement, et un affaiblissement du sentiment d'auto-efficacité et la perte graduelle de l'engagement.

La recherche fait ressortir l'importance du soutien cognitif de l'entourage et la difficulté qu'ont certains étudiants à recourir à toute forme d'aide, que celle-ci vienne du tuteur, des pairs ou de leur entourage. Les résultats militent en faveur d'une redéfinition des rôles des tuteurs. Les forces et les limites de la recherche sont discutées et un ensemble de recommandations sont émises à l'intention des établissements offrant des FOAD et des autres.

Mots-clé: activités d'encadrement, tutorat individuel, contacts entre pairs, apprentissage collaboratif, stratégies de demande d'aide, sentiment d'auto-efficacité, abandon, méthodologie mixte.

RÉSUMÉ EN ANGLAIS

This thesis studies the process leading to course completion or drop-out in the context of open and distance learning (ODL) It is presented at a time when teaching institutions offering ODL show growing concern in their student's success. These institutions also display renewed interest in the means to prevent drop-out. This research is interested in the motivational dynamics leading to drop-out and in interventions that might encourage course persistence: tutoring, peer learning and collaborative learning. The research objectives are as follows: explore the effects of one on one tutoring, peer contact and collaborative learning on student's feelings of self-efficacy and on their persistence in ODL courses; develop a better understanding of the changes and evolutions that affect the motivation of students who eventually drop-out and of how this evolution is linked to their dropping out.

A mixed methodology was used for this study. There is a quasi-experimental section and another section in which a qualitative methodology was used. This last section includes semi-structured telephone interviews conducted with 22 students. In total, 776 subjects took part in this study. A case study analyzing the trajectory of three students who eventually dropped out is also presented. This theses is organized according to articles. Each article is constructed on one of the research's objectives in the order mentioned above.

Students who were contacted twice by their tutors in the beginning of their courses showed more perseverance and had a higher success rates than those in the control groups. The tutors' contact initiatives seemed to facilitate contacts later in the courses, when the need for such contacts was felt by the students. Results concerning peer contacts and collaborative learning were non conclusive. The control group students showed more perseverance than the students in the peer contact group. However, the equivalence of the two groups is questionable and the actual level of peer contacts remained very low. Few students registered for the course that included collaborative activities (n=12). Many problems were encountered, which illustrates how

difficult it is to establish collaborative learning in a traditional distance education institution where learning is self-paced. Finally, the case studies of the three students who dropped out show how the many types of difficulties they encountered which remained unresolved were linked to the gradual loss of their feeling of self-efficacy, of engagement and to their ultimate withdrawal.

This research shows how important it is for distance learning students to have the support of their social network. It also illustrates the problems that many students have in seeking help from their tutors, their peers or the people around them. Globally, the results leads to a redefinition of the role that tutors play.. Strengths and weaknesses of the study are discussed and some recommendations aimed at institutions offering ODL are made.

Keywords: student support activities, tutoring, peer contacts, collaborative learning, help-seeking strategies, self-efficacy, drop-out, mixed methodology.

1. INTRODUCTION

Le présent projet de recherche porte sur les moyens d'influencer la motivation des apprenants et leur persévérance dans les formations ouvertes et à distance (FOAD). Plus spécifiquement, cette recherche concerne la manière dont les stratégies de communication et de collaboration peuvent être exploitées pour favoriser le développement d'un type de motivation susceptible de se traduire par la persévérance des étudiants dans ces cours.

La réussite est un objet de préoccupation constant dans le secteur de l'éducation. L'importance de ces préoccupations n'a fait que croître au cours des dernières années. Celles-ci ont donné lieu à un grand nombre de recherches et d'initiatives à tous les ordres d'enseignement, ainsi qu'à quantité d'articles et de publications dans les revues scientifiques et les médias. La plupart des établissements d'enseignement ont élaboré des plans visant à favoriser la réussite scolaire, y compris ceux qui se dédient essentiellement à la formation à distance (FAD).

Parallèlement, on a assisté à un développement sans précédent d'Internet et des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ce développement offre de nouvelles possibilités d'apprentissage et de formation tant pour la FAD que pour la formation qui se donne en classe (ou en mode présentiel). Cela a entraîné des modifications considérables dans le paysage de l'offre de formation, l'ensemble des acteurs cherchant à être présents dans ce marché en croissance.

Or, dans le cadre de la FAD, les problèmes liés à la réussite prennent principalement la forme de l'abandon des cours, un phénomène connu et documenté. Comparativement aux étudiants qui suivent des formations en classe (en contexte présentiel), une proportion plus importante de ceux qui sont inscrits en FAD ne complète pas ses cours.

Le développement d'Internet et des outils de communication électronique a permis à des institutions offrant essentiellement des cours en classe de créer des cours se donnant partiellement ou entièrement sur Internet. Le terme FOAD (formations ouvertes

et à distance) a été adopté pour désigner l'ensemble de ces formations. Le domaine des FOAD comprend également tout ce qui relève de la FAD. Or, bien qu'on en parle peu, la problématique de l'abandon demeure très présente dans ce contexte. Dans l'ensemble, les préoccupations visant à améliorer la réussite en FAD se sont traduites, d'une part, par des efforts de compréhension des causes de l'abandon et, d'autre part, par la recherche d'interventions pouvant favoriser la persévérance.

Après avoir été négligés aux dépens de l'élaboration de contenus fortement médiatisés, les dispositifs d'encadrement ont davantage retenu l'attention ces dernières années (Glikman, 2002). Dans plusieurs cas, les interventions d'encadrement des tuteurs semblent avoir un effet sur la satisfaction ou la persévérance des apprenants. Les interactions et la collaboration entre pairs semblent aussi liées à la satisfaction des apprenants et pouvoir contribuer à leur apprentissage et à leur persévérance.

En fait, alors que l'apprentissage individuel autorythmé est le modèle pédagogique traditionnel des cours par correspondance, avec le développement et la généralisation des outils de communication, et avec la montée du discours socioconstructiviste, on s'intéresse davantage aux dimensions sociales et relationnelles de l'apprentissage dans le domaine des FOAD. La perception de la présence du tuteur et des pairs semble importante pour les apprenants séparés par l'espace et le temps. Cette perception de la présence sociale ou de la présence transactionnelle est liée de près à la satisfaction des apprenants (Gunawardena & Zittle, 1997 ; Shin, 2002).

Ces dernières années, on a mis en évidence l'importance et le rôle des facteurs motivationnels dans la persévérance et la réussite (Linnenbrink & Pintrich, 2002 ; Pintrich, 2003). Les recherches utilisant un cadre théorique socioconstructiviste pour étudier la motivation dans le contexte des FOAD sont peu nombreuses et relativement récentes. Dans le contexte de la FAD, les études portant sur la motivation ont souvent considéré celle-ci comme une caractéristique interne des apprenants, plutôt stable et unidimensionnelle. Ainsi, on s'est souvent intéressé à la motivation initiale, caractérisée comme intrinsèque ou extrinsèque, en ne considérant pas ce champ comme étant influençable par l'institution, ou à une dimension spécifique de la motivation, comme le

lieu de contrôle ou l'auto-efficacité, en étudiant l'effet des dispositions initiales sur la persévérance. Or, les théories sociocognitives de la motivation nous la font voir comme un phénomène mouvant et multidimensionnel, variant dans différents contextes et évoluant dans le temps (Linnenbrink & Pintrich, 2002). Ces théories nous offrent une perspective nouvelle pour étudier l'effet du tutorat individuel et de la collaboration entre pairs sur la motivation et sur le processus menant à la persévérance ou à l'abandon.

Ainsi, dans le cadre de la présente recherche, qui se situe dans un contexte de FOAD, nous chercherons à comprendre les facteurs qui influencent l'évolution de la motivation et quels peuvent être les effets de la collaboration entre pairs, ainsi que de l'encadrement des tuteurs, sur l'évolution de cette motivation et la persévérance dans le cours.

Dans la problématique, nous aborderons d'abord le contexte des préoccupations concernant la réussite. Nous examinerons les facteurs qui sont liés à la réussite, en déterminant le rôle particulier de la motivation. Nous dresserons ensuite un portrait du domaine des FOAD pour aborder le problème classique des abandons en FAD. Après avoir démontré que ce problème demeure préoccupant dans les FOAD, où l'on a pourtant la possibilité d'utiliser des outils de communication électronique largement répandus, nous nous intéresserons aux variables qui expliquent cet abandon et aux interventions qui ont visé à favoriser la persévérance dans ce contexte. Nous traiterons plus particulièrement des interventions qui avaient pour but d'enrichir les activités d'encadrement par les contacts entre tuteurs et étudiants, ou d'introduire diverses formes de collaboration entre pairs.

Dans la première partie, nous aborderons le thème de la motivation du point de vue des théories sociocognitives. Nous présenterons la théorie de l'auto-efficacité (Bandura, 1986) et nous exposerons le modèle des attentes et de la valeur proposé par Pintrich (2003). La deuxième partie portera sur l'abandon et la persévérance dans les FOAD. Après avoir défini le contexte historique des FOAD, nous traiterons les phénomènes de l'abandon, de la persévérance et de la réussite, pour ensuite exposer les modèles théoriques de Tinto (1975, 1987 ; 1993) et Kember (1989 ; 1995). Dans la

troisième section de la recension des écrits, nous aborderons la question des facteurs sociaux et relationnels dans les FOAD, par le biais du rôle de l'encadrement, de la collaboration et de l'apprentissage collaboratif. La synthèse de la recension des écrits permettra de préciser le cadre théorique retenu pour la présente recherche.

Nous exposerons par la suite les différents éléments de la méthodologie, en justifiant les choix effectués en fonction des objectifs poursuivis. Dans cette partie, nous indiquerons les raisons du choix d'une méthodologie mixte, en décrivant le plan expérimental utilisé pour la partie de la recherche relevant d'un design quasi expérimental, ainsi que l'étude de cas qui guidera la méthodologie qualitative. Nous présenterons ensuite le choix des sujets, les procédures (la formation des tuteurs et leurs interventions), les instruments de collecte de données et les méthodes d'analyse des données quantitatives et qualitatives.

Pour cette thèse, nous avons opté pour un mode de présentation par articles. À la suite du chapitre sur la méthodologie, nous présentons les trois articles dans un court chapitre. Chacun de ces articles porte sur un des grands objectifs de la recherche, ce qui peut entraîner une redondance occasionnelle dans certaines parties des articles et certaines sections de la problématique, du cadre théorique ou de la méthodologie. En revanche, cela permet de s'assurer que l'ensemble des objectifs prévus dans le devis de recherche sont traités.

Le premier article porte sur les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des apprenants. On y verra que des mesures de tutorat introduites tôt dans le cours peuvent avoir des effets sur la perception de la disponibilité du tuteur, faciliter les contacts ultérieurs avec le tuteur et favoriser la persévérance dans le cours. Le deuxième article, écrit en anglais¹, porte sur l'objectif qui vise à comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance. Le troisième et dernier article est une étude multicas portant sur les parcours éducatifs de trois étudiants ayant éventuellement

¹ Dans le but d'assurer une meilleure diffusion des résultats de cette recherche, il nous a paru utile de présenter un des articles en anglais, ce qui est permis par les règles de la FES.

abandonné leur cours. Cet article met en lumière les facteurs qui ont influencé l'engagement et la motivation des apprenants dans le cours.

Il est utile que le lecteur soit conscient que ce projet de recherche doctorale s'est inscrit dans le cadre d'une recherche plus large menée concurremment au Cégep@distance, dont j'étais responsable. Cette recherche portait notamment sur les facteurs liés à la persévérance ou à l'abandon.

Une discussion générale suit les trois articles et établit des liens entre les résultats obtenus dans chacun de ces volets de la recherche. Finalement, la conclusion met en relief les principaux résultats de la recherche, en cerne la portée et les limites, et fournit des recommandations pratiques et des voies de recherches futures.

2. PROBLÉMATIQUE : LA RÉUSSITE ET LA PERSÉVÉRANCE DANS LES FOAD

En formation à distance, les taux d'abandon élevés sont un sujet de préoccupation et d'études depuis un bon nombre d'années (Bernard & Amundsen, 1989 ; Blay, 1994 ; Bourdages & Delmotte, 2001 ; Brindley, 1987 ; Fredda, 2000 ; Garrison, 1985 ; 1987 ; Morgan & Tam, 1999 ; Powell, Conway & Ross, 1990 ; Scalese, 2001 ; Visser, 1998). Les pressions sociales croissantes qui sont exercées pour améliorer la réussite des étudiants renouvellent l'intérêt pour ce sujet. En effet, alors qu'on avait initialement cru au potentiel des outils de communication électronique pour favoriser la persévérance, le problème des abandons demeure important dans le domaine des FOAD.

Dans le présent chapitre, nous traiterons d'abord du contexte des préoccupations relatives à la réussite des étudiants, pour discuter ensuite plus précisément des préoccupations propres aux ordres d'enseignement secondaire et collégial, tout en démontrant l'importance du phénomène de l'abandon. Nous décrirons quelques-unes des conséquences de l'abandon sur l'individu et nous mettrons en évidence le rôle central de la motivation dans le processus menant à l'abandon. Par la suite, nous présenterons le contexte du développement des FOAD, en situant la persévérance dans le cours comme le sujet premier de préoccupations dans ce domaine. Nous présenterons brièvement les principaux facteurs liés à la persévérance ou à l'abandon et quelques initiatives visant à favoriser la persévérance, en mettant en évidence les stratégies pouvant favoriser les interactions et la collaboration ou soutenir la motivation des apprenants.

2.1 Contexte des préoccupations relatives à la réussite

Au cours des dernières années, les préoccupations concernant la réussite des étudiants sont devenues plus visibles et importantes. Les établissements d'enseignement de tous les ordres d'enseignement ont dû élaborer des plans visant à améliorer la réussite de leurs étudiants. En 2001, les universités ont signé des « contrats de performance » avec le gouvernement du Québec, pour « renforcer l'encadrement et le soutien des

étudiants en vue d'améliorer leur persévérance et leur réussite » (Marcotte, 2001), et atteindre un taux de diplomation minimal de 80 % (chez les étudiants à temps plein du baccalauréat, six ans après leur première inscription). Pendant ce temps, les collèges et les commissions scolaires devaient se doter de « plans de réussite ». En 2002, le gouvernement décide d'aller plus loin et adopte deux projets de loi qui obligent les écoles des commissions scolaires et les collèges à concevoir des plans de réussite et à les rendre publics (Girard, 2002). Ainsi, les établissements d'enseignement collégial ont l'obligation légale de préparer des plans stratégiques qui incluent un plan de réussite. La Loi sur la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial (CEEC) a été modifiée pour ajouter au mandat de ladite commission l'évaluation de la mise en œuvre de ces plans (Girard, 2002).

Au secondaire, c'est surtout le décrochage qui est un sujet de préoccupation, tandis qu'au collégial, ce sont les taux d'obtention de diplôme. L'abandon des études est un phénomène qui a de nombreuses conséquences sur l'individu, le système scolaire et la société. Et lorsqu'on s'intéresse aux facteurs liés à la réussite, la motivation et le temps d'étude occupent une place privilégiée.

2.1.1 Réussite au secondaire et au collégial

Au secondaire, on s'inquiète des taux de décrochage plus importants au Québec qu'ailleurs au Canada, qui touchent davantage les hommes que les femmes. En effet, selon les données de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET), une enquête longitudinale pancanadienne, le taux de décrochage du secondaire chez les jeunes hommes de 20 ans est estimé à 19,9 % au Québec, comparativement à 11,2 % en Ontario et à 14,7 % dans l'ensemble des provinces. Quant au taux de décrochage des jeunes femmes de 20 ans, il est estimé à 12,0 % au Québec, comparativement à 7,8 % en Ontario et à 9,2 % dans l'ensemble des provinces (Bowlby & McMullen, 2002). À partir des données provenant de l'Enquête de suivi de 1995 auprès des sortants ayant quitté les études sans diplôme d'études secondaires, on a estimé la probabilité de décrocher des études secondaires à 8,6 % pour les hommes et à 2,4 % pour les femmes au Québec, contre 3,9 % et 0,9 % en Ontario, ou 4,4 % et 1,0 % en Alberta (Fortin, Havet, & Van

Audenrode 2004). Non seulement les jeunes décrochent-ils en plus grand nombre au Québec qu'ailleurs au Canada, mais ils le font plus tôt dans leur parcours scolaire et de manière plus définitive (Fortin *et al.*, 2004).

Au collégial, le problème du décrochage est aussi fort inquiétant. Globalement, on estime le taux de décrochage à 21,9 %, soit 16,7 % pour les étudiants des programmes préuniversitaires et 28,0 % pour les étudiants des programmes techniques (MEQ, 2004). Cependant, les systèmes d'information mis en place rendent plus fiable l'évaluation des taux d'obtention de diplôme que les taux de décrochage, et ce sont ces statistiques qui sont habituellement citées dans la littérature sur la réussite au collégial. Les taux d'obtention de diplôme sont considérés comme faibles et insatisfaisants par plusieurs acteurs. C'est moins de la moitié des étudiants s'inscrivant pour une première fois au collégial qui obtiennent un diplôme dans les délais normalement prévus. Ainsi, pour la cohorte des nouveaux inscrits au collégial de l'automne 1997, 40,5 % des étudiants des programmes de formation préuniversitaire et 33,1 % des étudiants des programmes de formation technique ont obtenu leur diplôme dans les délais prévus, soit deux ans pour les programmes préuniversitaires et trois ans pour les programmes techniques (MEQ, 2004).

2.1.2 Certaines conséquences de l'abandon

L'abandon des études a de nombreuses répercussions sur les individus qui le vivent. Les conséquences sont d'abord économiques. Le taux de chômage est directement lié au dernier niveau de scolarité atteint. Dans tous les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le taux de chômage diminue avec l'augmentation du niveau de scolarité (Conseil des ministres de l'Éducation, 2003, p. 164). « En 2000, le taux de chômage des personnes âgées de 25 à 29 ans sans diplôme d'études secondaires s'élevait à 17 %, contre 5 % pour les jeunes diplômés universitaires » (Conseil des ministres de l'Éducation, 2003, p. 165).

En plus d'être lié à de meilleures chances de trouver un emploi, sur le plan statistique, le niveau de scolarité est directement lié au revenu d'emploi, ce qui signifie

que plus un étudiant abandonne tôt ses études, plus il risque d'être économiquement désavantagé et de n'avoir accès qu'à des emplois moins bien rémunérés. De plus, ces différences de revenu d'emploi s'accroissent avec l'âge.

Au-delà des conséquences économiques, on peut imaginer les effets de l'abandon sur d'autres aspects de la vie personnelle : le sentiment d'échec, la perte d'estime de soi, les possibilités restreintes de choix professionnel et l'isolement social. De plus, les désavantages socio-économiques d'un faible niveau d'études risquent de se transmettre à la génération suivante.

Il y a donc un consensus sur le fait qu'il s'agit d'une situation fort préoccupante ayant plusieurs conséquences graves pour les individus qui expérimentent l'échec ou l'abandon des études, les établissements d'enseignement et l'ensemble du réseau (Barbeau, 1994). En ce qui concerne les établissements d'enseignement et du réseau, les abandons sont interprétés comme des pertes de ressources humaines et financières et des indicateurs d'inefficience du système d'éducation.

2.1.3 Rôle de la motivation dans la réussite et l'abandon

Dans l'ensemble des facteurs liés à l'abandon ou à l'échec scolaire, la motivation semble jouer un rôle prépondérant, même si les études qui y font références avec un cadre théorique explicite sont rares. Selon une étude réalisée par le Conseil permanent de la jeunesse (1992), lorsqu'on s'intéresse aux échecs, aux abandons de cours et à l'abandon des études, les difficultés qu'éprouvent les étudiants sont surtout liées au manque d'intérêt, d'orientation claire et de motivation. Plusieurs études associent ces problèmes de motivation à des difficultés d'orientation et de choix vocationnel. Il semble qu'à la sortie du secondaire, l'engagement dans les études dépende du fait d'avoir un projet d'études. « Si l'élève réussit ses études, ce peut être parce que celles-ci ont un sens pour lui, dans la mesure où il a un projet, dans la mesure où ses études justifient à ses yeux les efforts qu'il doit consentir ». (Conseil supérieur de l'éducation, 2002, p. 24)

Schneider et Stevenson (*in* Bouffard, 2001) soulignent eux aussi l'importance de la perspective future dans l'engagement à faire des études. Selon eux, 90 % des jeunes du secondaire aspirent au moins à faire des études de niveau collégial, mais une proportion importante d'entre eux n'ont pas de projet d'études bien défini, et le fait d'avoir ce type de projet semble lié à la motivation sous l'angle de l'engagement et de la persévérance dans ses études.

Ceux et celles qui sont alignés sur un projet de formation sont plus activement engagés dans leurs études déploient les efforts requis et dans l'ensemble parviennent à réaliser leurs aspirations. En revanche, ceux et celles qui n'ont pas d'idée claire de ce qu'ils veulent se donner comme formation arrivent plus difficilement à s'investir dans leurs études, et ont de la difficulté à consentir les efforts nécessaires pour bien réussir leurs cours. (Bouffard, 2001, p. 12)

(Vallerand & Senecal, 1992) notent aussi que plusieurs études des facteurs liés à l'abandon scolaire font ressortir le rôle important de la motivation. Dans une étude portant sur l'abandon d'un cours obligatoire au collégial, les élèves qui abandonnent éventuellement le cours ont un niveau de motivation intrinsèque inférieur à ceux qui ont terminé le cours. Dans une étude assez systématique d'un ensemble de facteurs liés à la réussite scolaire au collégial, Terrill et Ducharme (1994) démontrent qu'il y a une corrélation forte et significative entre les antécédents scolaires (moyenne générale au secondaire) et la moyenne au collégial. Les autres facteurs liés de manière significative à la réussite scolaire au collégial étaient les suivants : le sexe, le temps d'étude au secondaire, le travail rémunéré au secondaire et la motivation. Selon Terrill et Ducharme (1994), le facteur temps d'étude est au cœur des modèles visant à expliquer le rendement scolaire et pourrait expliquer l'essentiel des différences dans les résultats scolaires des garçons et des filles. Or, le temps d'étude et la motivation sont intimement liés. Le manque de motivation est invoqué par les étudiants qui étudient moins d'une heure par jour comme la première cause du court temps d'étude. Dans le cadre d'une vision sociocognitive de la motivation, on peut considérer le temps investi dans les études comme un indicateur de l'engagement, une dimension importante de la motivation. Une plus grande motivation susciterait un plus grand engagement de la part de l'étudiant, ce

qui se traduirait par des efforts accrus et l'utilisation de stratégies cognitives appropriées menant à des réussites qui alimenteraient le sentiment de compétence.

Dans sa recension des écrits sur la réussite au collégial, en plus du temps d'étude, la Fédération des cégeps (1999) évoque d'autres facteurs : le choc du passage au collégial, la motivation et les dispositions envers les études, les résultats antérieurs, la cohérence des programmes, la qualité de l'intervention pédagogique, l'environnement éducatif, le travail rémunéré et l'origine sociale. Mais cette étude accorde aussi une place prépondérante à la motivation.

Par ailleurs, dans l'ensemble, les résultats des recherches des dernières années confirment l'importance du rôle de la motivation pour un fonctionnement cognitif optimal en général et pour la réussite scolaire en particulier (Pintrich, 1999 ; Linnenbrink & Pintrich, 2002).

Les études citées précédemment (Terrill & Ducharme, 1994 ; Fédération des CÉGEPS, 1999) démontrent l'importance des antécédents scolaires pour la réussite au collégial. Cependant, les résultats scolaires antérieurs et les variables cognitives ne prédisent pas bien la persévérance et la réussite des étudiants des minorités ethnoculturelles et des étudiants à risques (Ting, 1997). Pour ces populations, les variables psychosociales et la motivation expliquent une proportion plus importante de la variance dans les résultats scolaires et la rétention (Ting, 1997).

Bien qu'ils soient encore couramment utilisés pour prédire la performance, les résultats antérieurs risquent eux-mêmes d'avoir été fortement influencés par le type de motivation des étudiants et ne sont pas que des indicateurs strictement cognitifs. Les recherches récentes dans le courant de la motivation scolaire remettent d'ailleurs en question cette dichotomie entre variables cognitives et variables psychosociales, en mettant en évidence les liens étroits qui unissent la performance cognitive et les facteurs motivationnels (Linnenbrink & Pintrich, 2002 ; Pintrich, 1999). De plus, le rôle des facteurs motivationnels dans le fonctionnement cognitif et la performance académique est maintenant reconnu. On considère que, pour réussir, les apprenants ont besoin à la fois des habiletés cognitives et d'un type de motivation favorables (Pintrich & Shunk,

2002). En effet, dans plusieurs études, les croyances d'auto-efficacité, l'intérêt pour la tâche et des buts d'apprentissage ont été liés à la persévérance, à l'engagement cognitif et à la performance (Pintrich, 1999 ; Linnenbrink & Pintrich, 2002).

2.2 Contexte du développement des FOAD

Depuis le début des années 1990, avec le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC), on a assisté à la création d'un grand nombre de cours sur Internet. Les institutions de FAD voient dans les nouveaux outils de communication la possibilité de briser l'isolement des apprenants et de favoriser la persévérance. Elles cherchent à mettre à profit les possibilités d'interactivité et d'interaction offertes par les nouveaux médias. Un grand nombre d'établissements d'enseignement postsecondaire offrent aussi des cours complètement ou partiellement à distance dans Internet (Bates, 2000). Le secteur de la formation en entreprise n'échappe pas au phénomène. Les acteurs impliqués dans l'offre de formation investissent des ressources considérables dans ce nouvel Eldorado, dont le marché de 2004 était estimé à 24 milliards de dollars en 2001 par la firme Merrill-Lynch (Shop.org, 2001). Le « crash » technologique a quelque peu diminué ce rythme de croissance, mais l'ensemble de ce domaine des FOAD connaît tout de même une croissance importante, du point de vue de l'offre comme de celui de la demande.

Pour ce qui est de la demande, la clientèle qui s'intéresse à ces formations ne se limite plus à la clientèle traditionnelle de la FAD (adultes étudiant à temps partiel), mais elle comprend aussi maintenant des jeunes inscrits à temps plein dans un établissement d'enseignement offrant des cours sur campus, qui choisissent un ou plusieurs cours en FOAD pour des raisons de commodité ou pour leur exploitation des TIC (Gilbert, 2000).

En même temps que les acteurs privés deviennent de plus en plus présents dans l'offre de FOAD, le marché de celles-ci a tendance à s'internationaliser (Glikman, 2002). Certaines expériences ont pour but de franchir les obstacles de nature culturelle et linguistique (par exemple Van den Branden et Lambert, 1999). Divers acteurs tentent de faire lever les barrières aux échanges économiques internationaux des produits et

services de l'éducation. Devant cette globalisation croissante de l'offre de formation, les gouvernements voient dans les FOAD des enjeux économiques importants et tentent de prendre des mesures pour que leurs institutions de formation puissent devenir ou demeurer compétitives sur les marchés internationaux. (Comité canadien sur l'apprentissage en ligne, 2001). D'autres acteurs critiquent les efforts déployés pour ce qu'ils considèrent comme une forme de marchandisation de l'éducation et ne voient pas d'un bon œil les efforts pour éliminer les obstacles à la globalisation de la formation en enseignement supérieur.

Enfin, par la flexibilité des modes de livraison qu'elles offrent et par leur effort d'adaptation aux besoins des apprenants, les FOAD représentent une voie de formation ou de perfectionnement privilégiée pour diverses clientèles dont les adultes qui travaillent ou ceux qui n'ont pas accès aux autres modalités de formation en raison de diverses contraintes. Ainsi, dans le contexte de la société du savoir et de la nécessité de l'apprentissage tout au long de la vie pour le maintien et le développement des compétences, les FOAD prennent une importance stratégique considérable.

2.3 Persévérer, un objectif premier dans les FOAD

Les questionnements sur la réussite des apprenants sont aussi pertinents dans le domaine des FOAD, où les taux d'abandon élevés demeurent un sujet de préoccupation et où, lorsqu'on parle de persévérance, on s'intéresse d'abord à la persévérance dans le cours.

2.3.1 Préoccupations relatives à la réussite dans les FOAD

Si, dans les programmes traditionnels de formation en présentiel, la réussite est envisagée d'abord du point de vue des taux d'obtention de diplôme, elle peut aussi être examinée à l'aide d'autres indicateurs. Plusieurs de ceux-ci sont disponibles plus tôt dans le cheminement des étudiants : la réussite des cours, la persévérance dans les cours, le pourcentage des travaux effectués dans le cours et la persévérance dans le programme.

Dans les établissements d'enseignement traditionnels, la persévérance est habituellement envisagée sous l'angle de la persévérance dans un programme donné. Le taux de persévérance pendant une session donnée est défini comme le rapport entre le nombre d'étudiants réinscrits à cette session et le nombre d'étudiants initialement inscrits au programme. Dans les FOAD, la persévérance dans le cours est un sujet de préoccupation plus important et plus immédiat que la persévérance dans le programme de formation, puisqu'il arrive souvent que les étudiants ne s'inscrivent qu'à quelques cours ponctuels plutôt qu'à un programme de formation. Par exemple, au Cégep@distance, bien qu'il soit possible de s'inscrire à temps plein à quelques programmes, un grand nombre d'étudiants ne s'inscrivent qu'à un ou quelques cours. La situation est semblable dans d'autres institutions (Gilbert, 2000).

Bien que les taux d'obtention de diplôme soient les indicateurs les plus utilisés dans les discussions sur la réussite au collégial, dans le contexte des FOAD, le premier sujet de préoccupation est la persévérance dans les cours. L'abandon est un problème classique et bien documenté en FAD, qui a donné lieu à un courant important de recherches. De tout temps, on a constaté que les taux de persévérance et de réussite étaient beaucoup plus faibles dans les cours de la FAD que dans les cours traditionnels se donnant en classe. Brindley a étudié la situation de l'Université Athabasca dont la vocation est l'enseignement à distance. Il indique un taux moyen d'abandon s'élevant à 56 % (Brindley, 1987). Les taux d'abandon dans différentes institutions de FAD peuvent varier entre 30 % et 68 % (Zajkowski, 1997).

Au Cégep@distance, comme dans les autres établissements de FAD, les problèmes de réussite concernent essentiellement l'abandon et l'inachèvement des cours. Au cours des dernières années, le taux d'abandon moyen a varié entre 25 % et 30 %, pour se situer à 29 % en 2000-2001 (sans inclure les étudiants qui sont désinscrits). « Les échecs par abandon sont de 4 à 5 fois plus nombreux que les échecs à proprement parler, lesquels se situent généralement en deçà des 8 % » (Dorais, 2001, p. 10). Toutefois, le taux d'abandon varie selon les disciplines et les cours. C'est dans les cours de français, de philosophie et de mathématiques que les taux d'abandon sont les plus

élevés. Ce sont aussi les disciplines où il y a le plus grand volume d'inscriptions aux cours, ce qui justifie de s'y intéresser de manière plus particulière.

Plusieurs études comparatives indiquent des taux d'achèvement plus bas dans les cours en ligne que dans les cours en classe (Owston, 2000), et il semble que le problème des abandons nombreux, traditionnel en FAD, s'observe aussi dans les FOAD. Cependant, dans l'ensemble imposant des recherches portant sur les FOAD, on s'intéresse peu à l'abandon de cours. Les données sur l'abandon et la persévérance sont souvent absentes, mal documentées ou difficiles à interpréter (Glikman, 2002 ; Russell, 1999). En fait, de nombreuses études sur l'efficacité des FOAD adoptent une approche consistant à comparer les résultats des cours de FOAD avec ceux des cours équivalents donnés dans un format traditionnel (en classe) quant à la satisfaction des étudiants et aux notes obtenues par eux, ces mesures étant prises à la fin du cours. Or, cette façon de faire occulte le phénomène de l'abandon (Russell, 1999). Les étudiants les plus insatisfaits abandonnent en cours de route, et l'on ne tient pas compte de leur point de vue dans la compilation des notes et dans les mesures de satisfaction.

Dans le contexte de la FAD, on cherche maintenant à miser sur les outils de communication électronique pour contrer le sentiment d'isolement, une des causes d'abandon les plus fréquemment citées (Link & Scholtz, 2000 ; Garrison, 1987 ; Cropley & Kahl, 1983 ; Harrington, 1979, *in* Sweet, 1986). Le sentiment d'isolement aurait un effet sur la motivation de l'apprenant et diminuerait sa confiance en sa capacité de réussir ses études (Cropley & Kahl, 1983). L'absence de contacts avec les tuteurs est considérée comme frustrante par les étudiants. La communication entre le tuteur et les étudiants, et entre les étudiants, pourrait aider à diminuer le sentiment d'isolement en créant un sens de la communauté. Un des objectifs premiers de la communication en FAD serait donc de motiver les étudiants plutôt que simplement leur fournir des informations (Abrahamson, 1998). L'utilisation des outils de communication électronique est aussi une caractéristique des FOAD.

Bref, les résultats des cours en ligne quant à la persévérance, à l'achèvement ou à l'abandon des cours demeurent souvent mal documentés (Glikman, 2002 ; Russell,

1999), mais il semble que le problème traditionnel de l'abandon en FAD soit tout aussi important dans le contexte des FOAD (Carr & Ledwith, 1998; Cookson 1990 ; (Elliot, Friedman, & Briller, 2005). L'espoir d'améliorer les taux de persévérance grâce à l'utilisation des nouveaux outils de communication ne s'est pas concrétisé.

2.3.2 Réussite dans les FOAD offertes au Cégep@distance

Au Cégep@distance, l'utilisation des outils de communication électroniques dans les cours de FOAD n'a pas non plus permis d'améliorer les taux de persévérance. Pour l'année 2000-2001, lorsqu'on compare les taux d'abandon, d'échec et de réussite dans ces avec ceux des mêmes cours offerts par correspondance, les taux de réussite sont sensiblement les mêmes, mais les taux d'abandon sont plus élevés. Le taux d'échec, lui, est moins élevé. Le tableau 1 présente les taux de réussite dans les cours du Cégep@distance pour l'année scolaire 2000-2001. Les cours classés dans l'option Internet comprennent des cours qui sont entièrement ou partiellement médiatisés dans Internet, où on mise notamment sur les outils de communication électroniques (messagerie et forum de discussion) pour les communications entre étudiants et tuteurs.

TABLEAU 1
La réussite dans les cours du Cégep@distance

Option	Sexe	Abandon		Échec		Réussite		Total
		n	%	n	%	n	%	
Internet	F	109	35,97	6	1,98	188	62,05	303
Correspondance	F	451	31,52	153	10,69	827	57,79	1431
Internet	M	178	47,98	16	4,31	177	47,71	371
Correspondance	M	387	38,35	79	7,83	543	53,82	1009
Internet	Tous	287	42,58	22	3,26	365	54,15	674
Correspondance	Tous	838	34,34	232	9,51	1370	56,15	2440
		1125	36,13	254	8,16	1735	55,72	3114

Note : données provenant du Cégep@distance (2003), statistiques issues du système de gestion pédagogique

Ainsi, au Cégep@distance, le degré d'utilisation des outils de communication électronique demeure limité et leur simple disponibilité n'a pas permis d'améliorer les taux de persévérance.

2.4 Racteurs menant à l'abandon ou à la persévérance dans les FOAD

Plusieurs facteurs interviennent dans le processus menant à l'abandon. Dans leur synthèse récente, Bourdages et Delmotte (2001) proposent une classification des causes de l'abandon : celles qui sont liées aux variables démographiques, aux variables environnementales, aux variables institutionnelles et aux caractéristiques personnelles des apprenants. Parmi ces facteurs, le sentiment d'isolement lié au contexte même de la FAD et le temps investi dans l'apprentissage ressortent clairement.

Cependant, les facteurs qui expliquent l'abandon sont multiples et entretiennent des relations complexes.

Les recherches montrent que l'abandon est le résultat d'un cheminement dans lequel intervient une série de variables interdépendantes dont certaines ont trait à l'étudiant et d'autres aux rapports que celui-ci entretient avec l'établissement de formation qu'il fréquente (Bourdages & Delmotte, 2001).

La complexité des variables liées à l'abandon a donné lieu à l'élaboration de modèles théoriques cherchant à les expliquer : Tinto (1975, 1987) l'a fait pour l'enseignement présentiel et Kember (1989, 1995), pour la FAD.

Ces deux auteurs considèrent que les processus d'intégration sociale et scolaire influencent fortement la nature et la qualité de l'engagement de l'apprenant envers ses buts éducatifs et font ressortir la nature variable dans le temps de cet engagement. Cette vision de l'engagement se rapproche beaucoup de certaines des définitions de la motivation scolaire proposées par les théoriciens du courant sociocognitiviste. En effet, le concept d'engagement est central dans les théories sociocognitives de la motivation (Viau, 1994 ; Barbeau, 1994 ; Linnenbrink & Pintrich, 2003). Dans le cadre des FOAD, bien qu'on ait mis en évidence le caractère variable dans le temps de la motivation

(Gibson, 1996), les liens entre celle-ci et la persévérance ont été peu étudiés. Et, dans l'ensemble, on commence à s'intéresser aux interventions visant à soutenir la motivation des apprenants dans les FOAD, qui peuvent avoir une tendance à la procrastination.

Il semble que la motivation des apprenants évolue en fonction des différents événements qui ponctuent leur vécu scolaire, de leur conception de ces événements et des interprétations qu'ils en font. Selon la théorie sociocognitive (Bandura, 1986) il y a une interaction constante entre les facteurs personnels (ex : cognitions, affects), les facteurs environnementaux et le comportement humain. Les théories sociocognitives de la motivation mettent toutes l'accent sur ces interactions entre la motivation, les cognitions, l'affect et les facteurs environnementaux (Weiner, 1985 ; Ryan & Deci, 2000 ; Covington, 2000 ; Pintrich, 2003) La motivation serait donc un phénomène multifactoriel, où l'engagement cognitif et la persévérance des apprenants seraient largement fonction de leur cognitions et de leurs anticipation, ou en d'autres termes, de leurs attentes et de la valeur accordée aux comportements souhaités (Pintrich, 2003). Dans sa revue des recherches sur le sujet, Barbeau (1993) indique que « dans l'approche sociocognitive, la motivation scolaire se définit comme un état qui prend son origine dans les perceptions et les conceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à s'engager, à participer et à persister dans une tâche scolaire» (p. 20)

2.5 Initiatives visant à favoriser la persévérance

Après une première vague de recherches visant à découvrir les causes de l'abandon en FAD, depuis le début des années 1990, la recherche se tourne vers « l'autre versant » du problème, soit la persévérance. Pour contrer l'abandon dans un contexte de FOAD, les efforts ont été surtout consacrés à l'augmentation des interactions entre l'étudiant et l'institution, les formes de ces interactions pouvant être très variées. Les interventions ont porté tantôt sur les interactions institutionnelles, tantôt sur les interactions avec le tuteur.

Comme l'une des causes majeures d'abandon est le sentiment d'isolement, on a expérimenté différentes interventions institutionnelles visant à favoriser le développement du sentiment d'appartenance à l'institution, mais les résultats de celles-ci sont considérés comme peu concluants jusqu'à maintenant (Bourdages & Delmotte, 2001 ; Bertrand, Demers et Dion, 1994). Cependant, certaines interventions de suivi effectuées directement par les tuteurs dans le cadre des activités d'encadrement semblent avoir davantage d'effets.

En fait, plusieurs résultats de recherche semblent indiquer qu'une partie de la solution du problème des abandons pourrait se trouver dans les interactions entre les tuteurs et les étudiants ou entre les étudiants eux-mêmes. Ces contacts favorisent parfois la persévérance et la réussite (Jiang & Ting, 1999 ; Hiltz, Coppola, Rotter, Turoff, & Benbunan-Fich, 2000). Ces interactions semblent également jouer un rôle dans l'apprentissage, la réussite ou la persévérance (Kitchen & McDougall, 1999). Les contacts peuvent être établis dans le cadre des activités d'apprentissage ou des activités d'encadrement qui accompagnent le cours.

Le nombre d'interactions entre pairs et avec l'enseignant, ainsi que la qualité de ces interactions semblent être des facteurs de succès lorsqu'il est question de persévérance. Dans une expérience d'apprentissage reposant sur l'utilisation de conférences télématiques asynchrones, 67 % des étudiants ont indiqué avoir davantage communiqué avec leurs camarades et 97 % ont dit avoir eu un meilleur accès auprès de l'enseignant que dans les classes conventionnelles (Mayadas, 1997).

Bien qu'il soit difficile d'établir un lien direct entre le nombre d'interactions et la persévérance, il apparaît que la satisfaction des étudiants et le sentiment d'avoir appris sont directement liés au nombre d'interactions et à la qualité de celles-ci. Ainsi, dans une étude réalisée à la State University of New York (SUNY), l'interaction avec le tuteur et entre pairs est le facteur que les étudiants considèrent comme le plus important dans l'apprentissage (Shea, Fredericksen, & Pickett, 2000). Le degré d'interaction avec le tuteur et entre pairs semble aussi fortement lié à la satisfaction des étudiants (Jiang & Ting, 1999 ; Gunavwerdena & Zittle, 1997). En ce qui concerne l'évaluation du résultat

des cours donnés à Virtual U, on constate que les étudiants apprécient la possibilité d'interaction et de communication avec leurs pairs et avec l'enseignant (Ducharme, Chomienne, & Lizotte, 2002).

2.5.1 Soutien dans les activités d'encadrement

Les activités d'encadrement font partie des systèmes de soutien à l'étudiant qui caractérisent toutes les formations à distance (Holmberg, 1989 ; Keegan, 1996). Considérées comme périphériques par rapport aux autres aspects de la formation à distance, elles ont tendance à être moins valorisées et étudiées (Robinson, 1995, *in* Gagné, Deschênes, Bourdages, Bilodeau, & Dallaire, 2002).

Les recherches sur les activités d'encadrement ont surtout permis d'examiner les rencontres présentielles de groupe, le tutorat individuel et les contacts entre pairs (Gagné *et al.*, 2002). Les activités d'encadrement ont non seulement été négligées du point de vue de la recherche, mais aussi du point de vue de la conception des cours de FAD. Dans le contexte des exigences techniques et des coûts importants associés aux efforts de médiatisation des cours offerts sur Internet, et dans le contexte d'une plus grande compétitivité entre les fournisseurs de formation quant à cette offre de cours, la médiatisation des contenus a eu tendance à monopoliser les efforts et les ressources des fournisseurs de FOAD au cours des dernières années. Cependant, dans cet environnement technologique, les besoins relatifs à l'encadrement ne sont pas moins importants qu'auparavant, et les établissements offrant des FOAD ont de la difficulté à y répondre (Glikman, 2002 ; Maltais & Deschesnes, 2003).

Malgré le peu d'évaluations disponibles, l'hypothèse tend à se vérifier que les dispositifs de e-formation les plus efficaces, [...] sont aussi ceux qui accordent à la fonction tutorale et au travail collaboratif entre les apprenants au moins autant d'attention et de moyens qu'aux aspects techniques (Glikman, 2002, p. 9).

2.5.1.1 Encadrement : tutorat individuel

Dans une étude réalisée par Towles, Ellis et Spencer (1993), on a évalué l'effet d'un appel téléphonique fait par l'enseignant en début de session, pour constater que

parmi les étudiants qui en étaient à leur premier cours de FAD, les taux d'abandon étaient moins élevés chez ceux qui avaient reçu cet appel que chez ceux qui ne l'avaient pas reçu. Par ailleurs, Kelly (1993) rapporte que des contacts accrus avec le tuteur a réduit la procrastination des étudiants et favorisé leur engagement.

Plusieurs étudiants accordent de l'importance au soutien des tuteurs (Morgan & Morris, 1994 ; Gagné *et al.*, 2002). Cependant, il semble que le tutorat individuel soit relativement peu utilisé (Glikman, 2002). Les données internes du Cégep@distance montrent qu'il y a en moyenne 1,6 contact avec le tuteur dans un cours (Ricard & Malaison, 1996).

Glikman (2002) catégorise les apprenants des FOAD selon deux dimensions : l'autonomie et la motivation. Les déterminés sont motivés et autonomes, les désarmés sont motivés mais peu autonomes, les hésitants ne sont ni motivés ni autonomes et les marginaux sont peu motivés mais très autonomes. Selon Glikman, les apprenants qui seraient les plus susceptibles de bénéficier du soutien des tuteurs y recourent peu de leur propre initiative.

Les désarmés se recrutent surtout [...] parmi les apprenants d'un faible niveau d'études. Ils sont intimidés face aux formateurs et, souvent, face aux autres apprenants qu'ils imaginent mieux armés qu'eux-mêmes. [Les désarmés] sont ceux qui recourent le moins spontanément au tutorat (Glikman, 2002, p. 261-262).

En fait, tout indique que dans les FOAD, il est difficile et intimidant pour plusieurs apprenants d'établir le premier contact avec leur tuteur (Garland, 1993 ; Gibson, 1996). Un des objectifs premiers des activités d'encadrement devrait donc consister à faciliter les contacts entre les étudiants et les tuteurs, particulièrement pour les étudiants qui n'ont pas tendance à faire appel à leur tuteur.

Par ailleurs, certaines interventions de tutorat pourraient avoir une influence sur la motivation des apprenants. Par exemple, dans des contextes d'enseignement en classe, on a démontré que les enseignants pouvaient influencer la motivation des apprenants, notamment par des interventions portant sur la réattribution (Fulk, 1994; Reid & Borkowski, 1987; Reither & Dembo, 1984; Dohm & Bryan, 1998).

Dans le domaine des FOAD, les étudiants s'attendent à recevoir de leurs tuteurs non seulement un soutien cognitif, mais aussi un soutien motivationnel (Gagné *et al.*, 2002). Plusieurs études concernent l'utilisation d'interventions visant à favoriser la motivation scolaire dans le cadre des activités d'encadrement (Visser, 1998 ; Maltais & Deschênes, 2003).

En se fondant sur le modèle ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) de Keller, après avoir analysé le profil motivationnel des apprenants inscrits à un cours de FAD, Visser (1998) a rédigé et envoyé des lettres destinées à soutenir leur motivation. Dans les cours où les étudiants ont reçu des lettres de motivation, les taux de persévérance, qui étaient très bas, se sont améliorés de près de 30 %.

2.5.2 Apprentissage coopératif et contacts entre pairs

L'apprentissage n'est pas qu'un phénomène cognitif, c'est aussi un phénomène social. Nous apprenons avec les autres et par les autres. En classe, un grand nombre d'interactions ont lieu entre les étudiants de façon officielle ou officieuse.

Bien que les pratiques d'apprentissage coopératif aient commencé il y a déjà longtemps en contexte scolaire, au cours des dernières décennies, on a assisté à un développement important des formules pédagogiques s'en inspirant. Le développement technologique facilitant maintenant les échanges entre étudiants, il a donné lieu au courant du CSCL (*Computer Supported Collaborative Learning*). Selon Johnson, Johnson et Smith (1998), les pratiques d'apprentissage coopératif ou collaboratif sont issues de différents courants théoriques : la théorie de l'interdépendance sociale, qui voit la coopération comme résultant d'une interdépendance positive des individus ; les théories du développement cognitif (Piaget, 1930) et la théorie de l'apprentissage social (Bandura, 1977a). Les courants sociocognitiviste et socioconstructiviste recommandent aussi leur usage. La popularité de l'apprentissage coopératif tient peut-être en partie au fait que les théories actuelles de l'apprentissage préconisent son usage, mais aussi aux résultats de cette formule.

Une méta-analyse portant sur 305 études parues depuis le début des années 1960 démontre que, comparativement à l'apprentissage individuel ou à l'apprentissage compétitif, l'apprentissage collaboratif a une influence sur la réussite scolaire (effet de 0,49), la qualité des relations (effet de 0,68) et l'adaptation à la vie collégiale (Johnson *et al.*, 1998). Selon ces auteurs, rares sont les sujets de recherche en éducation qui ont un tel degré de validité et de généralisation.

Tinto a mis en évidence l'importance de l'intégration sociale dans des programmes visant la rétention des étudiants. Les interactions entre pairs occupent une place centrale dans son modèle théorique du processus menant à la décision de s'engager dans ses études et de persévérer ou d'abandonner (Tinto, 1975, 1987, 1996). Ces interactions peuvent être aussi bien de nature pédagogique que sociale. D'ailleurs, selon Tinto, les processus d'intégration sociale et scolaire s'influencent mutuellement. Dans ses articles les plus récents, Tinto recommande la réalisation d'activités d'apprentissage coopératif ou collaboratif parce qu'elles favorisent ces deux processus. Selon ses recherches, elle favoriserait aussi la rétention des étudiants au collégial et permettrait de prévenir l'abandon des études (Tinto, 1993).

Dans le contexte des FOAD, l'apprentissage coopératif semble aussi pouvoir donner des résultats intéressants. Quelques études portant sur des cours de FOAD qui recourent à une utilisation importante de l'apprentissage coopératif ou collaboratif indiquent des taux d'achèvement comparables à ceux qu'on observe dans les situations d'enseignement présentiel ou meilleurs (Singleton, 2001 ; Mayadas, 1997 ; Campbell, 1998 ; Fisher, thmopson, & Silverberg, 2004 ; Prendercast, 2003 ; King, 2002 ; Harasim, 1999). Le fait d'obtenir des taux d'achèvement semblables dans les deux formules représente une amélioration très considérable par rapport à ce qui est généralement observé en FAD, où l'on constate des écarts de l'ordre de 30 % dans la persévérance dans les cours. Dans l'évaluation des cours donnés à Virtual U, Harasim (1999) fournit des données semblables et obtient des taux d'achèvement largement supérieurs dans les cours diffusés dans Internet, lorsqu'on les compare avec les mêmes cours par correspondance. Par ailleurs, l'introduction d'activités d'apprentissage coopératif ou

collaboratif dans le contexte de cours où le cheminement des apprenants est individuel présente de nombreux défis.

2.5.2.1 Contacts entre pairs dans les activités d'encadrement

La coopération et la collaboration entre pairs ne se limite pas strictement aux formules d'apprentissage coopératif ou collaboratif. Ces contacts peuvent être plus officieux et moins intégrés dans le processus d'apprentissage. Ils peuvent être de nature plus sociale ou avoir des buts d'entraide et de soutien cognitif. Les contacts entre pairs peuvent prendre des formes assez diversifiées, où la collaboration est en quelque sorte plus légère ou moins intensive. Dans un contexte de FAD, les contacts entre pairs sont considérés comme étant l'une des formes que peuvent prendre les activités d'encadrement (Gagné *et al.*, 2002). Dans plusieurs études, on a établi un lien entre le nombre d'interactions entre pairs ou entre étudiants et enseignants (ou tuteurs), la qualité de celles-ci et la satisfaction des étudiants. Gunawardena et Zittle (1997) ont établi un lien entre le sentiment de la présence sociale des autres apprenants et la satisfaction. On peut penser que les étudiants qui sont plus satisfaits ont davantage de chances de persévérer. Les résultats d'une étude de Shin (2002) vont en ce sens. Elle a établi un lien entre la perception de la « présence transactionnelle » des autres étudiants et l'intention de persévérer.

2.5.2.2 Apprentissage coopératif et contacts entre pairs dans les FOAD

Même si le lien direct entre les interactions et la persévérance n'a pas été établi de manière limpide, celui qui existe entre les contacts avec le tuteur ou entre pairs et la satisfaction des étudiants semble bien établi. Celle-ci risque fort de correspondre à une plus grande motivation scolaire, qui incitera les étudiants à s'engager à accomplir les tâches proposées et à persévérer dans le cours. Il semble que le tutorat individuel, les contacts entre pairs et les activités d'apprentissage coopératif ou collaboratif peut se traduire par une augmentation de la persévérance des étudiants dans des contextes de FOAD, probablement par le biais d'une influence sur leur motivation.

Dans le contexte des FOAD, les outils de communication électronique disponibles dans les environnements d'apprentissage utilisés pour diffuser les cours pourraient, en principe, faciliter les différents types d'interactions. Si l'on avait tendance à privilégier le téléphone comme mode de communication il y a plusieurs années, le développement récent des TIC fait en sorte que l'on mise maintenant sur les nouveaux moyens de communication dont l'usage se généralise : le courriel, les forums de discussion et, de plus en plus, le clavardage (*chat*). On a espéré que l'utilisation de ces outils de communication favoriserait la persévérance des apprenants, mais il semble que la simple disponibilité de ces outils ne garantisse pas leur utilisation. Dans l'ensemble, les taux de persévérance dans les FOAD demeurent élevés et préoccupants (Elliott, Friedman, & Briller, 2005).

Les expériences d'utilisation des forums de discussion ne sont pas toujours des réussites, et la participation des étudiants n'est pas toujours garantie. Dans les études où on a constaté une amélioration des taux d'achèvement des cours en mode virtuel, on semble avoir réussi à obtenir une participation significative, qui est également vue comme un indicateur de la motivation dans le modèle de la motivation cité plus haut. « L'expérience de l'Univirtuelle montre que les niveaux de participation des étudiants par le nombre et la fréquence de leurs interventions dans les forums sont élevés » (Ducharme *et al.*, 2002, p. 15). Dans la littérature spécialisée, on parle de plus en plus des nouveaux rôles que doivent jouer les tuteurs dans les environnements de FOAD et de la nécessité de les former à cet égard (Salmon, 2000 ; Spector & de la Teja, 2001 ; Bennett et Marsh, 2002).

L'idée d'utiliser les outils technologiques pour intensifier les contacts avec le tuteur ou les contacts entre pairs n'est pas nouvelle. Selon Nipper (1989), les modèles de FAD ont suivi une évolution en trois générations. La première est le modèle de l'enseignement par correspondance, qui mise essentiellement sur l'imprimé ; la deuxième génération correspond au modèle de l'enseignement audio-visuel ou multimédia. Les cours de la troisième génération de FAD seraient caractérisés par l'utilisation d'outils de communication bidirectionnels pour favoriser les différents types d'interactions (entre tuteurs et étudiants et entre pairs).

Selon Thorpe (2002), une quatrième génération est en émergence. Celle-ci a recours à des formules plus flexibles et plus ouvertes telles que l'utilisation de l'apprentissage coopératif ou collaboratif et remet en question à la fois le design pédagogique des cours, la manière de produire le matériel didactique et d'offrir les services d'encadrement et de soutien aux étudiants. Pourtant, selon elle, plusieurs établissements de formation à distance ne sont pas passés à ce dernier modèle et ne font qu'ajouter la communication bidirectionnelle au matériel didactique .

2.6 Éléments de synthèse sur la problématique de la persévérance

Dans le contexte des préoccupations grandissantes concernant la réussite, les établissements offrant des FOAD sont amenés à réexaminer les taux de persévérance traditionnellement bas de leurs étudiants et invités à réfléchir sur les mesures permettant de les améliorer. La recherche sur les facteurs liés à l'abandon ou à la persévérance a mis en évidence un grand nombre de facteurs (Bourdages & Delmotte, 2001), mais la motivation des étudiants semble être un incontournable (Gibson, 1996).

Cependant, la persévérance demeure un objet mouvant, difficile à saisir, dans lequel intervient un grand nombre de facteurs et de variables. Dans l'ensemble des interventions visant à favoriser la persévérance, rares sont celles qui ont permis d'obtenir des résultats clairs et tangibles.

Deux types d'actions paraissent avoir un potentiel d'efficacité élevé au regard de la motivation et de la persévérance : les stratégies visant à favoriser les interactions et la communication (Jiang & Ting, 1999 ; Hiltz *et al.*, 2000 ; Kitchen & McDougall, 1999), et les interventions des tuteurs visant à soutenir la motivation (Towles *et al.*, 1993)..

L'utilisation de stratégies visant à renforcer les interactions et la communication entre les apprenants et le tuteur, de même qu'entre pairs, pourrait favoriser la persévérance. Dans les FOAD, les outils de communication électronique dans les FOAD devraient pouvoir faciliter l'utilisation de ce type de stratégies.

Par ailleurs, les interventions des tuteurs dans les activités d'encadrement suscitent un renouveau d'intérêt (Glikman, 2002 ; Maltais & Deschênes, 2003). On y voit l'occasion de soutenir la motivation des apprenants qui en auraient besoin, d'autant plus que les interventions des tuteurs sont généralement appréciées par ceux qui en bénéficient.

3. QUESTIONS ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

Note : nous avons choisi de présenter dès la fin de la problématique les questions et les objectifs de la recherche. Il existe différents modèles de thèse, avec différentes manières de construire et présenter la problématique. « Plusieurs méthodologues ne distinguent pas problématique, problème et questions ou objectifs de recherche » (Bouchard, 2004, p.61). Dans certains modèles, on retrouve les objectifs après le cadre conceptuel, mais dans la tradition anglo-saxonne, on retrouve le plus souvent les objectifs après la problématique. Puisqu'il nous paraissait plus naturel et fluide, c'est le mode de présentation que nous avons retenu.

3.1 Questions de recherche

La présente recherche se situe dans la perspective des préoccupations relatives à la persévérance dans les FOAD. Elle s'inscrit dans les efforts déployés pour mieux comprendre les processus menant à la persévérance ou à l'abandon en vue d'améliorer éventuellement les taux de persévérance dans ces cours. D'une part, la motivation des étudiants semble jouer un rôle prépondérant dans ces processus. D'autre part, certaines interventions semblent avoir le potentiel d'améliorer la persévérance ; plus particulièrement les activités d'encadrement (tutorat individuel et contacts entre pairs) et les activités d'apprentissage collaboratif. La recherche porte donc sur l'effet de la motivation sur la persévérance dans les cours, dans une perspective évolutive, en cherchant à mettre en évidence les facteurs qui influencent les différents aspects de la motivation des étudiants. Elle vise aussi à explorer les effets de l'encadrement (le tutorat individuel et la collaboration entre pairs) et de l'apprentissage collaboratif sur la persévérance des étudiants.

En fonction de ces prémisses, les questions de recherche qui semblent les plus indiquées pour l'avancement des connaissances sur ces sujets sont les suivantes : *Des activités d'encadrement et d'apprentissage collaboratif pourraient-elles influencer favorablement la motivation et la persévérance dans les FOAD ? Quels sont les facteurs*

qui influencent l'évolution de la motivation et de la persévérance des étudiants qui abandonnent éventuellement dans les FOAD ?

3.2 Objectifs de recherche

Bien que nous la présentions un peu plus loin, l'étape de la recension des écrits et de l'élaboration du cadre théorique nous a permis de préciser et d'opérationnaliser les questions de recherche en objectifs plus précis, de nature à guider les choix méthodologiques. Ainsi, la motivation sera envisagée dans la perspective d'un modèle des attentes et de la valeur (Pintrich, 2003) la composante des attentes et du sentiment d'auto-efficacité en constituant l'aspect principal étudié. Les objectifs de la recherche sont donc les suivants :

1. explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ;
2. comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ;
3. mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon.

3.3 Portée de la recherche

Dans un de ses volets, le présent projet de recherche s'intéressera à l'évolution de la motivation à l'intérieur de certains cours de FOAD, en s'appuyant sur les théories sociocognitives récentes. Ce type d'approche n'a été que rarement utilisé jusqu'à présent. La recherche sur l'abandon et la persévérance a donné lieu à un courant important d'études sur le sujet et à l'élaboration de cadres théoriques permettant d'aborder le processus longitudinal menant à la persévérance ou à l'abandon (e. g. Kember, 1989). Cependant, ce courant semble être demeuré assez distinct des travaux les plus récents effectués dans le domaine de la motivation scolaire. Pourtant, les

modèles théoriques de la persévérance (Tinto, 1975 ; Kember, 1989) font explicitement référence à des notions liées à la motivation, comme le degré d'engagement des étudiants envers leurs buts éducatifs, et un rapprochement entre les théories motivationnelles socioconstructivistes et les concepts d'intégration sociale et scolaire semble approprié.

Par ailleurs, la présente recherche contribuera à la réflexion sur les moyens que peuvent prendre les institutions offrant des FOAD pour améliorer la persévérance de leurs étudiants, qui demeure un problème important. Une meilleure compréhension de l'évolution du profil motivationnel d'apprenants abandonnant éventuellement pourrait permettre de mettre en évidence certaines pistes d'intervention. Cette recherche permettra également de déterminer le potentiel de l'utilisation des activités d'encadrement (le tutorat individuel et les contacts entre pairs) et d'apprentissage collaboratif, pour favoriser la motivation et la persévérance, et appuyer des pratiques existantes ou en recommander de nouvelles. Compte tenu du fait qu'un grand nombre d'établissements d'enseignement « traditionnels » offrent maintenant de telles activités, les résultats de la recherche intéresseront non seulement les établissements d'enseignement dédiés à la FAD, mais aussi les autres établissements d'enseignement s'intéressant aux FOAD et les enseignants s'intéressant à l'utilisation de stratégies d'interactions et de collaboration soutenues par la technologie. Enfin, certains choix méthodologiques ont pour conséquence certaines limites. Celles-ci seront présentées dans une section du chapitre portant sur la méthodologie.

4. RECENSION DES ÉCRITS ET CADRE CONCEPTUEL

Dans ce chapitre, nous avons voulu rendre explicites les théories et les modèles sur lesquels s'appuie la recherche, en présentant les définitions des principaux concepts utilisés et en passant en revue les principaux écrits relatifs à la question traitée. La recension des écrits est divisée en trois parties, chacune se terminant par une conclusion reprenant les éléments essentiels du cadre théorique de la recherche.

La première partie porte sur la motivation, qui est le thème central de la recherche. Nous exposons d'abord les théories de l'apprentissage social (Bandura, 1977a) et de l'auto-efficacité (Bandura, 1977b), en mettant en évidence les éléments essentiels des théories sociocognitives. Nous justifierons le choix du modèle théorique retenu en décrivant le modèle général des attentes et de la valeur proposé par Pintrich (2003).

La deuxième partie concerne l'abandon et la persévérance dans les FOAD. Nous commencerons par décrire le contexte historique de la FAD et des FOAD, pour aborder ensuite les recherches portant sur l'abandon et la persévérance en FAD. Nous présenterons les modèles théoriques de Tinto et Kember, qui visent à décrire les processus menant à l'abandon ou à la persévérance et à organiser les variables qui y sont liées. Cette partie se terminera par la définition de la persévérance utilisée dans cette recherche.

Dans la troisième partie de la recension des écrits, nous aborderons la question des facteurs sociaux et relationnels dans les FOAD, en nous penchant sur le rôle des interactions et de la collaboration. Nous présenterons les définitions de l'encadrement (le tutorat individuel et les contacts entre pairs), tout en passant en revue la recherche sur les effets des activités d'encadrement sur la persévérance et la réussite.

Une synthèse de la recension des écrits permettra de préciser le cadre théorique retenu pour la présente recherche.

4.1 Motivation et perspective sociocognitive

La présente recherche aborde le domaine de la motivation scolaire dans une perspective sociocognitive. Ce domaine a fait l'objet d'un grand nombre de recherches au cours des dernières décennies. Bien qu'il existe quantité de définitions de la motivation, celle-ci a trait à la direction des comportements, à leur intensité et à leur maintien dans le temps. Dans leur recension des écrits sur la motivation, Pintrich et Schunk (2002) proposent la définition suivante de la motivation : le processus par lequel des activités dirigées par des buts sont entreprises et soutenues dans le temps. Ce processus est à la base du comportement humain et, si l'on ne peut pas l'observer directement, on peut l'inférer d'actions telles que les choix et la persévérance. Ce processus implique une activité tant mentale que physique.

L'approche sociocognitive de la motivation scolaire semble bien indiquée pour l'étude de la motivation dans un contexte de FOAD. Elle met l'accent sur le fait que la motivation scolaire résulte de l'interaction entre les perceptions et les attentes des apprenants d'une part et les différents éléments de leur environnement d'autre part. Plus précisément, dans le paradigme sociocognitif, on envisage la motivation comme dynamique et évolutive. L'engagement envers les tâches scolaires et la persévérance est considéré comme un indicateur de la motivation (Viau, 1994 ; Pintrich *et al.*, 1993). L'engagement et la persévérance résultent des conceptions, des cognitions et des attentes des apprenants quant à leurs capacités et aux caractéristiques des tâches scolaires (Viau, 1994). Ces interactions entre les conceptions des apprenants et leur environnement sont dynamiques et évoluent dans le temps, différents événements pouvant les influencer. Comme nous le verrons plus loin, les principaux modèles théoriques de la persévérance utilisés dans les FOAD (Tinto, 1975, 1996 ; Kember, 1989, 1995) font aussi ressortir la dimension évolutive et interactive de l'engagement envers ses buts éducatifs. Les théories sociocognitives de la motivation s'accordent bien avec ces modèles théoriques de la persévérance et de l'abandon. Dans un contexte de FOAD, elles semblent appropriées pour comprendre et investiguer la dynamique motivationnelle de l'apprenant, ainsi que la manière dont celle-ci évolue dans le temps.

La théorie de l'accomplissement (McClelland, 1961, *in* Jonassen et Grabowski) associait le besoin d'accomplissement à une caractéristique relativement stable de la personnalité. Le besoin d'accomplissement a été très tôt lié à la performance et à un lieu de contrôle interne (Dalal & Sethi, 1988 ; Scapinello, 1989, *in* Jonassen & Grabowski, 1993), conçu aussi à l'origine comme un trait de personnalité. Dans plusieurs études, on s'est intéressé à l'effet de la motivation dans un contexte de FAD avec une telle approche où la motivation est considérée davantage comme une caractéristique interne relativement stable des individus.

Or, le développement relativement récent des théories sociocognitives de la motivation nous amène à concevoir celle-ci comme dynamique et dépendante du contexte social et scolaire de l'apprenant. Selon Linnenbrink et Pintrich (2002), les théories sociocognitives de la motivation mettent en évidence ce caractère multidimensionnel, situationnel, dynamique et évolutif de la motivation. Celui-ci ressort également d'une étude longitudinale auprès d'étudiants du secondaire (Chouinard, 2001). Dans l'espace d'une année scolaire, en mathématiques, des changements significatifs se produisent sur plusieurs variables, notamment : une diminution des buts de maîtrise, des buts de performance, de l'engagement et du recours aux stratégies cognitives et métacognitives (Chouinard, 2001).

L'étude de Gibson (1996) fait ressortir le fait qu'en FAD, à l'intérieur d'une période de trois mois suivant l'inscription, plusieurs événements influencent la conception qu'ont les apprenants d'eux-mêmes et de leurs capacités. De manière similaire, dans un contexte de FOAD, il semble que le sentiment d'auto-efficacité puisse évoluer de manière dynamique dans le temps, même à l'intérieur de courts intervalles de temps (Wang & Newlin, 2002). Le caractère dynamique des attributions causales a aussi été démontré. Dans un contexte de FOAD, Liu (2003) a trouvé qu'après avoir suivi un cours en ligne, les apprenants avaient un lieu de contrôle davantage interne. L'utilisation de modèles théoriques de la motivation qui tiennent compte de ce caractère multidimensionnel, situationnel et évolutif a été peu explorée dans les recherches sur les FOAD. Ces théories nous permettent d'avoir un ancrage solide pour comprendre l'évolution de la dynamique motivationnelle dans le cadre d'un cours. De plus, la

reconnaissance de ce caractère évolutif ouvre la voie à l'étude des interventions visant à modifier la motivation. Par exemple, dans le contexte d'une classe, une approche d'intervention visant la réattribution peut connaître du succès (Fulk & Mushinski, 1994 ; Brophy, 1998). Dans la présente étude, qui porte, entre autres, à l'effet de certaines interventions sur la persévérance, la perspective sociocognitive nous suggère d'étudier les effets de ces interventions sur les différentes composantes de la motivation, qui sont des médiateurs des comportements de persévérance et d'engagement.

Dans la présente section, nous exposerons d'abord les caractéristiques des principales théories sociocognitives de la motivation. Nous présenterons ensuite la théorie de l'apprentissage social de Bandura (1977a), qui est le fondement des théories sociocognitives de la motivation, ainsi que le concept d'auto-efficacité. Finalement, nous décrirons le modèle des attentes et de la valeur de Pintrich (2003). Pour chacune des principales dimensions conceptuelles du modèle de Pintrich, nous ferons l'état de la question sur les recherches dans le contexte des FOAD.

4.1.1 Choix des modèles de motivation

Les théories sociocognitives de la motivation sont en pleine effervescence. Bien qu'elles nomment et relient parfois de manière différente des phénomènes semblables (Eccles & Wigfield, 2002), ces théories mettent en évidence le fait que la motivation est un phénomène qui comporte plusieurs composantes (sentiment d'auto-efficacité, sentiment de contrôle, types de buts, orientation intrinsèque ou extrinsèque de la motivation, perception de la valeur, de l'importance ou de la difficulté de la tâche, auto-régulation, etc.) et qui est évolutif. À partir d'une approche sociocognitive, plusieurs auteurs nous proposent des synthèses des principaux résultats de recherche des dernières années sur le plan de la motivation scolaire, en les situant dans des modèles généraux ou dans des théories spécifiques. Ce qui caractérise l'ensemble des théories sociocognitives de la motivation, c'est l'interdépendance de la cognition, de l'environnement et du comportement. « Selon cette approche, les cognitions et les perceptions de l'élève relativement à ses capacités, aux tâches scolaires et au contexte d'apprentissage agissent en tant que médiateurs de son comportement » (Chouinard, 2001, p. 25).

Dans un effort de synthèse des recherches sur la motivation scolaire, Tardif (1992), Viau (1994) et Barbeau (1994) considèrent la motivation comme un phénomène multifactoriel, où l'engagement cognitif et la persévérance des apprenants (les indicateurs de motivation) sont déterminés, d'une part, par leurs systèmes de conception (la conception des buts de l'école comme des buts d'apprentissage ou d'évaluation et la conception de l'intelligence comme stable ou évolutive) et, d'autre part, par leurs systèmes de perception des situations d'apprentissage proposées (la perception de la valeur de la tâche, des exigences de la tâche et de la contrôlabilité de la tâche, ce dernier aspect comprenant la perception de sa compétence).

Dans l'approche sociocognitive, la motivation scolaire pourrait se définir comme un état qui prend son origine dans les perceptions et les conceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à s'engager, à participer et à persister dans une tâche scolaire. (Barbeau, 1993, p.20).

Ce modèle est assez bien connu dans le réseau collégial au Québec, ce qui le rend utile dans un contexte de formation des enseignants. Il offre une synthèse intéressante, mais néglige l'importance des types de buts poursuivis, alors que la théorie des attentes et de la valeur les intègre, tout en connaissant une grande popularité depuis une dizaine d'années.

Keller (1983, 1987a, 1987b) a une approche originale en proposant d'introduire les différents aspects de la motivation au cœur du design pédagogique dans l'enseignement assisté par ordinateur. Il synthétise son modèle au moyen du sigle ARCS : *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*, qui correspond à quatre composantes motivationnelles. La composante *Relevance* se rapproche beaucoup de la composante valeur dans le modèle de Pintrich, alors que la composante *Confidence* correspond essentiellement à la dimension des attentes de succès. Quelques études récentes démontrent l'intérêt de ce modèle dans le contexte des FOAD. Des apprenants ayant reçu des lettres rédigées selon les principes du modèle ARCS ont persévéré davantage que les autres (Visser, 1998). Après avoir refait le design du premier cours de FAD selon ce modèle, les taux d'abandon du cours ont diminué de moitié, passant de 44 % à 22 % (Chyung *et al.*, 1998). C'est un modèle qui a été utilisé à quelques reprises

dans le contexte de recherche sur des FOAD, mais peu dans d'autres contextes, peut-être justement parce qu'il situe cette composante dans le processus de design pédagogique.

Dans la présente recherche, les principaux modèles théoriques mis à contribution pour l'étude des facteurs motivationnels sont les suivants : la théorie de l'auto-efficacité de Bandura (1986) et le modèle des attentes et de la valeur de Pintrich (1999 ; 2003). La théorie de l'apprentissage social de Bandura (1977a) est celle qui a vraiment marqué le courant des théories sociocognitives de la motivation. Il apparaît incontournable de l'exposer brièvement, d'autant plus que le sentiment d'auto-efficacité est un construit motivationnel très puissant qui se retrouve dans les principales théories de la motivation sous une forme ou une autre. Le concept d'auto-efficacité est considéré par plusieurs comme le construit motivationnel le plus susceptible de prédire l'apprentissage et la performance (Pintrich, 2003).

Le modèle des attentes et de la valeur de Pintrich (1999, 2003) synthétise un grand nombre de résultats de recherche, en intégrant les concepts d'auto-efficacité et d'orientation intrinsèque ou extrinsèque de la motivation. Un instrument bien validé, qui a été notamment utilisé dans un contexte d'enseignement supérieur au Québec, a aussi été mis au point à partir de ce modèle : le *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich *et al.*, 1991).

4.1.2 Théorie de l'apprentissage social et sentiment d'auto-efficacité

En 1977, Bandura a proposé une nouvelle façon d'aborder et de comprendre le comportement humain en publiant sa théorie de l'apprentissage social (Bandura, 1977a). Dans cette théorie, il réaffirme l'importance de s'attarder aux cognitions et aux anticipations pour comprendre le comportement humain dans toute sa complexité. Il réintroduit de plein droit la pensée consciente dans l'étude scientifique du comportement humain. Le fonctionnement psychologique n'est pas expliqué par des pulsions internes ou des stimuli environnementaux, mais par le « déterminisme réciproque », une interaction réciproque continue entre les facteurs personnels et environnementaux. L'effet des facteurs environnementaux sur le comportement est médiatisé par les

facteurs personnels (les processus cognitifs et les interprétations), qui engendrent des comportements ayant à leur tour un effet sur l'environnement. La capacité de symboliser et la possibilité d'anticiper les conséquences de ses comportements se situent au cœur de la théorie de l'apprentissage social.

C'est dans cette théorie générale de l'apprentissage et du comportement humain que Bandura introduit pour la première fois le concept d'auto-efficacité, présenté comme l'un des antécédents les plus importants du comportement. La même année, Bandura (1977b) raffine le concept d'auto-efficacité en lui accordant une place centrale dans le changement de comportement. Dans les évolutions successives de sa théorie socio-cognitive du comportement humain, ce concept a continué d'occuper une place prépondérante (Bandura, 1995, 1997, 2000).

« Among the various types of self-referent thoughts, none is more central or pervasive than people's beliefs in their capabilities to exercise control over events that affect their lives. Beliefs of personal efficacy are the foundation of human agency [...] Specifically, such beliefs regulate what people choose to do, how much effort they invest in what they undertake, how long they persevere in the face of obstacles and failure experiences. » (Bandura, 2000)

4.1.2.1 Sentiment d'auto-efficacité et ses sources

Le concept d'auto-efficacité et a donné lieu à un corpus très imposant de recherches. Selon la recension des écrits de Graham et Weiner (1996), l'auto-efficacité est le construit motivationnel permettant le mieux de prédire les conséquences comportementales dans les domaines de l'éducation et de la psychologie.

L'auto-efficacité est définie comme la croyance en ses capacités d'organiser et d'exécuter un groupe d'actions nécessaires à la gestion d'une situation future (Bandura, 1986). Le sentiment d'auto-efficacité influence nos choix et nos buts, la quantité d'efforts consacrés à l'atteinte de ces buts et la qualité de ceux-ci, notre persévérance, la manière dont nous faisons face aux obstacles ainsi que nos sentiments. Les sources d'information alimentant le sentiment d'auto-efficacité sont de quatre ordres : la

performance antérieure, l'observation, la persuasion verbale et l'état physiologique et émotionnel.

La performance antérieure est la source la plus importante du sentiment d'auto-efficacité. Généralement, les expériences de succès renforcent le sentiment d'auto-efficacité, alors que les échecs le diminuent (Bandura, 1977a). Par exemple, dans le domaine de l'apprentissage, une personne qui a vécu de nombreuses expériences de succès aura un sentiment d'auto-efficacité fort et durable qui pourra l'amener à surmonter des obstacles occasionnels, alors qu'une autre personne ayant vécu plusieurs expériences d'échec risque davantage d'abandonner au premier obstacle. Cependant, l'effet d'une bonne performance ou d'un échec n'est pas automatique. C'est l'interprétation qui en est faite qui est cruciale. Des personnes ayant un faible sentiment d'auto-efficacité dans certaines situations peuvent discréditer des expériences de succès. Ce serait par le biais de l'interprétation qui en est faite que les succès et les échecs auraient un effet sur le sentiment d'auto-efficacité, ce qui se rapproche beaucoup des postulats de la théorie des attributions causales. On peut donc établir un rapprochement entre cette source du sentiment d'auto-efficacité et le sentiment de contrôle que l'on trouve dans d'autres théories de la motivation (Graham & Weiner, 1996 ; Ryan & Deci, 2000).

Depuis ses premiers écrits, Bandura accorde une place importante à l'apprentissage qui peut se faire par le biais de l'observation de pairs ou de personnes importantes de son entourage. L'observation des comportements des autres et de leurs conséquences peut agir sur les anticipations d'une personne par rapport à ses propres comportements. L'influence de l'observation est liée à la similitude perçue entre le modèle et soi-même.

La persuasion verbale est un moyen utilisé depuis longtemps pour tenter d'influencer le comportement humain. Selon Bandura, il s'agit d'un moyen dont l'efficacité est limitée, qui engendre des croyances d'auto-efficacité peu durables. Il suggère d'utiliser ce moyen en conjonction avec les autres sources : l'observation d'un modèle et des réussites correctement interprétées comme le résultat de ses actions.

L'état physiologique et l'éveil émotionnel (*emotional arousal*) peuvent influencer le sentiment d'auto-efficacité, particulièrement dans des situations menaçantes où l'anxiété peut nuire à la performance.

On doit distinguer entre le sentiment d'auto-efficacité et les anticipations liées aux résultats d'un comportement. Ces deux types d'anticipations sont différents. Une personne peut fort bien se croire capable d'effectuer une tâche tout en considérant que cette action peut avoir des conséquences nuisibles. Les anticipations liées aux résultats d'un comportement sont aussi liées aux croyances de contrôle, puisqu'elles sont l'expression d'une hypothèse selon laquelle l'action A va conduire au résultat B.

Le sentiment d'auto-efficacité est contextualisé et lié à une tâche ou à une activité spécifique, alors que la perception de sa compétence est un concept plus global. Dans son guide sur l'élaboration d'échelles de mesure du sentiment d'auto-efficacité, Bandura (2001) insiste sur le fait que ce dernier est lié au contexte très particulier dans lequel on souhaite le mesurer. Ainsi, un étudiant n'aura probablement pas les mêmes croyances d'auto-efficacité en mathématiques et en français.

4.1.3 Pintrich : une synthèse dans le modèle des attentes et de la valeur

La quantité importante de travaux accomplis dans le domaine de la motivation scolaire au cours des 20 dernières années a donné lieu à un grand nombre de théories procédant d'une conception sociocognitive de la motivation. Les différentes composantes de la motivation et leurs interactions sont présentées de manières différentes, mais on trouve dans la plupart des théories un noyau commun : les anticipations ou les attentes (y compris le sentiment d'auto-efficacité ou la perception de compétence et le sentiment de contrôle) ; les raisons de s'engager (y compris la motivation intrinsèque ou extrinsèque et le type de buts poursuivis) ; la valeur (l'association avec les choix et la performance). Les développements les plus récents de ces théories mettent en évidence les relations entre les attentes et la valeur, d'une part, et la cognition, d'autre part.

Toutefois, la prolifération de termes et de mesures différents pour des concepts semblables rend l'intégration théorique difficile (Eccles & Wigfield, 2002). La contribution de Pintrich a consisté à produire un modèle global de la motivation qui offre une manière de synthétiser et d'organiser l'ensemble des résultats de recherche et de construits théoriques principaux dans le cadre d'un modèle des attentes et de la valeur. On retrouve dans ce modèle les composantes essentielles des principales théories sociocognitives ayant cours actuellement. De plus, dans certains aspects liés au concept d'autorégulation, le modèle de Pintrich touche à des facteurs mis en évidence dans la littérature sur la persévérance dans les FOAD : la gestion du temps et de l'environnement d'études, la régulation de ses efforts et les comportements de demande d'aide. Nous y reviendrons plus loin.

Dans cette sous-section, nous exposerons le modèle général de Pintrich tout en situant les différents résultats de recherche concernant les FOAD. Et bien que ces théories récentes n'aient été que peu souvent utilisées comme cadres de référence dans des études portant sur l'efficacité des FOAD, certains résultats de recherche dans le domaine des FOAD peuvent être liés à différentes composantes des théories sociocognitives de la motivation : les attentes, les buts, la valeur et la cognition.

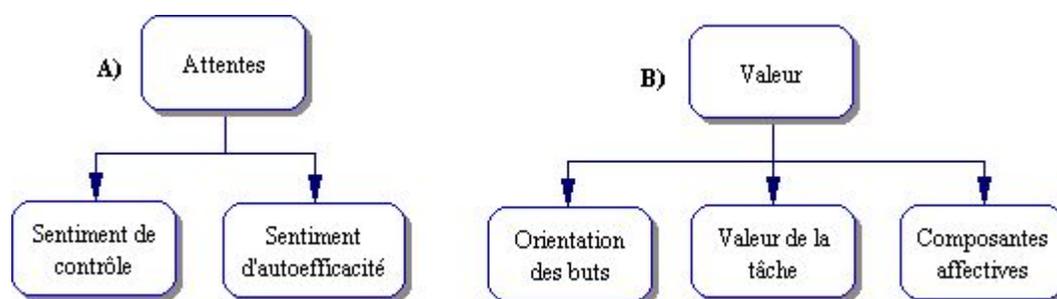
Selon Pintrich (2003), les théories de la motivation concernent généralement quatre types de produits : les raisons pour lesquelles un individu choisit une activité plutôt qu'une autre, le degré d'engagement dans l'activité pour ce qui est de la qualité (l'engagement cognitif) ou de la quantité (l'effort), la persévérance dans l'accomplissement de la tâche et la performance scolaire. En fait, dans plusieurs théories, le degré d'engagement et la persévérance dans l'accomplissement de la tâche sont considérés comme des indicateurs de la motivation (voir, par exemple, Viau, 1994). L'engagement comporte une composante comportementale, une composante cognitive et une composante motivationnelle ou affective (Linnenbrink & Pintrich, 2003). Lorsqu'il est question de la quantité d'efforts et des comportements facilement observables de l'extérieur, on parle de l'engagement comportemental. Quant à la qualité des efforts, par exemple le type de stratégie cognitive ou le type de traitement de l'information, elle serait plutôt associée à l'engagement cognitif. « The quality of cognitive engagement

reflects the quality of students' effort in the task, while simple quantity of effort reflects behavioral engagement" (Linnenbrink & Pintrich, 2003).

Pintrich (2003) utilise un modèle général des attentes et de la valeur pour analyser et situer les principaux résultats de la recherche sur les effets des différentes composantes motivationnelles sur les différents types de produits cités plus haut (figure 1).

FIGURE 1

Modèle général des attentes et de la valeur selon Pintrich (2003)



La figure 1 présente schématiquement les différentes composantes motivationnelles du modèle des attentes et de la valeur utilisé par Pintrich pour synthétiser les résultats des principales recherches dans le domaine des théories sociocognitives de la motivation. La composante « Attentes » se divise en deux types de croyances : le sentiment de contrôle et le sentiment d'auto-efficacité, tandis que la composante « valeur » se divise en trois sous-composantes : l'orientation des buts d'accomplissement, la valeur de la tâche et les composantes affectives.

4.1.3.1 A) Attentes

Les composantes motivationnelles liées aux attentes et aux anticipations constituent la réponse que les étudiants donnent à la question suivante : Puis-je réaliser cette tâche ? S'ils croient que les facteurs liés à l'accomplissement de la tâche sont sous leur contrôle et qu'ils ont les capacités de la réaliser, ils ont de meilleures chances de s'engager et de persévérer dans la tâche qu'ils entreprennent, et éventuellement de la

réussir. Les éléments liés aux attentes sont le sentiment de contrôle et le sentiment d'auto-efficacité.

4.1.3.1.1 Sentiment de contrôle.

Les premières recherches sur le lieu de contrôle tendaient à démontrer que les étudiants ayant un lieu de contrôle interne réussissaient généralement mieux que ceux qui avaient un lieu de contrôle externe (Rotter, 1966).

La notion de contrôle occupe aussi une place importante dans la théorie de Deci et Ryan, qui l'abordent sous l'angle de l'autodétermination. La théorie de l'autodétermination postule que plus le contrôle des comportements est externe, plus la motivation est extrinsèque, alors que plus le contrôle est interne sur le continuum d'autodétermination, plus la motivation est intrinsèque et la performance, élevée.

La théorie des attributions causales de Weiner, elle, s'intéresse aux explications qu'un individu se donne de ses succès et de ses échecs. Elle postule que ce sont ces attributions, plutôt que le succès ou l'échec en soi, qui influencent les attentes futures. Une personne qui a un lieu de contrôle interne a tendance à assumer la responsabilité de ses réussites et de ses échecs, ainsi qu'à attribuer ceux-ci à des causes internes (ex. : l'effort, l'habileté), tandis qu'une personne « externe » attribue sa performance à des facteurs externes indépendants de sa volonté. En raffinant ce modèle d'attributions causales, Weiner a proposé d'y ajouter deux nouvelles dimensions : la stabilité et la contrôlabilité de la cause, la stabilité de la cause étant la composante déterminante pour les attentes. Par exemple, les apprenants qui ont des attributions internes contrôlables (ex. : l'effort) auraient de meilleures chances d'obtenir du succès que ceux qui ont des attributions internes stables et incontrôlables (ex. : une faible intelligence) ou des attributions externes non contrôlables (ex. : l'enseignant).

La théorie de l'auto-efficacité intègre aussi le sentiment de contrôle en distinguant entre les croyances d'efficacité et les croyances concernant les résultats (*outcomes expectancy*). Ces dernières ont trait aux croyances que certaines actions mènent à certains résultats.

De manière générale, les résultats de recherche tendent à prouver qu'une perception de contrôle interne correspond à de meilleurs résultats (l'engagement cognitif, la performance, l'estime de soi). Une telle perception aurait des conséquences heureuses sur le plan motivationnel. Cependant, quelques résultats de recherche semblent démontrer que, dans les cas d'échec, il serait préférable sur le plan motivationnel d'attribuer celui-ci à des causes externes et instables (malchance, difficulté de la tâche, etc.).

4.1.3.1.2 Sentiment de contrôle dans les FOAD.

Selon certains auteurs, un lieu de contrôle externe caractérise les étudiants à risques en FAD (Dille & Mezack, 1991 ; Kember *et al.*, 1991, *in* Thompson, 1998 : Kember, 1999). Dans d'autres études, un lieu de contrôle interne a été associé à la persévérance (Parker, 1995, *in* Bourdages & Delmotte 2001 ; Parker, 1999), quoique dans l'étude de Pugliese (1994, *in* Thomson, 1998) le lien avec la persévérance ne franchissait pas le seuil de signification. De même, dans l'étude de Darwazeh (1998), le lieu de contrôle à l'inscription ne permettait pas de prédire la performance sous l'angle d'une moyenne cumulative.

Mais un lieu de contrôle externe n'est pas toujours lié à de mauvaises performances. Les apprenants ayant un lieu de contrôle externe semblent mieux répondre à une régulation externe de leurs apprentissages. Ainsi, Stone (1992) a démontré que des apprenants ayant un lieu de contrôle externe complétaient leur cours par correspondance plus rapidement lorsqu'ils avaient des contacts réguliers avec leurs tuteurs. Les attributions causales des étudiants suivant des cours en ligne et des cours sur campus sont différentes, ces derniers étant beaucoup plus susceptibles de mentionner la qualité de l'enseignant comme facteur principal de la réussite des étudiants, alors que les premiers mentionnaient davantage les habitudes d'étude (Kennedy, 2000).

4.1.3.1.3 Sentiment d'auto-efficacité.

Le concept d'auto-efficacité correspond aux jugements que les individus font de leur capacité d'accomplir certaines tâches ou d'atteindre certains buts dans des situations spécifiques (Shunk, 1985). Tout comme Bandura, Pintrich souligne que le sentiment de contrôle et d'auto-efficacité sont deux concepts liés empiriquement, mais distincts conceptuellement.

Les croyances d'auto-efficacité sont relativement propres au domaine ou à la situation à l'étude. Cependant, Pintrich souligne qu'elles peuvent s'étendre au-delà de cette situation particulière. Ainsi, des étudiants peuvent avoir des croyances d'efficacité pour un examen en mathématiques, pour les mathématiques, pour les sciences et même pour l'apprentissage scolaire en général. À ce niveau de généralisation, le concept d'auto-efficacité devient semblable au concept de perception de compétence. Selon Pintrich (2003), le degré de généralité des croyances d'efficacité devrait faire l'objet de recherches futures. Dans une adaptation récente du modèle de motivation proposé par Deci & Ryan, on postule justement que nos motivations peuvent s'exercer à différents degrés de généralité (Vallerand & Ratelle, 2002). Ainsi, les motivations d'un individu peuvent s'exercer au niveau global (celui de la personnalité), à un domaine de vie (comme la vie scolaire), ou à une situation très spécifique (Guay, Mageau & Vallerand, 2003).

Un grand nombre de recherches démontrent que les croyances d'auto-efficacité sont liées à l'engagement cognitif et à la persévérance dans l'accomplissement de la tâche (Bandura, 1986 ; Pintrich, 1999). Elles sont aussi liées aux comportements d'autorégulation ainsi qu'à la performance scolaire (Pintrich, 1999 ; Linnenbrink et Pintrich, 2003). Selon plusieurs auteurs, il s'agit du concept motivationnel le plus susceptible d'expliquer des différences de performance (Bandura, 1986 ; Graham & Weiner, 1996 ; Pintrich 2003). Le sentiment d'auto-efficacité est un construit motivationnel qui a été associé à la persévérance et à la performance à répétition, dans une très grande variété de contextes et de niveaux scolaires.

4.1.3.1.4 Sentiment d'auto-efficacité et les FOAD.

Dans le contexte de la formation en classe, le sentiment d'auto-efficacité a été lié à la performance de manière très consistante. Étudié plus récemment dans le contexte des FOAD, il semble aussi lié à la performance (Wang & Newlin, 2002 ; Jourdan, 2003 ; Joo *et al.*, 2000 ; Bong, 1999 ; Taplin & Jegede, 2001). Dans une tâche de recherche sur Internet, les croyances d'auto-efficacité des étudiants et la confiance de ceux-ci en leur capacité d'utiliser le réseau informatique influent sur le type et le nombre de stratégies utilisées dans la recherche (Hill & Hannafin, 1997, *in* Joo *et al.*, 2000). Deux études récentes établissent la nécessité de distinguer l'auto-efficacité liée au cours de l'auto-efficacité liée à la technologie. Dans les cours en ligne, ces deux aspects ont été associés à la performance (Lee & Witta, 2001 ; Joo *et al.*, 2000). Dans l'étude de Joo *et al.* (2000), l'auto-efficacité relative à l'autorégulation n'était pas liée directement à la performance, mais elle était liée aux deux autres mesures d'auto-efficacité. L'expérience antérieure était liée au sentiment d'auto-efficacité en matière de technologie. Dans une étude comparant des apprenants ayant abandonné avec d'autres ayant persévéré, Gibson et Graff (1992) en arrivent à la conclusion que les meilleurs indicateurs pour prédire la persévérance sont les suivants : la confiance en ses capacités, la conception d'être trop âgé pour apprendre et la capacité de se concentrer, trois concepts que l'on peut associer à différents aspects du sentiment d'auto-efficacité.

Les exigences de la tâche influencent le sentiment d'auto-efficacité. La difficulté perçue du cours a été liée à l'abandon (Chacon-Duque, 1987, *in* Chyung *et al.*, 1998 ; Cookson, 1990). Dans l'étude de Miltiadou (2001) et dans celle de Lee et Witta (2001), on a constaté une relation inverse entre l'auto-efficacité en matière de technologie et la performance. Cependant, dans cette dernière étude, on n'a pas contrôlé les effets selon le genre. Or, les données statistiques internes du Cégep@distance démontrent que les cours en ligne attirent plus les hommes que les femmes, et de nombreux résultats de recherche indiquent que les hommes ont un sentiment d'auto-efficacité supérieur à celui des femmes lorsqu'il s'agit d'utiliser la technologie. Comme les habiletés technologiques requises pour suivre un cours en ligne ne sont pas tellement importantes, il se peut qu'un plus grand niveau d'auto-efficacité en matière de technologie ne favorise pas la

performance. De plus, comme les hommes associent fortement la technologie au jeu, il est possible qu'ils s'attendent à faire cette association dans les cours en ligne et que la difficulté du cours soit plus grande qu'ils croyaient lorsqu'ils commencent leur parcours, ce qui pourrait les amener à abandonner plus facilement.

La présente recherche sera centrée sur la composante « attentes » du modèle de Pintrich. Afin de situer cette composante à l'intérieur de l'ensemble du modèle des attentes et de la valeur, nous exposerons brièvement les sous-composantes de la composante « valeur » et les composantes affectives, ainsi que les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation.

4.1.3.2 B) Valeur

Les composantes du modèle motivationnel liées à la valeur incluent les buts poursuivis dans l'accomplissement d'une tâche, les croyances concernant la valeur de la tâche, c'est-à-dire l'importance, l'utilité ou l'intérêt de la tâche ; ainsi que les composantes affectives. Essentiellement, les éléments de la valeur qu'un individu va accorder à une tâche quelconque est déterminée par les réponses qu'il va donner à la question : « Pourquoi est-ce que j'accomplis cette tâche ? » (Pintrich, 2003). Différentes théories motivationnelles s'attardent à chacune de ces composantes de la valeur (Eccles & Wigfield, 2002).

4.1.3.2.1 Orientation des buts.

On peut faire la distinction entre deux grandes catégories de buts : les buts propres à la tâche et l'orientation des buts. Les buts propres à la tâche représentent les résultats spécifiques qu'un individu cherche à obtenir dans l'accomplissement d'une tâche (par exemple, obtenir un A à un examen).

L'orientation des buts est liée aux raisons plus générales pour lesquelles un individu choisit d'effectuer une tâche. Liée à la recherche sur la motivation à l'accomplissement, elle a trait à l'orientation générale d'un individu dans l'approche, l'accomplissement de la tâche et l'évaluation de sa performance. Un courant de

recherches très importantes dans le domaine de la motivation et de l'autorégulation ont eu pour objet le rôle de l'orientation des buts dans l'apprentissage et la performance (Pintrich, 2000). Ces recherches ont généralement distingué entre deux grandes catégories de buts d'accomplissement : les buts de performance et les buts de maîtrise (Ames, 1992), ou encore les buts d'apprentissage et les buts de performance (Dweck & Leggett, 1988). Le fait d'avoir des buts de maîtrise a été lié à plusieurs reprises à différents indicateurs de motivation et de performance cognitive (Pintrich, 2003 ; Pintrich, 2000), ainsi qu'aux comportements d'autorégulation qui caractérisent les apprenants efficaces (Pintrich, 1999). En ce qui concerne les buts de performance, les recherches récentes mettent en évidence la nécessité de distinguer entre les buts d'évitement, qui sont liés aux indicateurs de faible motivation et de faible performance, et les buts d'approche au rendement, qui peuvent être liés à de bonnes performances sur le plan des résultats scolaires (Pintrich, 2003).

Pintrich fait un rapprochement entre des buts d'apprentissage et l'orientation intrinsèque de la motivation et d'autres types de buts qui correspondent plutôt à une orientation extrinsèque des buts.

4.1.3.2 Valeur de la tâche.

La valeur que les étudiants accordent à une tâche peut être très liée à la tâche proposée ou plus généralement liée au cours ou à la discipline. Comme Eccles (1983), Pintrich (2003) décompose la valeur de la tâche en trois aspects distincts : la perception de l'importance de la tâche, la perception de l'utilité de la tâche et l'intérêt de la tâche. Bien qu'ils soient liés de près, ces trois aspects peuvent se distinguer considérablement, particulièrement chez les adultes.

La perception de l'importance d'une tâche a trait à l'importance que prend pour un individu la réalisation de cette tâche. L'importance de la tâche dépend d'un ensemble de caractéristiques individuelles, notamment des perceptions qu'a un individu d'obtenir par la réalisation de la tâche la confirmation de certains aspects du concept de soi (Eccles, 1983). Par exemple, pour un étudiant pourrait accorder beaucoup d'importance

à la réussite d'un cours de mathématiques pour se prouver qu'il est intelligent. L'importance de la tâche varie selon le type de buts poursuivis, mais, pour un même type de buts, elle devrait faire varier le niveau d'engagement et la persévérance dans la tâche. L'importance de la tâche se distingue de l'intérêt pour la tâche. Par exemple, le fait de réussir un cours particulier peut avoir une grande importance pour un étudiant, même si la matière ne représente pas pour lui le plus grand intérêt.

L'intérêt est une attitude générale relativement stable dans le temps qui consiste à apprécier un domaine. Selon Pintrich (2003), l'intérêt est fonction de caractéristiques personnelles de l'individu et peut être assimilé à une orientation intrinsèque de la motivation. La théorie de l'auto-détermination (Ryan & Deci, 2000) postule que les gens recherchent des activités stimulantes représentant un défi et sont motivés intrinsèquement pour réaliser ces activités en raison de leur besoin de compétence. Les théories portant sur le concept d'intérêt font la différence entre l'intérêt individuel, qui a trait à une orientation évaluative assez stable envers un domaine, et l'intérêt situationnel, qui comprend à la fois des aspects émotionnels et des aspects liés à la valeur attribuée à la tâche : la signification ou l'importance de la tâche ou de l'activité (Eccles & Wigfield, 2002).

L'utilité de la tâche constitue le dernier aspect de la valeur de la tâche. Il s'agit de la valeur instrumentale d'une tâche pour atteindre un but (Eccles, 1983). En ce sens, elle se rapproche de la motivation extrinsèque. Selon Ryan & Deci (2000), il existe différents types de motivation extrinsèque, caractérisés par un degré d'auto-détermination plus ou moins grand et les types de motivation plutôt auto-déterminées sont associées à un l'engagement à la tâche et à la performance. L'utilité personnelle de la tâche est une composante importante de la valeur. Par exemple, dans un cours donné, différentes tâches ou travaux peuvent se voir attribuer des valeurs différentes sur le plan de l'utilité.

4.1.3.3 Composantes affectives

Les composantes affectives constituent le dernier élément du modèle des attentes et de la valeur de la motivation de Pintrich. En effet, celui-ci comprend non seulement des composantes cognitives, mais aussi des composantes affectives. Pintrich postule que les éléments cognitifs et affectifs sont en interaction. Par exemple, l'anxiété éprouvée pendant un examen peut nuire au sentiment de compétence et à la performance, tout comme un sentiment d'auto-efficacité élevé peut correspondre à un affect positif.

Mais selon Linnenbrink et Pintrich (2002), les théories sociocognitives de la motivation ont tendance à être axées davantage sur les composantes cognitives et à négliger l'importance de l'aspect affectif de la motivation, qui devrait être pris davantage en considération dans les recherches futures.

4.1.3.4 Engagement cognitif : stratégies d'apprentissage et d'autorégulation selon Pintrich

On s'intéresse de plus en plus aux liens qui existent entre les différents aspects de la motivation et le fonctionnement cognitif d'une part, ainsi qu'aux liens avec l'autorégulation de l'apprentissage d'autre part. Dans le modèle général de Pintrich, l'autorégulation occupe une place importante. Les comportements d'autorégulation de l'apprentissage sont fortement liés à la performance scolaire (Pintrich, 1999). Les différentes composantes de la motivation ont des effets différents sur les comportements d'autorégulation (Pintrich, 1999).

Selon la plupart des modèles de l'autorégulation, un aspect important de l'autorégulation consiste à utiliser différentes stratégies cognitives et métacognitives pour gérer et réguler l'apprentissage. Le modèle d'autorégulation proposé par Pintrich comprend trois grandes catégories de stratégies : les stratégies cognitives d'apprentissage, les stratégies d'autorégulation pour contrôler la cognition et les stratégies de gestion des ressources à la disposition de l'apprenant. Selon Linnenbrink et Pintrich (2003), l'utilisation de ce genre de stratégies constitue des manifestations d'engagement cognitif. Les étudiants qui sont plus « métacognitifs » et qui régulent

davantage leur apprentissage sont plus actifs et engagés sur le plan cognitif (Weinsten & Mayer, 1986, *in* Linnenbrink et Pintrich, 2003).

Les stratégies cognitives d'apprentissage désignent essentiellement les stratégies de répétition, d'élaboration et d'organisation qui peuvent être mises à contribution dans l'apprentissage.

Les stratégies métacognitives et d'autorégulation peuvent être divisées en trois catégories : la planification, la surveillance et la régulation. Les activités de planification au regard de la tâche à effectuer. La surveillance (*monitoring*) de sa pensée et de son autorégulation en fonction de certains critères ou de certains buts. Les stratégies de régulation pour rajuster le comportement, afin de le rapprocher de l'objectif ou du critère (Pintrich, 1999).

Les stratégies de gestion des ressources désignent les stratégies utilisées par les apprenants pour gérer et contrôler leur environnement. Les stratégies de gestion du temps, des efforts, de l'environnement d'études et des comportements de demande d'aide envers leurs pairs ou leurs enseignants en constituent les composantes essentielles. Le tableau 2 présente de manière schématique l'ensemble du modèle de Pintrich.

TABLEAU 2
Les éléments du modèle de Pintrich (2003)

Motivation	
Attentes	Valeur
Sentiment d'auto-efficacité	Orientation des buts
Sentiment de contrôle	Valeur de la tâche
	Composantes affectives
Engagement	
Comportemental (quantité d'efforts)	Cognitif (qualité des efforts) :
<ul style="list-style-type: none"> • Temps • Autres comp. observables 	<p style="text-align: center;"><u>Stratégies</u></p> <p>Cognitives</p> <p>Métacognitives</p> <p>De gestion des ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion du temps et de l'environnement d'études • Régulation de l'effort • Demandes d'aide • Apprentissage par les pairs

4.1.3.4.1 Engagement cognitif et FOAD.

Les stratégies d'étude et de gestion du temps ont été associées à la persévérance et l'abandon à plusieurs reprises. L'approche sociocognitive postule qu'il y a plusieurs interactions entre les stratégies cognitives, métacognitives et régulatrices, d'une part, et les différentes composantes de la motivation, d'autre part. Dans un contexte de FOAD, les études spécifiques portent rarement sur ces liens, mais il s'agit d'un champ d'investigation prometteur. Par exemple, des stratégies d'étude en surface ont été associées à une motivation de surface (extrinsèque), alors que des stratégies d'études en profondeur ont été associées à une motivation intrinsèque (Oxford, Park-Oh, & Ito, 1993). Comme une grande partie des apprenants en FOAD sont des adultes, certains croient que ceux-ci élaborent des stratégies meilleures et plus sophistiquées. Pour d'autres, l'élaboration de ces stratégies est le fruit de l'expérience, ce qui expliquerait la meilleure persévérance de ceux qui n'en sont pas à leur premier cours de FOAD. Dans l'étude de King (2001), le facteur « stratégies d'autorégulation » permettait de prédire la réinscription à un cours de FAD.

4.1.4 Conclusion et cadre théorique sur la motivation

D'un point de vue théorique, les différentes évolutions des théories de Bandura mettent en évidence les interactions entre les facteurs environnementaux, les processus cognitifs d'interprétation et d'anticipation et le comportement, interactions qui constituent le fondement de tous les modèles sociocognitifs de la motivation. De plus, Bandura a introduit le concept d'auto-efficacité, qui est l'un des construits motivationnels les plus puissants lorsqu'il s'agit de prédire l'effet sur le fonctionnement cognitif, sur l'engagement et la persévérance dans la tâche et sur la performance (Linnenbrink & Pintrich, 2002 ; Graham & Weiner, 1996).

Pintrich offre une synthèse claire et pratique des principaux courants de recherches s'inspirant des théories sociocognitives de la motivation, dans le cadre d'un modèle général des attentes et de la valeur. Ce modèle s'intéresse aux conséquences des différentes composantes motivationnelles sur l'engagement cognitif, la persévérance dans la tâche et la performance scolaire, en décrivant aussi les stratégies d'apprentissage

et d'autorégulation qui caractérisent les apprenants efficaces. C'est le modèle théorique sur lequel nous nous appuyons dans la présente recherche, en utilisant essentiellement les éléments de la partie auto-efficacité des attentes, dont les effets sont les mieux documentés.

4.2 L'abandon et la persévérance dans les FOAD

4.2.1 Introduction

L'abandon est un phénomène qui a suscité beaucoup de préoccupations et de publications en FAD, et qui demeure très actuel dans le domaine des FOAD. Dans la présente section, nous commencerons par faire un bref historique de la FAD, en identifiant ses principales caractéristiques, pour décrire le domaine émergent des FOAD. Par la suite, nous situerons la persévérance dans les cours dans le contexte de la réussite éducative et de la réussite scolaire, en faisant ressortir les liens et les distinctions entre la persévérance, l'engagement et l'abandon. Nous traiterons du phénomène de l'abandon en FAD, pour en décrire différentes facettes, avant de traiter des variables liées à l'abandon et à la persévérance, en identifiant celles qui semblent les plus importantes selon les recherches antérieures. Nous terminerons cette section en exposant les modèles théoriques les plus influents de l'abandon et de la persévérance ; le modèle de Tinto pour l'enseignement se donnant en classe dans les collèges américains, et le modèle de Kember pour les contextes de FAD. Nous terminerons ce chapitre en décrivant les composantes de notre cadre théorique qui sont liées aux facteurs expliquant l'abandon et la persévérance.

4.2.2 De la formation à distance aux FOAD

Comme nous l'avons déjà évoqué dans la problématique, depuis ses débuts, à la fin du siècle dernier, la FAD a misé sur les technologies disponibles pour la médiatisation des contenus et pour les communications entre les apprenants et l'institution. Dans les cours par correspondance (première génération de FAD), on misait sur du matériel pédagogique imprimé pour la médiatisation, en utilisant la poste comme vecteur de communication entre les apprenants, d'une part, et avec les tuteurs ou l'institution, d'autre part. L'invention de la radio et de la télévision a donné lieu à la deuxième génération des cours de FAD, et a permis de recourir à de nouvelles formes de médiatisation de la formation. Le téléphone s'est ajouté à la poste comme moyen de communication. Dans les années 1980, plusieurs initiatives de diffusion de la FAD par

satellite ont vu le jour et ont été combinées avec l'utilisation de technologies audio, vidéo ou informatique (Verduin & Clark, 1991). Dans les années 1990, le développement des technologies numériques a mené à la troisième génération d'enseignement à distance et à l'utilisation des TIC pour la médiatisation des contenus de formation et pour les fonctions de communication.

4.2.2.1 Développement des formations médiatisées par les TIC

Maintenant, les institutions traditionnellement dédiées à la FAD modifient leurs offres de formation pour tirer profit des évolutions technologiques récentes (Kennedy, 2000). Elles y voient l'occasion de renouveler l'intérêt pour la FAD et de redonner du lustre à celle-ci (Glikman, 2002). Parallèlement, le développement du réseau Internet et des environnements d'apprentissage intégrés qui facilitent l'organisation et la diffusion de cours sur Internet (tels que WebCT ou Blackboard) a amené un grand nombre d'établissements d'enseignement postsecondaire traditionnels à offrir des cours dans Internet, partiellement ou complètement à distance. Même dans les classes traditionnelles, on utilise de plus en plus des « outils de distance » (Glikman, 2002), afin d'enrichir les ressources mises à la disposition des étudiants et les dispositifs d'encadrement, ou de mieux préparer l'apprentissage qui se fait en classe.

4.2.2.2 Apprentissage en ligne, la FAD et les FOAD

Cependant, le domaine de l'apprentissage en ligne et des FOAD est difficile à cerner. Une multitude de termes sont utilisés pour désigner des types de formation qui offrent beaucoup de similarités (Brugvin, 2005) : FOAD, téléapprentissage, télécollaboration, téléformation, e-formation, apprentissage en ligne ; *elearning*, *Web based instruction*, *Web based training*, *online learning*, *online courses*, *telelearning*, *virtual courses*, *asynchronous learning networks*, etc.

Dans une étude récente réalisée pour le compte d'Industrie Canada, le Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne considère en pratique ces termes équivalents et les regroupe sous l'expression « apprentissage en ligne ». « L'apprentissage en ligne peut être défini par ce qui se produit quand l'enseignement et la formation ... sont

offerts et appuyés par des réseaux comme Internet ou des intranets » (Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne, 2001, p. 3). Bates (2000) en distingue trois formes selon la proportion de distance ou de présence : le prolongement de l'enseignement en classe, l'apprentissage réparti et l'enseignement à distance. Dans l'apprentissage réparti, on trouve un mélange délibéré d'enseignement direct (en classe) et d'apprentissage en ligne qui diminue la proportion de l'enseignement direct. Cette classification a le mérite de faire apparaître clairement le fait que l'apprentissage en ligne peut aussi bien être utilisé dans le contexte de formations entièrement à distance que dans celui de formations de type hybride. Par ailleurs, c'est le terme FOAD qui s'est imposé pour désigner le domaine de l'apprentissage en ligne dans la littérature européenne de langue française. Il est utilisé comme équivalent du terme anglais *e-learning*, mais il a des connotations un peu différentes. Le terme e-formation est utilisé comme une traduction du terme *e-learning* (Brugvin, 2005), mais alors que ces termes désignent des formations appuyées en tout ou en partie par les TIC, la FOAD comprend aussi l'ensemble des formations à distance (Blandin, Fage, Haeuw, Hellouin, Peyrondet & Primois, 2002).

Puisque la FOAD est un « dérivé » de la FAD, il est essentiel de commencer par une définition de la formation à distance, qui se caractérise essentiellement par un espace-temps différent des formations traditionnelles qui se donnent en face à face).

L'appellation « formation à distance » s'applique à tout type de formation organisée, quelle qu'en soit la finalité, dans laquelle l'essentiel des activités de transmission des connaissances ou d'apprentissage se situe hors de la relation directe, face à face, ou « présentielle », entre enseignant et enseigné. (Glikman, 2002, p.16)

Cependant, Glikman clarifie cette définition assez universellement acceptée en caractérisant la FAD aussi par une médiatisation importante (reposant essentiellement sur des supports pédagogiques utilisant différents médias plutôt que sur la parole d'un enseignant), un lien avec une institution éducative (qui offre ressources, soutien et reconnaissance officielle des apprentissages) et des publics spécifiques (avec une bonne représentation des apprenants adultes, dans le contexte de formations complétant la formation présentielle, ou de formations entièrement à distance).

Le terme FOAD fait aussi explicitement référence à la notion d'ouverture. Dans le sens anglo-saxon, cette notion est principalement associée à l'accessibilité (pour ce qui est des conditions préalables à l'inscription). Dans le contexte français, elle est aussi associée à la notion de souplesse des modes d'organisation pédagogique et à l'adaptation aux besoins des apprenants.

La notion d'ouverture de la formation, dans sa conception française, renvoie donc, d'une part, à une alternance de distance et de présence, et, d'autre part, à divers éléments du dispositif de formation, dont elle souligne la flexibilité : contenus de la formation, modes d'organisation, lieux, rythme des apprentissages, méthodes pédagogiques, supports ... (Glikman, 2002, p. 50)

Pour Van Den Brande, le terme « formation ouverte » est l'équivalent du terme *flexible learning* (apprentissage flexible) :

L'apprentissage flexible permet aux apprenants d'apprendre quand ils veulent (fréquence, rythme, durée), comme ils veulent (modes d'apprentissages) et ce qu'ils veulent (c'est-à-dire que les apprenants peuvent définir ce qui, pour eux, est un apprentissage) (Van Den Brande, 1993).

La définition proposée par le Collectif de Chasseneuil (2001) permet de tenir compte de l'ensemble de ces caractéristiques :

Une formation ouverte et à distance est un dispositif organisé, finalisé, reconnu comme tel par les acteurs, qui prend en compte la singularité des personnes dans leurs dimensions individuelle et collective, et repose sur des situations d'apprentissage complémentaires et plurielles en termes de temps, de lieux, de médiations pédagogiques humaines et technologiques, et de ressources. (p. 177)

Brugvin (2005) propose une définition plus restrictive des FOAD en la limitant aux FOAD supportées par les TIC et aux dispositifs de formation qui s'appuient sur l'usage d'Internet et des réseaux électroniques. Dans le contexte de la présente recherche, nous retenons plutôt la définition du Collectif de Chasseneuil, qui comprend aussi l'ensemble des FAD.

Pour témoigner de la diversité des modalités de formation regroupées sous cette expression, Glikman (2002) préfère utiliser la forme plurielle lorsqu'elle parle des

FOAD. L'ensemble de ce champ est caractérisé par un processus de convergence qui fait en sorte que les distinctions entre les formations de type présentiel et les formations à distance s'amenuisent. « La réalité des dispositifs de FOAD mis en œuvre actuellement correspond à une convergence du « tout en ligne » et de la formation traditionnelle » (Brugvin, 2005, p. 26).

Cependant, des distinctions essentielles demeurent entre les formations essentiellement à distance (qui possèdent assez rarement le caractère de flexibilité et d'ouverture qu'on accorde aux FOAD), les formations ouvertes (qui recherchent l'adaptation aux besoins des apprenants, mais ne sont pas nécessairement à distance), et les formations en présentiel qui cherchent à miser sur des « outils de distance » ou sur la flexibilité de l'apprentissage.

Ces différentes modalités de formation varient selon plusieurs dimensions : le degré et la proportion de contacts directs en présence, le degré d'ouverture et de flexibilité, l'importance de l'utilisation des outils de communication et le type d'utilisation, le modèle général de cheminement des étudiants (autorythmé individuellement, groupes-session ou petits groupes), le type de design pédagogique, les dispositifs d'encadrement, etc. Comparativement aux publics de la formation traditionnelle qui se donne sur campus, ou même à la clientèle traditionnelle de la FAD, les publics des FOAD sont beaucoup plus hétérogènes (Gilbert, 2000 ; Glikman, 2002). On y trouve aussi bien des étudiants adultes qui vont suivre des cours dans le but d'obtenir une formation professionnelle que des étudiants à temps plein qui suivent un ou deux cours à distance ou en partie à distance pour des raisons de commodité ou parce qu'ils n'ont pas d'autres possibilités. On devra avoir à l'esprit cette diversité des clientèles au cours de la revue des résultats de recherche.

4.2.3 Persévérance, engagement et abandon

Dans la présente recherche, on s'intéresse à la persévérance dans le cours, qui peut être considérée comme un des aspects de la réussite scolaire. Or, selon les théories

sociocognitives de la motivation, la persévérance est aussi l'une des facettes de la motivation scolaire.

4.2.3.1 Persévérance et engagement

La persévérance est souvent liée à l'engagement, et les deux termes sont même parfois utilisés de manière à ce qu'ils soient interchangeables (Lee, 2002 ; Clark, 1999). Dans les modèles issus des théories sociocognitives de la motivation, la persévérance dans la tâche et l'engagement cognitif sont liés de très près à la motivation (Viau, 1994 ; Pintrich, 1993). Par exemple, Clark (1999) propose un modèle de motivation où les deux indicateurs principaux de la motivation sont l'engagement et l'effort (*commitment and necessary effort*). L'engagement renvoie à la poursuite active d'un but dans le temps, en dépit des distractions qui constituent autant de buts alternatifs. L'effort a trait à la quantité d'« efforts mentaux » déployés par les apprenants pour acquérir les connaissances nécessaires à l'atteinte des buts de performance, ainsi qu'à la qualité de ceux-ci. Viau (1994) considère la persévérance comme un indicateur direct de la motivation (par exemple, Viau, 1994), alors que, selon Pintrich (2003), elle est le résultat des dispositions motivationnelles favorables. La persévérance dans la tâche est habituellement envisagée sous l'angle du temps consacré à cette tâche (Viau, 1994). La persévérance dans le cours se situe dans un contexte un peu plus large, mais elle peut être envisagée comme le résultat de la persévérance dans la tâche pour l'ensemble des activités proposées à l'apprenant.

Selon Pintrich (1999), l'engagement cognitif, la persévérance dans la tâche et la performance sont le résultat de dispositions motivationnelles favorables. L'engagement cognitif peut être considéré sous l'angle quantitatif (la quantité d'efforts fournis, par exemple, le temps) ou sous l'angle qualitatif (la qualité de l'engagement), aspect qui a trait à la qualité des efforts fournis et qui fait partie de ce que Pintrich regroupe sous les stratégies d'apprentissage et de régulation (les stratégies cognitives, les stratégies métacognitives et de régulation, et les stratégies de gestion des ressources).

Les recherches sur la persévérance et l'abandon n'offrent pas de définition univoque de la persévérance. Dans ces recherches, les termes utilisés sont nombreux et pas nécessairement équivalents : *persistence*, *drop-out*, *attrition*, *retention*. On envisage la persévérance ou l'abandon parfois sous l'angle du programme, et d'autres fois sous l'angle du cours. Différentes définitions de la persévérance dans le cours sont en usage dans la littérature, ce qui rend difficile les comparaisons entre différentes recherches, de même que la comparaison entre la persévérance dans les cours de FOAD et les cours en mode présentiel.

4.2.3.2 Abandon

On se représente l'abandon et la persévérance comme les deux faces d'un même phénomène, mais la réalité de l'abandon ne peut pas se résumer à l'absence de persévérance (Tinto, 1975). Au moment de terminer un cours, c'est-à-dire à la fin des délais administratifs prescrits, un étudiant en FOAD aura satisfait à l'ensemble des exigences (la remise des devoirs, les travaux et l'examen) ou non. S'il l'a fait, on considérera qu'il a persévéré jusqu'à la fin, et s'il ne le fait pas, il sera réputé avoir abandonné.

Mais en FAD, et par extension dans les FOAD où la composante de « distance » est importante, l'abandon n'apparaît pas comme une décision ferme et définitive, qui est prise à un moment précis, mais plutôt comme un affaiblissement de l'engagement. Dans les établissements de FAD où les cheminements sont individuels et autorythmés (comme au Cégep@distance), il n'existe pas de moment précis décelable dans le cheminement correspondant à une décision d'abandon. L'étudiant qui abandonne aura manqué de répondre à certaines exigences (comme la remise des devoirs dans un délai de six mois), ce qui l'aura mis en situation d'échec. Par ailleurs, il semble possible d'influencer le degré d'engagement des étudiants qui suivent des cours à distance. Ainsi, l'envoi de lettres à des étudiants n'ayant pas satisfait à certaines des exigences en cours de route, pour leur offrir de continuer leur cheminement d'apprentissage permet à certains de « raccrocher » et de se réinvestir dans le cours (Blay, 1994).

Dans le contexte de la formation présentielle, l'abandon d'un cours ou d'un programme semble relever de la décision d'arrêter de se présenter au cours ou de se désinscrire du cours ou du programme. Certains étudiants peuvent fort bien persévérer jusqu'à la fin du cours sans nécessairement y consacrer beaucoup d'efforts. Dans le contexte des FOAD, la situation est en quelque sorte inversée, et c'est le fait de s'engager dans le cours qui semble en première analyse devoir être le fruit d'une décision de l'apprenant.

4.2.3.3 Abandon en FAD, un phénomène hâtif

L'abandon et la persévérance ont surtout été étudiés dans le contexte de la formation à distance, où de nombreuses études ont été consacrées à l'identification de facteurs pouvant les influencer.

En formation à distance, l'abandon a lieu tôt, et ce phénomène touche de manière plus particulière et plus importante les nouveaux inscrits. Les taux d'abandon de ceux qui suivent leur premier cours de FAD sont très élevés. Par exemple, Powell, Conway et Ross (1990) mentionnent que les taux de persévérance dans un premier cours à distance sont de 40 % à l'Université Athabasca.

De plus, la réussite du premier cours serait importante pour la persévérance dans le programme. La satisfaction des étudiants quant au premier ou au deuxième cours suivi serait un déterminant majeur de leur décision de continuer ou non dans le programme (Chyung *et al.*, 1998). Moore et Kearsley (1996) indiquent que le fait de réussir un premier cours de FAD permet de prédire quels étudiants vont compléter d'autres cours par la suite (*in* King, 2001).

À l'intérieur même d'un cours, l'abandon survient généralement assez tôt. La période initiale de trois mois a été mise en évidence comme celle où les abandons sont particulièrement nombreux (McIntosh *et al.* 1980 ; Woodley & Parlett 1983 ; Cookson 1990). Un nombre considérable d'étudiants ne transmettent aucun travail (Rekkedal. 1982, *in* Pithers & Twyford, 2000; Rekkedal 1993 ; Powell, 1991, *in* Bourdages et

Delmotte, 2001). Par ailleurs, certains auteurs assimilent l'abandon précoce à une absence de décision ferme de s'inscrire.

Powell (1991) en vient à distinguer le décrochage qui survient aux premiers temps des études de celui qui survient après que l'apprenant ait [sic] déjà complété un cours ou une partie de programme. Dans cette perspective, le décrochage précoce peut être considéré comme un défaut d'engagement dans les études plus que comme une décision de se retirer du système éducatif (Bourdages & Delmotte, 2001, 7^e par.).

4.2.3.4 Vers une définition de la persévérance

La persévérance dans le cours est un phénomène qui n'est pas aisément défini à l'aide des modèles théoriques en vigueur. Dans plusieurs modèles de motivation, la persévérance dans la tâche est considérée comme un indicateur de la motivation elle-même ou du moins de l'engagement (*time on task*), mais on utilise habituellement le terme « persévérance » dans le contexte d'une tâche très précise. Dans le cadre d'un cours, ce sont de multiples tâches que l'apprenant doit accomplir. Il peut être persévérant dans certaines et moins dans d'autres.

Dans la recherche portant sur l'abandon en FAD ou dans les FOAD, les données sont rares et souvent peu explicites (Russel, 1999). Les définitions de la persévérance sont multiples, et on a recours à différents termes qui ont une signification différente pour désigner des réalités semblables, en mettant l'accent tantôt sur le volet de l'abandon (*drop-out, withdrawal, attrition*), tantôt sur celui de la rétention (*retention, persistence, success*).

Comme dans la recherche les définitions de la persévérance dans le cours ne sont pas toujours les mêmes, nous proposons, dans la présente recherche, de retenir la définition opérationnelle suivante de la persévérance dans le cours : le fait d'avoir remis tous les travaux et de se présenter à l'examen final, et d'y obtenir une note d'au moins 60 %. Techniquement, un étudiant qui obtient un verdict d'échec à l'examen a persévéré, mais nous croyons que les cas d'échec relèvent d'une réalité différente de la persévérance qui mène au succès minimal ou de l'abandon (qui mène tout de même à un verdict d'échec dans le bulletin).

Par ailleurs, compte tenu de l'importance des premières semaines et des premiers mois pour l'abandon et la persévérance, nous nous intéresserons aussi aux indicateurs de persévérance disponibles plus tôt dans le cheminement de l'étudiant : le taux de désinscription et les taux de remise des deux premiers devoirs.

4.2.4 Variables qui influencent l'abandon ou la persévérance en FAD

Dans le contexte présentiel, il a été démontré que, dans une large mesure, les variables qui favorisent la persévérance sont aussi celles qui favorisent la réussite. Même si les études qui comparent l'efficacité des cours de FOAD avec les cours traditionnels sont très nombreuses, le courant de recherches sur la persévérance en FAD semble plus riche pour identifier ces variables. C'est surtout ce courant qui a alimenté la présente recension des écrits.

Un grand nombre de variables interviennent dans le processus d'abandon (Morgan & Tam, 1999). Différents auteurs proposent différentes manières de classer ces variables. Ainsi, Powell *et al.* (1990) répartissent en trois grandes catégories les différents facteurs permettant de prédire la persévérance et la réussite : les caractéristiques individuelles (*predisposing characteristics*), les changements dans les circonstances de la vie des apprenants (*life changes*) et les facteurs institutionnels. Ils soulignent l'importance des effets d'interaction entre ces différentes catégories de variables. Quant à Gibson (1996), elle propose une classification semblable, mais elle met l'accent sur les caractéristiques individuelles des apprenants, en introduisant un ensemble de variables situationnelles, qui englobe les changements dans les circonstances de la vie et d'autres variables.

Les changements dans les circonstances familiales et occupationnelles constituent la raison d'abandon la plus fréquemment donnée par les étudiants qui abandonnent (Powell *et al.*, 1990). Cependant, il pourrait s'agir d'une rationalisation après le fait destinée à protéger l'estime de soi (Woodley & Parlett, 1983 ; Garland, 1993). De plus, selon Brindley (1987), ceux qui persévèrent et ceux qui abandonnent font face aux mêmes difficultés. Dans une étude ethnographique, Garland (1993)

constate aussi que les deux types d'étudiants sont aux prises avec des événements qui limitent leur temps disponible, mais que derrière les raisons données initialement se trouvent une variété de facteurs liés à la manière dont les apprenants surmontent les obstacles situationnels, institutionnels, dispositionnels ou épistémologiques qu'ils rencontrent.

Dans leur synthèse récente, Bourdages et Delmotte (2001) proposent la classification suivante des causes de l'abandon en FAD : celles qui sont liées aux variables institutionnelles (les cours, les travaux, les dispositifs d'encadrement, etc.), aux caractéristiques personnelles des apprenants (la motivation, le sentiment d'appartenance, la gestion du temps, etc.), aux variables démographiques (l'âge, le sexe, le statut civil, etc.) et aux variables environnementales (le soutien du réseau social, etc.).

Les **variables institutionnelles** sont celles sur lesquelles l'établissement d'enseignement peut exercer un contrôle : les cours et les travaux, l'aide pédagogique, le style d'enseignement et d'études promu par l'établissement d'enseignement, etc. Certaines études semblent démontrer que ces variables ne comptent pas pour une grande part dans la décision des étudiants d'abandonner (Bertrand *et al.*, 1994), mais d'autres leur accordent une grande importance. Ces dernières années, on s'est intéressé à l'influence des dispositifs de soutien et d'encadrement des apprenants et on a occasionnellement démontré un lien entre ces dispositifs et la persévérance (Visser, 1998 ; Kelly, 1993 ; Blay, 1994). Plusieurs études démontrent que l'encadrement sous forme de tutorat individuel aurait une certaine importance (Billings, 1988, *in* Bourdages & Delmotte, 2001 ; Sweet, 1986 ; Kennedy & Powell, 1976, *in* Gibson, 1996) et plus particulièrement pour certains types d'apprenants (Carnwell, 2000 ; Glikman, 2002).

Les caractéristiques du cours influencent la conception que les apprenants en ont et leur décision de persévérer ou non (Gibson, 1996 ; Bernard & Amundsen, 1989). Ainsi, elles occuperaient une place importante (Bernard & Amundsen, 1989), tout comme les perceptions qu'ont les étudiants de ces caractéristiques, par exemple la perception de la difficulté du cours et de sa pertinence (Chyung *et al.*, 1998 ; Chacon-Duque, 1987, *in* Chyung *et al.*, 1998 ; Garland, 1993 ; Morgan et Tam, 1999). Or, que ce

soit selon le modèle de Viau (1994) ou de Pintrich (2003), ces perceptions sont des composantes essentielles de la motivation. Les théories sociocognitives de la motivation nous suggèrent donc que la persévérance serait influencée par l'interaction entre les variables institutionnelles et les perceptions qu'en ont les étudiants. À la lumière des théories sociocognitives de la motivation, on postulerait que c'est par le biais des perceptions et des attentes des étudiants que le tutorat individuel pourrait exercer une influence sur la persévérance.

Les **caractéristiques des étudiants** regroupent l'ensemble des variables qui partent du point de vue de l'étudiant ou proviennent de son initiative. On y trouve des caractéristiques cognitives, la motivation, des éléments liés au rapport de l'étudiant avec l'institution, des facteurs de personnalité et des facteurs émotionnels. Dans l'ensemble des études portant sur les caractéristiques des étudiants, la motivation et les stratégies d'études (Powell *et al.*, 1990 ; King, 2001), et plus spécialement les stratégies de gestion du temps disponible, sont les facteurs qui ressortent le plus universellement. « L'étudiant qui a défini ses buts éducationnels et qui est capable d'organiser son temps a plus de chances de tenir à ses études que celui qui ne l'a pas fait » (Park, 1995, cité par Bourdages & Delmotte, 2001). La motivation initiale et l'orientation intrinsèque ou extrinsèque de cette motivation ont été associées à la persévérance (Kennedy 2000). Cette motivation initiale est aussi liée aux principaux modèles théoriques pour comprendre l'abandon et la persévérance (Tinto, 1975, 1996 ; Kember, 1989, 1995), ceux-ci faisant plutôt référence à l'engagement envers ses buts éducatifs, une notion parente de la motivation. Plusieurs études ont démontré un lien entre le lieu de contrôle, la motivation ou la confiance initiale qu'a l'étudiant en sa capacité de réussir des études à distance et la persévérance. Ce dernier facteur serait particulièrement important pour ceux qui en sont à leurs premiers cours à distance (Bourdages & Delmotte, 2001 ; Gibson, 1996). Le sentiment d'isolement découlant des conditions dans lesquelles ont lieu les études à distance mènerait à l'abandon (Garrison, 1987, *in* Towles *et al.*, 1993 ; Harrington, 1979, *in* Pithers et Twyford, 2000 ; Cropley & Kahl, 1983), par le biais d'une influence négative sur la motivation (Cropley & Kahl, 1983). Par opposition, différentes notions liées à l'intégration sociale ou scolaire ou au sentiment de faire partie d'une communauté ont été associées à la persévérance (Tinto, 1975 ; 1996 ; Kember,

1989, 1995). « L'affiliation collective et l'intégration des étudiants à la vie sociale influencent directement leur décision de s'engager dans leurs études » (Bourdages & Delmotte, 2001). Cet aspect peut être lié à un autre volet des activités d'encadrement : les contacts entre pairs. Par ailleurs, la manière d'arriver à créer un sentiment d'affiliation collective, un sentiment d'appartenance au groupe ou simplement une certaine intégration sociale demeure un défi conceptuel et pratique en FAD, car, très souvent, l'apprentissage est individuel et la notion de groupe n'existe pratiquement pas (Keegan, 1996).

Les **variables environnementales** sont celles qui proviennent essentiellement du cadre de vie de l'étudiant : les conditions matérielles, géographiques ou physiques dans lesquelles se déroulent les études, le fait d'occuper un emploi, les contraintes de temps, etc. Les changements familiaux et occupationnels constituent la raison d'abandon la plus souvent invoquée (Powell *et al.*, 1990), mais il pourrait s'agir d'une rationalisation facile après le fait (Powell *et al.*, 1990) visant à protéger l'estime de soi par des attributions externes (Kember, 1999), ce qui nous ramène une fois de plus à la motivation. Le **soutien moral ou financier** du réseau social de l'étudiant semble influencer la persévérance de manière déterminante (Parker, 1995 ; Zajkowski, 1997 ; Kember, 1999). Les taux de persévérance et de réussite plus élevés des étudiants qui étudient en commandite au Cégep@distance (et sont donc inscrits à temps plein à un autre établissement d'enseignement) semblent également démontrer l'importance du soutien cognitif disponible dans l'environnement (Shaffer, 2002). En effet, les étudiants qui sont inscrits en commandite étudient à temps plein dans un collège, et l'on croit qu'ils utilisent peut-être des ressources dans leur environnement pour obtenir du soutien cognitif lorsqu'ils en éprouvent le besoin. On songe d'abord à leurs enseignants, mais peut-être aussi à leurs amis qui suivent ou ont suivi les mêmes cours. Ainsi, dans le cadre des théories sociocognitives de la motivation, les variables environnementales exerceraient aussi leur influence sur la persévérance par le biais de la motivation des étudiants, et plus précisément par le biais de leurs attentes et de leurs perceptions.

En ce qui concerne les **variables démographiques**, dans l'ensemble des recherches, on n'a pas pu établir de relation claire entre la persistance dans les études à

distance et le genre. Cependant, pour ce qui est du réseau collégial en particulier, les données sont beaucoup plus claires. Elles démontrent que les femmes persévèrent davantage et réussissent mieux que les hommes (Terrill & Ducharme, 1994). Au Cégep@distance, les données suivent cette tendance. Les résultats de recherche en FAD concernant le rôle de l'âge sont eux aussi contradictoires. Par exemple, Rekkedal (1993) indique que les étudiants de plus de 27 ans persévèrent davantage que les plus jeunes. Des résultats divergents sont cependant signalés par Cookson (1990), ainsi que par Bourdages & Delmotte (2001). En fait, l'âge a une importance certaine, mais il n'y a pas de lien directement proportionnel entre l'âge et la persévérance ou la réussite. Des catégories d'âge différentes semblent plutôt correspondre à des profils d'apprenants différents, parmi lesquels on peut trouver des regroupements en fonction de différentes catégories d'âges.

En FAD, on a établi un lien entre la persévérance et les antécédents scolaires, les personnes les plus scolarisées ayant tendance à persévérer davantage dans les cours de FAD, ainsi qu'avec le temps écoulé depuis les dernières études (Rekkedal, 1983, *in* Cookson, 1990). Plus ce dernier augmente, plus les étudiants ont de chances d'abandonner. Le fait d'avoir utilisé des formes d'apprentissage non traditionnelles semble préparer les apprenants au contexte de la FAD (Rekkedal, 1993), et l'évaluation subjective que les étudiants font de leur expérience scolaire antérieure prédit mieux la persévérance que le dernier niveau scolaire atteint (Powell *et al.*, 1990). Pour ce qui est de l'enseignement collégial, les antécédents scolaires ressortent comme le facteur permettant le mieux de prédire la réussite des cours au collégial (Terrill & Ducharme, 1994). Dans l'étude de ces auteurs qui portait sur un ensemble de variables, la moyenne générale au secondaire était le facteur le plus important pour prédire la réussite au collégial. Les échecs scolaires étaient aussi en corrélation avec la réussite au collégial. En effet, ceux qui commençaient à étudier au cégep à l'âge de 18 ans (plutôt qu'à l'âge de 17 ans) réussissaient moins bien leurs cours au collégial (Terrill & Ducharme, 1994). Selon eux, ce résultat serait attribuable au fait que ceux qui arrivent plus tard au collégial ont normalement vécu des échecs scolaires qui ont ralenti leur cheminement.

Dans les antécédents scolaires, les variables les plus susceptibles d'avoir une influence sur la persévérance dans des cours de FOAD au collégial seraient donc les résultats scolaires antérieurs, les échecs antérieurs et l'expérience en formation à distance.

Dans la recherche de ces auteurs, trois autres variables étaient en corrélation avec la réussite au collégial : le nombre d'heures de travail rémunérées au secondaire, le temps d'étude au secondaire et la motivation, deux variables qu'on peut considérer comme faisant partie des variables motivationnelles. Cependant, les relations qui existent entre le fait d'occuper un emploi (ou les autres contraintes de temps de l'étudiant) et la persévérance ne sont pas très claires dans la littérature sur la FAD. On a établi un lien entre le nombre d'heures travaillées et l'abandon (Garrison, 1985), mais ce qui importe serait plutôt la manière dont l'étudiant gère son temps et concilie l'ensemble de ces exigences (Bourdages & Delmotte, 2001).

Si l'on tente de faire une synthèse de l'ensemble de ces résultats de recherche, les facteurs qui semblent les plus importants au regard de la persévérance ou de l'abandon en FAD sont les antécédents scolaires (les résultats scolaires antérieurs, les échecs antérieurs, l'expérience en formation à distance), la motivation des apprenants (attentes de succès) et certaines variables sociodémographiques (le sexe, le temps de travail et la commandite).

4.2.5 Modèles théoriques de la persévérance

La recension des écrits démontre que les facteurs qui expliquent l'abandon sont multiples. Ils entretiennent des relations complexes et ils ont donné lieu à l'élaboration de certains modèles théoriques, notamment celui de Tinto (1975) pour l'enseignement présentiel et celui de Kember (1989, 1995, 1999) pour l'enseignement à distance. Les différentes catégories de variables citées plus haut sont interdépendantes. Les études sur ces variables ne portent habituellement que sur une ou quelques-unes d'entre elles, ce qui rend difficile la détermination de leur importance relative. Cependant, il semble qu'un grand nombre de variables considérées comme environnementales (le soutien du

réseau social de l'apprenant), institutionnelles (les caractéristiques du cours, le soutien des tuteurs et de l'institution) et même de caractéristiques personnelles des apprenants (le sentiment d'isolement) exercent leur influence sur l'abandon ou la persévérance par le biais des conceptions que les apprenants en ont et de leur effet sur la motivation et l'engagement dans ses études.

4.2.5.1 Modèle de Tinto

Bien qu'il ait été critiqué par certains parce qu'il ne permet pas de produire des modèles d'équations multifactorielles (Bean, 1980 ; Caberra *et al.*, 1993, *in* Fuller, 1998), le modèle de Tinto (1975, 1996) est un des plus influents pour expliquer la persévérance dans les études au cours de la première année d'études postsecondaires, dans le contexte de l'enseignement en présentiel. Tinto s'est surtout intéressé à créer des programmes permettant d'améliorer la rétention des étudiants qui commencent leurs études dans les collèges américains.

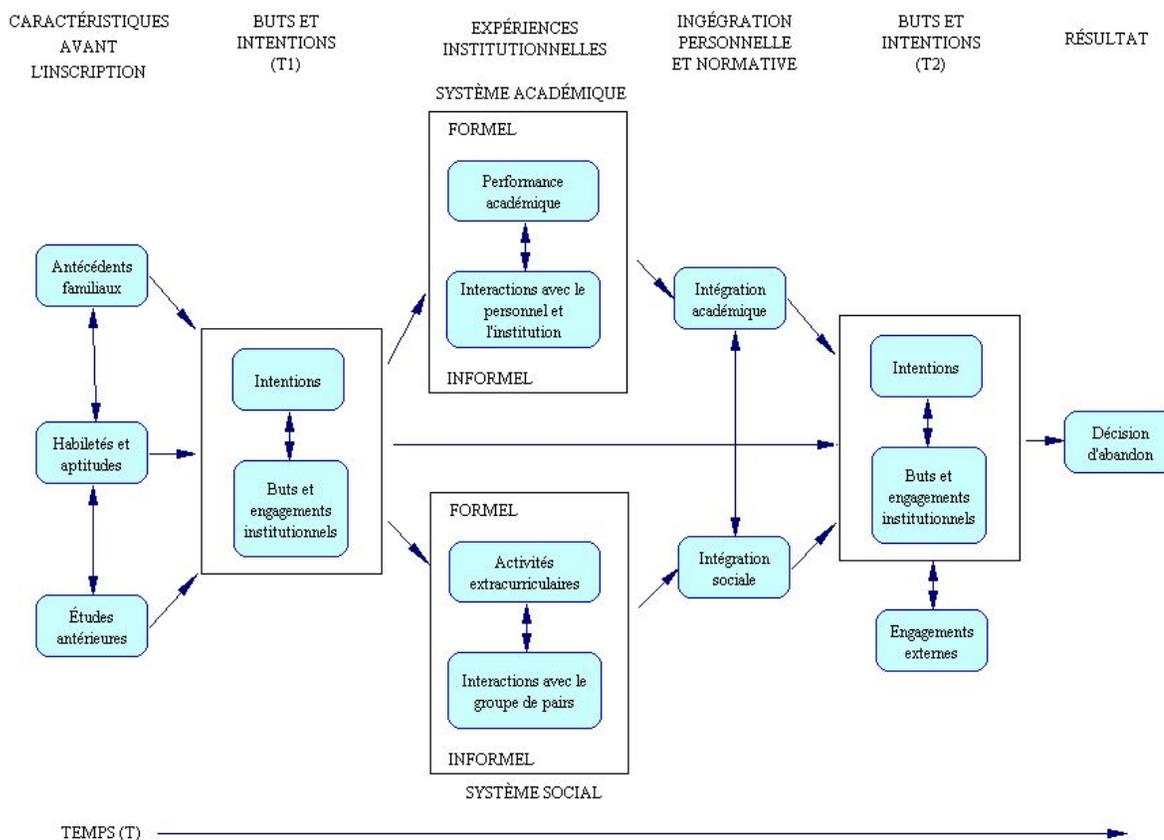
En s'inspirant des travaux de Van Gennep sur les rites de passage et de ceux de Durkheim sur les explications sociales du suicide, ainsi que des principales recherches sur la persévérance et l'abandon, Tinto a proposé une théorie permettant d'aborder de manière longitudinale le processus menant à la persévérance ou à l'abandon des études dans une institution d'enseignement supérieur. L'intégration sociale occupe une place privilégiée dans sa théorie.

En effet, tout en considérant l'influence de facteurs individuels sur ce processus, la théorie de Tinto accorde une grande importance aux processus sociaux officiels et officieux en jeu lors du passage aux études supérieures. En effet, pour lui, le début des études supérieures correspond souvent aux différentes étapes qui marquent le changement de groupe social, étapes que les rites de passage visent à faciliter : la séparation, la transition, l'incorporation. Chacune de ces étapes peut représenter des difficultés particulières et correspondre à certaines causes menant à la décision d'abandonner.

Dans sa théorie sociale du suicide, Durkheim décrit quatre types de suicide : le suicide altruiste, le suicide anémique, le suicide fataliste et le suicide égoïste. Cette dernière forme de suicide est essentiellement due à une intégration sociale ou intellectuelle insuffisante de l'individu dans la société. Le manque d'intégration sociale résulte de contacts quotidiens insuffisants avec les membres d'une société, tandis qu'une intégration intellectuelle déficiente résulte d'un écart entre les valeurs d'un individu et celles de sa société d'appartenance. Les deux processus sont distincts, mais liés, le manque d'intégration intellectuelle pouvant mener à l'isolation sociale. C'est essentiellement ces deux processus que Tinto retient comme centraux dans son modèle, présenté à la figure 2.

FIGURE 2

Modèle longitudinal du processus menant à l'abandon selon Tinto



Note. Figure reproduite à partir de Tinto (1987).

Selon le modèle théorique de Tinto, présenté à la figure 2, les expériences officielles et officieuses vécues par l'apprenant dans l'institution peuvent favoriser le processus d'intégration scolaire (considéré comme analogue au processus d'intégration intellectuelle dans une société) et le processus d'intégration sociale. Ces deux processus s'influencent mutuellement et influencent de manière positive ou négative les buts éducatifs de l'individu et son engagement envers ces buts.

Bien qu'il reconnaisse l'importance des facteurs individuels caractérisant l'étudiant avant son inscription (les antécédents familiaux, les habiletés et les aptitudes, la scolarisation antérieure), Tinto décrit les événements menant à une décision d'abandon comme un processus longitudinal d'interactions entre l'individu et les systèmes scolaire et social du collège, durant lequel une personne modifie continuellement ses buts et ses engagements institutionnels en fonction de ses expériences dans ces systèmes, d'une manière qui mène à la persévérance ou à différentes formes de décrochage (Tinto, 1975). Bien qu'il ne fasse pas référence de manière explicite aux théories sociocognitives de la motivation, la notion d'engagement envers ses buts éducatifs se rapproche beaucoup des concepts motivationnels.

4.2.5.2 Évolutions récentes du modèle de Tinto

Dans ses versions les plus récentes, le modèle de Tinto (1996, 1997, 1999) insiste sur l'utilisation de l'apprentissage collaboratif pour favoriser les processus d'intégration sociale et scolaire. C'est l'aspect de l'intégration sociale de son modèle qui a le plus retenu l'attention, mais Tinto insiste maintenant davantage sur le processus d'intégration scolaire. Tinto a apporté des changements à son modèle en raison des changements survenus dans la clientèle étudiante qui est constituée dans des proportions plus importantes qu'auparavant d'étudiants qui habitent à l'extérieur du campus et qui n'y viennent que pour assister à leurs cours. Tinto considère (1996, 1997, 1999) que ces étudiants ont peu d'occasions d'avoir des contacts avec d'autres sur le campus.

Selon lui, c'est dans le contexte des activités d'apprentissage que l'on doit créer de nombreuses occasions d'interactions entre les étudiants si l'on veut favoriser la

persévérance. En utilisant des stratégies d'apprentissage collaboratif, on fournit aux étudiants de nombreuses occasions de créer des liens et on renforce ainsi à la fois les processus d'intégration scolaire et d'intégration sociale. Tinto (1996, 1997, 1999) indique que ce type de mesure (combinée avec le jumelage de certains cours) permet d'obtenir une amélioration d'environ 20 % des taux de persévérance.

Bien que ces initiatives aient lieu dans le contexte de la formation présentielle, elles permettent d'entrevoir le potentiel de la collaboration par les outils de communication électronique pour favoriser la persévérance dans les FOAD comme dans l'enseignement présentiel.

4.2.5.3 Modèle de Kember

Tinto (1975, 1993) fait ressortir l'importance de l'intégration sociale et de l'intégration scolaire dans le processus d'engagement envers ses buts éducatifs. L'applicabilité de ce modèle aux adultes qui étudient à distance à temps partiel tout en ayant une occupation principale qui n'est pas les études a été remise en question par plusieurs (Kember, 1989 ; Scalese, 2001). Quelques auteurs ont voulu essayer d'adapter le modèle de Tinto pour l'appliquer au contexte de la FAD, mais Kember (1989, 1995) est le seul à avoir produit un modèle théorique complet adapté à ce contexte.

Dans les différentes tentatives d'adaptation du modèle de Tinto, on a proposé de remplacer le concept d'intégration sociale par la capacité de l'étudiant à concilier les exigences des études à temps partiel avec les engagements continuels requis par le travail, la famille et la vie sociale (Ashar & Skenes, 1993, *in* Scalese, 2001).

Dans une perspective semblable, Kember (1989) s'est aussi inspiré de Tinto pour proposer un modèle théorique adapté au contexte de la FAD (Kember, 1989, 1995, 1999) et il remplace le concept d'intégration sociale de Tinto par celui d'intégration sociale et professionnelle, qui est parallèle au processus d'intégration scolaire.

Le modèle initial de Kember (1989) accordait une importance considérable à la motivation initiale des étudiants (l'engagement envers ses buts éducatifs et la motivation

intrinsèque ou extrinsèque). Dans sa version récente (Kember, 1995), la notion d'engagement variable demeure présente, mais par le biais d'une l'analyse coûts-avantages continue. En fait, Tinto représente de deux manières différentes les variables qui peuvent influencer le processus d'abandon, et le processus lui-même. Les grandes catégories de variables sont les suivantes : les caractéristiques individuelles à l'inscription, l'engagement envers ses buts, l'environnement scolaire et l'environnement social et professionnel.

Les caractéristiques individuelles à l'inscription, qui constituent essentiellement un ensemble de variables sociodémographiques (l'âge, le sexe, etc.) liées à la persévérance dans certaines études, à des caractéristiques de l'environnement social de l'apprenant et à un certain nombre de caractéristiques éducationnelles, ont trait aux expériences antérieures d'apprentissage et à la scolarisation antérieure.

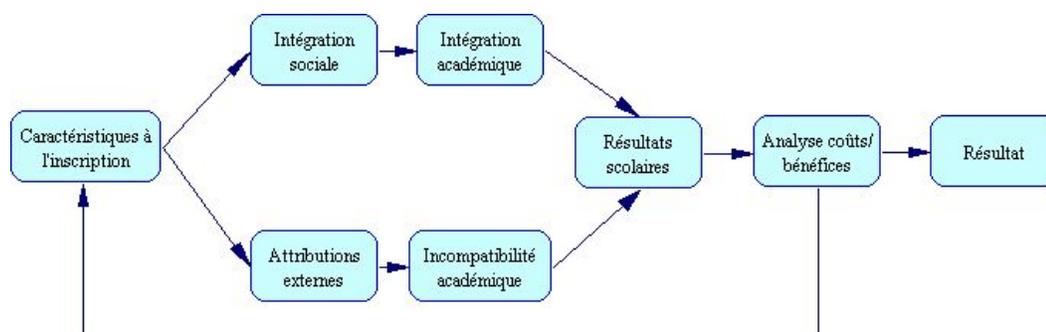
L'engagement envers ses buts se divise en deux aspects : la motivation extrinsèque et la motivation intrinsèque, qui peuvent être liées à la persévérance (Kember, 1989). Pour Kember, la composante extrinsèque de la motivation est liée au niveau d'engagement pour acquérir une qualification.

L'environnement scolaire correspond à l'ensemble des aspects de l'offre de cours à distance : le matériel d'apprentissage, les autoévaluations, les interactions avec le tuteur ou d'autres membres du personnel de l'établissement d'enseignement. De manière surprenante, probablement parce qu'il fait référence essentiellement à un modèle de cours par correspondance, Kember ne fait pas mention des interactions entre les étudiants comme faisant partie de l'environnement scolaire.

L'environnement social et professionnel peut aussi exercer une influence importante sur le degré d'engagement envers ses buts éducatifs. Par exemple, l'employeur peut valoriser le perfectionnement et le lier à une promotion, ce qui pourrait améliorer la motivation extrinsèque. La famille immédiate peut encourager le projet d'études ou considérer qu'il nuit aux autres priorités. L'introduction de ces composantes dans le modèle de Kember permet de bien refléter l'importance du soutien de l'environnement social dans le cadre des études à distance.

Pour Kember, la décision de s'engager dans ses études à distance et d'y investir des ressources (du temps, des efforts) s'inscrit dans la perspective d'une analyse coûts-avantages inspirée des modèles économiques de la persévérance. Dans cette analyse, un ensemble de variables issues de la vie personnelle et professionnelle de l'apprenant exerce une influence, et cet « investissement » se négocie avec les membres de ses réseaux familial, social et professionnel (Kember, 1999). La décision de s'engager n'est pas prise une fois pour toutes, elle doit être réactualisée périodiquement, plus particulièrement dans un contexte de FAD. Pour les étudiants « à risques », cette réévaluation sera fréquente, alors que l'engagement envers les buts éducatifs va croissant pendant l'achèvement du cours (Kember, 1999).

FIGURE 3
Modèle du processus menant à l'abandon en FAD selon Kember



Note. Figure reproduite à partir de Kember (1989)..

Pendant qu'il suit un cours à distance, l'étudiant va prendre l'une des deux voies représentées dans la figure 2 : celle de l'intégration sociale et de l'intégration scolaire, qui mène à de meilleurs résultats scolaires et correspond à de meilleures chances de persévérer, ou celle des attributions externes et de l'incompatibilité scolaire. L'intégration sociale correspond au degré d'intégration des exigences du cours dans les autres aspects de la vie sociale de l'individu : la famille, l'emploi et les amis. Le soutien des personnes faisant partie de cet environnement social est important pour ce qui est de la persévérance.

L'intégration scolaire, elle, reflète le degré de compatibilité entre l'étudiant et le cours, dans l'ensemble de ses aspects (le matériel d'apprentissage, les contacts avec les tuteurs et les autres membres du personnel de l'établissement d'enseignement, etc.).

Toutefois, ce modèle met aussi en évidence le fait que, dans le contexte de la FAD, l'engagement envers ses buts éducationnels a un caractère beaucoup plus variable que dans un contexte d'enseignement présentiel.

4.2.5.4 Différences et les ressemblances entre les deux modèles

Les modèles de Tinto et de Kember font ressortir la complexité du processus qui mène à l'abandon, ainsi que l'importance de l'intégration sociale et de l'intégration scolaire dans l'engagement envers ses buts éducatifs, engagement qui se traduit ultimement par la persévérance ou l'abandon. Ils mettent aussi en évidence le caractère longitudinal de ce processus et le caractère variable de cet engagement. C'est sur la signification à donner au processus d'intégration sociale que les modèles de Tinto et Kember diffèrent essentiellement, Tinto s'étant intéressé à une clientèle de jeunes adultes inscrits à temps plein sur campus et Kember ayant pris pour population cible des adultes inscrits à temps partiel en FAD. Or, puisque la clientèle des FOAD a tendance à devenir beaucoup plus hétérogène (Glikman, 2002 ; Gilbert, 2000), ces deux modèles peuvent être mis à contribution pour approfondir notre compréhension. Les perceptions de l'intégration scolaire et sociale risquent de varier selon les clientèles, qui fréquentent maintenant ensemble des cours de FOAD. L'environnement social de certains étudiants est surtout constitué d'amis et de pairs qui étudient avec eux dans un même établissement d'enseignement, alors que l'environnement social d'autres étudiants est davantage constitué de leur famille et de leurs proches. Dans un contexte de FAD où la formation est individuelle et autorythmée, il n'est pas évident que les pairs font partie de l'environnement social ou même de l'environnement scolaire des apprenants.

La vision de l'engagement que nous offrent les modèles de Tinto et de Kember se rapproche beaucoup de la définition de la motivation scolaire que nous proposent les théoriciens du courant socioconstructiviste. L'effet de l'évolution de différents aspects

de la motivation sur le parcours éducatif pourrait enrichir les modèles de la persévérance développés par Tinto et Kember.

4.2.6 Synthèse des écrits sur l'abandon et la persévérance

Le phénomène de l'abandon et de la persévérance dans les FOAD est complexe et multidimensionnel ; il demeure difficile à saisir en raison du très grand nombre de variables qui entrent en jeu.

La littérature sur le sujet met en évidence le rôle d'un grand nombre de variables. Parmi celles-ci, les caractéristiques des étudiants, sur les plans de la motivation et du sentiment d'isolement ou d'appartenance, semblent jouer un rôle prépondérant. Cependant, les théories sociocognitives de la motivation soulignent le fait que ces caractéristiques ne sont pas des variables internes et stables que l'on pourrait comparer à des traits de personnalité, mais des facteurs hautement variables en fonction des expériences vécues par l'étudiant et des interprétations que celui-ci en fait.

Ce caractère variable et évolutif de la motivation et de l'engagement envers ses buts est au cœur des modèles théoriques de Tinto et Kember, qui offrent une manière heuristique de synthétiser les résultats de recherche sur l'abandon et la persévérance, et qui insistent sur le caractère complexe, évolutif et longitudinal du processus qui mène à la décision d'abandonner ou de persévérer.

Parmi les caractéristiques à l'inscription, la motivation, les antécédents scolaires et certaines variables sociodémographiques semblent celles qui sont les plus susceptibles la persévérance. Ce sont celles dont nous allons tenir compte dans notre recherche.

En ce qui concerne les antécédents scolaires, les principales variables que nous retiendrons dans notre étude sont la cote de rendement au collégial, les échecs antérieurs au cours suivi et l'expérience antérieure en formation à distance.

Les modèles de Tinto et de Kember nous offrent des pistes conceptuelles pour réfléchir sur le processus menant à la persévérance et à l'abandon, ainsi qu'une manière

de situer le rôle des variables citées plus haut dans ce processus. Ces auteurs ont souligné le caractère évolutif et mouvant de l'engagement envers ses buts éducatifs. Ils ont démontré que la décision d'abandonner était le résultat d'un processus longitudinal où un grand nombre de facteurs interreliés interviennent. L'importance des processus d'intégration scolaire et d'intégration sociale a été mise en évidence tant par Tinto que par Kember, qui a souligné le besoin de la définir d'une manière plus large qui puisse correspondre à la situation des adultes étudiant à distance. Nous ne situons pas la recherche dans la perspective d'une vérification du modèle de Kember, mais nous avons établi des rapprochements entre son modèle et les théories sociocognitives de la motivation, d'une part, ainsi qu'avec les résultats des recherches sur l'abandon et la persévérance en FAD, d'autre part.

Bien qu'on puisse faire des rapprochements entre la persévérance dans le cours et certaines définitions de la motivation ou de l'engagement, dans le cadre de la présente recherche, nous avons retenu la définition opérationnelle suivante de la persévérance : le fait d'avoir remis tous les travaux, de se présenter à l'examen final et d'y obtenir une note d'au moins 60 %.

4.3 Encadrement et collaboration dans les FOAD

Les théories du développement cognitif (Vygotsky, 1978 ; Piaget, 1930) ont mis en évidence le caractère social de l'apprentissage. Selon ces théories, les interactions sociales sont cruciales pour le développement cognitif. En plus de son effet sur le développement cognitif, c'est possiblement dans le domaine affectif que l'aspect social et relationnel de l'apprentissage est le plus marquant. L'apprentissage n'est pas seulement un phénomène cognitif individuel, mais il a des dimensions sociales et relationnelles importantes, dont la portée est difficile à mesurer dans les FAD, où l'apprenant est souvent laissé à lui-même. Or, l'une des causes d'abandon les plus fréquemment mentionnées est justement le sentiment d'isolement des apprenants dans le contexte de la FAD. Plusieurs chercheurs insistent justement sur l'importance des interactions dans ce contexte (Lockett, 1999 ; Moore, 1989). Un certain nombre de recherches semblent démontrer que l'augmentation des interactions avec les membres de l'institution ou avec les tuteurs contribue à augmenter la satisfaction des apprenants et leur persévérance dans certains cas.

Par ailleurs, l'effet des échanges entre pairs sur l'apprentissage et la persévérance commence à susciter beaucoup d'intérêt. Plusieurs types de FOAD misent sur l'apprentissage coopératif ou collaboratif, en utilisant notamment des forums de discussion asynchrones. Des discussions significatives entre pairs semblent contribuer à la réussite et à la persévérance, tout comme le sentiment d'appartenance à une communauté. « Researchers have found that when a sense of learning community is established, distance learners exhibit desired outcomes, such as high retention, greater motivation, increased satisfaction and better performance. » (Lee, 2002, p. 66)

Dans cette section, nous aborderons d'abord les différents types d'interactions en FAD, telles qu'ils sont définis par Moore, puis nous traiterons de la question des activités d'encadrement en nous attardant plus particulièrement sur le tutorat individuel et aux contacts entre pairs, pour terminer avec l'apprentissage collaboratif.

4.3.1 Différents types d'interactions

Selon Moore (1989), il y a trois types d'interactions en FAD : les interactions apprenant-contenu, les interactions apprenant-éducateur et les interactions apprenant-apprenant.

Les interactions apprenant-contenu sont à la base de l'apprentissage et des changements de structures cognitives. Certains programmes de FAD sont fondés presque uniquement sur ce type d'interactions.

Le deuxième type d'interactions considéré comme essentiel par plusieurs éducateurs concerne les interactions entre l'apprenant et un tuteur qui est un expert ayant préparé le matériel ou fournissant un accompagnement destiné à stimuler et à maintenir l'intérêt de l'apprenant, ainsi qu'à l'aider à gérer son apprentissage et sa motivation. Ces interactions misent sur un ou plusieurs moyens de communication : la correspondance, le téléphone, le courrier électronique, les conférences télématiques. En théorie, grâce à son expérience, le tuteur est en mesure d'individualiser la formation pour l'adapter aux besoins de chaque apprenant, ce qui constitue un avantage considérable. En théorie encore, dans un dialogue qui s'établit avec chaque apprenant, le tuteur adapte ses interventions aux besoins des apprenants, en insistant sur les aspects motivationnels pour certains, en donnant des explications à d'autres et en fournissant des rétroactions sur les travaux à tous.

Le troisième type d'interactions que l'on trouve en FAD depuis le début des années 1990 concerne les interactions entre apprenants, avec ou sans la présence du tuteur. Selon Moore (1989), ce type d'interactions est particulièrement utile pour stimuler et motiver les apprenants, quoiqu'il le considère comme moins important pour les adultes et les apprenants avancés qui ont tendance à se motiver eux-mêmes. Dans le cadre du présent projet de recherche, nous nous intéresserons plus particulièrement à ces deux dernières formes d'interactions.

Hillman, Willis et Gunawardina (1994) ont ajouté un quatrième type d'interactions : les interactions apprenant-interface. Il s'agit des interactions entre

l'apprenant et les technologies nécessaires au déroulement de la formation. Dans le domaine des FOAD, une proportion importante des autres types d'interactions sont médiatisés par une interface technique, qu'il s'agisse des interactions avec le contenu, des interactions avec le tuteur ou des interactions entre pairs. La maîtrise de l'environnement technologique devient une condition essentielle au bon déroulement du processus de formation, tant pour les apprenants que pour les tuteurs (Lee, 2002).

Finalement, cette classification omet un autre type d'interactions, auquel on fait parfois référence dans la littérature anglophone : le *faculty contact*. Il s'agit des interactions entre les apprenants et divers intervenants de l'institution, qui offrent différents services périphériques aux apprenants : l'accueil, de l'information, de l'aide pédagogique, des conseils et du soutien. Ces interactions se situent à la périphérie de notre sujet de recherche, mais il peut être utile de savoir qu'un certain nombre d'interventions visant à augmenter les interactions institutionnelles semblent avoir porté leurs fruits. Ainsi, un programme systématique d'envoi de lettres aux étudiants inactifs ou qui ne progressent pas suffisamment rapidement permet le « raccrochage » (défini sous l'angle d'activité dans le cours) d'un pourcentage d'étudiants variant entre 10 % et 41 % (Blay, 1994). Ces interventions peuvent avoir un effet sur l'engagement dans les études. Dans une intervention s'adressant à l'ensemble des étudiants, l'envoi de lettres rédigées selon le modèle ARCS de Keller permettait d'améliorer considérablement la persévérance dans le cours (Visser, 1998 ; Visser & Yusra, 2000). Cependant, les initiatives misant essentiellement sur le renforcement des interactions institutionnelles ne sont pas toujours concluantes (Bertrand *et al.*, 1994).

4.3.2 Activités d'encadrement

Les activités d'encadrement font partie du soutien donné à l'étudiant. Dans la littérature anglophone sur la formation à distance, on les désigne comme les *Student's support systems*. Les activités d'encadrement auxquelles on songe le plus immédiatement en formation à distance sont celles qui relèvent des interactions entre le tuteur et les étudiants, mais il y en a aussi d'autres types. Selon la recension des écrits réalisée par Holmberg (1989), l'organisation des systèmes de formation à distance se fait

généralement selon deux composantes clés : un sous-système fondé sur la création et la distribution des cours et du matériel didactique, ainsi qu'un autre sous-système destiné aux inscriptions et au soutien donné aux apprenants. Keegan adopte le même point de vue, en affirmant: « Distance education attempt to provide, as well as learning packages, as rich a structure of student support services as is possible to aid the student during the period of enrolment and study » (1996, p. 118).

Dans le monde francophone, et plus particulièrement à la Télé-université (TÉLUQ), on propose la définition suivante des activités d'encadrement :

Les activités d'encadrement sont des activités d'échange avec les autres étudiants ou le professeur (ou le tuteur) qui ont pour but d'aider les étudiants à atteindre les objectifs d'un cours; elles prennent la forme de lettres ou de documents imprimés (des informations, des consignes, des directives ou des rétroactions sur les travaux notés de la part de l'établissement de formation ou du professeur) et de communications individuelles ou de groupe par téléphone, audioconférence, vidéoconférence, télématique, etc. (Gagné *et al.*, 2002).

Gagné et ses collaborateurs revoient les recherches qui ont porté sur le tutorat individuel, les contacts entre pairs et les rencontres présentiels de groupe (Gagné *et al.*, 2002). Dans l'ensemble des activités d'encadrement, le domaine des communications entre le tuteur et les étudiants (le tutorat individuel) a donné lieu à beaucoup d'écrits.

4.3.2.1 Tutorat individuel

Le champ des interactions entre étudiants et tuteurs a fait l'objet d'un certain nombre d'expérimentations. On s'est d'abord intéressé au premier contact téléphonique établi par le tuteur, puis à des programmes de suivi des progrès des étudiants. Selon Holmberg (1989), en formation à distance, la communication bidirectionnelle entre le tuteur et l'étudiant doit permettre d'atteindre les buts suivants : soutenir la motivation des étudiants ; soutenir et faciliter l'apprentissage des étudiants ; offrir la possibilité aux étudiants de développer leurs habiletés intellectuelles par le biais des rétroactions du tuteur ; évaluer les progrès des étudiants de manière qu'ils puissent bien évaluer leur situation et leurs besoins. Holmberg souligne qu'il existe d'autres formes de tutorat qui

ne sont pas nécessairement employées à distance. La définition proposée par Gagné et ses collaborateurs prend, elle aussi, en compte cette réalité :

Le tutorat individuel consiste en contact personnel entre un étudiant et la personne tutrice (ou un professeur). Ces contacts peuvent être par téléphone, courrier électronique, courrier postal et rencontre en face à face. Il comprend aussi la rétroaction sur les travaux notés ou les examens (Gagné *et al.*, 2002, p. 28).

Dans le modèle traditionnel des cours par correspondance, l'encadrement des étudiants est habituellement offert à distance, par téléphone. Les rencontres en face à face avec le tuteur peuvent être coûteuses en ressources et difficiles à organiser, sans parler des difficultés d'ordre géographique. Dans diverses études, on a voulu favoriser la persévérance en faisant en sorte que le premier contact téléphonique soit établi par le tuteur. Ces initiatives se justifient par le fait que les étudiants craignent beaucoup d'établir un premier contact téléphonique avec le tuteur (Gibson, 1996). Dans une étude quasi expérimentale visant à mesurer l'effet d'un contact téléphonique établi par le tuteur, cet effet était important et significatif seulement pour les nouveaux inscrits (Towles *et al.*, 1993). Scales (1984) et Sweet (1986) signalent aussi les effets positifs d'un tel contact téléphonique auprès des étudiants qui suivent leur premier cours de FAD (cités par Pithers & Twyford, 2000). Cependant, dans d'autres études recourant à un design expérimental, les différences n'étaient pas significatives (Pithers & Twyford, 2000 ; Rekkedal 1985, *in* Pithers & Twyford, 2000).

Même si les résultats ne sont pas limpides sur la persévérance dans le cours, le fait d'établir un premier contact téléphonique semble avoir un effet sur le degré d'activité des étudiants (Pithers & Twyford, 2000). Une vaste majorité d'étudiants l'ont considéré comme utile pour compléter le premier devoir (Towles *et al.*, 1993). De plus, dans l'ensemble de ces études, la satisfaction des étudiant par rapport à ces contacts était très grande. Le premier contact établi par le tuteur semble donc avoir un effet certain sur la motivation et le degré d'engagement immédiat dans le cours, mais n'est peut-être pas suffisant pour créer un effet visible et statistiquement significatif sur la persévérance (Pithers, 2000). Certains considèrent que les contacts téléphoniques établis par les étudiants sont plus importants que ceux établis par les tuteurs (Scales 1984 ; Stevenson

et al. 1996, in Pithers & Twyford, 2000). L'objectif d'un premier contact devrait peut-être consister à « briser la glace » en vue de faciliter les contacts ultérieurs entre étudiants et tuteurs et d'aider les étudiants à s'engager dans leurs études à distance en soutenant leur motivation, d'autant plus que le téléphone peut être un médium plus intimidant que d'autres (Pithers, 2000).

Dans certaines études, plutôt que de miser principalement sur le contact initial, on a cherché à miser sur un suivi de l'activité des étudiants et un renforcement de l'ensemble des contacts étudiants-tuteurs. Ainsi, Kelly (1993) indique les résultats positifs d'un programme consistant à contacter des élèves inactifs, le taux d'achèvement du cours passant de 42 % à 55 %. Au Coffeyville Community College (Clark, Davis, & Leeds, 1995), un programme de soutien et d'encadrement par courriel visant les étudiants à risques améliore leur taux de persévérance de manière importante (73 % contre 42 %).

4.3.2.2 Contacts entre pairs

De manière générale, les écrits sur l'encadrement en formation à distance accordent plus d'attention au champ du tutorat et des relations avec les tuteurs qu'à celui des contacts entre pairs. « Compared to the student-teacher relationship, a student-student relationship is relatively novel topic of research within the field » (Shin, 2002, p. 9). La place de ces interactions est un peu difficile à situer dans des théories de la formation à distance, qui mettent l'accent sur l'autonomie et l'individualisation de la formation. « Privatization of the study process and isolation from teacher and peer group remain the central distinctive features of distance students » (Keegan, 1996, p. 149). Cependant, on reconnaît qu'elles occupent une place légitime dans les systèmes de soutien qui accompagnent le matériel didactique de la FAD et, comme en témoigne la recension des écrits réalisée par Anderson et ses collègues, il existe un courant de littérature en formation à distance qui fait ressortir l'importance de ce type d'interactions.

Garrison (1989) argued that dialogue and debate were essential for learning, because these forms of two way communication allowed learners

to negotiate and structure personally meaningful knowledge. [...] Jonassen, Davidson, Collins, Campbell, & Banaan-Haag (1995) developed this conception of online learning even further. To them, sustained two way asynchronous communication not only enables greater instructor-learner communication, but most importantly, enables the social construction of knowledge among learners at a distance. (Anderson, Annand, & Wark, 2005, p. 227).

Le développement des outils de communication électronique (le courriel, les forums de discussion, la messagerie instantanée, etc.) a cependant ouvert des possibilités accrues d'interaction et de communications entre apprenants ainsi qu'entre apprenants et professeurs ou tuteurs. Dans des contextes de FAD comme dans des contextes de FOAD, les outils de communication électronique sont maintenant abondamment utilisés. Selon Mason et Kaye (1990), les conférences télématiques définissaient un nouveau paradigme en formation à distance, offrant des possibilités accrues de dialogue, de conversation et de débat, ainsi que la possibilité de développer un véritable sentiment d'appartenance à une communauté d'apprenants.

Mais selon Thorpe (2002), dans le contexte des formations à distance traditionnelles où les communications entre pairs sont « ajoutées » au matériel didactique (par le biais de la création de forums, par exemple), il s'agit plutôt d'une évolution qui ne remet pas en cause les modèles de formation à distance, d'un nouveau moyen de donner du soutien aux apprenants, qui ne remet pas en question la vision traditionnelle de l'encadrement en formation à distance.

Dans un contexte de FAD, les contacts entre pairs sont considérés comme une des formes que peuvent prendre les activités d'encadrement.

Les contacts entre les pairs constituent une forme d'encadrement où les étudiants sont invités à communiquer soit par téléphone, par courrier électronique (ou conférence télématique) ou courrier postal avec d'autres étudiants inscrits à la même activité. Ces contacts sont laissés à l'initiative des étudiants eux-mêmes et se réalisent donc sans la présence d'une personne-ressource de l'établissement de formation (Gagné *et al.*, 2002).

Les apprenants demandent régulièrement d'entrer en contact avec leurs pairs (Burge *et al.*, in Gagné *et al.*, 2002), quoiqu'ils soient peu explicites à ce sujet (Gagné *et al.*, 2002). Plusieurs étudiants souhaiteraient que ces contacts soient une option plutôt

qu'une obligation (Vrasidas & McIsaac, 1999). Par ailleurs, lorsqu'on leur en offre l'occasion, nombre d'étudiants utilisent leurs pairs comme ressources. Dans une étude réalisée par Deschênes et Paquette (1999, *in* Gagné *et al.*, 2002), 29 % des étudiants ont mis en place des équipes de projet ou des groupes d'études lorsqu'on les a invités à le faire. Une proportion semblable d'étudiants (29 %) ont dit souhaiter participer à des activités de collaboration avec leurs pairs si on leur en donnait l'occasion (Anderson *et al.*, 2005).

L'étude de Choi *et al.* (1996, *in* Shin, 2002) démontre que les étudiants engagés dans des activités d'étude en petits groupes réussissent plus de cours que ceux qui n'ont que peu de contacts avec leurs pairs, même si l'on n'observe pas de différences pour ce qui est des résultats d'apprentissage.

Les contacts entre pairs ont une valeur certaine, même si un certain nombre d'apprenants semblent préférer travailler seuls (Anderson *et al.*, 2005). Même dans le contexte de formations à distance individualisées et autorythmées, on peut s'attendre à ce qu'une partie des étudiants bénéficient de cette forme d'encadrement.

4.3.3 Apprentissage coopératif, apprentissage collaboratif et collaboration

Si les contacts entre pairs peuvent être considérés comme une forme de collaboration plutôt informelle entre étudiants, l'apprentissage coopératif est une méthode où la collaboration est formelle et structurée. Bien que certains auteurs considèrent comme synonymes apprentissage coopératif et apprentissage collaboratif, il n'y a pas unanimité quant à leurs définitions (Slavin, Hurley, & Chamberlain, 2003).

L'apprentissage coopératif est utilisé en éducation depuis plusieurs décennies. De nombreuses recherches ont démontré que l'apprentissage coopératif avait des effets bénéfiques sur l'apprentissage et les résultats scolaires (Johnson *et al.*, 1998). Mais l'apprentissage coopératif a aussi été lié à plusieurs autres effets bénéfiques : motivation intrinsèque, rétention à long terme des apprentissages,

Selon Johnson & Jonhson (2004), les origines théoriques de l'apprentissage coopératif sont de trois types : les théories de l'interdépendance sociale, les théories du développement cognitif (Piaget, 1930 ; Vygotsky, 1978) et les théories de l'apprentissage social (Bandura, 1977a ; 1986).

« Social interdependence theory views cooperation as resulting from positive interdependence among individuals' goals » (Johnson *et al.*, 1998, p. 3). Johnson et ses collaborateurs établissent un lien entre les théories de l'interdépendance sociale et la dynamique des groupes de Kurt Lewin (1935), qui postulait que l'essence de l'interdépendance des membres d'un groupe repose sur la présence d'un but commun. Il y a interdépendance sociale lorsque des individus partagent un but commun et que le succès de chaque personne est affecté par l'action des autres (Johnson & Johnson, 2004). La théorie de l'interdépendance sociale stipule que, dans un groupe, l'interdépendance peut être positive (la coopération), négative (la compétition) ou être absente. Le type d'interdépendance influence le type d'interactions entre les apprenants, ainsi que le type de résultats obtenus. L'interdépendance positive crée l'interaction entre les membres d'un groupe, qui peuvent influencer leur succès mutuel en se donnant de l'assistance, en échangeant de l'information, de la rétroaction, etc. Selon cette perspective théorique, les effets de l'apprentissage coopératif dépendent de la cohésion du groupe (Slaviin *et al.*, 2003). Les étudiants s'entraident parce qu'ils sont préoccupés par le succès de leurs coéquipiers.

Les théories du développement cognitif (Piaget, 1930 ; Vygotsky, 1978) constituent une autre des sources de l'apprentissage coopératif ou collaboratif (Johnson *et al.*, 1998 ; Ohlund, Andrews & Yu, 1999). Selon Vygotsky (1978), les gestes mentaux sont intériorisés à la suite des interactions de nature sociale. Dans cette perspective constructiviste, l'apprentissage coopératif est efficace parce que les discussions donnent lieu à des conflits cognitifs permettant d'identifier les raisonnements inadéquats et l'émergence d'une meilleure compréhension.

Johnson & Johnson (2004) établissent aussi des liens avec les différentes théories de l'apprentissage social (Bandura, 1977a) et ses variantes, qui mettent tantôt l'accent

sur l'imitation et le processus de modelage (Bandura, 1977a), tantôt sur les récompenses de groupe. D'autres auteurs réfèrent à cette approche comme à la perspective motivationnelle (Slavin *et al.*, 2003). Selon cette perspective, des contingences de groupe associées à l'imputabilité individuelle pour les apprentissages augmenteraient l'efficacité de l'apprentissage coopératif. Ainsi, le succès de chaque étudiant est lié à celui de chaque membre de son groupe.

D'autres auteurs lient l'apprentissage coopératif à la vision socioconstructiviste de l'apprentissage (Henri & Lundgren-Cayroll, 2001), ou encore à la cognition située (*situated learning*) (Nilsen & Instefjord, 2000).

Au cours des dernières années, un grand nombre de publications ont porté sur les apprentissages coopératif et collaboratif. Pendant longtemps, les termes « apprentissage coopératif » et « apprentissage collaboratif » ont été utilisés indistinctement et, même aujourd'hui, les distinctions ne font pas l'unanimité.

Selon Johnson & Johnson (2004), la coopération consiste en un travail collectif pour atteindre des buts communs. L'apprentissage coopératif est l'utilisation des petits groupes en éducation afin que les étudiants travaillent ensemble pour maximiser leur apprentissage et celui de leurs collègues. Pour Slavin (1985), l'apprentissage coopératif est généralement défini comme étant une méthode d'enseignement selon laquelle des élèves travaillent ensemble en petites équipes afin d'atteindre un but commun. Il se caractérise par l'interdépendance positive entre les pairs (qui inclut notamment le partage d'un but commun et l'acceptation d'une certaine responsabilité à l'égard des autres membres de l'équipe), l'interaction avec les pairs et le partage d'informations.

Les caractéristiques de l'apprentissage collaboratif sont les mêmes. Ce qui distingue essentiellement celui-ci de l'apprentissage coopératif serait un degré de contrôle ou d'autonomie plus élevé des apprenants (Henri & Lundgren-Cayroll, 2001). L'apprentissage coopératif est davantage formalisé et contrôlé par l'enseignant. Cependant, selon Viens, Rioux, Breuleux, & Boredeleau, (2001), l'apprentissage collaboratif correspondrait aussi à un degré plus élevé d'interdépendance entre les membres, de partage d'un but commun et de partage de l'information.

Selon Henri et Lundgren-Cayroll (2000), la flexibilité relative de l'apprentissage collaboratif, combinée avec l'autonomie relativement plus grande des apprenants, en ferait un modèle davantage approprié à la formation à distance que l'apprentissage coopératif. Il serait peut-être aussi plus approprié pour l'enseignement supérieur. La définition de l'apprentissage collaboratif proposée par Henri et Lundgren-Cayroll (2001) se fonde essentiellement sur le paradigme socioconstructiviste. On y voit l'apprenant comme quelqu'un qui s'engage dans une démarche active et collective de construction de ses connaissances, ainsi que dans la démarche des membres du groupe tout en conciliant ses champs d'intérêt et ses objectifs personnels. Viens et ses collaborateurs se situent dans la même perspective.

Les éducateurs ont vu dans le développement des outils de communication électronique la possibilité de soutenir les processus de collaboration et de coopération entre étudiants. Dans les cours de FOAD, les technologies de communication sont maintenant largement utilisées pour soutenir des activités d'apprentissage recourant à la collaboration entre pairs, ce qui donne lieu à un courant de littérature important sur le CSCL (*Computer Supported Cooperative Learning*).

Le CSCL inclut tout autant des expériences de communication assistée par ordinateur dans des contextes de formation à distance que des expériences où des élèves travaillent en équipe de deux ou trois autour d'un logiciel éducatif commun dans un même lieu (Chomienne, Basque & Rioux 1997).

Ainsi, les recherches sur le CSCL ne portent pas seulement sur le contexte des FOAD, mais aussi sur des situations d'enseignement en classe où la technologie est utilisée pour soutenir différentes formes d'apprentissage coopératif ou collaboratif.

Les environnements CSCL « doivent faciliter la création et la mise en place de l'activité collective » (George, 2001, p. 77). Dans le contexte du CSCL, on a vu la mise au point de nombreux logiciels spécialisés ayant pour but de soutenir l'apprentissage collaboratif (par exemple, le logiciel Modelisa au Québec ou CoVis aux Etats-Unis). Maintenant, avec le développement d'une multitude de technologies facilitant la collaboration et la généralisation de leur usage, on a plutôt tendance à utiliser ceux-ci

pour soutenir l'apprentissage collaboratif : courriel, forum de discussion, clavardage, etc. (Johnson & Johnson, 2004).

L'apprentissage collaboratif et l'apprentissage coopératif sont des formes d'interactions où l'interdépendance entre les pairs est forte. Ces formes d'apprentissage diffèrent de formes moins structurées d'apprentissage en groupe et de collaboration entre pairs, comme de simples comportements d'entraide. Dans le cadre de la présente recherche, les formes de collaboration entre pairs et d'apprentissage en groupe à l'étude peuvent être variées et ne pas nécessairement correspondre aux définitions de l'apprentissage coopératif ou de l'apprentissage collaboratif.

En fait, nous proposons de situer la collaboration sur un continuum où, à une extrémité, il n'y a aucune collaboration. Les contacts entre pairs constituent une première forme de collaboration où l'entraide existe, mais sans qu'il y ait nécessairement d'interdépendance pour l'atteinte de ses objectifs. L'apprentissage collaboratif correspondrait à une forme de collaboration plus importante quantitativement. Cette idée d'un continuum est aussi présente chez Thorpe (2002), pour qui « l'addition » de conférences télématiques au matériel de cours constitue une simple évolution des formations à distance de la deuxième à la troisième génération, sans remise en question du modèle de formation et de soutien, tandis que l'introduction de cours conçus selon des modèles d'apprentissage collaboratif correspondrait à une nouvelle génération des modèles de FAD. Selon elle, la conception de cours fondés sur l'apprentissage collaboratif représente un changement radical en formation à distance et remet en question la dichotomie traditionnellement acceptée entre un sous-système de conception des cours, qui réfère à un corpus de connaissances fixes et un sous-système du soutien aux apprenants.

4.3.3.1 Conditions de l'apprentissage collaboratif

Par ailleurs, l'utilisation de l'apprentissage collaboratif n'est pas chose facile. Les expériences d'utilisation des conférences télématiques ne sont pas toujours couronnées de succès. On trouve dans la littérature de nombreux exemples d'échecs ou

d'insuccès relatifs sur le plan de la participation (Dampousse, 1996 ; Khine *et al.*, 2003). Pour les enseignants, ces expériences reposent sur une position épistémologique socioconstructiviste fort peu répandue actuellement dans le corps professoral (Larose, David, Lafrance et Cantin, 1999).

Henri et Lundgren-Cayrol (2001) exposent de façon détaillée différentes dimensions du rôle du tuteur dans l'apprentissage collaboratif sur les réseaux. L'examen de ce modèle démontre que le rôle du tuteur est appelé à se modifier considérablement par rapport à ce qu'il est traditionnellement dans les cours par correspondance en formation à distance, ce qui est fortement corroboré dans la littérature (Bennett & Marsh, 2002 ; Salmon, 2000). Il semble qu'il soit nécessaire de former les tuteurs, afin qu'ils remplissent de nouveaux rôles et acquièrent de nouvelles compétences, pour exploiter le potentiel des activités de collaboration soutenues par la technologie (Bennett & Marsh, 2002 ; Spector & de la Teja, 2001). L'étude de Dampousse (1996) démontre que certains concepteurs de cours et certains tuteurs ne prennent aucun moyen pour que les apprenants se donnent un but commun et comprennent qu'ils sont réunis pour apprendre ensemble, tout en étant surpris du manque de participation dans les forums.

Le fait de réaliser ces activités avec les outils de communication électronique suppose que les tuteurs ou les enseignants jouent de nouveaux rôles et ont de nouvelles compétences, et implique donc un processus de formation ou de perfectionnement (Bennett & Marsh, 2002 ; Barker, 2002). En ce qui concerne l'apprentissage collaboratif, Harrasim (1999) souligne que les petites classes sont celles qui ont connu le plus de succès et que l'utilisation des conférences télématiques facilitent, mais ne garantissent pas, l'apprentissage collaboratif et la construction des connaissances. Elle souligne aussi l'importance du design du cours et d'une animation active de la part du tuteur (*moderating*) pour tirer profit du potentiel collaboratif.

Pour assurer la participation des apprenants aux activités d'apprentissage collaboratif, il est important que celles-ci soient intégrées dans le design et la structure du cours (Anderson *et al.*, 2005). Il n'est cependant pas facile de réaliser cette intégration de manière qu'il y ait une cohérence entre elle, les objectifs et l'évaluation du

cours (Thorpe, 2002). « It takes considerable ingenuity, design and appropriate educational goals in order to achieve a course where interaction online is absolutely essential in order to pass, rather than a highly desirable enrichment » (Thorpe, 2002, p.113).

Le potentiel collaboratif dépend aussi de la composition du groupe virtuel et de la dynamique qui s'établit. En fait, un courant de recherche important porte sur les caractéristiques et la dynamique des groupes virtuels. En dépit des différences qui existent entre les moyens de communication, il semble qu'on puisse établir des parallèles entre la dynamique des groupes virtuels et la dynamique des groupes en présentiel. Par exemple, les échanges socio-affectifs semblent préalables aux échanges intellectuels (Salmon, 2000 ; Henri & Lundgren-Cayroll, 2001). La satisfaction des participants risque d'être davantage liée aux facteurs caractérisant les groupes fonctionnels qu'à l'utilisation des outils de communication en soi (par exemple, l'établissement d'une cible commune, l'attention prêtée à la dimension socio-affective, le fait de s'acquitter adéquatement de ses fonctions d'animation, etc.). Le rôle de l'enseignant pour la mise en place, la conduite et la régulation des situations de communication apparaît crucial pour la création d'interactions significatives et satisfaisantes entre les étudiants (Campos, 2004).

À partir d'une analyse de contenu exhaustive portant sur plus de 3000 messages et de groupes de discussion avec les participants aux conférences télématiques, Gilly Salmon (2000), de la Open University, une des universités importantes dédiées à la FAD, propose un modèle pour l'animation efficace des groupes virtuels. Ce modèle nous a semblé approprié pour guider le processus de formation des tuteurs, afin qu'ils remplissent les nouveaux rôles nécessaires à l'animation des groupes virtuels.

Ce modèle présente un processus d'animation idéal qui se déroule en cinq étapes : **1) l'accès et la motivation**, où le tuteur accueille individuellement chacun des étudiants (par courriel, par exemple), s'assure que chaque participant pourra avoir un accès adéquat à la technologie et cherche à susciter la motivation en indiquant la nature et le rôle du forum dans le cours ; **2) la socialisation en ligne**, où le tuteur incite les

participants à faire connaissance et à créer des liens entre eux, donne lieu aux premiers messages des participants dans les forums (le clavardage ou *chat* peut aussi être utilisé) et se poursuit dans un forum de type « café étudiant » ; **3) l'échange d'information**, qui marque le début des activités pédagogiques, où le tuteur précise l'organisation des activités et donne les consignes, en aidant les participants à discriminer les contenus pertinents de la masse d'informations ; **4) la construction des connaissances**, où les étudiants, devenant véritablement actifs, interagissent et confrontent leurs idées et où les interactions entre étudiants commencent à prendre davantage d'ampleur et d'importance que les interactions entre tuteurs et étudiants ; **5) la consolidation et l'ouverture**, où les étudiants deviennent responsables de leur apprentissage.

Par ailleurs, ce ne sont pas tous les types d'apprenants qui réagissent favorablement à ces activités. Dans certains cas, il semble même que les exigences de collaboration puissent en décourager certains (Desmarais, 2000). Ce qu'on exige des apprenants n'est pas non plus typique de ce qui est exigé en classe, et ces activités impliquent également une « rupture épistémologique » pour eux. Les apprenants ne sont pas formés à la culture de la collaboration. Dans le contexte de la FAD, l'importance et la valorisation de l'autonomie des apprenants font douter certains de l'à-propos des activités d'apprentissage collaboratif dans ce contexte. Quelques résultats semblent soutenir ce point de vue. Dans une étude comparant les styles d'apprentissage d'étudiants suivant un même cours sur campus ou à distance par vidéoconférence, Gee (1990) met en évidence le fait que dans le format à distance, les étudiants qui ont un style d'apprentissage plus indépendant obtenaient de meilleurs résultats que ceux qui avaient un style d'apprentissage social et appliqué. Ces derniers réussissaient beaucoup mieux dans la classe régulière que dans le cours à distance. Dans une étude plus récente réalisée auprès d'étudiants dans le domaine de la santé, on a trouvé que ceux qui choisissaient de s'inscrire aux cours en ligne avaient un style d'apprentissage plus indépendant et moins collaboratif. Ils auraient moins besoin de structure de la part du tuteur et de collaborer avec leurs collègues (Diaz & Carnal, 1999). Selon Vrasidas et McIsaac (1999), les étudiants souhaitent que l'interaction avec les pairs soit une option plutôt qu'une obligation. Cependant, quelques études semblent démontrer un effet positif de l'apprentissage collaboratif, peu importe les préférences relatives au style

d'apprentissage (Tinto, 1997, 1999 ; Cabrera, Crissman, Bernal, Nora, Terenzini & Pascarella., 1999). La méta-analyse de Johnson et de ses collaborateurs a démontré les effets de l'apprentissage coopératif sur l'apprentissage et la réussite scolaire (Johnson *et al.*, 1998).

Enfin, si certains peuvent choisir de suivre un cours à distance, pour plusieurs, il s'agit plutôt d'une contrainte. Ceux-ci n'ont pas nécessairement le profil de l'étudiant indépendant et autonome que l'on trouverait dans les cours à distance. En fait, selon Glikman (2002), les « démunis » seraient des apprenants qui auraient particulièrement besoin de soutien et qui, paradoxalement, n'y recourent pas.

4.3.4 Synthèse sur l'encadrement et la collaboration

Les données des études sur les interventions des tuteurs semblent démontrer que les étudiants apprécient généralement celles-ci et qu'elles ont un effet sur les comportements d'engagement dans le cours, particulièrement pour ceux qui en sont à leur première expérience en contexte de FOAD. De plus, dans quelques études portant sur des cours de FOAD qui misaient sur une forme de design pédagogique basé sur l'apprentissage collaboratif, on a noté une amélioration importante des taux de persévérance, par comparaison avec ceux traditionnellement obtenus. Ces résultats semblent démontrer que le tutorat individuel et les activités de collaboration entre étudiants peuvent favoriser la persévérance.

Dans cette recherche, nous nous intéressons à l'encadrement tel qu'il est défini par Gagné *et al.* (2002), et plus particulièrement au tutorat individuel et aux contacts entre pairs. Nous considérons que la collaboration entre apprenants peut varier selon un continuum. Les activités d'apprentissage collaboratif correspondent à un degré de collaboration beaucoup plus élevé que les contacts entre pairs sur ce continuum. Pour définir la nature de ce que nous appelons « activités d'apprentissage collaboratif », nous nous référons au cadre proposé par Henri et Lundgren-Cayroll (2001).

4.4 Conclusion sur les principales dimensions conceptuelles de la recherche

La recherche sur les facteurs liés à la persévérance et à l'abandon fait ressortir un grand nombre de facteurs dans le processus menant à l'abandon. La recension des écrits met en lumière l'importance de trois ensembles de facteurs : les antécédents scolaires, les variables sociodémographiques et les attentes de succès, et plus particulièrement le sentiment d'auto-efficacité. Nous traiterons de celles-ci dans une prochaine section.

En s'inspirant de la synthèse réalisée à la fin de la recension des écrits, la présente section vise à présenter les principales dimensions conceptuelles investiguées dans la recherche, en établissant clairement le lien avec leur provenance théorique. Dans cette recherche, on vise à connaître les effets de certaines interventions des tuteurs, en accordant une attention particulière aux effets sur la persévérance dans le cours et la motivation. Le tableau 3 présente une synthèse des variables de la recherche en lien avec les éléments pertinents du cadre théorique.

TABLEAU 3
Les variables de la recherche liées au cadre théorique

Variables	Cadre théorique
Tutorat individuel	Gagné <i>et al.</i>
Contacts entre pairs	Gagné <i>et al.</i>
Activités d'apprentissage collaboratif	Henri et Lundgren-Cayroll
Sentiment d'auto-efficacité	Pintrich <i>et al.</i>
Persévérance	Définition opérationnelle
Facteurs liés à l'abandon	Modèle de Kember
- antécédents scolaires	Recherches sur l'abandon en FAD
- caractéristiques sociodémographiques	

5. MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre sur la méthodologie, nous justifierons d'abord le choix d'une méthodologie de type mixte en fonction des objectifs de la recherche. Nous présenterons ensuite le design quasi expérimental utilisé pour le volet quantitatif de la recherche, puis l'étude de cas qui est davantage liée au volet qualitatif. Nous justifierons également le choix des groupes et des sujets. Dans la section portant sur les procédures, nous décrirons la formation reçue par les tuteurs et les différents traitements (le tutorat individuel, les contacts entre pairs et les activités d'apprentissage collaboratif). Nous décrirons ensuite les méthodes et les instruments de collecte des données. Nous exposerons le traitement des données quantitatives et qualitatives, qui sera suivi de la section sur la déontologie et les formulaires de consentement.

5.1 Type de recherche effectuée

Cette recherche vise à la fois à mesurer l'effet de certaines interventions (l'encadrement et les activités d'apprentissage collaboratif) et à mieux comprendre cet effet, ainsi que l'évolution du profil motivationnel des étudiants. Ces objectifs de nature différente et complémentaire justifient le choix d'une méthodologie mixte, où l'on utilise des méthodes de nature quantitative et d'autres de nature qualitative. En effet, selon Moss (1996) et d'autres chercheurs (Johnson & Onwuegbuzie, 2004 ; Petter & Gallivan, 2004 ; Karsenti & Savoie-Zajc, 2000), une combinaison de ces deux approches permet d'avoir une meilleure compréhension des phénomènes à l'étude et d'enrichir la recherche. Plusieurs débats ont eu lieu entre les tenants du paradigme positiviste lié aux méthodes quantitatives (la méthode expérimentale et la méthode quasi expérimentale) et les tenants du paradigme interprétatif lié aux méthodes qualitatives (la méthode ethnographique, les récits de vie, etc.), mais plusieurs auteurs suggèrent que l'utilisation d'une méthodologie mixte relève d'un troisième paradigme plus pragmatique qui peut aider à résoudre le schisme entre la recherche qualitative et la recherche quantitative, tout en enrichissant la recherche (Johnson & Onwuegbuzie, 2004 ; Petter & Gallivan, 2004 ; Karsenti & Savoie-Zajc, 2000).

Selon le principe fondamental des méthodologies mixtes (Krathwohl, 1998, Turner, 2003, *in* Johnson & Onwuegbuzie, 2004), les chercheurs devraient rassembler des données provenant de multiples sources, en utilisant une combinaison de stratégies et d'approches, de manière à pouvoir réunir les forces complémentaires et éviter la conjonction de faiblesses communes. Par exemple, l'utilisation d'une méthodologie qualitative peut pallier un petit nombre d'étudiants inscrits dans un groupe, alors que des catégories, des concepts ou des hypothèses émergeant de l'analyse qualitative peuvent être validés, confirmés et quantifiés auprès d'un plus grand nombre de répondants dans l'analyse des réponses à un questionnaire. L'utilisation d'une méthodologie mixte permet une autre forme de triangulation des résultats, qui peut s'appliquer à un seul concept, mais aussi au portrait global d'une recherche (Petter & Gallivan, 2004). Selon Savoie-Zjac, « on définit maintenant la triangulation comme une stratégie de recherche au cours de laquelle le chercheur superpose et combine plusieurs perspectives, qu'elles soient d'ordre théorique ou qu'elles relèvent des méthodes et des personnes » (2004, p. 146).

Selon Raudenbush (2005), ce sont les questions de recherche qui doivent guider le choix de la méthodologie plutôt que l'inverse, et, d'une manière pratique, la méthodologie mixte est la plus appropriée pour l'investigation de plusieurs types de questions (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Dans le cas de la présente étude, la recherche est à la fois de nature descriptive et exploratoire. Premièrement, nous voulons connaître les effets de certaines interventions qui visent le développement d'attentes de succès et une plus grande persévérance. Deuxièmement, bien que nous voulions en connaître les effets, ces interventions se déroulent dans un contexte réel et complexe : celui des étudiants qui suivent des cours au Cégep@distance. Plusieurs éléments du contexte ne sont pas contrôlables ou isolables. Une approche uniquement quantitative nous priverait d'informations sur des facteurs qui sont importants dans la dynamique motivationnelle des apprenants, qu'ils relèvent du contexte lié aux cours du Cégep@distance ou à celui des apprenants eux-mêmes. Troisièmement, les phénomènes liés à la dynamique de l'évolution des attentes dans un cours de FAD sont encore mal connus, et la recherche vise à les mettre en lumière. Quatrièmement, nous avons obtenu moins d'inscriptions qu'il était prévu dans une des conditions expérimentales. Le

nombre limité d'apprenants nous a amenés à nous reposer essentiellement sur la méthodologie qualitative pour ce volet de la recherche. Finalement, ce choix d'une méthodologie mixte nous permet de combiner de manière un peu inédite les analyses quantitatives avec les analyses qualitatives pour la triangulation de certains résultats. Ainsi, non seulement le choix d'une méthodologie mixte semble-t-il justifié au regard des différents types d'objectifs que nous poursuivons, mais il permet d'enrichir et de renforcer notre méthodologie.

Un premier volet de l'étude relève d'une expérimentation de nature quasi expérimentale. Il est décrit dans la section 5.1.2. Quant au volet qualitatif, il se fonde essentiellement sur une étude de cas recourant à différentes sources de données qualitatives (entrevues, réponses aux questions ouvertes des questionnaires, etc.), qui pourront elles-mêmes être utilisées pour enrichir et mieux comprendre les résultats des analyses statistiques.

5.1.1 Quelques renseignements sur le Cégep@distance

Avant de décrire de manière plus détaillée le schème quasi expérimental qui a été utilisé, il est utile de donner quelques précisions sur le modèle pédagogique utilisé au Cégep@distance, ainsi que sur les différents types de cours qui y sont offerts. Au Cégep@distance, on trouve trois types de cours : les cours diffusés dans Internet, que nous désignons par l'expression « cours sur Internet », les cours de type « devoirs et encadrement Internet » et les cours par correspondance. Dans ces derniers (caractérisés par l'option 10), le matériel d'apprentissage est envoyé par la poste, et une partie des échanges avec l'établissement se fait aussi par la poste (ex. : la remise des devoirs et des fiches d'inscription aux examens), alors que les contacts avec les tuteurs se font par téléphone. Dans les cours sur Internet proprement dits (caractérisés par l'option 50), une partie ou la totalité du matériel didactique (le Cahier d'apprentissage, les notes de cours, les exercices, etc.) et l'encadrement sont offerts par Internet. Finalement, les cours de type « devoirs et encadrement Internet » (caractérisés par l'option 80) sont élaborés à partir de cours par correspondance existants ; le matériel didactique est imprimé, mais Internet est utilisé pour la remise des devoirs et pour l'encadrement.

Le modèle pédagogique du Cégep@distance est un modèle d'apprentissage autorythmé à entrée continue et sortie variable, ce qui veut dire que les étudiants peuvent s'inscrire en tout temps et compléter leurs cours à leur rythme, tout en respectant les délais administratifs. Les étudiants ont généralement six mois pour compléter l'ensemble des devoirs et trois mois additionnels pour se présenter à l'examen final. Pour faire celui-ci, ils doivent se rendre à l'un des sites accrédités. Les étudiants peuvent parfois demander et obtenir une prolongation de ces délais pour des raisons majeures (des raisons médicales, par exemple).

5.1.2 Volet quasi expérimental

Un design quasi expérimental est utilisé pour les objectifs liés à la mesure des effets des interventions prévues dans le cadre de la présente recherche (objectif 1 : explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ; objectif 2 : comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD).

L'essence des méthodes expérimentale et quasi expérimentale réside en l'établissement d'une relation causale entre deux variables (Herbert, 2004 ; Cook & Campbell, 1979 ; Miller, 1987). Dans le cadre de ces approches, on cherche d'abord et avant tout à isoler l'effet d'une variable indépendante sur une variable dépendante (relation de type A, cause B). La validité de la méthode repose sur des mécanismes permettant de s'assurer que la cause de B est bien A. Dans ce cas-ci, nous désirons savoir si les interventions d'encadrement (le tutorat individuel et les contacts entre pairs) peuvent avoir un effet sur l'auto-efficacité et la persévérance. Ce sont les variables indépendantes, celles qu'on manipule. Les variables dépendantes sont l'auto-efficacité et la persévérance. La méthode quasi expérimentale est celle qui peut nous permettre de déterminer si, effectivement, des mesures de tutorat individuel ou de contacts entre pairs peuvent améliorer le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance, et si l'on peut effectivement attribuer les effets éventuellement observés à ces mesures plutôt qu'à d'autres variables.

Le plan expérimental retenu suit le modèle classique recourant à un design prétest/post-test avec deux groupes expérimentaux et un groupe témoin. Le tableau 4 le présente schématiquement.

TABLEAU 4
Le plan expérimental

Type de groupe			
Traitement expérimental 1 (tutorat individuel)	O_1	X_1	O_2
Traitement expérimental 2 (tutorat individuel et contacts entre pairs)	O_1	X_2	O_2
Groupe témoin	O_1		O_2

O_1 : *prétest*

O_2 : *post-test*

X_1 : *traitement expérimental 1*

X_2 : *traitement expérimental 2*

Le traitement expérimental 1 (X_1) consiste en l'introduction de mesures de tutorat individuel (une lettre de bienvenue et une relance après 5 semaines) dans des cours offerts par correspondance (l'option 10), alors que le traitement expérimental 2 (X_2) a trait à l'introduction de mesures visant à faciliter et à créer des contacts entre pairs (la présentation des étudiants et des questions sur le contenu, notamment dans des forums de discussion) dans les mêmes cours, où l'encadrement des étudiants est donné par les mêmes tuteurs, par Internet (l'option 50 ou 80). Le groupe témoin est constitué des étudiants qui suivent ces mêmes cours par correspondance (l'option 10) avec d'autres tuteurs. Les mesures d'auto-efficacité sont prises en prétest (O_1) et en post-test (O_2). Les mesures de persévérance sont seulement prises en post-test (O_2). Les mesures de tutorat individuel et celles qui visent à favoriser les contacts entre pairs sont décrites de manière détaillée dans la section 5.3.2. L'effet du traitement expérimental 1 (tutorat individuel) est mesuré en comparant les étudiants de ce groupe avec les étudiants faisant

partie du groupe témoin. L'originalité du plan utilisé tient au fait que, pour isoler l'effet des contacts entre pairs, nous avons introduit les mêmes mesures de tutorat individuel dans les deux traitements expérimentaux. Ainsi, pour mesurer l'effet du traitement expérimental 2 (les contacts entre pairs), c'est le groupe d'étudiants appartenant au traitement expérimental 1 (le tutorat individuel) qui est utilisé comme groupe témoin. Nous comparons le traitement 2, qui comprend les mesures de tutorat individuel et les mesures d'incitation aux contacts entre pairs, avec le traitement 1, qui ne comprend que les mesures de tutorat individuel. À l'origine, nous voulions introduire un troisième traitement expérimental : les activités d'apprentissage collaboratif. Ce traitement a été introduit, mais alors que nous avions prévu avoir environ 35 étudiants dans ce groupe, il n'y en a eu que 12. Ce petit nombre ne permet pas de faire des analyses statistiques. Pour analyser les effets de cette condition, nous avons donc eu recours à l'analyse qualitative et nous avons surpondéré le nombre d'entrevues individuelles dans ce groupe. En fait, nous avons interrogé tous les étudiants du groupe qui ont maintenu leur inscription et qui ont accepté de participer à l'entrevue, soit 8 étudiants sur 10.

5.1.2.1 Les variables

5.1.2.2 Les variables à contrôler

Lorsqu'on utilise la méthode quasi expérimentale, il est recommandé de s'assurer de pouvoir contrôler les variables qui peuvent avoir un effet confondant (Herbert, 2004 ; Miller, 1987 ; Cook & Campbell, 1979). Ces variables ont différentes appellations dans la littérature : variables parasites (Herbert, 2004), variables confondantes (Miller, 1987), variables de contrôle. Selon Cronbach (1975), on doit « mesurer le plus de variables parasites possible pour ne pas se retrouver démuné au moment de l'analyse » (*in* Herbert, 2004, p. 4). Or, la présente recherche se situe dans le contexte d'une recherche plus large menée au Cégep@distance. Dans le cadre de cette dernière, un ensemble de variables liées à la persévérance ou à l'abandon dans la recension des écrits ont été mesurées. Les analyses statistiques ont permis d'identifier les variables qui avaient un effet significatif sur la persévérance : les antécédents scolaires (la cote de rendement au collégial, les échecs antérieurs dans le cours suivi, l'expérience en formation à distance) et certaines

variables sociodémographiques : le sexe, le régime d'études (temps plein vs temps partiel) et le fait de bénéficier ou non d'une commandite (une autorisation d'études hors établissement) d'un autre collègue.

Le plan expérimental retenu assure aussi le contrôle de certaines autres variables qui pourraient avoir un effet sur la motivation ou la persévérance. Afin de contrôler l'effet tuteur dans le traitement expérimental 2 (les contacts entre pairs), nous utilisons un groupe de comparaison avec les mêmes tuteurs dans les cours par correspondance. Dans la mesure de l'effet du traitement 1, nous contrôlons aussi la variable « matériel », car les cours sont rigoureusement identiques. Nous avons aussi contrôlé les effets de type histoire en utilisant des groupes d'étudiants inscrits pendant la même période de temps (plutôt qu'en choisissant une comparaison de type avant/après). Par ailleurs, même si la sélection des cours ne s'est pas faite de manière aléatoire, l'attribution des sujets aux différents groupes, elle, l'a été, sauf dans le cas du traitement expérimental 3 (les activités d'apprentissage collaboratif), qui a été retiré du plan expérimental en raison du nombre trop faible d'étudiants s'étant inscrits (12 ; voir le deuxième article). Le tableau 5 présente l'ensemble des variables relevant du design quasi expérimental, en distinguant entre les variables indépendantes, les variables dépendantes et les variables de contrôle.

TABLEAU 5
Les variables du design quasi-expérimental

Indépendantes	Dépendantes	De contrôle
Tutorat individuel	Sentiment d'auto-efficacité	Tuteur
Contacts entre pairs	Persévérance	Clientèle
		Type de cours (imprimé vs Internet)
		Matériel
		Antécédents scolaires
		- Cote R
		- Échecs antérieurs
		- Expérience en FAD
		Caractéristiques sociodémographiques
		- Sexe
		- Régime d'études
		- Commandite (autorisation d'études hors établissement)

5.1.3 Étude de cas

Pour ce qui est du volet exploratoire des objectifs de notre recherche, nous avons décidé de nous centrer sur le phénomène de l'abandon et de recourir à une étude de cas pour décrire et comprendre les parcours étudiants menant à l'abandon. Cette approche méthodologique semble particulièrement bien indiquée pour la compréhension de l'évolution du profil motivationnel des apprenants qui abandonnent, car elle permet de se pencher sur l'ensemble du contexte dans lequel ils se trouvent. Selon Karsenti et Demers (2004), l'étude de cas constitue la méthode la plus appropriée pour aborder des questions de recherche liées à une meilleure compréhension du pourquoi et du comment d'un phénomène. Muchielli va dans le même sens en affirmant que l'étude de cas

consiste à « rapporter une situation réelle prise dans son contexte et à l'analyser pour voir comment se manifestent et évoluent les phénomènes auxquels le chercheur s'intéresse » (Muchielli, 1996, p. 77). L'étude de cas est en soi une méthodologie mixte (Stake, 2000). Elle est centrée sur le cas ou les cas étudiés en regroupant les données pertinentes, que celles-ci soient qualitatives ou quantitatives. Par exemple, bien que les entrevues individuelles semi-structurées soient un élément central des cas étudiés ici, on utilise aussi les réponses aux questionnaires et le contenu des messages échangés.

En recourant à une étude multicas, nous obtenons des avantages considérables quant au pouvoir de généralisation de notre recherche (Miles & Huberman, 2003). De plus, nous ne nous limitons pas nécessairement à une approche purement descriptive. En effet, bien que l'étude de cas soit une méthode de recherche essentiellement descriptive, « elle peut permettre de dépasser ce niveau purement descriptif pour arriver à l'explication et la généralisation d'une théorie » (Contandriopoulos *et al.*, in Karsenti & Demers, 2004). Selon Muchielli, c'est en regroupant les données obtenues que le chercheur pourra aspirer à dégager les processus récurrents et à formuler une théorie. « Pour Stake (1995), l'étude de cas doit être guidée par un ou plusieurs thèmes ou objets de recherche. Ces thèmes servent à organiser et à orienter la recherche, mais ils peuvent évoluer en cours de route » (Karsenti & Demers, 2004, p. 220).

Dans la présente recherche, notre objectif n'est pas seulement descriptif. Nous voulons mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon (l'objectif 3).

Nous réalisons cette étude de cas avec l'intention de décrire certains parcours d'étudiants qui abandonnent. Nous nous attardons sur le profil motivationnel de ces étudiants et des variables qui l'influencent, que celles-ci soient démographiques, environnementales, institutionnelles ou qu'elles se situent sur le plan des caractéristiques de l'étudiant. Nous voulons aussi comprendre les effets des différentes interventions de la recherche (le tutorat individuel, les contacts entre pairs, l'apprentissage collaboratif) dans le contexte qui est celui des apprenants qui finissent par abandonner.

Nous abordons donc l'étude de cas avec un angle assez précis, mais sans avoir d'hypothèse à vérifier, même si la recension des écrits nous fournit des indications sur des facteurs qui exercent une influence sur l'abandon.

5.2 Principales étapes de réalisation de la recherche

Afin de bien situer l'articulation des différentes opérations de la recherche, le tableau 6 offre une vue d'ensemble des principales étapes de sa réalisation.

TABLEAU 6
Étapes de réalisation de la recherche

Étapes	Période
<i>Sélection des cours et des tuteurs</i>	sept. 2003
<i>Formation des tuteurs</i>	oct. 2003 – mars 2004
<i>Distribution du premier questionnaire pour fins de validation</i>	oct. 2003
<i>Période d'expérimentation et passation du premier questionnaire</i>	mars 2004 – nov. 2004
<i>Entrevue de groupe auprès des tuteurs</i>	jan. 2005
<i>Entrevues auprès des étudiants</i>	jan. 2005 – avril 2005
<i>Transcription des entrevues</i>	jan. 2005 – août 2005
<i>Passation du deuxième questionnaire</i>	août 2004 – juil. 2005
<i>Recueil des données statistiques provenant des systèmes du Cégep@distance</i>	nov. 2005
<i>Intégration des données de différentes sources</i>	nov. 2005 – jan. 2006
<i>Analyses statistiques</i>	jan. 2006 – mars 2006
<i>Codification et analyse du matériel qualitatif</i>	nov. 2005 – mars 2006
<i>Analyse et Interprétation des résultats</i>	mars 2006 – avril 2006
<i>Rédaction des articles et de la thèse</i>	mars 2006 – juin 2006
<i>Révisions et dépôt</i>	juil. 2006 – oct. 2006

5.3 Participants

Dans cette recherche, le choix des participants découle naturellement du choix des cours et des tuteurs. Il s'agit d'un échantillon de convenance en milieu naturel. Nous présentons donc en premier les critères qui nous ont guidés dans le choix des cours, puis la manière dont les participants ont été sélectionnés.

5.3.1 *Choix des cours et des tuteurs*

En ce qui concerne le choix des cours, voici les considérations dont nous avons tenu compte : nous avons choisi des cours dans lesquels les taux d'abandon sont généralement élevés, des cours existant à la fois en version Internet (l'option 50 ou 80) et par correspondance (l'option 10), ainsi que des cours dans lesquels le nombre d'inscriptions prévu était élevé. Il s'agissait, d'une part, de pouvoir disposer d'une puissance suffisamment élevée pour les tests statistiques et, d'autre part, de permettre aux étudiants de faire des activités de collaboration.

La disponibilité de tuteurs désirant participer à la formation et au projet de recherche a aussi déterminé la sélection des cours. Le choix définitif a donc été fait en fonction du désir explicite des tuteurs à participer au projet. Dans la liste de tous les cours qui auraient pu faire l'objet de l'expérimentation, nous avons retenu ceux qui présentaient une problématique d'abandon plus importante et pour lesquels on pouvait prévoir un nombre d'inscriptions plus élevé que 60 pour la période de référence. Puis, à partir de cette liste, avec l'aide de la conseillère pédagogique responsable des relations avec les tuteurs, nous avons repéré des tuteurs qu'il était possible de recruter pour le projet. Nous avons communiqué avec six d'entre eux, et quatre ont accepté de participer au projet. Compte tenu des exigences liées au projet et de sa durée pour les tuteurs, il était essentiel d'obtenir la collaboration de tuteurs désireux d'y participer.

À la fin de ce processus, les cours retenus étaient d'abord deux cours de la formation générale (le français et la philosophie), disciplines où les taux de persévérance sont particulièrement faibles et où les inscriptions sont nombreuses. En français et en philosophie, nous avons choisi les premiers cours de la séquence en raison des taux

d'abandon plus élevés que dans les cours ultérieurs des mêmes disciplines. À l'origine, nous avons aussi inclus un cours d'anglais. Le tuteur d'anglais s'était porté volontaire pour l'expérimentation et a participé à la première étape de la formation, mais il s'est retiré du projet par la suite en raison d'un horaire trop chargé.

Par ailleurs, dans les cours de formation générale, on trouve une proportion élevée d'étudiants inscrits à un autre établissement d'enseignement collégial (ces étudiants sont habituellement inscrits au Cégep@distance avec une commandite, c'est-à-dire une autorisation d'études hors établissement de leur collège). Nous souhaitons aussi inclure dans notre échantillon un cours d'un programme technique, où les étudiants adultes sans commandite sont plus nombreux que dans les cours de formation générale. Au Cégep@distance, on croit que ces étudiants ont un profil et des caractéristiques différentes des étudiants qui fréquentent un collège, mais ces différences sont peu documentées. Nous avons donc choisi un cours de comptabilité du programme de Techniques de comptabilité et de gestion, qui se situe en début de programme, dans lequel les taux d'échec et d'abandon sont élevés, et auquel il y a beaucoup d'inscriptions. Finalement, nous souhaitons avoir un cours de type « devoirs et encadrement Internet » (l'option 80), afin représenter les divers types de cours sur Internet offerts au Cégep@distance.

En ce qui concerne l'introduction d'activités d'apprentissage collaboratif dans le cours (le traitement expérimental 3), nous avons choisi un cours de philosophie où la nature des objectifs poursuivis est telle que ces activités ont une grande pertinence. En effet, dans le premier cours de philosophie, les étudiants doivent développer des habiletés d'argumentation pour lesquelles l'utilisation des forums de discussion paraît tout à fait appropriée (Tremblay & Lacroix, 1996 ; Caron-Bouchard, Allard, Dupuis & Quesnel, 2003). La version adaptée du cours ajoutait un certain nombre d'exigences pour les étudiants, notamment des travaux d'équipe.

5.3.2 Choix des participants

La sélection des différents groupes a été finalisée à partir du choix des tuteurs, et le choix des participants en découle. L'échantillonnage a été réalisé de la manière suivante : la population des participants à l'étude est constituée de l'ensemble des étudiants s'inscrivant aux cours sélectionnés pendant la période de référence, peu importe le type de cours (par correspondance, devoirs et encadrement Internet ou entièrement par Internet) ou le tuteur assigné. Tous les étudiants s'inscrivant à l'une ou l'autre des versions de l'un de ces quatre cours pendant la période de référence ont donc fait partie de la population à l'étude :

- 340-103-04 (Philosophie et rationalité)
- 601-101-04 (Écriture et littérature)
- 410-110-90 (Comptabilité 1)
- 410-014-FD (Cycle comptable I)
- 604-100-30 (Anglais de base, niveau 1)

Cette période de référence a débuté le 31 mars 2004, pour se terminer le 25 novembre 2004 inclusivement. Par ailleurs, les données utilisées pour les analyses de la persévérance et du cheminement scolaires des étudiants sont celles qui ont été fournies par le système en date du 29 octobre 2005, soit 11 mois (exactement 337 jours) après la date d'inscription la plus récente dans l'échantillon. Au Cégep@distance, comme le cheminement est individualisé, le temps mis par les étudiants à compléter leur cours peut être très variable. Les règles de l'établissement stipulent que l'étudiant a six mois pour remettre tous les travaux et les devoirs liés à un cours, et qu'il a trois mois supplémentaires pour se présenter à l'examen. Par ailleurs, un certain nombre de circonstances peuvent faire en sorte qu'une prolongation des délais soit accordée. La période de 11 mois permet de couvrir la presque totalité de ces cas, mais, en date du 29 octobre 2005, nous avons 12 cas où le champ comprenant le verdict sur la persévérance était vide. Nous avons vérifié chacun de ces cas avec les techniciens en information du service à la clientèle. Les renseignements fournis nous ont permis d'entrer manuellement le verdict concernant le résultat final et la persévérance de six de ces étudiants. Les six autres se sont vus ajouter manuellement un code spécial. Dans tous les cas, ces

personnes sont en dehors des délais normaux, mais elles ont obtenu une prolongation de ces délais, qui n'était pas encore venue à échéance en date du 29 octobre 2005. Ces personnes ont complété tous les devoirs et doivent encore se présenter à l'examen final. On ne peut pas tenir pour acquis qu'elles se présenteront effectivement à cet examen, et l'on ne peut pas savoir quel verdict elles obtiendront. Le fait de leur attribuer un code spécial permet de les inclure dans les statistiques portant sur les premiers indicateurs de persévérance (le taux de désinscription et le taux de remise des deux premiers devoirs), sans toutefois les inclure dans les analyses de la persévérance jusqu'à l'examen final ou de la réussite du cours.

Cette stratégie de sélection des étudiants a été guidée aussi bien par les nécessités du fonctionnement interne du Cégep@distance que par le besoin d'obtenir un nombre suffisamment élevé de répondants dans les différents groupes de comparaison. La manière la plus simple de distribuer l'information sur le projet de recherche, les formulaires de consentement et le premier questionnaire consistait à l'inclure dans le matériel pédagogique des cours. En effet, à la suite de l'inscription des étudiants, une lettre leur est toujours envoyée, même dans les cours sur Internet, pour confirmer leur inscription et leur assigner un code d'accès. Nous avons donc rassemblé le matériel lié au projet de recherche, c'est-à-dire une lettre des chercheurs décrivant sommairement les objectifs de la recherche et les conditions de la participation, un formulaire de consentement (voir l'annexe 7), le premier questionnaire (voir l'annexe 1) et une enveloppe-réponse dont le port payé se trouve dans une enveloppe verte, afin de la rendre saillante dans l'ensemble du matériel que les étudiants reçoivent.

Toutefois, une période de formation des tuteurs a précédé l'expérimentation. À partir d'octobre 2003, les tuteurs ont commencé à suivre une formation sur la conception et l'animation d'activités d'apprentissage collaboratif, ainsi que sur le soutien de la motivation. Cette formation est décrite dans la section 5.3.1. Par ailleurs, après la première étape de la formation, le tuteur du cours d'anglais s'est retiré, ce qui explique que les étudiants de ce cours fassent partie de la population à l'étude, même s'ils n'ont pas fait partie du traitement expérimental. Leurs réponses sont quand même utilisées pour certaines des analyses.

Au total, 1423 étudiants faisaient partie de l'échantillon initial de l'étude. Sept étudiants ont signalé aux chercheurs leur refus de participer à l'étude et ont donc été retirés de la liste des participants. De plus, 40 étudiants se sont inscrits à un examen de reprise après avoir déjà suivi ce cours et y avoir échoué. Ils ont également été retirés de la liste des participants, ainsi qu'un étudiant ayant obtenu le verdict « incomplet » et trois étudiants inscrits à des groupes utilisés pour faire des essais, ce qui laissait 1372 étudiants pour composer l'échantillon. De ces 1372 étudiants, 328 suivaient des cours d'anglais. Ils ont été exclus des traitements. Cependant, les réponses aux questionnaires des étudiants des cours d'anglais ont été conservées et consignées pour la validation des différentes échelles utilisées, notamment l'échelle d'auto-efficacité du MSLQ et l'échelle du sentiment d'auto-efficacité envers la formation à distance (SAFAD). Le tableau 7 présente la répartition des participants en fonction du type de traitement expérimental, et le tableau 8 présente la répartition des participants selon le traitement et le cours suivi.

TABLEAU 7
Les participants en fonction du traitement

Format	Groupe	n
Correspondance	Traitement 1	170
Correspondance	Groupe témoin	608
Internet	Traitement 2	126
Internet	Traitement 3	12
Sous-total		916
Internet	Autres conditions	128
TOTAL		1044

Traitement 1 : tutorat individuel

Traitement 2 : tutorat individuel et contacts entre pairs

Traitement 3 : tutorat individuel et activités d'apprentissage collaboratif

Autres conditions : cours donnés par Internet non prévus au design initial

TABLEAU 8

La répartition des participants selon le traitement et les cours

Cours	Option	Traitement	Participants
Comptabilité	10	Traitement 1	97
Français	10	Traitement 1	31
Philosophie	10	Traitement 1	42
TOTAL traitement 1			170
Comptabilité	10	Groupe témoin	232
Français	10	Groupe témoin	260
Philosophie	10	Groupe témoin	116
TOTAL groupe témoin			608
Comptabilité	50	Traitement 2	32
Français	80	Traitement 2	94
TOTAL traitement 2			126
Philosophie	50	Traitement 3	12
TOTAL traitement 3			12
Comptabilité	50	Autre tuteur	32
Philosophie	50	Tuteur participant	44
Philosophie	50	Autre tuteur	52
TOTAL autres conditions			128
TOTAL des participants retenus			1044
Anglais	10	Exclus	298
Anglais	50	Exclus	30
TOTAL des participants			1372

Traitement 1 : tutorat individuel

Traitement 2 : tutorat individuel et contacts entre pairs

Traitement 3 : tutorat individuel et activités d'apprentissage collaboratif

Dans ces deux tableaux, il est à noter que l'option 50 correspond aux cours qui se donnent entièrement dans Internet, l'option 80 à ceux pour lesquels les devoirs et l'encadrement se font par Internet (et qui ont recours à du matériel pédagogique imprimé), l'option 10 aux cours par correspondance. À l'exception des groupes d'anglais, trois groupes ne font partie d'aucun traitement expérimental. Il s'agit de trois cours sur Internet (l'option 50) : deux en philosophie et un en comptabilité. Initialement, le groupe de philosophie dont le responsable était un autre tuteur devait servir de groupe témoin pour le traitement expérimental 3 (les activités d'apprentissage collaboratif). Deux groupes non prévus se sont aussi ajoutés, ne faisant pas partie du plan expérimental initial. Ainsi, pendant la durée du projet, le tuteur du cours de philosophie s'est fait attribuer un groupe d'étudiants de l'option 50 régulière où il n'y avait pas d'activités d'apprentissage collaboratif, et un groupe du cours de comptabilité a été assigné à un autre tuteur.

5.3.2.1 Les participants retenus pour l'étude multicas

Pour l'étude de cas portant sur les parcours étudiants menant à l'abandon, nous avons retenu trois des six étudiants interrogés en entrevue qui ont obtenu un verdict d'abandon.

5.4 Procédures

Dans la présente section, nous décrirons d'abord l'étape de formation des tuteurs, un préalable de l'expérimentation, puis les interventions d'encadrement des tuteurs dans les groupes expérimentaux, soit les interventions de tutorat individuel et les interventions visant à favoriser les contacts entre pairs.

5.4.1 Formation des tuteurs

Bien qu'une littérature abondante porte sur l'utilisation des outils de communication électronique en contexte de FOAD, l'utilisation de ces outils n'est pas toujours un succès. Plusieurs auteurs ont mis en évidence le fait que l'utilisation de ces outils amène une redéfinition des rôles des tuteurs dans les FOAD (Bennett & Marsh,

2002 ; Barker, 2002 ; Spector & de la Teja, 2001). Selon plusieurs, les tuteurs doivent être formés à ces différents aspects, qui relèvent à la fois du tutorat et de l'animation de situations de collaboration (Bennett & Marsh, 2002 ; Barker, 2002). Nous avons suivi cette recommandation pour offrir aux tuteurs participant au projet une formation en deux étapes : octobre à décembre 2003, et janvier à mars 2004.

La formation a porté de manière chronologique sur les thèmes suivants : le rôle du tuteur en ligne, l'évolution des groupes virtuels selon le modèle de Salmon, la conception d'activités de collaboration et le soutien de la motivation.

Le modèle de Salmon a été utilisé comme fondement de la formation des tuteurs, et les concepts liés à la réalisation d'activités d'apprentissage collaboratif sur les réseaux ont été tirés du modèle de Henri et Lundgren-Cayroll (2001). La formation des tuteurs se voulait exemplaire en ce sens qu'elle a mis les tuteurs en situation d'apprentissage collaboratif, en utilisant essentiellement comme véhicule les outils de communication textuels asynchrones (la messagerie et le forum de discussion) disponibles dans le SOCI (l'environnement d'apprentissage du Cégep@distance).

Dans la deuxième étape de la formation, les tuteurs ont été exposés à des théories sociocognitives de la motivation (Keller, 1987a, 1987b ; Barbeau, 1994) et aux principes à respecter dans les communications avec les étudiants, en vue de soutenir leur motivation. Ces principes consistent à capter et à maintenir l'attention des étudiants, à renforcer leur perception de la valeur du cours et des tâches qui y sont proposées, à renforcer la perception qu'ils ont de leur capacité à réussir ce cours et leurs croyances d'auto-efficacité, et à les aider à attribuer leurs succès à des causes internes (des efforts bien investis et l'utilisation de stratégies appropriées). La synthèse de Barbeau (1994) était mis à contribution pour cette étape de la formation, à la fin de laquelle les tuteurs devaient s'entendre pour faire en sorte que les interventions de soutien de la motivation soient de même nature, suivent la même structure d'un tuteur à l'autre (pour ce qui est de la quantité et du moment) et soient aussi semblables que possible dans les cours sur Internet et dans les cours par correspondance. Les tuteurs ont tous rédigé une lettre de bienvenue personnalisée, mais ayant la même structure (voir l'annexe 5). Après que la

formation ait été formellement terminée, un soutien était offert aux tuteurs par deux personnes expérimentées dans l'animation de groupes virtuels, par le biais d'un forum de discussion dans l'environnement d'apprentissage du Cégep@distance.

5.4.2 Principales interventions

À la suite de la formation, les tuteurs ont appliqué auprès de leurs étudiants les interventions d'encadrement prévues dans la recherche : des interventions de tutorat individuel et des interventions visant à favoriser les contacts entre pairs. Le tuteur du groupe de philosophie dans lequel nous avons introduit des activités d'apprentissage collaboratif (le traitement 3) a aussi animé ces activités. Dans la présente section, nous décrirons d'abord les interventions de tutorat individuel (le traitement 1), puis celles qui visaient à favoriser les contacts entre pairs (le traitement 2) et celles qui avaient trait à l'introduction d'activités d'apprentissage collaboratif dans le design d'un cours de philosophie.

5.4.2.1 Interventions de tutorat individuel (traitement 1)

Les interventions de tutorat individuel consistaient en deux communications avec les étudiants amorcées par le tuteur : l'envoi d'une lettre de bienvenue à l'ensemble des étudiants faisant partie des groupes expérimentaux et une relance effectuée après la cinquième semaine auprès d'étudiants ciblés. Nous avons établi que les interventions de tutorat individuel devaient se faire durant la période initiale des six premières semaines, car la recension des écrits démontre que l'abandon est un phénomène qui survient relativement tôt (McIntosh *et al.* 1980 ; Woodley & Parlett 1983 ; Rekkedal 1993 ; Powell, Conway & Ross, 1990). De plus, au Cégep@distance, on affirme couramment que les étudiants qui remettent un premier devoir ont davantage de chance de persévérer. Les objectifs immédiats de ces interventions de tutorat individuel étaient donc de faciliter les contacts ultérieurs avec les tuteurs au besoin, ainsi que d'inciter les étudiants à s'engager dans le cours et à faire leur premier devoir.

5.4.2.1.1 Lettre de bienvenue.

La première intervention de tutorat individuel était l'envoi d'une lettre d'accueil aux étudiants par leur tuteur dès leur inscription au cours. Cette lettre a été rédigée par les tuteurs pendant la formation décrite plus haut. Elle reflétait les caractéristiques d'un modèle de design pédagogique adapté à l'enseignement assisté par ordinateur (*computer-assisted instruction*) : le modèle ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) de Keller (1983, 1987a, 1987b ; Keller & Suzuki, 1988).

Bien qu'une même lettre fût envoyée à tous les étudiants par les tuteurs au moment de la réception de leur fiche d'inscription, ces derniers cherchaient à donner l'impression d'un accueil personnalisé. La lettre était envoyée par la poste dans le cas des cours par correspondance et des cours de type 80 (« devoir et encadrement Internet »), et par messagerie dans le cas des cours de type 50 (« Internet »). Les lettres des trois tuteurs, bien que différentes, avaient la même structure. Elles comprenaient des énoncés visant à accroître la perception de la pertinence des tâches proposées dans le cours (la composante *Relevance*), en exposant, par exemple, les réutilisations possibles des apprentissages réalisés et avaient pour but de convaincre l'étudiant qu'il était capable de réussir le cours (la composante *Confidence*). Selon les théories sociocognitives plus courantes de la motivation, ces lettres devaient favoriser la perception de la contrôlabilité de la tâche, de la valeur de la tâche (l'intérêt, l'utilité, l'importance) et du sentiment d'auto-efficacité. Pour les cours sur Internet (l'option 50 ou 80), les tuteurs terminaient leur lettre en demandant aux étudiants de se présenter dans un forum ouvert à cette fin.

5.4.2.1.2 Relance après cinq semaines.

Le tuteur communiquait normalement avec les étudiants qui suivaient un cours au Cégep@distance pour la première fois et qui n'avaient pas remis leur premier devoir après cinq semaines. Il s'informait de leur cheminement et leur offrait son aide. Les tuteurs consignaient sur un tableau le nom des étudiants inscrits, ainsi que les dates de remise du premier devoir et les dates auxquelles cette relance était effectuée. Celle-ci était faite par téléphone dans le cas des cours par correspondance. Dans le cas des cours

sur Internet (l'option 50) ou des cours « devoirs et encadrement Internet » (l'option 80), elle pouvait être faite par messagerie si le tuteur constatait que les visites de l'étudiant au SOCI étaient suffisamment fréquentes, ou sinon par téléphone.

5.4.2.2 Interventions visant à favoriser les contacts entre pairs (traitement 2)

Dans les cours de français et de comptabilité où l'encadrement était fourni par Internet, nous avons introduit des mesures visant à favoriser les contacts entre pairs. Les tuteurs ont tenté d'utiliser les forums de discussion pour créer une certaine forme d'entraide au moment de la diffusion du cours, ce qui n'a pas entraîné la modification des cours eux-mêmes. Ces contacts faisaient partie des activités d'encadrement qui ont été « ajoutées » après la conception du cours (Thorpe, 2002). Celles-ci étaient facultatives et n'étaient pas évaluées par les tuteurs, mais les étudiants étaient encouragés à y participer. La première intervention était faite dans la lettre de bienvenue, où les tuteurs invitaient les étudiants à se présenter dans un forum prévu à cet effet.

Par la suite, les tuteurs ont invité les étudiants à poser des questions dans des forums créés pour les différentes parties du cours. Quand ils prenaient connaissance des questions directement dans la messagerie, et que celles-ci pouvaient être d'un intérêt général, ils les recopiaient dans le forum de discussion approprié. Les tuteurs devaient tenter d'instaurer une dynamique de collaboration et d'entraide par des interventions d'animation des forums de discussion.

5.4.2.3 Activités d'apprentissage collaboratif dans le design du cours (traitement 3)

Dans ce groupe, il était prévu que la collaboration des pairs soit plus intensive. Nous avons revu le design d'un cours de philosophie offert par Internet pour y introduire des activités d'apprentissage collaboratif. Un des chercheurs a accompagné le tuteur du cours de philosophie pour revoir le processus d'ingénierie pédagogique de manière à y intégrer des activités d'apprentissage collaboratif qui soient cohérentes par rapport aux

objectifs et aux compétences visés par le cours. Ces activités sont évaluées. La collaboration n'y est pas optionnelle, mais obligatoire.

La première activité consistait en une présentation personnelle dans le forum créé à cette fin, comme pour les groupes ayant bénéficié du traitement 2 (les contacts entre pairs). Comme premier devoir, assez tôt dans le cours, chaque étudiant devait rédiger individuellement un texte en réponse à une question du tuteur. Il envoyait ce texte à son tuteur (par la messagerie privée de la plate-forme). Celui-ci en faisait une évaluation formative et suggérait des améliorations. L'étudiant déposait alors son texte « amélioré » dans un forum commun, afin que les autres étudiants le commentent. S'il le souhaitait, l'étudiant pouvait réviser encore son texte à la lumière des commentaires de ses pairs avant de le déposer dans le gestionnaire d'évaluation pour qu'il soit évalué.

L'activité de formation d'équipe avait lieu alors que l'étudiant était engagé dans son apprentissage depuis quelques semaines. Elle consistait à répondre individuellement à un questionnaire permettant à l'étudiant d'opter pour un des quatre grands courants philosophiques (humaniste, réaliste, sceptique et matérialiste) retenus par le concepteur de l'activité. Une fois qu'il avait choisi son approche, l'étudiant la communiquait au tuteur qui inscrivait celui-ci dans l'équipe associée au courant correspondant à ses convictions.

La rédaction d'un texte par équipe débutait autour de la 11^e semaine. Après avoir formé des équipes partageant la même approche philosophique, les étudiants devaient choisir une question parmi les trois proposées par le concepteur du cours et traiter de cette question dans le forum d'équipe, en apportant au moins trois contributions. Les membres de chaque équipe devaient s'entendre sur une réponse commune et la déposer dans le gestionnaire d'évaluation pour recevoir une note qui serait la même pour tous. Dans cette activité, le tuteur jouait le rôle de superviseur passif de l'activité. Il ne devait intervenir qu'occasionnellement, s'il le jugeait nécessaire.

Après avoir décrit en détail les interventions faisant partie des trois types de traitement expérimental, nous allons décrire les méthodes et les instruments de collecte de données.

5.5 Méthodes et les instruments de collecte de données

Dans la présente section, nous décrirons les instruments de collecte de données : les questionnaires, les entrevues avec les apprenants et les tuteurs, et les données provenant des systèmes d'information du Cégep@distance.

5.5.1 Questionnaires

5.5.1.1 Élaboration

Les questionnaires utilisés sont ceux qui ont été élaborés au cours de la recherche plus large menée au Cégep@distance. Dans le cadre de la présente recherche, nous avons exploité certaines sections très précises de ces questionnaires. Après avoir élaboré le premier questionnaire, nous avons prétesté cette première version avant de la faire passer aux étudiants sélectionnés pour la recherche. Un des chercheurs a distribué le questionnaire dans 3 groupes à l'enseignement régulier et 2 groupes à l'enseignement des adultes (71 participants). Une première validation visant surtout à assurer la clarté des énoncés a été alors effectuée. Les étudiants étaient invités à écrire sur le questionnaire leurs commentaires sur les questions auxquelles ils avaient du mal à répondre ou à lever leur main pour poser leurs questions au chercheur qui les prenait en note. Cette façon de procéder a mené à la reformulation de certains énoncés. Une analyse statistique sommaire (les tableaux de fréquence et les histogrammes de distribution des réponses) a aussi été effectuée et a mené au retrait de certaines échelles qui n'étaient pas discriminantes (par exemple l'échelle sur l'auto-efficacité envers les TIC). Le temps requis pour remplir le questionnaire variait entre 20 et 25 minutes. En fonction des résultats de ce processus, une deuxième version des questionnaires a été élaborée et utilisée dans la recherche. L'analyse de la cohérence interne des différentes échelles des questionnaires a été effectuée avec les 512 étudiants ayant répondu au premier questionnaire dans le cadre de la recherche. Les résultats de cette analyse apparaissent dans la présentation des échelles du MSLQ et du SAFAD.

5.5.1.2 Distribution et relances

La lettre d'information sur la recherche, le premier questionnaire et le formulaire de consentement étaient envoyés aux étudiants dès leur inscription, par la poste, avec le matériel de cours. Mais ces documents étaient aussi accessibles par Internet. Les répondants pouvaient alors choisir la version la plus commode pour eux. Si, pour les chercheurs, la distribution de questionnaires par Internet présente plusieurs avantages, les taux de réponse sont parfois très faibles (Ducharme *et al.*, 2002 ; Anderson *et al.*, 2005). Ce premier questionnaire visait essentiellement à établir un profil motivationnel des étudiants au début, tout en recueillant des informations sur des variables sociodémographiques potentiellement importantes pour prédire l'abandon ou la persévérance, telles qu'elles étaient identifiées dans la recension des écrits.

Nous avons planifié d'envoyer le deuxième questionnaire au moment où les étudiants auraient fait leur avant-dernier devoir, mais au plus tard 17 semaines après leur inscription. Cette stratégie de gestion des envois s'est avérée excessivement laborieuse, compte tenu du nombre d'étudiants participant à l'étude, et nous avons donc finalement envoyé le deuxième questionnaire après que les étudiants ont complété l'ensemble de leurs devoirs (mais généralement pas leur examen).

Le fait que les mesures soient prises à la fin et ne tiennent pas compte des abandons nombreux est un problème méthodologique important dans la plupart des recherches qui portent sur l'efficacité des cours en ligne (Philips & Merisotis, 1999). Pour éviter ce problème et pour obtenir aussi des réponses de ceux qui ont abandonné, nous avons adapté le deuxième questionnaire et nous leur avons envoyé cette version. Les taux de réponse ont été nettement plus faibles dans cette catégorie de répondants, mais nous avons tout de même obtenu un nombre de réponses suffisamment élevé ($n = 25$) pour nous permettre de faire certaines analyses.

Afin d'améliorer les taux de réponse, nous avons utilisé les coordonnées des systèmes d'information du Cégep@distance pour effectuer des relances systématiques auprès de ceux qui n'avaient pas répondu au premier ou au deuxième questionnaire. Ces relances étaient faites par la messagerie du SOCI auprès des étudiants des cours sur

Internet (l'option 50 ou 80) et par courriel auprès des étudiants des cours par correspondance (l'option 10) dont on connaissait l'adresse de courriel. Elles ont été faites par la poste auprès des autres étudiants. La première relance consistait en l'envoi d'une copie du questionnaire et d'une enveloppe-réponse, et la deuxième relance consistait simplement en l'envoi d'une lettre de rappel. Globalement, nous avons obtenu un taux de réponse de 35,7 % au premier questionnaire et de 41,0 % au deuxième questionnaire, un taux élevé dans le contexte de la FAD, qui se compare très avantageusement à celui de 12 % obtenu dans une étude récente réalisée à l'Université Athabasca par Anderson *et al.* (2005).

5.5.1.3 Échelle d'auto-efficacité du MSLQ

Le sentiment d'auto-efficacité des étudiants a été mesuré à l'aide de deux échelles validées : l'échelle d'auto-efficacité du MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991), et le SAFAD (sentiment d'auto-efficacité envers la formation à distance). L'échelle de Pintrich et de ses collaborateurs a été utilisée parce qu'elle a été validée dans plusieurs contextes. L'échelle du MSLQ a été traduite dans plusieurs langues (Duncan & McEachie, 2005) et utilisée auprès d'étudiants qui entraient dans des collèges américains (Howey, 1999) et d'étudiants de niveau collégial au Québec (Talbot, 1994 ; Rosenberg, Dedic, & DeSimone, 2000). La sous-échelle d'auto-efficacité originale du MSLQ a aussi une très bonne cohérence interne de 0,93 (Pintrich *et al.*, 1991). Le MSLQ est approprié pour mesurer la motivation envers un cours qui est donné dans le contexte d'un enseignement régulier en classe. Cependant, le fait de suivre un cours à distance comporte des exigences particulières qui ne sont pas nécessairement captées par cet instrument. Les théoriciens de l'auto-efficacité croient que la mesure du sentiment d'auto-efficacité devrait être propre au domaine visé (Bandura, 2001). Nous avons donc élaboré le SAFAD, une échelle visant à mesurer le sentiment d'auto-efficacité envers la formation à distance. À l'origine, nous avons aussi prévu mesurer le sentiment d'auto-efficacité technologique. Certains auteurs ont souligné l'importance de tenir compte de cet aspect dans les FOAD médiatisées par les TIC (Joo, Bong, & Choi, 2000 ; Miltadiou, 2001). Dans une première version du questionnaire, nous avons mis au point une échelle d'auto-efficacité relative à la technologie, mais nous en avons

abandonné l'utilisation après que le prétest de validation a démontré qu'elle ne discriminait que très peu, la plupart des étudiants obtenant des cotes élevées.

Le MSLQ (Pintrich *et al.*, 1991) comprend deux parties : une partie portant sur la motivation et une partie portant sur les stratégies cognitives et métacognitives. La section sur la motivation comprend 31 items, qui sont regroupés en six sous-échelles : l'autoefficacité, le sentiment de contrôle, l'orientation intrinsèque des buts, l'orientation extrinsèque des buts, la valeur de la tâche, l'anxiété aux tests. Tous les items de cette section ont été traduits et adaptés au contexte de la formation à distance, à l'exception des cinq items de la sous-échelle d'anxiété aux tests, puisque celle-ci n'était pas vraiment applicable dans le contexte de la réalisation de devoirs à distance.

Les énoncés sont accompagnés d'une échelle de type Likert à sept degrés (1 : ne correspond pas du tout ; 2 : correspond très peu ; 3 : correspond un peu ; 4 : correspond moyennement ; 5 : correspond assez ; 6 : correspond fortement ; 7 : correspond très fortement). L'échelle d'auto-efficacité du MSLQ comprend 8 énoncés. Avec les 512 répondants au premier questionnaire, l'alpha de Cronbach est de 0,93 pour cette échelle. Le tableau 9 présente la traduction et l'adaptation des énoncés de la sous-échelle d'auto-efficacité du MSLQ.

TABLEAU 9
Les énoncés de la sous-échelle d'auto-efficacité (MSLQ)

Item MSLQ	Énoncés
n° 5	Je crois que je vais obtenir d'excellentes notes.
n° 6	J'ai la certitude de pouvoir comprendre les points les plus difficiles abordés dans ce cours.
n° 12	Je pense être capable d'assimiler les notions fondamentales de ce cours.
n° 15	J'estime que je suis capable de comprendre le matériel du cours qui est le plus complexe.
n° 20	J'estime pouvoir obtenir de très bons résultats aux devoirs et aux examens.
n° 21	Je pense bien réussir dans cette matière.
n° 29	J'ai la certitude de pouvoir acquérir les compétences visées par ce cours.
n° 31	Compte tenu du degré de difficulté du cours, de la disponibilité d'un tuteur et de mes compétences, je pense obtenir de bons résultats.

5.5.1.4 Échelle du SAFAD

L'échelle du SAFAD a été élaborée à partir des principales dimensions reconnues comme importantes pour réussir en formation à distance : la gestion du temps, la discipline, la régularité du travail et du cheminement, les demandes d'aide faites au tuteur et la gestion de sa motivation. Les items prenaient la forme d'énoncés dont les étudiants cotaient le degré de correspondance sur une échelle de type Likert.

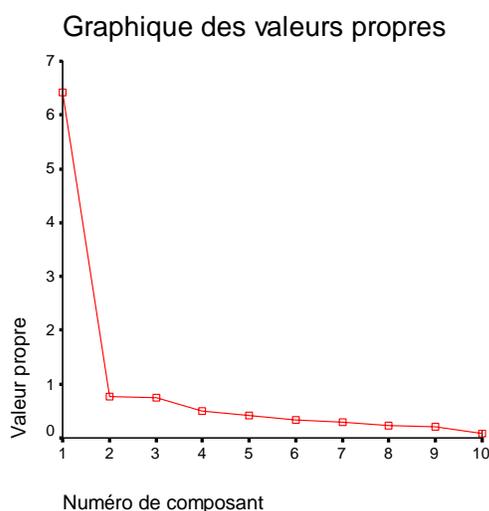
Une analyse factorielle exploratoire de l'ensemble des résultats à cette échelle a été effectuée pour le premier questionnaire (Tabachnick & Fidell, 2005 ; Durand, 1997). Selon Durand (1997), cette méthode est celle que l'on doit utiliser pour la construction d'échelles dans un questionnaire :

L'analyse factorielle cherche à réduire un nombre important d'informations (prenant la forme de valeurs sur des variables) à quelques grandes dimensions [...] Elle est souvent utilisée comme méthode d'analyse exploratoire en vue de créer des échelles (Durand, 1997, p. 1).

Pour réaliser l'analyse factorielle, nous avons d'abord produit des histogrammes et les statistiques descriptives (l'asymétrie et l'aplatissement) pour chacune des variables, afin de nous assurer que la distribution de chacune d'elles était normale. Nous avons ensuite fait une analyse factorielle dans le logiciel SPSS avec les 10 variables constituant l'échelle originale. De cette première analyse ressortait un seul facteur avec une valeur propre plus grande que 1, expliquant 64 % de la variance. Cependant, deux autres facteurs avaient aussi des valeurs propres s'approchant de un. Nous avons donc fait une seconde analyse factorielle avec trois facteurs avec une rotation Varimax, en utilisant aussi la sous-commande eigen-plot dans SPSS. En effet, l'autre méthode couramment utilisée pour déterminer le nombre de facteurs est le *Scree test*, dans lequel *il faut rechercher le point (parfois les points) de cassure qui représente le nombre de facteurs au-delà duquel l'information ajoutée est peu pertinente* (Durand, 1997, p. 11). Après une rotation Varimax, cette analyse fait ressortir un seul facteur principal composé de sept items originaux, ce facteur correspondant à l'échelle du SAFAD. Comme en témoigne la figure 4, le *Scree test* fait aussi ressortir un seul facteur principal.

FIGURE 4

Scree test pour le SAFAD



Nous avons par la suite examiné sur le plan conceptuel la solution à trois facteurs. Le tableau 10 présente la corrélation de chacun des énoncés avec chaque facteur, après la rotation orthogonale Varimax.

TABLEAU 10
L'analyse factorielle : matrice des composantes après rotation

Variable	Facteur			N° d'énoncé
	1	2	3	
AUTOEF1	,804	,237	,162	66. Je suis capable de me discipliner pour ce cours à distance.
AUTOEF2	,230	,169	,954	67. Je me sens à l'aise pour demander de l'aide à mon tuteur au besoin.
AUTOEF3	,829	,223	,194	68. Je crois être capable de consacrer un temps suffisant à ce cours à distance.
AUTOEF4	,697	,379	,244	69. J'ai confiance en ma capacité d'utiliser des stratégies d'étude efficaces.
AUTOEF5	,767	,347	,008	70. Je suis en mesure de me fixer un horaire d'étude et de le respecter.
AUTOEF6	,657	,525	,181	71. Dans ce cours, je crois que je vais pouvoir progresser régulièrement.
AUTOEF7	,702	,455	,217	72. Pour ce cours, je pense être capable de me mettre au travail rapidement.
AUTOEF8	,757	,321	,125	73. Je suis sûr d'être capable de respecter les échéances d'envoi des devoirs.
AUTOEF9	,358	,886	,159	74. Je pense être capable de maintenir mon intérêt pour ce cours.
AUTEF10	,364	,882	,129	75. Je crois pouvoir maintenir ma motivation pour ce cours.

Méthode d'extraction : l'analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en cinq itérations.

Le deuxième facteur est essentiellement en corrélation avec les variables autoef9 et autef10, et il semble lié à ce qu'on pourrait appeler la gestion de sa motivation. Le troisième facteur n'a une corrélation de plus de 0,3 qu'avec un seul item, la variable autoef2 qui a trait à l'aisance à recourir à l'aide du tuteur. Conceptuellement, ces deux

facteurs peuvent être liés aux résultats obtenus dans le cadre de la présente recherche. Cependant, le fait qu'ils ne soient composés que d'un ou de deux items limite leur valeur statistique. Nous avons donc retiré les trois variables les plus corrélées avec ces deux autres facteurs, ce qui nous laisse un seul facteur principal portant sur la discipline et les habitudes d'étude, qui explique 64 % de la variance et qui est composé de 7 items : le SAFAD.

Le coefficient de Cronbach sur cette échelle de sept items est de 0,93. Les sept items ont tous une corrélation d'au moins 0,657 avec le facteur principal, et le coefficient alpha ne peut pas être amélioré avec le retrait d'aucun des items. La solution proposée par l'analyse factorielle semble donc adéquate et pertinente. Du point de vue de la présente recherche, le SAFAD se révèle aussi utile. Alors qu'on n'a pas pu établir de lien entre le sentiment d'auto-efficacité initial selon la sous-échelle du MSLQ et les indicateurs précoces de persévérance (la désinscription et le taux de remise des deux premiers devoirs), dans l'ensemble de l'étude menée au Cégep@distance, les résultats au SAFAD ont été liés de manière significative à ces trois indicateurs. Le tableau 11 présente les items retenus pour cette échelle.

TABLEAU 11
Les énoncés du SAFAD

Questions	Énoncés
n° 66	Je suis capable de me discipliner pour ce cours à distance.
n° 68	Je crois être capable de consacrer un temps suffisant à ce cours à distance.
n° 69	J'ai confiance en ma capacité d'utiliser des stratégies d'étude efficaces.
n° 70	Je suis en mesure de me fixer un horaire d'étude et de le respecter.
n° 71	Dans ce cours, je crois que je vais pouvoir progresser régulièrement.
n° 72	Pour ce cours, je pense être capable de me mettre au travail rapidement.
n° 73	Je suis sûr d'être capable de respecter les échéances d'envoi des devoirs.

Une question du premier questionnaire portait sur la note anticipée : *Quelle note pensez-vous obtenir dans le présent cours à distance ?* Nous considérons la réponse à cette question comme une mesure du sentiment d'auto-efficacité. Celle-ci peut être utile pour voir si les résultats obtenus aux différentes évaluations sont supérieurs ou inférieurs aux attentes initiales et a une bonne corrélation avec l'échec du MSLQ.

Des questions ouvertes dans les deux questionnaires (prétest et post-test) sont venues enrichir le corpus de données qualitatives. Dans le premier questionnaire, on interrogeait les étudiants sur leurs attentes envers le tuteur et dans le deuxième questionnaire, on les interrogeait sur l'effet de la lettre de bienvenue, sur les effets des contacts avec le tuteur et sur les aspects du cours à distance dont ils étaient satisfaits ou insatisfaits (voir les annexes 1 et 2).

5.5.2 Entrevues

Nous avons effectué 22 entrevues téléphoniques semi-structurées avec des étudiants inscrits aux trois cours sélectionnés, ainsi qu'une entrevue de groupe avec les tuteurs participant à la recherche. Les entrevues ont toutes été faites auprès des étudiants appartenant aux groupes des traitements expérimentaux 2 (les contacts entre pairs et le tutorat individuel) ou 3 (les activités d'apprentissage collaboratif), dans les cours où l'encadrement était fourni par Internet (l'option 50 ou 80). De ces 22 entrevues, 8 ont été faites dans le cours de philosophie, 5 dans le cours de comptabilité et 9 dans le cours de français. Nous voulions que tous les cours soient représentés et obtenir les points de vue selon les différents verdicts (l'abandon, l'échec ou la réussite). Les entrevues ont eu lieu après l'envoi du dernier devoir par les étudiants. Dans certains cas, elles ont eu lieu après l'examen final. Nous avons interrogé 14 filles et 8 garçons. Parmi les 22 étudiants interrogés, il y avait 6 cas d'abandon, 2 cas d'échec et 14 cas de réussite. Les entrevues duraient entre 25 et 45 minutes. Le tableau 12 présente la répartition des entrevues dans les différents groupes.

TABLEAU 12
La répartition des entrevues dans les différents groupes

Cours	Option	Traitement	Entrevues
Comptabilité	50	Traitement 2	9
Français	80	Traitement 2	5
Philosophie	50	Traitement 3	8
TOTAL			22

Traitement 1 : tutorat individuel

Traitement 2 : tutorat individuel et contacts entre pairs

Traitement 3 : tutorat individuel et activités d'apprentissage collaboratif

Option 50 : cours diffusés dans Internet

Option 80 : cours de type « devoirs et encadrement » dans Internet

Nous avons choisi d'effectuer des entrevues téléphoniques semi-dirigées avec les étudiants afin de connaître leurs opinions plus subjectives sur les effets des activités d'encadrement (le tutorat individuel et les contacts entre pairs) et de décrire les contextes dans lesquels se trouvent les apprenants. Ce choix visait aussi à nous aider à comprendre d'un point de vue plus subjectif le processus menant à la persévérance ou à l'abandon et l'évolution subjective de la motivation en fonction des principaux événements se produisant pendant la période du cours.

Selon nous, l'entrevue semi-structurée était le moyen le plus approprié de recueillir un point de vue riche sur le contexte dans lequel se trouvaient les apprenants et l'interaction de l'ensemble des facteurs en jeu. Selon Wengraf (2001), l'entrevue semi-structurée représente un compromis idéal entre les approches inductives visant à recueillir un maximum de données sur le terrain et les approches déductives visant à collecter seulement les données et les faits liés aux théories qui guident l'exploration.

L'entrevue semi-dirigée consiste en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé (Savoie-Zajk, 2000, p. 296).

Dans le format que nous avons choisi, nous avons préparé une grille de questions, mais nous souhaitons donner aux apprenants la parole en premier, de manière à ce qu'ils puissent raconter leur expérience du cours dans leurs propres mots. Les apprenants étaient invités à raconter le déroulement de leur expérience en mettant l'accent sur les facteurs qui ont influencé leur motivation, leur engagement ou leur intérêt dans le cours, et ce, à partir du moment où ils avaient décidé de s'inscrire (voir l'annexe 4). La grille d'entrevue comportait des questions sur les grandes étapes du cours (l'inscription et les raisons de s'inscrire, la réception du matériel, les premiers pas dans le cours, les premiers contacts avec le tuteur, le premier devoir, les premiers résultats obtenus, etc.), ainsi que des questions sur les relations avec le tuteur, les contacts avec les pairs et le soutien de l'entourage. Si ces sujets n'étaient pas abordés spontanément par l'interviewé, les interviewers devaient leur poser ces questions.

Le groupe de discussion est une méthode de collecte de données qui peut avantageusement être utilisée de manière complémentaire avec des entrevues individuelles, lorsqu'on planifie le calendrier des entrevues (Morgan, 1997). Il présente des avantages importants quant à son efficacité et à sa capacité à reproduire des phénomènes de groupe (Morgan, 1997). Afin de connaître les opinions des tuteurs sur les effets de leurs interventions, nous avons mené une entrevue de groupe avec eux à la mi-janvier 2005, soit près de deux mois après l'inscription des derniers sujets de la recherche, mais avant que les entrevues individuelles avec les étudiants commencent, environ deux mois plus tard. Le fait de réaliser cette entrevue à ce moment visait à nous permettre de recueillir le point de vue des tuteurs sur les effets de leurs interventions et d'obtenir une première évaluation à chaud des résultats des interventions. Cette entrevue a permis de moduler certains éléments de la collecte de données à venir (par exemple,

dans les entrevues individuelles et dans les extraits de messages d'étudiants confirmant les dires des tuteurs).

Dans ce cas-ci, pendant la période de formation et d'expérimentation, c'est une réelle dynamique de collaboration qui s'est installée entre les tuteurs participants et les chercheurs. Le fait de réaliser une entrevue de groupe était pour nous une manière de connaître le point de vue particulier du groupe, en laissant les tuteurs libres de s'exprimer, mais en orientant les sujets abordés vers ceux qui présentaient le plus d'intérêt pour la recherche. L'entrevue visait aussi à clarifier la description des interventions faites par chacun des tuteurs. À la suite de cette entrevue de groupe, nous avons ressenti le besoin de faire une courte entrevue individuelle de suivi auprès du tuteur de philosophie, afin de clarifier la nature des interventions qu'il avait faites dans ses groupes, ce qui est tout à fait conforme aux stratégies de combinaison des différents types d'entrevue suggérées par Morgan (1997).

5.5.3 Données provenant des systèmes d'information

Plusieurs variables (notamment celles qui sont liées aux antécédents scolaires et à certaines caractéristiques sociodémographiques) proviennent des systèmes d'information utilisés au Cégep@distance, principalement : Merlin, le système de gestion pédagogique, les dossiers scolaires sur le cheminement scolaire au collégial et le SOCI (système d'offre de cours dans Internet), l'environnement d'apprentissage du Cégep@distance. Merlin garde des traces des principaux événements dans le cheminement des étudiants, en plus de leurs coordonnées : la date d'inscription, les cours suivis, les dates d'abandon officiel ou de remise des devoirs, la sanction finale (l'abandon, l'échec ou la réussite).

Les variables relatives à la persévérance dans le cours sont fournis par le biais de requêtes effectuées dans Merlin : la remise du premier devoir, la remise du deuxième devoir, le pourcentage des devoirs remis et la persévérance jusqu'à l'examen final. Ce système est aussi la source de certaines données sociodémographiques (le sexe, l'âge à l'inscription, l'autorisation d'études hors établissement, le régime d'études au

cégep@distance). Les dossiers scolaires ont été consultés pour obtenir les données concernant la cote R et les échecs antérieurs au cours suivi. La cote R désigne la cote de rendement au collégial. Il s'agit d'un score z pondéré selon différents paramètres, basé sur les résultats scolaires obtenus au collégial. Pour l'expérience en FAD, nous avons simplement utilisé l'indicateur du système de gestion pédagogique pour savoir s'il s'agissait du premier cours suivi au Cégep@distance. Nous avons aussi préparé une requête visant à extraire du SOCI les messages échangés entre les tuteurs et les étudiants.

Finalement, à l'aide d'un gabarit (une feuille Excel) fourni par les chercheurs, les tuteurs devaient prendre des notes sur les différentes communications qu'ils avaient avec les étudiants faisant partie des groupes ciblés tout au long de la recherche. Ainsi, les tuteurs devaient noter la date d'envoi de la lettre de bienvenue, la date où l'étudiant s'est présenté dans le forum de discussion, les dates des communications avec l'étudiant et quelques notes sur ces communications. Le tableau 13 présente l'ensemble des variables de la recherche et des instruments de mesure utilisés.

TABLEAU 13
Les variables et les instruments de mesure

	Q1	Q2	SI	Entrevues	Notes tuteurs
CARACTÉRISTIQUES					
SOCIODÉMOGRAPHIQUES					
- Sexe			X		
- Régime d'études			X		
- Commandite			X		
ANTÉCÉDENTS SCOLAIRES					
- Cote de rendement au collégial			X		
- Échecs antérieurs			X		
- Expérience en formation à distance			X		
SENTIMENT D'AUTO-EFFICACITÉ					
- Envers le cours (sous-échelle MSLQ)	X	X			
- Envers la formation à distance (SAFAD)	X	X			
- Note anticipée	X				
CONTACTS TUTEURS-ÉTUDIANTS		X	X	X	X
CONTACTS AVEC LES PAIRS		X	X	X	
PERSÉVÉRANCE					
- Taux de désinscription			X		
- Taux de remise du premier devoir			X		
- Taux de remise du deuxième devoir			X		
- Taux de persévérance			X		

Q1 : premier questionnaire (prétest)

Q2 : deuxième questionnaire (post-test)

SI : systèmes d'information du Cégep@distance

5.6 Traitements analyses

5.6.1 Traitement et analyse des données quantitatives

Les données sur les étudiants proviennent de plusieurs sources différentes et sont dans des formats informatiques différents : fichiers texte délimités, Excel, Sphynx et SPSS. Dans ce contexte, il était important de nous doter d'une procédure fiable pour transformer et intégrer les données provenant de ces différentes sources : les données provenant de Merlin, les données provenant des dossiers sur les cheminements scolaires et les données provenant des deux questionnaires. Nous avons documenté cette procédure au fur et à mesure que nous l'avons suivie et nous la décrivons sommairement ici.

Dès le début de la période sélectionnée pour l'échantillonnage des étudiants, le 31 mars 2004, le service de la production et des technologies de l'information du Cégep@distance a fait une requête pour extraire de Merlin les informations pertinentes sur les cheminements scolaires de tous les étudiants inscrits aux cours sélectionnés pour l'étude. En plus de contenir ces informations, cette requête comprenait les renseignements sur le dossier social des étudiants (leur adresse, leur numéro de téléphone, leur adresse de courriel). Dès le début de la recherche, les résultats de cette requête ont été importés dans une feuille Excel, et nous avons ajouté manuellement des champs nous permettant de faire le suivi de la distribution des formulaires de consentement et des deux questionnaires, ainsi que des réponses. Ce fichier maître a aussi été utilisé pour les relances faites par la poste, par courriel ou par téléphone. La requête était faite toutes les deux semaines, et nous procédions chaque fois à une mise à jour du fichier Excel principal avec les données provenant de cette requête initiale.

Pendant la période où se déroulait le projet de recherche, des échanges ont eu lieu dans l'équipe du service de la recherche et du développement, afin de réunir toutes les demandes en une seule requête principale. Dans le cadre de ces échanges, nous avons recensé l'ensemble des informations demandées dans les différentes requêtes. Nous avons uniformisé nos définitions de données, et plus particulièrement celles portant sur la persévérance des étudiants dans les cours du Cégep@distance.

D'autres champs calculés ou saisis manuellement ont été ajoutés à ce fichier principal pour nous permettre de préparer les envois des questionnaires par publipostage et d'en faire le suivi (par exemple, le nombre de jours écoulés depuis l'inscription, le nombre de semaines écoulées, le fait d'avoir une adresse de courriel ou non, la réponse au formulaire de consentement, aux premier et deuxième questionnaires, des champs utilisés pour le publipostage lors des relances, le fait d'avoir complété l'avant-dernier devoir ou le dernier devoir).

Le travail sur la définition de la variable contenant le verdict concernant la persévérance des étudiants nous a permis de nous rendre compte qu'il fallait éliminer de nos données 40 étudiants qui n'étaient inscrits qu'à un examen de reprise et qui ne suivaient donc pas le cours. Au Cégep@distance, dans certains cours, les étudiants ont la possibilité de se présenter à un examen de reprise s'ils ont échoué au cours en raison du faible résultat obtenu à l'examen (les règles internes prévoient que, pour obtenir le verdict de réussite, un étudiant doit obtenir une note d'au moins 50 % pour ses devoirs et une note d'au moins 50 % à l'évaluation finale, tout en cumulant une note globale d'au moins 60 %). Les étudiants qui se prévalent de cette possibilité sont traités par le système comme des étudiants s'inscrivant au cours, mais un des champs de notre requête permet de les identifier. Certains d'entre eux ont répondu au premier questionnaire, qui leur était envoyé avec le matériel du cours, et faisaient partie automatiquement des requêtes faites par le service de la production et des technologies de l'information. Comme ces étudiants n'ont fait l'objet d'aucun traitement particulier, nous les avons exclus des participants à la recherche. Pour ce faire, le moyen le plus simple était de les supprimer du fichier SPSS final résultant des fusions des différentes données.

5.6.1.1.1 Intégration des données.

La première étape de l'intégration des données de différentes sources a consisté à trouver une combinaison de champs pouvant servir d'identifiant unique pour chaque inscription : la date d'inscription, le numéro de code permanent et le numéro de cours. En effet, un même étudiant pouvait s'inscrire à plus d'un cours à une même date, mais il ne pouvait pas s'inscrire deux fois au même cours. Le champ « numéro de cours »

comprend aussi des renseignements sur la forme du cours (Internet ou par correspondance) et sur la version précise du cours suivi par l'étudiant.

Toutes les deux semaines, le fichier Excel principal utilisé pour effectuer le suivi du projet était mis à jour avec la requête. Les deux fichiers étaient triés selon la clé de tri indiquée plus haut et selon que les informations de la requête sur les cheminements scolaires étaient copiées dans le fichier Excel principal.

Au moment de faire la fusion de toutes les données statistiques, nous sommes partis de la requête principale et nous y avons copié le champ « âge » provenant de la requête initiale, après avoir trié les deux fichiers sur la clé de tri définie plus haut. Nous avons vérifié que la correspondance était parfaite avec un nouveau fichier Excel qui faisait la comparaison des trois champs constituant la clé de tri pour chacun des enregistrements des deux fichiers.

La deuxième étape a consisté à fusionner avec ce fichier les données provenant des images de dossier des étudiants. Ces images de dossier comprennent un indicateur de force relative des résultats scolaires au collégial : la cote R, ou la cote de rendement au collégial. Elles comprennent aussi la liste des cours suivis par les étudiants au collégial, ce qui permet de déterminer si ceux-ci ont déjà échoué au cours qu'ils suivent au Cégep@distance. Ces renseignements ont été transcrits manuellement dans un fichier Excel. Au moment de procéder au traitement statistique, nous avons utilisé le même procédé de fusion, c'est-à-dire que nous avons trié les deux fichiers sur la même clé de tri, et nous avons copié les champs saisis manuellement dans le fichier contenant les renseignements provenant des images de dossier à l'aide du fichier obtenu lors de l'étape précédente, en vérifiant systématiquement à chaque étape si la correspondance était parfaite.

La troisième étape de la fusion des données consistait à importer ce fichier dans le logiciel SPSS. Les questionnaires comprenaient l'identification des répondants (avec le code permanent) et une question sur le cours pour lequel ceux-ci répondaient, afin que l'on puisse faire le lien entre les données des différentes sources.

5.6.1.1.2 Analyses statistiques.

Après la fusion des données, nous avons procédé aux analyses statistiques en appliquant les méthodes habituellement recommandées. En ce qui concerne la mesure des effets du traitement 1 (le tutorat individuel), nous avons comparé le groupe expérimental avec le groupe témoin. Les résultats sont présentés dans le tableau 14.

TABLEAU 14
Comparaison entre le traitement 1 et le groupe témoin

Cours	Traitement	Participants
Comptabilité	Traitement 1	97
Français	Traitement 1	31
Philosophie	Traitement 1	42
	TOTAL traitement 1	170
Comptabilité	Groupe témoin	232
Français	Groupe témoin	260
Philosophie	Groupe témoin	116
	TOTAL groupe témoin	608

Traitement 1 : le tutorat individuel

Pour la mesure des effets du traitement 2 (les contacts entre pairs), nous avons utilisé les groupes des cours correspondants (la comptabilité et le français) dans le traitement 1 comme groupe témoin. Le tableau 15 présente le nombre de participants dans chacune des conditions.

TABLEAU 15
Comparaison entre le traitement 2 et le traitement 1

Cours	Option	Traitement	Participants
Comptabilité	50	Traitement 2	32
Français	80	Traitement 2	94
TOTAL traitement 2			126
Comptabilité	10	Traitement 1	97
Français	10	Traitement 1	31
TOTAL traitement 1			128

Traitement 1 : tutorat individuel (utilisé comme groupe témoin pour le traitement 2)

Traitement 2 : tutorat individuel et contacts entre pairs

Option 50 : cours Internet

Option 80 : cours de type « devoirs et encadrement » par Internet

Option 10 : cours par correspondance

Les analyses statistiques à faire pour les tests d'hypothèse ont été choisies en fonction du type de variable à analyser. Il y a trois types d'analyses : le test du Khi carré dans le cas de variables catégoriques, l'analyse de variance à un facteur et l'analyse de variance à mesures répétées dans le cas de variables numériques. Le tableau 16 présente les analyses statistiques à effectuer selon les variables de la recherche. Les indicateurs de persévérance se présentent tous comme des variables catégoriques dichotomiques : désinscription, remise du premier devoir, remise du deuxième devoir, persévérance dans le cours. Pour chaque sujet, il ne peut y avoir que deux valeurs. Les données regroupées se présentent sous la forme d'un pourcentage. Les comparaisons sont faites selon les deux axes présentés plus haut. Les taux de persévérance sont calculés sur le nombre total d'inscriptions initiales. Selon l'usage au Cégep@distance, les pourcentages sur les autres indicateurs de persévérance sont calculés sur le nombre d'étudiants ayant maintenu leur inscription. Certains résultats obtenus dans la recherche plus large menée au

Cégep@distance valident d'ailleurs cette pratique. En effet, parmi l'ensemble des variables qui sont liées à la persévérance, aucune n'est significative par rapport à la désinscription, sauf le sentiment d'auto-efficacité relatif à la FAD telle qu'il est mesuré par l'échelle du SAFAD.

Le tableau 16 présente les différents tests d'hypothèse à utiliser pour les analyses statistiques selon les traitements, en fonction des différentes variables.

TABLEAU 16
Les tests d'hypothèse en fonction des variables

	Q1	Q2	SI	Type de variable	Test à utiliser
CARACTÉRISTIQUES					
SOCIODÉMOGRAPHIQUES					
- Sexe			X	Catégorique	Khi carré
- Régime d'études			X	Catégorique	Khi carré
- Commandite			X	Catégorique	Khi carré
ANTÉCÉDENTS SCOLAIRES					
- Cote de rendement au collégial			X	Numérique	ANOVA
- Échecs antérieurs			X	Catégorique	Khi carré
- Expérience en formation à distance			X	Catégorique	Khi carré
SENTIMENT D'AUTO-EFFICACITÉ					
- Note anticipée	X			Numérique	ANOVA
- Envers le cours (sous-échelle MSLQ)	X	X		Numérique	ANOVA (mes répétées)
- Envers la formation à distance (SAFAD)	X	X		Numérique	ANOVA (mes répétées)
PERSÉVÉRANCE					
- Désinscription			X	Catégorique	Khi carré
- Remise du premier devoir			X	Catégorique	Khi carré
- Remise du deuxième devoir			X	Catégorique	Khi carré
- Persévérance			X	Catégorique	Khi carré

Q1 : premier questionnaire (prétest)

Q2 : deuxième questionnaire (post-test)

SI : systèmes d'information du Cégep@distance

Pour l'ensemble des variables, nous avons d'abord produit les statistiques descriptives (les tableaux de fréquences, les moyennes, la distribution des réponses) et

éliminé les valeurs aberrantes. Pour les variables catégoriques à croiser avec les variables de persévérance, nous avons utilisé le test du Khi carré.

Selon Howell (1998), les conditions d'application de l'analyse de variance à un critère de classification sont les suivantes : l'homogénéité des variances, la normalité des distributions pour chaque condition et l'indépendance des observations. La théorie postule aussi que la taille des groupes doit être égale, mais, selon Howell (1998), l'analyse de variance est assez robuste aux différences de taille de groupe, surtout lorsque celle-ci est plus grande que 50. Bien qu'il existe des différences de taille entre nos groupes pour l'analyse du traitement 1 (le tutorat individuel), le groupe le plus petit comprend 170 observations. Comme les groupes étaient isolés les uns des autres, mais que les participants l'étaient aussi, de par la nature du type de FAD offerte, la condition d'indépendance des observations est remplie.

En ce qui concerne les variables pour lesquelles une analyse de variance était envisageable, nous avons d'abord vérifié la normalité des distributions de chacune des conditions. Pour ce faire, nous avons comparé visuellement l'histogramme des résultats avec une courbe normale et examiné les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement, en nous assurant que ceux-ci demeuraient à l'intérieur des limites habituellement reconnues comme normales, c'est-à-dire entre -1 et $+1$. L'élimination des valeurs aberrantes visait notamment à assurer une meilleure homogénéité des variances.

Certaines variables numériques ne remplissaient pas la condition de la normalité des distributions : les échecs antérieurs, le nombre de contacts avec le tuteur et le nombre de contacts entre pairs. De plus, pour ces deux dernières variables, le nombre de répondants était relativement petit ($n = 49$). Nous les avons donc recodées de manière à les traiter comme des variables catégoriques, tout en nous assurant que la catégorisation utilisée nous assurait de ne pas avoir plus de 20 % de cellules avec un effectif théorique inférieur à 5, ce qui nous a permis d'utiliser le test du Khi carré (Siegel & Castellan, 1988). Pour ce qui est des indicateurs d'auto-efficacité pour lesquels une analyse de variance à mesures répétées était planifiée (MSLQ et SAFAD), les analyses n'ont été réalisées que pour le traitement 1, car le nombre de répondants au deuxième

questionnaire était trop petit ($n = 26$) dans le groupe correspondant au traitement 2 (les contacts entre pairs).

Nous avons vérifié que les conditions d'applications étaient respectées pour l'ensemble des tests statistiques utilisés, qu'il s'agisse du test du Khi carré, de l'analyse de variance à un critère de classification ou de l'analyse de variance à mesures répétées.

5.6.2 Traitement et analyse des données qualitatives

Dans cette section, nous décrirons les méthodes utilisées pour le traitement et l'analyse des données qualitatives. Ces méthodes sont essentiellement fondées sur les recommandations de Miles & Huberman (2003), ainsi que de L'Écuyer (1990).

5.6.2.1 Entrevues

Toutes les entrevues ont été enregistrées et transcrites. Deux chercheurs ont d'abord survolé et codé l'ensemble du matériel, pour se familiariser avec lui et commencer le repérage des unités de sens, en adoptant d'abord une approche de codage visant à demeurer près du discours des interviewés.

Selon les recommandations de L'Écuyer (1990), ainsi que celles de Miles & Huberman (2003), nous avons effectué un premier codage visant à nous approprier le matériel. Ainsi, deux chercheurs ont d'abord codé indépendamment l'ensemble du matériel à partir de catégories issues du cadre théorique, mais en adoptant une approche de codage mixte (L'Écuyer, 1990) permettant de demeurer attentifs aux catégories émergentes. Le modèle des attentes et de la valeur de Pintrich a fourni la grille conceptuelle sur la motivation et les attentes de succès. Par la suite, les deux chercheurs principaux ont mis en commun les résultats de cette opération.

Nous avons ensuite dressé une liste de catégories et de définitions de manière consensuelle et rapprochant autant que possible les catégories émergentes de celles qui étaient issues du cadre théorique. Un des chercheurs a ensuite codifié de manière systématique l'ensemble du matériel à partir de cette grille, à l'aide du logiciel

ATLAS/ti. Chacun des chercheurs a ensuite fait indépendamment une synthèse pour mettre en évidence les catégories principales liées aux facteurs exerçant une influence sur l'un ou l'autre des aspects de la motivation. Nous avons comparé nos synthèses pour faire ressortir les catégories les plus importantes. Par la suite, nous avons finalisé l'étape du codage théorique (Miles et Huberman, 2003) en hiérarchisant ensemble la liste des codes, en ajoutant les codes émergents et en revoyant la définition de l'ensemble des codes.

Dans la perspective d'obtenir une meilleure triangulation des résultats, nous avons extrait les réponses aux questions ouvertes des étudiants ayant répondu aux deux questionnaires et intégré ces réponses dans le corpus à analyser. Par ailleurs, pour quantifier les phénomènes émergents à une échelle plus large que celle des entrevues, nous avons utilisé les catégories d'une grille de codification (présentée dans la section « Les résultats ») pour codifier l'ensemble des réponses de tous les étudiants aux questions ouvertes se trouvant dans les deux questionnaires.

Finalement, à l'aide de la liste finale de catégories, nous avons d'abord refait la codification de l'ensemble du matériel relatif aux six cas d'abandon. Puis, nous avons répété cette étape pour les autres entrevues. Pour ce faire, nous avons utilisé une approche consensuelle, une des méthodes recommandées par L'Écuyer (1990) pour la validation des catégories.

5.6.2.2 Traitement des questions ouvertes du deuxième questionnaire

Dans le deuxième questionnaire, plusieurs questions ouvertes sont liées aux thèmes principaux de notre recherche. Dans le but d'arriver à une meilleure triangulation des données, nous avons traité les réponses aux questions ouvertes du deuxième questionnaire comme du matériel qualitatif. Nous avons analysé celui-ci à l'aide des catégories issues de la même grille de codification utilisée pour l'analyse qualitative. Les réponses aux questions ouvertes des personnes interrogées en entrevue ont été importées dans le logiciel ATLAS/ti et traitées comme du matériel qualitatif. Puis, dans le logiciel SPSS, les réponses de tous les répondants au deuxième questionnaire ont été

catégorisées dans les catégories de la grille de codification. Les analyses statistiques (les tableaux de fréquences) sont venues confirmer et quantifier les catégories issues de la grille de codification.

5.7 Déontologie et formulaires de consentement

Afin de nous conformer aux règles de déontologie en vigueur à l'Université de Montréal, nous avons élaboré des formulaires de consentement qui ont été approuvés par le comité d'éthique (annexes 6 à 8). Ces formulaires ont été distribués à tous les étudiants faisant partie des groupes retenus pour l'étude. De plus, nous avons rencontré à deux reprises les techniciennes en information et les aides pédagogiques du Cégep@distance pour qu'ils soient en mesure de transmettre aux étudiants sélectionnés des informations de base sur leur participation au projet de recherche. Tout comme les questionnaires, les formulaires de consentement étaient disponibles sous forme de document imprimé ou par Internet.

Dans le cours sélectionné pour le traitement 3 (les activités d'apprentissage collaboratif), une procédure particulière d'information a été créée, afin que les participants donnent un consentement éclairé et reçoivent l'information appropriée. En effet, la participation à ce cours exigeait la réalisation de certains travaux d'équipe, ce qui est inhabituel au Cégep@distance. Les formulaires de consentement des étudiants et des tuteurs sont fournis aux annexes 7 et 8. L'approbation du comité d'éthique a été obtenue sous la forme d'un certificat d'éthique.

5.8 Synthèse des objectifs et de la méthodologie

Le tableau 17 présente de manière synthétique les liens entre les objectifs de la recherche, la méthodologie et les sources de données utilisées.

TABLEAU 17
Méthodologie et sources de données en fonction des objectifs

Méthodologie	Sources de données
Objectif 1	
Comparaison des effets du traitement (tutorat individuel) sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance entre les groupes bénéficiant des interventions de tutorat individuel et les autres	Questionnaires (échelles d'auto-efficacité : SAFAD et MSLQ) Données sur la persévérance Réponses aux questions ouvertes des questionnaires Propos recueillis lors des entrevues sur les contacts avec le tuteur
Analyse du matériel qualitatif	Entrevue de groupe avec les tuteurs
Obj.ectif 2	
Comparaison des effets du traitement (contacts entre pairs) entre les groupes avec et sans contacts entre pairs.	Questionnaires (échelles d'auto-efficacité : SAFAD et MSLQ) Données sur la persévérance Réponses aux questions ouvertes des questionnaires Propos recueillis lors des entrevues sur les contacts entre pairs et l'apprentissage collaboratif
Analyse du matériel qualitatif	Entrevue de groupe avec les tuteurs Entrevue individuelle complémentaire avec un des tuteurs
Objectif 3	
Étude de trois cas d'abandon : analyse du matériel qualitatif et de certaines données quantitatives	Entrevues individuelles tél. semi-dirigées Réponses aux questions ouvertes des questionnaires Notes prises par les tuteurs Messages échangés avec les tuteurs Données sur les antécédents scolaires Données socio-démographiques

5.9 Forces et limites de la méthodologie

L'utilisation d'une méthodologie mixte est l'une des forces de la présente recherche. Les données qualitatives permettent d'enrichir et de comprendre les résultats issus des données quantitatives, tandis que le design quasi-expérimental nous permet de mesurer des liens entre les interventions prévues dans la recherche (tutorat, contacts entre pairs) et la persévérance. La complémentarité des approches est soulignée par Chatterji (2004), dans la prestigieuse revue *Educational Researcher*,

C'est une recherche qui se déroule sur le terrain, dans le milieu naturel des étudiants qui suivent des cours au Cégep@distance, ce qui ajoute à la pertinence des observations (Van der Maren, 2004, p.34). Le choix d'un modèle d'entrevue semi-dirigée avec ces étudiants nous permet de connaître beaucoup plus intimement leurs parcours et les déterminants de leur persévérance et de leur motivation. La diversité des données complémentaires utilisées pour l'étude de cas viennent renforcer les occasions de triangulation et renforce la validité des catégorisations. Le fait que deux chercheurs aient participé au processus de codification en améliore possiblement aussi la validité. Finalement, les taux de réponse aux deux questionnaires ont été bons (de l'ordre de 40 %) compte tenu du fait que les étudiants étaient entièrement à distance et presque tous les étudiants sollicités pour des entrevues ont accepté de les accorder.

Par ailleurs, les choix méthodologiques et les conditions dans lesquelles se sont déroulées la recherche entraînent aussi des limites sur le plan méthodologique. L'introduction d'une condition où l'apprentissage collaboratif est intégré au design du cours devait permettre distinguer les effets d'une condition où la collaboration était obligatoire, mais dans ce cas-ci, le petit nombre d'élèves inscrits (12) représente en soi une faiblesse méthodologique, d'autant plus qu'il s'agissait de volontaires connaissant la nature des changements apportés au cours (une nécessité pour respecter les politiques en vigueur au Cégep@distance). Nous avons dû retirer ce groupe des analyses statistiques, mais nous avons surpondéré le nombre d'entrevues réalisées auprès d'étudiants de ce groupe.

Le fait que la recherche se déroule en milieu naturel au Cégep@distance entraîne aussi certaines limites. La première concerne la participation volontaire des tuteurs, qui peut entraîner un biais de type « expérimentateur » où les tuteurs cherchent à produire les résultats escomptés par les chercheurs.

Les procédures du Cégep@distance n'ont pas rendu possible l'assignation aléatoire des étudiants aux différents groupes-cours et le nombre d'inscriptions dans les cours sélectionnés dépendait de facteurs n'étant pas sous le contrôle des chercheurs. Pour certaines analyses, il aurait été souhaitable d'avoir plus d'étudiants dans les groupes expérimentaux, mais les politiques de répartition des élèves entre les tuteurs en vigueur au Cégep@distance ne le permettaient pas. Ceci a entraîné certains biais. Quand on a voulu mesurer l'effet des contacts entre pairs sur la persévérance, les groupes n'étaient pas équivalents au départ sur certains facteurs influençant la persévérance (cote R, échecs antérieurs, etc. ; voir deuxième article). Les tuteurs ont suivi une formation, mais l'application précise que chacun faisait des directives et procédures de la recherche a pu être variable.

Si de manière générale, les taux de réponse aux questionnaires peuvent être considérés comme bons, il demeure que le nombre de répondants au deuxième questionnaire était trop petit pour certaines analyses (sur l'évolution de la motivation notamment) et que les étudiants ayant échoué ou abandonné le cours y étaient représentés de manière marginale. Le fait d'interroger des décrocheurs peut aussi comporter un risque de biais, mais puisqu'ils n'ont pas tendance à collaborer en répondant aux questionnaires portant sur les cours qu'ils ont abandonner, c'est aussi une manière de réussir à obtenir leur point de vue.

Enfin, les résultats pourront difficilement être généralisés à l'ensemble des FOAD, car les modèles pédagogiques sont très diversifiés et le modèle pédagogique de l' du Cégep@distance n'est pas généralisé. Finalement, puisqu'il exclut la création de véritables groupes-cours synchronisés, ce modèle particulier impose des limites aux possibilités d'apprentissage collaboratif, qui serait peut-être plus facile à exploiter dans le cadre du cheminement synchronisé d'un groupe d'élèves.

6. PRÉSENTATION DES ARTICLES

Cette thèse est rédigée par articles, en accord avec les règles établies par la faculté des études supérieures (FES, 2001, 34-35). Tel que stipulé dans ces règles, une demande d'autorisation de rédiger par articles a été soumise à la FES et cette autorisation a été accordée. Les articles proposés sont axés sur la présentation des résultats en fonction des différents objectifs de la recherche : 1) explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ; 2) comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD ; 3) mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon. Ce choix offre l'avantage de présenter de manière cohérente l'ensemble des résultats obtenus dans le cadre de la présente recherche. Il favorise l'établissement de liens entre les résultats obtenus pour les différents volets de la recherche, ainsi qu'entre les résultats quantitatifs et les résultats qualitatifs, liens qui sont abordés dans la discussion générale (chapitre 10).

Cette approche permet de demeurer fidèle aux objectifs présentés dans le devis, en permettant de traiter chacun d'eux de manière plus approfondie dans le cadre d'un des articles proposés. Ceci nous oblige toutefois à présenter la problématique, le cadre théorique et la méthodologie pour chacun des articles. Malgré le fait qu'on se situe toujours dans le contexte de la problématique de l'abandon en FAD, cette problématique donne lieu à des questionnements et des objectifs de recherche à la fois complémentaires et différents dans chacun des articles. Bien que nous ayons tenté de présenter des aspects complémentaires de la problématique dans les trois articles en essayant d'éviter les répétitions, cette approche entraîne des redondances occasionnelles entre certains éléments des différents articles. Par exemple, dans les trois cas, l'approche théorique pour aborder la motivation est le modèle des attentes et de la valeur de Pintrich (2003), qui se situe dans le cadre des conceptions sociocognitives de la motivation. Cependant, chacun des articles est bien distinct et chacun d'eux porte sur un ou des objectifs centraux présentés au chapitre 4.

Le choix des revues ciblées pour la publication des articles s'est fait dans le cadre d'une stratégie globale de diffusion large des résultats de recherche. Nous avons voulu choisir des publics-cibles complémentaires des mondes francophone, anglophone, nord-américain et européen. À partir de résultats préliminaires, nous avons déjà fait quelques communications dans le cadre de colloques scientifiques (ACFAS, ACED, ED-media). Certaines des associations qui parrainent ces colloques publient des revues scientifiques, ce qui en fait un choix naturel pour nos propositions d'articles. Nous croyons que globalement, le choix des trois revues ciblées permet de rejoindre des auditoires complémentaires potentiellement intéressés par le résultat de nos travaux et qu'il en favorisera la diffusion.

L'ordre de présentation des articles a été choisi de manière à faciliter la compréhension de l'ensemble de la recherche.

Le premier article proposé porte sur le premier objectif : Explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité la persévérance dans les cours de FOAD. Son titre est: *L'effet du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des étudiants dans les formations ouvertes à distance (FOAD)*. Après un bref rappel de la problématique de l'abandon dans les formations ouvertes et à distances, on exposera le cadre théorique retenu pour la recherche en soulignant le rôle que peuvent jouer les activités d'encadrement sur l'engagement à la tâche, la motivation et la persévérance des étudiants. Nous nous attarderons plus spécifiquement au tutorat individuel, une des formes que peuvent prendre les activités d'encadrement. Les interventions de tutorat individuel réalisées par les tuteurs seront décrites. Nous présenterons et justifions la méthodologie mixte utilisée pour essayer de comprendre les effets du tutorat individuel. Les données sur la motivation proviennent de deux questionnaires et les données sur la persévérance proviennent des systèmes de gestion pédagogique du Cégep@distance. On comparera les données sur la motivation et la persévérance des groupes ayant bénéficié des interventions de tutorat avec celles des élèves suivant les mêmes cours, et n'ayant pas bénéficié de mesures particulières de tutorat individuel. Ces analyses statistiques seront enrichies par les données perceptuelles provenant des entrevues individuelles auprès d'étudiants.

L'article est conçu pour être présenté à la Revue des sciences de l'éducation. La *Revue des Sciences de l'Éducation* est une production à laquelle collaborent toutes les universités francophones canadiennes. Elle jouit d'une assez large diffusion et d'une bonne réputation au Canada comme en Europe. Elle vise un lectorat intéressé aux problématiques récentes et actuelles en sciences de l'éducation. On y traite régulièrement des sujets abordés par l'article, notamment de la motivation. Si on y retrouve peu d'articles sur la formation à distance en tant que tel, on y aborde différents phénomènes liés à l'apprentissage en ligne. Finalement, le choix de cette revue contribuera à faire connaître nos travaux dans le milieu francophone des sciences de l'éducation.

Le deuxième article porte sur le deuxième objectif : Comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD. Son titre est *The effect of peer collaboration and collaborative learning on self-efficacy and persistence in a learner-paced distance course*. L'article proposé est rédigé en anglais. Les règles de présentation des thèses par articles le permettent et ce choix favorisera une meilleure diffusion de nos résultats.

Les articles inclus dans le mémoire ou la thèse peuvent être écrits dans une langue autre que le français, selon la revue à laquelle ils sont destinés (section D.1.3). La présentation du mémoire ou de la thèse ne requiert pas d'autorisation d'écrire dans une langue autre que le français lorsque toutes les parties autres que les articles et le résumé anglais sont écrites en français. (FES, 2001, p.35)

Cet article traitera de la problématique de l'abandon dans un contexte de formation à distance. Il vise à décrire les effets de l'introduction d'activités de collaboration entre pairs et d'activités d'apprentissage coopératif sur la motivation et la persévérance des étudiants. Après un exposé de la problématique de l'abandon dans les formations ouvertes et à distance, on exposera le cadre théorique retenu pour la recherche en soulignant le rôle de la motivation et des antécédents scolaires et en décrivant sommairement les modèles élaborés par Tinto (1987) et Kember (1989) sur le processus menant à l'abandon ou à la persévérance, ce qui mènera à identifier les objectifs liés à ce volet de la recherche. La méthodologie mixte utilisée dans le cadre de

ce projet sera ensuite exposée. Les étudiants ayant bénéficié de stratégies visant à favoriser la collaboration entre pairs dans des cours se donnant par Internet seront comparés aux groupes d'étudiants suivant les mêmes cours, avec les mêmes tuteurs, en format par correspondance. Afin de bien situer le lecteur, quelques précisions seront données sur le Cégep@distance, son modèle pédagogique et sa clientèle. Les activités de collaboration entre pairs proposées aux élèves seront ensuite décrites. Les groupes seront comparés quant à leurs antécédents scolaires, puis les analyses concernant les indicateurs de motivation et de persévérance seront présentées. Nous discuterons ensuite des résultats principaux provenant de l'analyse des entrevues. En ce qui concerne l'objectif lié à l'apprentissage collaboratif, on décrira la manière dont nous avons adapté un cours de philosophie pour y introduire de telles activités. Mais comme le nombre d'élèves inscrits à ce cours lors de l'expérimentation était petit, nous avons choisi de nous appuyer davantage sur les entrevues et nous avons interviewé tous les élèves que nous avons pu rejoindre. Nous mettrons en évidence un certain nombre d'obstacles à la réalisation d'activités d'apprentissage collaboratif et d'activités de collaboration entre pairs dans une institution où le modèle pédagogique est fondé sur l'auto-apprentissage et le principe d'entrée continue et de sortie variable. À partir de l'analyse des entrevues, nous mettrons en évidence le rôle des interactions avec les personnes faisant partie de l'environnement social des étudiants dans le processus d'intégration académique, en regard de leur motivation et de leur persévérance. Nous concluons sur les avenues ouvertes par cette recherche sur des manières possibles d'introduire des formes de collaboration entre pairs susceptibles d'influencer positivement la motivation et la persévérance des étudiants.

Pour la publication du second article, nous avons ciblé le *International Journal of Educational Telecommunications (IJET)*. Il s'agit d'une publication de l'AACE (Association for the Advancement of Computing in Education) une importante association s'intéressant à tous les volets de l'utilisation des ordinateurs en éducation, susceptible de rejoindre un vaste auditoire anglophone nord-américain, européen et asiatique. Par ses congrès et ses publications, l'AACE regroupe une variété d'intervenants s'intéressant à l'utilisation des technologies éducatives, en contexte de classe, de formation à distance ou de formation hybride. Comme en 2004, le congrès

ED-media se tenait à Montréal, nous y avons présenté une communication basée sur certains résultats préliminaires. L'acceptation de cette première proposition de communication témoigne de l'intérêt de nos travaux pour cette association et la publication d'un article fondé sur l'ensemble des résultats quantitatifs et qualitatifs apportera un complément d'informations. Comme l'AACE publie plusieurs journaux, nous avons ciblé le journal traitant le plus régulièrement des thèmes abordés par notre article : éducation à distance, collaboration entre pairs, apprentissage collaboratif, persévérance et motivation.

Le troisième article porte sur le dernier objectif : 3-) Mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon. Le titre de l'article est : *Quels sont les parcours étudiants qui mènent à l'abandon en formation à distance (FAD) au collégial ?* Il s'agit d'une étude de trois cas de parcours d'étudiants participant à la recherche, qui ont éventuellement abandonné leur cours. Cette étude multi-cas aspire à une compréhension plus intime du phénomène de l'abandon, en l'examinant à partir du point de vue subjectif des étudiants choisis. Cette étude de cas recourt à différentes sources de données : entrevue individuelle téléphonique semi-structurée, analyse des messages échangés par le biais de la messagerie du Cégep@distance, notes prises par les tuteurs, dossiers scolaires. Elle offre une description riche de certains parcours menant à l'abandon en mettant en évidence les événements qui ont un impact sur la motivation et l'engagement des étudiants.

Pour la publication de cet article, nous avons ciblé *La revue de l'éducation à distance*. Il s'agit de la publication principale de l'ACED (Association Canadienne de l'Éducation à Distance). Cette revue canadienne bilingue vise à diffuser des résultats de recherche en français et en anglais dans le domaine de la formation à distance. Comme elle est bilingue, elle a aussi un certain rayonnement dans le monde de la formation à distance en Europe francophone et aux États-Unis. Certains résultats préliminaires ont fait l'objet d'une présentation partielle au congrès de l'ACED qui a eu lieu à Montréal en mai 2006. Le tableau 18 présente de manière schématique les liens entre les objectifs de la recherche et les articles proposés.

TABLEAU 18
Liens entre les objectifs de la recherche et les articles

Objectif	Article
Objectif 1 : explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD.	Premier article : <i>L'effet du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des étudiants dans les formations ouvertes à distance (FOAD).</i>
Objectif 2 : comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD.	Deuxième article : <i>The effect of peer collaboration and collaborative learning on self-efficacy and persistence in a learner-paced distance course.</i>
Objectif 3 : mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon.	Troisième article : <i>Quels sont les parcours étudiants qui mènent à l'abandon en formation à distance (FAD) au collégial ?</i>

**7. PREMIER ARTICLE : L'EFFET DU TUTORAT INDIVIDUEL
SUR LE SENTIMENT D'AUTO-EFFICACITÉ ET LA
PERSÉVÉRANCE DES ÉTUDIANTS DANS LES
FORMATIONS OUVERTES À DISTANCE (FOAD)**

L'effet du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des
étudiants dans les formations ouvertes à distance (FOAD)

Bruno Poellhuber

Collège de Rosemont et Université de Montréal

Martine Chomienne

Cégep@distance

Thierry Karsenti

Université de Montréal

Résumé

Issue des préoccupations concernant l'abandon dans le domaine des FOAD, la présente recherche visait à explorer les effets de l'introduction de mesures de tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des étudiants, en s'inspirant de la vision des théories socio-cognitives de la motivation (Pintrich, 2003). Une méthodologie mixte a été utilisée, en recourant à une étude quasi-expérimentale menée auprès de 778 participants et à l'analyse d'entrevues individuelles téléphoniques. Dans le volet quasi-expérimental de la recherche, des mesures de tutorat individuel (lettre de bienvenue et relance) ont été introduites dans trois cours. Ces groupes ont été comparés aux groupes d'étudiants suivant les mêmes cours avec d'autres tuteurs. Les analyses statistiques démontrent que les mesures de tutorat individuel ont eu un effet positif sur les taux de persévérance et de réussite. L'analyse qualitative démontre que les interventions des tuteurs ont été bien perçues et favorisent les contacts ultérieurs entre tuteurs et étudiants.

Au cours des dernières années, le développement d'Internet et des technologies de l'information et de la communication (TIC) a entraîné une augmentation importante de l'offre de formation dans le domaine des formations ouvertes et à distance. Les institutions de formation à distance (FAD) ont toujours misé sur le développement technologique (Kennedy, 2000). Elles voient dans les nouveaux outils de communication électronique la possibilité de briser l'isolement des apprenants et de favoriser leur persévérance. En même temps, depuis quelques années, avec le développement des TIC, c'est tout le domaine de la FAD qui est en évolution, tant pour ce qui est de l'offre que pour ce qui est de la demande. Un grand nombre d'établissements d'enseignement postsecondaire créent des cours complètement ou partiellement à distance dans Internet (Bates, 2000). Le domaine des FOAD émerge et se développe.

Une formation ouverte et à distance est un dispositif organisé, finalisé, reconnu comme tel par les acteurs; qui prend en compte la singularité des personnes dans leurs dimensions individuelle et collective; et repose sur des situations d'apprentissage complémentaires et plurielles en termes de temps, de lieux, de médiations pédagogiques humaines et technologiques, et de ressources. (Collectif de Chasseneuil, 2001).

Les progrès technologiques contribuent à rendre ces formations beaucoup plus facilement accessibles et à répondre aux besoins d'apprenants que les formules

traditionnelles d'enseignement établissement (en classe) ne permettent pas de rejoindre facilement.

Un grand nombre d'établissements d'enseignement sont maintenant présents dans ce domaine qui n'est plus réservé aux institutions dédiées à la formation à distance. En même temps, les différences entre les formations traditionnelles en établissement et les formations entièrement à distance s'amenuisent. On assiste à l'émergence de formations hybrides, qui ont à la fois des composantes présentielles et des composantes de distance. Les clientèles tendent à se diversifier, et les différences entre elles deviennent difficiles à définir. Les étudiants inscrits à des programmes à temps plein en établissement suivent souvent un ou plusieurs cours à distance (Gilbert, 2000).

La formation à distance est vue non seulement comme une manière d'offrir l'accès à une formation de qualité supérieure à des apprenants difficiles à rejoindre à l'aide d'autres modes de formation, mais aussi comme un mode de formation « essentiel dans les systèmes d'enseignement d'aujourd'hui parce qu'elle est en mesure de contribuer à la réussite de toutes et de tous » (Ministère de l'éducation, 2003, p. 26). Chaque année, plus de 28 000 cours sont donnés au Cégep@distance (Cégep@distance, 2004).

Contexte

La FAD et les FOAD sont ainsi en forte croissance et permettent de rejoindre un nombre toujours plus élevé d'apprenants. Ces formations semblent bien jouer leur rôle quant à l'accessibilité aux études. Cependant, du point de vue de la réussite, le bilan n'est pas aussi positif. Il y a longtemps qu'on a observé que les taux de persévérance dans les cours de FAD étaient plus faibles que ceux des cours se donnant en classe. Ainsi, on a rapporté des taux d'abandon s'élevant à 56 % en FAD (Brindley, 1987), ou encore des taux variant entre 30 % et 68 % (Zajkowski, 1997). Selon Carr (2000) les différences de persévérance entre les formations à distance et celles qui se donnent en classe sont de l'ordre de 20 % à 30 %. Dans le cas du Cégep@distance, au cours des

dernières années, le taux d'abandon moyen se situait à 29 % en 2002-2003 (Guay, Proulx, & Audet, 2005).

Le développement des TIC a permis à la FAD de passer à une nouvelle génération (Thorpe, 2002), et a donné lieu au développement des FOAD. Les outils de communication électronique offrent des possibilités étendues d'interactions entre les apprenants, ainsi qu'entre les apprenants et les enseignants. Dans un cours de FOAD, les étudiants ont affirmé avoir davantage communiqué avec leurs camarades et avoir eu un meilleur accès auprès du professeur (Mayadas, 1997). La quantité des interactions entre étudiants et enseignants est liée au sentiment de présence sociale et à la satisfaction des étudiants (Gunawardena & Zittle, 1997). En FAD, on a espéré que l'utilisation des outils de communication électronique permettrait d'augmenter le nombre de communications entre les tuteurs et les étudiants, d'améliorer la qualité de celles-ci et d'accroître le taux de persévérance. Or, les résultats sont demeurés décevants. Par exemple, au Cégep@distance, les taux de réussite sont comparables dans les cours où les communications se font par Internet et dans les cours par correspondance. De plus, tout indique que le problème historique de l'abandon en FAD touche aussi au domaine des FOAD (Owston, 2000 ; Carr, 2000 ; Elliott, Friedman, & Briller, 2005).

La recherche sur les facteurs liés à la persévérance ou à l'abandon dans la FAD met en cause un grand nombre de variables (Morgan et Tam, 1999), qui ont entre elles des liens nombreux et complexes. Bourdages et Delmotte (2001) proposent de classer celles-ci en quatre catégories : les variables démographiques (l'âge, le sexe, la situation familiale, etc.), les variables environnementales (provenant du cadre de vie de l'étudiant), les variables institutionnelles (sur lesquelles l'établissement d'enseignement exerce un contrôle) et les caractéristiques individuelles (issues du point de vue de l'étudiant ou provenant de son initiative).

Du côté des **variables démographiques**, bien qu'on n'ait pu établir de relation claire entre la persévérance et le genre en FAD, dans le réseau collégial, on a trouvé que les femmes persévèrent davantage et réussissent mieux que les hommes (Terrill & Ducharme, 1994). Ceci se vérifie également au Cégep@distance. L'âge semble avoir

une influence sur la persévérance (Rekkedal, 1993), mais le lien n'est pas directement proportionnel. Certaines catégories d'âge seraient liés à des profils d'apprenants plus ou moins susceptibles de persévérer (par exemple, des étudiants adultes qui sont inscrits à un programme entier de formation à distance versus des étudiants inscrits dans un collège qui ne viennent en FAD s'y rendent que pour suivre un cours). La recherche sur l'abandon et la persévérance en FAD fait ressortir l'importance des variables liées aux antécédents scolaires, notamment l'expérience antérieure en formation à distance (Rekkedal, 1993) et les résultats scolaires antérieurs (Cookson, 1990 ; Terrill & Ducharme, 1994).

Des caractéristiques personnelles des apprenants (par exemple, le temps disponible ou la motivation initiale) et des variables environnementales (par exemple, des changements dans les conditions de vie) ont aussi été mises en relation avec la persévérance et l'abandon (Gibson, 1996), mais l'effet de ces variables pourrait fort bien être médiatisé par les conceptions des apprenants et leurs interprétations, c'est-à-dire par leurs attentes de succès et la valeur accordée aux tâches. En effet, les stratégies de gestion du temps semblent plus importantes que le temps disponible (Garland, 1993), et l'invocation de causes externes pour l'abandon pourrait fort bien correspondre à une rationalisation ou à une attribution externe après le fait visant à préserver l'estime de soi des apprenants (Woodley & Parlett, 1983 ; Garland, 1993).

Approche théorique de la motivation

Alors qu'on a parfois considéré la motivation comme une caractéristique interne stable se rapprochant d'un trait de personnalité, les théories sociocognitives nous la présentent comme un phénomène comportant plusieurs dimensions, qui s'influencent mutuellement, évoluent dans le temps et varient en fonction du contexte environnemental (Linnenbrink & Pintrich, 2002). Dans un effort de synthèse des principales théories sociocognitives de la motivation, Pintrich (2003) propose un modèle de la motivation fondé sur les attentes et la valeur. Selon lui, la motivation est constituée de trois grandes composantes : les attentes (le sentiment d'auto-efficacité et le sentiment de contrôle), la valeur (l'orientation intrinsèque ou extrinsèque des buts et la valeur de la

tâche, qui est elle-même formée de trois sous-composantes : l'importance, l'utilité et l'intérêt). De manière générale, le concept d'auto-efficacité est l'un des construits motivationnels les plus utiles lorsqu'il s'agit de prédire les conséquences sur le fonctionnement cognitif, l'engagement, la persévérance dans la tâche et la performance (Linnenbrink & Pintrich, 2003 ; Graham & Weiner, 1996). Dans un cadre de FOAD, le sentiment d'auto-efficacité a été lié à la persévérance et à la réussite à maintes reprises (Wang & Newlin, 2002 ; Jourdan, 2003 ; Joo, Bong, & Choi, 2000 ; Taplin & Jegede, 2001).

Par ailleurs, après une période où les établissements offrant des FOAD ont beaucoup investi dans la médiatisation des contenus de cours, et en raison des préoccupations liées à la persévérance dans les FOAD, il y a actuellement un renouvellement de l'intérêt pour les activités d'encadrement (Glikman, 2002).

Malgré le peu d'évaluations disponibles, l'hypothèse tend à se vérifier que les dispositifs de e-formation les plus efficaces, [...] sont aussi ceux qui accordent à la fonction tutorale et au travail collaboratif entre les apprenants au moins autant d'attention et de moyens qu'aux aspects techniques (Glikman, 2002, p. 9).

Les activités d'encadrement font partie du soutien offert à l'étudiant. Du point de vue de la recherche également, elles seraient moins valorisées et étudiées que d'autres aspects des FOAD (Robinson, 1995).

Les activités d'encadrement sont des activités d'échange avec les autres étudiants ou le professeur (ou le tuteur) qui ont pour but d'aider les étudiants à atteindre les objectifs d'un cours; elles prennent la forme de lettres ou de documents imprimés (des informations, des consignes, des directives ou des rétroactions sur les travaux notés de la part de l'établissement de formation ou du professeur) et de communications individuelles ou de groupe par téléphone, audioconférence, vidéoconférence, télématique, etc. (Gagné, Gagné, Deschênes, Bourdages, Bilodeau, & Dallaire, 2002).

Les recherches sur les activités d'encadrement ont surtout porté sur les rencontres présentielles de groupe, le tutorat individuel et les contacts entre pairs (Gagné *et al.*, 2002).

Le tutorat individuel consiste en contact personnel entre un étudiant et la personne tutrice (ou un professeur). Ces contacts peuvent être par téléphone, courrier électronique, courrier postal et rencontre en face à face. Il comprend aussi la rétroaction sur les travaux notés ou les examens. (Gagné *et al.*, 2002, p. 28)

Malgré le fait que plusieurs étudiants y accordent de l'importance (Morgan & Morris, 1994 ; Gagné *et al.*, 2002), le tutorat individuel demeure généralement peu utilisé par les étudiants (Glikman, 2002 ; Ricard & Malaison, 1996). Pourtant, les étudiants accordent de l'importance aux différents types de soutien que leur tuteur peut leur offrir (cognitif, motivationnel) (Gagné *et al.*, 2002). Pour les étudiants, l'initiative d'un premier contact avec leur tuteur est intimidante. Dans les activités d'encadrement, on pourrait penser que si l'initiative du premier contact devient la responsabilité du tuteur, il serait plus facile ultérieurement pour les étudiants de communiquer avec leur tuteur au besoin. Au cours des dernières années, on a consacré beaucoup de ressources à la médiatisation des FOAD, mais la problématique de l'abandon dans les FAD fait qu'on recommence à s'intéresser aux dispositifs d'encadrement (Glikman, 2002 ; Visser, 1998 ; Maltais & Deschênes, 2003). Le tutorat peut favoriser de manière significative l'apprentissage (Chi, Siler, Jeong, Yamauchi, & Hausmann, 2001).

L'objectif de la présente recherche consiste à explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des étudiants dans les FOAD.²

² Cette étude fait partie d'une recherche plus large menée au Cégep@distance qui porte aussi sur les facteurs influençant la persévérance des apprenants dans le contexte des FOAD.

Méthodologie

En fonction de cet objectif de recherche, nous avons choisi de recourir à une méthodologie mixte où l'on utilise des méthodes de nature quantitative et d'autres de nature qualitative.

Un volet de la recherche suit un schème quasi expérimental. Les étudiants faisant partie des groupes qui ont bénéficié d'interventions de tutorat individuel dans les cours par correspondance ont été comparés avec les étudiants suivant les mêmes cours avec d'autres tuteurs. Quant au volet qualitatif, il se fonde essentiellement sur des entrevues téléphoniques semi-dirigées auprès d'étudiants sélectionnés.

Les objectifs de la présente recherche justifient l'utilisation d'une approche mixte sur le plan méthodologique. En effet, selon plusieurs chercheurs, une combinaison de deux approches permettrait d'enrichir la recherche (Johnson & Onwuegbuzie, 2004 ; Petter & Gallivan, 2004 ; Karsenti & Savoie-Zajc, 2000). Le fait de combiner à de multiples sources et de combiner les approches méthodologiques quantitative et qualitative permet un autre type de triangulation des résultats (Petter & Gallivan, 2004) et renforce le design de recherche en combinant les forces et en compensant les faiblesses de chacune des approches (Krathwohl, 1996 ; Turner, 2003, *in* Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Dans cette recherche, nous voulons à la fois mesurer l'effet des interventions de tutorat individuel sur la persévérance et décrire les autres effets de ces interventions. Nous voulons connaître les effets des interventions de tutorat individuel sur les attentes de succès et la persévérance, dans le contexte réel de cours suivis au Cégep@distance, et plus particulièrement, nous cherchons à savoir si un tutorat individuel accentué peut favoriser la persévérance. Un schème quasi expérimental convient pour cette partie de nos intentions. D'autre part, la recherche comporte un volet exploratoire. Les phénomènes liés à la dynamique de l'évolution des attentes dans un cours de FAD sont encore mal connus, tout comme les mécanismes d'action du tutorat. Il s'agit donc de vérifier si le tutorat individuel a un effet sur les attentes et la persévérance, mais aussi d'essayer de comprendre les mécanismes par lesquels ces interventions ont un effet, si

c'est le cas. Notre recherche s'inscrit réellement dans une méthodologie mixte. Dans les prochaines sections, nous présenterons les participants, les instruments de collecte de données, les interventions qui ont été faites par les tuteurs et le processus d'analyse des données qualitatives.

Participants

Le choix des participants correspond à un échantillonnage de convenance en milieu naturel. Nous avons d'abord du choisir des cours correspondants à certains critères : taux d'abandons élevés, nombre d'inscriptions élevé, cours offerts à la fois dans Internet et par correspondance. Il est à noter que le modèle utilisé au Cégep@distance est celui de l'apprentissage auto-rythmé, et qu'il n'y a pas de création de groupes-cours au sens habituel. Parmi la liste des cours correspondant aux critères, les tuteurs participants devaient aussi être volontaires car le projet impliquait des tâches additionnelles, des rencontres et une période de formation. Des six tuteurs approchés, quatre ont accepté de participer au projet, et de ces quatre, un s'est finalement désisté. Les cours retenus étaient donc les suivants :

- 340-103-04 (Philosophie et rationalité)
- 601-101-04 (Écriture et littérature)
- 410-110-90 (Comptabilité 1) et 410-014-FD (Cycle comptable I)

Le choix des participants découle naturellement du choix de ces cours. Les participants sont l'ensemble des étudiants qui se sont inscrits aux cours sélectionnés pendant la période s'étalant du 31 mars 2004 au 25 novembre 2005, peu importe le format du cours ou le tuteur qui leur a été assigné. L'attribution des étudiants aux différents tuteurs a été faite de manière aléatoire par le système de gestion pédagogique du Cégep@distance.

Cette stratégie de sélection des étudiants a permis de distribuer systématiquement l'information sur le projet de recherche, les formulaires de consentement et le premier

questionnaire aux étudiants visés, en les incluant dans le matériel du cours posté aux étudiants.

D'octobre 2003 à avril 2004, les tuteurs participants ont reçu une formation sur la conception et l'animation d'activités d'apprentissage collaboratif, ainsi que sur le rôle des tuteurs, la motivation des étudiants et le tutorat individuel.

Selon les données fournies par le système de gestion pédagogique, après avoir retiré de la liste les étudiants à exclure (ceux qui ont refusé de participer au projet de recherche, ceux qui n'étaient inscrits qu'à un examen de reprise par exemple et ceux qui étaient inscrits au cours dont le tuteur s'est désisté), au total, 778 étudiants faisaient partie de l'échantillon initial de l'étude (voir Tableau 1).

TABLEAU 1
Participants en fonction du traitement

Condition	n
Traitement 1	170
Groupe témoin 1	608
Total	778

Note. Tous les participants de ces deux conditions suivent leur cours par correspondance.

Les instruments de mesure et de collecte de données

Dans cette section, nous présenterons les principaux instruments de mesure et de collecte de données utilisés dans le cadre de la recherche, soit les questionnaires et les entrevues.

Questionnaires

Dans cette recherche, les étudiants inscrits aux cours sélectionnés ont du répondre à un premier questionnaire après leur inscription au cours, et à un deuxième questionnaire à la fin de leur cheminement dans le cours. Deux instruments de mesure différents ont été utilisés pour mesurer le sentiment d'auto-efficacité. En effet, Bandura (2001) souligne que le sentiment d'auto-efficacité est spécifique à un domaine de tâche donné. Dans certains cours de FOAD, on a mis en évidence l'importance de l'auto-efficacité envers les TIC (Miltiadou, 2001 ; Joo *et al.*, 2000).

Le fait de suivre un cours en partie ou à totalité à distance comporte des exigences particulières auxquelles les étudiants peuvent être plus ou moins bien préparés et le fait que les TIC soient utilisés pour la communication dans certains cours comporte aussi ses exigences. Nous avons donc prévu initialement de distinguer entre trois aspects du sentiment d'auto-efficacité : l'auto-efficacité envers le cours, l'auto-efficacité envers la FAD et l'auto-efficacité technologique. Pour mesurer le sentiment d'auto-efficacité envers le cours, nous avons utilisé l'échelle d'auto-efficacité du MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991). Pour mesurer l'auto-efficacité envers la FAD, nous avons développé le SAFAD (sentiment d'auto-efficacité envers la formation à distance). Nous avons aussi développé une échelle pour l'auto-efficacité technologique, mais nous l'avons abandonné après la première étape de validation auprès de 71 étudiants car elle ne discriminait que très peu entre les étudiants, ceux-ci possédant habituellement les habiletés technologiques requises par le fait de suivre un cours appuyé par les TIC.

Échelle d'auto-efficacité du *Motivated Strategies for Learning*

Questionnaire (MSLQ).

Le MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) est un instrument largement utilisé dans le domaine de l'éducation au niveau collégial, aux États-Unis comme au Québec (Talbot, 1994 ; Rosenfield, Dedic, & DeSimone, 2000). Il comprend une partie portant sur la motivation (attentes de succès et valeur) et une partie portant sur les stratégies cognitives et métacognitives. La section sur la motivation comprend

31 énoncés auxquels les étudiants doivent répondre avec une échelle de type Likert à sept degrés (1 : ne correspond pas du tout ; 2 : correspond très peu ; 3 : correspond un peu ; 4 : correspond moyennement ; 5 : correspond assez ; 6 : correspond fortement ; 7 : correspond très fortement). L'échelle d'auto-efficacité du MSLQ comprend 8 items (Tableau 2). Ceux-ci ont été traduits et adaptés au contexte de la formation à distance.

TABLEAU 2
Énoncés de la sous-échelle d'auto-efficacité (MSLQ)

Item MSLQ	Énoncés
n° 5	Je crois que je vais obtenir d'excellentes notes.
n° 6	J'ai la certitude de pouvoir comprendre les points les plus difficiles abordés dans ce cours.
n° 12	Je pense être capable d'assimiler les notions fondamentales de ce cours.
n° 15	J'estime que je suis capable de comprendre le matériel du cours qui est le plus complexe.
n° 20	J'estime pouvoir obtenir de très bons résultats aux devoirs et aux examens.
n° 21	Je pense bien réussir dans cette matière.
n° 29	J'ai la certitude de pouvoir acquérir les compétences visées par ce cours.
n° 31	Compte tenu du degré de difficulté du cours, de la disponibilité d'un tuteur et de mes compétences, je pense obtenir de bons résultats.

La sous-échelle initiale du MSLQ a aussi consistance interne de 0,93 (Pintrich *et al.*, 1991). Dans le cadre de la présente recherche, avec 512 répondants au premier questionnaire³, l'alpha de Cronbach est aussi de 0,93.

³ Note : les réponses des étudiants du cours retiré de l'étude ont été utilisées pour cette analyse.

SAFAD.

En FAD, certaines dimensions sont reconnues comme particulièrement importantes pour la réussite des cours : la gestion du temps, la discipline, la régularité du travail et du cheminement, les demandes d'aide faites au tuteur et la gestion de sa motivation. Au Cégep@distance, on remet un guide aux nouveaux inscrits pour les sensibiliser. Le SAFAD a été élaboré à partir de ces dimensions. Les items du SAFAD prennent la forme d'énoncés dont les étudiants cotent le degré de correspondance sur une échelle de type Likert. Voici des exemples d'énoncés : *Je suis capable de me discipliner pour ce cours à distance ; j'ai confiance en ma capacité d'utiliser des stratégies d'étude efficaces.* Cette échelle était incluse dans les deux questionnaires.

Une analyse factorielle de l'ensemble des résultats à cette échelle a été effectuée pour le premier questionnaire (Durand, 1997 ; Tabachnick & Fidell, 2001). Après une rotation Varimax, elle fait ressortir un seul facteur principal composé de sept items originaux, ce facteur correspondant au SAFAD. Le coefficient de Cronbach sur cette échelle de sept facteurs est de 0,93. Alors qu'il n'a pas été possible d'établir de lien entre le sentiment d'auto-efficacité initial selon la sous-échelle du MSLQ et les indicateurs précoces de persévérance (désinscription, taux de remise des deux premiers devoirs) dans l'ensemble de l'étude menée au Cégep@distance, dans un autre volet de la recherche, les résultats du SAFAD ont été liés de manière significative à ces trois indicateurs.

Quelques questions ouvertes étaient incluses dans chacun des questionnaires. Les réponses des étudiants à ces questions sont venues enrichir le corpus de données qualitatives. Le tableau 3 présente des exemples d'énoncés de questions ouvertes dans les questionnaires.

TABLEAU 3
Exemples d'énoncés dans les deux questionnaires

Questionnaire	n°	Énoncés
Q1	6	Quelle est votre occupation principale ?
Q1	14	Combien d'heures par semaine consacrez-vous à un emploi rémunéré ?
Q1	62	Dans ce cours, quelles sont vos attentes envers le tuteur ?
Q1	65	Quelle note pensez-vous obtenir dans le présent cours à distance ?
Q2	86	Quelle influence cette lettre a-t-elle eue sur vos attitudes envers le cours ?
Q2	88	Dans ce cours, quels sont les moments où votre envie de persévérer est devenue moins grande ?
Q2	92	Quels effets les contacts que vous avez eus avec votre tuteur ont-ils eu sur vous ?
Q2	96	Quels sont les aspects de ce cours à distance dont vous êtes satisfait ?
Q2	97	Quels sont les aspects de ce cours à distance dont vous êtes insatisfait ?

Entrevues

Le volet qualitatif de cette recherche est essentiellement fondé sur 22 entrevues téléphoniques semi-structurées avec des étudiants, une entrevue de groupe avec les tuteurs, les réponses que les étudiants ont donné aux questions ouvertes et les messages qu'ils ont échangé avec leur tuteur.

Des 22 entrevues réalisées avec des étudiants, huit ont été faites dans le cours de philosophie, cinq, dans le cours de comptabilité, et neuf, dans le cours de français. Nous avons choisi les étudiants de manière à représenter tous les cours et à obtenir les points de vue selon les différents verdicts (abandon, échec ou réussite). Les entrevues, d'une durée variant entre 25 et 45 minutes, ont eu lieu après l'envoi du dernier devoir par les étudiants ou après l'examen final. Parmi les 22 étudiants interrogés, il y avait 14 filles et 8 garçons ; 6 cas d'abandon, 2 cas d'échec et 14 cas de réussite.

La grille d'entrevue prévoyait de donner la parole aux étudiants rapidement après quelques questions de réchauffement : De quel cours allez-vous nous parler pendant cette entrevue ? Qui était votre tuteur pour ce cours ? Par la suite, les étudiants devaient de manière chronologique leur expérience du cours, en leurs propres termes, en mettant l'accent sur les événements et facteurs ayant influencé leur motivation à la hausse ou à la baisse. Des questions étaient préparées autour des moments qui marquent habituellement le déroulement d'un cours : la motivation initiale, l'inscription et les raisons de s'inscrire, la réception du matériel, le premier contact avec le tuteur, le premier devoir, le premier résultat, etc. Elles étaient posées aux étudiants si ils n'abordaient pas d'eux-mêmes ces aspects. Des questions spécifiques ont été préparées sur différents aspects du soutien obtenu par les étudiants : le soutien du réseau social, le tutorat individuel et les contacts avec les pairs. Deux chercheurs se sont répartis les entrevues.

L'entrevue semi-structurée permet d'accéder au contexte dans lequel se trouvent les apprenants tout en focalisant la collecte de données sur les dimensions principales de la recherche. Selon Wengraf (2001), elle représente un compromis idéal entre les approches inductives visant à recueillir un maximum de données sur le terrain et les approches déductives visant à collecter seulement les données et les faits liés aux théories qui guident l'exploration.

L'entrevue semi-dirigée consiste en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé. (Savoie-Zajk, 2000, p. 296).

Le groupe de discussion s'utilise très bien de manière complémentaire avec des entrevues individuelles (Morgan, 1997). C'est une technique efficace qui permet de reproduire des phénomènes de groupe (Morgan, 1997). En janvier 2005, deux mois après l'inscription des derniers participants à la recherche, nous avons réalisé une entrevue de groupe avec les tuteurs pour connaître leur opinion sur les effets des interventions. Ceci nous a permis d'obtenir une première évaluation « à chaud » des résultats des interventions. Par ailleurs, comme les tuteurs ont réellement fait partie

d'une équipe de travail avec les chercheurs et qu'une réelle dynamique de collaboration s'est installée dans l'équipe, l'entrevue de groupe était tout indiquée pour un retour collectif sur les interventions de chacun.

Messages

Les messages envoyés par les étudiants ayant été interrogés en entrevue ont été extraits de la messagerie du système d'offre de cours dans Internet (SOCI), l'environnement d'apprentissage du Cégep@distance.

Traitement des données qualitatives

Toutes les entrevues ont été enregistrées et transcrites. Le compte rendu intégral a été codé manuellement par les deux chercheurs, qui ont d'abord adopté une approche de codage visant à demeurer près du discours, tout en faisant ressortir les unités de sens.

Les deux chercheurs principaux ont ensuite adopté une approche consensuelle pour définir les catégories de la grille de codification. Un des chercheurs a codé l'ensemble du matériel dans le logiciel ATLAS-TI. Par la suite, nous avons hiérarchisé la liste des codes en procédant à un codage de nature plus théorique (Miles & Huberman, 2003), visant à rapprocher les codes du cadre théorique lorsque c'était possible et pertinent. Chacun des chercheurs a produit une synthèse pour mettre en évidence les catégories principales liées aux facteurs exerçant une influence sur l'un ou l'autre des aspects de la motivation.

Les réponses aux questions ouvertes ont été intégrées au matériel à analyser pour les étudiants ayant répondu aux deux questionnaires. Par la suite, nous avons utilisé les catégories de la grille de codification pour codifier l'ensemble des réponses de tous les étudiants aux questions ouvertes des deux questionnaires.

Interventions de tutorat individuel

Les interventions de tutorat individuel consistaient en l'envoi d'une lettre de bienvenue aux étudiants et d'une relance effectuée après 5 semaines auprès de certains étudiants.

Lettre de bienvenue

Il s'agit de l'envoi d'une lettre d'accueil aux étudiants par leur tuteur au moment où ils commençaient leur cours. Pour les cours dans Internet, les tuteurs terminaient la lettre en demandant aux étudiants de se présenter dans un forum ouvert à cette fin.

La lettre a été rédigée par les tuteurs pendant la formation qu'ils avaient reçue en préparation à l'expérimentation. Elle reflétait les caractéristiques d'un modèle de design pédagogique adapté à l'enseignement assisté par ordinateur (*computer assisted instruction*), mettant l'accent sur les différentes composantes de la motivation des étudiants (Keller, 1987a, 1987b). Il s'agit du modèle ARCS : *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*.

Même si la lettre était envoyée à tous les étudiants par les tuteurs au moment de la réception de la fiche d'inscription, elle avait pour but d'attirer l'attention par son aspect personnalisé et accueillant. Dans le cas des cours par correspondance et des cours de type 80 (« devoir et encadrement Internet »), la lettre était envoyée par la poste tandis qu'elle était envoyée par la messagerie dans le cas des cours de type 50 (« Internet »). Chaque tuteur a composé sa propre lettre, mais en suivant la même structure, qui visait à accroître la perception de la pertinence des tâches proposées dans le cours (composante *Relevance*), et à convaincre l'étudiant qu'il était capable de réussir le cours (composante *Confidence*). Dans le vocabulaire du modèle de Pintrich, cette lettre visait à favoriser la perception de la contrôlabilité de la tâche, de la valeur de la tâche (intérêt, utilité, importance) et du sentiment d'auto-efficacité.

Relance après cinq semaines

Après cinq semaines, les tuteurs devaient prendre l'initiative de communiquer avec les étudiants qui suivaient un cours au Cégep@distance pour une première fois et qui n'auraient pas remis leur premier devoir. Ce contact devait être fait dans une perspective de soutien plutôt qu'une perspective de surveillance ou de reddition de compte. À l'occasion de ce contact qui pouvait être réalisé par téléphone ou par la messagerie (si elle avait été utilisée par les étudiants), le tuteur s'informait du cheminement des étudiants et leur offrait son aide. Les tuteurs consignaient sur un tableau le nom des étudiants inscrits, ainsi que les dates de remise du premier devoir et les dates auxquelles cette relance était effectuée.

Résultats

Dans cette section, nous présenterons d'abord les taux de réponse aux deux questionnaires (tableau 4), puis les résultats relatifs aux effets des interventions de tutorat individuel. Nous présenterons ensuite quelques résultats issus de l'analyse qualitative.

TABLEAU 4
Taux de réponse aux questionnaires selon le cours et le traitement

Cours	Traitement	n	n Q1	% Q1	n Q2	% Q2
Philosophie	Traitement 1	42	13	31,0 %	8	61,5 %
Philosophie	Groupe témoin 1	116	38	32,8 %	9	23,7 %
Comptabilité	Traitement 1	97	47	48,5 %	31	66,0 %
Comptabilité	Groupe témoin 1	232	97	41,8 %	43	44,3 %
Français	Traitement 1	31	9	29,0 %	1	11,1 %
Français	Groupe témoin 1	260	74	28,5 %	22	29,7 %
TOTAL		778	278	35,7 %	114	41,0 %
Total Traitement 1		170	69	40,6 %	40	60,0 %
Total Groupe témoin 1		608	209	34,4 %	74	35,4 %

Note. Les taux de réponse au deuxième questionnaire ont été calculés en divisant le nombre de répondants au deuxième questionnaire par le nombre de répondants au premier questionnaire.

Effets du tutorat individuel

Les comparaisons entre les groupes

La recension des écrits démontre que les antécédents scolaires et un certain nombre de variables sociodémographiques sont liés à la persévérance et à l'abandon. Dans un autre volet de cette recherche, nous avons mis en évidence le fait que les variables liées de manière significative à la persévérance étaient les suivantes : le genre, le régime d'études (temps plein ou temps partiel), le fait d'étudier en commandite, les échecs antérieurs au cours suivi et la cote de rendement au collégial, ainsi que deux des trois indicateurs d'auto-efficacité : la note anticipée et les résultats à l'échelle du SAFAD. Nous avons donc comparé le groupe expérimental avec le groupe témoin

relativement à ces dimensions, et les différences entre les deux groupes ne sont ni importantes ni significatives pour le sexe, le régime d'études et le fait d'étudier en commandite (un étudiant qui bénéficie d'une commandite est normalement inscrit à temps plein dans un autre cégep et suit le cours avec l'autorisation de celui-ci). En ce qui concerne les antécédents scolaires, les différences n'étaient pas significatives pour la cote de rendement au collégial. Cependant, 75,2 % des étudiants du groupe expérimental n'avaient aucun échec antérieur au cours suivi, contre 61,8 % pour les étudiants du groupe témoin.

Différences initiales dans le sentiment d'auto-efficacité

Il n'y a pas de différences entre le groupe expérimental et le groupe témoin par rapport à deux des indicateurs d'auto-efficacité (la sous-échelle du MSLQ et le SAFAD) au premier questionnaire. Cependant, en moyenne, les étudiants faisant partie du groupe expérimental anticipent un meilleur résultat au cours (79,84) que les étudiants du groupe témoin (77,15), une différence peu importante, mais significative ($p = 0,037$).

Effet du traitement (tutorat individuel) sur la persévérance

Indicateurs hâtifs de persévérance.

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes quant au taux de désinscription et au taux de remise du deuxième devoir. Par contre, le taux de remise du premier devoir est plus élevé pour les étudiants du groupe expérimental (92,5 %) que pour les étudiants du groupe témoin (85,1 %) et cette différence est significative ($p = 0,041$).

Persévérance dans le cours.

Comme le démontre le tableau 5, l'effet sur la persévérance dans le cours est, lui, important et statistiquement significatif ($p < .01$).

TABLEAU 5
La persévérance au cours en fonction du traitement1

		Persévérance dans le cours		Total	
		Abandon	Persévérance		
Traitement 1	Groupe témoin	n	224	299	523
		%	42,8%	57,2%	100,0%
Traitement 1	Traitement 1	n	30	77	107
		%	28,0%	72,0%	100,0%
TOTAL		n	254	376	630
		%	40,3%	59,7%	100,0%

*Khi-deux de Pearson (1 ddl) = 8,078 (p = 0,004) ***

Note : les étudiants ayant persévéré jusqu'à la fin des délais et obtenu un verdict d'échec sont inclus dans les statistiques sur la persévérance.

De plus, les différences entre les deux groupes ne se manifestent pas seulement dans les taux de persévérance, mais aussi dans les taux de réussite. Les taux de réussite des étudiants du groupe expérimental sont supérieurs de 18,4 % à celui des étudiants du groupe témoin.

Effet du traitement sur le sentiment d'auto-efficacité.

Une analyse de variance à mesures répétées démontre qu'il n'y a pas de différence entre les deux groupes au post-test sur la sous échelle d'auto-efficacité du MSLQ et au SAFAD. Il n'y a pas de différence entre le groupe expérimental et le groupe témoin quant au sentiment d'auto-efficacité, tel qu'il a été mesuré à l'aide des échelles du MSLQ et du SAFAD.

Effet de la relance de la sixième semaine

Les données disponibles nous permettent d'analyser la contribution de la relance effectuée auprès des étudiants n'ayant pas remis leur premier devoir après cinq semaines. Deux des trois tuteurs ont utilisé de façon soutenue le système de suivi et de relance des étudiants prévu dans le projet, en remplissant les tableaux demandés par les chercheurs et en les tenant à jour. À partir des informations fournies par les tuteurs dans ces tableaux, nous avons fait une comparaison entre le groupe des étudiants qui ont reçu une communication des tuteurs après la cinquième semaine et les groupes équivalents dans les groupes témoins, c'est-à-dire l'ensemble des étudiants qui suivaient leur premier cours au Cégep@distance et qui n'avaient pas remis leur premier devoir après cinq semaines. Le résultat de cette analyse est que la relance, prise isolément, n'a pas d'effet sur la persévérance, telle qu'elle est mesurée par le taux de remise du premier devoir, le taux de remise du deuxième devoir et la persévérance dans le cours (définie comme le fait de compléter tous les devoirs et de se présenter à l'examen).

Résultats qualitatifs

Le volet qualitatif de la recherche nous permet de mieux comprendre l'effet constaté sur la persévérance. Il est difficile d'isoler l'effet d'une ou l'autre des interventions des tuteurs. Dans les entrevues, les étudiants ont peu parlé de la lettre de bienvenue ou de la relance. Ils n'avaient pas nécessairement le souvenir de cette communication précise. Par ailleurs, ils ont parlé abondamment des rapports avec les tuteurs, et presque toujours de façon positive. Les données provenant de l'environnement d'apprentissage du Cégep@distance démontrent que pour les six cas d'abandon (parmi les 22 personnes interrogées en entrevue), les contacts avec les tuteurs par la messagerie étaient presque inexistantes (0 ou 1 contact). À l'inverse, dans le cas des personnes qui ont réussi le cours, les contacts avec les tuteurs sont souvent nombreux, dépassant la vingtaine ou même la quarantaine. Certains étudiants misent donc sur les outils de communication électronique pour obtenir du soutien de la part de leur tuteur. Sur les huit étudiants interrogés en entrevue qui ont réussi, quatre ont eu seulement un ou deux contacts avec leur tuteur par messagerie, mais sur ce nombre, un a eu trois contacts téléphoniques et l'autre, quatre.

Lorsque les étudiants parlaient des tuteurs dans les entrevues ou dans les réponses aux questions ouvertes du deuxième questionnaire, les catégories suivantes ont émergé : la perception de la disponibilité d'un soutien cognitif (*Cela m'a permis de voir que, si j'avais des difficultés, il y avait quelqu'un pour moi, et ça m'a motivé à poursuivre le cours.*) ; une perception positive de la relation avec le tuteur (*J'ai trouvé cela très sympathique.*) ; la perception de la présence et de la disponibilité humaines du tuteur (*Nous sentions qu'il y avait un contact humain, qu'il y avait quelqu'un de l'autre côté.*) ; une motivation (*Cette lettre a eu sur moi un effet d'encouragement que j'ai grandement apprécié.*) ; le sentiment d'être bien accueilli (*Je me suis sentie la bienvenue.*) ; la confiance et le sentiment d'être rassuré (*C'est rassurant de savoir qu'il y a quelqu'un qui peut nous aider. On se sent moins seul.*) ; la facilitation des contacts ultérieurs.

Cependant, le tuteur n'est pas toujours la seule ou même la principale source de soutien cognitif pour les étudiants. Plusieurs ont mentionné le fait qu'ils recouraient à un soutien cognitif dans leur entourage, au soutien des amis ou des parents allant jusqu'à lire les textes et à faire les exercices avec eux. (*J'ai une amie qui a fait des cours de français avec moi. Je l'ai forcée à lire certains textes avec moi ; dans l'analyse littéraire, par exemple, je demandais c'était quoi ça, et il pouvait m'en parler, me dire ça sert à quoi.*)

Par ailleurs, l'analyse qualitative des parcours étudiants menant à l'abandon a démontré que les sources principales des variations à la baisse de l'engagement étaient les difficultés que les étudiants éprouvaient dans le cours, et plus particulièrement les difficultés de compréhension (Poellhuber, Chomienne, & Karsenti, à paraître). Dans les propos des étudiants, ces difficultés ont été mises en relation avec la diminution du sentiment d'auto-efficacité et de l'engagement, ainsi qu'avec des attributions externes (Poellhuber, Chomienne, & Karsenti, à paraître). Lorsqu'elle était inférieure aux attentes, la première note a aussi eu un effet démobilisant, ce qui est confirmé par certaines analyses quantitatives menées dans un autre volet de la recherche, et qui montrent que le taux de remise du deuxième devoir est plus bas lorsque la note du premier devoir est inférieure aux attentes initiales des apprenants.

Discussion

L'objectif de cette recherche était d'explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance des étudiants en FAD. Nous voulions d'abord déterminer si les interventions de tutorat individuel avaient un effet sur les attentes et la persévérance des étudiants. Il s'avère qu'elles ont eu un effet significatif et important sur la persévérance dans le cours, les différences dans les taux de persévérance atteignant 14,8 %, les différences dans les taux de réussite étant encore plus importantes. On semble donc pouvoir établir un lien entre les interventions de tutorat individuel et la persévérance. Il semble donc possible de prévenir en partie le phénomène de l'abandon en FAD par l'introduction de mesures de tutorat individualisé. Par ailleurs, certaines différences initiales entre les groupes (sur la cote R et les échecs antérieurs) pourraient expliquer une partie de cet effet.

Il est difficile de séparer la contribution spécifique de chacune des interventions de tutorat (la lettre de bienvenue, la relance de la sixième semaine), et les contacts entre les étudiants et les tuteurs ne se sont pas limités à ces deux interventions dont l'initiative leur revenait. En fait, prise isolément, sur le plan statistique, la relance n'a pas eu d'effet. C'est la dynamique de communication qui s'est créée entre les étudiants et les tuteurs dans les groupes expérimentaux qui en a eu un.

Nous pouvons être surpris que l'effet des interventions de tutorat individuel ne se soit pas manifesté sur les indicateurs quantitatifs d'auto-efficacité retenus (le MSLQ et le SAFAD), mais le nombre de répondants au deuxième questionnaire était peu élevé et peu d'étudiants ayant éventuellement abandonné y ont répondu. Par ailleurs, les mécanismes d'action du tutorat individuel sont peut-être un peu plus subtils. Il ressort nettement que la perception que les étudiants ont des contacts avec les tuteurs en général est positive, même s'ils n'en parlent pas de manière importante sous l'angle des attentes et de la motivation. Ils en parlent davantage en des termes qui sont associés au soutien cognitif ou à une relation humaine positive : la perception de la disponibilité et le sentiment d'être accueilli. Les interventions de tutorat semblent avoir permis de « briser la glace » et de favoriser une perception positive du tuteur. Celle-ci, bien que n'étant pas directement liée au sentiment d'auto-efficacité, a permis aux étudiants de sentir que leur

tuteur était disponible pour les aider s'ils en avaient besoin et semble avoir facilité les contacts ultérieurs avec ce tuteur. Et c'est au moment où les étudiants éprouvent des difficultés, et plus particulièrement des difficultés de compréhension, que ces contacts deviennent plus nécessaires. Sans agir directement sur le sentiment d'auto-efficacité des apprenants, les contacts avec les tuteurs permettent de résoudre les difficultés de compréhension qui se présentent en cours de route et d'éviter en quelque sorte la diminution du sentiment d'auto-efficacité et de l'engagement cognitif. Par ailleurs, les étudiants qui voient leur sentiment d'auto-efficacité diminuer et qui se désengagent sont ceux qui éprouvent des difficultés qu'ils ne peuvent pas résoudre. Devant ces difficultés, certains vont demander de l'aide dans leur entourage. D'autres, que l'on pourrait peut-être rapprocher de la catégorie des « démunis » (Glikman, 2002), ne semblent pas disposer d'un soutien cognitif dans leur entourage et ne recourent pas à l'aide de leur tuteur. Cela soulève des questions sur les capacités de certains étudiants à adopter des comportements de demande d'aide efficaces. Selon Ryan et Pintrich (1999), la capacité à demander de l'aide peut être vue comme faisant partie des stratégies d'autorégulation des apprentissages. Les étudiants qui ont un sentiment d'auto-efficacité faible risquent plus de trouver menaçant le fait de demander de l'aide que ceux qui ont un sentiment d'auto-efficacité fort.

Pour appuyer cette thèse, des analyses supplémentaires ont démontré que l'intervention de tutorat était surtout efficace pour ceux qui ont une cote R dans la moyenne et pour ceux qui n'ont jamais subi d'échec. Pour ceux qui ont déjà essuyé un échec ou qui ont une cote R en dessous ou au-dessus de la moyenne des étudiants admis au Cégep@distance, les différences entre le groupe expérimental et le groupe témoin ne sont pas significatives (analyses effectuées dans un autre volet de la recherche). Les différences de persévérance entre les deux groupes ne semblent donc pas pouvoir être attribuées au fait que le groupe expérimental était favorisé en recevant des étudiants qui avaient moins d'échecs antérieurs.

Conclusion

Cette recherche met en évidence un lien entre le tutorat individuel et la persévérance des étudiants. Il semble possible pour les tuteurs d'influencer la persévérance de leurs étudiants s'ils prennent un rôle proactif. Dans l'ensemble, les interventions de tutorat ont été perçues favorablement par les étudiants. Elles ont favorisé la perception de la disponibilité du tuteur, facilité les contacts ultérieurs avec le tuteur et indirectement favorisé la persévérance dans le cours.

Ces résultats confirment le bien-fondé du regain d'intérêt pour les dispositifs de soutien et d'encadrement dans les FOAD. Ils soulèvent cependant des questions sur le type d'encadrement que l'on devrait offrir aux étudiants ayant des antécédents scolaires défavorables.

Un effet positif du tutorat individuel sur la persévérance a été mis en lumière par l'utilisation d'un design quasi-expérimental, où plusieurs variables potentiellement confondantes étaient contrôlées. La méthodologie mixte utilisée nous a permis de mieux comprendre les effets du tutorat, particulièrement ceux qui concernent la perception qu'ont les apprenants des tuteurs.

Par ailleurs, cette recherche présente certaines limites. La participation volontaire des tuteurs a pu entraîner un effet expérimentateur de type « Hawthorne ». De plus, les interventions spécifiques des tuteurs n'ont pas pu être contrôlées autant que l'exigerait un paradigme positiviste, et les interventions individuelles des tuteurs n'étaient pas rigoureusement identiques. Des analyses supplémentaires pourraient être faites pour mesurer un éventuel effet tuteur, mais le nombre d'étudiants dans les groupes expérimentaux. La sélection des cours et des étudiants n'était pas aléatoire. Comme les tuteurs étaient volontaires, ils peuvent avoir été biaisés. Bien qu'on ait contrôlé leur effet, certaines différences entre les groupes pouvaient favoriser les étudiants du groupe expérimental sur le plan de la persévérance. Un nombre assez restreint d'étudiants a répondu au deuxième questionnaire, et très peu d'étudiants ayant abandonné, ce qui a limité les analyses statistiques réalisées et la puissance de celles qui l'ont été.

Recommandations

Pour les institutions qui cherchent à améliorer la persévérance dans les FOAD, le tutorat individuel semble une avenue qui peut être efficace. Cependant, le succès de cette mesure a aussi un coût, qui peut se mesurer en nombre d'interventions et en temps de tutorat. Au-delà des coûts, la logistique exigée des tuteurs pour effectuer les relances s'est avérée très complexe à gérer et elle a pris beaucoup de leur temps. Les institutions offrant des FOAD devraient mettre au point des systèmes permettant d'automatiser et de faciliter le suivi des étudiants, ainsi que diverses formes de communication avec ceux qui ont besoin de soutien. Les interventions de tutorat devraient mettre l'accent sur l'aspect humain de la relation apprenants-tuteur et faire en sorte que les apprenants se sentent à l'aise de communiquer avec leurs tuteurs. Elles devraient cibler de manière plus particulière les étudiants qui ont des antécédents scolaires défavorables.

La lettre de bienvenue personnalisée est une mesure à conserver et à développer. Elle est bien perçue par les étudiants, facile à introduire, et ses bénéfices semblent dépasser largement les faibles coûts qu'elle entraîne.

Par ailleurs, les interventions des tuteurs ont été concentrées dans les premières semaines et n'ont pas suffi à faire en sorte que les étudiants ayant des antécédents scolaires défavorables puissent persévérer et réussir, ou même recourir vraiment à l'aide de leur tuteur. Nombre d'entre eux ont quand même remis un premier devoir. Cela suggère que les interventions spécifiques de tutorat devraient peut-être se prolonger au-delà des six premières semaines pour inclure une intervention portant sur les attributions causales à la suite de la première note.

Recherche future

La recherche future pourrait s'intéresser aux comportements de demande d'aide des étudiants « à risques », ainsi qu'au parcours des étudiants entre le premier et le deuxième devoir. Le potentiel d'interventions portant sur les attributions serait à explorer. Par ailleurs, certains étudiants ayant des antécédents scolaires faibles et peu de soutien cognitif de la part de leur tuteur ou dans leur environnement ont suivi et réussi

les cours auxquels ils étaient inscrits. Une étude de ces cas pourrait nous éclairer sur les manières de réussir de tels étudiants.

Bibliographie

Bandura, A. (2001). *Guide for constructing self-efficacy scales (Revised)*. [en ligne] Emory University. Obtenu par courriel le 15/03/2004 de : <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/bgse.html>.

Bates, T. (2000). Stratégies et ressources financières à l'appui de l'apprentissage en ligne. Industrie Canada, *Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne*. [En ligne] Consulté le 12/04/2002 : http://www.rescol.ca/mlg/sites/acol-ccael/fr/resources/R02_Bates/Report_Bates.html.

Bourdages, L., & Delmotte, C. (2001). La persistance aux études universitaires à distance [en ligne]. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16(2), Consulté le 15/08/2006 : <http://cade.athabasca.ca/vol16.2/bourdages-delmotte.html>.

Brindley, J.E. (1987). *Attrition and completion in distance education: The student's perspective*. Thèse de maîtrise inedited, University of British Columbia, Vancouver, Canada (Eric Digest).

Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *Chronicle of Higher Education*, 46(23), A39-A41..

Cégep@distance (2004). *La formation à distance, un atout pour le système d'enseignement collégial* [en ligne]. Mémoire présenté au forum sur l'avenir de l'enseignement collégial. Consulté le 10 mars 2006 : <http://www.meq.gouv.qc.ca/forumcollegial/memoires/055memoirecollegederosemontcegepa distance.pdf>.

Chi, M. T. H., Siler, S. A., Jeong, H., Yamauchi, T., & Hausmann, R. G. (2001). Learning from human tutoring. *Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal*, 25(4), 471-533

Collectif de Chasseneuil (2001). *Accompagner des formations ouvertes. Conférence de consensus*. Paris : L'Harmattan.

Cookson, P. (1990). Persistence in distance education, in M.G. Moore *et al.* (Éds) *Contemporary issues in american distance education*. Oxford : Pergamon Press, 193-97 [aussi en ligne] Consulté le 20/04/2003 : <http://wbweb4.worldbank.org/DistEd/Teaching/Design/kn-01.html>.

Durand, C. (1997). *L'analyse factorielle et l'analyse de fidélité : notes de cours et exemples* [en ligne]. Université de Montréal, département de sociologie. Consulté le 20/09/2006 : <http://www.mapageweb.umontreal.ca/durandc/Enseignement/MethodesQuantitatives/FACT EUR9.pdf>.

- Elliot, N., Friedman, R., & Briller, V. (2005). Irony and asynchronicity: Interpreting withdrawal rates in e-learning courses. In P. Kommers & G. Richards (Eds.), *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2005* (459-465). Montreal, Canada: AACE.
- Gagné, P., Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Bilodeau, H., & Dallaire, S. (2002). Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : Le point de vue des apprenants. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 17(1), 25-56, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : <http://cade.athabasca.ca/vol16.1/deschenesetal.html>.
- Garland, M. R. (1993). Student perceptions of the situational, institutional, dispositional and epistemological barriers to persistence. *Distance Education*, 14(2), 181-198.
- Gibson, C. C. (1996). Toward an understanding of academic self-concept in distance education. *American Journal of Distance Education*, 10(1), 23-36.
- Gilbert, W.A. (2000). *Retention in distance education telecourses and perception of faculty contact: a comparison of traditional and non-traditional community college students*. Thèse de doctorat, Florida State University, Etats-Unis (ERIC Digest).
- Glikman, V. (2002). *Des cours par correspondance au "e-learning"*. Paris: Presses Universitaires de France.
- S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. D. Berliner & R. C. Calfee (Éds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New-York: Simon & Schuster Macmillan.
- Guay, P., Proulx, P. et Audet, M. (2005). *Indicateurs de cheminement et de rendement scolaires*. Cégep@distance, Service de la recherche et du développement. Document interne.
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26.
- Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Joo, Y.-J., Bong, M., & Choi, H.-J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 5-17.
- Jourdan, L. F. (2003). *Differences in predictors of online and classroom performance*. Paper presented at the Selected papers from the 14th International conference on college teaching and learning, 117-125.
- Keller, J. M. (1987a). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance and Instruction*, 26(8), 1-7.

- Keller, J. M. (1987b). The systematic process of motivational design. *Performance and Instruction*, 26(9-10), 1-8
- Kennedy, C. A. (2000). *What influences student learning in an online course?* ERIC Digest (34 p.).
- Krathwohl, D.R. (1996). *Methods of Educational and Social Science Research: An Integrated Approach* (2e édition). New York (NY): Addison Wesley Longman.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-328.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 119-137
- Maltais, M., & Deschênes, A. (2003). *Une stratégie de motivation dans l'encadrement des étudiants à distance*. Texte d'une conférence présentée à l'AIPU, Sherbrooke, Canada.
- Mayadas, A.F. (1997). Asynchronous learning networks: a Sloan foundation perspective [en ligne]. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1(1), 1-16. Consulté le 20/08/2006 : http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v1n1/v1n1_mayadas.asp.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e édition). Paris: de Boeck Université.
- Miltadiou, M. (2001). Computer-mediated communication in the online classroom. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(4), 407-419.
- Morgan, C. K., & Morris, G. (1994). The student view of tutorial support: Report of a survey of Open University education students. *Open Learning*, 9(1), 22-33.
- Morgan, C. K. & Tam, M. (1999). Unravelling the Complexities of Distance Education Student Attrition. *Distance Education*, 20(1), 96-108.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2e ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Moss, P. A. (1996). Enlarging the dialogue in educational measurement: Voices from interpretive research traditions. *Educational Researcher*, 25(1), 20-28, 43.
- Owston, R.D. (2000). *A Meta-evaluation of six cases studies of Web-based learning*. Communication au colloque de l'AERA. [En ligne] Owston, R.D. (2000). *A Meta-evaluation of six cases studies of Web-based learning*. Allocution au colloque de l'AERA. [En ligne] Consulté le 28/09/2003 : http://eduserv.edu.yorku.ca/~ron_owston/aera2000.html
- Petter, S.C., & Gallivan, M. J. (2004). *Toward a framework for classifying and guiding mixed method research in information systems*. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences.

- Pintrich, P. R. (2003). Motivation and classroom learning. In W. M. Reynolds & G.E. Miller (Eds) (Ed.), *In handbook of psychology, vol 7: Educational psychology* (pp. 103-122). Hoboken, N.J.: John Wiley & sons.
- Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, The University of Michigan, 76 p.
- Pithers, B., & Twyford, K. (2000). The effect of telephone contact as a means of student support in distance education. *Australian and New Zealand Journal of Vocational Education Research*, 8(2), 91-109.
- Poellhuber, B., Chomienne, M., & Karsenti, T. (à paraître). Quel sont les parcours étudiants qui mènent à l'abandon en FAD ? *Revue de l'enseignement à distance*.
- Ricard, P., & Malaison, S. (1996). *Option clientèle II : profil, motivation, satisfaction et comportement des personnes inscrites au Centre collégial de formation à distance*. Cégep de Rosemont, CCFD, bureau d'études sociographiques.
- Rosenfield, S., Dedic, H., & DeSimone, C. (2000). *Evaluation of WEBCAL* [en ligne]. Vanier college Consulté le 15/06/2006, 2006 : <http://socserv.mcmaster.ca/srnet/rosenfield.htm>.
- Ryan, A., & Pintrich, P. R. (1999). Achievement and social motivational influences on help-seeking in the classroom. Dans S. Karabenick, *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (pp. 117-139).
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. (4^e éd.). Boston, Toronto: Allyn and Bacon.
- Talbot, G.L. (1994). *The assessment of student study skills and learning strategies to prepare teachers for academic advising tasks*. Sainte-Foy, Champlain Saint Lawrence College. ERIC Digest.
- Taplin, M., & Jegede, O. (2001). Gender differences in factors influencing achievement of distance education students. *Open Learning*, 16(2), 133-154.
- Terrill, R., & Ducharme, R. (1994). *Passage secondaire-collégial : Caractéristiques étudiantes et rendement scolaire*. (2^e éd.). Montréal : SRAM.
- Thorpe, M. (2002). Rethinking learner support: The challenge of collaborative online learning. *Open Learning*, 17(2), 105-119.
- Visser, L. (1998). *The development of motivational communication in distance education support*. Thèse de doctorat inédite, Université de Twente, Pays-Bas.
- Wang, A. Y., & Newlin, M. H. (2002). Predictors of web-student performance: the role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in Human Behavior*, 18, 151-163.

Wengraf, T. (2001). *Qualitative research interviewing – biographic narrative and semi-structured methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.

Zajkowski, M. E. (1997). Price and persistence in distance education. *Open Learning, 1* 12-23.

**8. DEUXIÈME ARTICLE :THE EFFECT OF PEER
COLLABORATION AND COLLABORATIVE LEARNING
ON SELF-EFFICACY AND PERSISTENCE IN A LEARNER-
PACED DISTANCE COURSE**

The effect of peer collaboration and collaborative learning on self-efficacy and persistence in a learner-paced distance course

Bruno Poellhuber

Collège de Rosemont et Université de Montréal

Martine Chomienne

Cégep@distance

Thierry Karsenti

Université de Montréal

Abstract

In an attempt to find ways to improve persistence rates in its distance courses, the Cegep@distance introduced different forms of collaboration (peer interaction and collaborative learning activities) in selected courses. A mixed methodology was used to understand the effects of these interventions, relying on a quasi-experimental design for the evaluation of the effects of peer interaction. The objective of the study was to understand the impact of peer interaction and collaborative learning on student self-efficacy beliefs and persistence in a distance education context. Persistence rates were in favour of the control group, but confounding variables were found related to academic background. A qualitative analysis of the interviews in the collaborative learning activities condition showed that the learners related the course materials and tutoring to their motivation (self-efficacy and interest) and that they evaluated positively the peer interaction.

The drop-out rate has long been a concern in distance education and it remains problematic in the context of open and distance learning. This study intends to evaluate and understand the effects of different forms of collaboration on self-efficacy and persistence in the context of learner-paced distance courses.

Context

Distance education has long been associated with high drop-out rates. In fact, this problem is the biggest drawback facing this form of education. Distance education drop-out rates reportedly vary between 30% and 68% (Pithers & Twyford, 2000), much higher than that observed in traditional classroom settings. Recently, Quebec's educational legislation was changed to enhance institutional accountability for student achievements. As part of a global movement towards improving the performance of Quebec's education system, the changes renewed interest in looking for ways to lower drop-out rates in distance education settings. The Cegep@distance is a type of junior college, unique to the province of Quebec, which corresponds roughly to grades 12 and 13 in the rest of Canada and in some other countries such as USA. It is the largest junior-college distance education institution in Quebec (Canada), offering postsecondary distance courses to Quebec students. At the Cegep@distance, many students definitely

face achievement problems that result in dropping out or incompleteness. In 2004, for all distance courses taken at the Cegep@distance, the incompleteness rate was 33 %, within the range cited by Pithers & Twiford (2000).

Dropping out of a distance course has negative consequences for the student, the institution, and society. Incompleteness or failure of a first distance course may prevent students from taking other distance courses (Moore & Kearsley, 1996). It may also have a negative impact on the student's self-esteem and self-confidence. From an institutional point of view, it may be considered a sign of inefficiency (cost of training, loss of students, lowering of the success rates). Finding ways to help students persevere in their courses seems to be a privileged mean for improving achievement in distance education courses.

Historically, distance education institutions have always tried to use emerging technologies to reach and communicate with learners: postal service, radio, television, satellite, audioconferences, etc. In recent years, the introduction of information and communication technology (ICT) has created new ways for students and tutors to communicate and interact. The communication potential of ICT was quickly identified by traditional distance education institutions: the new communication media would facilitate contacts between tutors and students and among students, breaking the sense of isolation experienced by some distance learners and helping to sustain their motivation. This in turn would lead to diminished drop-out rates – or so it was hoped.

But for many distance education institutions, these hopes were not realized. At the Cegep@distance, for example, telephone communications were replaced with Internet communications in some courses. To date, this measure has not proved to be successful. The success rate in traditional correspondence courses (53.7%) is similar to that of courses that rely on electronic communication for student support (50.4%) and online courses (47.1 %) (Cegep@distance, internal statistics for the year 2004).

Furthermore, drop-out rates remain a major problem not only in traditional distance courses, but also in e-learning (Owston, 2000). It is often difficult to obtain clear data regarding completion or drop-out rates and equally difficult to interpret this

data (Glikman, 2002), but there is some talk of high drop-out rates being the “e-learning taboo” (Moshinskie, 2000).

The explosion of ICT has fuelled the rapid growth of e-learning offerings, leading to the birth of various online teaching and learning models. While self-paced, individualized learning is still used in many online courses, several institutions offer courses based on a socio-constructivist paradigm. These courses use a cooperative or collaborative learning approach. Students learn by interacting with their peers and restructure their prior learning by adding new information to it. While some statistics indicate that high drop-out rates still pose a challenge for online education, some online courses founded on cooperative or collaborative learning models show marked improvements in retention rates compared to what is traditionally observed in distance education settings (Hiltz, Coppola, Rotter, Turoff, & Benbunan-Fich, 2000; Mayadas, 1997; Harasim, 1999).

Objective

The objective is to understand the impact of peer interaction and collaborative learning on student self-efficacy beliefs and persistence in a distance education context.

Conceptual framework

The distance education community has been concerned about high drop-out rates for a number of years, and this problem is quite well documented. In a distance course setting, dropping out occurs fairly early, often within a period of two to three months after registration (Blay, 1994; Gibson, 1996). A significant percentage of students do not even submit their first assignment (Rekkedal, 1993), which suggests a lack of engagement.

Many variables have been linked to persistence or drop-out rates in distance education. According to Bourdages and Delmotte (2001), these variables may be classified as follows: institutional variables (courses and learner support characteristics), environment variables (time constraints, life changes, social environment, etc.),

demographic variables (gender, age, employment status, academic background, etc.) and individual characteristics (cognitive characteristics, time management, motivation, etc.).

Learner motivation has been identified as playing a key role in the process leading to either persistence or dropping out. Parker (1999) demonstrated the existence of a link between persistence and internal locus of control. Motivation may also decline when learners feel isolated. Hence, according to Abrahamson (1998), communication in distance education should aim to alleviate the sense of isolation experienced by distance learners and sustain their motivation.

The role of learner motivation has gained recognition in several different aspects of academic achievement. Recent motivational research shows multiple links between cognitive or academic achievement and motivational factors (Linnenbrink & Pintrich, 2002; Pintrich, 1999). In online and distance education courses, self-efficacy has been related to different aspects of performance (Wang & Newlin, 2002; Jourdan, 2003; Joo, Bong & Choi, 2000; Taplin, Yum, Jegede, Fan, & Chan, 2001). In an effort to synthesize and integrate many recent developments in the sociocognitive views of motivation, Pintrich proposed an expectation and value model (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991; Pintrich, 2003). The expectations component of the model is composed of self-efficacy and control beliefs. Self-efficacy may be the most useful motivational construct to have been developed in recent years. It has been consistently and repeatedly related to many aspects of achievement and performance (Linnenbrink & Pintrich, 2003; Graham & Wiener, 1996). It is defined as “people’s judgments of their capability to organize and execute courses of action required to attain designate types of performances” (Bandura, 1986, p. 391).

Research has shown that in distance education, dropping out is a complex process that brings a large number of variables into play (Morgan & Tam, 1999; Bourdages & Delmotte, 2001). In addition to initial motivational disposition, however, the factors that seem to be the most influential belong to two categories: academic background (prior academic results, prior failures with the course, experience with distance courses) and socio-demographic variables (gender, hours worked).

In regular education settings, Tinto (1987) proposed an influential model of the process leading to either persistence or dropping out at the college level. His model emphasizes the importance of the social and academic integration processes. More recently, recognizing that a significant portion of today's college freshmen and sophomore population no longer live on campus, he stressed the importance of collaborative learning activities in classes in order to facilitate both academic and social integration.

Tinto's model was developed to explain the process by which students quit college, in order to implement actions to improve student retention (Tinto, 1993). But it is not clear whether this model, built for the institutional level, is valid at the course level. Furthermore, it was developed for a clientele who spend most of their time on campus, and is not thought to be directly transferable to the distance education context, which often involves older students in a very different social environment (Sweet, 1986).

Taking this into account, Kember (1989) adapted Tinto's model to distance learning, stressing the importance of the social integration process. His definition of the social integration process, however, refers to the learners' ability to integrate the requirements of distance learning into other aspects of their social life. Interaction with distance learning peers is one aspect of this process. But Kember's model, developed to apply to mature students in distance education, also attempts to explain persistence and drop-out rates at the institutional level.

Neither models seem to accurately portray persistence at the course level in a distance education or even e-learning context. Distance study offerings are multiplying and the students taking these courses are quite heterogeneous (Gilbert, 2000). The mature students taking distance or online courses for qualification purposes represent only a portion of the students taking these courses. Many are full-time students registered in another institution that choose to take one or two distance courses. Furthermore, there is a diversity of profiles within these two broad categories. The social and academic environments of these different types of learners are very different, suggesting that their

social and academic integration processes might be also quite different. Nevertheless, both Tinto and Kember stress the importance of the social integration process, however it may differ in light of the students' social environment.

While the importance of social interaction in the learning process has long been recognized, especially in face-to-face settings (Vygotsky, 1978), it is just slowly being acknowledged by many distance education institutions that have traditionally relied on a learner-paced individual learning model. "Researchers have found that when a sense of learning community is established, distance learners exhibit desired outcomes, such as high retention, greater motivation, increased satisfaction and better performance" (Lee 2002, p.66).

Educators have been using a variety of cooperative and collaborative learning models emerging from diverse theoretical perspectives for many years (Johnson, Johnson & Smith, 1998). In their meta-analysis of 305 published studies, Johnson *et al.* (1998) found that cooperative learning at the college level influences academic performance (size effect of 0.49), quality of peer relations (size effect of 0.69) and adaptation to college life. Tinto (1999) deemed it a means for achieving better persistence at the college level. In distance learning settings, the retention rates of online courses based on cooperative or collaborative activities have been generally better than those usually observed in distance education settings (Harrasim, 1999; Hiltz *et al.*, 2000; Mayadas, 1997).

Collaborative activities might improve some distance learners' social integration process and possibly sustain their motivation, which would lead to higher involvement in course work and, ultimately, to persistence. This study intends to measure and understand the effects of collaborative activities on persistence and motivation in distance learning courses.

Although some distinctions can be made between cooperative and collaborative learning activities, both are characterized by learner interdependence in attaining learning objectives (Henri & Lundgren-Cayroll, 2001). Although they differ in their

degree of structure (Henri & Lundgren-Cayroll, 2001), both collaborative and cooperative learning activities are organized and structured.

The level of peer collaboration varies along a continuum. At the lower end, there may be no form of collaboration. The beginning of collaboration involve peer interaction. As part of the support system for distance education courses, peer interaction is a form of learner support where students are invited to communicate with other students registered in the same course. These contacts are left to the students' initiative. They take place in the absence of the tutor or other representatives of the institution. (Gagné, Deschênes, Bourdages, Bilodeau & Dallaire, 2002).

Method

This research uses a mixed methodological approach, relying on both quantitative and qualitative data. According to different authors, this pragmatic strategy allows a deeper understanding of a studied phenomenon (Moss, 1996; Karsenti & Savoie-Zajc, 2000), and the complementarities of strengths and weaknesses of both approaches may enrich and reinforce the results (Petter & Gallivan, 2004; Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

A quasi-experimental design was used to compare the self-efficacy and persistence measures of groups where peer interaction was encouraged through computer-mediated conferences (CMC) to other groups taking a correspondence version of the same courses (without peer interaction), tutored by the same teachers. It was hypothesized that the introduction of collaborative activities would facilitate student contact, enhancing peer-learning and help-seeking strategies, as well as boosting the students' motivation in a way that would improve their persistence in the selected courses.

We also intended to introduce collaborative learning activities to a philosophy course and compare the results to the correspondence version of the same course, thinking that true collaborative learning would be more efficient than simple peer interaction, a "lighter" form of collaboration. Due to the low number of students

registered for the course (12), however, we had to rely on qualitative analysis to understand the effects of these collaborative learning activities. Thus, two different experimental treatments were planned: peer interaction (treatment 2) and collaborative learning activities (treatment 3). Another treatment (treatment 1) was used in another part of the study and is discussed elsewhere (Poellhuber & Chomienne, to be published).

The qualitative data was collected through open-ended questions in the questionnaires, 23 individual semi-structured phone interviews and one tutors' group interview. The mixed approach we chose permitted different types of triangulation of results, including triangulation between quantitative and qualitative results. The interviews offered an alternative way to consider the effects of the intervention in small groups.

Subjects

The subjects are all students registered in the chosen courses with the chosen tutors between March 31, 2004, and November 29, 2004 (n=308). However, this study took place in the context of a larger study involving 1,372 students. In the larger study, all students registered with all tutors in the selected courses and an additional English course in all formats received both questionnaires.

Procedure

In order to find ways to improve completion rates for distance courses, the Cegep@distance conducted a two-year action-research study that involved the implementation of a series of measures intended to improve student persistence. One of these was the implementation of different types of peer collaboration activities in three courses, delivered partially or totally online. It was hoped that the collaboration would help to create a sense of community that would sustain student motivation and support their commitment to the course and their persistence. Collaborative activities were introduced in one online philosophy course, which was redesigned so that these collaborative activities became part of the course structure. Grade assessments took these activities into account. In two other online courses (French and accounting), a

lighter type of peer collaboration was introduced. Students were encouraged to participate in CMCs that were introduced by the tutors as the students moved through the course, thus becoming part of the learners' support system rather than an integral part of the course design and the course materials. Peer collaboration was proposed rather than imposed, optional rather than mandatory. The students were free to participate or not.

In the first stage of the project, tutors were trained to encourage students to take part in these CMCs and to adopt a facilitator role. Their training was based on Salmon's five-stage model of learning and teaching in an online environment (2000), as well as on Henri and Lundgren's collaborative learning model (2000). The second stage of the project, which involved implementing collaborative activities and other measures to improve course persistence (tutoring), began in April 2004.

The courses selected for this research were available both in a correspondence version and in a partially or totally online version. The Cegep@distance learning model is learner-paced individualized learning, with registrations accepted on a continuous basis. There is no group pacing: learners move forward at their own rate with progressive learning materials and the help of an assigned tutor.

Experimental treatment 1: Collaborative learning activities

The Internet course with added collaborative activities was compared to the correspondence version of the same course, supervised by the same tutors, using some early persistence indicators: withdrawal rates, first assignment submission rates, and first assignment submission timeframes. At Cegep@distance, these are generally recognized as good predictors of longer term persistence. Furthermore, research has shown that in distance courses, the drop-outs occurs fairly early, in the first weeks or months after registration.

Experimental treatment 2: Peer interaction

While the collaborative learning activities were compulsory in the redesigned philosophy course, they were optional in the other courses. Students were encouraged by their tutors to participate in asynchronous course discussion forums, but this participation was not graded. In the initial welcoming message sent to them through the Learning Management System (LMS) by their tutors, students were invited to join a dedicated forum. After that first stage, when tutors received questions from the students, they either invited them to post their question on the discussion forum or decided to transfer the question to the forum themselves. The tutors also encouraged students to answer questions asked by other students. To accommodate the continuous entry model used at the Cegep@distance and allow students with different rhythms to collaborate, a number of computer conferences were held to reflect the course structure, typically anchored in the preparation of each homework assignment.

Measures and analysis

The measures consisted of two questionnaires with closed and open-ended questions, individual semi-structured phone interviews, a tutors' group interview and data from the Cegep@distance information systems.

Questionnaires

Student self-efficacy was measured by an adapted motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ) (Pintrich *et al.*, 1991), used for self-efficacy in a particular course or discipline, and by the DSSSES (distance study self-efficacy scale), an instrument we developed to measure student self-efficacy in the requirements specific to distance learning (Poellhuber, 2006). The MSLQ was translated into French and some of the terms were adapted to the distance learning context (for example, teacher was replaced with "tutor"). The MSLQ adaptation was validated with 512 respondents, revealing a Cronbach's Alpha of 0.93 for the self-efficacy subscale. The DSSSES is composed of seven Likert-type items that pertain to self-efficacy in the ability to maintain the discipline and commitment required for distance learning (Poellhuber,

2006). The Cronbach's Alpha is 0.93 for this scale. This questionnaire was completed twice: at the time of registration and after completion of the final assignment. The first questionnaire also asked about some demographic variables (occupation, hours worked, etc.).

The second questionnaire contained questions on the number of contacts with peers and tutors as well as open-ended questions on the effect of these contacts and on the events related to variations in their motivation. The variables pertaining to each student's academic background and measures of persistence were retrieved from the Cegep@distance information systems.

Interviews

Semi-structured individual phone interviews were conducted with 22 students in the three online courses. Of these, eight were in the philosophy course with the compulsory collaborative activities, six were in the French course and nine were in the accounting course. All the individual phone interviews were conducted after the completion of the final assignment, and some of them after the completion of the final exam.

We also conducted a group interview with the tutors responsible for the courses selected for the study and a complementary phone interview with the philosophy tutor to enrich the data and clarify the nature of his interventions.

TABLE 1
Subjects

Course	Format	Treatment	Subjects	Interviews
Philosophy	Collaborative activities	Treatment 1	12	8
Philosophy	Correspondence	Control 1	42	
French and Accounting	Peer interaction	Treatment 2	126	15
French and Accounting	Correspondence	Control 2	128	
TOTAL			308	22

Note. In the correspondence format, there was no interaction between students.

Qualitative analysis

All interviews were taped and transcribed. Initially they were coded manually by both researchers, using an in vivo coding approach to remain close to the interviewee's discourse. The researchers then agreed on a coding grid and one researcher coded all the materials using Atlas-ti software. Then followed a synthesis phase in which each researcher independently identified the categories linked to the research objectives. A high degree of convergence was observed. Following the recommendations of Miles & Huberman (2003), the researchers then proceeded to thematize and hierarchize the codes, seeking a better fit with the theoretical framework where possible and allowing new categories to emerge. In a final phase, a grounded theory approach (Glaser & Strauss, 1967) was used to schematize a causal relations network.

Results

After presenting the response rates for the two questionnaires (table 1), we will present qualitative results that may help us understand the effects of the collaborative learning activities condition. To evaluate the effects of peer interaction (treatment 2), we

will then present a quantitative analysis of the differences between the peer interaction condition (treatment 2) and the no-interaction condition (control 2).

TABLE 2
Response Rates for the Questionnaires

Course	Format	Treatment	Subjects	Q1 (n)	Q1 (%)	Q2 (n)
Philosophy	Online	Treatment 1	12	12	100.0%	8
Philosophy	Correspondence	Control 1	42	13	31.0%	8
	Online	Treatment 2	126	63	50.0%	20
	Correspondence	Control 2	128	56	43.8%	32

Collaborative learning activities (treatment 1)

Due to the small number of subjects in this condition, we decided to essentially rely on the interviews to understand the effects of the introduction of collaborative learning activities. Of the ten students who remained registered after twelve weeks, eight agreed to be interviewed. Of these, seven persisted to the end and passed the course. The small number of students registered in that condition and the fact they are self-selected introduce a bias.

The analysis and categorization of the interview transcripts indicate that the factors that contributed to favourable motivational dispositions were the course materials and the individual tutoring. All but one student appreciated the course material quality, deeming it well done, engaging and interesting, which suggests a positive impact on perceived task difficulty and self-efficacy, as well as interest:

It was well presented and the explanations were clear (excerpt, interview 2)

It was more interesting (excerpt interview 3)

The tutor support was rated positively and mentioned frequently in association with motivational dispositions. Students appreciated the short turn-around time for tutor responses to their questions.

The tutor was always there for us when we had questions. (excerpt, interview 2)

They also appreciated the quality of the answers.

I also found that the tutor provided good answers to my questions. (excerpt, interview 8)

Students perceived that the tutor was available for them if they needed help. For the students, the rapidity and quality of the tutor's answers seemed to promote comprehension and thus self-efficacy.

It was that the tutor answered my questions quickly and I understood right away (excerpt interview1).

The tutor's perceived availability seemed to promote confidence, which we consider closely related to self-efficacy. These categories emerged from the interview transcript analysis and were also confirmed by the content analysis of the answers to the open-ended questions in the second questionnaire.

The LMS communication facilities were used to enhance student and tutor contacts rather than for collaborative activities. Peer interaction appears to have played a minor role in the students' motivation, but a certain degree of contact and collaboration was achieved.

We talked to each other, but it was mostly forums. We didn't really do our assignments as a team (excerpt interview1).

In this experimental condition, many students did actually appreciate the contact with their peers.

She said she had been able to discuss with the other students, and that it was interesting, and that she saw things that she wouldn't have thought of on her own Sometimes I asked the others questions (excerpt interview1).

Furthermore, when carried out, the collaborative learning activities were positively rated.

Logistical problems arising from the small number of participants and the learner-paced model prevented the collaborative learning activities from taking place as

planned. In some cases, the student was interested in collaborating but unable to do so because of logistical difficulties.

I would have liked to interact with the others...but it was just impossible (excerpt interview3).

In many cases, the planned interaction in collaborative learning activities took place with the tutor rather than with peers. So, in fact, the collaborative learning aspect of the course was mostly experienced through the tutor, thus making for an enhanced tutoring approach with increased peer-to-peer and peer-to-tutor interaction, rather than a true collaborative learning condition.

Peer interaction (treatment 2)

Students in the peer interaction condition (treatment 2) were compared to students in the no-interaction condition (control 2) on persistence and self-efficacy measures, as well as on the number of occurrences of peer contact. A qualitative analysis of the interviews conducted with students in these groups is presented elsewhere (Poellhuber, B., Chomienne, M., & Karsenti, T., to be published).

Group profiles

The groups were compared using the variables traditionally shown to be good predictors of academic success in online or regular courses: academic background (prior experience in distance courses, prior college academic grades, prior failures in the course taken) and gender, which is consistently related to course persistence and success at the college level in Quebec (Terrill & Ducharme, 1994) and at the Cegep@distance. The treatment and control groups did not differ in terms of prior experience in courses at the Cegep@distance: Overall, for 76.0 % of them, the course in question was their first distance course at the Cegep@distance.

Further differences were found between the two groups. Compared to the correspondence courses, the online courses (treatment 2) attracted more students (50%)

who had previously failed the course than did the correspondence version (24.8%). Furthermore, nearly half of this 50 % (30 out of 61) had previously failed the course two or more times, a significant difference; $\chi^2 (1 \text{ df}) = 17,814, p=.000$.

Motivational dispositions: self-efficacy

Groups were also compared by initial self-efficacy measures on the MSLQ subscale and the DSSSES. There was no significant difference in initial self-efficacy between the groups, but the students of the control group anticipated a better final grade (mean = 79.8) than the treatment group (mean = 74.7, $p=0.001$).

TABLE 3
Self efficacy measures by treatment

Format	Treatment	MSLQ	DLSES	Anticipated grade
Online (collaborative)	Treatment 2	41.5	37.5	74.7
Correspondence	Control 2	44.0	40.0	79.8 *** _a

a. $F(1, 108) = 12,689, p = 0.001$

Persistence

Differences between the peer interaction (treatment 2) and no-interaction (control 2) conditions concerning withdrawal rates were not significant. The average withdrawal rate for these two groups was 15.7%. Of the 254 students in the Treatment 2 and the Control 2 conditions, 214 remained registered after twelve weeks.

As shown in table 4, contrary to our expectations, the first assignment completion rate was significantly higher in the non-collaborative condition (Control 2: 92.7%) than in the collaborative one (Treatment 2: 78.1%) ($p=.003$ for Pearson χ^2). The same finding was also true for the second assignment completion rate and for course persistence.

TABLE 4
Persistence measures by treatment

Format	Treatment	Subjects	Assign1	Assign2	Persistence
Online	Treatment 2	105	78.1%	61.9%	49.5%
Correspondence	Control 2	107	92.5%** _a	76.6%* _b	72.0%** _c

a. $X^2 (1 df) = 8.883, p = .003$

b. $X^2 (1 df) = 5.409, p = .020$

c. $X^2 (1 df) = 11.201, p = .001$

Self-efficacy (Q2)

There was no difference between the groups in terms of self-efficacy changes as measured by the second questionnaire.

Peer contacts

TABLE 5
Reported peer contacts by treatment

Format	Treatment	n	Peer contacts
Online	Treatment 2	19	4 (21.0%)
Correspondence	Control 2	31	2 (6.4%)
TOTAL		50	

As shown in table 4, fifty students answered the question pertaining to the number of peer contacts in the second questionnaire. No statistical analysis was performed because two cells would have an expected value under $n=5$ using a chi-square test (Siegel & Castellan, 1988). However, it can be noted that the peer contact level in the “collaborative” groups was very low, and that some peer contacts were taking place

in the correspondence format of the course, which is somewhat surprising since the students have no formal means to contact peers. Analysis of the individual interview transcripts confirmed that in this condition, the level of peer contact was low. Most students consulted the computer conferences, especially at the early stage of the course. Although a few of them reported they felt part of a group or a class, peer contact did not play an important role in student motivational dispositions.

Data from the tutor group interview

The tutors commented on the way the students used the LMS. According to them, the number of contacts between students and tutors in the targeted groups exceeded that generally observed in other Cegep@distance online courses. The level of activity in the computer-mediated conferences was also higher. But the tutors observed that the students' communications were essentially directed at tutors rather than at other students and consisted mainly of questions concerning the subject matter. Students rarely answered other students' questions, even when encouraged to do so.

Discussion

The objective of this study was to understand the impact of *peer interaction* and *collaborative learning* on student self-efficacy beliefs and persistence in a distance education context. Regarding the link between peer interaction and persistence, all persistence measures (assignment rates and course persistence) were found to be higher in the no-interaction condition (correspondence courses) than in the peer interaction condition (online courses).

The online courses seems to attract more students with a less favourable academic background: a history of failure or repeated failures in the course, and a lower anticipated course grade. For these people, choosing an online course may have been a way of trying an alternative approach to the course.

Additional analysis shows that the differences may be due to significant differences between the sub-group profiles registered for the French and the accounting

course. Accounting students have a better academic background (higher R-scores, lower previous failure rates), they anticipate a better grade, and they differ from the French students on a variety of sociodemographic variables. The proportion of women is higher, the students are older, a larger proportion of them are registered full-time at the Cegep@distance rather than another Quebec college. All these differences are significant. Globally, all of these variables have been found to be related to persistence in another part of the study.

The differences between the online peer contact condition experimental group and the correspondence control group might be attributed to differences in student profiles in the two courses (in favour of the accounting course), and accentuated by a high number of subjects in the online version (n=94) of the French course and in the correspondence version of the accounting course (n=97).

The low registration rate in the collaborative learning version of the philosophy course indicates that collaborative activities may not be appealing to Cegep@distance students. This is confirmed by the low peer contact rate that was observed in the peer contact condition. Many students may prefer more individualized ways of learning.

Overall, the level of collaboration was lower than expected in both experimental conditions. The CMCs were used more for tutor-student communication than for peer interaction, and the collaborative learning condition became more an enhanced-tutoring and peer-interaction condition. Qualitative data analysis reveals that in this condition, peer interaction took place and was appreciated by most students.

Conclusion

In this research, we wanted to understand the impact of *peer interaction* and collaborative learning on student self-efficacy beliefs and persistence, using a mixed methodological approach. Persistence was higher in the no-interaction group than in the peer interaction condition, but significant group differences were found in a number of confounding variables. The context of the study and institution's tutor assignment policy did not allow for a random assignment of students to the different experimental

conditions. To reinforce the methodological design of the study, a larger number of subjects in the online collaboration condition would be needed, as well as the means to better control confounding variables. The non-persisters responded marginally to the second questionnaire, which introduces some biases. A qualitative approach was used to understand the effects of collaborative learning, which, in fact, became an enhanced tutoring and peer interaction condition. From a qualitative point of view, the student-tutor interactions stimulated student self-efficacy.

Recommendations

The introduction of collaborative learning in an institution centred on a self-paced, individualized learning model is neither easy nor popular. While some students are interested in peer collaboration and take advantage of it, many others are either not interested in collaboration or not accustomed to the culture of collaboration. In fact, some authors found that collaboration could be seen as a culture shock for many students used to traditional teaching. There are institutional, logistical, and individual barriers to collaboration in an institution where self-paced learning is the norm. In order to create significant peer interaction, it might be necessary to form groups, an initiative that runs counter to the flexibility at the core of the learner-paced model, or at least find ways to enable and promote peer collaboration.

One avenue compatible with the learner-paced model would consist in the use of technological tools to facilitate and promote peer interaction, in an approach where collaboration is optional rather than mandatory (Paulsen, 1993; Anderson, Annand, & Wark, 2005). If peers can be made more readily and easily available to each other through technology, a certain proportion of students might take advantage of it, hopefully those with the fewest available support resources in their environment.

This research shows the potential of CMCs not only for peer interaction, but also for individual or collective peer-tutor interaction. While they are accustomed to relying essentially on individual tutoring, tutors could advantageously use these collective interactions to enhance tutoring.

Future research

Further research is required on student desire to collaborate or openness to collaboration, and on the effect of these dispositions on learning and persistence. Research with a larger number of subjects and better controlled conditions would be needed. Research is also needed on the links between the different support resources (cognitive support from tutors, peers, and the social environment) available to students, their way of using them, and the links between them. Finally, research should try to identify forms of peer collaboration that are helpful from a motivational perspective and compatible with learner needs and preferences in a learner-paced learning model.

References

- Abrahamson, C. E. (1998). Issues in interactive communication in distance education. *College Students Journal*, 32(1), 33-43.
- Anderson, T., Annand, D., & Wark, N. (2005). The search for learning community in learner paced distance education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 21(2), 222-241.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. NY: Prentice Hall.
- Blay, T. (1994). How to reactivate drop-outs. *Epistolodidaktika : The European journal of distance education*, 1, 40-48.
- Bourdages, L., & Delmotte, C. (2001). La persistance aux études universitaires à distance [Electronic Version]. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16(2). Retrieved 15/08/2006 from <http://cade.athabascau.ca/vol16.2/bourdages-delmotte.html>.
- Gagné, P., Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Bilodeau, H., & Dallaire, S. (2002). Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : Le point de vue des apprenants. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 17(1), 25-56, [Electronic Version] Retrieved 15/10/2006 from : <http://cade.athabascau.ca/vol16.1/deschenesetal.html>.
- Gibson, C. C. (1996). Toward an understanding of academic self-concept in distance education. *American Journal of Distance Education*, 10(1), 23-36.
- Gilbert, W. A. (2000). *Retention in distance education telecourses and perceptions of faculty contact: A comparison of traditional and nontraditional community college students*. Unpublished Ph.D., Florida State University, United State -- Florida, ERIC Digest.

- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.
- Glikman, V. (2002). *Des cours par correspondance au "e-learning"*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. D. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New-York: Simon & Schuster Macmillan.
- Harrasim, L. (1999). What are we learning about teaching and learning online : an anlysis of the Virtual-U field trials [Electronic Version], Réseau des centres d'excellence en téléapprentissage. Retrieved 12/01/2002 from http://www.telelearn.ca/g_access/news/vufieldtrials.pdf.
- Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance*. Sainte-Foy (Québec): Presses de l'Université du Québec.
- Hiltz, R. H., Coppola, N., Rotter, N., Turoff, M., & Benbunan-Fich, R. (2000). Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN : a multi-measure, multi-method approach [Electronic Version]. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2). Retrieved 02/10/2006 from http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v4n2/v4n2_hiltz.asp.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works? *Change*, 30(4), 26-35.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Joo, Y.-J., Bong, M., & Choi, H.-J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 5-17.
- Jourdan, L. F. (2003). *Differences in predictors of online and classroom performance*. Paper presented at the Selected papers from the 14th International conference on college teaching and learning.
- Karsenti, T., & Savoie-Zajc, L. (2000). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation, Éditions du CRP.
- Kember, D. (1989). A longitudinal-process model of drop-out from distance education. *Journal of Higher Education*, 60(3), 278-301.
- Lee, C. Y. (2002). *The impact of self-efficacy and task value on satisfaction and performance in a Web-based course*. Unpublished Ph.D., University of Central Florida, Orlando, Florida.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-327.

- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 119-137.
- Mayadas, A. F. (1997). Asynchronous learning networks: a Sloan foundation perspective [Electronic Version]. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1. Retrieved 20/08/2006 from http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v1n1/v1n1_mayadas.asp.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2nd ed.). Paris: Université de Boeck.
- Moore, M., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: a system view*. Belmont (USA): Wadsworth.
- Morgan, C. K., & Tam, M. (1999). Unravelling the complexities of distance education student attrition. *Distance Education*, 20(1), 96-108.
- Moshinskie, J. (2000). How to keep e-learners from e-scaping [Electronic Version]. *White paper #1*, E-lite Think Tank. Retrieved 15/06/2003 from <http://hsb.baylor.edu/html/moshinsk/ELITE/eLITE%201%20-%20Motivate.doc>.
- Moss, P. A. (1996). Enlarging the dialogue in educational measurement: Voices from interpretive research traditions. *Educational Researcher*, 25(1), 20-28, 43.
- Owston, R. D. (2000). A meta-evaluation of six cases studies of web-based learning [Electronic Version]. *Paper presented at the AERA meeting*. Retrieved 28/09/2003 from http://eduserv.edu.yorku.ca/~ron_owston/aera2000.html.
- Parker, A. (1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational Technology*, 1(2), 1-10.
- Paulsen. (1993). The hexagon of cooperative freedom: A distance education theory attuned to computer conferencing [Electronic Version]. *Deosnews*, 3(2). Retrieved 14/05/2005 from <http://www.nettskolen.com/forskning/21/hexagon.html>.
- Petter, S. C., & Gallivan, M. J. (2004). *Toward a framework for classifying and guiding mixed method research in information systems*. Paper presented at the 37th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P. R. (2003). Motivation and classroom learning. In W. M. Reynolds & G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology, vol 7: Educational psychology* (pp. 103-122). Hoboken: John Wiley & sons.

- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: The University of Michigan.
- Pithers, B., & Twyford, K. (2000). The effect of telephone contact as a means of student support in distance education. *Australian and New Zealand Journal of Vocational Education Research*, 8(2), 91-109.
- Poellhuber. (2006, to be published). *Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et la persévérance dans les formations ouvertes et à distance (FOAD) soutenues par les TIC*. Unpublished Ph.D., Université de Montréal, Montréal.
- Poellhuber, B., Chomienne, M., & Karsenti, T. (to be published). Quel sont les parcours étudiants qui mènent à l'abandon en FAD ? *Revue de l'enseignement à distance*.
- Rekkedal, T. (1993). *Practice related research in large scale distance education*. Paper presented at the Umea conference.
- Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.
- Siegel, S., & Catellan, J. (1988). *Statistics for the behavioral sciences*: McGraw Hill.
- Sweet, R. (1986). Student dropout in distance education : an application of Tinto's model. *Distance Education*, 7(2), 201-213.
- Taplin, M., Yum, J. C. K., Jegede, O., Fan, R. Y. K., & Chan, M. S.-c. (2001). Help-seeking strategies used by high-achieving and low-achieving distance education students. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16(1), 56-69, [Electronic Version] Retrieved 15/10/2006 from : <http://cade.athabasca.ca/vol16.1/taplin.html>.
- Terrill, R., & Ducharme, R. (1994). *Passage secondaire-collégial : Caractéristiques étudiantes et rendement scolaire* (Deuxième édition ed.): SRAM.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition* (2e édition ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1999). Taking retention seriously: Rethinking the first year of college. *NACADA Journal*, 19(2), 5-9.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Wang, A. Y., & Newlin, M. H. (2002). Predictors of web-student performance: the role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in Human Behavior*, 18, 151-163.

**9. TROISIÈME ARTICLE : QUELS SONT LES PARCOURS
ÉTUDIANTS QUI MÈNENT À L'ABANDON EN
FORMATION À DISTANCE (FAD) AU COLLÉGIAL ?**

Quels sont les parcours étudiants qui mènent à l'abandon en formation à distance (FAD)
au collégial ?

Bruno Poellhuber

Collège de Rosemont et Université de Montréal

Martine Chomienne

Cégep@distance

Thierry Karsenti

Université de Montréal

Résumé

Depuis sa création, la formation à distance a rendu plus accessibles la formation à différentes clientèles. Les préoccupations liées à la réussite font que les moyens de prévenir les abandons redeviennent d'actualité. Les abandons sont liés à de nombreux facteurs, dont la motivation des étudiants. Les théories sociocognitives de la motivation nous la font voir comme un phénomène dynamique et évolutif. C'est avec l'objectif de mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon qu'une étude multi-cas du parcours de trois étudiants a été effectuée. Les résultats font ressortir les différents types de difficultés, les liens entre ces difficultés et l'affaiblissement du sentiment d'auto-efficacité des apprenants, ainsi que l'absence ou l'inefficacité du recours aux différentes formes de soutien qui pourraient leur être disponible.

La FAD existe depuis longtemps. C'est la perspective de l'accessibilité à l'éducation qui a présidé à sa création à la fin du XIX^e siècle (Sumner, 2000). La FAD rend plus facilement accessible la formation à des clientèles qui, pour diverses raisons, ne peuvent pas suivre les formations traditionnelles offertes sur campus. Le développement d'Internet et des technologies de l'information et de la communication (TIC) favorise encore plus cette accessibilité des formations à distance, tout en contribuant à la globalisation du marché de l'éducation (Sumner, 2000).

Pour accroître l'accessibilité, les systèmes de formation à distance ont misé sur l'utilisation intensive des médias et des technologies de communication. Ils ont ainsi réussi à rejoindre dans leurs milieux des clientèles qui, pour des raisons diverses, étaient tenues à l'écart des services de formation (Henri, 1993).

De nombreux acteurs veulent tirer profit de ces nouveaux marchés et offrent des cours qui se donnent en partie ou en totalité à distance. Le domaine des formations ouvertes et à distance (FOAD), qui regroupe des formations se donnant en totalité ou en partie à distance, médiatisées par les TIC ou non, connaît une croissance importante. Par ailleurs, les FOAD sont aussi envisagées comme un moyen de favoriser l'accessibilité à l'éducation dans un grand nombre de pays en voie de développement et de contribuer ainsi à leur développement (Daniels, 2005).

Au Québec, la formation à distance s'est développée dans les ordres d'enseignement secondaire, collégial et universitaire. Dans le réseau collégial, le Collège de Rosemont a été mandaté en 1991 par le Ministère de l'Éducation pour offrir et gérer la formation à distance, afin de favoriser l'accessibilité aux études collégiales dans l'ensemble du territoire québécois. En 10 ans, le nombre d'inscriptions aux cours du Cégep@distance a plus que doublé, passant de 12 000 pour l'année 1993-1994 à plus de 28 000 en 2002-2003 (Cégep@distance, 2004). La formule des cours à distance répond aux besoins divers d'une clientèle variée : les étudiants qui désirent reprendre un cours échoué, les adultes sur le marché du travail qui désirent obtenir une formation qualifiante, les mères au foyer qui désirent reprendre leurs études, etc.

Problématique et cadre théorique

Les FOAD sont vues non seulement comme un moyen de favoriser l'accessibilité à l'éducation, mais aussi comme un moyen de favoriser la réussite. Dans un rapport récent, on considère la FAD comme « un mode de formation complémentaire, mais essentiel dans les systèmes d'enseignement d'aujourd'hui parce qu'elle est en mesure de contribuer à la réussite de toutes et de tous » (Ministère de l'Éducation, 2003, p. 26).

Toutefois, dans le contexte de la FAD et des FOAD, c'est précisément là que le bât blesse. Sur le plan de la qualité des apprentissages, de nombreuses recherches ont démontré que la FAD était comparable aux formations qui se donnent en classe (Philips & Merisotis, 1999 ; Russell, 1999), voire légèrement supérieure (Kennedy, 2000). En FAD, les problèmes liés à la réussite prennent surtout la forme de l'abandon des cours. L'abandon a toujours été un objet de préoccupations en FAD, et c'est un problème qui demeure criant dans les FOAD, malgré la bonne presse dont jouit ce domaine (Owston, 2000 ; Elliott, Friedman, & Briller, 2005).

Un important courant de recherche s'est penché sur le phénomène de l'abandon et de la persévérance en FAD, et a mis en évidence le rôle d'un grand nombre de variables. Bourdages et Delmotte (2001) proposent une synthèse qui répartit ces variables en quatre catégories : celles qui sont liées aux variables démographiques

(l'âge, le sexe, la situation familiale etc.), aux variables environnementales (les changements dans les conditions de vie), aux variables institutionnelles (les caractéristiques des cours, de l'encadrement, etc.) et aux caractéristiques personnelles des apprenants (la motivation, les stratégies cognitives, etc.). Parmi ces variables, les antécédents scolaires et certaines variables socio-démographiques jouent un rôle déterminant.

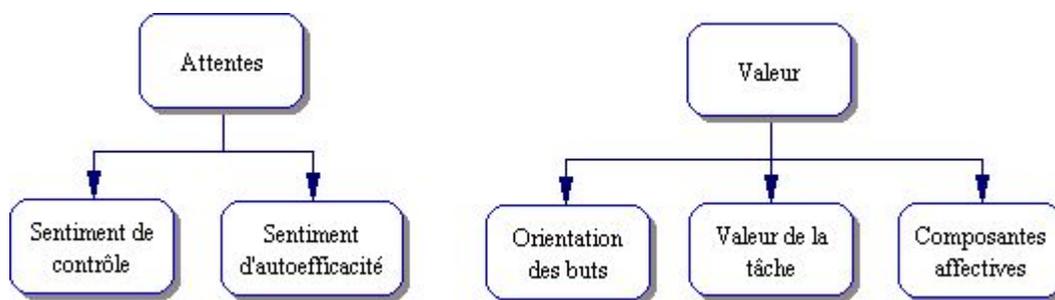
Considérée comme faisant partie des caractéristiques personnelles des apprenants, la motivation figure aussi en bonne place parmi ces variables (Parker, 1999 ; Abrahamson, 1998). Et si on l'envisage comme « un état qui prend son origine dans les perceptions et les conceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement » (Barbeau, 1993, p.20), ainsi que comme un état dynamique et évolutif (Linnenbrink & Pintrich, 2002) plutôt que comme une caractéristique individuelle stable, on peut comprendre de manière fort différente le rôle des variables environnementales et institutionnelles. Par exemple, l'explication fréquemment donnée des changements dans les conditions de vie (Gibson, 1996) peut apparaître comme le résultat d'attributions de l'abandon à des causes externes visant à protéger l'estime de soi (Woodley & Parlett, 1983 ; Garland, 1993).

La complexité des variables liées à l'abandon a donné lieu à l'élaboration de modèles théoriques pour les expliquer : Tinto (1975) pour l'enseignement présentiel et Kember (1989, 1995, 1999) pour les adultes en enseignement à distance. Le modèle initial de Kember (1989) accorde une très grande importance à la motivation initiale des étudiants (l'engagement relatif à l'atteinte des buts éducatifs). Selon le chercheur, cet engagement est variable tout au long de l'expérience de formation à distance. Les étudiants les plus à risques sont ceux dont l'engagement est le plus variable (Kember, 1999). Selon lui, les apprenants de la formation à distance font continuellement une analyse coûts-bénéfices de laquelle résulte le degré d'engagement (Kember, 1995). L'étudiant qui réussit prend la voie de l'intégration sociale (c.-à-d. qu'il réussit à concilier les exigences de la FAD avec celles de sa vie sociale, familiale et professionnelle), tandis que celui qui abandonne prendra la voie des attributions externes (Kember, 1999).

Ce caractère variable du degré d'engagement cadre très bien avec la vision de la motivation que nous proposent les théories sociocognitives. Dans sa synthèse des principales théories sociocognitives de la motivation, Pintrich (2003) propose un modèle de motivation fondé sur deux grandes composantes : les attentes de succès et la valeur. Les attentes de succès sont composées du sentiment d'auto-efficacité et du sentiment de contrôle envers une tâche. La valeur comprend l'orientation des buts (intrinsèque ou extrinsèque) et la valeur de la tâche, qui comprend elle-même trois sous-composantes : l'importance, l'utilité et l'intérêt) et l'affect. Ces différents aspects de la motivation peuvent être favorables ou défavorables sur le plan de l'engagement et de la persévérance à la tâche. Ils évoluent dans le temps en fonction des perceptions et des attentes ; ce sont les déterminants de la motivation. L'engagement relatif à l'accomplissement de la tâche et la persévérance dans l'accomplissement de la tâche sont des indicateurs de cette motivation. Cet engagement peut prendre la forme de la quantité d'efforts investis (l'engagement comportemental) ou de la qualité de ces efforts (l'engagement cognitif). La figure 1 représente schématiquement les différentes composantes du modèle des attentes et de la valeur de Pintrich.

FIGURE 1

Modèle général des attentes et de la valeur selon Pintrich (2003)



En lien avec le sentiment de contrôle, les premières recherches ont porté sur le lieu de contrôle. En général, les étudiants ayant un lieu de contrôle interne réussissaient mieux que ceux qui avaient un lieu de contrôle externe (Rotter, 1966). Weiner a élaboré une théorie motivationnelle centrée sur les attributions causales, qui ont trait aux raisons invoquées pour expliquer les échecs ou les réussites. Selon certains auteurs, un lieu de

contrôle externe caractérise les étudiants à risques en FAD (Dille & Mezack, 1991 ; Kember, 1999).

Le concept d'auto-efficacité correspond aux jugements que les individus portent sur leur capacité d'accomplir certaines tâches ou d'atteindre certains buts dans des situations spécifiques (Shunk, 1985, *in* Pintrich, 2003). Un grand nombre de recherches démontrent que les croyances d'auto-efficacité sont liées à l'engagement cognitif et à la persévérance dans l'accomplissement de la tâche, en contexte d'enseignement traditionnel (Bandura, 1986 ; Pintrich, 1999) comme dans les FOAD (Bong, 1999; Joo, Bong, & Choi, 2000; Jourdan, 2003; Taplin & Jegede, 2001; Wang & Newlin, 2002).

Les facteurs qui expliquent l'abandon sont multiples et entretiennent entre eux des relations complexes. Certains relèvent du contrôle de l'institution (les caractéristiques des cours), d'autres de l'environnement des apprenants et d'autres encore de leurs caractéristiques personnelles. Tous ces éléments sont en interaction. On a souvent reproché aux recherches sur l'abandon de tenir compte de d'un nombre très limité de variables (Bourdages & Delmotte, 2001).

Les recherches montrent que l'abandon est le résultat d'un cheminement dans lequel intervient une série de variables interdépendantes, dont certaines ont trait à l'étudiant et d'autres, aux rapports que celui-ci entretient avec l'établissement de formation qu'il fréquente. (Bourdages & Delmotte, 2001).

Par ailleurs, dans les recherches portant sur les FOAD, on s'intéresse souvent à ceux qui réussissent en négligeant le point de vue de ceux qui abandonnent (Russell, 1999 ; Philips & Merisotis, 1999).

Les recherches centrées sur le point de vue des étudiants qui abandonnent sont rares et elles datent de quelques années (Gibson, 1996). La compréhension des facteurs qui influencent l'évolution du profil motivationnel de ceux qui abandonnent pourrait permettre de mieux cibler des interventions à effectuer pour les aider.

Objectif

L'objectif de la présente recherche est de mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon.

Méthodologie

Pour atteindre l'objectif de notre recherche, nous avons décidé de recourir à l'étude multi-cas. En effet, celle-ci semble particulièrement bien indiquée pour bien comprendre l'évolution du profil motivationnel des apprenants qui abandonnent, en examinant le contexte dans lequel ils se trouvent. L'étude de cas constitue la méthode la plus appropriée pour aborder des questions de recherche liées à une meilleure compréhension d'un phénomène (Karsenti & Savoie-Zajc, 2004). En effet, celle-ci consiste à « rapporter une situation réelle prise dans son contexte et à l'analyser pour voir comment se manifestent et évoluent les phénomènes auxquels le chercheur s'intéresse » (Muchielli, 1996, p. 77).

Le fait de recourir à une étude multicas confère quelques avantages supplémentaires en permettant de découvrir d'autres cas qui peuvent être différents, mais typiques (Miles & Huberman, 2003). Le choix de l'étude de cas ne nous oblige pas à demeurer au niveau descriptif. En effet, « elle peut permettre de dépasser ce niveau purement descriptif pour arriver à l'explication et la généralisation d'une théorie » (Contandriopoulos *et al.*, in Karsenti & Savoie-Zjac, 2004). Le processus de catégorisation et de regroupement des données peut permettre l'émergence de processus récurrents et donner lieu éventuellement à la formulation d'une théorie (Muchielli, 1996). « Pour Stake (1995), l'étude de cas doit être guidée par un ou plusieurs thèmes ou objets de recherche. Ces thèmes servent à organiser et à orienter la recherche, mais ils peuvent évoluer en cours de route » (Karsenti & Demers, 2004, p. 220).

Bien que la recension des écrits nous fournisse des indications sur des facteurs qui exercent une influence sur l'abandon, nous n'avons pas d'hypothèse à vérifier. Nous

cherchons plutôt à comprendre le rôle des attentes de succès et des facteurs qui influencent leur évolution dans la persévérance.

Participants

Pour cette étude multicas, parmi 22 étudiants interrogés en entrevue, nous avons trois cas d'étudiants ayant éventuellement abandonné. Il s'agit de trois étudiants inscrits à un cours de français, une femme et deux hommes. Ce premier cours de la séquence des cours de français est l'un des cours les plus abandonnés et échoués au Cégep@distance. Nous avons choisi ces étudiants parce que c'était ceux pour qui nous avons le plus de données disponibles, ce qui rendait le plus probable une description riche (*thick*) des cas.

Instruments de mesure

Cette recherche repose surtout sur trois entrevues téléphoniques semi-structurées d'une durée de 20 à 40 minutes. Durant l'entrevue, les étudiants devaient raconter de manière chronologique le déroulement de l'expérience qu'ils ont vécue dans le cours, en mettant l'accent sur les facteurs qui ont influencé leur motivation, leur persévérance ou leur intérêt, et ce, à partir du moment où ils ont pris la décision de s'inscrire.

Des données complémentaires sur ces cas proviennent de quatre sources : les réponses au premier questionnaire distribué dans le cadre d'un autre volet de la recherche, qui comportait des questions sur certaines variables socio-démographiques et sur la motivation initiale ; les données contenues dans les systèmes d'information du Cégep@distance sur les antécédents scolaires et le cheminement dans le cours (la date de remise du premier devoir, le délai, etc.) ; des notes manuscrites prises par les tuteurs sur les communications avec les étudiants ; le contenu des messages envoyés par les étudiants à leur tuteur ou à d'autres étudiants par le biais de l'environnement d'apprentissage du Cégep@distance. Le tableau 1 présente les questions ouvertes du premier questionnaire.

TABLEAU 1
Les questions ouvertes du premier questionnaire

Questions	Énoncés
n° 13	Au cours des prochaines semaines, combien d'heures par semaine prévoyez-vous consacrer à l'étude et au travail personnel pour le présent cours à distance ?
n° 33	Selon vous, qu'est-ce qu'un cours à distance exige des étudiants ?
n° 60	Les principales raisons pour lesquelles j'ai choisi de m'inscrire dans mon programme de formation sont les suivantes, en commençant par la plus importante:
n° 61	Les principales raisons pour lesquelles je me suis inscrit à ce cours en particulier sont les suivantes, en commençant par la plus importante :
n° 62	Les principales raisons pour lesquelles j'ai choisi un cours à distance sont les suivantes, en commençant par la plus importante :
n° 63	Pourquoi avez-vous choisi le format Internet (ou le format imprimé) pour le présent cours à distance?
n° 64	Dans ce cours, quelles sont vos attentes envers le tuteur?
n° 65	Quelle note pensez-vous obtenir dans le présent cours à distance?

Traitement et analyse des données qualitatives

Pour faire le traitement et l'analyse de ce corpus de données, nous avons suivi les recommandations de L'Écuyer (1990), ainsi que celles de Miles & Huberman (2003). Dans la première étape du traitement, nous (deux chercheurs) avons adopté une approche de codage mixte (L'Écuyer, 1990) pour coder indépendamment l'ensemble du matériel. Les catégories étaient issues du cadre conceptuel, mais nous sommes demeurés attentifs aux catégories émergentes. Ensuite, nous avons dressé une liste de catégories et de définitions de manière consensuelle pour rapprocher les catégories émergentes de celles issues du cadre théorique autant que possible. Un des chercheurs a codifié de manière systématique l'ensemble du matériel à partir de cette grille. Par la suite, chacun

a fait individuellement une synthèse de ces catégories et de leurs liens. Nous avons utilisé une approche consensuelle pour valider nos catégories (L'Écuyer, 1990). Nous avons finalisé l'étape du codage théorique (Miles & Huberman, 2003) en hiérarchisant la liste des codes, en y intégrant les codes émergents et en revoyant systématiquement leurs définitions. À l'aide de cette liste finale de catégories, nous avons recodifié le matériel relatif aux cas d'abandon.

Résultats : présentation des cas

Dans cette section, nous présenterons trois histoires de cas d'étudiants qui ont abandonné le cours. Dans un premier temps, nous exposerons la structure du récit pour chacune des histoires de cas, puis nous justifierons les catégories et nous présenterons un tableau de fréquence des occurrences des différentes catégories. Ce tableau indique les catégories pour les six cas d'abandon (parmi les 22 étudiants interrogés en entrevues) plutôt que seulement pour ceux présentés dans cet article.

Présentation de la structure du récit et des catégories

Une approche chronologique a été adoptée pour la présentation de chaque cas. Dans le cheminement des études au Cégep@distance, certains jalons sont particulièrement importants, mais peuvent correspondre à des délais variables (la remise du premier devoir, par exemple). Le récit repose sur ces jalons : qui, qui comme étudiant, le parcours (l'évolution de la motivation). L'évolution du parcours comprend les éléments suivants : le profil motivationnel initial, les premiers pas dans le cours, après cinq semaines, le premier devoir. Chaque cas se termine par une synthèse.

En guise d'introduction, nous présenterons quelques caractéristiques démographiques de chaque personne (l'âge, le sexe, la situation familiale, l'occupation, le nombre d'heures travaillées). Dans un deuxième temps, nous présenterons les antécédents scolaires de chaque étudiant, qui ont été à maintes reprises liés à la réussite ou l'abandon tant en formation à distance qu'en formation régulière : la cote de rendement au collégial, les échecs antérieurs dans le cours ou dans la discipline, les

délais depuis les dernières études, le programme d'études, le statut (temps plein ou temps partiel) et l'expérience en formation à distance.

Nous présenterons ensuite le profil motivationnel initial de la personne, en décrivant les raisons du choix du cours et du mode de formation à distance, la connaissance des exigences d'un cours à distance et les attentes (le sentiment d'auto-efficacité initial, la note anticipée), ainsi que les dispositions initiales à s'engager (à investir du temps) dans son cours à distance.

Nous décrirons les premiers pas dans le cours, c'est-à-dire les premiers moments où l'apprenant s'engage dans le cours, ses premières interactions avec le matériel, le tuteur ou ses pairs. Nous nous attarderons au moment de la cinquième semaine, car, dans un autre volet de la recherche, les tuteurs devaient faire une relance auprès des étudiants qui n'avaient pas remis un premier devoir après cette période. Cela n'est pas dans la pratique courante des tuteurs du Cégep@distance, où ce sont normalement les étudiants qui doivent contacter leur tuteur au besoin. Le premier devoir est le prochain jalon important. Il peut se situer dans le temps entre 4 et 24 semaines, mais il s'agit d'un repère permettant de juger de la vitesse de la progression de l'apprenant.

Justification des catégories

Les catégories utilisées pour l'analyse de contenu sont issues de la recension des écrits sur les facteurs liés à la persévérance et à l'abandon, ainsi que du cadre théorique sur la motivation. Cependant, nous avons aussi adopté une approche ouverte qui visait à permettre l'émergence de nouvelles catégories. Les catégories qui sont présentées sont celles qui sont les plus utiles pour comprendre l'évolution du profil motivationnel des apprenants. Les citations retenues dans la présentation des trois cas ont été choisies en raison de leur représentativité de la catégorie à laquelle elles sont associées.

Catégories de l'analyse de contenu

Dans les tableaux 2 et 3, nous présentons les catégories principales utilisées lors de l'analyse de contenu, selon l'approche mixte que nous avons adoptée.

TABLEAU 2
Les dimensions et les catégories de l'analyse de contenu (partie 1)

Catégories	n citations	n pers
Difficultés		
Difficultés personnelles (déménagement, deuil, etc.)	11	2
Difficultés de la tâche (général)	10	3
Difficultés avec la gestion de son cheminement (dans le cours)	5	1
Difficulté avec l'interface (navigation, communication, etc.)	10	1
Difficultés de compréhension (du matériel, des consignes, etc.)	26	4
Difficultés en français (lecture, compréhension, syntaxe, etc.)	16	2
Difficultés avec la gestion du temps	20	6
Encadrement		
Encadrement collectif (communications du tuteur au groupe)	8	3
Tutorat individuel (sous forme de courriel, de téléphone, etc.)		
Demandes d'aide au tuteur - présence	5	3
Demandes d'aide au tuteur - absence	15	5
Contacts entre pairs		
Contacts entre pairs - présence	6	2
Contacts entre pairs - absence	10	6
Soutien		
Demandes d'aide à l'entourage (demandes de soutien cognitif)	4	3
Soutien cognitif de l'entourage (explications, discussion sur les textes ou sur les questions, etc.)	8	3
Soutien de l'entourage - autre (encouragements, aménagement du temps, des espaces, etc.)	7	2
Matériel didactique (<i>textes de cours, exercices d'autoévaluation, etc.</i>)		
Évaluation positive	7	3
Évaluation négative	5	3

TABLEAU 3
Les dimensions et les catégories de l'analyse de contenu (partie 2)

Catégories	n citations	n pers
Motivation	8	3
Motivation	7	3
Positive		
Négative	18	3
Auto-efficacité envers le cours	21	5
négatif		
positif	5	3
Sentiment de contrôle	8	4
Attributions externes	14	5
Investissements externes (<i>temps investi dans d'autres aspects que le cours</i>)	11	4

Premier cas (Antoine)

Antoine (nom fictif) a 18 ans au moment de son inscription au cours de français, le 11 juin 2004. Il est envoyé par le collège où il étudie à temps plein en sciences de la nature et bénéficie d'une commandite. Il désire suivre un cours à distance, afin de pouvoir travailler pendant l'été. Célibataire, il demeure chez ses parents, et les études constituent son occupation principale. Au moment où il s'inscrit au cours, il travaille de jour à raison de 10 heures par semaine. Il n'a pas beaucoup d'engagements qui restreignent le temps qu'il peut consacrer à l'étude. En fait, il aimerait travailler un plus grand nombre d'heures, mais il n'arrive pas à trouver un autre emploi.

Qui comme étudiant (les antécédents scolaires)

Au moment de commencer son cours, Antoine avait une cote R de 22,12, ce qui est légèrement au-dessus de la moyenne des étudiants du Cégep@distance (qui est de 21,00), mais qui correspond à une cote R considérée comme faible dans le réseau collégial. Son dossier scolaire comporte plusieurs échecs. C'est le premier et le seul cours qu'il suit au Cégep@distance, mais, en entrevue, il dit avoir suivi ses cours de français des quatrième et cinquième années du secondaire seul, sans l'aide d'un professeur. Bien qu'il n'ait jamais suivi ce cours de français, il a échoué trois fois à un cours de mise à niveau en français, avant de réussir le quatrième avec 60 %, tout juste la note de passage.

Profil motivationnel initial

Antoine s'inscrit à ce cours du Cégep@distance parce qu'il a du retard à rattraper dans ses cours de français (la réponse à une question du premier questionnaire). Il choisit le cours à distance pour des raisons de commodité d'horaire.

J'ai pris le cours parce que je voulais travailler l'été passé et les horaires qui venaient du cégep régulier ne me convenaient pas.

Il ne s'est pas beaucoup renseigné sur le format de ce cours et ses particularités. Par exemple, lors de l'entrevue, il s'est montré surpris de la présence des forums de discussion. Il a choisi le format Internet pour le cours à distance sur le conseil de l'aide pédagogique individuel de son collègue.

Bien qu'il mentionne dans ses réponses au premier questionnaire qu'un cours à distance exige de la discipline, il semble méconnaître les exigences et les caractéristiques de ce cours de français. Il est surpris qu'il y ait beaucoup de lectures à faire. Il ne sait pas qu'il y a une messagerie et un forum de discussion. Il croit qu'Internet n'est utilisé que pour la remise des devoirs.

Il anticipe une note de 75 %, ce qui est élevé par rapport à l'historique de ses résultats en français et pourrait témoigner d'un sentiment d'auto-efficacité peu réaliste dans sa situation. Dès le début de l'entrevue, il mentionne qu'il n'est pas très bon en

français et en lecture. Il dit ne pas aimer ce cours de français, ce qui semble indiquer que la valeur qu'il accorde à ce cours est faible. Dans le premier questionnaire, il ne répond pas à la question portant sur le nombre d'heures par semaine qu'il consacrerait à son cours. Du côté du Cégep@distance, aucune mesure d'encadrement particulière n'est prévue pour cet étudiant qu'on pourrait considérer comme « à risques ». Le modèle d'encadrement habituel, où l'étudiant doit contacter son tuteur s'il en éprouve le besoin, prévaut.

Premiers pas dans le cours

Pour des raisons qu'Antoine ne donne pas, il reçoit le matériel avec un peu de retard ; cependant, il s'engage et commence à étudier la journée même où il le reçoit. Son premier contact avec le matériel est positif et semble stimuler son sentiment d'auto-efficacité. Antoine semble s'engager.

Quand j'ai commencé, ça l'a bien été. J'étais encouragé, ça allait bien.

Il apprécie surtout les exercices comme stratégie pédagogique. Le tuteur lui envoie une lettre de bienvenue par la poste quatre jours après son inscription pour l'inviter à se présenter sur le forum de discussion, mais il ne semble pas s'en souvenir et ne l'a peut-être pas lue, car il ne la mentionne pas pendant l'entrevue et se montre surpris de l'existence de ce forum. Assez rapidement, il éprouve des difficultés en français et plus particulièrement en lecture, ce qui lui nuit dans son cheminement.

C'est ça qui m'a donné de la misère : la lecture. C'est long ... Ça m'a fatigué.

Ces difficultés ont un effet défavorable sur certains aspects de sa motivation, ce qui l'amène graduellement à se désengager sur le plan comportemental et à investir moins de temps dans son cours.

C'est la lecture qui m'a vraiment arrêté.

J'ai de la misère à me concentrer lorsque j'ai de la lecture, donc... je n'arrivais pas à me concentrer là-dessus... sur ce que j'avais à faire.

Lorsqu'il se rend compte que les tâches de lecture sont plus importantes qu'il l'anticipait, il explique son désengagement par des attributions externes, tout en témoignant d'un sentiment d'auto-efficacité négatif.

Étant donné que je n'ai pas trouvé de travail, j'ai commencé à faire plus d'activités et laisser tomber le cours de français étant donné que ce n'est pas une matière que je suis bon.

Alors qu'il montrait au début une disposition à s'engager sur le plan comportemental et à investir du temps dans son cours à distance, il a de la difficulté à gérer efficacement son temps d'apprentissage.

Il a plus envie de consacrer du temps à d'autres activités (investissements externes) qu'à son cours, même s'il n'a pas beaucoup de contraintes de temps.

Je n'arrivais pas à me discipliner, à me dire de le faire chaque jour à telle heure.

Il laisse peu à peu tomber le cours de français. La matière ne l'intéresse pas ; il doute de ses capacités. Il a des difficultés en lecture, et toutes les directives du cours passent par l'écrit, ce qui accentue ses difficultés.

Ici, il faut lire tout ce qu'il y a à faire.

L'importance des tâches de lecture à faire, conjuguée avec son sentiment d'auto-efficacité négatif, l'amène à se désengager et à investir son temps ailleurs que dans son cours.

Après cinq semaines

Le tuteur ne le relance pas comme il était prévu dans l'expérimentation après cinq semaines. Les notes prises par le tuteur ne comportent pas d'information sur ce cas. Il s'agit probablement d'un oubli. Cet oubli est atypique pour les étudiants ayant fait partie de la recherche, mais, au Cégep@distance, le tuteur ne fait pas cette relance. Une relance institutionnelle téléphonique est effectuée par les techniciens en information auprès des étudiants qui n'ont pas remis un premier devoir après huit semaines.

Premier devoir

Malgré ses difficultés et l'absence de contacts avec le tuteur, Antoine finit par remettre son premier devoir à la mi-août, soit 9 semaines après son inscription, et il obtient une note de 66 %. C'est un délai normal pour la remise d'un premier devoir au Cégep@distance, mais la date du début de la session d'automne approche à grands pas.

Son tuteur ne prend pas l'initiative de communiquer avec lui, mais Antoine, qui éprouve des difficultés, ne communiquera pas non plus avec son tuteur. Aucun des deux ne profite de la possibilité d'utiliser la messagerie du SOCI. La connaissance qu'Antoine a du SOCI semble limitée. Personne ne s'assure de sa maîtrise de l'environnement. Pour lui, le site Internet du cours semble se résumer au lieu où il fait ses devoirs. Il ne sait pas qu'il peut utiliser les outils de communication (la messagerie et les forums) qui pourraient lui permettre de communiquer avec son tuteur ou d'autres étudiants. Il n'a aucun contact avec ceux-ci et il ne consulte ni les présentations personnelles ni les questions qui sont posées sur le forum de discussion. Il ne dispose pas non plus de soutien cognitif dans son entourage.

Je ne savais pas qu'il y avait le forum. J'en n'ai pas eu connaissance.

La note qu'il obtient pour son premier devoir est inférieure à ses attentes, soit 75 % (la réponse à la question sur la note anticipée dans le premier questionnaire). Toutefois, il en semble satisfait et il l'évalue comme étant acceptable.

Étant donné que c'était le premier et que je n'avais pas vraiment d'idée, avant de le recevoir, si le résultat était bon ou pas, j'ai trouvé que c'était acceptable.

Il n'a pas trouvé le devoir trop difficile. Ce sont ses difficultés en orthographe qui ont posé problème.

J'ai bien passé. Les devoirs allaient bien. C'était comme les exercices, mais je ne suis pas bon en orthographe, donc c'était surtout ça mon point faible.

Lorsqu'il transmet son premier devoir, il est dans les délais du Cégep@distance. Par contre, la session d'automne est sur le point de commencer. Au moment où ses cours reprennent au cégep, il a moins de temps à investir dans son cours à distance.

Question : Est-ce qu'il y avait d'autres aspects de votre vie qui vous demandaient de l'attention et qui étaient des exigences difficiles à concilier avec votre cours ?

Réponse : Non, pas vraiment. Excepté lorsque le cégep régulier a recommencé.

Il éprouve des difficultés en français et en lecture. Il ne semble pas au courant des mécanismes de soutien disponibles au Cégep@distance, et on ne lui offre pas de mesure particulière adaptée à sa situation. Il semble plutôt démuni et ne fait aucune demande d'aide à son tuteur, à son entourage ou à ses pairs. Après le début de la session d'automne, il ne consacrera plus de temps à son cours à distance, et à l'échéance du délai de six mois normalement accordé pour remettre l'ensemble des devoirs⁴, il obtiendra un verdict d'échec par abandon.

Synthèse

L'abandon d'Antoine apparaît davantage comme un désengagement graduel en raison de difficultés en français qu'il n'arrive pas à surmonter seul et pour lesquelles il n'obtient pas de soutien. On ne lui offre pas d'aide ou de mesure particulière d'encadrement, et il ne semble pas en mesure de demander assistance. Le tuteur ne fait pas la relance prévue à la cinquième semaine. Après avoir quand même réussi à remettre un premier devoir et obtenu un résultat acceptable pour lui, les exigences en lecture semblent le décourager. Il se met à investir du temps ailleurs. Au moment de la reprise des cours, les exigences des études à distance ne sont plus conciliables avec celles de ses études en établissement. Son expérience des études à distance n'est pas positive. Il conseillera à d'autres étudiants de suivre un cours en classe. Pour Antoine, le fait que tout le travail doive se faire par écrit est une source principale de difficultés.

4. Au Cégep@distance, les étudiants doivent remettre l'ensemble des devoirs du cours dans un délai de six mois, à la suite de quoi ils ont trois mois pour se présenter à l'examen final.

Deuxième cas (Béatrice)

Béatrice (nom fictif) a 25 ans au moment de son inscription au cours de français, le 13 avril 2004. Elle habite encore chez ses parents. Elle travaille de nuit à temps plein et dit avoir beaucoup de temps pendant le jour.

Qui comme étudiante (les antécédents scolaires)

Cette étudiante a été inscrite au programme de Sciences humaines entre l'hiver 1996 et l'automne 1996. Lorsqu'elle s'inscrit au Cégep@distance, il s'agit donc d'un retour aux études après huit ans. Sa cote R pour cette période initiale d'études collégiales est de 6,68, comparativement à une moyenne de 21,00 pour l'ensemble des étudiants admis au Cégep@distance ; elle est donc parmi les plus faibles. En réalité, Béatrice a échoué à tous les cours suivis durant cette période. Elle a d'ailleurs déjà suivi deux fois le cours de français auquel elle est inscrite et y a échoué. Les notes obtenues (22 % et 16 %) semblent toutefois témoigner plutôt d'abandons du cours que d'échecs véritables. Pendant l'entrevue, elle dit aussi avoir étudié à l'université.

Je suis une fille qui sortait de l'université.

Béatrice souhaite commencer une formation en Techniques d'éducation à l'enfance et s'inscrit à quatre cours de formation générale au Cégep@distance, afin de prendre de l'avance dans son cheminement.

Je voulais simplement m'avancer dans mes cours généraux, afin d'alléger mes sessions.

Elle est donc inscrite à temps plein au Cégep@distance, et c'est la première fois qu'elle y suit des cours.

Profil motivationnel initial

Elle s'est inscrite à ce cours, ainsi qu'à trois autres cours de formation générale parce qu'elle veut faire un retour aux études en Techniques d'éducation à l'enfance et s'avancer dans ses cours de formation générale, pour alléger ses sessions. Elle a choisi le

cours par Internet parce qu'elle est à l'aise avec la technologie et souhaite entrer en contact avec les autres étudiants du cours.

Étant donné qu'il n'y a pas de classe avec des élèves, je me suis dit que ce serait le fun de communiquer et de voir comment qu'ils sont bien là-dedans et où ils sont rendus.

Malgré ses antécédents scolaires au collégial qui semblent défavorables, Béatrice, qui dit avoir fréquenté l'université, commence son cours en se disant très motivée .

Je suis une fille qui sortait de l'université. Je ne pouvais pas aller dire pourquoi je sortais de l'université [...] Des cours comme ça, ça va quand même bien pour moi.

Elle a des attentes favorables, c'est-à-dire qu'elle a un sentiment d'auto-efficacité positif et a l'impression que la réussite du cours fait partie d'éléments sous son contrôle.

Premiers pas dans le cours

Elle s'engage dans le cours et semble bien gérer son temps et ses apprentissages. Elle ne mentionne pas le temps hebdomadaire qu'elle consacre au cours, mais elle n'a pas de difficulté à trouver du temps ni à concilier les exigences de celui-ci avec celles de son travail. Elle travaille la nuit et a suffisamment de temps disponible le jour.

Elle suit le cheminement proposé dans le cours en évaluant positivement les stratégies pédagogiques. Elle évalue aussi positivement la qualité du matériel pédagogique et les stratégies pédagogiques du cours à distance, ce qui semble influencer favorablement son sentiment d'auto-efficacité et son engagement dans le cours.

Je commence mon cours de français. Il marche par étape... Tout va bien. C'est bien fait, très bien fait. Je trouve que les échéances sont bonnes...

Dans le cadre de la recherche en cours, le tuteur doit normalement lui envoyer une lettre de bienvenue au moment de son inscription, mais il l'envoie finalement le 16 mai, avec un retard d'un mois. Comme le tuteur le lui demande, l'étudiante y répond en se présentant sur le forum de discussion, le 28 mai. Elle ne communique pas avec son

tuteur parce qu'elle n'en ressent pas le besoin et qu'elle n'éprouve pas de problèmes de compréhension. Toutefois, elle sait qu'il est disponible au besoin.

Je n'ai pas communiqué avec elle parce que je n'en avais pas de besoin pour l'instant. Je ne sentais pas le besoin de communiquer. Ça allait bien, très bien.

Je me rappelle que les tuteurs étaient très disponibles.

Le cours répond aux attentes qu'elle avait quant à la communication avec d'autres étudiants. Elle fréquente les forums de discussion, se présente et a quelques échanges avec d'autres étudiants.

Oui. Lorsque j'ai communiqué sur Internet, je voyais comment ils pensaient, où ils étaient rendus. Il y en a beaucoup qui disaient : « Je commence », et ils se présentaient : qu'est-ce qu'ils faisaient dans la vie, comment ils trouvaient leur premier début, leurs craintes, leurs peurs. Il y en avait qui avaient plus de difficultés. D'autres beaucoup moins. C'était intéressant de voir ça.

Oui, c'est important ça. C'est le fun parce que, lorsque tu es toujours toute seule, isolé, tu as de la misère à déterminer où est-ce que tu es rendue dans tes affaires. Souvent, tu vas en parler avec d'autres. Une va avoir fait son devoir et avoir parlé au professeur, alors elle va pouvoir t'aider, te donner un truc.

Elle souhaite entrer en contact avec ses pairs et valorise ces contacts.

Après cinq semaines

Selon les notes prises par le tuteur, celui-ci lui téléphone le 13 juin, soit 8 semaines après son inscription. Après deux ou trois essais infructueux, il parle au père de Béatrice pour qu'il lui demande de laisser un message dans sa boîte vocale au Cégep@distance. Mais Béatrice n'en fait mention qu'indirectement au cours de l'entrevue.

Peut-être que j'ai laissé un message, mais je n'ai jamais ressenti le besoin parce que mes cours allaient super bien.

Sa famille s'intéresse à son cheminement, ce qui est pour elle non seulement encourageant, mais aussi positif sur le plan affectif.

C'est encourageant, mais en même temps... c'était le fun. Je veux dire que ça met de la vie un peu. Je suis la seule qui était encore aux études. Mes frères ont fini. J'ai un médecin et un ingénieur... Il sont contents d'en parler encore.

Au-delà de l'intérêt et des encouragements, sa famille, et plus particulièrement son père, lui donne un soutien cognitif considérable pour l'ensemble des cours qu'elle suit à distance.

Le livre que je lisais, il m'en parlait beaucoup. Si c'était Molière et tout ça. Mes parents me demandent toujours ce que je fais.

Dans l'analyse littéraire, par exemple, je demandais c'était quoi ça, et il pouvait m'en parler, me dire ça sert à quoi.

Elle est très satisfaite de son cours à distance et des apprentissages qu'il permet.

Même pour quelqu'un qui travaille ou qui a des enfants, c'est bien fait. Parce que, moi, je travaille de nuit à temps plein, alors c'est vraiment bien fait, je trouve.

Premier devoir

Elle remet son premier devoir 2 semaines plus tard, soit 11 semaines après son inscription. Elle obtient une note de 71 %. Elle trouve qu'il y a un bon suivi pour les devoirs, et elle est satisfaite des commentaires et des rétroactions du tuteur.

À partir de ce moment, des difficultés personnelles s'enchaînent. Elle est opérée, puis elle prend des médicaments puissants pendant trois semaines. Cela l'a amenée à se désengager de ses études.

Mais, j'ai été assez malade suite à ça. J'ai pris de gros médicaments. J'étais gelée raide. Dans le fond, c'était genre de la morphine. C'était très fort.

Par la suite, un de ses amis tombe gravement malade. Elle le visite de manière assez intensive pendant deux semaines à l'hôpital, puis il décède. Ces événements la minent, et elle n'a pas la tête aux études pendant un certain temps.

Je venais de perdre mon ami et j'étais en deuil. [...] Donc, j'ai perdu le fil de mes études et, en plus, il faut toujours les faire nos devoirs et les lectures. Alors là, j'avais perdu, un peu, la motivation.

Après un temps d'arrêt, malgré la période difficile qu'elle vit sur le plan émotif, elle tient à se réinvestir dans ses cours à distance pour le terminer.

J'étais un petit peu déprimée de la vie, je vous dirais. J'étais très triste, mais je voulais, quand même, finir mes cours.

Béatrice est encore dans les délais, mais l'échéance de six mois se rapproche, et elle tente d'obtenir une prolongation en expliquant sa situation. Elle essuie un premier refus, mais elle ne donne peut-être pas de détails. Elle tente un peu plus tard de rappeler le personnel du Cégep@distance pour savoir si l'envoi d'un billet du médecin lui permettrait d'obtenir une prolongation. Elle essuie un deuxième refus :

J'ai attendu et, après, j'ai rappelé pour expliquer ça et que, peut-être, le billet du médecin pouvait expliquer ça ou même un billet de mortalité, mais ça n'a pas l'air que ça les dérangeait.

Elle semble outrée du manque d'écoute et de compréhension de sa situation. Elle se sent perçue comme une personne qui n'arrive pas à se discipliner et à étudier seule, alors que son cheminement dans le cours se déroule très bien.

Elle me disait ça comme si j'étais une fausse personne qui ne savait pas aller à l'école.

Elle a tenté de montrer qu'elle avait planifié sa gestion du temps pour suivre ses cours et qu'elle avait le désir de se réengager dans ses cours, mais on ne la croit pas.

C'est ça. Je lui disais à la madame que je passais mes journées chez moi...Je lui disais que j'étais vraiment motivée, que je pouvais le faire, mais elle me croyait pas. Alors, je ne l'ai pas eu. J'ai dit : « Bon bien, c'est beau. » Je ne pouvais pas me battre avec non plus.

Par la suite, elle n'est plus du tout motivée et abandonne en bloc ses quatre cours au Cégep@distance. Elle dit avoir porté plainte au service à la clientèle.

Synthèse

Malgré des antécédents scolaires qui semblent défavorables, Béatrice aborde le cours avec des dispositions favorables sur le plan de sa motivation. Elle concilie bien les exigences des études à distance avec son travail de nuit. Au début, elle apprécie le

matériel pédagogique du cours et trouve qu'elle progresse et comprend bien. Elle reçoit un soutien cognitif dans son entourage immédiat et perçoit le tuteur comme disponible. Elle a des échanges avec d'autres étudiants par le biais des forums de discussion. Peu après la remise de son premier devoir, elle tombe gravement malade pendant quelques semaines. Puis, un de ses amis décède. Ces deux événements l'affectent. Elle perd le fil de ses études pendant un certain temps. Lorsqu'elle veut les reprendre, elle se heurte à un manque d'écoute au Cégep@distance et n'arrive pas à obtenir une prolongation des délais. On lui fait sentir qu'elle n'est pas une bonne étudiante. Après avoir essuyé un deuxième refus de prolongation, elle laisse tomber les quatre cours auxquels elle était inscrite.

Troisième cas (Christian)

Christian (nom fictif), un étudiant de 26 ans, s'inscrit à un cours à distance de français le 5 mai 2004. Lorsqu'il répond au premier questionnaire, c'est la session d'été, et son occupation principale est son emploi. Il travaille 32 heures par semaine. Il a une copine avec qui il n'habite pas et n'a pas d'enfants.

Qui comme étudiant (les antécédents scolaires)

À l'automne précédent, il a fait un retour aux études après environ cinq années d'absence. Lors de sa période d'études précédente, il avait déjà suivi ce cours de français et y avait échoué. Il avait aussi suivi deux fois un cours de mise à niveau en français et y avait échoué.

Au moment de commencer son cours, Christian avait une cote R de 17,45, ce qui est près d'un écart-type inférieur à la moyenne des étudiants inscrits au Cégep@distance, qui est de 21,00 (avec un écart-type de 5,19). Il s'agit de son premier et de son seul cours au Cégep@distance.

Profil motivationnel initial

Il s'est inscrit au cours de français à la session d'été pour la flexibilité des études à distance, ce qui lui permet de travailler pendant cette période.

Pour pouvoir travailler quand je veux (horaire flexible) [réponse à une question du premier questionnaire].

J'ai pris le cours parce que je voulais travailler l'été passé, et les horaires qui venaient du cégep régulier ne me convenaient pas.

Il prévoit continuer sa formation technique à l'automne. Il a choisi le format Internet pour la facilité et la rapidité des transactions relatives aux devoirs, sur le conseil d'un aide pédagogique individuel du collègue qu'il fréquente.

Moi, c'est l'API du cégep qui m'avait conseillé de le prendre à distance parce que ce cours-là ne se donnait pas dans la bonne période durant l'été.

C'est la première fois qu'il suit un cours au Cégep@distance.

Au moment où il s'inscrit, Christian ne se pose pas de questions sur ce qu'exige un cours à distance (les exigences de la FAD). Il voit surtout la flexibilité du cours. En réponse aux questions ouvertes du premier questionnaire, il mentionne l'autonomie comme exigence de la FAD. Il s'attend à ce que le tuteur l'aide s'il en éprouve le besoin.

En réponse à la question du premier questionnaire portant sur la note anticipée pour le cours, il répond 60 %, ce qui pourrait correspondre à des attentes faibles, à un sentiment d'auto-efficacité faible, ou à des buts extrinsèques. Par ailleurs, il prévoit investir 15 heures d'études par semaine dans ce cours à distance, ce qui semble traduire une disposition favorable sur le plan de l'engagement, mais pourrait aussi correspondre à une mauvaise évaluation de son temps disponible (problèmes de gestion du temps) ou une réponse guidée par la désirabilité sociale.

Premiers pas dans le cours

Dès la réception du matériel pédagogique (le début), Christian a des difficultés à s'y retrouver (une difficulté de compréhension). Son sentiment d'auto-efficacité est négatif :

J'ai regardé ça un peu. J'ai essayé de comprendre comment ça fonctionnait. Ça l'a pris un petit peu de temps à savoir... disons les livres qui nous guident dans les exercices, ceux pour faire des exercices et les autres qui sont des livres de référence au niveau des textes, etc.

Il invoque une difficulté de compréhension, ainsi qu'une difficulté à gérer ses apprentissages et son cheminement dans le matériel pédagogique. Ces difficultés semblent lui faire perdre du temps et diminuer ses dispositions à l'engagement. Il trouve difficile que toutes les directives soient données par écrit, et ce mode de communication ne lui convient manifestement pas. Christian fait de nombreuses suggestions sur le type d'encadrement à offrir. Par exemple, il suggère que, dès le début du cours, le tuteur fasse un appel téléphonique pour guider les étudiants dans l'utilisation du matériel pédagogique du cours.

Dès le début du cours, l'aspect des délais inhérents à toute aide éventuelle est dérangentant pour lui (la communication par la messagerie du SOCI est asynchrone). Il insiste sur cette question⁵. On comprend que non seulement il éprouve des difficultés de compréhension, mais aussi de lecture ; il souhaiterait un encadrement juste-à-temps, fourni au moment où il en a besoin. Le fait de ne pas obtenir cette aide sur-le-champ lui fait perdre du temps et l'amène à se désengager.

Tu peux travailler un bout, tu trouves ça difficile, mais, un moment donné, tu découvres que tu n'avais qu'à aller voir dans tel livre à telle page. Tu le découvres après... Oui et ça apporte... des choses qui nous bloquent. Au moment où on ne sait pas quoi faire, on est embêté. Avoir su à l'avance, peut-être qu'on aurait pu dire : « On va aller voir là, ça va être marqué », mais, là, avant de le savoir, tu peux passer des soirées, ça n'avance pas beaucoup.

Sa manière de gérer son cheminement dans le cours consiste à aller directement consulter les textes sur lesquels portent les devoirs, ce qui semble nuire à sa compréhension et à son sentiment d'efficacité, et l'empêche de prendre contact avec son tuteur. En effet, cette stratégie l'oblige à se débrouiller seul, car il ne peut pas lui poser de questions directement sur les textes qui font l'objet du premier devoir (il ne fait pas

5. Au Cégep@distance, les tuteurs doivent offrir deux périodes de disponibilité téléphonique fixes à chaque semaine. Dans les cours sur Internet, cela n'est pas obligatoire, mais les tuteurs participant à la recherche les offraient aussi.

les exercices et ne lit pas les autres textes). Faire les exercices ne correspond pas à la façon dont il gère ses apprentissages et son temps.

C'est sûr que c'était plus les textes des examens, je ne pense pas qu'elle pouvait nous aider vraiment. C'est sûr qu'il y avait d'autres exercices, mais, moi, j'essayais de me concentrer surtout sur ceux de l'examen.

Il ne semble pas réguler sa compréhension, il ne détecte pas ses difficultés et ne pose pas les gestes pour y remédier. Il ne contacte pas son tuteur et ne fait pas les exercices. Il utilise le matériel et trouve que plusieurs des tâches qu'on lui demande d'accomplir ont peu d'utilité, peu de valeur.

Il y avait beaucoup beaucoup de textes et il y avait certains textes qu'on se servait pour des exercices, mais les autres étaient là quand même. On ne s'en servait pas vraiment, alors... disons qu'il y a beaucoup de textes qui sont là et qui remplissent le livre. Hé ! Hé !

Après cinq semaines

Après cinq semaines, son tuteur lui téléphone et lui laisse un message. Christian lui répond sur le système téléphonique pour dire qu'il devrait envoyer son premier devoir dans un délai de deux semaines, mais, comme on le verra plus loin, ce n'est que six semaines plus tard que Christian le soumettra finalement. Au moment de ce contact avec le tuteur, l'étudiant a compris comment utiliser le matériel pédagogique

Il se présente dans le forum et lit les présentations des autres. Par la suite, il va aussi dans le forum pour consulter les questions et les réponses, mais il trouve que l'on y traite de sujets qu'il n'a pas encore commencé à étudier. Il n'a aucun échange avec ses pairs et ne leur demande pas non plus d'aide.

Il demande et reçoit un peu d'aide de son entourage (sa mère) pour la compréhension de textes anciens, mais celle-ci n'est pas très disponible. Il obtient néanmoins de sa part un certain soutien cognitif.

Parfois, je lisais le texte, elle le relisait, et on comparait qu'est-ce que telle chose veut dire pour moi et pour elle dans le texte.

Cependant, comme les deux ne sont pas souvent ensemble à la maison, Christian ne profite pas beaucoup de ce soutien.

C'est sûr qu'elle n'avait pas toujours le temps. Elle travaillait de soir et, moi, je travaillais de jour, alors ce n'est pas tout le temps évident.

Avant de faire son premier devoir, il contacte le tuteur par messagerie à une occasion et lui demande quelques explications. Toutefois, il a de la difficulté à comprendre ce qu'est l'analyse littéraire et ne sait pas quelles questions poser ni comment les formuler.

Lorsque tu ne sais pas exactement en quoi consiste le cours, ce n'est pas évident de demander des questions par rapport à ça.

Il n'aura pas d'autres contacts avec le tuteur par la suite, malgré le fait qu'il éprouve des difficultés. Il mentionne que ses difficultés pourraient être liées au temps écoulé depuis son dernier cours de français, une matière qui lui pose manifestement problème : *C'était le premier cours de français que je faisais depuis un bon bout parce que j'avais quitté le cégep en 1997... alors je ne savais pas tout ce qu'ils voulaient avoir*, et il réaffirme la difficulté de la tâche et la difficulté de demander de l'aide : *Qu'est-ce qu'ils voulaient que j'explique du texte ? Lorsque tu ne sais pas la méthode, tu ne peux pas vraiment poser de questions.*

Premier devoir

Il fait son premier devoir et le remet environ 13 semaines après son inscription. Il obtient une bonne note aux deux premières questions, ce qui lui donne un sentiment d'auto-efficacité, mais une mauvaise note à la troisième question, qui fait baisser considérablement sa note globale. Il n'avait pas compris la tâche (une difficulté de compréhension de la tâche d'analyse littéraire). Sa motivation diminue : *C'est sûr que ce n'est pas tellement motivant. Tu as de bonnes notes pour les deux premiers et après tu tombes hors sujet et ça te fait couler au complet...* Il ne comprend pas vraiment la raison de sa mauvaise note, hésitant entre une attribution interne (*Vu que j'avais de la misère à analyser peut-être, mais j'étais hors sujet*) et une attribution externe (*ou je l'ai expliqué*

d'un façon qu'il ne fallait pas l'expliquer). Il a de la difficulté à concevoir la nature des exigences des tâches liées à l'analyse littéraire.

Il reçoit la mauvaise note au devoir 1 en août, à la 14^e semaine, peu avant le début de la session d'automne. À partir de ce moment, on sent une nette baisse de son engagement comportemental. Christian trouve plus difficilement du temps à investir dans son cours et il investit plus de temps dans son travail (investissement externe, gestion du temps). Il se dit qu'il va reprendre l'étude de son cours quand il aura recommencé ses cours au cégep. Il investit peu de temps, mais il a toujours l'idée de persévérer et de recourir à de l'aide disponible au collègue. *Je travaillais beaucoup et je me suis dit que j'allais faire ça lorsque j'irai au cégep. Je vais être dedans ou, au pire, je vais demander de l'aide au centre d'aide en français.* Sa gestion du temps est inadéquate ou, du moins, sa prévision de son temps disponible, puisque, dès qu'il commence ses cours au cégep, il s'aperçoit qu'il a un horaire très chargé. Peu après le début de la session, il abandonne.

Le mois d'août est arrivé, et j'avais un gros horaire au cégep en électrodynamique. J'avais 34-35 heures par semaine, alors... je suis retombé dans le cégep à plein temps en même temps. C'est là que j'ai lâché. Ça ne marchait plus du tout.

Synthèse

Dès le début du cours, le type d'encadrement offert ne convient pas à Christian. Celui-ci aurait voulu obtenir des explications orales interactives au début, un contact téléphonique avec le tuteur pour qu'il lui indique comment utiliser le matériel pédagogique. Le fait que tout passe par l'écrit lui cause des difficultés, lui qui a subi plusieurs échecs antérieurs en français. Il a du mal à comprendre la tâche d'analyse littéraire et à formuler des questions à poser au tuteur. Les délais de réponse à ses questions nuisent à son engagement. Son tuteur communique avec lui après cinq semaines, mais les contacts entre le tuteur et Christian demeurent très limités. Il reçoit peu de soutien cognitif dans son entourage. Son premier résultat semble le décourager, surtout qu'il ne comprend pas vraiment la raison de son échec. Il se désengage alors du cours et se met à travailler davantage. La session d'automne commence peu après, ce qui

l'empêche d'investir du temps dans le cours. Il a repris le cours au cégep l'été suivant et l'a réussi avec une note de 70 %.

Discussion

Malgré des antécédents scolaires très défavorables, ces trois étudiants commencent leurs cours à distance en faisant preuve d'une volonté de s'engager. Leur niveau d'engagement dans le cours est d'ailleurs suffisant pour qu'ils arrivent tous à remettre un premier devoir. Cela remet en question l'idée selon laquelle l'essentiel des énergies devrait être investi auprès des étudiants surtout avant le premier devoir, d'autant plus que le désengagement survient dans deux des trois cas après la remise de ce devoir.

Au cours de leur cheminement, ces étudiants ont tous éprouvé des difficultés de différents ordres. Pour Béatrice, il s'agissait de difficultés d'ordre personnel (la maladie et le deuil) ayant eu un effet sur son état affectif et sa capacité de s'engager dans le cours, et sur lesquelles elle n'avait pas de prise. Malgré des raisons valables, une bonne motivation et un bon résultat au premier devoir, elle s'est vu refuser une demande de prolongation des délais. Elle fait elle-même une synthèse éloquente de son cheminement dès les premiers moments de l'entrevue :

On parle motivation... J'étais super motivée. Je vais vous dire que j'ai coulé mes quatre cours parce que je me suis fait opérer. J'étais super motivée et je me suis fait opérer, mais je n'ai pas pensé... parce que j'ai appelé et ils m'ont dit que je ne pouvais pas avoir de motivation, de papier de motivation pour pouvoir enlever l'échec de mon cours. Alors, cela m'a démotivée pour le reste de mon temps.

Pour Antoine et Christian, les difficultés étaient liées à un des aspects de la difficulté de la tâche, soit un élément lié aux déterminants de la motivation dans certains modèles (Barbeau, 1994), où on y fait allusion sous l'angle de la perception des exigences de la tâche. Ces difficultés éprouvées par rapport à l'un ou l'autre des aspects de la tâche ont un effet négatif sur le sentiment d'auto-efficacité, ainsi que sur la valeur accordée à la tâche.

Ça allait bien quand je le faisais, mais c'est surtout la lecture et étant donné que ce n'est pas un cours que j'aime. C'est ça qui m'a donné de la misère : la lecture. C'est long. (Antoine)

Le français, ce n'est pas comme des mathématiques. Les mathématiques, tu as un exemple du problème et tu fais une réplique, en fin de compte, du problème et tu vas l'avoir, mais, là, c'est du français. Quoi, exactement, que le professeur voulait ? Il y avait des exemples, mais quoi, exactement, qui voulait entendre ou le modèle qu'il voulait voir. Tu ne peux pas le savoir beaucoup. (Christian)

Devant leurs difficultés, Antoine et Christian semblent avoir peu de ressources. Contrairement à ce qu'on attend d'eux dans le modèle d'encadrement du Cégep@distance, ces étudiants ne se tournent pas vers leur tuteur et ne lui demandent pas d'aide. Il est peut-être peu réaliste de s'attendre à ce que des étudiants qui ont des antécédents scolaires particulièrement faibles arrivent à demander de l'aide, surtout dans un cours de français où la plupart des communications se font par le biais de l'écrit, ce qui accentue les difficultés des étudiants à risques. Selon Ryan et Pintrich (1999), la capacité à demander de l'aide caractérise les apprenants efficaces qui régulent leur apprentissage, et ce sont les étudiants qui ont un sentiment d'auto-efficacité positif qui demandent le plus facilement de l'aide.

Antoine n'a eu aucun contact avec ses pairs. Pour Christian, ces contacts se limitent à quelques interactions sociales (les présentations dans le forum de discussion) et à la lecture des questions posées par les autres dans les forums. Antoine se tourne vers sa mère pour obtenir de l'aide et du soutien cognitif, mais ce n'est pas suffisant. On peut comparer cette situation avec le cheminement de Béatrice, qui dispose d'un soutien cognitif dans son entourage et qui a plusieurs échanges avec ses pairs. Elle semble cheminer vers la réussite jusqu'au moment où elle tombe malade.

Antoine et Christian se débrouillent presque seuls avec leurs difficultés, qu'ils ressentent comme importantes. Les approches des tuteurs n'ont pas été suffisantes pour donner l'aide nécessaire. Dans le cas d'Antoine, le tuteur ne s'est pas manifesté. Le tuteur de Christian lui a laissé un message après avoir fait quelques tentatives pour le joindre. Malgré le fait qu'ils demeurent relativement seuls pour surmonter leurs difficultés et plusieurs indications d'un sentiment d'auto-efficacité négatif, Antoine et

Christian ont persévéré jusqu'à la remise du premier devoir, ce qui semble témoigner d'une certaine forme de courage. Béatrice sentait que le tuteur était disponible et ne semblait pas avoir besoin de son aide.

Toutefois, dès qu'Antoine et Christian commencent à éprouver des difficultés, l'attrait de la tâche à accomplir diminue, tout comme l'engagement relatif à cette tâche, sous l'angle du temps investi. Les investissements externes (le travail et les loisirs) prennent tout à coup plus d'importance. Ils exigent plus de temps, et les étudiants ont des attributions externes pour expliquer qu'ils en consacrent moins à leurs cours. Ils éprouvent aussi des problèmes de gestion du temps, ayant mal évalué leur temps disponible ou le temps requis pour compléter le cours. Le problème s'accroît à la rentrée des classes, avec les exigences liées à la reprise des cours à temps plein.

La qualité du matériel et des stratégies pédagogiques est évaluée positivement par Béatrice et négativement par Antoine et Christian. Ceux-ci éprouvent des difficultés importantes en français (ayant tous deux échoué à un cours de mise à niveau, à au moins deux reprises) et ont de la difficulté en lecture. Christian décrit de manière très détaillée sa difficulté à accomplir la tâche d'analyse littéraire.

Parfois, on peut voir un texte et ne pas le comprendre pareil. J'ai fait mon français 101 cet été en 3 semaines. Ce qui est dur, c'est de comprendre le texte. Ce n'est pas de l'écrire qui est... c'est plus de le comprendre, l'analyser comme la manière qui agit démontre un certain snobisme.

Pour eux, le fait que toutes les directives du cours soient données par écrit représente un problème presque insurmontable. De plus, tout le cours reposant sur l'écrit, ces deux étudiants éprouvent encore plus de difficultés : *C'est surtout parce que, dans un cours conventionnel, tu suis le cours que le professeur présente, tandis qu'ici, il faut lire tout ce qu'il y a à faire* (Antoine). Être en mesure de comprendre suffisamment pour formuler une question au tuteur est problématique, d'autant plus qu'ils doivent la formuler par écrit : *Alors je ne savais pas tout ce qu'ils voulaient avoir. Qu'est-ce qu'ils voulaient que j'explique du texte ? Lorsque tu ne sais pas la méthode, tu ne peux pas vraiment poser de questions.* (Christian)

Dans les trois cas, la motivation a diminué dans le temps en raison des difficultés éprouvées, et on peut établir un lien entre la perte de motivation et l'abandon. L'obtention de la note du premier devoir coïncide pour Antoine et Christian avec l'approche de la session d'automne et avec la dernière diminution de l'engagement, voire avec la décision d'abandonner.

J'avais trop de charge. L'été avait passé (c'était au mois d'août), et j'avais commencé en mi-juin. (Christian)

Conclusion

Cette étude multicas réalisée auprès de trois étudiants ayant abandonné nous a permis de mieux comprendre certains parcours étudiants menant à l'abandon. Nous avons pu suivre ces parcours en replaçant les apprenants dans leur environnement et dans leur contexte. D'une certaine manière, nous avons pu aborder le phénomène de l'abandon de l'intérieur. Nous avons constaté que les attentes de succès des étudiants évoluaient de manière dynamique dès le moment où ils commençaient à interagir avec leur tuteur ou avec le matériel pédagogique. Ces attentes ont un effet net sur l'engagement dans le cours. Par ailleurs, l'examen attentif des parcours d'abandon démontre qu'il ne s'agit pas d'un phénomène inéluctable. Dans les trois cas d'abandon présentés, des mesures différentes auraient peut-être pu favoriser davantage la persévérance. Une simple prolongation des délais aurait suffi à assurer la réussite de Béatrice pour les quatre cours qu'elle suivait au Cégep@distance. Dans les cas d'Antoine et de Christian, les difficultés éprouvées étaient plus importantes, mais des mesures d'encadrement ciblées auraient pu au moins leur apporter un soutien pour leur permettant de ne pas avoir à surmonter seuls ces difficultés.

Les résultats de cette étude multicas remettent en question les pratiques d'encadrement qui ont cours au Cégep@distance. Les problèmes d'abandon prévalent dans le cours de français, qui exigerait des mesures d'encadrement mieux ciblées, surtout pour les étudiants qui ont échoué à des cours antérieurs de cette discipline. La tâche d'analyse littéraire s'avère particulièrement ardue pour ces étudiants. Les tuteurs devraient jouer un rôle plus proactif et miser sur d'autres formes de communication que

l'écrit. Ces étudiants pourraient facilement être dépistés dès l'analyse de leur dossier scolaire. Malgré leurs mauvais antécédents scolaires et un sentiment d'auto-efficacité négatif, ces étudiants entament leur cours à distance avec le désir de s'y engager. Il faudrait arriver à miser sur cette volonté avant que les difficultés éprouvées ne les découragent. Des outils susceptibles de soutenir les étudiants dans la planification de leur échéancier et de leur gestion du temps devraient aussi être développés. On devrait inciter les étudiants qui suivent des cours d'été à se donner un échéancier qui fasse en sorte que l'ensemble des devoirs soient remis avant le début de la session d'automne.

En ce qui concerne les limites de la recherche, la méthodologie adoptée ne permet pas de généralisation, mais nous avons toutes les raisons de penser que les cas présentés sont typiques des étudiants qui fréquentent le Cégep@distance. Nous ne pouvons toutefois pas estimer l'importance des phénomènes présentés dans cette population. Par exemple, le refus de prolongation pour des raisons médicales qui semblent fondées est un phénomène anormal.

La compréhension plus intime que nous avons du phénomène de l'abandon chez certains étudiants nous amène à faire les recommandations suivantes. Les étudiants qui ont des antécédents défavorables en français (des échecs antérieurs) devraient se voir offrir des mesures d'encadrement enrichies, particulièrement pour le premier cours de la séquence des cours de français. Ces mesures pourraient prendre différentes formes (l'audioconférence de démarrage, la formation de groupes d'étude, l'encadrement synchrone), mais reposer sur d'autres modes de communication que l'écrit. On devrait aussi s'assurer non seulement que ces étudiants ont accès à différentes ressources d'aide, mais qu'ils en sont informés et qu'ils les utilisent. Puisque le moment de la remise du premier devoir correspond à une baisse de motivation, l'encadrement enrichi ne devrait pas se limiter à la période précédant le premier devoir, mais se poursuivre au moins jusqu'à la remise du deuxième devoir. Les tuteurs devraient peut-être agir sur les attributions causales à la suite de ce premier devoir, qui devrait être conçu pour être fait rapidement et ne pas être trop difficile.

L'introduction de mesures d'encadrement collectif (les explications supplémentaires sur des éléments du cours et les réponses aux questions) par le biais des forums de discussion semble une manière peu coûteuse d'enrichir l'encadrement.

Une étude sur la fréquence des refus de prolongation devrait peut-être être réalisée au Cégep@distance, mais on pourrait tenter de mettre en place des mécanismes permettant aux étudiants de raccrocher quand ils ont la capacité de le faire.

La recherche future pourrait porter sur les cas d'étudiants qui ont réussi leurs cours à distance malgré des antécédents scolaires défavorables, et ce, particulièrement en français. Il faudrait mettre en évidence les stratégies et les interventions qui peuvent être efficaces. D'autres recherches pourraient porter sur les liens qui existent entre les attentes de succès et la capacité à faire des demandes d'aide, que les étudiants les plus à risques ne semblent pas en mesure de formuler, ainsi que sur les moyens d'offrir une aide à laquelle recourront ces étudiants. Le rôle du soutien cognitif disponible dans l'entourage émerge aussi comme une dimension importante de l'encadrement, qui serait à explorer davantage.

Bibliographie

Abrahamson, C.E. (1998). Issues in interactive communication in distance education. *College Students Journal*, 32(1), 33-43.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Barbeau, D. (1993). La motivation scolaire. *Pédagogie collégiale*, 7(1), 20-27

Barbeau, D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial* (Rapport de recherche PAREA). Montréal: Collège du Bois-de-Boulogne.

Bong, M. (1999). Role of self-efficacy and task value in predicting college students' course performance and future enrolment intentions. Allocution au colloque de l'American Psychological Association (107th, Boston, MA, August 20-24, 1999). ERIC Digest.

Bourdages, L., & Delmotte, C. (2001). La persistance aux études universitaires à distance [en ligne]. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16(2), Consulté le 15/08/2006 : <http://cade.athabasca.ca/vol16.2/bourdages-delmotte.html>.

- Cégep@distance (2004). *La formation à distance, un atout pour le système d'enseignement collégial* [en ligne]. Mémoire présenté au forum sur l'avenir de l'enseignement collégial. Consulté le 10 mars 2006 : <http://www.meq.gouv.qc.ca/forumcollegial/memoires/055memoirecollegederosemontcegepa distance.pdf>
- Daniels, J. (2005). *Towards education for all : The critical role of open and distance learning in national development* [en ligne]. Namibian Conference on Open Learning, Windhoek, Namibia, Commonwealth of learning. Consulté le 15/09/2006 : <http://www.col.org/colweb/site/pid/3594>.
- Dille, B., & Mezack, M. (1991). Identifying predictors of high risk among community college telecourse students. *American Journal of Distance Education*, 5(1), 24-35.
- Elliot, N., Friedman, R., & Briller, V. (2005). Irony and asynchronicity: Interpreting withdrawal rates in e-learning courses. In P. Kommers & G. Richards (Eds.), *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2005* (459-465). Montreal, Canada: AACE.
- Garland, M. R. (1993). Student perceptions of the situational, institutional, dispositional and epistemological barriers to persistence. *Distance Education*, 14(2), 181-198.
- Gibson, C. C. (1996). Toward an understanding of academic self-concept in distance education. *American Journal of Distance Education*, 10(1), 23-36.
- Joo, Y.-J., Bong, M., & Choi, H.-J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 5-17.
- Karsenti, T., & Demers, (2004). L'étude de cas. In *La recherche en éducation : étapes et approches*. Karsenti et Savoie-Zajc (éd.), Sherbrooke, Université de Sherbrooke, faculté d'éducation, éditions du CRP.
- Karsenti, T. & Savoie-Zjac (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke, Université de Sherbrooke, faculté d'éducation, éditions du CRP.
- Kember, D. (1989). A longitudinal-process model of drop-out from distance education. *Journal of Higher Education*. 60(3), 278-301.
- Kember, D. (1995). *Open learning courses for adults: a model of student progress*. Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, NJ.
- Kember, D. (1999). Integrating part-time study with family, work and social obligations. *Studies in higher education*, 24(1), 109-125.
- Kennedy, C. A. (2000). *What influences student learning in an online course?* ERIC Digest (34 p.).
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu; Méthode GPS et Concept de Soi*. Sillery : Presses de l'Université du Québec.

Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-328.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e édition). Paris: de Boeck Université.

Ministère de l'éducation (2003). *Rapport du Groupe intersectoriel de travail sur la formation à distance*. Québec.

Muchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.

Owston, R.D. (2000). *A Meta-evaluation of six cases studies of Web-based learning*. Communication au colloque de l'AERA. [En ligne] Owston, R.D. (2000). *A Meta-evaluation of six cases studies of Web-based learning*. Allocution au colloque de l'AERA. [En ligne] Consulté le 28/09/2003 : http://eduserv.yorku.ca/~ron_owston/aera2000.html.

Parker, A. (1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational Technology*.1(2), 1-10.

Philips, R., & Merisotis, J. (1999). *What's the difference? a review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education*. Washington: The Institute for Higher Education policy.

Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.

Pintrich, P. R. (2003). Motivation and classroom learning. In W. M. Reynolds & G.E. Miller (Eds) (Ed.), *In handbook of psychology, vol 7: Educational psychology* (pp. 103-122). Hoboken, N.J.: John Wiley & sons.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

Russell, T., L. (1999). *The No Significant Difference Phenomenon*. IDECC.

Ryan, A., & Pintrich, P. R. (1999). Achievement and social motivational influences on help-seeking in the classroom. Dans S. Karabenick, *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (pp. 117-139).

Scalese, E. R. (2001). What can a college distance education program do to increase persistence and decrease attrition? *Journal of Instruction Delivery Systems*, 15, 16-20.

Taplin, M., & Jegede, O. (2001). Gender differences in factors influencing achievement of distance education students. *Open Learning*, 16(2), 133-154.

Thompson, M. M. (1998). Distance learners in higher education. in Gibson, C.C. (Ed.) *Distance Learners in Higher Education: Institutional Responses for Quality Outcomes*, Madison, WI: Atwood Publishing, pp. 10-18.

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.

Tinto, V. (1987). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: The University of Chicago Press.

Wang, A. Y., & Newlin, M. H. (2002). Predictors of web-student performance: the role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in Human Behavior*, 18, 151-163.

Woodley, A., & Parlett, M. (1983). Student drop-out. *Teaching at a Distance*, 24, 2-23.

10. DISCUSSION GÉNÉRALE

Les trois articles présentés précédemment font partie d'une seule et même recherche doctorale. Chacun des articles est développé autour d'un des objectifs de la recherche et met l'emphase sur une approche méthodologique particulière. Toutefois, les résultats obtenus dans un des volets de la recherche viennent éclairer et renforcer certains résultats obtenus dans un autre volet. Par exemple, dans les entrevues réalisées avec les trois étudiants ayant abandonné, la question des effets du tutorat est présente, les apprenants abordant la question de leurs relations avec leurs tuteurs.

Dans la présente discussion, dans un premier temps, nous présenterons les différentes variables qui semblent liées à la persévérance dans notre étude. Les analyses statistiques réalisées nous permettent d'identifier certains facteurs formellement liés à la persévérance sur le plan statistique. Les analyses qualitatives, elles, nous permettent d'identifier aussi des facteurs potentiellement importants, sans toutefois démontrer statistiquement le lien avec la persévérance. Dans un deuxième temps, nous présenterons une observation sur la configuration des ressources d'encadrement. Ces éléments permettront de mettre en contexte la discussion qui suivra sur chacun des objectifs de la recherche. Dans cette discussion, en plus de rappeler les résultats obtenus dans le cadre de l'article consacré à cet objectif, nous présenterons certains points de convergence avec les résultats provenant des autres volets de la recherche.

10.1 Facteurs liés à la persévérance

Bien qu'il ne s'agissait pas d'un des objectifs principaux de la recherche, les analyses réalisées permettent d'identifier plusieurs variables qui sont liées à la persévérance dans un contexte de FOAD. Ces résultats sont présentés en premier pour favoriser la mise en contexte des autres résultats de la recherche. Les variables qui semblent les plus importantes en lien avec la persévérance ont trait aux antécédents scolaires, à certaines variables sociodémographiques et à certains aspects de la motivation. Cependant, les résultats obtenus sont parfois surprenants par rapport à ce qui était anticipé à partir de la recension des écrits.

10.1.1 Antécédents scolaires

Pour ce qui est des antécédents scolaires, une cote R inférieure à la moyenne et le fait d'avoir déjà échoué au cours suivi sont liés de manière significative à la persévérance. Les étudiants qui ont une cote R faible ou qui ont déjà échoué au cours auquel ils sont inscrits risquent davantage que les autres de ne pas persévérer jusqu'à la fin du cours. Ceci va dans le sens des résultats de l'étude de Terrill et Ducharme (1994), qui démontrait l'importance des antécédents scolaires pour la réussite et la persévérance au collégial en général. Ces résultats sont particulièrement intéressantes dans la perspectives où on réalise que la clientèle du Cégep@distance semble avoir des antécédents scolaires plus faibles que celle du réseau. En effet, on a pu voir que les étudiants faisant partie de l'étude ont une cote R plutôt faible (une cote R moyenne de 21,0) et que plus de 40 % d'entre eux ont déjà échoué au cours auquel ils s'inscrivent. Aucune statistique comparative n'est disponible à l'échelle du réseau, mais une cote R de 21,0 est considérée comme dans la moyenne, mais faible (Collège Montmorency, 2006). Le taux d'échecs antérieurs au cours de 40 %, lui, semble plutôt élevé en valeur absolue. Cette donnée est rarement prise en compte dans les statistiques de réussite publiées pour des cours du collégial, mais elle pourrait être significative aussi dans le contexte des cours qui se donnent sur campus.

Ces observations sur les antécédents scolaires s'avèrent particulièrement dans le cas des cours de français, où les analyses quantitatives et les analyses qualitatives convergent. L'étude de cas démontre que pour des étudiants ayant déjà échoué leurs cours de français, il est difficile, voire décourageant de fonctionner avec le fait que le vecteur principal de communication soit l'écrit, pour les directives comme pour le contenu du cours. De plus, l'examen des deux cas d'abandon suggère qu'il serait d'examiner les antécédents scolaires dans la discipline, et spécifiquement les résultats au cours de mise à niveau en français. En effet, ces deux étudiants avaient suivi et échoué ce cours de mise à niveau à deux reprises ou plus.

Par ailleurs, contrairement à ce qu'on anticipait à la suite de la recension des écrits, le fait d'avoir déjà suivi un cours au Cégep@distance (mesure de l'expérience en

FAD), n'est pas un facteur lié à la persévérance. Ceci semble indiquer que chaque cours a ses particularités et ses exigences.

10.1.2 Variables sociodémographiques

Dans l'ensemble des variables sociodémographiques, toujours en accord avec l'étude de Terrill et Ducharme (1994), les femmes persèvent davantage que les hommes, ce qui est vrai pour tous les indicateurs de persévérance. L'âge a aussi une importance, mais n'est pas lié de manière linéaire à la persévérance, ce qui est concordant avec les résultats contradictoires rapportés à ce sujet. Les indicateurs de persévérance sont plus faibles pour les étudiants du groupe des 21-25 ans que pour ceux du groupe des 16-20 ans, puis remontent pour ceux du groupe des 26-40 ans, et encore davantage pour ceux de 41 ans et plus. Les étudiants inscrits en commandite persèvent moins que ceux qui ne sont pas inscrits en commandite. On peut penser que ces étudiants sont généralement plus jeunes, mais aussi qu'ils risquent davantage d'avoir des échecs antérieurs au cours suivi, puisqu'ils n'ont pas pu inscrire ce cours à leur horaire régulier au collège qu'ils fréquentent, ce qui expliquerait le fait qu'ils soient inscrits en commandite.

10.1.3 Motivation et engagement cognitif

L'étude de cas suggère que la gestion du temps pourrait être une variable importante, deux des trois étudiants ayant abandonné éprouvant des problèmes de gestion du temps. Il est intéressant de mentionner que dans un autre volet de la recherche réalisée au Cégep@distance, une analyse portant sur le nombre d'heures démontre que les étudiants qui travaillent plus de 30 heures par semaine persèvent davantage que les autres. Cela tend à indiquer que même si le nombre d'heures consacrées au travail ou à d'autres engagements a une certaine importance, la capacité de bien gérer son temps en aurait davantage. Cette dimension de la gestion du temps pourrait être particulièrement importante lors des sessions d'été, car, lorsque la session d'automne recommence, la charge de travail liée aux études diminue beaucoup le temps disponible. La combinaison de ceci avec des difficultés plus grandes que celles anticipées et une diminution du

sentiment d'auto-efficacité, a entraîné l'abandon dans deux des cas de l'étude multi-cas. Ce facteur de la gestion du temps mériterait d'être exploré davantage. Comme nous le verrons un peu plus loin, c'est l'ensemble des stratégies de gestion des ressources (Pintrich, 1999) qui semble prendre une importance particulière dans un contexte de FOAD.

Pour ce qui est des indicateurs du sentiment d'auto-efficacité, certains résultats semblent plutôt surprenants. La sous-échelle d'auto-efficacité du MSLQ n'était liée statistiquement à aucun des indicateurs de persévérance. Nous en discuterons un peu plus loin. Par contre, le SAFAD, l'instrument développé pour mesurer le sentiment d'auto-efficacité envers la FAD, est lié de manière significative à tous les indicateurs de persévérance, y compris la désinscription. Ceci indique qu'en contexte de FAD, le sentiment d'auto-efficacité envers la FAD est un aspect important de l'auto-efficacité à considérer. De plus, le SAFAD a de bonnes qualités métrologiques, son coefficient alpha étant de 0,93. L'analyse factorielle exploratoire a fait ressortir un seul facteur principal, qui semble lié à la gestion du temps et à la discipline, mais elle a aussi fait ressortir la possibilité de la présence de deux autres facteurs : la confiance en sa capacité de gérer sa motivation et les demandes d'aides au tuteur. Ces résultats vont aussi dans le sens de l'importance des stratégies de gestion des ressources. En effet, dans son modèle de motivation, lorsqu'il aborde la question de l'engagement cognitif, Pintrich (1999) distingue entre les stratégies cognitives, les stratégies métacognitives et les stratégies de gestion des ressources. Ces dernières comprennent la gestion du temps et de l'environnement d'études, la régulation de l'effort, les demandes d'aide et l'apprentissage par les pairs.

Enfin, la note anticipée est un indicateur simple et efficace, lié à la persévérance et au verdict final obtenu au cours, qui permet de situer les notes obtenues par l'étudiant par rapport à ses attentes initiales, et à partir duquel certaines interventions pourraient être planifiées (si les résultats sont inférieurs aux attentes par exemple). En lien avec l'examen des antécédents scolaires, ces deux indicateurs (le SAFAD et la note anticipée) pourraient potentiellement servir au dépistage d'étudiants qui risquent plus fortement d'abandonner leur cours, afin de leur proposer des mesures qui leurs sont adaptées.

Le fait que MSLQ ne soit pas lié aux indicateurs de persévérance est un peu surprenant. Mais les résultats des analyses qualitatives démontrent clairement que, lorsque les étudiants éprouvent des difficultés, et plus particulièrement des difficultés de compréhension, leur sentiment d'auto-efficacité baisse et qu'ils ont tendance à se désengager. À l'inverse, de manière générale, la qualité du matériel pédagogique et la présence du tuteur semblent influencer positivement sur le sentiment d'auto-efficacité et l'intérêt. Ceci tend à indiquer un lien entre le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance, qui n'a pas bien été capté ou mesuré par notre dispositif de mesure.

Le lien entre le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance semble donc bien réel. Il se pourrait que le MSLQ ne soit pas adéquat pour bien le mesurer dans un contexte de FAD. Mais d'autres facteurs expliquent peut-être ce résultat. Le nombre de répondants au deuxième questionnaire ayant abandonné était petit, ce qui nuit à la puissance des tests statistiques. Nous n'avons peut-être pas réussi à capter adéquatement la variation du sentiment d'auto-efficacité tel qu'il est mesuré par le MSLQ. De plus, la mesure du sentiment initial d'auto-efficacité ne s'est pas non plus nécessairement faite avant le début du cours, certains étudiants ayant attendu plusieurs jours et même plusieurs semaines avant de renvoyer le questionnaire initial. Nous n'avons pas le moyen de contrôler cette variable. Ainsi, la mesure s'est possiblement faite à un moment où ils avaient une certaine expérience d'interaction avec le matériel du cours et avec leur tuteur, leur niveau d'auto-efficacité variant peut-être peu par la suite. De plus, l'évaluation initiale subjective du sentiment d'auto-efficacité était peut-être artificiellement élevée chez certains étudiants ayant des antécédents scolaires défavorables (particulièrement chez des garçons ayant déjà échoué au cours suivi et ayant une faible cote R), ce qui contribuerait à l'absence de différences. Ceci aurait pour fonction de protéger l'image de soi. Pour ces étudiants, il aurait peut-être été utile d'analyser l'effet de la composante « valeur » du MSLQ (ce qui pourrait correspondre à une position du genre « je suis tout à fait capable de réussir dans ce cours de philosophie, mais je ne m'engage pas réellement parce que la philosophie, ça ne sert à rien et que ça ne m'intéresse pas. C'est d'ailleurs pour cela que j'ai déjà échoué ». Ce lien inverse entre la valeur accordée au cours et la perception de compétence est invoqué ailleurs.

To diminish the usefulness of mathematics and to adopt avoidance goals can also be seen as mechanisms aiming to protect one's self-image. In the same way that pretending to limit oneself to minimal efforts allows these students to shift part of the blame for their poor results away from their lack of competency, diminishing the importance of a subject area where they are experiencing difficulties is a way to preserve their self-image (Harter, 1992, in Bouffard & Couture, 2003, p.30).

Selon Blumenfeld *et al.* (2005), les étudiants véritablement désengagés ont des caractéristiques semblables :

They almost all proclaim explicit dislike for multiple academic subjects ... Even among those who say they can do the work, almost none report studying (p. 161).

Pour d'autres étudiants avec des antécédents scolaires faibles, sans nécessairement être exagérément optimiste, cette évaluation initiale pourrait signifier qu'ils avaient de bonnes dispositions sur le plan de la motivation et l'intention de s'engager dans le cours, que c'est à la suite des difficultés éprouvées dans le cours que le sentiment d'auto-efficacité a baissé, mais qu'on n'a pas bien capté cette baisse à cause du nombre trop peu élevé de répondants.

Bien que la présente recherche n'en fasse pas la démonstration, il y a tout lieu de penser que plusieurs des résultats sur les facteurs liés à la persévérance pourraient être valides aussi dans le contexte des cours suivis en classe au collégial. Les échecs antérieurs au cours suivi et dans la discipline risquent d'être associés à une persévérance et à une réussite moins élevée. Le SAFAD rejoint certaines dimensions des stratégies de gestion des ressources dans le modèle de Pintrich (1999). Dans le contexte des classes régulières, on peut peut-être aussi douter des stratégies de gestion des ressources des étudiants qui ont des antécédents scolaires faibles. Celles-ci pourraient être étudiées à l'aide de l'échelle appropriée du MSLQ.

10.2 Nature des ressources et des activités d'encadrement

Un des résultats importants et inattendu de cette recherche concerne la nature des ressources et des activités d'encadrement qui sont à la disposition des élèves. Plusieurs étudiants ont recours à des personnes de leur entourage pour obtenir du soutien cognitif.

Ils semblent parfois préférer ces ressources aux contacts entre pairs et au tutorat. Les personnes offrant ce type de soutien peuvent appartenir à différentes catégories : parents, fratrie, amis, collègues de travail. Ceci va tout à fait dans le sens du processus d'intégration sociale mis en évidence par Kember (1995), sauf que dans sa mesure de cette dimension par le *Distance Education Student Progress Inventory* (Kember, 1995), il s'intéresse surtout à la dimension du soutien prenant la forme d'encouragements à l'inscription, à l'étude ou d'aménagements facilitant la gestion du temps ou de l'environnement d'étude. Or, le soutien des personnes de l'entourage va au-delà des simples encouragements. Celles-ci apportent une aide concrète dans les tâches demandées dans le cadre des cours.

Il s'agit véritablement d'un type d'activité faisant partie du système d'encadrement, même si cette activité n'est pas préparée ou supervisée par l'établissement d'enseignement. Les analyses qualitatives indiquent que ce type de soutien est important pour la motivation et la persévérance de plusieurs étudiants. Nous ne sommes toutefois pas en mesure d'estimer quantitativement l'importance de ce phénomène. Celui-ci nous amène à voir différemment l'ensemble du système de soutien dont disposent les apprenants dans les FOAD. Les principales sources de soutien cognitif sont les personnes de l'entourage, les pairs et le tuteur. Dans les établissements d'enseignement, on met d'abord l'accent sur le soutien provenant du tuteur ou du professeur, mais le potentiel de soutien provenant des pairs ou de l'entourage n'est pas négligeable.

Par ailleurs, on devrait peut-être concevoir les ressources de soutien comme potentiellement interchangeables. Une personne qui dispose de ressources dans son entourage et auprès de ses pairs à distance aura peut-être moins besoin de recourir à l'aide du tuteur ou elle y recourra après avoir fait une première tentative ailleurs. Cette explication pourrait expliquer certains résultats obtenus dans le cadre de la présente recherche. Ainsi, le besoin de recourir au soutien de ses pairs à distance pourrait être moins grand pour une personne qui dispose de soutien dans son entourage et auprès de son tuteur.

Il n'est pas clair si ce résultat concerne uniquement le contexte des FOAD ou s'il pourrait être observable aussi pour les étudiants suivant des cours réguliers sur campus au collégial. Selon Johnson & Johnson (1994), les groupes d'étude sont considérés comme une des formes que peut prendre l'apprentissage coopératif. Mais le phénomène observé ici s'apparente à une forme plus informelle d'entraide, qui peut être entre pairs, mais qui implique aussi parfois d'autres personnes de l'entourage : parents, collègues, amis qui ne sont pas nécessairement des étudiants, etc. Peut-être que les étudiants qui suivent des cours réguliers au collégial utilisent-ils aussi les personnes de leur entourage pour obtenir du soutien cognitif face aux difficultés qu'ils rencontrent dans leurs cours.

Dans les trois prochaines sous-sections de la discussion, nous discuterons des résultats en lien avec chacun des objectifs de la recherche.

10.3 Premier objectif et effets du tutorat

Le premier objectif de la présente recherche consistait à explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD. Les analyses statistiques réalisées dans le cadre du volet quasi expérimental de la recherche semblent démontrer qu'il est possible d'influencer la persévérance des étudiants par des interventions de tutorat individuel, où l'initiative du contact est prise par le tuteur. Les interventions prévues dans l'expérimentation (une lettre de bienvenue et une relance après cinq semaines auprès d'étudiants ciblés) ont amené les étudiants à percevoir leurs tuteurs comme disponibles et pouvant les soutenir, ainsi qu'à demander plus facilement leur aide par la suite. Par rapport au groupe témoin, on a noté une amélioration des taux de réussite significative approchant les 20 % (précisément 18,4 %), qui, bien que pouvant potentiellement être expliquée partiellement par certaines différences entre les groupes, semble surtout attribuable aux interventions de tutorat. Dans l'étude de cas, les trois étudiants ayant abandonné n'ont à peu près pas eu recours à l'aide de leur tuteur.

Pour les 22 étudiants interrogés en entrevue, nous avons examiné le nombre de messages échangés avec le tuteur à partir de données extraites de l'environnement

d'apprentissage du Cégep@distance et des notes prises par les tuteurs. Nous avons pu observer que les trois autres étudiants ayant abandonné que nous avons interrogés en entrevue n'y ont à peu près pas eu recours non plus (c'est-à-dire qu'ils ont eu 0 ou 1 contacts avec leur tuteur). Aussi, on a constaté que certains étudiants ayant des antécédents scolaires faibles ont réussi grâce et qu'ils ont eu aussi de très nombreux contacts avec leur tuteurs (jusqu'à une vingtaine). Il aurait été intéressant de mesurer l'effet de la mesure sur le nombre de contacts entre tuteurs et étudiants, mais le nombre trop limité de répondants au deuxième questionnaire ayant abandonné ne nous a pas permis de réaliser cette analyse.

Par ailleurs, certaines analyses supplémentaires ont démontré que l'intervention de tutorat avait un effet significatif uniquement pour ceux qui ont une cote R dans la moyenne et pour ceux qui n'ont jamais subi d'échec. Les étudiants qui sont les plus « à risque » en termes d'abandon semblent être ceux qui ont le moins recours au tutorat et aux autres ressources d'encadrement qui leurs sont disponibles et les mesures de tutorat implantées dans le cadre de la présente recherche ne semblent pas avoir réussi à avoir de l'effet auprès des apprenants éprouvant le plus de difficultés.

Cela ne constitue pas un résultat si surprenant. Dans le contexte de l'enseignement collégial, on a souvent déploré que les étudiants qui utilisent les ressources d'encadrement mises à leurs dispositions (rencontres avec le professeur, tutorat par les pairs, recours aux centres d'aide) ne sont pas nécessairement ceux qui en ont le plus besoin. Inversement, on semble pouvoir établir un lien entre les étudiants qui réussissent et le recours au soutien du tuteur, mais aussi avec le recours aux autres ressources de soutien disponibles.

Ces résultats soulèvent des interrogation sur les capacités de certains étudiants à adopter des comportements de demande d'aide efficaces, particulièrement pour ceux qui en auraient le plus besoin. Les stratégies de demandes d'aide, une composante des stratégies de gestion des ressources semblent déficientes pour ces apprenants. Selon Ryan et Pintrich (1998), ces stratégies peuvent aussi être liées aux stratégies d'autorégulation et à la dynamique motivationnelle. Les étudiants ayant un sentiment

d'auto-efficacité élevé se sentiraient moins menacés de demander de l'aide de manière générale, ce qui dans notre recherche semble se traduire par une absence de demande d'aide au tuteur, aux pairs et à l'entourage, ou à des stratégies de demandes d'aide inefficaces.

Enfin dans une des conditions (celle de la version « collaborative » du cours de philosophie), le tuteur a implanté des mesures de tutorat collectif (messages à tous par le biais de la messagerie, création de forums de discussions pour donner des compléments d'information), qui semblent avoir été assez largement consultées par les étudiants. Cela représente des pistes d'interventions assez efficaces dans un contexte de FOAD. Dans la mesure où l'utilisation des environnements d'apprentissage informatisés est en forte progression dans le monde de l'enseignement universitaire et collégial, il s'agit d'une piste intéressante aussi pour ces contextes.

Paradoxalement, bien que nous ayons observé des effets sur la persévérance, nous n'avons pas observé d'effet significatif des interventions de tutorat sur le sentiment d'auto-efficacité des apprenants, tel que mesuré par le MSLQ et le SAFAD. En fait, le nombre de répondants au deuxième questionnaire était limité pour réaliser les analyses et les répondants ayant éventuellement abandonné y étaient très peu représentés. Autrement dit, pour les étudiants qui ont éventuellement abandonné, le deuxième questionnaire est peut-être venu trop tard. De plus, même si le premier questionnaire a été envoyé avec le matériel du cours, nous n'avons aucun contrôle sur le moment où les étudiants décidaient d'y répondre. Pour plusieurs, ce moment se situait après un moment suffisamment long pour qu'ils aient une certaine expérience du cours.

10.4 Deuxième objectif et effets de la collaboration

Le deuxième objectif de la présente recherche consistait à comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD. Nous considérons les contacts entre pairs et l'apprentissage collaboratif comme deux formes plus ou moins accentuées sur un continuum de collaboration entre étudiants.

10.4.1 Contacts entre pairs

Dans un des traitements expérimentaux (le traitement 2), on a voulu étudier l'effet des contacts entre pairs sur la motivation et la persévérance. Les étudiants bénéficiant de mesures d'incitation aux contacts entre pairs et d'interventions de tutorat individuel ont été comparés avec des étudiants bénéficiant seulement d'interventions de tutorat individuel. Les étudiants du groupe témoin ont persévéré plus que les étudiants du groupe expérimental, mais nous croyons que ce résultat peut être attribué aux différences initiales entre les groupes plutôt qu'à un effet négatif des contacts entre pairs. En effet, en raison de la répartition non aléatoire des étudiants dans les cours de français et de comptabilité et des mécanismes d'attribution des cours aux tuteurs, la comparaison entre les étudiants de ces deux groupes est devenue essentiellement une comparaison entre les étudiants des cours de français et ceux des cours de comptabilité, dont le profil diffère considérablement, tant sur le plan des antécédents scolaires (la cote R, les échecs antérieurs) que des variables sociodémographiques du SAFAD et de la note anticipée, différences qui étaient toutes en faveur du groupe témoin. Un meilleur contrôle de ces variables aurait été nécessaire pour pouvoir mesurer l'effet des contacts entre pairs.

Mais en fait, le nombre de contacts entre pairs est demeuré très faible, voire marginal. Une proportion assez grande des étudiants qui s'inscrivent à des cours à distance le font pour la flexibilité que cette formule offre (c'est la raison la plus fréquemment citée dans les raisons du choix de la formule à distance) et ne souhaitent peut-être pas de contacts avec leurs pairs. Le faible nombre d'étudiants inscrits à la version « collaborative » du cours de philosophie va aussi en ce sens. Il faut dire que la culture de la collaboration n'est pas nécessairement très présente chez les étudiants du collégial en général et au Cégep@distance en particulier. Pourtant, ces contacts pourraient être utiles aux étudiants « à risques ».

Il serait inexact de parler d'absence d'effet des contacts entre pairs car on n'a pas réellement réussi à créer une dynamique d'échange, d'entraide et de collaboration. Les stratégies d'incitation aux contacts entre pairs n'ont donc pas eu les résultats escomptés. Pourtant, tous les tuteurs participants avaient suivi une formation qui portait notamment

sur les techniques d'animation. Un des facteurs qui pourrait expliquer l'absence d'effet est le temps requis pour la gestion des interventions de tutorat. En effet, les tuteurs devaient effectuer manuellement le suivi des étudiants à relancer après cinq semaines, dans tous les groupes expérimentaux, et noter les progrès des étudiants. Ils se sont plaints de la lourdeur de cette gestion. Ils ont eu peu de temps pour faire des interventions d'animation et ils semblent avoir négligé cet aspect, ce qui pourrait expliquer en partie l'absence d'effets des contacts entre pairs.

Mais la création d'une dynamique d'échange entre étudiants séparés non seulement géographiquement, mais aussi temporellement, ne va pas de soi. En effet, dans le modèle d'entrée continue et de sortie variable du Cégep@distance, il n'y a pas de groupe. Si on se rapporte au modèle d'évolution des groupes virtuels de Salmon (1999), les groupes en sont restés à la première étape de l'évolution des groupes virtuels : l'accès et la socialisation, et cette étape est demeurée incomplète, les étudiants ne faisant pas vraiment connaissance. Il n'est pas facile de créer un sentiment d'appartenance au groupe à distance, et les interventions faites dans le cadre de la présente expérimentation n'étaient peut-être pas suffisantes pour cela. Des mesures additionnelles pour briser la glace et créer un climat socio-affectif favorisant la collaboration auraient peut-être été nécessaires.

Par ailleurs, les étudiants qui ont la possibilité d'obtenir du soutien dans leur entourage semblent moins éprouver le besoin de recourir à l'aide de leurs pairs à distance. Une personne qui dispose de beaucoup de ressources dans son entourage aura peut-être moins tendance à recourir à l'aide de ses pairs à distance, qui sont peut-être perçus comme moins accessibles et que les étudiants ne connaissent pas véritablement. Une personne qui dispose de ressources dans son entourage et auprès de ses pairs à distance aura peut-être moins besoin de recourir à l'aide du tuteur ou elle y recourra après avoir fait une première tentative ailleurs. Dans une étude de Anderson *et al.* (2005), 25 % des étudiants ont invoqué que c'était parce qu'ils disposaient d'un bon réseau de soutien au travail ou à la maison qu'ils étaient peu intéressés à la collaboration entre pairs.

Même s'ils ont eu peu de contacts directs et individualisés avec leurs pairs, les étudiants faisant partie du groupe expérimental ont tout de même consulté les forums de discussion, et les quelques étudiants interrogés en entrevue qui ont eu des contacts avec leurs pairs les ont appréciés. Les étudiants semblent recourir d'abord aux ressources qui leur semblent les plus accessibles ; la consultation des forums de discussion ou l'aide des personnes de leur entourage. Cela semble indiquer que bien que plusieurs étudiants ne recherchent pas à avoir de contacts avec leurs pairs à distance, ceux-ci sont tout de même perçus comme étant utiles par certains. Appliqués à un contexte de classe où on utilise un environnement d'apprentissage pour la communication avec les étudiants et entre les étudiants, ces résultats soulèvent l'importance à accorder à la phase de socialisation en ligne et au développement d'une culture d'entraide, pour que les collaboration entre pairs puisse se développer.

10.4.2 Apprentissage collaboratif

Dans un autre volet de la recherche, on a vu que les étudiants faisant partie de la version « collaborative » du cours de philosophie (traitement 3) ont eu des contacts plus significatifs avec leurs pairs, même si l'on n'a pas vraiment atteint le niveau de l'apprentissage collaboratif. Dans cette condition, le nombre limité d'étudiants (12) nous a obligés à nous appuyer surtout sur l'analyse des entrevues avec les étudiants pour comprendre l'effet de l'apprentissage collaboratif.

Des problèmes logistiques dus au nombre trop faible d'inscriptions ont empêché la réalisation du travail d'équipe pour plusieurs étudiants. Si on veut pouvoir réaliser des activités d'apprentissage collaboratif dans le contexte d'un modèle de formation à entrée variable et à sortie continue, des mesures doivent être prises pour s'assurer qu'un nombre minimal d'étudiants pourra cheminer au même rythme durant une partie du cours au moins.

Toutefois, dans cette condition, de nombreux contacts entre pairs ont même eu lieu, et les étudiants ont atteint un certain niveau de collaboration. De plus, les étudiants de ce groupe ont bénéficié d'un tutorat très accentué. Le tuteur n'avait qu'un nombre

assez restreint d'étudiants à encadrer. Il s'agissait d'un nouveau tuteur au Cégep@distance, qui a forgé ses conceptions de l'encadrement et du tutorat à partir des échanges avec ses pairs dans le cadre de la formation suivie. Ce tuteur a fait un usage assez intensif des outils de communication électroniques, . Le nombre de contacts entre les étudiants de ce groupe et le tuteur a été élevé, le tuteur recourant aussi assez abondamment à des formes d'encadrement collectif ; explications supplémentaires, directives dans les forums de discussion ou dans des messages envoyés à tous, messages s'adressant à l'ensemble des membres d'une équipe.

Différents obstacles ont empêché la pleine réalisation de cet objectif de la recherche. Les difficultés logistiques liées au modèle d'entrée continue et de sortie variable ont constitué des obstacles à l'établissements de contacts entre pairs et aux activités d'apprentissage coopératif. Pour mieux comprendre la nature de ces interventions, il faudrait trouver le moyen de contourner ces difficultés. Dans un contexte d'enseignement régulier et même dans un contexte de FOAD, les effets positifs de l'apprentissage coopératif ou collaboratif ont été mis en lien avec la persévérance (Tinto, 1999 ; Hiltz *et al.*, 2000), mais en misant toujours sur des cheminements de groupe. La question de comment on peut favoriser la collaboration entre pairs et l'apprentissage collaboratif dans des institutions où le modèle pédagogique est fondé sur l'apprentissage auto-rythmé demeure non résolue.

10.5 Troisième objectif et évolution de la motivation

Le troisième et dernier objectif de la recherche consistait à mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon. L'étude des trois parcours d'étudiants ayant éventuellement abandonné nous renseigne à ce sujet, mais l'ensemble des transcriptions d'entrevue y contribuent également, tout comme les analyses statistiques portant sur l'évolution de la motivation.

L'étude des trois cas d'abandon met en évidence le fait que malgré des antécédents scolaires faibles, ces étudiants présentaient certaines dispositions favorables

sur le plan de la motivation, notamment sur le plan de la quantité des efforts à investir, ce qui contraste avec la vision que l'on a parfois de ces étudiants comme étant démotivés. Par ailleurs, ces étudiants ont tous rencontré des difficultés dans leurs parcours. Dans un cas, il s'agissait de difficultés de nature personnelle. Cette étudiante démontrait une motivation favorable. Lorsqu'elle a voulu obtenir une prolongation des délais, on lui a refusé. Dans les deux autres cas, les difficultés avaient trait à la compréhension du matériel de cours ou des consignes, dans un cours de français. Face à leurs difficultés, ces étudiants n'ont pas recouru à l'aide de leurs tuteurs, de leurs pairs ou de leur entourage. L'un d'eux a tenté de se faire aider par sa mère, mais elle n'était pas très disponible et cette aide s'est avérée inefficace. Les difficultés semblent avoir affaibli graduellement leur sentiment d'auto-efficacité et leur intérêt à s'engager dans le cours, les autres occupations devenant plus prenantes. Des attributions externes ont été invoquées pour expliquer le désengagement, qui coïncide tout de même avec l'affaiblissement du sentiment d'auto-efficacité. Après avoir remis un premier devoir, ces étudiants ont du composer avec la reprise des cours au début de la session d'automne, moment où ils ont décidé d'abandonner leur cours à distance.

Même s'ils ne permettent pas de se prononcer sur la nature causale de la relation, ces cas suggèrent l'existence d'un lien entre les difficultés non résolues et l'affaiblissement du sentiment d'auto-efficacité, la diminution de l'engagement et les attributions externes.

10.6 Synthèse

Le volet quasi expérimental de l'étude, les analyses qualitatives et les deux études de cas des parcours menant à l'abandon ou à la réussite nous ont permis de mettre en évidence l'importance du tutorat individuel et de l'encadrement dans le processus menant à la réussite ou à l'abandon, tout en laissant entrevoir une vision différente de ce que devrait être l'encadrement des étudiants.

Les étudiants qui abandonnent semblent démunis. Non seulement ils ne recourent pas à l'aide de leur tuteur, mais ils ne recourent pas non plus à celle de leurs pairs ou de

personnes dans leur entourage. Ce sont donc les étudiants qui auraient le plus besoin d'aide qui sont les moins susceptibles d'en demander, ce qui les met dans une situation où ils courent encore plus le risque d'échouer ou d'abandonner le cours. On doit repenser le type d'encadrement offert à ces étudiants, et ne pas leur laisser le fardeau de contacter le tuteur. De plus, les interventions de tutorat individuel effectuées dans le cadre de cette recherche n'étaient pas suffisantes pour obtenir un effet significatif sur la persévérance d'étudiants ayant des cotes R inférieures à la moyenne ou ayant déjà échoué au cours suivi. Ces étudiants auraient donc besoin de mesures ou d'approche différentes, plus intensives que ce qui était prévu dans la présente recherche.

Nos résultats indiquent que les personnes de l'entourage peuvent constituer une ressource d'encadrement utile. Au Cégep@distance, on mise surtout sur les tuteurs. Paradoxalement, ceux-ci demeurent sous-utilisés. Le potentiel de soutien provenant des pairs ou de l'entourage pourrait être exploité davantage.

Nous pourrions être tentés de faire un rapprochement entre les étudiants « à risques » d'abandon, qui ont des antécédents scolaires défavorables, et les étudiants faisant partie de la catégorie des démunis (Glikman, 2002), qui sont peu motivés et peu autonomes, mais nous ne pourrions pas dire des étudiants « à risques » qu'ils sont peu motivés. Au contraire, ils semblent entreprendre leur cours avec la volonté de s'engager et d'y consacrer les heures d'étude nécessaires, malgré leurs difficultés de gestion du temps, tout en croyant à leur capacité de réussir le cours. Contrairement à ce qu'on retrouve dans la littérature, les étudiants de l'étude de cas arrivaient même à remettre un premier devoir, dont le résultat s'avérait toutefois souvent décevant et les amenait à se désengager sur le plan comportemental. La note obtenue au premier devoir pourrait être une étape décisive dans l'intention de persévérer ou non. Et ce n'est pas tant la note absolue qui est importante que le rapport entre la note obtenue et la note anticipée ou espérée. Bien que cet aspect ne constituait pas un volet central de l'étude, certains commentaires des étudiants de l'étude de cas nous portent à croire que c'est sur le plan de l'engagement cognitif que le bât blesse.

Autrement dit, ces étudiants sont relativement disposés à investir du temps dans leur cours pour le réussir, mais leur façon de le faire, ainsi que leurs stratégies d'étude et de cheminement dans le cours semblent parfois inefficaces. Plusieurs résultats de cette recherche concordent pour indiquer des déficiences sur le plan des stratégies de gestion des ressources, mais peut-être aussi sur le plan des stratégies cognitives et métacognitives en général. Par ailleurs, cette volonté apparente de s'engager pourrait correspondre à un engagement demeurant superficiel, ayant pour but de protéger leur image de soi. Il s'agit d'un sujet qui pourrait être exploré au cours de recherches futures. Les transcriptions des entrevues indiquent d'ailleurs que plusieurs étudiants ne suivent pas le cheminement suggéré et remplacent les exercices proposés par d'autres stratégies (la relecture des textes, l'examen des devoirs). Dans certains cas, ces stratégies peuvent être efficaces, mais dans deux des trois cas d'abandon étudiés, il s'agissait de raccourcis qui ne l'étaient pas.

Finalement, il semble que certains cas d'abandon pourraient être évités. Dans un des trois cas d'abandon étudiés, il semble que l'étudiante aurait pu réussir si on lui avait accordé une prolongation des délais, malgré ses antécédents scolaires défavorables.

Ce chapitre nous a permis de mettre en évidence les principaux facteurs liés à la persévérance ou à l'abandon dans notre étude, ainsi que de rappeler et de discuter des principaux résultats de la recherche de manière globale.

11. CONCLUSIONS

Cette recherche porte sur les effets de l'encadrement (le tutorat individuel et les contacts entre pairs) et de l'apprentissage collaboratif sur la motivation et la persévérance des étudiants dans les FOAD. Dans cette conclusion, nous présenterons d'abord la synthèse des conclusions en fonction de chacun des objectifs de la recherche, les forces et les limites de la recherche. Par la suite, nous ferons quelques recommandations et nous esquisserons des pistes de recherches futures.

11.1 Objectifs

Le premier objectif de cette recherche consistait à explorer les effets du tutorat individuel sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD. À la lumière des résultats obtenus, il semble possible d'établir un lien entre les interventions de tutorat relativement « légères » qui ont été expérimentées et la persévérance des étudiants. Ces interventions consistaient essentiellement en une lettre de bienvenue que les tuteurs ont cherché à personnaliser et en une relance après cinq semaines auprès des étudiants qui suivaient leur premier cours au Cégep@distance et qui n'avaient pas remis un premier devoir. Les étudiants faisant partie des groupes ayant bénéficié de ces interventions ont persévéré davantage que ceux faisant partie des groupes de comparaisons. Ces interventions semblent avoir permis l'établissement d'une relation positive avec le tuteur et la perception de sa disponibilité, ce qui a facilité les contacts ultérieurs avec les tuteurs. Le lien avec le sentiment d'auto-efficacité n'a pas pu être démontré par le dispositif de mesure, en raison notamment du moment de passation des questionnaires et du faible nombre de répondants.

Le deuxième objectif de cette recherche consistait à comprendre les effets des contacts entre pairs et de l'apprentissage collaboratif sur le sentiment d'auto-efficacité et la persévérance dans les cours de FOAD. Par rapport à cet objectif, la recherche a d'abord permis de mettre en évidence un certain nombre d'obstacles aux contacts entre pairs et à l'apprentissage collaboratif dans un modèle à entrées continues et sorties variables où il n'existe pas de groupe. Le niveau attendu de contacts entre pairs n'a pas

été atteint et la sélection non aléatoire des groupes a introduit des biais. Un possible manque d'intérêt des étudiants à communiquer avec leurs pairs à distance a été invoqué comme une des causes possibles, ainsi que l'énergie que les tuteurs ont consacré au suivi des étudiants dans le cadre des relances qu'ils devaient faire. Dans la condition d'apprentissage collaboratif, les activités d'apprentissage collaboratif sont devenues des contacts entre pairs dans plusieurs cas. Il n'est pas possible de conclure sur cet objectif à partir des résultats de la recherche.

Le troisième et dernier objectif de la recherche visait à mieux comprendre l'évolution du profil motivationnel des étudiants abandonnant éventuellement leurs cours de FOAD et les liens entre cette évolution et l'abandon. La recherche nous a permis d'avoir une compréhension intime du parcours de certains étudiants ayant éventuellement abandonné. L'abandon apparaît comme le résultat d'un affaiblissement graduel du sentiment d'auto-efficacité et de l'engagement face à des difficultés non résolues.

11.2 Contribution de la recherche

11.2.1 Forces

Cette recherche nous permet de mieux comprendre les processus qui mènent à la persévérance ou à l'abandon. Le nombre total de participants à la recherche ($n = 1372$) et les taux de réponse élevés aux questionnaires (37 % pour le premier questionnaire et 43 % pour le deuxième) contribuent à sa force méthodologique. La recherche a pris en compte un grand nombre de variables qui influencent la persévérance selon la recension des écrits et permis de mettre en évidence le rôle de plusieurs d'entre elles. Par exemple, bien que l'on avait déjà pressenti leur importance, c'est la première fois que l'on a analysé l'effet des antécédents scolaires sur la persévérance (l'expérience antérieure au Cégep@distance, la cote R au collégial et les échecs antérieurs au cours suivi).

Le volet quasi expérimental de la recherche nous amène à conclure avec un degré raisonnable de certitude qu'il est possible d'influencer la motivation des étudiants et d'améliorer leur persévérance par des interventions proactives de tutorat individuel. Le

respect des règles prescrites en matière de recherche quasi expérimentale nous assure d'une bonne possibilité de généralisation de ce résultat, mais l'attribution non aléatoire des participants aux différentes conditions pourrait la limiter.

L'utilisation d'une méthodologie mixte a permis d'enrichir la recherche, les résultats issus des analyses qualitatives étayant ceux des analyses quantitatives. Dans plusieurs cas, nous avons pu procéder à une triangulation des résultats de nature quantitative et qualitative, ce qui constitue une pratique relativement nouvelle. Par exemple, certaines analyses statistiques ont été réalisées pour confirmer des observations ou des hypothèses issues de l'analyse qualitative. Le fait de recourir à des sources de données multiples et variées dans les études de cas contribue aussi à la triangulation, donc à la validité des résultats, ainsi qu'à une vision plus globale et signifiante de ces cas. Nous avons cherché à respecter les règles méthodologiques usuelles tant pour le volet quantitatif de l'étude que pour son volet qualitatif.

Les différents volets de la recherche sont complémentaires. Les éléments qui ressortent du volet quasi expérimental concordent avec ceux qui ressortent de l'étude de cas et avec l'analyse du corpus de données qualitatives, ce qui contribue à la force des résultats. Le recours aux entrevues a permis de comprendre de l'intérieur l'expérience des étudiants dans les différents cours. Il a compensé le faible nombre d'inscriptions au cours *Philosophie et rationalité*, dont on a refait le design pour y intégrer des activités d'apprentissage collaboratif, et nous a permis de comprendre l'importance non anticipée du tutorat individuel dans cette condition.

Cette recherche a donné lieu à la mise au point d'une échelle de mesure du sentiment d'auto-efficacité envers la formation à distance (le SAFAD), un instrument qui démontre des qualités métrologiques certaines et qui a mieux la persévérance que l'échelle d'auto-efficacité du MSLQ dans un contexte de FOAD.

Il s'agit d'une recherche qui a été réalisée sur le terrain, dans le milieu « naturel » des étudiants qui suivent des cours au Cégep@distance et dans un contexte qui est représentatif de la réalité habituelle de ces étudiants.

11.2.2 Limites

Par ailleurs, les choix méthodologiques que nous avons fait, ainsi que les conditions pratiques de réalisation de la recherche entraîne certaines limites.

11.2.2.1 Design quasi expérimental

Comme dans toute recherche de type quasi expérimental, la répartition non aléatoire des participants et le contrôle limité des variables confondantes peuvent nuire aux conclusions et à la généralisation des résultats. Dans la présente recherche, ces problèmes ont été rencontrés principalement en rapport avec la mesure de l'effet des contacts entre pairs, des différences considérables existant entre les groupes que l'on voulait comparer. Le fait de ne pas avoir pu assigner les étudiants de manière aléatoire aux différents traitements n'a pas permis de contrôler les différence entre les groupes. Des problèmes méthodologiques sont aussi survenus en raison du nombre d'inscriptions très peu élevé dans la condition d'apprentissage collaboratif, où les règles d'éthique et les contraintes institutionnelles ne permettaient pas l'attribution aléatoire des participants aux cours. Dans le cas des étudiants inscrits à ce cours, il est probable qu'il y ait un effet de sélection.

Les tuteurs s'étant portés volontaires et connaissant les objectifs de la recherche, dans l'ensemble des groupes expérimentaux, il pourrait y avoir un effet de type expérimentateur. Nous nous sommes préoccupés des critiques qui sont faites aux recherches qui ne tiennent pas suffisamment compte du point de vue des étudiants qui abandonnent et nous avons prévu un dispositif méthodologique visant à l'obtenir. Mais le taux de réponse au deuxième questionnaire des étudiants ayant abandonné a quand même été très faible, ce qui n'a pas permis de réaliser certaines analyses.

11.2.2.2 Étude de cas d'abandon

Dans l'étude de cas, nous nous sommes intéressés à la compréhension intime de chacun de certains parcours menant à l'abandon. La méthodologie adoptée ne permet pas de généralisation, mais plutôt de mettre en évidence certains parcours qui pourraient

être typiques. Nous avons toutes les raisons de penser que les cas présentés sont caractéristiques de plusieurs étudiants qui fréquentent le Cégep@distance. Nous ne pouvons toutefois pas estimer l'importance des phénomènes présentés dans cette étude de cas. L'inclusion d'un plus grand nombre de cas aurait pu permettre une meilleure compréhension des parcours, tout comme l'analyse de certains cas de parcours d'élèves « à risques » ayant réussi aurait pu nous permettre de valider ou d'infirmer certaines interprétations issues de l'étude de cas.

11.3 Recommandations

Les résultats de la présente recherche nous amènent à proposer de redéfinir les responsabilités respectives de l'étudiant et de l'établissement de formation par rapport à l'encadrement et au soutien cognitif offerts à l'étudiant. Au Cégep@distance, on s'attend à ce que les étudiants contactent les tuteurs lorsqu'ils ont besoin d'aide. Or, les étudiants qui ont le plus besoin de soutien cognitif sont ceux qui sont les moins susceptibles d'en demander et sont peut-être aussi ceux qui en ont le moins dans leur entourage. Notre première recommandation consiste donc à revoir l'encadrement offert en fonction des antécédents scolaires et du cours suivi. Le modèle d'encadrement et l'importance de l'encadrement offert devraient différer selon la nature du cours et la clientèle. Le premier cours de la séquence des cours de français semble présenter des difficultés particulières pour les étudiants qui ont des antécédents scolaires faibles dans cette matière. Ce processus d'encadrement devrait peut-être faire aussi l'objet d'un processus de design pédagogique.

Les besoins sont particulièrement importants pour les étudiants inscrits aux cours de français qui ont des échecs antérieurs dans cette discipline et qui éprouvent donc des difficultés en français. Pour eux, il serait particulièrement approprié de miser sur d'autres modalités que l'écrit. Par exemple, on pourrait faire des audioconférences de démarrage ou utiliser une plate-forme de classe virtuelle (comme VIA ou Globe e-com par exemple) pour offrir des séances synchrones de soutien. Ces plates-formes permettent à des étudiants et à des enseignants de se rencontrer dans un même environnement qui offre des possibilités d'échanges audio, vidéos et textuels en temps

réel, des fonctions de régulation de la communication (mains levées), de partage d'application et de tableau blanc. L'approche d'encadrement offerte par les tuteurs devrait être proactive et plus intensive que celle expérimentée dans la présente recherche. Il s'agit de s'assurer que les étudiants obtiennent une aide adéquate de leurs tuteurs sans leur laisser le fardeau de prendre l'initiative des contacts. Par ailleurs, les étudiants qui abandonnent devraient pouvoir apprendre à adopter des comportements de demande d'aide, de même qu'à trouver et à utiliser les ressources appropriées lorsqu'ils en ont besoin, qu'il s'agisse de pairs à distance, de personnes dans leur entourage ou du tuteur. Pour les y amener, un accompagnement serait nécessaire. Finalement, on devrait tenter au moins de manière exploratoire, d'assigner certains de ces étudiants à des groupes qui ont un cheminement synchronisé, ce qui favoriserait davantage les contacts entre pairs et faciliterait des interventions collectives de tutorat. Cette mesure pourrait se montrer particulièrement utile lors des sessions d'été.

L'introduction de mesures où le tuteur établit les premiers contacts a donné des résultats significatifs quant à la persévérance d'étudiants n'ayant pas d'échecs antérieurs au cours suivi et ayant des cotes R dans la moyenne. On devrait aussi généraliser les mesures permettant au tuteur d'établir ces premiers contacts avec les étudiants. La lettre de bienvenue personnalisée et rédigée selon le modèle ARCS est une mesure à conserver et à développer. Elle est bien perçue par les étudiants, facile à introduire, et ses bénéfices semblent dépasser largement les faibles coûts qu'elle entraîne. Le fait qu'elle soit envoyée par le tuteur semble personnaliser la relation. La généralisation de cette pratique serait peu coûteuse en temps et en ressources financières. La relance téléphonique d'étudiants n'ayant pas remis un premier devoir pourrait être généralisée, mais elle s'est avérée lourde pour les tuteurs. Un système informatisé de suivi du cheminement des étudiants pourrait faciliter grandement cette mesure. Mais c'est surtout l'établissement d'un contact personnel direct entre le tuteur et l'étudiant tôt dans le cours qui semble important. Ce contact personnalisé peut être établi aussi bien par téléphone que par courriel ou par messagerie. Il ne doit pas être établi dans une perspective de surveillance, mais dans la perspective d'un intérêt porté à l'étudiant et de l'expression de la présence et de la disponibilité du tuteur. Ces interventions de tutorat devraient mettre l'accent sur l'aspect humain de la relation apprenant-tuteur et faire en sorte que les apprenants se

sentent à l'aise de communiquer avec leurs tuteurs. Elles devraient cibler de manière plus particulière les étudiants qui ont des antécédents scolaires défavorables. Une formation à ce sujet serait peut-être souhaitable. Si la mesure atteint son but, on peut s'attendre à ce que le nombre moyen de contacts entre étudiants et tuteurs augmente, et le Cégep@distance aura probablement à faire une réflexion sur le mode de rémunération des tuteurs.

Même si la recherche a été réalisée dans un contexte de FOAD, il est probable que plusieurs de ses résultats soient applicables aussi dans le contexte habituel de l'enseignement collégial. Si on fait le parallèle avec la situation des étudiants qui éprouvent des difficultés dans les classes régulières au collégial, les pratiques d'encadrement ayant cours sont peut-être aussi à requestionner. Dans la mesure où l'on comprend que des étudiants qui éprouvent des difficultés sont ceux qui sont les moins susceptibles de demander de l'aide à leur professeur, leurs pairs et leur entourage, on serait porté à douter de l'efficacité de la pratique courante consistant à offrir aux étudiants de se présenter à rencontres individuelles lors des heures de disponibilités des enseignants.

De plus, compte tenu de l'importance des résultats obtenus au premier devoir, les interventions proactives des tuteurs ne devraient pas se limiter aux contacts initiaux. Il faudrait ajouter une intervention après la remise du premier devoir pour discuter avec les étudiants qui n'ont pas obtenu le résultat souhaité des causes de cette situation et éviter qu'ils perdent leur sentiment d'auto-efficacité et se désengagent. De plus, dans l'ensemble des cours, on devrait pouvoir s'assurer de donner tôt dans le cours un premier devoir qui n'est pas trop difficile à réussir. De telles mesures s'articulant autour de la première évaluation pourraient aussi s'avérer utiles dans les classes régulières, particulièrement dans les cours où les taux de réussite sont bas.

Selon une recommandation faite précédemment, il serait intéressant de développer des instruments permettant aux tuteurs d'assurer facilement le suivi auprès de tous leurs étudiants (aussi bien ceux qui sont inscrits aux cours par correspondance que ceux qui sont inscrits aux cours sur Internet), qui pourrait être accessible en ligne.

Ce type d'instrument devrait comporter des renseignements sur les caractéristiques de la clientèle (la cote R, les échecs antérieurs au cours suivi, les variables sociodémographiques qui ont une importance, la note anticipée et le SAFAD). Les données sur la cote R et les échecs antérieurs devraient être intégrées dans les systèmes de gestion du Cégep@distance.

L'introduction de mesures d'encadrement collectif (les explications supplémentaires sur des éléments du cours et les réponses aux questions) par le biais des forums de discussion ou de messages envoyés à l'ensemble du groupe semble une manière peu coûteuse et efficace d'enrichir l'encadrement. Si les étudiants ont peu tendance à intervenir directement dans les forums de discussion, ils les consultent quand ils sont suffisamment fournis. On devrait généraliser cette mesure et encourager les tuteurs à les utiliser. Ce serait aussi une mesure facile à introduire dans les cours qui se donnent sur campus où les professeurs utilisent des environnements d'apprentissage pour communiquer avec leurs élèves.

Les résultats de la recherche nous ont permis de mettre en évidence plusieurs facteurs liés à la persévérance et à l'abandon. Il serait souhaitable d'élaborer une deuxième version du SAFAD, en prêtant une attention particulière aux deux facteurs qui ont dû être écartés lors de la réalisation des analyses factorielles et en y introduisant des dimensions liées aux stratégies de gestion des ressources, et plus particulièrement, à la gestion du temps et aux comportements de demande d'aide, deux aspects des stratégies de gestion des ressources qui semblent particulièrement importants.

Idéalement, cette deuxième version du SAFAD ferait partie d'un outil diagnostique ou d'un processus diagnostique plus complet, qui permettrait dès l'inscription d'identifier les étudiants les plus à risques d'abandonner le cours et d'ajuster l'encadrement qui leur serait offert ou prescrit en conséquence. Ce processus diagnostique devrait comprendre l'examen des antécédents scolaires (la cote R et les échecs antérieurs au cours ou dans la discipline) et de certaines variables sociodémographiques, et comprendre la note anticipée, qui s'avère un indicateur d'auto-efficacité fort utile. Le processus diagnostique devrait aussi permettre d'évaluer le

soutien cognitif dont l'étudiant peut disposer dans son entourage, ainsi que son intérêt pour la collaboration avec ses pairs ou son ouverture à cet égard.

Dans les cours où il est pertinent d'introduire des activités d'apprentissage collaboratif, on devra trouver les moyens de résoudre les problèmes logistiques créés par les petits nombres d'étudiants s'inscrivant à des périodes différentes et suivant des cheminements différents. On pourrait penser à la formation d'équipes dans certains cours, chaque semaine ou toutes les deux semaines, mais il pourrait être utile d'expérimenter des formules de groupe pour voir si cette mesure pourrait permettre d'améliorer la persévérance des étudiants à risques.

Par ailleurs, ce ne sont pas tous les étudiants que la collaboration intéresse. Dans un premier temps, il pourrait être utile de les sensibiliser à l'intérêt des contacts entre pairs. Par ailleurs, on devrait aussi chercher des moyens d'introduire des mesures de collaboration entre pairs à distance, optionnelles pour la plupart, mais qui pourraient aussi être obligatoires dans certains cas, afin que les étudiants qui le souhaitent ou ceux qui en éprouvent le besoin puissent collaborer avec leurs pairs : les groupes d'entraide, les audioconférences de démarrage, les séances synchrones de questions et de réponses, les rencontres réelles entre des étudiants d'un même cours qui demeurent près les uns des autres, l'utilisation d'une messagerie instantanée entre étudiants, etc. Il serait possible d'intégrer dans l'environnement d'apprentissage des outils technologiques facilitant ce type de mesure. Certaines institutions offrant des FOAD développent actuellement ces outils (voir Paulsen, 2005). Les étudiants pourraient communiquer entre eux par le biais d'une messagerie instantanée. Il semble que les étudiants tendent à utiliser les ressources qui sont pour eux facilement accessibles. Si l'on veut que la collaboration entre pairs à distance puisse avoir du succès, on doit en quelque sorte « rapprocher » les étudiants à distance. Le tuteur a un rôle à jouer dans la facilitation de ces démarches, qui ne devraient pas être laissées entièrement à l'initiative des étudiants. Même si plusieurs étudiants se montrent de prime abord désireux de collaborer, l'établissement d'enseignement devrait aussi faire la promotion d'une culture de la collaboration, et même si ces mesures demeurent optionnelles, les étudiants pourraient être encouragés à y participer, par les tuteurs, les aides pédagogiques et les techniciens

en information. Ainsi, il deviendrait possible pour certains étudiants de bénéficier de l'aide d'une autre groupe de personnes pouvant leur apporter un soutien cognitif, sans alourdir la tâche des tuteurs et sortir du modèle pédagogique du Cégep@distance.

Finalement, notre dernière recommandation vise à examiner la pertinence d'assouplir les règles concernant les prolongations, de manière à permettre le raccrochage d'étudiants qui pourraient réussir. Il pourrait être particulièrement utile de le faire pour des étudiants qui démontrent qu'ils cheminent bien et qui ont un type de motivation favorable, malgré les obstacles rencontrés au cours de leur cheminement. On pourrait peut-être ainsi transformer un certain nombre de cas d'échecs par abandon en cas de réussite.

11.4 Recherches futures

Les résultats de la présente recherche ouvrent plusieurs pistes de recherches futures. À court terme, on pourrait utiliser les données de la présente recherche pour étudier le rôle du type de motivation à choisir la FAD dans la persévérance. Les études de cas indiquent que ce type de motivation pourrait être important, car les étudiants qui ont des buts plus intrinsèques persévèrent peut-être davantage que ceux qui ont des buts plus extrinsèques. Les questions ouvertes du premier questionnaire sur les raisons du choix du programme, du cours, de la FAD et du type de cours pourraient être analysées systématiquement selon cette grille, puis mis en relation avec la persévérance.

La recherche future devrait porter sur les comportements de demande d'aide des étudiants « à risques », ainsi que sur les liens qui existent entre les attentes de succès et la capacité à faire des demandes d'aide, que les étudiants les plus « à risque » ne semblent pas en mesure de formuler. La recherche pourrait aussi porter sur des interventions visant à amener les étudiants à être en mesure d'utiliser les ressources à proximité (les pairs, le tuteur et l'entourage) pour obtenir du soutien cognitif. Ces résultats risquent d'être pertinents non seulement dans un contexte de FOAD, mais aussi dans un contexte de formation en classe.

De manière générale, les stratégies de gestion des ressources (gestion du temps, comportements de demande d'aide) semblent prendre une importance particulière dans un contexte de FOAD. Tout en s'appuyant sur le modèle de Pintrich, un nouveau volet du SAFAD pourrait être développé dans la perspective de la mesure de la gestion des ressources (gestion du temps, stratégies de demandes d'aide au tuteur, aux pairs et à l'entourage). Cet instrument pourrait être utilisé en combinaison avec l'échelle de gestion des ressources du MSLQ dans certaines recherches. Il s'agit d'un champ relativement peu exploré en contexte de FOAD, et même dans le contexte de classes régulières.

Toujours du côté de l'engagement cognitif, dont les stratégies de gestion des ressources sont une composante, la présente recherche soulève la question de la qualité des stratégies cognitives et métacognitives, et, plus particulièrement, celle des stratégies d'étude qu'ils utilisent dans le contexte des FOAD. Les autres stratégies cognitives déployées pendant le cours ainsi que les stratégies de gestion du cheminement mériteraient aussi d'être explorées davantage. Nous n'y avons touché qu'accessoirement dans le cadre de la présente recherche, mais les données provenant de l'analyse des transcriptions de certaines entrevues indiquent qu'il y aurait là beaucoup de choses à apprendre.

Le rôle du soutien cognitif disponible dans l'entourage émerge aussi comme une dimension importante de l'encadrement, qui serait à explorer davantage. On pourrait tenter de tracer un portrait plus complet de cette pratique dans le cadre d'une étude descriptive par questionnaire auprès d'un assez large échantillon d'étudiants qui suivent des cours à distance et qui suivent des cours dans un contexte traditionnel au collégial.

La recherche sur les étudiants qui risquent d'abandonner devrait examiner le parcours de ceux-ci entre le premier et le deuxième devoir, et plus particulièrement les attributions causales, ainsi que le potentiel d'interventions visant la réattribution.

La recherche devrait aussi porter sur l'intérêt des étudiants pour la collaboration et sur l'utilisation que les étudiants font de leurs pairs lorsqu'on les rend plus facilement accessibles. Le domaine de l'encadrement collectif ou de l'utilisation de nouveaux

moyens technologiques pour offrir de l'encadrement aux étudiants (les rencontres synchrones sur une plate-forme de classe virtuelle, *voice-board*, etc.) pourrait aussi faire l'objet de recherches assez riches.

12. BIBLIOGRAPHIE

- Abrahamson, C.E. (1998). Issues in interactive communication in distance education. *College Students Journal*, 32(1), 33-43.
- Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Anderson, T., Annand, D., & Wark, N. (2005). The search for learning community in learner paced distance education. *Australasian Journal of Educational Technology*. 21(2), 222-241.
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W H Freeman, Times Books, Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (2000). Social-cognitive theory. In A. E. Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol 7.)
- Bandura, A. (2001). *Guide for constructing self-efficacy scales (Revised)*. [en ligne] Emory University. Obtenu par courriel le 15/03/2004 de : <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/bgse.html>.
- Barbeau, D. (1993). La motivation scolaire. *Pédagogie collégiale*, 7(1), 20-27
- Barbeau, D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial* (Rapport de recherche PAREA). Montréal: Collège du Bois-de-Boulogne.
- Barker, P. (2002). On being an online tutor. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(1), 3-13.
- Bates, T. (2000). Stratégies et ressources financières à l'appui de l'apprentissage en ligne. Industrie Canada, *Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne*. [En ligne] Consulté le 12/04/2002 : http://www.rescol.ca/mlg/sites/acol-ccael/fr/resources/R02_Bates/Report_Bates.html.
- Bennett, S., & Marsh, D. (2002). Are we expecting online tutors to run before they can walk? *Innovations in Education and Teaching International*, 39(1), 14-20.

- Bernard, R. M., & Amundsen, C. L. (1989). Antecedents to dropout in distance education: does one model fit all? *Journal of distance education*, 4(2), 25-46.
- Bertrand, L., Demers, L., & Dion, J.-M. (1994). Contrer l'abandon en formation à distance : expérimentation d'un programme d'accueil aux nouveaux étudiants à la Télé-université. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 9(2), 49-63, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : http://cade.athabasca.ca/vol9.2/10_bertrand_et_al.html.
- Blandin, B., Fage, C., Haeuw, F., Hellouin, V., Peyrondet, J., & Primois, C. (2002). Le B.A. BA de la FOAD [en ligne]. *Forum français pour la formation ouverte et à distance*. Consulté le 15/06/2006 : http://www.ffod.org/Upload/Texte/Fichier_9_F.doc.
- Blay, T. (1994). How to reactivate drop-outs. *Epistolodidaktika : The European journal of distance education*, 1, 40-48.
- Blumenfeld, P., Modell, J., Bartko, W. T., Secada, W. G., Fredricks, J. A., Friedel, J., et al. (2005). School engagement of inner-city students during middle childhood. In Cooper, C.R., C. T. G. Coll, W. T. Bartko, H. Davis & C. Chatman (Eds.), *Developmental pathways through middle childhood* (pp. 145-170). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bong, M. (1999). Role of self-efficacy and task value in predicting college students' course performance and future enrolment intentions. Allocution au colloque de l'American Psychological Association (107th, Boston, MA, August 20-24, 1999). ERIC Digest.
- Bouchard, Y. (2004). De la problématique au problème de recherche. In T. Karsenti & L. Savoie-Zajc (Eds.), *La recherche en éducation: étapes et approches* (3e éd. pp. 61-80). Sherbrooke: Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Bouffard, T. (2001). *Profil motivationnel : son impact dans le fonctionnement intellectuel de l'étudiant au collégial*. [En ligne] Allocution au colloque sur la motivation au collégial, Carrefour de la réussite au collégial, Québec, octobre 2001, Consulté le 22/10/2003 : http://www.fedecegeps.qc.ca/qui_sommes_nous/carrefour_pdf/texte04.pdf.
- Bourdages, L., & Delmotte, C. (2001). La persistance aux études universitaires à distance [en ligne]. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16(2), Consulté le 15/08/2006 : <http://cade.athabasca.ca/vol16.2/bourdages-delmotte.html>.
- Bowlby, J. W., & McMullen, K. (2002). À la croisée des chemins; premiers résultats pour la cohorte des 18 à 20 ans de l'Enquête auprès des jeunes en transition [En ligne], Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, Consulté le 23/06/2006 : <http://www.statcan.ca/francais/freepub/81-591-XIF/81-591-XIF00001.pdf>.
- Brindley, J.E. (1987). *Attrition and completion in distance education: The student's perspective*. Thèse de maîtrise inédite, University of British Columbia, Vancouver, Canada (Eric Digest).
- Brophy, J. (1998). *Failure Syndrome Students*. ERIC Digest (3 p.).

- Brugvin, M. (2005). *Formations ouvertes et à distance: développer les compétences à l'autoformation*. Paris: L'Harmattan.
- Cabrera, A. F., Crissman, J. L., Bernal, E. M., Nora, A., Terenzini, P. T., & Pascarella, E. T. (2002). Collaborative learning: Its impact on college students' development and diversity. *Journal of College Student Development*, 43(1), 20-34.
- Campbell (1998). Asynchronous Learning Networks : Evaluating anytime/anywhere learning [En ligne]. *Paradigm Shift International* Consulté le 10/01/2003 : <http://www.parshift.com/OtherWise5.htm>.
- Campos, M. (2004). *L'intégration des forums de discussion dans l'enseignement supérieur*. CEFES, Université de Montréal.
- Carnwell, R. (2000). Approaches to study and their impact on the need for support and guidance in distance learning. *Open Learning*, 15(2), 123-140.
- Caron-Bouchard, M., Allard, J., Dupuis, R., & Quesnel, C. (2003). *Argumentation et environnements d'apprentissage* (Rapport de recherche PAREA No. PA2001-009). Montréal: Collège Jean-de-Brébeuf.
- Carr, R., & Ledwith, F. (1980). Helping disadvantaged students. *Teaching at a Distance*, 18, 77-85.
- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *Chronicle of Higher Education*, 46(23), A39-A41.
- Cégep@distance (2003). Données statistiques issues du système de gestion pédagogique. Non publié.
- Cégep@distance (2004). *La formation à distance, un atout pour le système d'enseignement collégial* [en ligne]. Mémoire présenté au forum sur l'avenir de l'enseignement collégial. Consulté le 10 mars 2006 : <http://www.meq.gouv.qc.ca/forumcollegial/memoires/055memoirecollegederosmontcegepa distance.pdf>.
- Chatterji, M. (2004). Evidence on "what works": An argument for extended-term mixed-method (ET MM) evaluation designs. *Educational Researcher*, 33(9), 3-13.
- Chi, M. T. H., Siler, S. A., Jeong, H., Yamauchi, T., & Hausmann, R. G. (2001). Learning from human tutoring. *Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal*, 25(4), 471-533.
- Chomienne, M., Basque, J., & Rioux, S. (1997). Analyse critique des activités collaboratives dans un cours de mathématiques sur Internet au collégial. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 12(1), 153-175, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : <http://cade.athabasca.ca/vol12.1/chomienneetal.html>.

- Chouinard, R. (2001). Les changements annuels de la motivation envers les mathématiques au secondaire selon l'âge et le sexe des élèves. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 33(1), 25-37.
- Chyung, Y., Winiecki, D. J., & Fenner, J. A. (1998). *A case study: increase enrollment by reducing dropout rates in adult distance education*. ERIC Digest (7 p.).
- Clark, K., Davis, W. & Leeds, J. (1995). *SELECT : Achieving & rewarding excellence in faculty advising*. ERIC Digest (25 p.).
- Clark, R. E. (1999). The CANE model of work motivation: A two-stage model of commitment and necessary mental effort. In J. Lowyck (Ed.), *Trends in Corporate Training*. Leuven Belgium: University of Leuven Press.
- Collectif de Chasseneuil (2001). *Accompagner des formations ouvertes. Conférence de consensus*. Paris : L'Harmattan.
- Comité consultatif pour l'apprentissage en ligne (2001). *L'évolution de l'apprentissage en ligne dans les collèges et les universités : un défi pancanadien* [En ligne]. Industrie Canada, Ottawa, Consulté le 10/01/2002 : <http://www.rescol.ca/mlg/sites/acol-ccael/fr/report.html>.
- Conseil des ministres de l'Éducation (2003). *Indicateurs de l'éducation au Canada ; Rapport du programme d'indicateurs pancanadiens de l'éducation 2003* [En ligne]. Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation, 261 p. Consulté le 27/08/2003 : http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/studiesfree_f.cgi (no 81-582-XIF).
- Conseil permanent de la jeunesse (1992). *Une cure de « jeunesse » pour l'enseignement collégial* [En ligne]. Consulté le 15/11/2003 : http://www.cpj.gouv.qc.ca/fr/pdf/A92_Collegial.pdf
- Conseil supérieur de l'éducation (2002). *Au collégial : l'orientation au cœur de la réussite* . [En ligne]. Avis au Ministre de l'Éducation, Consulté le 17/02/2004 : <http://www.cse.gouv.qc.ca/f/doc/formulaire.asp?fic=73>.
- Cook, T.D., & Campbell, D.T. (1979). *Quasi-experimentation, design & analysis issues for field Settings*. Houghton Mifflin: Boston.
- Cookson, P. (1990). Persistence in distance education, in M.G. Moore *et al.* (Éds) *Contemporary issues in american distance education*. Oxford : Pergamon Press, 193-97 [aussi en ligne] Consulté le 20/04/2003 : <http://wbweb4.worldbank.org/DistEd/Teaching/Design/kn-01.html>.
- Covington, M. V. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: an integrative review. *Annual Review of Psychology*, 51(1), 171-200.
- Cropley, A. J., & Kahl, T. N. (1983). Distance education and distance learning: Some psychological considerations. *Distance Education*, 4(1), 27-39.

- Damphousse, L. (1996). *Participation et animation : Un modèle d'analyse de la téléconférence assistée par ordinateur à la télé-université*. Thèse inédite de maîtrise, Université du Québec à Montréal, Télé-Université, Montréal, Canada.
- Daniels, J. (2005). *Towards education for all : The critical role of open and distance learning in national development* [en ligne]. Namibian Conference on Open Learning, Windhoek, Namibia, Commonwealth of learning. Consulté le 15/09/2006 : <http://www.col.org/colweb/site/pid/3594>.
- Desmarais, L. (2000). La persévérance dans l'enseignement à distance – une étude de cas [En ligne]. *ALSIC (Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication)*, Vol. 3, No 1, p. 49-59. Consulté le 15/06/2003 : http://alsic.u-strasbg.fr/Num5/desmarai/alsic_n05-rec5.htm.
- Diaz, D. P., & Cartnal, R. B. (1999). Students' learning styles in two classes: Online distance learning and equivalent on-campus. *College Teaching*, 47(4), 130-135.
- Dille, B., & Mezack, M. (1991). Identifying predictors of high risk among community college telecourse students. *American Journal of Distance Education*, 5(1), 24-35.
- Dohrn, E., & Bryan, T. (1998). Coaching parents to use causal attributions and task strategies when reading with their children. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 33-45.
- Dorais, S. (2001). *L'atteinte des objectifs liés au rendement des élèves et à leur cheminement sur les plans scolaire et professionnel au Centre collégial de formation à distance (Critère 3.1)*. Document interne produit dans le cadre de l'évaluation institutionnelle du Collège de Rosemont, 15 p.
- Ducharme, R., Chomienne, M., & Lizotte, F. (2002). *Évaluation de l'implantation du DEC virtuel* (Rapport de recherche PAREA No. PA20000012). Saint-Jérôme: Collège de St-Jérôme.
- Durand, C. (1997). *L'analyse factorielle et l'analyse de fidélité : notes de cours et exemples* [en ligne]. Université de Montréal, département de sociologie. Consulté le 20/09/2006 : <http://www.mapageweb.umontreal.ca/durandc/Enseignement/MethodesQuantitatives/FACTEUR9.pdf>.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1999). Achievement motivation. In E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology: Socialisation, personality and social development* (4ième ed., Vol. 4, pp. 643-691). New York: Wiley.
- Eccles, J. S. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75-146). San Francisco: Freeman.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. W. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.

- Elliot, N., Friedman, R., & Briller, V. (2005). Irony and asynchronicity: Interpreting withdrawal rates in e-learning courses. In P. Kommers & G. Richards (Eds.), *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2005* (459-465). Montreal, Canada: AACE.
- Faculté des études supérieures (2001). *Guide de présentation et d'évaluation des mémoires de maîtrise et des thèses de doctorat*. Montréal : Université de Montréal.
- Fisher, M., Thompson, G. S., & Silverberg, D. A. (2004). Effective group dynamics in e-learning: case study. *Journal of Educational Technology Systems*, 33(3), 205-222.
- Fortin, P., Havet, N., & Van Audenrode, M. (2004). L'apport des cégeps à la société québécoise. Étude préparée pour la Fédération des cégeps. [En ligne] Consulté le 01/06/2004 : http://www.fedecegeps.qc.ca/communiqués_publications/c_et_p_frame.html.
- Fredda, J. V. (2000). *Comparison of selected student outcomes for Internet versus campus-based instruction*. Ft. Lauderdale, Florida, Nova Southeastern University, ERIC Digest (33 p.).
- Fulk, B.J., & Mushinski, J. (1994). *The effects of spelling strategy training with/without attribution training*. ERIC Digest (28 p.).
- Fuller, B.E. (1998). *Understanding the transition into college: an exploration of the psychological and environmental factors that predict successful academic outcome*. Thèse de doctorat inédite, University of Missouri-Columbia, Missouri, USA.
- Gagné, P., Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Bilodeau, H., & Dallaire, S. (2002). Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : Le point de vue des apprenants. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 17(1), 25-56, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : <http://cade.athabascau.ca/vol16.1/deschenesetal.html>.
- Garland, M. R. (1993). Student perceptions of the situational, institutional, dispositional and epistemological barriers to persistence. *Distance Education*, 14(2), 181-198.
- Garrison, D. R. (1985). Predicting dropout in adult basic education using interaction effects among school and nonschool variables. *Adult Education Quarterly*, 36(1), 25-38.
- Garrison, D. R. (1987). Researching dropout in distance education. *Distance Education*, 8(1), 95-101.
- Gee, D. G. (1990). *The impact of students' preferred learning style variables in a distance education course: a case study*. Portales, Eastern new Mexico University, ERIC Digest (16 p.).
- George, S. (2001). *Apprentissage collectif à distance, SPLACH : un environnement informatique support d'une pédagogie de projet* [en ligne]. Thèse de doctorat, Université du Maine, France. Consulté le 20/08/2006 : <http://tel.ccsd.cnrs.fr/edutice-00000207/en/>.

- Gibson, C. C. (1996). Toward an understanding of academic self-concept in distance education. *American Journal of Distance Education*, 10(1), 23-36.
- Gibson, C.C., & Graff, A.O. (1992). Impact of adults' preferred learning styles and perception of barriers on completion of external baccalaureate degree program. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 7(1), 39-51, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : http://cade.athabascau.ca/vol7.1/09_gibson-graff_91.html.
- Gilbert, W.A. (2000). *Retention in distance education telecourses and perception of faculty contact: a comparison of traditional and non-traditional community college students*. Thèse de doctorat, Florida State University, Etats-Unis (ERIC Digest).
- Girard, N. (2002). *Un geste de plus en faveur de la réussite scolaire* [En ligne]. Education Québec, communiqué de presse, Consulté le 14/03/2003 : <http://www.meq.gouv.qc.ca/CPRESS/cprss2002/c021024c.htm>.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.
- Glikman, V. (1998). Formation à distance. In *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation* (pp. 462-467), Paris: Nathan.
- Glikman, V. (2002). *Des cours par correspondance au "e-learning"*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Graham, S., S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. D. Berliner & R. C. Calfee (Éds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New-York: Simon & Schuster Macmillan.
- Guay, F., Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal, and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(8), 992-1004.
- Guay, P., Proulx, P. et Audet, M. (2005). *Indicateurs de cheminement et de rendement scolaires*. Cégep@distance, Service de la recherche et du développement. Document interne.
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26.
- Harrasim, L. (1999). *What are we learning about teaching and learning online : an analysis of the Virtual-U field trial* [En ligne]. Réseau des centres d'excellence en téléapprentissage, consulté le 12/01/2002 : http://www.telelearn.ca/g_access/news/vufieldtrials.pdf.
- Henri, F. (1993). Formation à distance, matériel pédagogique et théorie de l'éducation: la cohérence du changement [en ligne]. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 8(1), Consulté le 12/05/2006 : http://cade.athabascau.ca/vol8.1/12_henri.html.

Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance*. Sainte-Foy (Québec): Presses de l'Université du Québec.

Herbert, M. (2004). *Petit abrégé pour mieux comprendre la notion de méthode expérimentale et ses enjeux méthodologiques* [en ligne]. Paris : Université Paris-Dauphine, Centre de recherche DSMP, cahier no. 340, consulté le 30/07/2006 : <http://www.dmsp.dauphine.fr/DMSP/FRENCH/CahiersRecherche/CR340.pdf>.

Hillman, D. C. A., & et al. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.

Hiltz, R.H., et al. (2001). Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN : a multi-measure, multi-method approach [en ligne]. *ALN Journal*, 4(2), Consulté le 18/10/2006 : http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v4n2/v4n2_hiltz.asp.

Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.

Johnson, D. W. J., & Roger T. (1994). *Learning Together and Alone - Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning* (4^e éd.). Needham Cliffs

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works? *Change*, 30(4), 26-35.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2004). Cooperation and the use of technology. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (2nd ed) (pp. 785-811). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Jonassen, D. H., & Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of individual differences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Joo, Y.-J., Bong, M., & Choi, H.-J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 5-17.

Jourdan, L. F. (2003). *Differences in predictors of online and classroom performance*. Paper presented at the Selected papers from the 14th International conference on college teaching and learning, 117-125.

Karsenti, T., & Savoie-Zajc, L. (2000). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation, Éditions du CRP.

Karsenti, T., & Demers, (2004). L'étude de cas. In *La recherche en éducation : étapes et approches*. Karsenti et Savoie-Zajc (éd.), Sherbrooke, Université de Sherbrooke, faculté d'éducation, éditions du CRP.

- Karsenti, T., & Savoie-Zjac (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke, Université de Sherbrooke, faculté d'éducation, éditions du CRP.
- Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education* (3^e éd.). London: Routledge.
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In C. M. (Ed.), *Instructional Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. New-York: Lawrence Erlbaum Associates, 383-434.
- Keller, J. M. (1987a). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance and Instruction*, 26(8), 1-7.
- Keller, J. M. (1987b). The systematic process of motivational design. *Performance and Instruction*, 26(9-10), 1-8
- Keller, J. M., & Suzuki, K. (1988). Use of the ARCS motivation model to courseware design. dans D. H. (Ed.), *Instructional Designs for Microcomputer Courseware*. New-York: Lawrence Erlbaum, 401-434.
- Kelly, B. (1993). Increasing student retention rates. *Distance Education Association of New Zealand Bulletin*, 16, 21-28.
- Kember, D. (1989). A longitudinal-process model of drop-out from distance education. *Journal of Higher Education*. 60(3), 278-301.
- Kember, D. (1995). *Open learning courses for adults: a model of student progress*. Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, NJ.
- Kember, D. (1999). Integrating part-time study with family, work and social obligations. *Studies in higher education*, 24(1), 109-125.
- Kennedy, C. A. (2000). *What influences student learning in an online course?* ERIC Digest (34 p.).
- Khine, M. S., Yeap, L. L., & Lok, A. T. C. (2003). The quality of message ideas, thinking and interaction in an asynchronous CMC environment. *Educational Media International*, 40(1-2), 115-125.
- King, F. B. (2001). Perceptions of technology: A factor in distance education course achievement? *Journal of Educational Computing Research*, 24(4), 407-418.
- King, F. B. (2002). A virtual student not an ordinary Joe. *Internet and higher education*, 5, 157-166.
- Kitchen, D., & McDougall, D. (1999). Collaborative learning on the internet. *Journal of Educational Technology Systems*, 27(3), 245-258.
- Krathwohl, D.R. (1998). *Methods of educational and social science research: An integrated approach* (2e édition). New York (NY): Addison Wesley Longman.

L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de conteu; Méthode GPS et Concept de Soi*. Sillery : Presses de l'Université du Québec.

Larose, F., David, R., Lafrance, S., & Cantin, J. (1999). Les technologies de l'information et de la communication en pédagogie universitaire et en formation à la profession enseignante : Mythes et réalités. *Éducation et francophonie*, 23(1).

Lee, C.Y., & Witta, E.L. (2001). Online students' perceived self-efficacy: does it change ? ERIC Digest (8 p.).

Lee, C.-Y. (2002). *The impact of self-efficacy and task value on satisfaction and performance in a Web-based course*. Thèse de doctorat inédite, University of Central Florida, Orlando, Florida, USA.

Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw-Hill.

Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-328.

Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 119-137.

Liu, M. (2003). The effect of a problem-based hypermedia learning environment on sixth graders' performance and attitudes [en ligne]. *World Conference on Educational Multimedia (ED-MEDIA)*, 2003(1), 842-848. Consulté le 15/09/2006 : <http://dl.aace.org/12888>.

Lockett, J. (1999). Developing educational web sites with advanced multimedia and interactive 3D environments [en ligne]. *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 1999(1)*, 1075-1079. consulté le 10/09/2006 : <http://dl.aace.org/6046>.

Maltais, M., & Deschênes, A. (2003). *Une stratégie de motivation dans l'encadrement des étudiants à distance*. Texte d'une conférence présentée à l'AIPU, Sherbrooke, Canada.

Marcotte, A. (2001). *Bilan des contrats de performance conclus entre le ministère de l'Éducation et les universités*. Éducation Québec, communiqué de presse, [En ligne] Consulté le 03/07/2004 : <http://www.meq.gouv.qc.ca/CPRESS/cprss2001/c010525.htm>.

Mason, R., & Kaye, A. R. (1990). Towards a new paradigm for distance education. In L. M. Harasim (Eds.), *Online Education: Perspectives on a New Environment* (pp. 279-288). New York: Praeger.

Mayadas, A.F. (1997). Asynchronous learning networks: a Sloan foundation perspective [en ligne]. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1(1), 1-16. Consulté le 20/08/2006 : http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v1n1/v1n1_mayadas.asp.

- McIntosh, N. E., & al., e. (1980). Student demand and progress at the open university--the first eight years. *Distance Education*, 1(1), 37-60.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e édition). Paris: de Boeck Université.
- Miller, S. (1987). *Schémes expérimentaux et statistiques*. Traduction de M. Bolduc. Ottawa : Les Éditions Saint-Yves Inc.
- Miltadiou, M. (2001). Computer-mediated communication in the online classroom. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(4), 407-419.
- Ministère de l'éducation (2003). *Rapport du Groupe intersectoriel de travail sur la formation à distance*. Québec.
- Ministère de l'éducation (2004). *Forum sur l'avenir de l'enseignement collégial* [En ligne] Document de consultation. Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, 57 p. Consulté le 05/05/2004 : http://www.forumcollegial.org/forum_inc/doc_consultation.pdf.
- Moore, M. G. (1989). Three types of transaction. In M. G. Moore, & G. C. Clark (Eds.), *Readings in principles of distance education*. University Park, PA: The Pennsylvania State University, 100-105.
- Moore, M., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: a system view*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Morgan, C. K., & Morris, G. (1994). The student view of tutorial support: Report of a survey of Open University education students. *Open Learning*, 9(1), 22-33.
- Morgan, C. K. & Tam, M. (1999). Unravelling the Complexities of Distance Education Student Attrition. *Distance Education*, 20(1), 96-108.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2e ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Moshinskie, J. (2000). How to keep e-learners from e-scaping [en ligne]. *White paper #1*, E-lite Think Tank. Consulté le 15/06/2003 : <http://hsb.baylor.edu/html/moshinsk/ELITE/eLITE%201%20-%20Motivate.doc>.
- Moss, P. A. (1996). Enlarging the dialogue in educational measurement: Voices from interpretive research traditions. *Educational Researcher*, 25(1), 20-28, 43.
- Muchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Nilsen, A. G., & Instefjord, E. J. (2000). Challenges of using CSCL in open distributed learning [en ligne]. *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference (SITE)*, 2000 (1), 148-154. Consulté le 24/08/2006 : <http://dl.aace.org/464>.

O'Brien, B. S., & Renner, A. L. (2002). Online student retention: Can it be done? [en ligne]. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (EDMEDIA)*, 2002(1), 1479-1483. Consulté le 15/09/2006 : <http://dl.ace.org/10372>.

Ohlund, B., Andrews, S & Yu, C.H. (1999). *Impact of asynchronous and synchronous internet-Based communication on collaboration and performance among K-12 teachers*. ERIC document reproduction services, ERIC Digest (23 p.).

Owston, R.D. (2000). *A Meta-evaluation of six cases studies of Web-based learning*. Allocation au colloque de l'AERA. [En ligne] Consulté le 28/09/2003 : http://eduserv.edu.yorku.ca/~ron_owston/aera2000.html.

Oxford, R., Park-Oh, Y., & Ito, S. (1993). Learning a language by satellite television: what influences student achievement? *System*.21(1), 31-48.

Parker, A. (1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational Technology*.1(2), 1-10.

Paulsen. (1993). The hexagon of cooperative freedom: A distance education theory attuned to computer conferencing [en ligne]. *Deosnews*, 3(2). Consulté le 14/05/2005 : <http://www.nettskolen.com/forskning/21/hexagon.html>.

Paulsen, M. F. (2005). *COGs, CLIPS and Other Instruments to Support Cooperative Learning in Virtual Learning Environments*. Paper presented at the CADE 2005 conference. Consulté le 15/10/2006 : <http://home.nettskolen.com/~morten/pp/Vancouver.ppt>.

Petter, S.C., & Gallivan, M. J. (2004). *Toward a framework for classifying and guiding mixed method research in information systems*. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences.

Philips, R., & Merisotis, J. (1999). *What's the difference? a review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education*. Washington: The Institute for Higher Education policy.

Piaget, J. (1930). *Le langage et la pensée chez l'enfant*. (2^e éd.). Neufchatel: Delachaux et Niestlé.

Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.

Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.

Pintrich, P. R. (2003). Motivation and classroom learning. In W. M. Reynolds & G.E. Miller (Eds) (Ed.), *In handbook of psychology, vol 7: Educational psychology* (pp. 103-122). Hoboken, N.J.: John Wiley & sons.

Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, The University of Michigan, 76 p.

Pintrich, P. R., Marx, R. W., & Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167-199.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: theory, research and applications* (2^e ed.). Upper Saddle River, N.J.: Merrill.

Pithers, B., & Twyford, K. (2000). The effect of telephone contact as a means of student support in distance education. *Australian and New Zealand Journal of Vocational Education Research*, 8(2), 91-109.

Poellhuber, B., Chomienne, M., & Karsenti, T. (à paraître). Quel sont les parcours étudiants qui mènent à l'abandon en FAD ? *Revue de l'enseignement à distance*.

Powell, R., Conway, C., & Ross, L. (1990). Effects of student predisposing characteristics on student success. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 5, 5-19, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : http://cade.athabasca.ca/vol5.1/8_powell_et_al.html.

Prendercast, G. A. (2003). Keeping online student dropout numbers low [en ligne] GlobalEducator. Consulté le 15/09/2006 : <http://www.globaled.com/articles/GerardPrendergast2003.pdf#search=%22%22collaborative%20learning%22%20%22course%20completion%22%22>.

Raudenbush, S. W. (2005). Learning from attempts to improve schooling: The contribution of methodological diversity. *Educational Researcher*, 34(5), 25-31.

Reid, M. K., & Borkowski, J. G. (1987). Causal attributions of hyperactive children: Implications for teaching strategies and self-control. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 296-307.

Reiher, R. H., & Dembo, M. H. (1984). Changing academic task persistence through a self-instructional attribution training program. *Contemporary Educational Psychology*, 9(1), 84-94.

Rekkedal, T. (1985). *Introducing the personal tutor/Counsellor in the system of distance education* (No. Project Report 2: Final Report).

Rekkedal, T. (1989). *The telephone as a medium for instruction and guidance in distance education institution*. Report from an Experiment at NKI, Norway, Norwegian Association for Distance Education, , NKI-Skolen Undervisningssentrum, Bekkestau.

Rekkedal, T. (1993). *Practice related research in large scale distance education*. Présentation faite à l'UMEA.

Ricard, P., & Malaison, S. (1996). *Option clientèle II : profil, motivation, satisfaction et comportement des personnes inscrites au Centre collégial de formation à distance*. Cégep de Rosemont, CCFD, bureau d'études sociographiques.

Robinson, B. (1995). Research and pragmatism in learner support. In F. Lockwood (Ed.), *Open and distance learning theory* (pp. 221-231). London: Routledge.

Rosenfield, S., Dedic, H., & DeSimone, C. (2000). *Evaluation of WEBCAL* [en ligne]. Vanier college Consulté le 15/06/2006, 2006 : <http://socserv.mcmaster.ca/srnet/rosenfield.htm>.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

Russel, T., L. (1999). *The no significant difference phenomenon*. IDECC.

Ryan, A., & Pintrich, P. R. (1999). Achievement and social motivational influences on help-seeking in the classroom. Dans S. Karabenick, *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (pp. 117-139).

Ryan, R. M., & Deci, E. D. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.

Savoie-Zajc, L. (2000). L'entrevue semi-dirigée. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zjac (Éds) *Introduction à la recherche en éducation*. (293-332), Sherbrooke : Éditions du CRP.

Scalese, E. R. (2001). What can a college distance education program do to increase persistence and decrease attrition? *Journal of Instruction Delivery Systems*, 15, 16-20.

Shaffer, N. (2002). *Profil des cours 2002*. Cégep@distance, Services à la clientèle, document interne.

Shea, P., Swan K., Fredericksen E., & Pickett, A. (2000). Student satisfaction and reported learning in the SUNY learning network: interaction and beyond - social presence in asynchronous learning networks. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2000 (ED-MEDIA)*, 2000 (1), 1067-1072.

Shin, N. (2001). *Beyond interaction: transactional presence and distance learning*. Thèse de doctorat inédite, Pennsylvania State University, USA.

Shin, N. (2002). Beyond interaction: the relational construct of "transactional presence." *Open Learning*, 17(2), 121-137.

Shop.org (2001). *Statistics: Vertical Markets: e-learning*. [En ligne] Consulté le 10/01/2003 : http://www.shop.org/learn/stats_vm_elearning.asp.

- Shunk, D. H. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223.
- Siegel, S., & Catellan, J. (1988). *Statistics for the behavioral sciences*: McGraw Hill.
- Singleton, T. (2001). *An assessment of distance education programs: A case study of one regional university*. Paper presented to the Southwestern DSI Thirty-Second annual meeting, New Orleans, LA, Feb 28 – March 3.
- Slavin, R. E. (1985). *Cooperative learning: students teams*. Washington, D.C. : National Educational Association.
- Slavin, R. E., Hurley, E. A., & Chamberlain, A. (2003). Cooperative learning and achievement: Theory and research. In *Handbook of psychology: Educational psychology, Vol 7* (pp. 177-198). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Spector, M., & de la Teja, I. (2001). *Competencies for online teaching*. Eric Digest (11 p.).
- Stake, R. E. (2000). Case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Handbook of Qualitative Research* (pp. 435-454). Thousand Oaks: Sage Publications Inc
- Sumner, J. (2000). Serving the System: a critical history of distance education. *Open Learning*, 15(3), 267-285.
- Sweet, R. (1986). Student dropout in distance education : an application of Tinto's model. *Distance Education*, 7(2), 201-213.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. (4^e éd.). Boston, Toronto: Allyn and Bacon.
- Talbot, G.L. (1994). *The assessment of student study skills and learning strategies to prepare teachers for academic advising tasks*. Sainte-Foy, Champlain Saint Lawrence College. ERIC Digest.
- Taplin, M., & Jegede, O. (2001). Gender differences in factors influencing achievement of distance education students. *Open Learning*, 16(2), 133-154.
- Taplin, M., Yum, J. C. K., Jegede, O., Fan, R. Y. K., & Chan, M. S.-c. (2001). Help-seeking strategies used by high-achieving and low-achieving distance education students. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16(1), 56-69, [Aussi en ligne] Consulté le 15/10/2006 : <http://cade.athabasca.ca/vol16.1/taplin.html>.
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique*. Montréal: Éditions logiques.
- Terrill, R., & Ducharme, R. (1994). *Passage secondaire-collégial : Caractéristiques étudiantes et rendement scolaire*. (2^e éd.). Montréal : SRAM.

- Thompson, M. M. (1998). Distance learners in higher education. In C. C. Gibson (Éd.), *Distance learners in higher education: Institutional responses for quality outcomes* (pp. 10-18). Madison, WI: Atwood Publishing.
- Thorpe, M. (2002). Rethinking learner support: The challenge of collaborative online learning. *Open Learning, 17*(2), 105-119.
- Ting, S.-M. R. (1997). Estimating academic success in the 1st year of college for specially admitted white students: A model combining cognitive and psychosocial predictors. *Journal of College Student Development, 38*(4), 401-410.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research, 45*(1), 89-125.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition* (2e édition). Chicago: The University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1996). Reconstructing the first year of college. *Planning for Higher Education, 25*(1), 1-6.
- Tinto, V. (1997). Classrooms as communities: exploring the educational character of student persistence. *Journal of Higher education, 68*(6), 599-623.
- Tinto, V. (1999). Taking retention seriously: Rethinking the first year of college. *NACADA Journal, 19*(2), 5-9.
- Towles, D.E, Ellis, J.R., & Spencer, J. (1993). *Student persistence in a distance education program: the effect of faculty-initiated contact*. AIR 1993 Annual Forum Paper. ERIC document reproduction services, ERIC Digest (20p.).
- Vallerand, R. J., & Senecal, C. B. (1992). Une analyse motivationnelle de l'abandon des études. *Apprentissage et Socialisation Vol 15*(1) Spr 1992, 49-62.
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. Dans E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *The motivation and self-determination of behavior: Theoretical and applied issues*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Van den Branden, J., & Lambert, J. (1999). Cultural issues related to transnational Open and Distance Learning in universities: a European problem? *British Journal of Educational Technology, 30*, 251-260.
- Verduin, C. (1991). *Distance education: the foundations of effective practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Saint-Laurent: Éditions du Renouveau Pédagogique.

- Viens, J., Rioux, S., Breuleux, A., & Bordeleau, P. (2001). *Des facteurs déterminant la réussite d'une activité d'apprentissage basée sur la co-construction de savoirs à travers un processus de maïeutique électronique* [en ligne]. Collectif de recherche sur l'apprentissage collaboratif à l'aide des technologies de l'information et de la communication (CRACTIC). Consulté le 2006-05-30 : <http://www.scedu.umontreal.ca/cractic/article1.pdf>.
- Visser, L. (1998). *The development of motivational communication in distance education support*. Thèse de doctorat inédite, Université de Twente, Pays-Bas.
- Visser, L., & Visser, Y. L. (2000). Perceived and actual student support needs in distance education. *Quarterly Review of Distance Education*, 1(2), 109-117.
- Vrasidas, C., & McIsaac, M. S. (1999). Factors influencing interaction in an online course. *American Journal of Distance Education*, 13(3), 22-36.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Wang, A. Y., & Newlin, M. H. (2002). Predictors of web-student performance: the role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in Human Behavior*, 18, 151-163.
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, v92 n4 p548-73 Oct 1985.
- Wengraf, T. (2001). *Qualitative research interviewing – biographic narrative and semi-structured methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81.
- Woodley, A., & Parlett, M. (1983). Student drop-out. *Teaching at a Distance*, 24, 2-23.
- Zajkowski, M. E. (1997). Price and persistence in distance education. *Open Learning*, 12(1), 12-23.

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE 1⁶

⁶ Note. Les questionnaires reproduits ici sont des extraits des questionnaires distribués dans le cadre de l'étude plus large menée au Cégep@distance. Ils ne comprennent que les questions pertinentes pour la thèse. Compte tenu des contraintes de mise en page, l'aspect des questionnaires est aussi légèrement modifié. La numérotation des questions a été refaite et les numéros de question ne correspondent pas à ceux des questionnaires originaux.

Profil de l'apprenant

2004 - Cégep@distance - Collège de Rosemont

Questionnaire pour les apprenants en formation à distance

Identification

Inscrivez ici votre code permanent

1. Veuillez inscrire votre code permanent

2. Si vous n'avez pas votre code permanent sous la main, vous pouvez inscrire votre prénom et votre nom

3. Quel est le cours pour lequel vous répondez au présent questionnaire?

- 1. 340-103 (Philosophie et rationalité)
- 2. 410-014 (Cycle comptable I par Internet)
- 3. 410-110 (Comptabilité I par correspondance)
- 4. 601-101 (Écriture et littérature)
- 5. 604-100 (Anglais de base, niveau 1)

Caractéristiques socio-démographiques

4. Quel est votre statut civil

- 1. je suis célibataire
- 2. je suis marié
- 3. j'ai un chum ou une blonde avec qui j'habite
- 4. j'ai un chum ou une blonde avec qui je n'habite pas

Temps disponible

5. Quelle est votre occupation principale

- 1. Études
- 2. Travail
- 3. Autre

6. Si 'Autre', précisez :

7. À combien de cours êtes-vous inscrit au Cégep@distance actuellement?

8. Au cours des prochaines semaines, combien d'heures PAR SEMAINE prévoyez-vous consacrer à l'étude et au travail personnel pour LE PRÉSENT COURS À DISTANCE?

9. Combien d'heures par semaine consacrez-vous à un emploi rémunéré?

Préparation académique

10. Quand avez suivi un cours EN CLASSE pour la dernière fois ?

1. 0 à 5 mois 2. 6 à 11 mois 3. 1 an à 23 mois 4. 2 ans à 35 mois
 5. 3 ans à 47 mois 6. 5 ans ou plus

11. Dans quelle mesure estimez-vous que les différentes formations que vous avez déjà suivies vous ont bien préparé à suivre un cours à distance ?

1. Très peu préparé 2. un peu préparé 3. préparé moyennement
 4. assez bien préparé 5. très bien préparé

12. Avez vous déjà suivi un cours de la même discipline que celle DU PRÉSENT COURS au collégial (exemples de discipline: philosophie, français, comptabilité, anglais)?

1. Non 2. Oui

13. Dans le passé, avez-vous déjà échoué ce cours ?

1. Non 2. Oui, une fois 3. Oui, deux fois 4. Oui, trois fois ou plus

14. Avez-vous déjà suivi des formations qui faisaient appel à des formats non traditionnels? (par exemple, un autre cours de formation à distance, ou un cours qui reposait sur la réalisation autonome d'un projet)

1. Non 2. Oui

15. Si 'Oui', précisez :

16. Selon vous, qu'est-ce qu'un cours à distance exige des étudiants ?

Sentiment face à votre cours

Merci de répondre soigneusement aux questions posées en fonction DU PRÉSENT COURS DE FORMATION À DISTANCE. Soyez assuré que vos réponses demeureront confidentielles.

Choisissez le chiffre qui convient dans la colonne de droite

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 17. Je préfère que le contenu de ce cours me mette au défi et me permette ainsi d'acquérir des connaissances nouvelles | <input type="radio"/> |
| 18. Si j'étudie correctement, je serai capable d'assimiler le contenu du cours. | <input type="radio"/> |
| 19. Je pense pouvoir réutiliser dans d'autres matières ou dans mon travail les connaissances acquises dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 20. Je crois que je vais obtenir d'excellentes notes. | <input type="radio"/> |
| 21. J'ai la certitude de pouvoir comprendre les points les plus difficiles abordés dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 22. Obtenir de bons résultats est ce qui m'importe le plus à court terme. | <input type="radio"/> |
| 23. Si je comprends mal le contenu du cours, c'est de ma faute. | <input type="radio"/> |
| 24. Il est important pour moi d'assimiler le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 25. L'essentiel pour moi, c'est d'améliorer ma moyenne générale, et d'obtenir une bonne note dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 26. Je pense être capable d'assimiler les notions fondamentales de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 27. Dans la mesure du possible, je veux obtenir dans ce cours de meilleures notes que les autres étudiants. | <input type="radio"/> |
| 28. J'estime que je suis capable de comprendre le matériel du cours qui est le plus complexe. | <input type="radio"/> |
| 29. Dans ce cours-ci, je préfère que le contenu à l'étude éveille ma curiosité, même si le contenu est difficile. | <input type="radio"/> |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

Choisissez le chiffre qui convient dans la colonne de droite.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 30. La matière de ce cours m'intéresse beaucoup. | <input type="radio"/> |
| 31. Si je fournis un effort suffisant, je comprendrai le contenu du cours. | <input type="radio"/> |
| 32. J'estime pouvoir obtenir de très bons résultats aux devoirs et aux examens. | <input type="radio"/> |
| 33. Je pense bien réussir dans cette matière. | <input type="radio"/> |
| 34. Ce qui est le plus satisfaisant pour moi dans ce cours, est d'essayer de comprendre la matière aussi parfaitement que possible. | <input type="radio"/> |
| 35. Je pense qu'il est utile pour moi d'assimiler le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 36. Lorsque j'en ai l'occasion, je choisis des exercices qui me donnent l'occasion d'acquérir des connaissances nouvelles, même si je n'obtiens pas nécessairement un bon résultat. | <input type="radio"/> |
| 37. Si je comprends mal le contenu du cours, c'est que je dois fournir plus d'effort. | <input type="radio"/> |
| 38. J'aime la matière de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 39. Il est très important pour moi de comprendre le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 40. J'ai la certitude de pouvoir acquérir les compétences visées par ce cours. | <input type="radio"/> |
| 41. Je veux réussir ce cours parce que je veux montrer à ma famille, mes amis, mon employeur, ou à d'autres personnes ce que je suis capable de faire. | <input type="radio"/> |
| 42. Compte tenu du degré de difficulté du cours, de la disponibilité d'un tuteur et de mes compétences, je pense obtenir de bons résultats. | <input type="radio"/> |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

Raisons de s'inscrire et attentes

Au collégial, un programme est un ensemble de cours qui mène à un diplôme (AEC ou DEC). La question sur le programme porte sur le programma dans lequel vous êtes inscrit, que ce programme se donne au Cégep@distance ou dans un autre collège.

43. Les principales raisons pour lesquelles j'ai choisi de m'inscrire dans mon PROGRAMME de formation sont les suivantes, en commençant par la plus importante:

44. Les principales raisons pour lesquelles je me suis inscrit À CE COURS en particulier sont les suivantes, en commençant par la plus importante :

45. Les principales raisons pour lesquelles j'ai choisi UN COURS À DISTANCE sont les suivantes, en commençant par la plus importante :

46. Pourquoi avez-vous choisi le FORMAT Internet (ou le FORMAT imprimé) pour le présent cours à distance?

47. Dans ce cours, quelles sont vos attentes envers le tuteur?

48. Quelle note pensez-vous obtenir dans le présent cours à distance?

Sentiment face à la formation à distance

Choisissez le chiffre qui convient dans la colonne de droite.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49. Je suis capable de me discipliner pour ce cours à distance. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 50. Je me sens à l'aise pour demander de l'aide à mon tuteur au besoin. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 51. Je crois être capable de consacrer un temps suffisant à ce cours à distance. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 52. J'ai confiance en ma capacité d'utiliser des stratégies d'étude efficaces. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 53. Je suis en mesure de me fixer un horaire d'étude et de le respecter. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 54. Dans ce cours, je crois que je vais pouvoir progresser régulièrement. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 55. Pour ce cours, je pense être capable de me mettre au travail rapidement. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 56. Je suis sûr d'être capable de respecter les échéances d'envoi des devoirs. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 57. Je pense être capable de maintenir mon intérêt pour ce cours. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 58. Je crois pouvoir maintenir ma motivation pour ce cours. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE 2, VERSION RÉGULIÈRE

Expérience du cours

2004-2005 - Cégep@distance - Université de Montréal

Identification

1. Veuillez inscrire votre code permanent

Le code a 12 caractères.

2. Si vous n'avez pas votre code permanent sous la main, vous pouvez inscrire votre prénom et votre nom

3. Quel est le cours pour lequel vous répondez au présent questionnaire?

- 1. 340-103 (Philosophie et rationalité)
- 2. 410-014 (Cycle comptable I par Internet)
- 3. 410-110 (Comptabilité I par correspondance)
- 4. 601-101 (Écriture et littérature)
- 5. 604-100 (Anglais de base, niveau 1)

4. Combien de devoirs avez-vous faits dans ce cours?

- 1. Zéro
- 2. Un
- 3. Deux
- 4. Trois
- 5. Quatre
- 6. Cinq

5. Vous êtes-vous présenté à l'examen final?

- 1. Oui
- 2. Non

6. Quelle est votre occupation principale

- 1. Études
- 2. Travail
- 3. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

7. Si 'Autre', précisez :

Temps disponible

8. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours à distance, combien d'heures par semaine avez-vous consacrées à un emploi rémunéré?

9. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours à distance, à combien de cours étiez-vous inscrit au Cégep@distance?

Heures consacrées au présent cours

Combien d'heures d'études et de travail personnel avez-vous consacrées au présent cours:

10. Au total, durant la période où vous avez été inscrit à ce cours?

11. Pendant le premier mois suivant votre inscription?

12. Pendant le deuxième mois suivant votre inscription?

13. En ce qui concerne le matériel de cours que vous avez étudié pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, quelle proportion des exercices et des activités d'auto-évaluation non notées (quiz, tests) avez-vous faite?

- 1. 0 % à 19 %
- 2. 20 % à 39 %
- 3. 40 % à 59 %
- 4. 60 % à 79 %
- 5. 80 % à 100 %

Soutien

Dites dans quelle mesure vous êtes en accord avec chacun des énoncés suivants

gr1

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 14. Mon conjoint (ou ma conjointe) m'a encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 15. Mes parents m'ont encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 16. Ma famille m'a encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 17. Mon employeur m'a encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 18. Mes amis m'ont encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 19. Mes collègues de travail m'ont encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |

Totalement en désaccord (1), Moyennement en désaccord (2), Légèrement en désaccord (3), Légèrement en accord (4), Moyennement en accord (5), Totalement en accord (6), Ne s'applique pas (7).

20. Décrivez dans quelle mesure les personnes de votre entourage vous ont soutenu ou non pour ce cours à distance et comment elles l'ont fait ou non.

Sentiment vis à vis votre cours à distance

Veillez SVP répondre aux questions posées en fonction DU PRÉSENT COURS à distance. Les énoncés sont au présent. SVP répondez à toutes les questions même si vous avez terminé le cours.

gr2

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 21. Je préférerais que le contenu de ce cours me mette au défi et me permette ainsi d'acquérir des connaissances nouvelles | <input type="radio"/> |
| 22. Si j'étudiais correctement, j'étais capable d'assimiler le contenu du cours. | <input type="radio"/> |
| 23. Je pensais pouvoir réutiliser dans d'autres matières ou dans mon travail les connaissances acquises dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 24. Je croyais obtenir d'excellentes notes. | <input type="radio"/> |
| 25. J'avais la certitude de pouvoir comprendre les points les plus difficiles abordés dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 26. Obtenir de bons résultats était ce qui m'importait le plus à court terme. | <input type="radio"/> |
| 27. Si je comprenais mal le contenu du cours, c'était de ma faute. | <input type="radio"/> |
| 28. Il était important pour moi d'assimiler le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 29. L'essentiel pour moi, c'était d'améliorer ma moyenne générale, et d'obtenir une bonne note dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 30. Je pensais être capable d'assimiler les notions fondamentales de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 31. Dans la mesure du possible, je voulais obtenir dans ce cours de meilleures notes que les autres étudiants. | <input type="radio"/> |
| 32. J'estimais que j'étais capable de comprendre le matériel du cours qui est le plus complexe. | <input type="radio"/> |
| 33. Dans ce cours-ci, je préférerais que le contenu à l'étude éveille ma curiosité, même si le contenu était difficile. | <input type="radio"/> |
| 34. La matière de ce cours m'intéressait beaucoup. | <input type="radio"/> |
| 35. Si je fournissais un effort suffisant, je comprenais le contenu du cours. | <input type="radio"/> |
| 36. J'estimais pouvoir obtenir de très bons résultats aux devoirs et aux examens. | <input type="radio"/> |
| 37. Je pensais bien réussir dans cette matière. | <input type="radio"/> |
| 38. Ce qui était le plus satisfaisant pour moi dans ce cours, c'était d'essayer de comprendre la matière aussi parfaitement que possible. | <input type="radio"/> |
| 39. Je pensais qu'il était utile pour moi d'assimiler le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 40. Lorsque j'en avais l'occasion, je choisisais des exercices qui me donnaient l'occasion d'acquérir des connaissances nouvelles, même si je n'obtenais pas nécessairement un bon résultat. | <input type="radio"/> |
| 41. Si je comprenais mal le contenu du cours, c'est que je devais fournir plus d'effort. | <input type="radio"/> |
| 42. J'aimais la matière de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 43. Il était très important pour moi de comprendre le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 44. J'avais la certitude de pouvoir acquérir les compétences visées par ce cours. | <input type="radio"/> |
| 45. Je voulais réussir ce cours parce que je voulais montrer à ma famille, mes amis, mon employeur, ou à d'autres personnes ce que je suis capable de faire. | <input type="radio"/> |
| 46. Compte tenu du degré de difficulté du cours, de la disponibilité du tuteur et de mes compétences, je pensais obtenir de bons résultats. | <input type="radio"/> |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

Sentiment face à la formation à distance

gr4

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 47. J'étais capable de me discipliner pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 48. Je me sentais à l'aise pour demander de l'aide à mon tuteur au besoin. | <input type="radio"/> |
| 49. J'étais capable de consacrer un temps suffisant à ce cours. | <input type="radio"/> |
| 50. J'avais confiance en ma capacité d'utiliser des stratégies d'étude efficaces. | <input type="radio"/> |
| 51. J'étais en mesure de me fixer un horaire d'étude et de le respecter. | <input type="radio"/> |
| 52. Dans ce cours, je progressais régulièrement. | <input type="radio"/> |
| 53. Pour ce cours, je me suis mis au travail rapidement. | <input type="radio"/> |
| 54. J'étais sûr d'être capable de respecter les échéances d'envoi des devoirs. | <input type="radio"/> |
| 55. Je pensais être capable de maintenir mon intérêt pour ce cours. | <input type="radio"/> |
| 56. Je croyais pouvoir maintenir ma motivation pour ce cours. | <input type="radio"/> |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

Expérience du cours

57. Au début de ce cours, votre tuteur vous a-t-il envoyé une lettre ou un message vous souhaitant la bienvenue et vous offrant son aide?

- 1. Oui
- 2. Non
- 3. Je ne sais pas

58. Si oui, quelle influence cette lettre a-t-elle eue sur vos attitudes envers le cours?

59. Dans ce cours, quels sont les moments où votre envie de persévérer est devenue plus grande?

60. Dans ce cours, quels sont les moments où votre envie de persévérer est devenue moins grande?

61. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, combien de contacts individuels avez-vous eus avec votre tuteur (par téléphone, messagerie ou courriel)?

62. Sur le total de ces contacts, combien ont été initiés par vous?

63. Quels effets les contacts que vous avez eus avec votre tuteur ont-ils eu sur vous ?

64. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, combien de contacts individuels avez-vous eus avec d'autres élèves inscrits au même cours à distance (par téléphone, messagerie ou courriel)?

65. Sur le total de ces contacts, combien ont été initiés par vous?

66. Quels effets les contacts que vous avez eus avec d'autres élèves du cours ont-ils eu sur vous ?

67. Je recommanderais à un ami de suivre ce cours

- 1. Totalemment en désaccord
 - 2. Moyennement en désaccord
 - 3. Légèrement en désaccord
 - 4. Légèrement en accord
 - 5. Moyennement en accord
 - 6. Totalemment en accord
-

68. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de l'expérience que vous avez vécue dans ce cours à distance?

- 1. Très insatisfait
- 2. Assez insatisfait
- 3. Plutôt insatisfait
- 4. Plutôt satisfait
- 5. Assez satisfait
- 6. Très satisfait.

69. Quels sont les aspects de ce cours à distance dont vous êtes satisfait?

70. Quels sont les aspects de ce cours à distance dont vous êtes insatisfait?

Section s'adressant aux élèves suivant un cours dans Internet

Répondez aux questions suivantes (100 à 123) SEULEMENT si le cours pour lequel vous remplissez le présent questionnaire se donne totale/partiellement par Internet (y compris le cours 601-101-04-80).

71. Selon vous, en quoi Internet et les technologies peuvent-ils être utiles à un étudiant qui suit un cours de formation à distance?

72. En quoi ce cours a-t-il répondu aux attentes particulières que vous aviez face à un cours se donnant par Internet?

73. En moyenne, pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, à quelle fréquence êtes-vous allé visiter les forums de discussion du cours pour y lire les messages des autres?

- 1. Moins d'une fois par mois
 - 2. une fois par mois
 - 3. une fois par deux semaines
 - 4. une fois par semaine
 - 5. deux fois par semaine
 - 6. plus de deux fois par semaine.
-

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE 2, ÉTUDIANTS AYANT ABANDONNÉ⁷

⁷ Note. Le questionnaire expédié aux étudiants ayant abandonné est identique au deuxième questionnaire envoyé aux autres étudiants, à l'exception de la question 5 et d'une dernière question qui a été rajoutée et qui porte sur les motifs d'abandon.

Expérience du cours

2004-2005 - Cégep@distance - Université de Montréal

Identification

1. Veuillez inscrire votre code permanent

Le code a 12 caractères.

2. Si vous n'avez pas votre code permanent sous la main, vous pouvez inscrire votre prénom et votre nom

3. Quel est le cours pour lequel vous répondez au présent questionnaire?

- 1. 340-103 (Philosophie et rationalité)
- 2. 410-014 (Cycle comptable I par Internet)
- 3. 410-110 (Comptabilité I par correspondance)
- 4. 601-101 (Écriture et littérature)
- 5. 604-100 (Anglais de base, niveau 1)

4. Combien de devoirs avez-vous faits dans ce cours?

- 1. Zéro
- 2. Un
- 3. Deux
- 4. Trois
- 5. Quatre
- 6. Cinq

5. Avez-vous choisi d'abandonner le cours ou de vous désinscrire?

- 1. Oui
- 2. Non

6. Quelle est votre occupation principale

- 1. Études
- 2. Travail
- 3. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

7. Si 'Autre', précisez :

Temps disponible

8. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours à distance, combien d'heures par semaine avez-vous consacrées à un emploi rémunéré?

9. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours à distance, à combien de cours étiez-vous inscrit au Cégep@distance?

Heures consacrées au présent cours

Combien d'heures d'études et de travail personnel avez-vous consacrées au présent cours:

10. Au total, durant la période où vous avez été inscrit à ce cours?

11. Pendant le premier mois suivant votre inscription?

12. Pendant le deuxième mois suivant votre inscription?

13. En ce qui concerne le matériel de cours que vous avez étudié pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, quelle proportion des exercices et des activités d'auto-évaluation non notées (quiz, tests) avez-vous faite?

- 1. 0 % à 19 %
- 2. 20 % à 39 %
- 3. 40 % à 59 %
- 4. 60 % à 79 %
- 5. 80 % à 100 %

Soutien

Dites dans quelle mesure vous êtes en accord avec chacun des énoncés suivants

gr1

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 14. Mon conjoint (ou ma conjointe) m'a encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 15. Mes parents m'ont encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 16. Ma famille m'a encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 17. Mon employeur m'a encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 18. Mes amis m'ont encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 19. Mes collègues de travail m'ont encouragé à étudier pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |

Totalement en désaccord (1), Moyennement en désaccord (2), Légèrement en désaccord (3), Légèrement en accord (4), Moyennement en accord (5), Totalement en accord (6), Ne s'applique pas (7).

20. Décrivez dans quelle mesure les personnes de votre entourage vous ont soutenu ou non pour ce cours à distance et comment elles l'ont fait ou non.

Sentiment vis à vis votre cours à distance

Veillez SVP répondre aux questions posées en fonction DU PRÉSENT COURS à distance. Les énoncés sont au présent. SVP répondez à toutes les questions même si vous avez terminé le cours.

gr2

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 21. Je préférerais que le contenu de ce cours me mette au défi et me permette ainsi d'acquérir des connaissances nouvelles | <input type="radio"/> |
| 22. Si j'étudiais correctement, j'étais capable d'assimiler le contenu du cours. | <input type="radio"/> |
| 23. Je pensais pouvoir réutiliser dans d'autres matières ou dans mon travail les connaissances acquises dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 24. Je croyais obtenir d'excellentes notes. | <input type="radio"/> |
| 25. J'avais la certitude de pouvoir comprendre les points les plus difficiles abordés dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 26. Obtenir de bons résultats était ce qui m'importait le plus à court terme. | <input type="radio"/> |
| 27. Si je comprenais mal le contenu du cours, c'était de ma faute. | <input type="radio"/> |
| 28. Il était important pour moi d'assimiler le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 29. L'essentiel pour moi, c'était d'améliorer ma moyenne générale, et d'obtenir une bonne note dans ce cours. | <input type="radio"/> |
| 30. Je pensais être capable d'assimiler les notions fondamentales de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 31. Dans la mesure du possible, je voulais obtenir dans ce cours de meilleures notes que les autres étudiants. | <input type="radio"/> |
| 32. J'estimais que j'étais capable de comprendre le matériel du cours qui est le plus complexe. | <input type="radio"/> |
| 33. Dans ce cours-ci, je préférerais que le contenu à l'étude éveille ma curiosité, même si le contenu était difficile. | <input type="radio"/> |
| 34. La matière de ce cours m'intéressait beaucoup. | <input type="radio"/> |
| 35. Si je fournissais un effort suffisant, je comprenais le contenu du cours. | <input type="radio"/> |
| 36. J'estimais pouvoir obtenir de très bons résultats aux devoirs et aux examens. | <input type="radio"/> |
| 37. Je pensais bien réussir dans cette matière. | <input type="radio"/> |
| 38. Ce qui était le plus satisfaisant pour moi dans ce cours, c'était d'essayer de comprendre la matière aussi parfaitement que possible. | <input type="radio"/> |
| 39. Je pensais qu'il était utile pour moi d'assimiler le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 40. Lorsque j'en avais l'occasion, je choisisais des exercices qui me donnaient l'occasion d'acquérir des connaissances nouvelles, même si je n'obtenais pas nécessairement un bon résultat. | <input type="radio"/> |
| 41. Si je comprenais mal le contenu du cours, c'est que je devais fournir plus d'effort. | <input type="radio"/> |
| 42. J'aimais la matière de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 43. Il était très important pour moi de comprendre le contenu de ce cours. | <input type="radio"/> |
| 44. J'avais la certitude de pouvoir acquérir les compétences visées par ce cours. | <input type="radio"/> |
| 45. Je voulais réussir ce cours parce que je voulais montrer à ma famille, mes amis, mon employeur, ou à d'autres personnes ce que je suis capable de faire. | <input type="radio"/> |
| 46. Compte tenu du degré de difficulté du cours, de la disponibilité du tuteur et de mes compétences, je pensais obtenir de bons résultats. | <input type="radio"/> |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

Sentiment face à la formation à distance

gr4

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 47. J'étais capable de me discipliner pour ce cours à distance. | <input type="radio"/> |
| 48. Je me sentais à l'aise pour demander de l'aide à mon tuteur au besoin. | <input type="radio"/> |
| 49. J'étais capable de consacrer un temps suffisant à ce cours. | <input type="radio"/> |
| 50. J'avais confiance en ma capacité d'utiliser des stratégies d'étude efficaces. | <input type="radio"/> |
| 51. J'étais en mesure de me fixer un horaire d'étude et de le respecter. | <input type="radio"/> |
| 52. Dans ce cours, je progressais régulièrement. | <input type="radio"/> |
| 53. Pour ce cours, je me suis mis au travail rapidement. | <input type="radio"/> |
| 54. J'étais sûr d'être capable de respecter les échéances d'envoi des devoirs. | <input type="radio"/> |
| 55. Je pensais être capable de maintenir mon intérêt pour ce cours. | <input type="radio"/> |
| 56. Je croyais pouvoir maintenir ma motivation pour ce cours. | <input type="radio"/> |

Ne correspond pas du tout (1), Correspond très peu (2), Correspond un peu (3), Correspond moyennement (4), Correspond assez (5), Correspond fortement (6), Correspond très fortement (7).

Expérience du cours

57. Au début de ce cours, votre tuteur vous a-t-il envoyé une lettre ou un message vous souhaitant la bienvenue et vous offrant son aide?

- 1. Oui
- 2. Non
- 3. Je ne sais pas

58. Si oui, quelle influence cette lettre a-t-elle eue sur vos attitudes envers le cours?

59. Dans ce cours, quels sont les moments où votre envie de persévérer est devenue plus grande?

60. Dans ce cours, quels sont les moments où votre envie de persévérer est devenue moins grande?

61. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, combien de contacts individuels avez-vous eus avec votre tuteur (par téléphone, messagerie ou courriel)?

62. Sur le total de ces contacts, combien ont été initiés par vous?

63. Quels effets les contacts que vous avez eus avec votre tuteur ont-ils eu sur vous ?

64. Pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, combien de contacts individuels avez-vous eus avec d'autres élèves inscrits au même cours à distance (par téléphone, messagerie ou courriel)?

65. Sur le total de ces contacts, combien ont été initiés par vous?

66. Quels effets les contacts que vous avez eus avec d'autres élèves du cours ont-ils eu sur vous ?

67. Je recommanderais à un ami de suivre ce cours

- 1. Totalement en désaccord
 - 2. Moyennement en désaccord
 - 3. Légèrement en désaccord
 - 4. Légèrement en accord
 - 5. Moyennement en accord
 - 6. Totalement en accord
-

68. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de l'expérience que vous avez vécue dans ce cours à distance?

- 1. Très insatisfait
- 2. Assez insatisfait
- 3. Plutôt insatisfait
- 4. Plutôt satisfait
- 5. Assez satisfait
- 6. Très satisfait.

69. Quels sont les aspects de ce cours à distance dont vous êtes satisfait?

70. Quels sont les aspects de ce cours à distance dont vous êtes insatisfait?

Section s'adressant aux élèves suivant un cours dans Internet

Répondez aux questions suivantes (100 à 123) SEULEMENT si le cours pour lequel vous remplissez le présent questionnaire se donne totale/partiellement par Internet (y compris le cours 601-101-04-80).

71. Selon vous, en quoi Internet et les technologies peuvent-ils être utiles à un étudiant qui suit un cours de formation à distance?

72. En quoi ce cours a-t-il répondu aux attentes particulières que vous aviez face à un cours se donnant par Internet?

73. En moyenne, pendant la période où vous avez été inscrit à ce cours, à quelle fréquence êtes-vous allé visiter les forums de discussion du cours pour y lire les messages des autres?

- 1. Moins d'une fois par mois
- 2. une fois par mois
- 3. une fois par deux semaines
- 4. une fois par semaine
- 5. deux fois par semaine
- 6. plus de deux fois par semaine.

Motifs d'abandon

74. Quelles sont les raisons qui vous ont amené à abandonner ce cours ou à vous désinscrire?

ANNEXE 4 : GRILLE D'ENTREVUE (ENTREVUES SEMI-DIRIGÉES)

1. PREMIER CONTACT

2. ENTREVUE

2.1 INTRODUCTION

Texte d'intro

Présentation des objectifs de l'entrevue situés dans le cadre plus large de la recherche

Durée de l'entrevue une trentaine de minutes

Autorisation d'enregistrement

Assurance de la confidentialité de tout ce qui va se dire pendant l'entretien

2.2 QUESTIONS DE RÉCHAUFFEMENT

De quel cours allez-vous nous parler pendant cette entrevue ? (se demander si on demande à l'étudiant d'en choisir un seul s'il en a suivi plus qu'un qui faisait partie de l'étude)

Qui est votre tuteur ou votre tutrice dans ce cours?

Où en êtes-vous dans le cours ?

2.3 CŒUR DE L'ENTREVUE

2.3.1 Histoire des expériences en lien avec le cours ayant influencé la motivation

Nous aimerions que vous nous parliez de ce cours en nous racontant comment s'est déroulée votre expérience du cours et des contacts que vous avez eus avec votre tuteur, d'autres étudiants ou des personnes de votre entourage. Nous nous intéressons

à votre motivation et à ce qui l'a influencée. Plus spécifiquement, nous cherchons à connaître les variations de votre motivation sous les angles suivants : votre envie de persévérer, votre sentiment d'être capable de réussir ce cours et le temps que vous avez investi dans ce cours. Racontez-moi la petite histoire de vos expériences dans ce cours en fonction de ces trois aspects (votre envie de persévérer, votre sentiment d'être capable de réussir ce cours et le temps investi dans le cours). Racontez-moi le déroulement des différentes étapes du cours, à partir du moment où vous avez décidé de vous inscrire. Faites ressortir les expériences qui ont influencé votre envie de persévérer, votre sentiment d'être capable de réussir le cours ou le temps que vous avez investi dans le cours.

La parole à l'étudiant pour une vingtaine de minutes. Possibilité d'utiliser une structure temporelle pour aider l'interviewé à raconter.

❖ Structure temporelle

- Motivation initiale
- Type de motivation à suivre le cours et raisons de s'inscrire
- Premiers pas dans le cours
 - Contacts avec le matériel
 - Contacts avec le tuteur
- Réalisation du premier devoir

Remise de la première correction

Vérifier pendant qu'on laisse parler l'étudiant que tous les aspects sont touchés; approfondir les thèmes abordés spontanément

Revenir sous forme de questions si nécessaire dans les minutes restantes

2.3.2 Intégration sociale

Dans quelle mesure avez-vous été en mesure de concilier les exigences de ce cours à distance avec les autres aspects de votre vie?

Soutien du réseau social

Est-ce que les personnes de votre entourage vous ont encouragé ou aidé d'une manière ou d'une autre dans vos études à distance?

Comment?

En quoi cela a-t-il eu un impact sur votre envie de persévérer, le temps que vous avez investi dans le cours ou votre sentiment d'être capable de réussir le cours?

2.3.3 Intégration académique

Expériences en lien avec l'encadrement

Tutorat

Parlez-moi un peu des contacts que vous avez eu avec votre tuteur dans ce cours. J'aimerais avoir des renseignements sur la fréquence de ces contacts et leurs effets sur votre envie de persévérer, votre sentiment d'être capable de réussir ce cours ou le temps que vous y avez investi.

Contacts avec les pairs

Parlez-moi un peu des contacts que vous avez eu avec d'autres élèves inscrits au même cours à distance. En avez-vous eu? Par quels moyens? J'aimerais avoir des renseignements sur la fréquence de ces contacts et leurs effets sur votre envie de persévérer, votre sentiment d'être capable de réussir ce cours ou le temps que vous y avez investi.

Expérience de l'apprentissage collaboratif

Dans le cours de philosophie que vous avez suivi, pour deux des devoirs, vous deviez collaborer avec d'autres élèves inscrits au cours. Dans le premier travail, à partir d'un texte de Russell, vous deviez répondre à une question en faisant ressortir un argument. Puis, après l'avoir soumise à votre tuteur et retravaillé, vous deviez déposer votre réponse dans un forum de discussion, à laquelle d'autres élèves devaient réagir. Vous deviez également réagir à une contribution d'un autre élève. En quoi cette activité vous a-t-elle eu une influence sur votre envie de persévérer, votre

sentiment d'être capable de réussir le cours ou le temps que vous avez investi dans le cours?

Une deuxième activité nécessitait la formation d'une équipe. Après avoir répondu à un petit jeu-questionnaire vous permettant de vous situer selon votre affinité philosophique (humanisme, scepticisme, etc.) vous deviez former une équipe et traiter d'une des questions qui vous étaient proposées. On vous demandait normalement d'intervenir sur le sujet de 3 à 5 fois. En quoi cette activité vous a-t-elle eu une influence sur votre envie de persévérer, votre sentiment d'être capable de réussir le cours ou le temps que vous avez investi dans le cours?

Autres expériences académique (en lien avec les aspects spontanément soulevés par l'interviewé).

2.4 MOTIVATION ENVERS L'UTILISATION DES TIC DANS LE COURS

Qu'est-ce qui vous a motivé à choisir la version Internet de ce cours?

À quel type d'utilisation des technologies vous attendiez-vous dans un cours Internet?

Que pensez-vous des utilisations d'Internet et de l'ordinateur proposées dans le cadre de ce cours?

3. CONCLUSION DE L'ENTREVUE

Auriez-vous quelque chose à rajouter ?

Remerciements et fin de l'entretien

ANNEXE 5 : LETTRES DE BIENVENUE

Lettre d'accueil de ANTOINE BABIN

(photo)

Je viens de recevoir votre fiche d'inscription. Donc vous êtes prêts à commencer, et moi aussi. Je me présente : Je me nomme Antoine Babin et je suis, pour le moment pour vous un inconnu. Mais il n'est absolument pas indispensable d'en rester là, et même au contraire. Vous avez choisi de faire le cours de philo et j'ai choisi d'être un tuteur pour aider ceux qui ont fait comme vous. J'enseigne depuis plusieurs années et je pense que cette matière est assez importante dans l'histoire de la science et de la connaissance en général pour en faire profiter ceux et celles qui sont prêts pour ce genre de discipline.

Alors je suis là parce que je crois à ce que je fais et je pense que notre monde ira mieux si on réfléchit avec plus de discipline et de raison. Alors bienvenue en philo; on est environ 165,000 par an qui, depuis 35 ans suivent au Québec 3 ou 4 cours de philo. (Sans compter les collègues classiques d'avant 1964) Cette matière est née vers 600 ans avant J.C. et elle est l'origine de notre mode de pensée occidentale. Bref, vous êtes peut-être un peu loin, mais vous n'êtes pas tout seuls !

Pour réussir un cours de philosophie, il ne faut pas être un grand philosophe. Il faut simplement s'étonner des réponses sans arguments qu'on reçoit souvent à des questions préoccupantes. Il faut développer la philosophie qu'on a déjà. On pourra ensuite accepter certaines réponses, avec modération, ou les refuser tant qu'on n'aura pas de preuves satisfaisantes, s'il y en a. Il faut observer notre manière de penser et de parler et vouloir l'améliorer et être « plus » dans le vrai.

Dans ce premier cours vous aurez à examiner les débuts de ce qui est devenu aujourd'hui une évidence : « vaut mieux avoir une bonne définition des choses que celle qui fait notre affaire », « vaut mieux avoir une explication qui est logique plutôt qu'une explication imposée par un manipulateur ».

Je suis à votre disposition pour vous soutenir dans la réalisation des devoirs qui devraient vous aider à argumenter, approfondir, poser les bonnes questions et tenter de défendre les réponses que vous trouverez les plus solides. Pour vous encourager, je vous donnerai beaucoup de commentaires sur vos travaux. J'ai aussi des exemples de travaux, bons et moins bons pour servir d'échantillons de réflexion que je peux vous fournir sur demande.

Pour obtenir de l'assistance sur les travaux il suffira d'utiliser le système téléphonique du Cégep@distance : (1-800-665-6400, ou la messagerie vocale avec mon code de tuteur 6531 ; Je suis à votre disposition le Lundi entre 16:30 et 18:30 ou à tout autre moment qui nous conviendra mutuellement si vous laissez un message m'indiquant vos disponibilités. Si vous préférez le courriel vous pouvez me joindre en tout temps à l'adresse: ababin@cegepadistance.ca

Je ne veux pas être une machine à corriger et je ne veux pas vous considérer comme des clients de super-marché. Je pense qu'une relation humaine est, d'abord plus agréable, et ensuite plus efficace dans l'apprentissage, même et surtout « à distance ». Conséquemment, avant de commencer votre formation, prenez s'il vous plaît quelques minutes de votre temps pour

m'indiquer quel est (ou quels sont) les numéros de téléphone où je peux vous rejoindre facilement et indiquez-moi aussi si vous avez une adresse de courrier électronique. Ces informations me faciliteront grandement la tâche si j'ai à vous contacter. Profitez-en aussi pour vous présenter brièvement en m'indiquant à quel cégep vous étudiez (s'il y a lieu), où vous en êtes dans votre formation, si c'est votre premier cours par correspondance, etc. Si vous le voulez, vous pouvez évidemment ajouter toute autre information plus personnelle qui me permettra de mieux vous connaître.

Vous pouvez laisser ces renseignements sur ma boîte vocale (no du cégep@distance, poste 6531) ou tout simplement en m'envoyant un courriel à l'adresse suivante : ababin@cegepadistance.ca

Alors vous êtes inscrits, vous êtes prêts, je suis tuteur, je suis prêt, j'attendrai donc avec impatience votre réponse le plus tôt possible, (et pourquoi pas maintenant !) pour qu'on commence, ce qui est la partie la plus difficile !!!

Antoine Babin, D.Ph

Lettre accueil adressée aux étudiants inscrits au cours imprimé (10) de Brenda Chartier

Bonjour,

Vous venez tout juste de recevoir le matériel du cours «Écriture et littérature». Comme le contenu d'une boîte n'est souvent guère accueillant de prime abord, je vous envoie ce petit mot de bienvenue qui a pour but de vous présenter notre travail, vous en tant qu'apprenant et moi, Brenda Chartier., en tant que votre tutrice.

Tout d'abord, la compétence finale de ce cours est la suivante : rédiger une analyse littéraire. Pour réaliser ce type d'écrit, vous devrez étudier des textes tirés de la littérature française. Que les auteurs tels Molière, LaFontaine, Rousseau vous soient familiers ou pas importe peu, ce cours vous donnera l'occasion d'en connaître davantage à leur sujet et d'approfondir vos connaissances autant littéraires que rédactionnelles. D'ailleurs, nul doute que vous pourrez avantageusement transférer certaines habiletés apprises durant cette formation dans les autres cours que vous suivrez (en français et dans d'autres matières) puisque faire un plan de rédaction, construire des paragraphes pertinents et complets, bien comprendre et analyser des textes sont autant d'activités que vous réaliserez dans ce cours et qui vous seront utiles tout au long de vos études collégiales. Vous constaterez aussi que toute la matière du cours ne vous est pas complètement étrangère et que vous connaissez déjà certaines notions rédactionnelles de base comme, par exemple, celle qui consiste à rédiger une conclusion.

Évidemment, en tant que tutrice, je suis là pour vous aider, guider, motiver et mes heures de disponibilité fixes –vous me rejoignez immédiatement durant ces heures- sont les mercredis entre 18h30 et 20h30 (no tél. : 514-864-6464 ou 1-800-664-6400 poste 5084). À tout autre moment, vous pouvez laisser un message, je retourne les appels dans les 48 heures. Le Cégep@distance met également à votre disposition un service téléphonique spécial, le «tuteur-matière» en français, service qui vous permet de parler à un tuteur en français les mardis, mercredis et jeudis soirs, entre 17h30 et 20h30 (poste 601). Cette personne peut vous donner des explications ou des précisions sur la matière du cours.

Avant de commencer votre formation, prenez s'il vous plaît quelques minutes de votre temps pour m'indiquer quel est (ou quels sont) les numéros de téléphone où je peux vous rejoindre facilement et indiquez-moi aussi si vous avez une adresse de courrier électronique. Ces informations me faciliteront grandement la tâche si j'ai à vous contacter. Profitez-en aussi pour vous présenter brièvement en m'indiquant à quel cégep vous étudiez (s'il y a lieu), où vous en êtes dans votre formation, si c'est votre premier cours par correspondance, etc. Si vous le voulez, vous pouvez évidemment ajouter toute autre information plus personnelle qui me permettra de mieux vous connaître. Vous pouvez laisser ces renseignements sur ma boîte vocale (no du cégep@distance, poste 5084) ou tout simplement en m'envoyant un courriel à l'adresse suivante : spelletier@cegepadistance.ca

Vous avez donc tout en mains pour réussir : du soutien de votre tutrice (moi!), des manuels de cours fort bien faits pour soutenir votre apprentissage, des services du cégep à distance. Si vous y consacrez le temps nécessaire, si vous faites bien les lectures et les exercices, la réussite de ce cours est vraiment à votre portée. Bonne session!

Brenda



Lettre d'accueil cours Internet (80) de Brenda Chartier

Bonjour,

Vous venez tout juste de recevoir le matériel du cours « Écriture et littérature ». Comme le contenu d'une boîte n'est souvent guère accueillant de prime abord, je vous envoie ce petit mot de bienvenue qui a pour but de vous présenter notre travail, vous en tant qu'apprenant et moi, Brenda Chartier, en tant que votre tutrice.

Tout d'abord, la compétence finale de ce cours est la suivante : rédiger une analyse littéraire. Pour réaliser ce type d'écrit, vous devrez étudier des textes tirés de la littérature française. Que les auteurs tels Molière, LaFontaine, Rousseau vous soient familiers ou pas importe peu, ce cours vous donnera l'occasion d'en connaître davantage à leur sujet et d'approfondir vos connaissances autant littéraires que rédactionnelles. D'ailleurs, nul doute que vous pourrez avantageusement transférer certaines habiletés apprises durant cette formation dans les autres cours que vous suivrez (en français et dans d'autres matières) puisque faire un plan de rédaction, construire des paragraphes pertinents et complets, bien comprendre et analyser des textes sont autant d'activités que vous réaliserez dans ce cours et qui vous seront utiles tout au long de vos études collégiales. Vous constaterez aussi que toute la matière du cours ne vous est pas complètement étrangère et que vous connaissez déjà certaines notions rédactionnelles de base comme, par exemple, celle qui consiste à rédiger une conclusion.

Évidemment, en tant que tutrice, je suis là pour vous aider, guider, motiver et mes heures de disponibilité fixes – vous me rejoignez immédiatement durant ces heures – sont les **mercredis entre 18 h 30 et 20 h 30 (no. Tél. : 514-864-6400 ou 1-800-665-6400, poste 5084)**. À tout autre moment, vous pouvez laisser un message, je retourne les appels dans les 48 heures. Le Cégep@distance met également à votre disposition nombre d'outils que vous pouvez utiliser pour faciliter les communications, entre autres la messagerie et les forums. À ce sujet, s'il vous arrivait d'éprouver un quelconque problème technique, envoyer un courriel à soci@crosemont.qc.ca ou composez le 514-864-6464 ou le 1-800-665-6400 poste 40001. Des techniciens s'occuperont de rétablir la communication.

Finalement, le Cégep@distance met également à votre disposition un service téléphonique spécial, le « tutorat-matière » de français, service qui vous permet de parler à un tuteur de français les mardis, mercredis et jeudis soir, entre 17 h 30 et 20 h 30 (poste 601). Cette personne peut vous donner des explications ou des précisions sur la matière du cours.

Vous avez donc tout en main pour réussir : du soutien de votre tutrice (moi!), des manuels de cours fort bien faits pour soutenir votre apprentissage, de multiples services du Cégep@distance. Si vous y consacrez le temps nécessaire, si vous faites bien les lectures et les exercices, la réussite de ce cours est vraiment à votre portée.

C'est votre première expérience en formation à distance ou vous êtes un « habitué » avec ce type d'apprentissage? Vous êtes content et/ou anxieux à l'idée de débiter cette formation? Répondez à ces quelques questions en vous présentant brièvement en donnant quelques informations sur vous (loisirs, buts, travail, passe-temps, etc.). Cette activité doit se faire par le biais du forum « café pédagogique » qui, tel un café étudiant, sert aux échanges. Pour y accéder, vous n'avez qu'à cliquer sur le mot « forums » de votre page d'accueil de cours. Et, tout comme vous le ferez, c'est là où je me suis présentée.

En plus de servir d'outil de « communication », les forums seront fort utiles durant cette formation, vous permettant de poser des questions sur la matière et nous permettant d'échanger comme dans une « vraie » salle de classe. Vous remarquerez donc qu'il y a des forums différents selon les différents devoirs du cours.

Avant de commencer votre formation, prenez s'il vous plaît quelques minutes de votre temps pour m'indiquer quel est (ou quels sont) les numéros de téléphone où je peux vous rejoindre facilement et indiquez-moi aussi si vous avez une adresse de courrier électronique. Ces informations me faciliteront grandement la tâche si j'ai à vous contacter.

Vous pouvez laisser ces renseignements en utilisant la messagerie du cours. Pour ce faire, vous utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous avez reçu et une fois que vous avez accédé au cours, vous n'avez qu'à cliquer sur la messagerie puis sur mon nom. Je vous enverrai une confirmation de la réception de votre message.

« Êtes-vous prêt? » Ce cours est riche en informations, vous verrez, et vous avez tous les outils nécessaires pour le réussir. Il ne vous reste qu'à débiter dès maintenant. J'ai hâte de vous lire dans le forum « café pédagogique ». Envoyez-moi donc premièrement vos coordonnées par la messagerie et allez par la suite vous présenter dans le forum « café pédagogique ». Vous verrez, il y a beaucoup d'élèves qui sont déjà inscrits et qui se sont présentés!

Au plaisir de vous lire!

Bonne session!

Brenda

**ANNEXE 6 : LE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES
TUTEURS**

Précisions relatives à la recherche

« L'amélioration de la persévérance dans les cours en ligne »

Cette étude, réalisée par le Cégep@distance est subventionnée par le programme PAREA et soumise aux règles d'éthique habituellement exigées par les 3 Conseils. Elle est aussi soumise aux lois et règlements qui ont cours au Québec sur l'accès aux informations personnelles.

Ce projet implique votre consentement à participer aux travaux de l'équipe de recherche-action, ainsi qu'à nous donner l'accès aux échanges que vous aurez avec les étudiants par le biais de la messagerie, par courriel, par téléphone, dans les forums de discussion ou par la poste. Vous consentez également à participer à deux entrevues individuelles.

Pour garantir le maximum de confidentialité, nous avons pris les mesures suivantes :

- les membres de notre équipe de recherche et le personnel clérical qui transcrira les entrevues vont signer un engagement à la confidentialité;
- les verbatim des entrevues et des échanges téléphoniques seront rendus anonymes par l'utilisation de pseudonymes et par le retrait de toute information nominale qui vous identifierait. Il en sera de même pour les fichiers de courriel qui seront recueillis, ainsi que pour les autres communications (messagerie, forums);
- aucune copie de fichier contenant des informations nominales ne sera conservée au-delà d'une période de 5 ans. Ceux-ci seront détruits par après;
- les synthèses d'entrevues et les contenus des échanges entre vos étudiants et vous que nous avons recueillis et qui serviront aux travaux d'analyse vous seront soumises pour fins de validation; vous pourrez alors faire corriger ou retirer les extraits que vous désirez;
- Si vous le jugez nécessaire, vous pourrez vous retirer de l'étude en vous adressant à l'un des chercheurs principaux, dont les coordonnées apparaissent au bas de la présente.

Par ailleurs, le petit nombre de cours touchés par notre recherche font que votre identité pourrait être déduite par certaines personnes par le biais du recoupement d'informations publiées dans les rapports ou les articles de recherche. Nous ferons néanmoins tout ce qui pourra permettre de préserver la confidentialité des données.

Nous vous invitons à remplir le formulaire de consentement joint à la présente et ainsi, à signifier par écrit que vous avez pris connaissance de ces informations et que vous désirez toujours participer à notre projet.

En vous remerciant de votre précieuse collaboration

Bruno Poellhuber
Cégep@distance
C.P. 1000, succ. Rosemont
Montréal (Québec)
Tél : (514) 864-6295
Télécopie : (514) 864-6401
Courriel : bpoellhuber@cegepadistance.ca

Martine Chomienne
Cégep@distance
C.P. 1000, succ. Rosemont
Montréal (Québec)
Tél : (514) 864-3605
Télécopie : (514) 864-6401
Courriel : mchomienne@cegepadistance.ca

Cégep@distance

**Projet de recherche
L'amélioration de la persévérance dans les cours en ligne
(PA2003-010)**

Formulaire de consentement pour les participants (tuteurs)

Par la présente, j'atteste avoir pris connaissance de la nature et de l'objectif du projet de recherche *L'amélioration de la persévérance dans les cours en ligne*, ainsi que des conditions et garanties qui s'attachent à ma participation à ce projet. Sous réserve de mon droit de me retirer en tout temps de ce projet, en m'adressant à un des deux chercheurs principaux (Bruno Poellhuber et Martine Chomienne), j'accepte d'y participer aux conditions décrites.

Nom (en lettre moulées)

Signature

Date

ANNEXE 7 : LE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES ÉLÈVES

L'amélioration des cours au Cégep@distance

Monsieur, madame,

Par la présente, nous sollicitons votre participation à un important **projet de recherche** visant à améliorer les cours du Cégep@distance. Le cours auquel vous vous êtes inscrit a été sélectionné pour faire partie de cette étude. Votre point de vue nous est très précieux et tous les élèves du Cégep@distance pourront éventuellement bénéficier des résultats de cette démarche.

Votre **participation** consistera à répondre au questionnaire joint à cet envoi. Cela ne devrait pas vous prendre plus de 20 à 25 minutes. Quelques personnes seront sollicitées pour participer à des entrevues téléphoniques. Si vous êtes inscrit à un cours avec encadrement dans Internet, certains des échanges électroniques avec votre tuteur ou vos collègues pourraient être analysés.

Soyez assuré que nous prenons toutes les mesures pour assurer la confidentialité des renseignements à votre sujet. Ceux-ci ne seront consultés que par les chercheurs participant au projet. Ils ne seront pas transmis à votre tuteur ou aux autres personnes s'occupant de votre dossier au Cégep@distance. De plus, les communications (articles ou présentations dans des colloques) qui seront réalisées suite au projet de recherche ne contiendront pas de renseignements nominatifs. Les **données** de l'étude seront conservées pendant une période de cinq ans et seront ensuite détruites.

Vous avez maintenant une **idée générale** de la nature de la recherche et de ce qu'entraîne **votre participation**. Vous pouvez obtenir des renseignements supplémentaires ou des éclaircissements en contactant l'un des deux chercheurs principaux. Si vous acceptez de participer à la présente recherche, signez le formulaire de consentement ci-joint, conservez une copie pour vos dossiers. En apposant votre signature, vous attestez que vous acceptez de participer et que vous avez compris les renseignements qui concernent votre participation. Vous pourrez vous retirer de cette étude à tout moment en communiquant avec un des chercheurs principaux. Si vous préférez remplir une version électronique de ce formulaire, elle est disponible à l'adresse suivante : <http://cegepadistance.ca/cgi-bin/experience/consentement2.htm>¹. Il vous sera aussi possible de remplir le questionnaire après avoir rempli le formulaire de consentement.

Veillez agréer l'expression de nos sentiments distingués



Bruno Poellhuber
Conseiller pédagogique
Cégep@distance
C.P. 1000, succ. Rosemont
Montréal (Québec)
Tél : (514) 864-6295
Télécopie : (514) 864-6401
bpoellhuber@cegepadistance.ca



Martine Chomienne
Conseillère pédagogique
Cégep@distance
C.P. 1000, succ. Rosemont
Montréal (Québec)
Tél : (514) 864-3605
Télécopie : (514) 864-6401
mchomienne@cegepadistance.ca

¹ Si jamais le formulaire ne s'ouvre pas correctement et que vous utilisez un ordinateur fonctionnant sous Windows XP, vous devez installer la machine virtuelle java en vous rendant à l'adresse suivante : <http://java.com/fr/>.

Cégep@distance

**Projet de recherche
L'amélioration des cours au Cégep@distance**

Formulaire de consentement pour les participants (étudiants)

Par la présente, j'atteste avoir pris connaissance de la nature et de l'objectif du projet de recherche *L'amélioration des cours au Cégep@distance*, ainsi que des conditions qui s'attachent à ma participation à ce projet. J'accepte d'y participer aux conditions décrites.

Prénom et nom (en lettres moulées)

Signature

Date

Bruno Poellhuber

Nom du chercheur principal

Signature

Date

Martine Chomienne

Nom du chercheur principal

Signature

Date

**ANNEXE 8 : LE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES
ÉTUDIANTS POUR LE COURS DE PHILOSOPHIE**

Philosophie et rationalité : Apprentissage collaboratif

Bravo! et bienvenue dans le cours *340-103 Philosophie et rationalité* version expérimentale. Comme nous vous l'avons expliqué par téléphone, vous avez choisi un cours qui fait partie d'une recherche visant à **augmenter la persévérance des élèves dans les cours** du [Cégep@distance](http://www.cegepadistance.ca).

Votre tuteur vous guidera dans des activités qui demanderont aux étudiants de réagir entre eux à leurs argumentations respectives. Ces activités compteront pour 10 % de la note totale du cours. Que ce soit en équipe (les équipes seront formées selon l'orientation philosophique des élèves) ou individuellement, vous traiterez de questions suggérées par votre tuteur **en tenant compte de l'opinion et des commentaires des autres étudiants** du cours. Pour ce faire, vous participerez à des forums pédagogiques au moment et selon des consignes que vous trouverez énoncées dans le cahier d'apprentissage et vous acceptez de vous conformer le plus possible au calendrier du cours prévu sur une période de quatre mois.

De plus, comme votre point de vue nous est très précieux pour que tous les élèves du Cégep@distance puissent éventuellement bénéficier des résultats de cette recherche, nous vous demandons de répondre au questionnaire joint à cet envoi. Cela ne devrait pas vous prendre plus de 15 à 20 minutes. Après une période d'environ 3 mois, on vous demandera de répondre à un deuxième questionnaire. Quelques personnes seront sollicitées pour participer à des entrevues téléphoniques et le contenu de vos échanges électroniques sera analysé.

Soyez assuré que nous prenons toutes les mesures pour assurer la confidentialité des renseignements à votre sujet. Ceux-ci ne seront consultés que par les chercheurs participant au projet. Ils ne seront pas transmis à votre tuteur ni aux autres personnes s'occupant de votre dossier au Cégep@distance. De plus, les communications (articles ou présentations dans des colloques) qui seront réalisées suite au projet de recherche ne contiendront pas de renseignements nominatifs. Les **données** de l'étude seront conservées pendant une période de cinq ans et seront ensuite détruites.

Vous avez maintenant une bonne **idée générale** de la nature de la recherche et de ce qu'entraîne **votre participation**. Si vous souhaitez obtenir des renseignements supplémentaires ou des éclaircissements, contactez l'un des deux chercheurs principaux (coordonnées ci-dessous). Si vous acceptez de participer à la recherche, signez le formulaire de consentement ci-joint, conservez une copie pour vos dossiers. En apposant votre signature, vous attestez que vous acceptez de participer et que vous avez compris les renseignements qui concernent votre participation. Vous pourrez vous retirer de cette étude à tout moment en communiquant avec un des chercheurs principaux. Sachez cependant, que vous ne pourrez pas changer de groupe et que vous devrez compléter les activités, les devoirs et l'examen rattachés au cours.

Si vous préférez remplir une version électronique de ce formulaire, elle est disponible à l'adresse suivante : http://www.cegepadistance.ca/questionnaire/consentement_philo52.asp . Il vous sera aussi possible de remplir le premier questionnaire en ligne après avoir rempli le formulaire de consentement.

Veillez agréer l'expression de nos sentiments distingués

Bruno Poellhuber
Conseiller pédagogique
Cégep@distance
C.P. 1000, succ. Rosemont
Montréal (Québec)
Tél : (514) 864-6295
Télécopie : (514) 864-6401
bpoellhuber@cegepadistance.ca

Martine Chomienne
Conseillère pédagogique
Cégep@distance
C.P. 1000, succ. Rosemont
Montréal (Québec)
Tél : (514) 864-3605
Télécopie : (514) 864-6401
mchomienne@cegepadistance.ca

Cégep@distance

**Projet de recherche
L'amélioration des cours au Cégep@distance**

Formulaire de consentement pour les participants
(étudiants)

Par la présente, j'atteste avoir pris connaissance de la nature et de l'objectif du projet de recherche *L'amélioration des cours au Cégep@distance*, ainsi que des conditions qui s'attachent à ma participation à ce projet. J'accepte d'y participer aux conditions décrites.

Prénom et nom (en lettres moulées)

Signature

Date

Bruno Poellhuber

Nom du chercheur principal

Signature

Date

Martine Chomienne

Nom du chercheur principal

Signature

Date