

Université de Montréal

Utilisation des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires
suite à une formation en efficacité cognitive

par

Julie Mayrand

Département de psychopédagogie et andragogie

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, 2016

© Julie Mayrand, 2016

Résumé

La persévérance et l'abandon des étudiants universitaires, aussi appelé attrition, préoccupent grandement les universités. Ainsi, plusieurs ont décidé de mettre en place des interventions afin de favoriser la réussite et la persévérance de leurs étudiants. Cependant, peu de ces interventions ont fait l'objet d'évaluations systématiques. Ce type d'évaluation des pratiques est rarement effectué, même s'il est nécessaire pour distinguer les interventions efficaces de celles qui ne le sont que peu ou pas.

À l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, une formation spécifique appelée « Atelier d'efficacité cognitive » a été implantée dans le but d'aider les étudiants universitaires dans leurs études, par le biais de l'enseignement direct d'un ensemble de stratégies d'apprentissage.

La présente recherche vise à vérifier le maintien à moyen terme des effets de cette intervention, «l'Atelier d'efficacité cognitive », donné à l'UQAT, sur l'utilisation des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires. Elle examine l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage de ces étudiants universitaires, les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées suite au cours et les commentaires généraux des étudiants concernant l'atelier en général et les stratégies d'apprentissage en particulier.

En vue d'atteindre ces objectifs, un questionnaire a été élaboré et soumis à 47 étudiants ayant suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » entre l'automne 2010 et l'automne 2015. Des entrevues individuelles ont également été effectuées auprès de 15 étudiants parmi eux. Les données mixtes (quantitatives et qualitatives) ont été analysées à l'aide d'un logiciel spécialisé, ce qui a permis d'établir la pertinence des éléments rapportés dans l'analyse des résultats.

Les résultats de cette recherche permettent d'observer une utilisation importante des stratégies d'apprentissage par les étudiants universitaires, autant les stratégies cognitives, affectives que de gestion des ressources. Il apparaît également que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » permet aux étudiants de modifier et/ou d'améliorer leurs stratégies dans le but de les rendre davantage efficaces et efficientes. Le cours aide aussi grandement les étudiants à améliorer leurs travaux et leurs études et, par le fait

même, améliore leur réussite. Enfin, les étudiants interrogés mentionnent leur grande appréciation de l'intervention et soulignent que le cours devrait être offert à tous les étudiants débutant une formation universitaire.

Mots clés : éducation, étudiants universitaires, stratégies d'apprentissage, atelier d'effcience cognitive

Abstract

University students' perseverance and dropout rate, also called attrition, cause great concerns to universities. Thus, many have decided to implement interventions to promote student success and perseverance. However, few of those interventions have been subject to a systematic evaluation. Such practical assessment is rarely performed, even if it is necessary to distinguish effective interventions from those that are a little, or not, effective.

At the « Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue », through a set of direct instruction learning strategies, specific course called " Workshop on Cognitive Efficiency" was established in order to help university students in their studies.

This research aim is to evaluate the course, "Workshop on Cognitive Efficiency" mid-term effects preservation of the learning strategies by UQAT university students. It examines the current use of learning strategies of university students, the effects of the course "Workshop on Cognitive Efficiency" on the future use of modified learning strategies and / or improved resulting from the course, and general students' comments regarding the workshop in general and the learning strategies more specifically.

To achieve these objectives, a questionnaire was prepared and submitted to 47 students who have taken the course " Workshop on Cognitive Efficiency " between the fall of 2010 and the fall of 2015. Individual interviews were also conducted with 15 students among them. Mixed data (quantitative and qualitative) was analyzed using specific software, allowing to establish the relevance of the elements reported in the analysis.

The results of this research show a significant use of learning strategies by university students, ranging from cognitive strategies, affective strategies, and resource management. It also appears that the course "Workshop on Cognitive Efficiency" allows students to modify and / or improve their strategies in order to make them more effective and efficient. The course also greatly helps students improve their work and studies and, thereby, improves their success. Finally, the students surveyed mention their great appreciation of the intervention, and they said that the course should be offered to all students beginning university studies.

Keywords : education, university students, learning strategies, workshop on cognitive efficiency

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	i
Liste des tableaux.....	xv
Liste des figures.....	xvii
Liste des sigles et abréviations.....	xix
1. Introduction.....	1
2. Problématique.....	4
2.1 L'enseignement aux études supérieures.....	6
2.1.1 Buts de l'enseignement aux études supérieures.....	6
2.1.2 Lacunes des étudiants universitaires.....	7
2.1.3 Persévérance et abandon des études supérieures.....	8
2.1.3.1 Les concepts de persévérance et d'abandon.....	9
2.1.3.1.1 Définition de la persévérance.....	9
2.1.3.1.2 Définition de l'abandon des études.....	10
2.1.3.1.3 Taux de persévérance et d'abandon des études.....	11
2.1.3.1.4 Impacts de l'abandon des études.....	12
2.1.3.1.5 Caractéristiques des étudiants qui abandonnent et motifs d'abandon.....	12
2.1.3.1.6 Principaux facteurs influençant la persévérance chez les étudiants universitaires.....	13
2.1.3.1.7 Principaux facteurs influençant l'abandon chez les étudiants universitaires.....	15
2.1.3.1.8 Principaux facteurs influençant à la fois l'abandon et la persévérance chez les étudiants universitaires.....	17
2.1.3.1.8.1 Le sentiment d'efficacité personnelle.....	18
2.1.3.1.8.2 Les étudiants de première génération.....	18

2.1.3.1.8.3 Les problèmes financiers.....	19
2.1.3.1.8.4 Les pratiques pédagogiques et les relations avec les pairs.	19
2.1.3.1.8.5 Les facteurs individuels, institutionnels et relationnels	20
2.1.3.2 Interventions rapportées dans les écrits sur la persévérance et l'abandon	21
2.1.3.2.1 Le programme Boussole : Genève, 2001 (Maurice, 2001)	22
2.1.3.2.2 Le programme Opération Réussite (OR) : Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) (Dion, 2006).....	23
2.1.3.2.3 S@MI-Persévérance (Sauvé et <i>al.</i> , 2006; Sauvé et <i>al.</i> , 2007)...	24
Résumé	24
2.1.3.3 Principaux modèles théoriques existants pour la persévérance..... et l'abandon des études universitaires	25
2.1.3.3.1 Principales approches théoriques	25
2.1.3.3.2 Modèles de Tinto (1975, 1987, 1993, 1997).....	26
2.1.3.3.2.1 Principales caractéristiques des modèles de Tinto	27
2.1.3.3.2.2 Validation des modèles de Tinto	28
2.1.3.3.2.3 Principales limites des modèles de Tinto	28
2.1.3.3.3 Modèle de Bean (1980, 1983).....	28
2.1.3.3.4 Modèle de Bean et Metzner (1985).....	29
2.1.3.3.5 Modèle de Wehlage, Rutter et Turnbaugh (1987)	29
2.1.3.3.6 Modèle de Cabrera, Nora et Castaneda (1993)	30
2.1.3.3.7 Modèle de Eccles et Wigfield (2002).....	31
Résumé	31
2.1.3.4 Modèles théoriques les plus prometteurs pour ce phénomène	32
Résumé	33
2.1.4 Qualité des apprentissages.....	33
2.1.5 Exigences professionnelles.....	34
2.1.6 Amélioration des apprentissages aux études supérieures et réussite des études	34
Résumé	35

2.2 Mesures d'aide à la réussite des étudiants aux études supérieures.....	36
2.2.1 Réalité des conditions des étudiants	36
2.2.2 Mesures d'encadrement à l'université et efficacité des mesures.....	36
2.2.2.1 Types de programmes d'entraînement à l'université selon Romainville (1993) 40	
2.2.2.2 Recension des études de Kaldeway et Korthagen (1995).....	42
2.2.2.3 Méta-analyse de Hattie, Biggs et Purdie (1996).....	42
2.3 Stratégies d'apprentissage	43
2.3.1 Liens entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage et la persévérance43	
2.3.2 Liens entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des études.....	44
2.3.3 Le maintien des stratégies d'apprentissage modifiées.....	45
2.4 Métacognition, autorégulation et sentiment de compétence à apprendre chez les étudiants universitaires	47
2.5 « L'Atelier d'efficacité cognitive » à l'UQAT	48
2.5.1 Notion d'efficacité cognitive adoptée à l'UQAT	48
2.5.2 Caractéristiques de « l'Atelier d'efficacité cognitive » de l'UQAT	49
2.5.3 Buts et objectifs de « l'Atelier d'efficacité cognitive » de l'UQAT	49
2.5.4 Les effets de « l'Atelier d'efficacité cognitive » de l'UQAT	51
Résumé	51
2.6 Liens entre cette recherche et la psychopédagogie	52
2.7 Buts et objectifs de la recherche.....	52
2.8 Pertinence sociale de la recherche.....	53
2.9 Pertinence scientifique de la recherche	53
Conclusion.....	54
3. Cadre théorique	55
3.1 Théories et modèles.....	56
3.1.1 La psychologie cognitive.....	56
3.1.2 La théorie sociocognitive	57

3.1.3	Modèle de l'apprentissage autorégulé de Pintrich.....	59
3.1.4	Modèle de l'autorégulation des apprentissages de Zimmermann	61
3.1.5	Modèle théorique retenu pour cette étude	63
3.2	Les étudiants universitaires et leur réussite.....	64
3.2.1	Étudiants universitaires	64
3.2.2	Performance des étudiants et réussite des études universitaires.....	64
3.2.2.1	Notion de performance dans les études	65
3.2.2.2	Augmentation de la performance.....	67
3.2.2.3	Réussite des études	67
3.2.2.3.1	Différences entre la réussite scolaire et la réussite académique	68
Résumé		69
3.3	Stratégies d'apprentissage.....	69
3.3.1	Taxonomie des stratégies d'apprentissage	70
3.3.1.1	Dansereau et <i>al.</i> (1979).....	71
3.3.1.2	Weinstein et Mayer (1986).....	71
3.3.1.3	Pintrich, McKeachie et Lin (1987).....	71
3.3.1.4	Audy, Ruph et Richard (1993).....	71
3.3.1.5	Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996).....	72
3.3.1.6	Taxonomie de Bégin (2008).....	75
3.3.1.7	Cadre de référence adopté pour cette étude	76
3.3.2	Stratégies cognitives.....	77
3.3.3	Stratégies métacognitives	79
3.3.4	Stratégies affectives.....	80
3.3.5	Stratégies de gestion des ressources.....	81
3.3.6	Approches d'étude.....	82
3.3.6.1	Les stratégies de traitement en surface	82
3.3.6.2	Les stratégies de traitement en profondeur.....	83
3.3.7	Stratégies d'apprentissage efficaces et processus d'apprentissage	85
3.3.8	Enseignement des stratégies d'apprentissage.....	85
3.3.8.1	Quelles stratégies enseigner?	86

3.3.8.2 Rôle de l'enseignant.....	86
3.3.8.3 Liens entre l'enseignement des stratégies d'apprentissage et la réussite	87
3.3.9 Utilisation des stratégies d'apprentissage.....	87
3.3.9.1 Efficacité de l'utilisation des stratégies d'apprentissage	89
3.3.9.2 Augmentation de la fréquence d'utilisation des stratégies d'apprentissage	90
3.3.9.3 Changement qualitatif de l'utilisation des stratégies d'apprentissage	90
3.3.9.4 Maintien du changement qualitatif de l'utilisation des stratégies d'apprentissage	90
3.3.10 Études sur l'utilisation des stratégies d'apprentissage à l'université	91
3.3.10.1 Étude de Michaut (2004)	91
3.3.10.2 Étude de Nordell (2009)	92
3.3.10.3 Étude de Soric et Palekcic (2009).....	92
3.3.10.4 Étude de Philion et <i>al.</i> (2010).....	93
3.3.10.5 Étude de Yip (2012).....	94
3.3.10.6 Étude de Cook, Kennedy et McGuire (2013)	95
Résumé.....	96
3.4 Métacognition et stratégies d'apprentissage	97
3.5 L'autorégulation de l'apprentissage.....	97
3.5.1 L'apprentissage autorégulé.....	99
3.5.2 L'apprenant autorégulé.....	100
3.6 Efficience cognitive, enrichissement instrumental et actualisation du potentiel intellectuel	101
3.7 « L'Atelier d'efficience cognitive » de l'UQAT.....	103
3.7.1 Fondements théoriques.....	103
3.7.2 Les effets de « l'atelier d'efficience cognitive »	107
3.7.3 Les conditions de réussite des programmes d'aide aux étudiants	108

Conclusion.....	109
4. Méthodologie	110
4.1 « L’Atelier d’efficience cognitive ».....	112
4.1.1 L’intervention.....	112
4.1.2 Composantes de « l’Atelier d’efficience cognitive »	112
4.1.3 Le déroulement d’une session	114
4.1.4 Contenus et objectifs de chacune des rencontres retenues dans cette étude.....	117
4.1.4.1 Gestion de la motivation.....	117
4.1.4.2 Contrôle de l’impulsivité	117
4.1.4.3 Organisation, planification et gestion des ressources	118
4.1.4.4 Gestion de l’attention et de la concentration.....	118
4.1.4.5 Gestion du stress	119
4.1.4.6 Stratégies de mémorisation.....	119
4.1.4.7 Exploitation de l’information : observation méthodique, précise et complète des données	119
4.1.4.8 Exploitation de l’information : organisation des données	120
4.1.4.9 Exploitation de l’information : interprétation des données.....	120
4.1.4.10 Résolution de problèmes : définir le problème avec précision	121
4.1.4.11 Résolution de problèmes : élaboration et validation des hypothèses de solution	121
4.1.4.12 Stratégies de communication	121
4.2 Participants.....	122
4.2.1 Population visée.....	122
4.2.2 Démarche d’échantillonnage	123
4.3 Collecte de données.....	123
4.3.1 Questionnaires.....	123
4.3.2 Entrevues individuelles.....	124

Résumé.....	126
4.4 Analyse des données	126
4.4.1 Analyse des données recueillies par le biais du questionnaire	127
4.4.2 Analyse des données recueillies par le biais des entrevues individuelles.....	128
Résumé	129
4.5 Précautions éthiques.....	130
4.5.1 Conflit d'intérêt	130
4.5.2 Recrutement et sélection des sujets	131
4.5.3 Consentement libre, éclairé et personnalisé	131
4.5.4 Respect de la confidentialité.....	131
Conclusion.....	131
5. Présentation et discussion des résultats	133
5.1 Caractéristiques démographiques des participants.....	136
5.1.1 Caractéristiques démographiques des participants qui ont répondu au questionnaire	136
5.1.2 Caractéristiques démographiques des participants qui ont répondu à l'entrevue	138
5.2 Stratégies d'apprentissage.....	141
5.2.1 Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage dans les cours universitaires	141
5.2.1.1 Stratégies cognitives	146
5.2.1.1.1 Stratégies de l'exploitation de l'information.....	146
5.2.1.1.2 Stratégies de mémorisation	151
5.2.1.1.3 Stratégies de résolution de problèmes.....	154
5.2.1.2 Stratégies affectives	158
5.2.1.2.1 Stratégies de gestion de l'attention et de la concentration	159
5.2.1.2.2 Stratégies de gestion du stress.....	166
5.2.1.2.3 Stratégies de gestion de la motivation.....	174

5.2.1.2.4 Stratégies de contrôle de l'impulsivité	179
5.2.1.3 Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles.....	182
5.2.1.4 Stratégies de communication	187
5.2.2 Utilisation actuelle des stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources	193
5.2.3 Catégorie générale de stratégie la plus fréquemment utilisée.....	193
5.3 Effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage	194
5.3.1 Modification des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »	195
5.3.2 Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »	205
5.3.3 Modification et amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »	215
5.3.4 « L'Atelier d'efficacité cognitive » comme une aide pour les études et les travaux à l'université	224
5.3.5 Perception de l'utilité des changements des stratégies d'apprentissage effectués suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » dans la vie universitaire	229
5.3.6 Catégorie générale de stratégie d'apprentissage ayant fait l'objet du plus grand changement suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive ».....	230
5.3.7 Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées pendant le cours « Atelier d'efficacité cognitive ».....	232
5.3.7.1 Utilisation des stratégies d'apprentissage cognitives modifiées et/ou améliorées	232
5.3.7.2 Utilisation des stratégies d'apprentissage affectives modifiées et/ou améliorées	233
5.3.7.3 Utilisation des stratégies d'apprentissage de gestion des ressources modifiées et/ou améliorées	234
5.4 Commentaires généraux des répondants au sujet des stratégies d'apprentissage et de « l'Atelier d'efficacité cognitive ».....	235

5.4.1 Commentaires sur les stratégies d'apprentissage	235
5.4.2 Commentaires sur « l'Atelier d'efficacité cognitive ».....	241
5.5 Réponses aux objectifs de la recherche.....	250
5.5.1 Examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »	251
5.5.1.1 Stratégies cognitives	252
5.5.1.2 Stratégies affectives	254
5.5.1.3 Stratégies de gestion des ressources	257
5.5.1.4 Stratégies de communication	258
5.5.1.5 Liens entre les catégories de stratégies	258
5.5.2 Examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires	259
5.5.3 Examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage	264
5.6 Comparaison des résultats de cette recherche avec celle de Ruph (1999)	266
6. Conclusion	268
6.1 Synthèse des principaux résultats.....	272
6.2 Forces et limites de la recherche	275
6.2.1 Forces et limites posées par le choix des participants	275
6.2.2 Forces et limites posées par les données	276
6.2.3 Forces et limites posées par la chercheuse	276
6.3 Conséquences pratiques et pistes de recherches futures	277
6.4 Recommandations	278
RÉFÉRENCES	280

ANNEXES

Annexe 1 – Facteurs d’abandon aux études universitaires (Sauvé et <i>al.</i> , 2006).....	ii
Annexe 2 – Synthèse des principaux facteurs de persévérance et d’abandon (Romainville et Michaut, 2012).....	iv
Annexe 3 – Stratégies d’exécution et de support (Audy, Ruph et Richard, 1993)	vi
Annexe 4 – Cadre de référence adapté pour cette étude.....	ix
Annexe 5 – Les stratégies cognitives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)	xii
Annexe 6 - Cadre de référence de la présente recherche pour décrire les stratégies cognitives.....	xiv
Annexe 7 – Les stratégies métacognitives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996).....	xvi
Annexe 8 – Les stratégies affectives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)	xviii
Annexe 9 – Combinaison de deux cadres de référence des stratégies affectives : Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996) et Ruph (1999).....	xx
Annexe 10 – Les stratégies de gestion des ressources (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996).....	xxii
Annexe 11 – Atelier d’efficience cognitive – Journal de bord.....	xxiv
Annexe 12 – Atelier d’efficience cognitive – Bilan de fin de session.....	xxvi
Annexe 13 – Questionnaire sur les stratégies d’apprentissage utilisées par des étudiants universitaires.....	xxix
Annexe 14 – Guide d’entretien.....	xxxviii
Annexe 15 – Grille de codage du questionnaire.....	xlii
Annexe 16 – Grille de codage des entrevues individuelles.....	xlvi
Annexe 17 – Formulaire de consentement.....	lvii
Annexe 18 – Certificat éthique.....	lix

Liste des tableaux

Tableau 1 : Deux buts d'orientation et leurs approches et évitements (Pintrich, 2000)	60
Tableau 2 : Synthèse du modèle de l'autorégulation de Zimmermann (2002).....	61
Tableau 3 : Catégorisation des stratégies d'apprentissage selon Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996).....	73
Tableau 4 : Les étapes d'une session typique – François Rupp (1996) – Adaptées du modèle de leçon de médiation en Actualisation du potentiel intellectuel (Audy, 1988).....	106
Tableau 5 : Déroulement type d'une session de l'Atelier d'efficience cognitive – François Rupp (1999)	116
Tableau 6 : Récapitulatif de l'analyse des données	130
Tableau 7 : Thèmes et sous-thèmes traités dans l'analyse des résultats	135
Tableau 8 : Exemples d'énoncés pour la sous-catégorie de stratégies de l'exploitation de l'information.....	147
Tableau 9 : Exemples de stratégies pour exploiter les informations efficacement .	149
Tableau 10 : Exemples d'énoncés pour les stratégies de mémorisation.....	152
Tableau 11 : Exemples de stratégies pour gérer la mémorisation	153
Tableau 12 : Exemples d'énoncés pour la résolution de problèmes.....	155
Tableau 13 : Stratégies pour résoudre efficacement des problèmes	157
Tableau 14 : Exemples d'énoncés pour l'attention et la concentration	160
Tableau 15 : Stratégies mentionnées pour gérer l'attention-concentration	164
Tableau 16 : Exemples d'énoncés pour la gestion du stress.....	167
Tableau 17 : Exemples de stratégies pour gérer le stress	172
Tableau 18 : Exemples d'énoncés pour gérer sa motivation	175

Tableau 19 : Stratégies pour gérer la motivation.....	177
Tableau 20 : Exemples d'énoncés pour le contrôle de l'impulsivité.....	179
Tableau 21 : Stratégies pour contrôler l'impulsivité	181
Tableau 22 : Exemples d'énoncés pour la gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles	183
Tableau 23 : Stratégie utilisées pour la gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles	186
Tableau 24 : Exemples d'énoncés pour la communication orale et écrite.....	188
Tableau 25 : Stratégies utilisées pour une communication efficace	191
Tableau 26 : Types de stratégies modifiées et exemples d'énoncés.....	198
Tableau 27 : Sous-catégories de stratégies améliorées et exemples d'énoncés.....	209
Tableau 28 : Sous-catégories de stratégies modifiées et exemples d'énoncés	216
Tableau 29 : Aide de « l'Atelier d'efficacité cognitive » pour les études et les travaux	226
Tableau 30 : Description des catégories de commentaires sur les stratégies d'apprentissage et exemples d'énoncés	237
Tableau 31 : Description des catégories de commentaires sur « l'Atelier d'efficacité cognitive » et exemples d'énoncés.....	242

Liste des figures

Figure 1 : Schéma des thèmes traités lors de l’entrevue individuelle et de leurs liens	125
Figure 2 : Représentation schématique de l’évolution présumée d’un étudiant à l’intérieur de la formation et de la recherche	127
Figure 3 : Répartition des répondants au questionnaire selon la session de leur cours « Atelier d’efficacité cognitive ».....	136
Figure 4 : Répartition des répondants au questionnaire selon leur programme d’étude	137
Figure 5 : Répartition des répondants à l’entrevue selon la session de leur cours « Atelier d’efficacité cognitive ».....	139
Figure 6 : Répartition des répondants à l’entrevue selon leur programme d’étude.	140
Figure 7 : Utilisation actuelle des stratégies d’apprentissage dans les cours	141
Figure 8 : Utilisation actuelle des stratégies d’apprentissage dans les cours en fonction du sexe des participants	142
Figure 9 : Schéma des composantes de la notion de « stratégies d’apprentissage »	144
Figure 10 : Fréquences des neuf sous-catégories de stratégies d’apprentissage rapportées comme étant utilisées par les répondants	145
Figure 11 : Stratégies pour exploiter les informations adéquatement.....	149
Figure 12 : Traitement de l’information en vue de la mémorisation	153
Figure 13 : Stratégies pour résoudre efficacement des problèmes.....	157
Figure 14 : Stratégies pour gérer son attention-concentration	165
Figure 15 : Stratégies pour gérer le stress	173
Figure 16 : Stratégies pour gérer la motivation	178

Figure 17 : Stratégies pour contrôler l'impulsivité.....	181
Figure 18 : Stratégies utilisées pour la gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles.....	186
Figure 19 : Stratégies utilisées pour une communication efficace	192
Figure 20 : Modifications des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »	195
Figure 21 : Modifications des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » selon le programme d'étude des étudiants	196
Figure 22 : Améliorations des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »	205
Figure 23 : Améliorations des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » en fonction du programme d'étude	206
Figure 24 : Améliorations des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » selon les 12 sous-catégories de stratégies	208
Figure 25 : Fréquence des sous-catégories de stratégies d'apprentissage modifiées ou améliorées suite au cours	215
Figure 26 : Sous-catégories des stratégies mentionnées pour l'aide aux études et aux travaux à l'université	225
Figure 27 : Utilité des changements des stratégies d'apprentissage dans la vie universitaire	230
Figure 28 : Catégorie générale de stratégies d'apprentissage ayant fait l'objet du plus grand changement suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »	231
Figure 29 : Commentaires additionnels sur les stratégies d'apprentissage.....	236
Figure 30 : Commentaires des répondants sur « l'Atelier d'efficacité cognitive ».....	241

Liste des sigles et abréviations

API :	Actualisation du potentiel intellectuel
EI :	Enrichissement insctrumental
CRIRES :	Centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire
PEI :	Programme d'enrichissement instrumental
PES :	Profil d'effcience spontané
UdeS :	Université de Sherbrooke
UQAC :	Université du Québec à Chicoutimi
UQAM :	Université du Québec à Montréal
UQAR :	Université du Québec à Rimouski
UQAT :	Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
UQO :	Université du Québec en Outaouais
UQTR :	Université du Québec à Trois-Rivières

Chapitre 1

Introduction

1. Introduction

La persévérance et l'abandon des étudiants universitaires préoccupent grandement les universités. Ainsi, un grand nombre d'étudiants universitaires sont aux prises avec des échecs. De plus, une part importante de ces étudiants abandonne leurs études, surtout en première année universitaire ou changent de programme, ce qui occasionne des coûts. Suite à ce constat, plusieurs universités ont décidé de mettre en place des interventions afin de favoriser la réussite et la persévérance de leurs étudiants. Cependant, peu de ces interventions ont fait l'objet d'évaluations systématiques. Ce type d'évaluation des pratiques est rarement effectué, même s'il est nécessaire pour distinguer les interventions efficaces de celles qui ne le sont que peu ou pas.

À l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, une formation spécifique, appelée « Atelier d'efficacité cognitive », a été implantée en vue d'aider les étudiants universitaires dans leurs études, par le biais de l'enseignement direct d'un ensemble de stratégies d'apprentissage.

La présente recherche vise à examiner l'utilisation des stratégies d'apprentissage des étudiants universitaires suite à « l'Atelier d'efficacité cognitive ». Ainsi, nous visons, dans un premier temps, à examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage des étudiants universitaires. Dans un deuxième temps, nous voulons examiner les effets de « l'Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées suite au cours. Enfin, cette étude vise à examiner les commentaires généraux des étudiants concernant le cours « Atelier d'efficacité cognitive » en général, et sur les stratégies d'apprentissage en particulier.

Cette thèse présente les résultats de notre étude à travers les différentes sections qui suivront. Ainsi, le prochain chapitre exposera la problématique visée par cette recherche. Une revue de l'enseignement aux études supérieures sera présentée. Par la suite, les mesures d'aide à la réussite des étudiants offertes aux études supérieures seront exposées. Les thèmes subséquents seront les stratégies d'apprentissage et leur maintien, la métacognition, l'autorégulation ainsi que le sentiment de compétence à apprendre chez les étudiants universitaires. Enfin, « l'Atelier d'efficacité cognitive » sera décrit. Pour

conclure ce chapitre, les buts et objectifs de la recherche seront exposés, puis la pertinence sociale et scientifique sera démontrée.

Le cadre théorique sera par la suite exposé. Les différents concepts entourant cette recherche seront traités en détail. Il sera d'abord question des étudiants universitaires, de leur performance et de la réussite de leurs études. Par la suite, les stratégies d'apprentissage seront traitées, suivies de la métacognition et de l'autorégulation. Par la suite, l'efficacité cognitive ainsi que « l'Atelier d'efficacité cognitive » seront décrits.

Le chapitre suivant exposera la méthodologie. Ainsi, les participants à cette recherche ainsi que la collecte et l'analyse des données seront abordés.

Le chapitre suivant présentera l'analyse et la discussion des résultats de recherche. En premier lieu, les caractéristiques sociodémographiques des répondants seront présentées. Par la suite, les résultats seront exposés selon le cadre théorique choisi. Ainsi, les résultats concernant l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage par les étudiants universitaires seront présentés. Par la suite, les résultats concernant les effets de « l'Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées seront abordés. Suivront les commentaires généraux des étudiants concernant les stratégies d'apprentissage et le cours « Atelier d'efficacité cognitive ». Une synthèse des résultats sera présentée. Ensuite nous exposerons les réponses à nos objectifs de recherche ainsi qu'une comparaison entre la présente étude et la recherche de Ruph (1999).

Le dernier chapitre sera consacré à la conclusion de cette thèse. Une récapitulation des éléments à retenir sera présentée. Viendront ensuite des pistes de futures recherches et des recommandations seront formulées.

Chapitre 2
Problématique

2. Problématique

La réussite et la persévérance dans les institutions universitaires préoccupent grandement les chercheurs. Ainsi, plusieurs études ont été effectuées quant aux taux de réussite dans ces établissements, aux taux d'abandon chez les étudiants et à la qualité des apprentissages. Suite à des constats alarmants concernant les échecs et les abandons, qui toucheraient surtout les étudiants de première année universitaire (Romainville & Michaut, 2012, Lison et *al.*, 2011; Trouche, Cazes, Jarraud, Rauzy & Mercat, 2011; Phillion, Bourassa, Leblanc, Plouffe & Arcand, 2010; Dion, 2006; Tinto, 2006-2007; King, 2005; Pageau & Médaille, 2005; Grayson & Grayson, 2003; Cartier & Langevin, 2001; Romainville, 2000), plusieurs universités ont décidé de mettre en place des interventions afin de favoriser la réussite et la persévérance de leurs étudiants (Fontaine & Peters, 2012; Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007; Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine & Wright, 2006; Cartier & Langevin, 2001). Ces interventions se traduisent par des activités d'accueil et d'intégration, différents ateliers, du tutorat et du monitorat. Cependant, peu de ces interventions ont fait l'objet d'évaluations systématiques. Ce type d'évaluation des pratiques est rarement effectué, même s'il est nécessaire pour distinguer les interventions efficaces de celles qui ne le sont que peu ou pas.

Le présent chapitre vise à présenter le problème retenu pour cette recherche. Ce problème s'articule en trois parties, soit l'état de la situation de la persévérance et de la réussite dans l'enseignement supérieur, les mesures d'aides à la réussite destinées aux étudiants universitaires ainsi que le rôle spécifique de l'enseignement des stratégies d'apprentissage dans l'amélioration de la réussite de ces étudiants.

Les responsables de l'enseignement supérieur se préoccupent particulièrement de l'état de la persévérance, de la réussite et de l'abandon des étudiants universitaires enrôlés dans leur institution. Ces préoccupations ont amené plusieurs universités à mettre en place des mesures diversifiées d'aide à la persévérance et pour favoriser la réussite de leurs étudiants. Ces interventions consistent souvent en un enseignement direct des stratégies d'apprentissage, comme cela se fait à l'UQAT. Ainsi, le but

spécifique de cette recherche est l'étude de l'utilisation des stratégies d'apprentissage après une période allant de un à trois ans suivant un cours au choix régulier et crédité de 45 heures intitulé « Atelier d'efficacité cognitive ». L'état de la situation sur l'enseignement aux études supérieures sera d'abord présenté. Par la suite, nous aborderons les mesures existantes, implantées dans les universités, afin d'aider les étudiants dans la réussite de leurs études. L'analyse des stratégies d'apprentissage, la métacognition, l'autorégulation ainsi que le sentiment de compétence chez l'adulte seront aussi présentés. Le maintien dans le temps des apprentissages sera également discuté. « L'Atelier d'efficacité cognitive », mesure d'encadrement spécifique implantée à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) afin d'aider les étudiants universitaires dans leurs études, aura également une place de choix dans ce chapitre. Enfin, notre objectif général de recherche ainsi que la pertinence sociale et scientifique d'une telle recherche pour le domaine de la psychopédagogie seront exposés.

2.1 L'enseignement aux études supérieures

Dans la présente partie, l'enseignement aux études supérieures sera abordé. Nous traiterons de ses buts et objectifs, des lacunes chez les étudiants, des échecs et des abandons, de la qualité des apprentissages et des exigences professionnelles attendues des étudiants à la sortie de l'université, de la réussite des étudiants ainsi que de différentes pistes pour l'amélioration des apprentissages aux études supérieures.

2.1.1 Buts de l'enseignement aux études supérieures

L'université d'aujourd'hui a la responsabilité de conduire le plus grand nombre d'étudiants à la diplomation. Ainsi, le but de l'éducation supérieure est d'augmenter la capacité à apprendre des étudiants et, par le fait même, d'en faire des apprenants indépendants (Gow & Kember, 1990). C'est également de permettre aux étudiants d'atteindre un niveau d'excellence et une ouverture sur le monde (Attali & Brandys, 1998). Selon Cartier et Langevin (2001), la mission de l'université est double, soit le développement des connaissances et la formation supérieure des citoyens. Le monde de l'éducation doit aussi aider les étudiants à augmenter leurs résultats académiques et

prioriser la motivation des apprenants (Lapan, Kardash & Turner, 2002). Enfin, les étudiants doivent apprendre à réfléchir sur leurs pratiques (Perrenoud, 1998).

2.1.2 Lacunes des étudiants universitaires

Suite à plusieurs études, il est possible d'affirmer qu'un bon nombre d'étudiants joignent les rangs universitaires avec des approches d'apprentissage peu autorégulées (Ruph, 1999) ou qui n'ont pas acquis l'autonomie et la rigueur nécessaire afin de réussir à ce niveau d'étude (Renzulli, 2015; Cartier & Langevin, 2001).

Souvent, les étudiants croient que parce qu'ils réussissaient bien au secondaire, ils réussiront assurément à l'université (Nordell, 2009). Cependant, le modèle d'apprentissage au secondaire est bien différent du modèle universitaire. En effet, seulement une partie de la matière à voir à l'université sera présentée dans les cours. Ainsi, la majorité de l'apprentissage doit s'effectuer à l'extérieur des cours. À l'université, les étudiants doivent être motivés, être en mesure de s'autoréguler et être capables d'utiliser des stratégies d'apprentissage efficaces. Ainsi, lors de leur entrée à l'université, les étudiants devraient savoir ce qu'est un apprenant efficace (Rachal, Daigle & Rachal, 2007). Ils devraient également être en mesure d'utiliser efficacement les stratégies d'apprentissage. Cependant, force est de constater que plusieurs étudiants n'ont pas ces habiletés. De plus, les étudiants nécessitant davantage d'aide n'en sont pas toujours conscients (Nordell, 2009). Par le fait même, les étudiants les plus faibles, lors de l'étude de Nordell (2009), étaient les moins représentés lors de son atelier volontaire sur les stratégies d'apprentissage, atelier ayant pour but d'aider ces étudiants dans le cadre d'un cours d'introduction à la biologie.

Généralement, les étudiants vivant des difficultés lors de leur première année universitaire ont, entre autres, des stratégies inappropriées, vivent du stress et rencontrent des problèmes quant à leur gestion du temps (Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007). Bref, ils sont souvent mal outillés pour répondre aux attentes universitaires (Gingras & Terrill, 2006). Dans le même ordre d'idées, plusieurs étudiants de première année universitaire présentent de sérieuses lacunes en ce qui concerne leurs stratégies d'apprentissage. Fréquemment, les étudiants ne savent pas comment étudier efficacement (Renzulli, 2015). De plus, ils ont des faiblesses quant à leur autorégulation et ils

manquent d'organisation, de motivation et d'habiletés à rechercher des ressources essentielles à leur réussite. Ruph (1999) affirme que la moitié des étudiants faisant partie de son étude présentait des problèmes de gestion du stress en lien avec des habitudes de travail peu efficaces. De plus, plusieurs présentaient un faible sentiment de compétence par rapport à leurs études supérieures. Ruph (1999) confirme que les étudiants universitaires devraient améliorer leurs stratégies d'apprentissage afin d'être plus efficaces dans leur cheminement académique.

Suite à une étude réalisée auprès d'étudiants admis à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke (Côté, Bellavance, Chamberland & Graillon, 2004), les chercheurs ont pu conclure que ces étudiants avaient des lacunes quant aux stratégies utilisées. En effet, les étudiants utilisaient des stratégies déficientes, avaient une mauvaise gestion de leur temps, vivaient une grande anxiété ainsi qu'un manque de motivation. De plus, ceux-ci n'utilisaient que peu les stratégies d'élaboration et d'organisation.

Suite à ces constats, Rachal, Daigle & Rachal (2007) recommandent aux universités de ne pas considérer que les étudiants savent utiliser adéquatement les stratégies d'apprentissage à leur entrée. Ainsi, un cours sur l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage devrait être de mise pour chacun des nouveaux étudiants (Radovan, 2011; Rachal, Daigle & Rachal, 2007).

2.1.3 Persévérance et abandon des études supérieures

L'intérêt pour la recherche sur la persévérance et l'abandon chez les étudiants aux études supérieures est encore très récent au Canada (Sauvé et *al.*, 2006). En effet, plusieurs recherches ont été réalisées aux États-Unis, mais ce n'est pas le cas au Canada (Sauvé et *al.*, 2006; Grayson et Grayson, 2003). De plus, le financement pour améliorer la persévérance des étudiants et l'encadrement de ceux-ci aux études universitaires n'est pas encore suffisant (Sauvé et *al.*, 2006). Par contre, étant donné les conséquences importantes de ce phénomène, il est primordial de s'y intéresser. Il est donc important de comprendre ce qui amène les étudiants à abandonner ou à persévérer dans leurs études.

L'abandon des étudiants préoccupe grandement les universités (Conseil Supérieur de l'éducation, 2008; Chenard et Doray, 2005). Au Québec, ces institutions mettraient beaucoup d'efforts afin d'augmenter la rétention de leurs étudiants (Bégin et Ringuette,

2005). Aux États-Unis, une panoplie de recherches regroupe les thèmes de l'abandon et de la persévérance. Des revues américaines portant spécifiquement sur ce sujet ont même été créées, telles que *The Journal of College Retention : Theory & Practice*, le *College Student Retention* et le *Recruitment and Retention in Higher Education*. La recherche et la réflexion sur la persévérance et l'abandon des études universitaires ont donc beaucoup d'ampleur, surtout aux États-Unis (Fontaine et Peters, 2012).

Selon Sauvé et *al.* (2006), la situation de la persévérance et de l'abandon des études au Québec serait comparable avec les États-Unis, la France, l'Angleterre ainsi que l'Australie. Cependant, Grayson et Grayson (2003) croient que ce serait une erreur de comparer les résultats obtenus aux États-Unis avec ceux du Canada, car il existe beaucoup de différences entre les institutions des deux pays. Par contre, les recherches menées aux États-Unis pourraient tout de même sensibiliser les chercheurs du Canada sur la persévérance et l'abandon.

2.1.3.1 Les concepts de persévérance et d'abandon

Les concepts de persévérance et d'abandon des études seraient étroitement liés (Chenard, 2005). Ainsi, Fontaine et Peters (2012) croient que la persévérance et l'abandon devraient être traités sous un même thème, car les causes d'abandon mentionnées par plusieurs auteurs deviennent normalement les facteurs de persévérance pour d'autres. Par contre, dans le cadre de cette étude, afin de bien cerner les principaux facteurs mentionnés par les auteurs récents sur le sujet, les facteurs influençant la persévérance et l'abandon des études seront traités à la fois individuellement et conjointement.

2.1.3.1.1 Définition de la persévérance

Les auteurs ne s'entendent pas tous sur la définition de la persévérance (McKeachie et Svinicki, 2010). Ainsi, Pintrich et Schunk (2002) la définissent comme étant un choix conscient, effectué par l'étudiant, de poursuivre, autant cognitivement, métacognitivement qu'affectivement, une activité d'apprentissage et ce, malgré les difficultés pouvant être rencontrées. Quant à Viau (2009), celui-ci considère que la persévérance est lorsque l'étudiant, confronté à des difficultés ou à certains obstacles,

sera tenace et continuera de consacrer du temps à l'activité d'apprentissage. Selon Robbins et *al.* (2004), la persévérance serait la durée pendant laquelle l'étudiant sera inscrit dans le même établissement et à l'intérieur du même programme d'étude. Enfin, pour Dion (2006), la persévérance serait reliée au désir et aux actions mises en œuvre par l'étudiant dans le but de poursuivre ses études, depuis son admission jusqu'à l'obtention de son diplôme, sans tenir compte de l'établissement ou du nombre d'années pour son obtention.

Le concept de la persévérance pourrait prendre différents noms. Ainsi, selon Sauvé et *al.* (2006), la persévérance serait souvent présentée par différentes expressions dans les écrits, soit persistance, rétention, ou maintien des effectifs. DeRemer (2002) fait une distinction entre persistance et rétention. Ainsi, la persistance serait la décision prise par l'étudiant de poursuivre ses études jusqu'au diplôme, tandis que la rétention serait la poursuite du programme de formation jusqu'à l'obtention du diplôme, mais toujours à l'intérieur du même établissement universitaire. Quant à Sauvé et *al.* (2006), ceux-ci considèrent qu'il y a persévérance lorsque l'étudiant débute et poursuit ses études continuellement dans un programme, sans interruption, jusqu'à l'obtention du diplôme.

La littérature propose plusieurs définitions, bien différentes les unes des autres, de la persévérance. Cependant, toutes ces définitions semblent tout de même pertinentes.

2.1.3.1.2 Définition de l'abandon des études

Une définition de l'abandon des études qui rallie tous les chercheurs semble bien difficile à réaliser. En effet, qu'entendons-nous par abandon des études à l'université? Ainsi, le départ d'une université ne veut pas nécessairement dire l'abandon d'un projet universitaire (Chenard, 2005). L'étudiant peut changer d'établissement ou de programme ou prendre une pause des études pour un certain temps. Grayson et Grayson (2003) croient que l'abandon peut prendre différentes formes. Ainsi, l'étudiant peut quitter l'établissement universitaire en le signalant ou non à l'institution, cela peut également être un départ volontaire ou un départ obligé, un changement d'université ou un temps d'arrêt avec l'intention de recommencer plus tard. Il est donc très difficile de donner une définition juste de l'abandon (Tinto, 2005).

Un étudiant qui quitte l'université sans avoir obtenu son diplôme pourrait donc être considéré comme un étudiant ayant abandonné, selon Dion (2006) et Sauvé et *al.* (2006). Quant à DeRemer (2002), l'abandon des études serait un départ de l'institution, que ce départ soit volontaire ou non. Selon Tremblay (2005), les étudiants abandonneraient plus souvent volontairement leurs études, sans en être contraints. Mais à quel point ce phénomène est présent dans les différentes sociétés?

2.1.3.1.3 Taux de persévérance et d'abandon des études

Dans les pays occidentaux, les universités sont confrontées à un grand nombre d'étudiants en situation d'échec et d'abandon des études, surtout en première année (Romainville et Michaut, 2012, Lison et *al.*, 2011; Trouche et *al.*, 2011; Phillion et *al.*, 2010; Dion, 2006; Tinto, 2006-2007 ; King, 2005; Pageau et Médaille, 2005; Grayson et Grayson, 2003; Cartier et Langevin, 2001; Romainville, 2000). Effectivement, des études ont montré que le décrochage scolaire à l'université était très élevé au début des années 2000 au Canada et aux États-Unis (Barr-Telford et *al.*, 2003; Grayson et Grayson, 2003). Barr-Telford et *al.* (2003) ajoutent également que sur un total de 250 000 étudiants ayant entamé des études postsecondaires en l'an 2000 au Canada, 16% avaient abandonné avant l'obtention de leur diplôme. Mais selon Grayson et Grayson (2003), le pourcentage d'abandon des universités canadiennes et américaines est plus élevé et varierait entre 20% et 25% pendant la première année d'étude. Sauvé (2009) et Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine & Wright (2006) avancent aussi un taux d'abandon de 20% à 25% au Canada. Les autres pays ne sont pas en reste, leur taux d'abandon étant de 22% en France, 33,3% en Angleterre, 25% en Australie et 28,5% aux États-Unis (Dilk, 2010).

En ce qui a trait au taux de persévérance, celui-ci serait de 89,8% au niveau de l'enseignement universitaire (Finnie et *al.*, 2008). Cependant, malgré ce taux, il est important d'y accorder une grande importance, car celui-ci demeure un problème pour les étudiants à risque ainsi que pour ceux qui vont abandonner.

Dans l'ensemble, il est possible de constater que les taux d'abandon ne sont pas négligeables. Les impacts de ces taux d'abandon ne sont également pas à prendre à la légère.

2.1.3.1.4 Impacts de l'abandon des études

Les taux d'abandon entraînent nécessairement une perte de potentiel pour les étudiants et la société en général, mais également une perte de revenus pour les universités (Finnie et Qiu, 2008; Sauvé et *al.*, 2006). En effet, Grayson et Grayson (2003) évaluent à 4 230\$ le coût pour l'université d'un étudiant abandonnant ses études avant l'obtention du diplôme. L'abandon est donc un phénomène coûteux pour les institutions, mais également pour la société (Poellhuber, Chomienne et Karsenti, 2008). Ainsi, cela se traduit par une perte de productivité et de compétitivité pour la société (Sauvé et *al.*, 2006). De plus, le taux de chômage serait directement lié au niveau de scolarité atteint chez les individus (Poellhuber, 2007). L'abandon se traduirait aussi par une difficulté pour l'étudiant de réussir son intégration professionnelle, car sans diplôme, il sera beaucoup plus difficile de répondre aux attentes des besoins sur le marché du travail (Sauvé et *al.*, 2006).

Des répercussions de l'abandon des études se font également sentir aux plans social et psychologique. Ainsi, la vie personnelle de l'individu risque aussi d'en subir les conséquences. Effectivement, celui-ci pourra ressentir un sentiment d'échec, un isolement plus ou moins grand ainsi qu'une baisse d'estime de soi (Poellhuber, 2007).

Les conséquences de l'abandon des études universitaires semblent donc assez importantes pour que l'on s'intéresse attentivement à ce sujet. Mais qui sont ces étudiants qui abandonnent?

2.1.3.1.5 Caractéristiques des étudiants qui abandonnent et motifs d'abandon

Il serait bien difficile de déterminer qui abandonne et pourquoi cette personne le fait, car le phénomène varie d'un établissement à l'autre (Grayson et Grayson, 2003). Cependant, dans une étude longitudinale réalisée par Finnie et *al.* (2008), il est possible de constater que les étudiants abandonnant leurs études le font souvent pour changer de programme ou d'institution ainsi que pour s'accorder une pause d'étude pour les reprendre plus tard. Une grande partie des étudiants abandonnant un programme pour un autre est considérée comme ayant abandonné. Le changement de programme serait dû

principalement au fait que l'étudiant n'ait pas été accepté à son premier choix, ce programme étant donc son 2^e choix (Lemaire, 2000).

Tel que vu précédemment, le choix d'abandonner ses études est lourd de conséquences. Plusieurs facteurs peuvent avoir une influence sur ce choix. Dans les prochains points, les facteurs influençant la persévérance et l'abandon des études seront exposés.

2.1.3.1.6 Principaux facteurs influençant la persévérance chez les étudiants universitaires

Une panoplie d'auteurs récents dévoile des facteurs pouvant influencer la persévérance des étudiants. Cependant, ces facteurs sont loin d'être les mêmes pour tous.

Il y aurait, pour Tinto (2003), cinq facteurs permettant d'influencer la persévérance : les attentes, le soutien, le feedback, la participation ainsi que l'apprentissage (p. 2). Tout d'abord, les attentes des étudiants sont importantes, mais celles de l'université le sont également. Si l'étudiant n'est pas en mesure de les respecter, il y a fort à parier qu'il abandonnera ses études. Quant au soutien, celui-ci peut prendre plusieurs formes, soit social, personnel ou académique. Le soutien offert par l'institution serait primordial pour la persévérance (Tinto et Pusser, 2006). De plus, Schmitz et *al.* (2010) et Sauvé (2009) croit qu'il n'y a pas que le soutien qui est important, mais également l'encadrement des étudiants. Suite à son étude, Pariat (2008) a également trouvé que la persévérance était grandement influencée par le soutien social de l'étudiant, autant du soutien par les pairs, par la famille que par l'institution, ainsi que par l'ajustement universitaire (adaptation à l'université). De plus, cette auteure affirme l'existence d'un lien entre le sexe et la persévérance. Ainsi, l'ajustement universitaire serait un prédicteur de la persévérance pour les femmes uniquement. De plus, en ce qui a trait au soutien social, seul le soutien provenant des amis aurait un impact chez les hommes en lien avec la persévérance de ceux-ci. En ce qui concerne le feedback, celui-ci doit être fréquent afin que les étudiants sachent où en est leur degré de performance. Ils pourront ainsi mieux la contrôler, ce qui aura un impact sur leur persévérance. En ce qui a trait à la participation, l'étudiant se sentira davantage engagé à son université s'il a une bonne qualité de contact avec ses pairs et ses enseignants. Sa participation sera également

davantage positive. Enfin, si l'étudiant a l'impression d'apprendre à l'université, celui-ci sera beaucoup plus persévérant.

Pour Lohfink et Paulsen (2005), les facteurs pouvant influencer la persévérance seraient souvent dépendants des caractéristiques sociodémographiques des apprenants, tel que le sexe, la classe sociale ainsi que l'appartenance culturelle. Selon Sauvé (2009), les étudiants persévérants seraient davantage de sexe féminin, jeune, célibataire, inscrit à l'université sous un régime à temps plein et en continuité, n'éprouvant aucun problème au point de vue des finances et ne travaillant pas ou peu. Quant à Ménard (2009), un des facteurs liés à la persévérance serait les antécédents scolaires. Ainsi, les étudiants ayant obtenu un meilleur rendement au collégial ainsi que des relations d'entraide auraient plus de facilité à persévérer. De plus, ces étudiants considèrent que la persévérance pourrait être influencée par la qualité de la relation établie avec les professeurs et les pairs ainsi que par la nouveauté des contenus enseignés. La persévérance serait aussi grandement influencée par les variables autant individuelles que contextuelles des étudiants (Schmitz et al., 2010). Selon Schmitz et al. (2010), afin de soutenir la persévérance chez les étudiants universitaires, une intervention auprès des apprenants afin de les soutenir dans leur projet de formation serait nécessaire. Des programmes visant à augmenter l'efficacité, les habiletés ainsi que la compétence des étudiants auraient ainsi un impact sur la rétention de ceux-ci (Ryan et Glenn, 2002-2003).

Enfin, une étude a été réalisée sur la persévérance en sciences et en génie à l'université Laval en 2003 (Larose et al., 2005). Les résultats démontrent qu'après deux ans, ces auteurs ont constaté que 81% des étudiants avaient persévéré. Cependant, ce taux de persévérance varierait en fonction de huit variables, soit le secteur d'études, l'âge de l'étudiante ou de l'étudiant, la rémunération de l'emploi occupé au cours des six derniers mois, le choix de programme à l'admission, le lieu de résidence, la présence de fratrie ayant suivi des cours de sciences au collégial, la participation à la journée de bienvenue organisée par la Faculté des sciences et génie au printemps 2003 et le fait d'être abonné à des revues scientifiques (2005; 6). Ainsi, les étudiants les moins persévérants auraient des motivations externes (par exemple le désir de reconnaissance sociale) et seraient plus âgés (auraient des responsabilités familiales et financières). Au contraire, les étudiants les plus persévérants auraient des frères ou des sœurs ayant déjà fait des études collégiales,

auraient également participé à la journée de bienvenue de leur programme et seraient abonnés à des revues scientifiques. Ces étudiants seraient également plus certains quant à leur orientation scolaire.

Bref, les différents auteurs citent plusieurs facteurs pouvant avoir une incidence sur la persévérance. Les étudiants qui ne persévèrent pas sont considérés comme étant ceux qui abandonnent leurs études. Une connaissance des principaux facteurs d'abandon est donc également primordiale.

2.1.3.1.7 Principaux facteurs influençant l'abandon chez les étudiants universitaires

Il est difficile d'effectuer un inventaire des caractéristiques et des facteurs pouvant être associé à l'abandon chez les étudiants universitaires, car ceux-ci diffèrent d'une étude à l'autre (Parkin et Baldwin, 2009; Tinto, 2005; Grayson et Grayson, 2003).

Principalement, il existerait une relation entre l'abandon des études universitaires et le sexe des étudiants, les hommes abandonneraient plus que les femmes (Shaienks, Gluszynski et Bayard, 2008; Pageau et Médaille, 2005) ainsi que l'origine sociale (Pageau et Médaille, 2005), le nombre d'heures consacré aux travaux scolaires, le décrochage pendant les études secondaires ainsi que la province de résidence, car les étudiants de la Colombie-Britannique, de l'Alberta ou du Québec seraient plus susceptibles d'abandonner leurs études (Shaienks, Gluszynski et Bayard, 2008). Au contraire, les étudiants étant les moins à risques d'abandonner auraient eu de bons résultats au secondaire ou au collégial (Shaienks, Gluszynski et Bayard, 2008; Lotkowski, Robbins et Noeth, 2004) ainsi que de bons résultats à l'université (Araque, Roldán et Salguero, 2009; DeBerard, Spielmans et Julka, 2004). Ainsi, les étudiants ayant de bonnes notes opéreraient moins pour l'abandon que ceux ayant de faibles notes. Cependant, selon Pageau et Médaille (2005), même les étudiants ayant de bons résultats abandonnent. Globalement, il existerait un lien entre l'abandon et l'échec. Par le fait même, des programmes d'éducation développementale (aide stratégique pour les étudiants) et la participation à différents services d'aide aux étudiants seraient souhaitables (Fike et Fike, 2008). Il existerait également une relation entre l'abandon et les parents de l'étudiant ayant ou non un diplôme d'études postsecondaires (Araque,

Roldán et Salguero, 2009; Shaienks, Gluszynski et Bayard, 2008) ainsi que l'âge du début des études universitaires (Araque, Roldán et Salguero, 2009; Pageau et Médaille, 2005). Ainsi, les étudiants débutant leurs études universitaires à plus de 25 ans auront besoin davantage d'adaptation.

Selon Romainville (2000), une des explications à l'abandon serait une grande diversification du profil des étudiants, phénomène faisant suite à la démocratisation des universités. De nos jours, une part importante de la clientèle universitaire se constitue d'adultes effectuant un retour aux études ainsi que d'étudiants à temps partiel (Chenard, Francoeur, Doray, 2007). Suite à une étude avec des étudiants de l'École Polytechnique de Montréal sur l'abandon des études, il a été possible de constater que cet abandon avait deux causes : le programme d'étude, une trop grande charge de travail et une insatisfaction au sujet de l'enseignement et du programme, et des considérations personnelles, tel qu'un changement dans les choix de carrière (Kozanitis, 2010). De plus, les taux d'abandon varieraient en fonction du programme d'étude des étudiants ainsi que de leur régime d'étude (Pageau et Médaille, 2005; Tremblay, 2005). Les nombreux changements survenant lors de l'entrée à l'université, telle qu'une charge de travail beaucoup plus importante et un éloignement de la famille ainsi que des amis, pourraient avoir un lien direct avec l'abandon des études (Bentein et *al.*, 2003; Romainville, 2000). Enfin, vivre sur le campus universitaire aurait également un impact positif pour diminuer l'abandon (Grayson et Grayson, 2003).

Sauvé, Debeurme, Wright, Racette & Pépin (2009) expliqueraient l'abandon des études par cinq familles d'hypothèses : une certaine lacune quant aux préalables disciplinaires, des lacunes dans les stratégies d'apprentissage des étudiants, des problèmes quant à l'intégration institutionnelle, des difficultés d'ordre matériel ainsi que des problèmes motivationnels. Kozanitis (2010) et Poellhuber (2007) croient également que la motivation serait importante pour éviter l'abandon des étudiants. Selon une étude récente, l'âge d'entrée des étudiants aux études universitaires, l'occupation de leurs parents, leur santé et les variables financières seraient des prédicteurs principaux de l'abandon ou de la rétention des étudiants (Ngemu, Odongo, Omulo & Manderick, 2015). Enfin, Sauvé, Debeurme, Wright, Racette & Pépin (2009) suggèrent que la décision

d'abandonner ses études relève toutefois bien fréquemment d'une combinaison de plusieurs de ces facteurs.

Bissonnette (2003) a inventorié cinq catégories de facteurs d'abandon des études. Il s'agit de facteurs personnels, interpersonnels, familiaux, institutionnels et environnementaux. À ces catégories, Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine & Wright (2006) ont ajouté une sixième, soit les facteurs d'apprentissage. Ce regroupement de facteurs semble particulièrement complet, selon Fontaine & Peters (2012), autant du point de vue des informations contenues dans les écrits québécois qu'internationaux. Étant donné la pertinence de ces facteurs, un tableau les regroupant se trouve à l'annexe 1.

Suite à ces constats, il est primordial de contrer l'échec scolaire et ainsi, augmenter la persévérance aux études. Par le fait même, des programmes d'éducation développementale ou d'aide stratégique pour les étudiants et la participation à différents services d'aide aux étudiants seraient souhaitables (Fike & Fike, 2008).

Bref, une multitude de facteurs influençant l'abandon des études chez les étudiants universitaires est répertoriée par les différents auteurs. Comme il a été mentionné précédemment, il est possible de regrouper certains facteurs influençant à la fois la persévérance et l'abandon des études chez les étudiants universitaires. C'est ce qui sera présenté au prochain point.

2.1.3.1.8 Principaux facteurs influençant à la fois la persévérance et l'abandon chez les étudiants universitaires

Généralement, selon Romainville et Michaut (2012), les principaux facteurs menant à l'abandon ou à la persévérance des études chez les étudiants universitaires seraient les suivants : les caractéristiques démographiques et psychologiques, le passé scolaire, les conditions de vie et d'étude, les représentations et conceptions des étudiants, les expériences pédagogiques ainsi que le métier d'étudiant (voir annexe 2). Par contre, ces facteurs ne sont pas les mêmes pour tous les étudiants. En effet, plusieurs variables peuvent les influencer, telles que la filière d'étude ou l'origine sociale par exemple.

Dans la littérature récente, il est possible de cibler d'autres facteurs, plus spécifiques, pouvant influencer à la fois la persévérance et l'abandon des études universitaires.

2.1.3.1.8.1 Le sentiment d'efficacité personnelle

Le sentiment d'efficacité personnelle réfère aux croyances qu'ont les étudiants quant à leur capacité à réaliser différentes performances. Ces croyances leur permettront de choisir le type d'activités à poursuivre, les efforts qu'ils y mettront ainsi que la persévérance exercée face aux différents obstacles (Schmitz et *al.*, 2010). Plusieurs études ont démontré que le sentiment d'efficacité personnelle influence la persévérance des étudiants (Linnenbrink et Pintrich, 2002), contrairement à Lison et *al.* (2011). Cependant, selon Neuville et Frenay (2012) ainsi que Viau (2009), le sentiment d'efficacité personnelle serait un facteur non négligeable pour la persévérance ou l'abandon des étudiants. Enfin, soutenir les étudiants dans leur sentiment d'efficacité personnelle serait très important (Schmitz et *al.*, 2010).

Bref, lorsque les étudiants ont confiance en leur capacité de réussir et qu'ils voient un sens à ce qu'ils font, cela aide leur persévérance (Neuville et Frenay, 2012; Lotkowski, Robbins et Noeth, 2004). De plus, afin de persévérer, les étudiants doivent avoir confiance en leur choix de carrière.

2.1.3.1.8.2 Les étudiants de première génération

Au Canada, peu de recherches ont été effectuées sur les étudiants de premières générations (Kamanzi et *al.*, 2010). Cependant, le fait d'être un étudiant de première génération (étudiant provenant d'une famille dont les parents n'ont jamais fait d'études postsecondaires) pourrait être un obstacle à la persévérance (Ishitani, 2003, 2006). Ainsi, ces étudiants seraient moins susceptibles de persévérer lors de leurs études universitaires, selon des recherches effectuées aux États-Unis (Kamanzi et *al.*, 2010). De plus, ceux-ci semblent avoir un parcours scolaire plus difficile que les autres étudiants. Selon Pascarella et *al.* (2004), ces étudiants auraient également moins tendance à vivre sur le campus et à s'intégrer parmi les autres étudiants, soit dans les activités ou les associations. De plus, ceux-ci consacraient moins de temps à leurs études

comparativement aux autres apprenants. Les étudiants de première génération seraient, par le fait même, plus susceptibles d'abandonner leurs études universitaires, selon l'analyse de Lehmann (2007) et Ishitani (2006), réalisée en Ontario et aux États-Unis.

Selon Lohfink et Paulsen (2005), les étudiants de première génération ayant eu une bonne moyenne académique au collège seraient toutefois plus persévérants que ceux ayant eu une moyenne académique plus basse. De plus, lorsque l'université apporte de l'aide à ces étudiants, ceux-ci sont plus persévérants. Enfin, lorsque l'étudiant de première génération a une vie sociale active, il y aurait également une augmentation de sa décision de persévérer.

2.1.3.1.8.3 Les problèmes financiers

Plusieurs recherches affirment que les problèmes financiers peuvent avoir un effet sur la persévérance, mais d'autres recherches affirment le contraire (Diallo, Trottier et Doray, 2009). Les opinions seraient donc divergentes à ce sujet. Cependant, pour plusieurs auteurs, les étudiants recevant de l'aide financière pendant leurs études seraient plus à même de persévérer et ainsi, ne pas abandonner (Kozanitis, 2010; Fike et Fike, 2008; Shaienks, Gluszynski et Bayard, 2008; Lotkowski, Robbins et Noeth, 2004; Singell, 2004; Grayson et Grayson, 2003; Yorke et Thomas, 2003; Ishitani et DesJardins, 2002).

2.1.3.1.8.4 Les pratiques pédagogiques et les relations avec les pairs

La qualité des relations avec les pairs ainsi que les pratiques pédagogiques des professeurs et les pratiques des universités seraient des prédicteurs de persévérance chez les étudiants (Fontaine et Peters, 2012; Schmitz *et al.*, 2010; Schmitz, Frenay et Neuville, 2006; Chenard et Doray, 2005; Grayson et Grayson, 2003). Cependant, cela n'aurait pas le même effet d'un étudiant à l'autre, car chaque apprenant est unique. Ainsi, suite à des entrevues avec des étudiants, Bédard *et al.* (2010) concluent, entre autres, que le rôle de l'enseignant, les exemples apportés en classe, la collaboration avec les pairs ainsi que le développement efficace de stratégies pouvaient influencer la persévérance des apprenants. En effet, les habiletés des étudiants et les stratégies qu'ils utilisent seraient

bien importantes (Araque, Roldán et Salguero, 2009; Sauvé et *al.*, 2009; Tremblay, 2005; Lotkowski, Robbins et Noeth, 2004).

2.1.3.1.8.5 Les facteurs individuels, institutionnels et relationnels

Fontaine et Peters (2012) ont fait la recension d'articles faisant ressortir les principales causes de l'abandon et de la persévérance. Ceux-ci tiennent compte de différents facteurs, soit des facteurs individuels, des facteurs institutionnels ainsi que des facteurs relationnels, incluant l'étudiant et l'institution.

Les facteurs liés à l'étudiant sont nombreux. Par exemple, l'engagement de l'étudiant à l'intérieur de son programme d'étude serait un facteur de persévérance (Tinto, 2001). Cet engagement serait aussi appelé intégration sociale et académique (Tinto, 2007). L'intégration sociale serait primordiale ainsi qu'une expérience positive dans les classes (Sauvé et *al.*, 2009; Grayson et Grayson, 2003). En effet, suite à leur étude, Wilcox, Winn et Fyvie-Gauld (2005) affirment qu'une relation de qualité avec les pairs ainsi que la création d'un réseau social est essentielle comme soutien pour les nouveaux étudiants. Ainsi, le soutien social, autant familial qu'avec les pairs, pourrait influencer la persévérance (Tremblay, 2005; Grayson et Grayson, 2003). Enfin, le stress jouerait également un rôle clé. En effet, les étudiants qui gèrent leur stress adéquatement persévèreront davantage et ceux qui ne réussissent pas à bien contrôler leur stress abandonneront plus fréquemment (Robotham et Julian, 2006).

Les facteurs liés à l'établissement seraient aussi importants. Le sentiment d'attachement envers l'institution, que l'on nomme engagement institutionnel, aurait une influence sur la persévérance des étudiants (Lotkowski, Robbins et Noeth, 2004; Cabrera, Nora et Castaneda, 1993). Par le fait même, il serait possible de réduire le taux d'abandon à l'université par un développement du sentiment d'appartenance chez les étudiants, ce qui aurait comme conséquence une motivation académique plus élevée (Pittman et Richmond, 2008). Une université qui aurait une approche centrée sur l'apprenant serait aussi efficace (Yorke et Thomas, 2003). Helgesen (2008) croit que la loyauté des étudiants envers leur institution, leur satisfaction et leur perception de la réputation de l'établissement pourraient avoir un lien avec la rétention. Dans le même ordre d'idées, la création de nouveaux programmes pourrait également avoir un impact significatif (Sauer

et O'Donnell, 2006), car les étudiants se verraient comme des innovateurs et croiraient avoir une plus grande perspective d'emploi.

Enfin, l'interaction entre l'individu et l'institution pourrait aussi jouer un rôle dans la persévérance des étudiants et l'abandon de ceux-ci. Ainsi, Tinto (1975, 1987) croit que c'est la combinaison entre les caractéristiques de l'étudiant et son environnement universitaire qui pourrait influencer sa décision de persévérance ou d'abandon. Quant à Pompper (2006) et DeRemer (2002), ils croient que la relation entre l'établissement et l'étudiant est importante, ce qui passe par une bonne communication.

2.1.3.2 Interventions rapportées dans les écrits sur la persévérance et l'abandon

Selon Fontaine et Peters (2012), il n'existerait aucun écrit récent présentant l'état de la situation sur le phénomène de l'abandon actuel au Québec ainsi que ce qui est mis en application pour l'enrayer.

Selon les écrits, au Québec, plusieurs mesures ont été mises en place afin de soutenir la persévérance des étudiants universitaires. Effectivement, des ateliers sur les stratégies d'apprentissage, des activités d'accueil, différents centres de consultation, du tutorat, des conférences et séminaires, des centres d'aide, de l'encadrement, *etc.* ont pris place à l'intérieur des universités (Fontaine et Peters, 2012; Sauvé et *al.*, 2007). Cependant, Bégin et Ringuette (2005) auraient des réserves quant à l'efficacité de ces actions, car celles-ci ne présenteraient que peu de coordination entre elles. De plus, les mesures en place devraient être plus diversifiées (Sauvé et *al.*, 2007). Fontaine et Peters (2012) ajoutent également que les facteurs interpersonnels et familiaux ne semblent pas très présents dans les mesures d'aide pour les étudiants offertes par les universités. Enfin, Tinto (2009) croit que les actions déployées pour les apprenants devraient être reliées aux programmes d'étude de ceux-ci, d'une manière cohérente.

Selon Grayson et Grayson (2003), plusieurs recherches démontrent l'efficacité de différentes stratégies pour favoriser la rétention des étudiants, telle que la participation à des programmes d'orientation, du mentorat ainsi qu'un réel engagement de la part des universités par différents moyens afin d'aider les étudiants à persévérer. L'enseignement

des stratégies d'apprentissage aurait également une influence sur la rétention des étudiants (Tuckman et Kennedy, 2011).

Malgré le grand nombre d'actions menées par les universités canadiennes et québécoises afin d'augmenter la rétention de ses étudiants, aucune n'a démontré son efficacité, étant donné que les raisons de l'abandon sont bien souvent autres que les échecs scolaires (Tremblay, 2005). De plus, les initiatives ne sont pas généralisées et n'ont encore jamais été évaluées afin de connaître leur efficacité (Fontaine et Peters, 2012). Les interventions mises en place par les universités afin de limiter l'abandon sont également difficiles à évaluer et n'atteignent pas toujours leur but (Tremblay, 2005).

Enfin, aucune intervention ne peut prétendre combler les lacunes de tous les étudiants, étant donné que chaque apprenant est unique et que chacun a ses propres raisons de vouloir persévérer ou non dans ses études (Lotkowski, Robbins et Noeth, 2004). De plus, chaque université possède ses propres caractéristiques, qui se reflèteront dans ses programmes d'intervention, caractéristiques qui n'iront pas nécessairement de pair avec certains étudiants.

Dans les écrits existants, trois programmes proposés par les universités afin d'augmenter la persévérance des étudiants et de réduire les abandons ont fait l'objet d'une évaluation publiée. Ces trois programmes seront présentés dans les prochaines pages.

2.1.3.2.1 Le programme Boussole : Genève, 2001 (Maurice, 2001)

Afin de réussir son projet d'étude universitaire, l'étudiant doit apprendre le métier d'étudiant le plus rapidement possible. Cependant, si celui-ci n'a pas les outils nécessaires pour réussir son affiliation universitaire, il risque d'abandonner. Ainsi, dans le but de réduire l'abandon des études chez les étudiants de première année universitaire, le projet « Boussole » a été instauré à l'université de Genève en janvier 1996.

Le projet vient premièrement en aide aux collégiens, dans le but de les aider à faire le bon choix de filière d'études à l'université. Ces étudiants font également un stage à l'université, ce qui leur permet de voir si le domaine les intéresse vraiment, de se familiariser avec l'établissement et d'apercevoir le niveau d'exigence des cours et des

enseignants. Pour les étudiants faisant leur entrée à l'université, de l'aide et de l'encadrement par des étudiants plus avancés sont offerts. Cette intervention se fait par du tutorat, étant donné que la relation avec les pairs semble être un facteur important pour la rétention des étudiants.

Suite à l'évaluation de ce programme, l'auteure croit que celui-ci répond aux besoins des étudiants. En effet, en ce qui a trait aux étudiants du collège, suite à la formation offerte, ceux-ci changent beaucoup moins de filières lors de leur première année universitaire. De plus, ce programme permet aux étudiants de créer des liens entre eux, ce qui est primordial pour la persévérance, selon plusieurs auteurs. Ils connaissent également le métier d'étudiant et les exigences requises, ils réussissent donc mieux leurs études. En ce qui concerne les étudiants universitaires, ils souffrent moins de solitude, étant donné qu'ils ont déjà créé des liens avec d'autres étudiants.

2.1.3.2.2 Le programme Opération Réussite (OR) : Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) (Dion, 2006)

Ce programme a été implanté en 2002 afin d'augmenter le taux de rétention, de persévérance, de diplomation et de réussite chez les étudiants universitaires de cette université. Ainsi, les directeurs de programme ont comme mission d'instaurer des projets afin d'augmenter le taux de rétention de leurs étudiants. Les projets doivent respecter certains critères (Dion, 2006 : 99) dont, entre autres :

1. Retombées escomptées sur l'augmentation du taux de rétention et d'obtention du diplôme dans le secteur visé par le projet;
2. Dans le cadre de nouveaux projets, aspect novateur des moyens d'encadrement et de rétention proposé par le projet.

Ces projets se composent, entre autres, pour l'année 2004-2005, d'activités d'accueil, de tutorat, d'ateliers pour l'augmentation du potentiel intellectuel, *etc.*

Une évaluation de ce programme a été effectuée à l'aide, dans un premier temps, d'entretiens avec les directeurs, les aidants ainsi que les étudiants. Par la suite, l'analyse

de différents documents a été effectuée. Les résultats montrent que le programme est un succès pour l'augmentation du taux de rétention des étudiants. En effet, ceux-ci abandonneraient moins et le taux de réussite serait plus élevé.

2.1.3.2.3 S@MI-Persévérance (Sauvé et *al.*, 2006, Sauvé et *al.*, 2007)

S@MI-Persévérance est un système multimédia interactif d'aide à la persévérance aux études pour les étudiants postsecondaires. Ce soutien vise à aider les étudiants à identifier leurs caractéristiques personnelles, académiques ainsi que leurs habitudes de travail. Lors de l'utilisation de ce programme, les étudiants obtiennent du soutien autant cognitif, socioaffectif, motivationnel que métacognitif.

Une étude a été réalisée (Sauvé et *al.*, 2007) chez des étudiants utilisant cet outil dans trois universités québécoises, soit l'Université de Sherbrooke, l'Université du Québec à Rimouski (campus de Lévis) ainsi que la TELUQ. Plusieurs constats ont pu être établis. En voici quelques-uns : les étudiants persévérants seraient en général célibataires, jeunes et de sexe féminin. Ils seraient également inscrits à temps plein et il n'y aurait pas d'interruption dans leurs études. De plus, ces étudiants n'auraient pas de problèmes financiers, et ils ne travailleraient que peu ou pas.

Les difficultés rencontrées par ces étudiants seraient les mêmes que chez les décrocheurs (difficultés quant aux compétences, de la maîtrise de la langue anglaise et des connaissances préalables).

Le dispositif d'aide S@MI-Persévérance semble efficace pour amener les apprenants à trouver les outils pouvant les aider selon leurs difficultés. Sauvé et *al.* (2007) croient également que ce dispositif est un soutien complémentaire à tout ce qui est offert par l'institution et ses professeurs, tuteurs et chargés de cours.

Résumé

Il n'y a que très peu d'interventions ayant pour but d'accroître la persévérance et de diminuer l'abandon des étudiants universitaires ayant fait l'objet d'analyses. De plus, selon les écrits, la majorité des interventions effectuées afin d'augmenter la persévérance et de diminuer l'abandon semble difficile à évaluer et lorsque cela est fait, peu semblent fonctionner. Par contre, il semble tout de même y avoir quelques moyens efficaces pour

augmenter la persévérance des étudiants, comme en témoignent les interventions mentionnées plus haut.

Le prochain point abordera les principales approches et les principaux modèles théoriques répertoriés dans les écrits récents sur le phénomène de la persévérance et de l'abandon dans les universités.

2.1.3.3 Principaux modèles théoriques existants pour la persévérance et l'abandon des études universitaires

Plusieurs modèles théoriques sont répertoriés dans les écrits. Cependant, par souci de concision, seuls les principaux seront exposés.

2.1.3.3.1 Principales approches théoriques

Il existerait trois grandes approches théoriques quant à la persévérance des étudiants : les approches psychologiques, environnementales et socio-interactionnelles (Pariat, 2008). Tinto (1992) croit, quant à lui, qu'il existerait cinq types de théories, soit les théories psychologiques, sociales, économiques, organisationnelles et interactionnelles. Les principales théories utilisées dans les recherches sur la persévérance et l'abandon des étudiants universitaires proviendraient des approches interactionnelles et organisationnelles (Sauvé et *al.*, 2006).

Les théories psychologiques accordent une place de choix aux caractéristiques personnelles des étudiants, telles que la motivation, les capacités intellectuelles, la personnalité et les attitudes des apprenants envers l'autorité.

Les théories environnementales comprennent les théories sociologiques, économiques et organisationnelles (Pariat, 2008). Les théories sociologiques étudient l'origine sociale des étudiants en lien avec l'institution sur la persévérance de ceux-ci. Quant aux théories économiques, elles se préoccupent des ressources financières des étudiants pour l'explication de la persévérance. Enfin, les théories organisationnelles croient que ce sont les caractéristiques de l'institution qui influenceraient le choix de l'étudiant de persévérer ou non.

En ce qui a trait aux théories socio-interactionnelles, celles-ci se préoccupent des interactions entre l'expérience que vit l'étudiant, ce qui inclut également ses caractéristiques personnelles et l'environnement universitaire dans lequel il se trouve.

Les théories sociales, quant à elles, semblent ne plus avoir la cote dans la littérature récente. Ces théories accordaient leur importance à l'impact de la société sur l'abandon (race et statut social par exemple).

Enfin, les théories organisationnelles tiennent compte de l'impact des dimensions organisationnelles de l'établissement universitaire.

2.1.3.3.2 Modèle de Tinto (1975, 1987, 1993, 1997)

Ce modèle serait issu de l'approche socio-interactionnelle. Le modèle de Tinto est le plus connu et utilisé pour étudier la persévérance et l'abandon à l'université (Schmitz et *al.*, 2010; Pascarella et Terenzini, 2005; Grayson et Grayson, 2003; Kahn et Nauta, 2001; Braxton, 2000). En effet, Braxton (2000) mentionne que le statut de ce modèle serait presque paradigmatique. Braxton et Hirschy (2005) ont d'ailleurs répertorié 775 citations de ce modèle dans les écrits.

Pour Schmitz et *al.* (2010), ce serait un modèle éducationnel soulignant l'importance des expériences sociales et académiques qui sont vécues par les étudiants lorsque ceux-ci accèdent à l'université, et l'importance de l'ajustement entre les caractéristiques individuelles des apprenants et les caractéristiques de l'institution. Ce serait les interactions existantes entre l'étudiant et l'institution qui auraient une influence sur le choix de persévérer ou d'abandonner les études. C'est également un modèle interactionniste pour lequel l'appartenance et l'intégration au milieu universitaire sont importantes (Schmitz et *al.*, 2010). Par conséquent, l'intégration sociale et académique joue un rôle clé dans ce modèle.

On considère, à l'intérieur de ce modèle, que l'étudiant entre à l'université avec ses propres caractéristiques, autant personnelles, familiales qu'académiques, et que celui-ci possède des objectifs qui lui sont propres, ainsi qu'un engagement plus ou moins fort (Schmitz et *al.*, 2010). Cette situation aura une influence sur les expériences futures des apprenants ainsi que sur leur intégration. Ainsi, la qualité des expériences qui seront

vécues par l'étudiant influencera son engagement, ce qui aura comme conséquence de déterminer la persévérance ou l'abandon de celui-ci.

Selon Tinto (1990), lorsque l'étudiant n'a pas de véritables contacts sociaux et intellectuels à l'Université, il est plus enclin à abandonner, car il ne réussit pas à créer un lien dans son nouveau milieu de vie. Ainsi, Tinto (1993) affirme qu'un faible sentiment d'appartenance à l'établissement universitaire ainsi que des difficultés d'intégration peuvent avoir un impact sur le degré d'engagement de l'étudiant se manifestant par l'augmentation du risque d'abandon.

Tinto (1990) affirme que plusieurs étudiants débutent leurs études universitaires sans objectif de formation précis. Ainsi, lorsque des difficultés dans leur parcours se présentent, ce manque d'objectifs affecte l'engagement de l'étudiant et a des répercussions sur sa persévérance.

2.1.3.3.2.1 Principales caractéristiques des modèles de Tinto

Le modèle de 1975 tient compte de l'intégration académique et sociale de l'étudiant à l'université ainsi que des caractéristiques de l'étudiant et de son engagement auprès de son institution (Neuville et Frenay, 2012).

Suite à plusieurs critiques, Tinto reprend son modèle en 1993 et ajoute les intentions des étudiants pour leur engagement personnel et leur engagement envers leur établissement (DeRemer, 2002). Ainsi, les facteurs externes à l'établissement universitaire, en lien avec la persévérance et l'abandon, sont maintenant pris en compte. L'importance de l'environnement externe de l'étudiant, surtout pour l'étudiant non résidentiel (qui ne vit pas sur le campus), est ce qui se reflète le plus comme changement dans ce modèle (DeRemer, 2002).

En 1997, Tinto propose à nouveau son modèle, qui augmente désormais l'importance de la classe, l'apprentissage ainsi que le degré d'efforts des étudiants (Schmitz, 2009). Il poursuit ses réflexions quant à l'intégration sociale et académique dans les classes (Neuville et Frenay, 2012). Ainsi, la classe est un lieu d'apprentissage particulièrement important pour l'établissement des relations sociales autant avec les enseignants qu'avec les pairs (Neuville et Frenay, 2012; Schmitz, 2009). Par le fait

même, la pédagogie utilisant davantage la collaboration est souhaitable, étant donné que la participation active de l'apprenant est primordiale.

2.1.3.3.2 Validation des modèles de Tinto

Selon Braxton, Sullivan et Johnson (1997), qui ont réalisé une méta analyse sur le modèle de Tinto (1975, 1987), six hypothèses seraient confirmées par plusieurs études. Celles-ci seraient l'impact des caractéristiques individuelles des individus sur l'engagement initial des institutions, la modification de l'engagement dépendamment des expériences et la qualité de l'intégration des apprenants, l'impact de l'intégration sociale sur l'engagement futur des institutions qui aura une influence sur la persévérance ainsi que les interactions existantes entre l'intégration académique et sociale de l'étudiant (Cabrera et al., 1993).

2.1.3.3.3 Principales limites des modèles de Tinto

Quelques critiques peuvent cependant être formulées au sujet du modèle de Tinto. Ainsi, il y aurait un manque à l'explication de l'intégration sociale (Braxton, Sullivan et Johnson, 1997). Une autre limite importante de ce modèle serait l'absence de prise en compte des facteurs émotionnels (Schmitz, 2009), bien que plusieurs études mentionnent la part importante de ces facteurs sur la persévérance et l'abandon. Il y aurait également l'absence de la variable engagement avec l'extérieur qui serait manquante au modèle de Tinto (Houle, 2004). Quant à Liu (2002), celui-ci croit qu'il manque de définitions opérationnelles. Enfin, en ce qui a trait au modèle de 1997, Neuville et Frenay (2012) ont constaté que la relation avec les pairs ne serait pas primordiale pour la persévérance, comme peut le faire penser Tinto.

2.1.3.3.3 Modèle de Bean (1980, 1983)

Le modèle initial de Bean et ses dérivés ressemblent beaucoup au modèle de Tinto (1975) (Schmitz et al., 2010). Cependant, cet auteur ajoute des facteurs environnementaux, tels que des encouragements de la part de la famille et des amis, le côté financier, *etc.*, ainsi que l'intention de persévérance (dans son étude de la persévérance). Ainsi, selon ce modèle, la qualité des perceptions de l'étudiant concernant

entre autres l'établissement, les cours, la vie universitaire et sa relation avec les pairs et les professeurs influencera sa persévérance.

2.1.3.3.4 Modèle de Bean et Metzner (1985)

En 1985, Bean et Metzner reprennent le modèle de Tinto et créent un modèle pour l'abandon des étudiants non-traditionnels (Schmitz, 2009; DeRemer, 2002). Les étudiants non traditionnels se caractérisent par leur âge, plus de 25 ans, par leur régime d'étude, à temps partiel ainsi que par leur domicile, qui est hors du campus (Dion, 2006). Ces auteurs considèrent les facteurs environnementaux sur la persévérance des étudiants. Six catégories de variables sont proposées afin d'influencer la persévérance : les caractéristiques individuelles des apprenants, les variables académiques et environnementales, les conséquences académiques et psychologiques ainsi que l'intention de persévérance.

Pour Sauvé et *al.* (2006), ce modèle ne semble toutefois pas adapté à la réalité des universités québécoises et canadiennes, car leurs étudiants demeurent beaucoup moins sur les campus qu'aux États-Unis. De plus, leur définition d'étudiants non-traditionnels pourrait s'appliquer à bon nombre d'apprenants.

2.1.3.3.5 Modèle de Wehlage, Rutter et Turnbaugh (1987)

Le modèle de Wehlage, Rutter et Turnbaugh (1987) tient compte de quatre facteurs distincts, soit l'administration et l'organisation, la culture de l'enseignant, la culture de l'élève ainsi que le curriculum.

En ce qui a trait à l'administration et à l'organisation, ces auteurs préconisent un programme où le nombre d'élèves sera réduit. Ainsi, il serait davantage aisé pour l'enseignant de personnaliser et d'individualiser leur enseignement. Cela faciliterait également le repérage des élèves à risque de décrochage. Ces auteurs croient aussi que les enseignants doivent être responsables de leur propre horaire et de celui de leurs élèves, de la création de leur cours ainsi que de l'expérience éducative qui sera vécue. Cette autonomie incite la participation active de l'enseignant envers le succès de ce programme.

La deuxième composante de ce modèle est la culture de l'enseignant. Ainsi, il est impératif que l'enseignant croie aux capacités des élèves pour apprendre. De plus, celui-ci devra s'investir non seulement à l'intérieur de la classe, mais également dans le milieu familial (ses parents) et social (sa communauté et son groupe de pairs) de l'élève. Enfin, ce modèle préconise l'enseignement dans une grande salle, où plus d'un enseignant peut être regroupé. Cet élément fait en sorte qu'ils ne se sentent plus seuls, ce qui est beaucoup plus stimulant.

La troisième composante du modèle de Wehlage, Rutter et Turnbaugh (1987) est la culture de l'élève. Dans ce modèle, le programme n'est pas offert à tous les élèves. En effet, ils doivent en faire eux-mêmes la demande. Ils doivent être conscients qu'un changement d'attitude et de comportement est essentiel. Plusieurs règles doivent également être respectées pour demeurer dans le programme.

Enfin, la dernière composante du programme est le curriculum. Des objectifs précis, du feedback approprié et un rôle actif de l'élève sont des éléments essentiels. De plus, le modèle inclut une éducation sexuelle et nutritionnelle, entre autres.

Les recherches de Wehlage ainsi que le modèle de Wehlage, Rutter et Turnbaugh (1987) s'intéressent à l'abandon au secondaire alors que notre recherche prend en compte la réussite et l'abandon aux études universitaires. Il est donc difficile de s'en inspirer, car la réalité des étudiants universitaires est bien différente. De plus, Wehlage a travaillé de manière spécifique aux États-Unis, pays bien différent du Canada en ce qui a trait au système scolaire, les coûts notamment. Enfin, les travaux de Wehlage, malgré leur large diffusion, sont aujourd'hui concurrencés, voire dépassés par des travaux récents de chercheurs tels que ceux de Janosz au Québec et son équipe du CRIRES par exemple, et qui sont mieux adaptés à la réalité du système scolaire dans cette province en ce début du troisième millénaire.

2.1.3.3.6 Modèle de Cabrera, Nora et Castaneda (1993)

Ce modèle intégratif effectue une intégration de deux modèles, soit celui de Tinto (1975, 1987) et celui de Bean (1980, 1983). Ceux-ci concluent que la persévérance des étudiants sera en fonction des interactions existantes entre l'étudiant et l'institution

(Schmitz et *al.*, 2010; Pariat, 2008). Suite à leur étude, ces auteurs tenteront un modèle intégratif de ces deux théories. Ils incluront donc les préoccupations financières des étudiants, les encouragements de leurs amis et de leur famille, l'intégration académique et sociale, l'engagement des apprenants envers les buts et l'institution, la performance ainsi que leur intention de persévérer.

2.1.3.3.7 Modèle de Eccles et Wigfield (2002) :

Le modèle de Eccles et Wigfield est un modèle motivationnel *expectancy-value*. Celui-ci accorde une grande importance aux caractéristiques individuelles de l'étudiant, tel le sentiment de compétence chez celui-ci, ses buts, sa personnalité, sa motivation, ses styles d'apprentissage, *etc.*, ainsi que la valeur accordée à la tâche par l'étudiant (Schmitz et *al.*, 2010). De plus, ce modèle tient compte des perceptions des apprenants sur la probabilité de réussir une activité et de la valeur de celle-ci (Neuville et Frenay, 2012). Ceci influencera la persévérance des étudiants ainsi que leur engagement, mais également les stratégies d'apprentissage qu'ils utiliseront et leur performance. Ainsi, si l'étudiant croit que la tâche est réalisable, il sera plus apte à performer et s'il croit que la tâche vaut la peine d'être effectuée, il s'engagera et persévèrera davantage.

Les modèles motivationnels seraient, selon plusieurs auteurs, efficaces pour déterminer la persévérance des étudiants universitaires (Neuville et Frenay, 2012; Neuville et Frenay, 2010; Galand et Frenay, 2005).

Résumé

Bref, nous retrouvons plusieurs modèles théoriques dans les écrits récents, mais la majorité de ceux-ci ont déjà quelques années et ne sont pas directement pertinents pour assoir la problématique de notre recherche. Le modèle de Pascarella (1980) aurait aussi pu être mentionné, étant donné qu'il est fréquemment mentionné dans les écrits. Cependant, ce modèle n'a pas été utilisé autant que d'autres et il poserait de nombreuses lacunes méthodologiques et conceptuelles (DeRemer, 2002), c'est pourquoi il n'est pas abordé dans cette étude.

Suite à l'analyse des commentaires des auteurs récents, un seul modèle semble accepté de tous et utilisé dans les études des dernières années. Ce modèle, qui est celui de Tinto, pourrait cependant, selon certains auteurs, être bonifié.

2.1.3.4 Modèles théoriques les plus prometteurs pour ce phénomène

Suite à l'analyse de plusieurs recherches effectuées au Canada, Grayson et Grayson (2003) arrivent à la conclusion que le modèle de Tinto (1975, 1987, 1993) peut être efficacement utilisé dans les études canadiennes portant sur les étudiants universitaires, peu importe le genre d'établissement (étudiants résidants ou non). Plusieurs auteurs ont également confirmé la validité du modèle de Tinto. Ce modèle (1975, 1993, 1997) a dernièrement été testé par Schmitz et *al.* (2010). Ceux-ci en arrivent à la conclusion que trois facteurs seraient primordiaux pour la persévérance, soit l'intégration académique, l'intégration sociale ainsi que l'engagement de l'institution. Ainsi, l'intégration sociale pourrait influencer l'intégration académique et, en interaction, ces facteurs influenceraient l'engagement de l'institution. Suite à leur étude, Schmitz et *al.* (2010) affirment que le modèle éducationnel de Tinto serait un cadre théorique efficace afin d'étudier la persévérance. De plus, ceux-ci obtiennent les mêmes résultats que Tinto, à savoir que les caractéristiques personnelles des individus ainsi que les engagements initiaux n'auraient que peu d'impacts sur la persévérance des apprenants. Le programme d'intervention Opération Réussite (OR) (Dion, 2006) a également conclu que le modèle de l'intégration des étudiants de Tinto était efficace pour expliquer les facteurs de l'abandon scolaire. Ainsi, cette auteure affirme que les résultats de sa recherche appuient empiriquement ce modèle.

Des lacunes peuvent cependant être relevées dans le modèle de Tinto. En effet, Schmitz et *al.* (2010) et Schmitz (2009) croient que les caractéristiques d'entrée mentionnées par Tinto contiennent des lacunes pour expliquer l'intégration académique et sociale ainsi que l'engagement initial. Ainsi, ces auteurs préconisent la combinaison du modèle de Tinto et le sentiment d'efficacité personnelle de Bandura, ce qui permettrait, selon leur étude, d'améliorer grandement la prédiction de la persévérance. En effet, la combinaison des théories éducationnelles et motivationnelles (avec le sentiment d'efficacité personnelle) serait un modèle prometteur.

Plusieurs auteurs ont tenté d'inclure différents facteurs au modèle de Tinto, tels que le sentiment d'efficacité personnelle, qui serait un autre prédicteur pour la persévérance (Schmitz et *al.*, 2010). Ainsi, depuis plusieurs années, les recherches reprennent ou étoffent la théorie de Tinto, mais il n'y aurait aucun changement fondamental qui s'en dégagerait (Grayson et Grayson, 2003). Ainsi, le modèle de Tinto (1975) serait incontournable quant à la persévérance (Schmitz et *al.*, 2010). Ce modèle serait même, selon ces auteurs, supérieur aux autres modèles afin de prédire la persévérance des étudiants universitaires.

Résumé

En résumé, le modèle de Tinto semble encore aujourd'hui le meilleur moyen de prédire la persévérance et l'abandon des étudiants universitaires. Plusieurs auteurs auraient tenté différents modèles, mais sans obtenir autant de succès que le modèle de Tinto.

2.1.4 Qualité des apprentissages

Les universités de plusieurs pays sont de plus en plus soumises à des pressions sociales afin d'améliorer la qualité des apprentissages des étudiants (Dill, 2003). Cette qualité se mesure par une rétention des connaissances à long terme, leur intégration et la capacité de les utiliser autant dans un contexte personnel que professionnel (Ramsden, 1994). Pour Frenay, Noel, Parmentier & Romainville (1998), un apprentissage de qualité passe par un apprentissage en profondeur, qui est caractérisé par un transfert adéquat des connaissances et qui amène une restructuration des connaissances antérieures des apprenants. Ainsi, pour assurer une qualité des apprentissages, l'enseignement de situations d'apprentissage doit se faire en contexte. L'avantage d'un apprentissage contextualisé est que l'étudiant sera en mesure de faire des liens et de voir la pertinence concrète des apprentissages. Dans un deuxième temps, les situations d'apprentissage doivent être complexes et variées. Aussi, une situation d'apprentissage complexe sera plus difficile à réaliser pour l'étudiant, ce qui augmentera sa prise de conscience et favorisera, par le fait même, sa rétention métacognitive. Quant aux situations d'apprentissage variées, elles favoriseront davantage le transfert des connaissances. Dans

un troisième temps, il doit y avoir, dans toute situation d'apprentissage, la présence de médiateurs. En effet, la connaissance se construit par les interactions sociales entre professeurs et étudiants ou entre experts et novices par exemple. La dernière étape constitue la construction de nouvelles connaissances par les étudiants. Afin de construire ses connaissances, l'apprenant doit connaître la fonction de celles-ci et les conditions d'application.

La qualité des apprentissages des étudiants est importante, surtout lorsque l'on sait qu'une des missions de l'université est d'amener les étudiants à être performants afin de faciliter leur entrée sur le marché du travail.

2.1.5 Exigences professionnelles

L'université doit favoriser l'employabilité des étudiants diplômés qu'elle forme (Sauvé, 2007; Perrenoud, 2005). Cependant, plusieurs apprenants possédant certaines connaissances ne sont pas en mesure de les mobiliser efficacement dans une situation de travail (Perrenoud, 2000). Perrenoud (2005, p.19) affirme que « les classes dirigeantes pensent que la société a besoin de compétences professionnelles de haut niveau ». En fait, un haut niveau de qualification et de compétences est attendu de la part des employeurs (Parkin & Baldwin, 2009; Sauvé, 2007; Sauvé & Viau, 2003). Plusieurs auteurs ajoutent également que les emplois d'aujourd'hui demandent de plus en plus de savoirs théoriques, une grande souplesse intellectuelle, de bonnes stratégies cognitives ainsi que des capacités d'adaptation (Chartier, 1996; De Jong, 1995; Audy, Rupp & Richard, 1993). Winne (1995) affirme que les études universitaires sont une préparation à la vie professionnelle future des étudiants et que ceux-ci devront, éventuellement, être en mesure d'apprendre de façon continue et autonome.

2.1.6 Amélioration des apprentissages aux études supérieures et réussite des études

L'amélioration de l'apprentissage des étudiants aurait un impact certain sur le rendement des universités (Ramsden, 1994). En effet, l'éducation supérieure doit garantir une assurance qualité, il en va de la réputation des établissements. Selon Sternberg (1986), le problème se manifeste principalement sur le plan du savoir-apprendre des

étudiants. Ainsi, il existe un lien entre la réussite et la manière d'apprendre des étudiants (Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996; Romainville, 1993). Selon Winne (1995), le développement des capacités d'apprentissage autonome chez les étudiants est essentiel aux plans cognitif, affectif et motivationnel.

Les étudiants devraient recevoir un soutien à la réussite des études et ce, tout au long de leur parcours universitaire (Chenard & Doray, 2005). Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996) croient qu'il existe un lien entre la réussite scolaire et les manières d'apprendre. D'ailleurs, Soric & Palekcic (2009), Ruph (1999), Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996) ainsi que Romainville (1993) affirment qu'il est possible d'établir un lien entre la réussite des étudiants universitaires et l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage. Ces résultats s'apparentent à ceux de Zimmerman (1998), qui confirment que les stratégies d'apprentissage sont fortement corrélées avec les résultats académiques des apprenants. Aussi, Raymond (2006) affirme que le fait d'utiliser adéquatement ces stratégies fait la différence entre les étudiants forts et ceux plus faibles. De plus, la qualité et la quantité de stratégies utilisées par les étudiants influenceraient grandement la performance de ceux-ci (Zimmerman, 1998). En effet, toujours selon Zimmerman (1998), les apprenants plus performants utiliseraient deux fois plus de stratégies que les étudiants moins performants.

Il est donc primordial que les étudiants maîtrisent les stratégies d'apprentissage et les appliquent adéquatement et systématiquement pour réussir leurs études (Bertrand & Azrour, 2004).

Résumé

Un taux élevé d'abandon et d'échec est relevé dans les universités. Les lacunes des étudiants universitaires en matière d'utilisation des stratégies d'apprentissage semblent non négligeables. Parallèlement, l'entrée sur le marché du travail requiert de plus en plus de souplesse et de stratégies efficaces. L'amélioration des apprentissages des étudiants universitaires est donc une nécessité pour les universités.

2.2 Mesures d'aide à la réussite des étudiants aux études supérieures

Plusieurs universités ont décidé de mettre en place diverses mesures d'encadrement afin d'aider les étudiants dans la réussite de leurs études universitaires. Dans la prochaine section, nous exposerons la réalité des conditions des étudiants universitaires ainsi que différents programmes mis sur pied dans des établissements d'études supérieures.

2.2.1 Réalité des conditions des étudiants

Selon Winne (1995), le temps d'étude chez les étudiants universitaires est réalisé, la plupart du temps, en solitaire. L'encadrement à ce niveau est grandement réduit comparativement aux études secondaires et collégiales. De plus, les professeurs universitaires demandent généralement une certaine autonomie de la part de leurs étudiants. Ainsi, les enseignants supposent que les apprenants savent apprendre efficacement et qu'ils sont motivés pour le faire. Cependant, force est de constater que tel n'est pas toujours le cas (Cartier & Langevin, 2001; Ruph, 1999). D'après l'étude de Pirot & De Ketele (2000), la mise en place d'ateliers méthodologiques pour les étudiants inscrits en première année universitaire préviendrait l'échec en améliorant les méthodes de travail des apprenants tout en insistant sur les stratégies d'apprentissage appropriées dans différents contextes.

2.2.2 Mesures d'encadrement à l'université et efficacité des mesures

L'analyse des écrits montre qu'au Québec, plusieurs mesures ont été mises en place afin de soutenir la persévérance des étudiants universitaires. Effectivement, des ateliers sur les stratégies d'apprentissage et d'étude, des activités d'accueil et d'intégration, différents centres de consultation, du tutorat ou du mentorat, des conférences et séminaires, des centres d'aide, de l'encadrement, des consultations individuelles, des cours d'appoint, *etc.* ont pris place à l'intérieur des universités (Fontaine & Peters, 2012; Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007; Cartier & Langevin, 2001). Ainsi, Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine & Wright (2006, p.796) ont répertorié plusieurs initiatives dans différentes universités québécoises, telles que des centres d'aide à la réussite (UQAM et UQAR), « des programmes d'aide et de référence

aux étudiants et un service d'orientation (UQO), du soutien à la formation et un atelier d'efficacité cognitive (cours crédité) (UQAT) ainsi qu'un centre de ressources multiservices (UQTR) ». Quant à l'université de Sherbrooke, elle a implanté un programme *Passeport-Réussite*. Ce programme vise à soutenir la réussite des étudiants par le biais de différents cours « Réussir à l'UdeS » en lien avec leur programme d'études. Ces cours permettent entre autres de créer des liens avec les autres étudiants et les enseignants ainsi que la création d'un réseau de soutien. Pour ce faire, une bonne connaissance des étudiants est primordiale. Ce programme vise l'accompagnement des apprenants tout au long de leur parcours et vise également leur compréhension et leur sentiment d'appartenance à leur programme d'études. Ce programme vise le développement de plusieurs compétences et habiletés essentielles à la réussite des études universitaires, par exemple l'organisation, la persévérance, la confiance en soi, la communication, la prise de notes, la gestion du stress, *etc.* Ainsi, *Passeport-Réussite* offre un soutien à l'étudiant tout au long de son parcours universitaire en conformité aux trois dimensions qui suivent (Université de Sherbrooke: Document de travail, 2009, page.8):

□ la structure d'accueil et d'intégration :

l'ensemble des interventions et des mesures déployées par un département ou un programme pour

- o faciliter l'apprentissage nécessaire du « métier d'étudiant universitaire »
- o développer le sentiment d'appartenance
- o stimuler l'engagement étudiant
- o favoriser la compréhension et l'adaptation progressive à la culture et aux façons de faire d'un programme, d'une faculté.

□ le suivi et l'encadrement :

l'ensemble des actions ou des références faites au moment opportun auprès des étudiantes et des étudiants d'un programme pour

- o anticiper les moments critiques du parcours

- o assurer une rétroaction régulière et constructive
 - o offrir un soutien pertinent et adapté aux étapes du parcours tant au plan académique qu'humain
 - o maintenir, voire développer, la relation professeur-étudiant
- le dépistage d'étudiantes et d'étudiants en difficulté et le soutien au changement de projet :
- l'ensemble des mécanismes et des interventions faites par un département ou un programme pour
- o analyser à la fois les statistiques liées à la persévérance et les motifs d'abandon (abandons et changements de programme) des étudiantes et des étudiants et mettre en place les mesures appropriées pour prévenir les abandons
 - o favoriser la concertation des membres du corps enseignant et autres personnels dans le dépistage précoce des étudiantes et des étudiants à risques et des comportements d'engagement ou de non-engagement des étudiantes et des étudiants
 - o conserver un esprit critique face à ses pratiques
 - o assurer l'accès aux ressources pertinentes à tout étudiante et étudiant qui en éprouve le besoin.

Suite à l'évaluation du cours faite par les étudiants, il est possible de croire que celui-ci répond à un besoin important.

Bégin & Ringuette (2005) auraient cependant des réserves quant à l'efficacité des actions entreprises par les universités, car celles-ci ne présenteraient que peu de coordination entre elles. Ainsi, il y aurait beaucoup trop d'acteurs impliqués dans le processus. De plus, les mesures en place devraient être plus diversifiées (Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007). Fontaine & Peters (2012) ajoutent également que les facteurs interpersonnels et familiaux ne semblent pas très présents dans les

mesures d'aide pour les étudiants offertes par les universités. Enfin, Tinto (2009) croit que les actions déployées pour les apprenants devraient être reliées d'une manière cohérente aux programmes d'étude de ceux-ci.

Fontaine & Houle (2005) croient que le soutien pour la réussite des études chez les étudiants devrait avoir lieu tout au long de leur cheminement, de leur entrée à l'université jusqu'au marché du travail. Phillion, Bourassa, Leblanc, Plouffe & Arcand (2010) ainsi que Pirot & De Ketele (2000) préconisent quant à eux la mise sur pied des programmes comportant l'utilisation des stratégies d'apprentissage à l'université.

Dionne & al. (1999) suggèrent différents types de soutien pour aider les étudiants dans leur réussite, sur les plans cognitif, socio-affectif, métacognitif et motivationnel. Ainsi, le soutien cognitif réfère au traitement de l'information; il vise le développement des habiletés intellectuelles des étudiants afin de réaliser adéquatement les activités ciblées. Quant au soutien socio-affectif, il vise une prise de conscience par l'apprenant de ses propres états affectifs, pouvant être affecté par les nouvelles connaissances acquises, souvent suivies de déséquilibres cognitifs. Cette prise de conscience est nécessaire pour l'apprentissage. En ce qui a trait au soutien métacognitif, il se traduit par une prise de conscience par l'étudiant de son état affectif en lien avec l'apprentissage en cours. Enfin, le soutien motivationnel consiste à attiser la motivation des apprenants.

Cartier & Langevin (2001) affirment que les dispositifs d'aide les plus efficaces sont des méthodes de prévention primaire, telles que les ateliers sur les stratégies d'étude, le parrainage, le monitorat et les réseaux de soutien par le biais d'internet. Plusieurs études montrent que les programmes de formation qui ont obtenu de bons résultats offraient un entraînement des stratégies, une augmentation de la conscience métacognitive ainsi que l'autorégulation de l'apprentissage (Ruph, 1999; Hattie, Biggs & Purdie, 1996).

Suite à sa recherche sur l'enseignement des stratégies motivationnelles en relation avec les stratégies cognitives chez des étudiants, Tuckman (2003) affirme qu'une psychologie éducative pour améliorer les performances des apprenants serait grandement nécessaire dans le but d'améliorer non seulement l'apprentissage des étudiants mais également leur motivation. Suite à la recherche de Ruph (1999) sur un programme

d'éducation cognitive, il a été possible d'observer un changement positif chez les sujets à l'étude concernant les stratégies d'apprentissage affectives et organisationnelles. Cependant, peu de recherches se préoccupent de l'aspect affectif et motivationnel de l'apprentissage.

Bref, plusieurs auteurs affirment les lacunes en matière de stratégies d'apprentissage comme étant l'un des quatre principaux facteurs d'échec chez les étudiants (Romainville, 2000; Faiers, 1998; Draime, Blanpain, Laloux, Lebrun, Lemaire & Wouters, 1997). Les mesures d'aide offertes doivent donc être efficaces dans le but de contrer ces échecs.

2.2.2.1 Types de programmes d'entraînement à l'université selon Romainville (1993)

Il existerait, selon Romainville (1993), quatre types de programmes d'entraînement à l'université.

Le premier type de programmes consiste en un enseignement de méthodes d'étude, qui vise à enseigner des méthodes de travail efficaces, telle une prise de notes efficace ou différentes techniques de mémorisation. Ce type de programme vient généralement avec des manuels de méthodes d'étude. Certaines critiques reprochent cependant à ce type de n'avoir que rarement été validé. De plus, il est avéré qu'une méthode efficace pour un étudiant ne l'est pas nécessairement pour un autre étudiant. Enfin, il n'existerait, selon Romainville (1993), aucune stratégie générale efficace et il serait impossible d'enseigner des stratégies. Ainsi, les cours enseignant les méthodes d'étude, s'ils sont employés seuls, n'entraîneront pas de changements significatifs.

Le deuxième type de programmes vise le développement de stratégies cognitives issues de modèles théoriques des recherches fondamentales en sciences cognitives. L'entraînement à utiliser ces stratégies est préconisé plutôt que leur enseignement. En effet, l'enseignement des stratégies ne suffit pas à l'utilisation efficace de celles-ci. Un entraînement est donc nécessaire. Plusieurs moyens peuvent être mis en branle dans ce type de programme (Weinstein, 1988). Par exemple, l'enseignant peut inclure des entraînements et des conseils sur les stratégies cognitives à l'intérieur même de sa matière ou ajouter un programme spécifique d'entraînement aux stratégies

d'apprentissage dans le programme de formation de l'étudiant (Weisntein, 1988). Les auteurs sont divisés sur la meilleure approche parmi les deux et par conséquent celle qu'il convient d'appliquer. Par contre, suite à ses recherches, Romainville (1993) critique ce programme comme étant douteux, car ne tenant pas réellement compte des différences de départ entre les étudiants ainsi que les autres facteurs pouvant influencer la réussite et les échecs des étudiants.

Le troisième type de programmes veut promouvoir une réflexion métacognitive chez les étudiants sur l'utilisation de leurs stratégies cognitives ainsi que de leur contexte de travail. Ce type de programme va dans le même sens des propos de Gibbs (1981), qui affirme que l'apprenant doit être conscient de son apprentissage. Dans ce sens, il existerait un ensemble de réflexions utilisant la métacognition. Cette méthode semblait bénéfique dans différentes études; quelques auteurs ont rapporté une augmentation des performances chez les étudiants ainsi qu'une modification de leur approche d'apprentissage (Ruph, Gagnon & La Ferté, 1998; Biggs, 1986; Martin et Ramsden, 1986).

Enfin, le quatrième type de programmes vise l'entraînement des habiletés intellectuelles générales. Ce type met surtout l'accent sur les processus des opérations mentales tout en utilisant efficacement différentes stratégies. L'auteur fait ici référence aux processus utilisés par les étudiants ainsi qu'à leurs capacités cognitives de base. Les stratégies cognitives ne sont pas directement concernées dans ce type de programme. Le programme d'enrichissement instrumental de Feuerstein (1985) est un exemple de ce type.

Romainville (1993) croit qu'une approche efficace pourrait être une combinaison des trois premiers programmes, soit une prise de conscience de ses propres processus d'apprentissage suivis d'un entraînement spécifique à une stratégie afin d'améliorer les lacunes observées.

Quelques recensions des écrits ont été réalisées afin d'analyser les interventions offertes aux étudiants.

2.2.2.2 Recension des études de Kaldeway et Korthagen (1995)

La recension des études réalisée par ces auteurs portait spécifiquement sur les programmes collégial et universitaire de développement des habiletés d'apprentissage. Le but de cette recension était de percevoir l'efficacité des différents programmes offerts aux étudiants. Afin d'en faire l'analyse, Kaldeway et Korthagen (1995) se sont fondés sur des prédicteurs de succès, tels que les stratégies affectives (confiance en soi, concentration, motivation) ainsi que les stratégies de gestion (gestion du temps).

La recension de ces auteurs montre que les programmes d'entraînement aux stratégies et à l'autorégulation métacognitive de l'apprentissage portent fruit. Par contre, Kaldeway et Korthagen (1995) affirment que les effets des programmes, surtout à long terme, ne sont que très peu ou pas du tout étudiés.

2.2.2.3 Méta-analyse de Hattie, Biggs et Purdie (1996)

La méta-analyse de Hattie, Biggs et Purdie (1996) voulait produire un modèle de programme d'intervention afin d'améliorer les habiletés d'apprentissage des étudiants. Leur méta-analyse visait des interventions dont le but était entre autres une augmentation de la motivation et de la mémorisation, un développement de l'autorégulation, une amélioration de leur gestion du temps ou une réduction de l'anxiété des apprenants. Le but de cette méta-analyse était de découvrir les effets des interventions ciblées sur l'efficacité cognitive des étudiants universitaires.

La méta-analyse de ces auteurs montre que des interventions portant sur les stratégies d'apprentissage peuvent être un succès, dans le sens qu'elles produisent les résultats escomptés en matière d'amélioration de la réussite des étudiants. Par contre, les interventions peuvent également avoir une efficacité variable, car le niveau des étudiants en début d'intervention peut varier. Plus spécifiquement, les interventions qui visent le changement de stratégies d'apprentissage en contexte qui s'appuient sur la métacognition obtiennent des résultats positifs sur le transfert des apprentissages dans des situations semblables. Toutefois, le transfert des stratégies ne s'opère pas aussi facilement lorsqu'il s'agit de situations qui ne ressemblent pas au contexte d'apprentissage.

Bref, Hattie, Biggs et Purdie (1996) soutiennent que les résultats obtenus sont optimaux lorsque l'entraînement de l'efficacité cognitive est réalisé conjointement à la métacognition, à l'aide de support motivationnel et contextuel. Ainsi, les formations traditionnelles sur les habiletés d'étude ne sont pas efficaces comme celles qui utilisent la métacognition en contexte.

2.3 Stratégies d'apprentissage

Les stratégies d'apprentissage, autant les stratégies cognitives, métacognitives, affectives que de gestion des ressources, occupent une place primordiale dans la réussite scolaire (Ryan & Glenn, 2003; Lahire, 1997; Langevin, 1996; Boulet, 1993). Plusieurs auteurs considèrent que ces stratégies devraient être développées par tous les étudiants universitaires, et davantage chez ceux ayant des difficultés (Ruph & Hrimech, 2001; Parmentier & Romainville, 1998; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996).

Il a été reconnu que plusieurs facteurs présents chez les étudiants de niveau universitaire pouvaient affecter leur performance académique. Dans son étude, Ruph (1999) a conclu que les étudiants avaient opéré des changements importants suite à un « Atelier d'efficacité cognitive », au plan de leurs stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources, ce qui a eu pour effet d'augmenter la performance universitaire chez ceux-ci. Ainsi, cet auteur a montré l'existence de liens entre certaines stratégies d'apprentissage, l'efficacité cognitive ainsi que la réussite universitaire. Suite à cette recherche, il est possible d'affirmer que les étudiants universitaires ont un besoin réel en ce qui a trait aux compétences cognitives ainsi que des manques quant aux savoirs-apprendre.

2.3.1 Liens entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage et la persévérance

Plusieurs écrits associent la persévérance et l'abandon des études à l'utilisation des stratégies d'apprentissage. Selon Gibson (1996), Kennedy (2000) et Poellhuber (2007), la motivation des étudiants serait un prédicteur de la persévérance. D'ailleurs, l'approche sociocognitive affirme qu'il y aurait des interactions entre la motivation et les stratégies cognitives, métacognitives et régulatrices (Poellhuber, 2007). Dans le même ordre d'idées, la persévérance vis-à-vis la tâche, l'engagement cognitif de l'étudiant ainsi

que sa performance seraient le résultat direct de la motivation de l'apprenant (Pintrich, 1999). De plus, les étudiants ayant des buts précis d'apprentissage et qui de surcroît ont la capacité d'organiser leur temps adéquatement seront plus susceptibles de persévérer dans leurs apprentissages (Parker, 1995).

Il existerait un lien entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage, l'utilisation des stratégies d'autorégulation et la persévérance des étudiants (Viau et Bouchard, 2000). Ainsi, plus les étudiants utilisent des stratégies efficaces dans leur apprentissage, plus le temps consacré à leurs études sera important. Enfin, la persévérance de l'apprenant sera grandement influencée par la perception qu'a l'étudiant de la valeur de la tâche à effectuer, ce qui influencera de manière importante son utilisation des stratégies d'apprentissage et d'autorégulation (Viau et Bouchard, 2000).

2.3.2 Liens entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des études

Une panoplie de recherches affirme qu'il y a un lien direct entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des étudiants universitaires (Yip, 2012; Soric & Palekic, 2009; Yip, 2009; Yip, 2007; Wolfs, 2007; Elliot, Shell, Henry & Maier, 2005; Zusho, Pintrich & Cortina, 2005; Bertrand & Azrou, 2004; Portelance, 2004; Harackiewicz, Barron, Tauer & Elliot, 2002; Midgley, 2002; Pintrich & Shunk, 2002; Doyle & Garland, 2001; Ruph & Hrimech, 2001). Ainsi, lorsque l'étudiant est en mesure d'utiliser et d'adapter ses stratégies au contexte ainsi qu'aux situations d'apprentissage, une amélioration de ses performances et de ses résultats est visible (Portelance, 2004). Il est donc primordial que les étudiants connaissent les stratégies d'apprentissage dans le but de les utiliser correctement (Bertrand & Azrou, 2004). Par le fait même, l'étudiant doit apprendre à se connaître comme apprenant (Bélanger, Bessette, Grenier, Lemire & Girard, 2005). Par ailleurs, l'utilisation adéquate des stratégies d'apprentissage ferait la différence entre les élèves forts et ceux plus faibles (Raymond, 2006). En effet, les apprenants plus performants utiliseraient deux fois plus de stratégies que les étudiants moins performants. L'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage pourrait également réduire les difficultés académiques qui, souvent, mènent à l'abandon des études (Doyle & Garland, 2001).

Certains auteurs remarquent également un lien entre l'utilisation efficace de certaines stratégies spécifiques en lien avec la réussite des apprenants. En effet, dans le but d'atteindre les exigences universitaires et de réussir leurs études, l'organisation de l'étudiant ainsi que sa gestion du temps est primordiale (Robbins & *al.*, 2004; Pirot & De Ketele, 2000). Pour Tuckman (2003), ce sont les stratégies cognitives et métacognitives qui seraient essentielles pour la réussite des études à l'université. Bandura (2003) est également d'avis que l'utilisation adéquate des stratégies cognitives et métacognitives favorise la réussite des étudiants et amène également un sentiment d'efficacité personnelle. Dans le même ordre d'idées, Portelance (2004) considère que les stratégies métacognitives sont un facteur clé dans la réussite des étudiants, car ceux-ci se connaissent davantage en tant qu'apprenants et ils possèdent plusieurs stratégies qu'ils appliquent efficacement selon le contexte d'apprentissage. Enfin, selon Ryan & Glenn (2003), les stratégies d'apprentissage efficaces, autant les stratégies cognitives, métacognitives, affectives que de gestion des ressources, occupent une place primordiale dans la réussite scolaire.

Une étude comparative entre des étudiants de sexe masculin et de sexe féminin en lien avec leur utilisation des stratégies d'apprentissage (Azizi & Pachi, 2013) rapporte que les femmes utilisent davantage les stratégies métacognitives d'autorégulation, des stratégies d'organisation ainsi que des stratégies d'élaboration. Ainsi, les auteurs postulent que les femmes, de par leur plus grande utilisation des stratégies d'apprentissage, obtiennent de meilleurs résultats académiques.

Enfin, il est important pour les enseignants de reconnaître l'importance de l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage pour la réussite de leurs étudiants (Cartier, 2000).

2.3.3 Le maintien des stratégies d'apprentissage modifiées

Afin de rendre un apprentissage durable et utile, il importe de maintenir ce qui a été appris et la mémoire à long terme occupe une place prépondérante dans ce phénomène. Il existe, selon la psychologie cognitive, trois types de mémoire à long terme, soit autobiographique, sémantique ou déclarative et procédurale (Vianin, 2009).

La mémoire autobiographique réfère à des événements personnels passés. Quant à la mémoire sémantique ou déclarative, elle se compose des connaissances déclaratives des individus. Les connaissances déclaratives sont composées des faits et des différents concepts. Enfin, la mémoire procédurale constitue le savoir-faire de la personne, à ses habiletés et ses compétences.

Selon Winne (1995), le maintien d'une nouvelle stratégie dépendrait en partie de la compréhension de celle-ci par l'apprenant et de la perception de son utilité. Une série de petits succès immédiats sur des problèmes relativement difficiles, la compréhension de l'utilité des efforts fournis, une pratique adéquate des stratégies en vue de les maîtriser ainsi qu'un fréquent contrôle de sa performance peut favoriser le maintien des acquis chez les apprenants (Winne, 1995). Pour Vianin (2009), le maintien ne peut se réaliser que si l'étudiant fait une utilisation fréquente de la connaissance. Ainsi, plus il y a de répétition, plus l'apprentissage sera consolidé.

L'oubli est toutefois un facteur à ne pas négliger. En effet, il est « un phénomène naturel qui permet de trier les informations utiles de celles que nous ne mobilisons pas suffisamment pour justifier leur maintien à long terme » (Vianin, 2009, p.173).

Suite à son étude, Ruph (1999) a déterminé que le maintien des stratégies ne peut s'effectuer que si l'étudiant a l'occasion d'expérimenter et de pratiquer la nouvelle stratégie. Dans le cas contraire, la stratégie ne semble pas pouvoir se maintenir dans le temps. La recherche de Ruph (1999) nous décrit également des conditions de maintien des acquis provenant des réactions des étudiants eux-mêmes, à savoir l'opportunité d'expérimenter et de mettre en pratique la nouvelle stratégie apprise ainsi que l'effort, la volonté et la persévérance dans son application. Toujours suite à cette étude, l'auteur postule que « l'Atelier d'effcience cognitive », cours académique donné à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), aurait une influence positive et durable quant aux stratégies nouvellement apprises. Ainsi, cet atelier aiderait les étudiants à maintenir dans le temps des stratégies d'apprentissage efficaces.

2.4 Métacognition, autorégulation et sentiment de compétence à apprendre chez les étudiants universitaires

Les savoirs métacognitifs ainsi que les habiletés d'autorégulation sont des acquis non négligeables à l'université (Ruph & Hrimech, 2001). Ainsi, lorsque les étudiants sont en mesure de comprendre leur propre fonctionnement intellectuel et d'adapter leurs stratégies d'apprentissage en fonction des différentes situations, ils sont beaucoup plus aptes à progresser dans leurs apprentissages.

Afin d'augmenter l'autorégulation de l'apprentissage, nous devons augmenter la conscience métacognitive des apprenants (Winne, 1995). En effet, si l'étudiant a conscience des stratégies d'apprentissage qu'il utilise, cette conscience lui permettra de modifier ses stratégies inefficaces. La métacognition aidera également à la motivation des apprenants, car elle induit une plus grande impression de contrôle sur leurs études.

Soutenir les étudiants dans leur sentiment d'efficacité personnelle serait très important (Schmitz et *al.*, 2010). De plus, selon Ruph (1999), le sentiment de compétence favoriserait la motivation ainsi que l'engagement cognitif des apprenants. Ce sentiment va également influencer le rendement scolaire, directement ou indirectement, les résultats académiques ainsi que le conditionnement des états affectifs aux plans de la vie quotidienne, professionnelle et sociale (Bandura, 1995). De plus, le sentiment d'efficacité personnelle serait un facteur non négligeable pour la persévérance ou l'abandon des étudiants. Ainsi, les étudiants ayant un sentiment de compétence élevé seraient plus susceptibles de poursuivre leurs études (Neuville & Frenay, 2012). Par le fait même, Viau (2009) croit que le sentiment d'efficacité des étudiants est un élément d'une très grande importance autant dans les modèles motivationnels que corrélationnels de la persévérance.

Bref, c'est lorsque les étudiants ont confiance en leur capacité de réussir et qu'ils voient un sens à ce qu'ils font qu'ils démontrent une plus grande persévérance (Neuville & Frenay, 2012; Lotkowski, Robbins & Noeth, 2004).

2.5 « L'Atelier d'efficience cognitive »

La présente section présente l'objet sur lequel porte notre recherche, soit une mesure particulière d'encadrement chez des étudiants universitaires, « l'Atelier d'efficience cognitive », formation dispensée à l'université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Dans un premier temps, une brève description de l'efficience cognitive sera présentée. Par la suite, les caractéristiques de cet atelier ainsi que ses buts et objectifs seront exposés. Les fondements théoriques, les constats et les postulats ainsi que les effets de ce cours seront présentés dans le deuxième chapitre, celui du cadre théorique.

2.5.1 Notion d'efficience cognitive adoptée à l'UQAT

L'efficience cognitive se définit comme étant la capacité à résoudre des problèmes efficacement et menant à l'atteinte des objectifs, en utilisant efficacement le temps, l'énergie et les ressources. Le tout doit se réaliser avec aisance, plaisir et assurance. En fait, l'efficience cognitive est une performance du traitement de l'information, de résolution de problème et d'apprentissage (Ruph, 1999). Plus spécifiquement, Ruph (1999) mentionne que l'efficience cognitive est

« le rapport entre l'atteinte de buts et moyens investis pour atteindre ces buts par une personne en situation d'apprentissage. L'efficience cognitive est considérée comme la résultante des diverses stratégies d'apprentissage métacognitives, cognitives, affectives et de gestion des ressources mises en jeu pour affronter les exigences de la situation d'apprentissage. La compréhension, la rétention, la qualité des travaux, les notes sont des indicateurs de l'atteinte de buts d'apprentissage. La quantité d'effort, les ressources mobilisées, le temps investi sont des indicateurs des moyens investis pour atteindre ces buts. L'augmentation des savoirs métacognitifs du sujet, des comportements d'autorégulation nouveaux, un changement affectif et motivationnel positif à l'égard de l'apprentissage, une amélioration de la qualité d'apprentissage, une augmentation des résultats scolaires, un rendement scolaire accru peuvent être considérés comme des indicateurs d'une plus grande efficience cognitive (p. 142)».

Suite à divers problèmes, des habiletés affectives, cognitives et métacognitives sont utilisées dans un contexte donné ou dans un but plus général. Il est possible d'observer le niveau d'efficience d'une personne par la qualité de son apprentissage (durée, transfert et souplesse), l'idée que l'apprenant se fait de son apprentissage, l'aisance avec laquelle l'apprentissage s'est effectué ainsi que l'aide externe ayant été donnée (Ruph, 1999).

Le manque d'efficacité d'une personne peut dépendre de plusieurs facteurs autres que le manque d'efficacité dans l'utilisation des stratégies d'apprentissage (Ruph, 1999). En effet, elle peut provenir de sources contextuelles ou occasionnelles, telles que le contenu de l'apprentissage, le mode d'apprentissage utilisé ou la complexité de la tâche. Elle peut également provenir d'une source environnementale, telle que le stress, la fatigue ou la maladie.

2.5.2 Caractéristiques de « l'Atelier d'efficacité cognitive » de l'UQAT

« L'Atelier d'efficacité cognitive » de l'UQAT est un programme d'éducation cognitive adapté aux étudiants universitaires. Cette formation a été conçue par François Ruph en 1992. Il s'agit d'un cours voulant combler les lacunes en efficacité cognitive chez les étudiants du premier cycle à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT). Cet atelier possède les caractéristiques générales d'un programme d'éducation cognitive, car ses fondements (qui seront présentés dans le chapitre 3, cadre théorique) proviennent historiquement d'une intégration de deux différents modèles, soit celui de Feuerstein et *al.* (1980) et celui de Sternberg (1986). Cette formation vise l'autorégulation de l'apprentissage à l'aide d'une réflexion métacognitive des stratégies d'apprentissage cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources. Depuis 1994, ce cours crédité de 45 heures se veut une aide pour les étudiants universitaires de premier cycle en matière d'apprentissage. L'atelier est réparti sur l'ensemble d'un trimestre. Ce cours optionnel est offert aux étudiants provenant de plusieurs programmes d'études, tel le baccalauréat en travail social, en psychoéducation, en éducation, en gestion, en génie et en administration. Il rejoint environ 250 étudiants par année.

2.5.3 Buts et objectifs de « l'Atelier d'efficacité cognitive » de l'UQAT

Le but général de ce cours est d'amener les étudiants à réfléchir et à partager leurs connaissances sur leur processus d'apprentissage, à effectuer une remise en question de ce processus ainsi que d'apporter des changements durables afin d'augmenter la qualité de leurs apprentissages et d'obtenir, par le fait même, une meilleure réussite académique. Ainsi, le but ultime est d'augmenter l'efficacité cognitive des étudiants. Il vise également

à développer des stratégies d'apprentissage affectives, cognitives et de gestion des ressources afin d'augmenter l'efficacité cognitive des étudiants universitaires par un apprentissage réfléchi, efficace et autorégulé.

Les objectifs de « l'Atelier d'efficacité cognitive » sont d'une part de développer un répertoire plus important et de gérer efficacement les stratégies d'apprentissage, mais également d'enrichir les connaissances métacognitives utiles pour leur transfert. L'atelier vise aussi une approche d'apprentissage en profondeur ainsi que le renforcement du sentiment de compétence chez les étudiants. Par le fait même, les activités réalisées dans le cadre du cours permettent d'améliorer la réflexion métacognitive afin que l'étudiant puisse diagnostiquer par lui-même son besoin en matière de stratégies d'apprentissage et apporter les changements qu'il juge nécessaires.

D'autres objectifs sont également spécifiquement visés par ce cours. Ainsi, l'étudiant devra mieux gérer des stratégies d'apprentissage efficaces et effectuer le transfert de celles-ci à divers contextes par une conscience métacognitive efficace. Suite au cours, il devrait être en mesure d'effectuer un meilleur contrôle de son impulsivité, une meilleure gestion du stress et des ressources internes (mémoire, attention et concentration) et externes (environnement, temps), une meilleure observation des données, appliquer de meilleures stratégies de résolution de problème ainsi que de meilleures habitudes de vérification et de contrôle de leur métacognition. Par le fait même, l'étudiant sera capable de reconnaître les stratégies qu'il utilise dans divers contextes. De plus, ce cours aidera au développement de la motivation et du sentiment de compétence chez ces étudiants. Par le biais de trois catégories de stratégies d'apprentissage, telles les stratégies cognitives de traitement de l'information, les stratégies affectives et de gestion des ressources, l'Atelier cherche à favoriser chez l'étudiant une réflexion métacognitive et une prise de conscience de ses comportements spontanés lors de situation d'apprentissage et de résolution de problème dans le but d'augmenter son efficacité cognitive et la réussite de ses études.

« L'Atelier d'efficacité cognitive » combine les trois premiers types de programmes offerts dans les Universités selon Romainville (1993), ce qui serait une intervention efficace selon cet auteur. En effet, cet atelier est une formule mixte qui

préconise une prise de conscience de ses propres processus d'apprentissage suivi d'un entraînement spécifique à différentes stratégies afin d'améliorer les lacunes observées. L'Atelier tient compte également du programme d'éducation cognitive de Feuerstein et *al.* (1980), le programme d'enrichissement instrumental (PEI). De plus, « l'Atelier d'efficacité cognitive » serait, selon la classification de Hattie et *al.* (1996), une intervention généralisée et relationnelle, dans le sens où ses composantes permettent une auto-évaluation en fonction des différents contextes. L'atelier permet également une autorégulation des apprentissages et favorise le transfert. Quant au classement de Kaldewey et Korthagen (1995), « l'Atelier d'efficacité cognitive » inclut les quatre catégories d'activités décrites par ces auteurs, en mettant un accent particulier sur les activités métacognitives.

Suite à ce constat, « L'Atelier d'efficacité cognitive » semble plus complet que les programmes inventoriés par les différents auteurs. En effet, il inclut les aspects motivationnels et affectifs de l'apprentissage. Ce cours est également d'une plus longue durée et sur une plus longue période.

2.5.4 Les effets de « l'Atelier d'efficacité cognitive »

La recherche de Ruph (1999), qui examinait les effets de « l'Atelier d'efficacité cognitive » suite au cours, suppose que cette intervention est efficace. Par contre, les effets à moyen terme, à savoir si le changement des stratégies d'apprentissage s'est maintenu dans le temps sont inconnus. Une recherche exploratoire qui prend en compte la représentation que les étudiants ont de leur utilisation des stratégies d'apprentissage peut permettre de comprendre les effets à moyen terme d'un tel programme. C'est dans le but de mieux comprendre les effets à long terme de « l'Atelier d'efficacité cognitive » que cette étude a été entreprise.

Résumé

Bref, « l'Atelier d'efficacité cognitive » est un cours crédité à l'UQAT qui a comme but général d'aider les étudiants universitaires à réussir leurs études par le biais, entre autres, d'un entraînement des différentes stratégies d'apprentissage soit les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources.

2.6 Liens entre cette recherche et la psychopédagogie

La psychopédagogie s'intéresse à l'étude du « processus d'apprentissage en lien avec les élèves de divers groupes d'âges au sein de différents contextes sociaux ». Ainsi, la recherche sur l'apprentissage en enseignement supérieur relève de la psychopédagogie et de l'andragogie. La présente recherche s'intéresse à des apprenants adultes de deux catégories. Premièrement, des jeunes adultes issus du collège ou CEGEP, chez qui l'expérience professionnelle se reflète par des emplois d'été ou des emplois temporaires de concert avec leurs études. Ces étudiants sont également bien souvent dépendants de leurs parents. Deuxièmement, des étudiants adultes plus âgés, souvent en réorientation de carrière, ayant déjà eu un travail et, la majeure partie du temps, une famille à charge.

Étant donné la clientèle ciblée plus haut, et étant donné les rapports de cette recherche avec l'éducation et le développement affectif, cognitif et moral des étudiants, la présente étude se situe bien dans le champ de la psychopédagogie.

2.7 Buts et objectifs de la recherche

L'objectif général de cette recherche était de connaître dans quelle mesure les effets de l'intervention « Atelier d'efficacité cognitive », donné à l'UQAT, demeurent à moyen terme, soit après un à trois ans, tels qu'ils sont perçus par les étudiants.

Trois objectifs spécifiques ont été formulés à partir de cet objectif général : (1) le premier consiste à examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »; (2) le second consiste à examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires; (3) le troisième consiste à examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'à l'utilisation des stratégies d'apprentissage.

L'examen des différentes stratégies d'apprentissage à moyen terme se justifie par différentes raisons. Premièrement, les étudiants faisant partie de cette recherche ont suivi

le cours « Atelier d'efficacité cognitive », mais aucune évaluation de la persistance dans le temps des effets de cette formation n'a été effectuée. Il s'agit là d'une grande lacune des programmes de ce genre, lacune qui a souvent été déplorée par les chercheurs (Romainville, 1993). Deuxièmement, l'étude à moyen terme permet d'enrayer les risques de la recherche à court terme, où les stratégies sont encore beaucoup trop fraîches dans la mémoire. De plus, étudier l'utilisation au-delà de trois ans posait la difficulté de rejoindre des sujets qui ont quitté le milieu universitaire et intégré celui du travail. Nous avons donc de sérieuses raisons de croire que l'étude à moyen terme de l'utilisation des stratégies d'apprentissage était justifiée.

2.8 Pertinence sociale de la recherche

La présente recherche permettrait d'augmenter les connaissances sur un programme particulier, soit « l'Atelier d'efficacité cognitive », afin de découvrir si les étudiants utilisent toujours les stratégies d'apprentissage enseignées lors du cours. Ce projet fait suite à plusieurs recherches montrant les échecs et les abandons scolaires fréquents au niveau universitaire (Phillion, Bourassa, Leblanc, Plouffe & Arcand, 2010; Tinto, 2006 ; Grayson & Grayson, 2003; Romainville, 2000), et suite à la demande de plus en plus importante de l'efficacité cognitive dans les différents corps d'emplois (Chartier, 1996; De Jong, 1995; Audy, Ruph & Richard, 1993). Ainsi, non seulement ce cours permet d'augmenter l'efficacité des étudiants pendant leur scolarité, mais pourrait également permettre d'augmenter l'efficacité des participants dans leur future profession en plus d'aider à améliorer le taux de diplomation dans les universités.

2.9 Pertinence scientifique de la recherche

La pertinence scientifique de cette recherche se situe surtout au plan des applications pratiques pouvant survenir à la suite de cette étude. La connaissance du maintien des acquis à moyen terme d'un programme particulier d'efficacité cognitive est un apport important pour les recherches dans ce domaine, étant donné que très peu de recherches ont été réalisées sur les conséquences à moyen terme d'un tel type de programme chez des étudiants universitaires. La connaissance de l'utilisation des

stratégies modifiées et/ou améliorées maintenues dans le temps est intéressante, car elle aidera à préciser les besoins réels des étudiants à long terme. De plus, l'évaluation des pratiques, selon Chenard et Doray (2005), est primordiale afin de distinguer les interventions efficaces effectuées dans le milieu universitaire des interventions qui ne le sont que peu ou pas. La connaissance de l'utilisation des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées permettra de bonifier les interventions effectuées dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive », offert à l'UQAT, et le développement d'activités davantage centrées sur la poursuite de l'objectif visé, soit un maintien à moyen terme des stratégies apprises.

Aucune recherche à moyen terme n'a été effectuée en lien avec le cours « Atelier d'efficacité cognitive » concernant le maintien des acquis dans le temps. Le cours a présenté de bons résultats selon différentes recherches (Lemieux, 2003; Ruph, 1999), mais la valeur réelle de celui-ci à moyen terme n'est pas connue et mérite d'être étudiée.

Conclusion

Pour conclure, cette recherche est en lien direct avec la problématique des échecs et des abandons chez les étudiants de première année dans les universités, qui est très préoccupante. Encore trop d'étudiants présentent de sérieuses lacunes en matière de stratégies d'apprentissage même au niveau universitaire et il est impératif de les aider. Plusieurs dispositifs d'encadrement ont d'ailleurs été mis au point par différentes universités, dont « l'Atelier d'efficacité cognitive » à l'UQAT. Par le biais de la présente recherche, l'analyse de l'efficacité de ce cours à moyen terme est effectuée.

Le deuxième chapitre présente le cadre théorique de cette étude. Les principaux concepts de la recherche y sont présentés et étudiés.

Chapitre 3
Cadre théorique

3. Cadre théorique

La présente recherche s'inscrit dans une approche exploratoire, le but général étant de mieux comprendre la rétention des acquis suite à un cours universitaire de type rarement étudié et dont les effets sont moins évalués à moyen terme.

Dans ce chapitre, les cadres de la psychologie cognitive et sociocognitive seront présentés ainsi que les modèles théoriques de Pintrich et de Zimmermann. Par la suite, une présentation des principaux concepts théoriques en lien avec le but de cette recherche sera effectuée en établissant des définitions pour chacun d'entre eux ainsi que leurs articulations. Les principaux concepts retenus dans cette partie seront les étudiants universitaires, la performance et la réussite des études, les stratégies d'apprentissage, leur enseignement et leur utilisation ainsi que leur changement, la métacognition et l'autorégulation. Par la suite, nous aborderons le concept d'efficacité cognitive ainsi que « l'Atelier d'efficacité cognitive ».

3.1 Théories et modèles

« L'Atelier d'efficacité cognitive » relève de fondements théoriques de plusieurs théories et modèles existants. Ce point fera un état des différentes théories et modèles existants ayant contribué à la mise en place de cette intervention.

3.1.1 La psychologie cognitive

La psychologie cognitive est une approche scientifique qui se base sur la cognition et qui réfère aux notions de pensée ou d'intelligence (Lemaire, 2006). La cognition mobilise plusieurs activités chez l'individu telles que la perception, les sensations, les actions posées, la mémorisation et le rappel des informations, le raisonnement et la résolution de problèmes, la compréhension, *etc.* (Lemaire, 1999). La cognition est étroitement liée au processus de traitement de l'information. Ainsi, la psychologie cognitive accorde une grande importance au fonctionnement de la mémoire pour expliquer les différents mécanismes d'apprentissage. Cette théorie vise une description des opérations mentales effectuées afin d'exécuter une tâche cognitive comme l'apprentissage lié à la résolution de problèmes. La métacognition est également

un concept important de la psychologie cognitive. Celle-ci se caractérise par la conscience de l'utilisation de ses propres processus mentaux afin de les ajuster à toutes situations (Flavell, 1976).

Les concepts de cognition, d'autorégulation et de métacognition sont essentiels dans cette recherche, qui place les stratégies d'apprentissage au centre de sa préoccupation. Par contre, dans les textes parlant de psychologie cognitive, la notion de stratégies d'apprentissage n'occupe pratiquement aucune place (Matlin, 2001). En effet, la psychologie cognitive est une approche voire une école de pensée générale couvrant une multitude de domaines. Elle associe surtout les stratégies au fonctionnement de la mémoire, ce qui est très limitatif. À l'inverse, la notion de stratégies d'apprentissage est souvent traitée dans les ouvrages en éducation, spécialement en enseignement. Selon Gentaz & Dessus (2004), l'utilisation du terme stratégies d'apprentissage dans les ouvrages en enseignement aurait comme objectif de soutenir les enseignants dans leurs fonctions en ajoutant ce qui n'est pas pris en compte dans la psychologie cognitive.

Bref, l'approche de la psychologie cognitive est trop générale pour les besoins opérationnels de cette recherche, qui se base spécifiquement sur l'enseignement des stratégies d'apprentissage tel qu'il est préconisé dans « l'Atelier d'efficacité cognitive ». En effet, l'atelier dépasse largement le cadre de la psychologie cognitive puisqu'il intègre des éléments autant cognitifs, affectifs que de gestion des ressources, ce qui est très pertinent pour l'étude de l'impact d'une intervention comme celle de « l'Atelier d'efficacité cognitive ». Ainsi, cette recherche emprunte quelques éléments à la psychologie cognitive mais va beaucoup plus loin. Elle ne peut donc rendre compte de toutes les dimensions essentielles à cette étude. Suite à ce constat, un cadre de référence proposant différentes stratégies d'apprentissage sera davantage pertinent à cette recherche.

3.1.2 La théorie sociocognitive

La théorie sociocognitive de Bandura (1989) est particulièrement intéressante, car elle provient du béhaviorisme et du cognitivisme. Cette théorie, qui s'appuie sur la compréhension du fonctionnement et du développement psychologique, tient compte de

trois importants facteurs, soit l'individu, le comportement et son environnement. La théorie sociocognitive conçoit les apprenants comme des individus actifs, qui peuvent exercer un contrôle, une anticipation ainsi qu'un ajustement de leurs actions.

Le concept central de la théorie sociocognitive de Bandura est le sentiment d'efficacité personnelle. Ce sentiment d'efficacité provient des croyances que possèdent les apprenants sur leur capacité à réaliser une tâche. Ainsi, ce sentiment influe sur le choix des activités de l'étudiant, sur son investissement dans la tâche ainsi que des efforts qu'il fournira. Dans la littérature existante, le sentiment d'efficacité personnelle est fréquemment associé à la persévérance et à la réussite des études universitaires (Zimmerman, 1989; Bandura, 1986; Schunk, 1981). Plus récemment, Robbins et *al.* (2004) affirment que le sentiment d'efficacité personnelle serait un prédicteur très influent de la persévérance. Dans le même ordre d'idées, Chemers, Hu et Garcia (2001) postulent que les processus cognitifs, tels que les stratégies métacognitives ou de résolution de problèmes, ainsi que les processus motivationnels et affectifs seraient également liés à la persévérance et à la performance.

Les sources du sentiment d'efficacité personnelle sont nombreuses. Bandura (1997, 1977) croit qu'elles dépendraient de quatre volets, soit les expériences actives (par exemple les performances antérieures, les réussites ou les échecs), les expériences vicariantes (par exemple se comparer aux autres afin de voir si on reproduit ou non le comportement), la persuasion verbale (par exemple des encouragements ou feedbacks) ainsi que les états physiologiques. Cette théorie suppose que la perception du sentiment d'efficacité personnelle d'un individu peut prédire ses performances ultérieures d'apprentissage. Selon Bandura (1986), ce sentiment d'efficacité personnelle se construit à l'aide des performances réalisées auparavant, de l'observation des autres, de l'interprétation que se font les étudiants de leur état émotionnel ainsi que de la persuasion sociale, c'est-à-dire des commentaires de l'entourage des étudiants sur leurs propres performances.

Bien que cette théorie soit intéressante au point de vue du domaine de l'enseignement, la notion de stratégies d'apprentissage, notion centrale de cette étude, ne

peut difficilement être abordée exclusivement dans le cadre de cette théorie, qui ne fait de place en profondeur à la notion de stratégies d'apprentissage comme d'autres auteurs, tels que Boulet et *al.* (1996), Romainville (1993), McCombs (1988), Weinstein & Mayer (1986) et Dansereau (1985).

3.1.3 Modèle de l'apprentissage autorégulé de Pintrich

Le modèle de Pintrich tient compte de la métacognition, des facteurs motivationnels ainsi que de l'influence du contexte dans lequel l'individu se trouve. Ainsi, Pintrich accorde une place de choix au fonctionnement social qui influence l'enseignement et l'apprentissage. Ce modèle vise un apprentissage autorégulé qui tient compte du monitoring et du contrôle. La phase de monitoring est étroitement liée à la métacognition, dans le sens où l'apprenant prend conscience de ses processus mentaux au cours de l'activité. Quant à la phase du contrôle, elle prend appui sur le monitoring pour adapter ou modifier l'action en cours. Le modèle de Pintrich présente une influence des buts d'accomplissement, reliés à la motivation de l'apprenant. Les buts d'accomplissement étant les buts fixés par l'apprenant pour évaluer sa réussite ou son échec. Pintrich (2000) a présenté une typologie de buts d'accomplissement, qui distingue deux buts, divisés en approche ou en évitement ainsi qu'en approche de maîtrise ou de performance. Voici une synthèse de cette conception de Pintrich :

	Approche	Évitement
Maîtrise	<p>Orientée sur les tâches de maîtrise, apprentissage, compréhension</p> <p>Utilisation d'un standard de progrès personnel, compréhension en profondeur d'une tâche</p>	<p>Éviter de ne pas comprendre, de ne pas apprendre ou de ne pas maîtriser une tâche</p> <p>Éviter de faire des erreurs et de ne pas exécuter correctement une tâche</p>
Performance	<p>Être supérieur aux autres, plus intelligent, meilleur dans les tâches</p> <p>Avoir de meilleurs résultats que les autres, être le plus performant de la classe</p>	<p>Éviter l'infériorité, ne pas avoir l'air stupide en comparaison aux autres</p> <p>Ne pas avoir des résultats inférieurs aux autres, ne pas être le moins performant de la classe</p>

Tableau 1 : Deux buts d'orientation et leurs approches et évitements (Pintrich, 2000)

La question centrale posée est l'identification du profil d'autorégulation selon le but d'accomplissement dominant de l'apprenant. Pintrich (2000) accorde une grande importance au facteur social dans tout apprentissage. Ainsi, il croit que le contexte d'apprentissage dans lequel se trouve l'étudiant viendra influencer son processus d'autorégulation.

Ce modèle de l'autorégulation est intéressant mais ne convient pas à cette recherche, qui vise particulièrement les stratégies d'apprentissage. En effet, ce modèle est limitatif alors que l'étude des stratégies d'apprentissage dépasse largement cette conception afin d'inclure des dimensions comme le cognitif, l'affectif, la métacognition et la gestion des ressources.

3.1.4 Modèle de l'autorégulation des apprentissages de Zimmermann

Le modèle de l'autorégulation des apprentissages de Zimmermann (2002) s'inscrit dans la théorie sociocognitive de Bandura. Le modèle de Zimmermann présente trois phases, soit l'anticipation, l'action et l'autoréflexion. Le tableau représentant son modèle est présenté ci-dessous.

Phases	Processus	Description
Anticipation	Analyse de la tâche	Déterminer les buts Planifier les activités
	Auto-motivation	Percevoir son auto-efficacité Espérer des résultats positifs Porter un intérêt intrinsèque
Action	Usage de différentes stratégies	Imagerie mentale Rechercher différentes aides Auto-instruction Gérer son temps Structurer son environnement
	Auto-observation	Auto-enregistrement
Autoréflexion	Auto-jugements	Auto-évaluation (déterminer les causes)
	Auto-réactions	Autosatisfaction/auto-insatisfaction Inférences d'adaptation ou de défenses

Tableau 2 : Synthèse du modèle de l'autorégulation de Zimmermann (2002)

Le processus d'autorégulation des apprentissages débute, selon Zimmermann (2002), par la phase d'anticipation. Celle-ci se divise en deux temps, soit l'analyse de la tâche, qui peut également être divisée en deux séquences, soit de déterminer les buts recherchés ainsi que la planification stratégique des activités à réaliser. Il est important que le but poursuivi par l'apprenant soit le plus précis possible, afin qu'aucune ambiguïté ne soit possible (Zimmermann, 2008). La seconde étape de la phase d'anticipation se nomme l'auto-motivation. Ainsi, l'étudiant doit percevoir son auto-efficacité, il doit donc être en mesure de croire en ses capacités de réaliser la tâche demandée. Par la suite, il doit croire en sa capacité de réussite et enfin, il doit avoir un intérêt intrinsèque à réaliser la tâche, c'est-à-dire qu'il doit accorder suffisamment de valeur à la tâche pour ressentir le goût de la mettre en œuvre.

La deuxième phase sera celle de l'action elle-même. L'apprenant devra premièrement utiliser différentes stratégies, telles que l'imagerie mentale, l'auto-instruction (se parler afin de guider son action), établir une bonne gestion du temps, rechercher l'aide nécessaire afin de réaliser l'action et structurer adéquatement son environnement. Par la suite, il devra s'auto-observer. Cette étape se caractérise par un enregistrement des efforts mis en œuvre par l'apprenant au cours de la résolution du problème. L'auto-observation est une étape très importante pour Zimmermann. En effet, l'enregistrement des efforts peut être réalisé à l'aide d'un journal de bord, qui prend en compte plusieurs aspects, tels que le temps nécessaire à l'activité, l'endroit et le moment de la journée choisi pour réaliser la tâche, etc. (Cosnefroy, 2010). C'est de cette manière que l'apprenant aura une vue d'ensemble de son processus d'apprentissage. Il pourra par la suite plus facilement le réajuster en fonction de ses attentes.

La dernière phase du modèle de Zimmermann est celle de l'autoréflexion. Cette phase se divise également en deux temps, soit l'auto-jugement et l'auto-réaction. L'auto-jugement réfère à une auto-évaluation de l'apprenant sur la performance d'apprentissage obtenue. De plus, l'angle sous lequel l'étudiant analysera sa performance sera relié directement aux attributions causales de celui-ci en lien avec les efforts d'apprentissage fournis. Enfin, la dernière étape est celle de l'auto-réaction. L'apprenant peut être satisfait de l'apprentissage réalisé ou en être insatisfait. De plus, des inférences adaptatives ou

défensives seront mises de l'avant. Ces inférences influenceront l'apprentissage à venir, c'est-à-dire si des modifications seront nécessaires ou non dans un apprentissage futur.

Le modèle de Zimmermann (2002) est fort intéressant. Bien que l'apprentissage autorégulé soit un des thèmes privilégiés dans le cours « Atelier d'efficacité cognitive », la présente recherche vise plutôt à vérifier le maintien des stratégies d'apprentissage apprises lors du cours. Il est donc encore une fois difficile d'inscrire cette étude à l'intérieur du modèle de Zimmermann (2002), car notre recherche dépasse le seul concept de l'autorégulation des apprentissages.

3.1.5 Modèle théorique retenu pour cette étude

En résumé, les approches et les modèles comme ceux de la psychologie cognitive, de Bandura, de Pintrich et de Zimmermann sont intéressants et pertinents mais ne conviennent pas à cette recherche. En effet, ces approches et modèles ne sont pas assez spécifiques par rapport aux stratégies d'apprentissage. Ainsi, cette étude vise la réussite des étudiants universitaires, par un apprentissage autorégulé certes, mais plus spécifiquement par une utilisation efficace des stratégies d'apprentissage apprises et maintenues suite à une intervention pratique en salle de classe. Cette étude vise donc à vérifier si le répertoire de stratégies et les modalités de leur utilisation qui ont été apprises dans un cours d'intervention de 45 heures, « l'Atelier d'efficacité cognitive », ont été maintenus à moyen terme. C'est d'ailleurs l'originalité de cette étude, car très peu de recherches visent à vérifier les effets d'une intervention chez des étudiants universitaires à moyen ou à long terme.

Les stratégies d'apprentissage, notion centrale de cette recherche, seront exposées dans les prochaines pages. Un cadre de référence ajusté pour cette recherche sera alors priorisé et décrit de manière détaillée pour chacune des stratégies dans le cadre de cette étude.

3.2 Les étudiants universitaires et leur réussite

Tel qu'il a été mentionné dans la problématique, la réussite des étudiants est une priorité pour les établissements universitaires. Les prochains points exposeront ce que l'on considère comme état des étudiants universitaires pour les besoins de cette recherche ainsi que la performance et la réussite de ces étudiants.

3.2.1 Étudiants universitaires

Le terme « étudiants » est défini comme étant des personnes inscrites dans un établissement postsecondaire (Fave-Bonnet & Clerc, 2001). Les étudiants entrant pour la première fois à l'université vivent une réorganisation autant de leurs conduites cognitives que sociales (Alava & Romainville, 2001). Ils doivent non seulement apprendre à organiser leur temps, mais également à planifier leurs projets d'études. Bref, les étudiants ont besoin d'une adaptation quant à leur mode de vie ainsi qu'à l'environnement universitaire et ses exigences. De plus, les méthodes d'enseignement sont aussi bien différentes de ce qu'ils avaient connu auparavant (Boyer, Coridian & Erlich, 2001).

Selon Boyer, Coridian & Erlich (2001), une majorité d'étudiants affirme ne pas être en mesure de bien répartir leur temps de travail personnel au sein de leur emploi du temps. Cependant, toujours selon ces étudiants, la maîtrise de l'organisation du travail personnel serait primordiale.

Ainsi, plusieurs universités ont établi, depuis les années 80, des programmes d'accompagnement de leurs étudiants afin de réduire le taux d'échec, surtout durant la première année d'étude (Alava & Romainville, 2001) et ainsi, augmenter la réussite.

3.2.2 Performance des étudiants et réussite des études universitaires

Les notions de performance, de succès et de réussite sont étroitement liées. Cependant, la performance serait synonyme de « succès » (Loisier, 2011), ce qui dépasse la notion de réussite. Ainsi, la réussite des études se réfère au seuil de réussite prescrit. Quant à la performance et le succès, ils supposent une réussite à un niveau supérieur que le seuil exigé (Loisier, 2011). Le succès des étudiants serait mesuré par les performances académiques (Yip, 2007). Cependant, force est d'admettre que lorsque l'on parle de

réussite des étudiants universitaires, il est souhaitable que la performance soit également atteinte. C'est pourquoi les notions de performance et de réussite seront discutées dans cette étude.

3.2.2.1 Notion de performance dans les études

Aux études universitaires, les étudiants souhaitent particulièrement réaliser de bonnes performances (Yip, 2009). Leurs raisons peuvent cependant varier, telles que l'envie d'obtenir un bon emploi ou de poursuivre des études plus poussées, pour augmenter leur estime d'eux-mêmes ou tout simplement pour combler les désirs de leurs parents. Il appert cependant que l'utilisation de différentes stratégies d'apprentissage va grandement influencer leur performance. Ainsi, les étudiants plus performants utilisent davantage les stratégies d'apprentissage dans leurs études (Yip, 2007; Mäkinen & Olkinuora, 2004). L'utilisation des stratégies de traitement en profondeur serait également plus susceptible d'amener une meilleure performance chez les étudiants (Cazan et Indreica, 2014). Dans le même ordre d'idées, les étudiants qui réussissent utiliseraient, selon Imel (2002), plusieurs stratégies métacognitives. Ainsi, les apprenants qui réfléchissent sur leurs stratégies et donc font preuve de métacognition auront une meilleure performance que les autres, n'ayant pas cette subtilité.

Yip (2007) a conclu, suite à son étude, qu'il y aurait une étroite relation entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage et la performance et que l'utilisation des stratégies d'apprentissage serait un prédicteur du succès académique. Ainsi, les stratégies d'apprentissage sont essentielles pour les étudiants s'ils veulent performer dans leurs études (Tuckman & Kennedy, 2011). Dans le même ordre d'idées, plusieurs recherches prétendent que le prédicteur clé pour une bonne performance académique est l'utilisation des stratégies d'apprentissage et le degré de motivation des apprenants (Yip, 2007; Yip & Chung, 2005; Diseth & Martinsen, 2003; Yip & Chung, 2002; Sankaran & Bui, 2001). Ainsi, la motivation serait primordiale pour augmenter les chances de performance des étudiants à leur première année universitaire, selon Marss, Sigler & Hayes (2009). Bref, avant de s'engager dans l'utilisation des stratégies cognitives et métacognitives, les apprenants doivent être motivés. C'est d'ailleurs ce que postulent Mega, Ronconi & De

Beni (2013), en affirmant que les émotions influencent profondément la performance des étudiants et facilitent, par la même occasion, l'utilisation des stratégies d'apprentissage.

Plusieurs recherches montrent que les différences entre la performance des étudiants peuvent s'expliquer par leurs différences d'utilisation des stratégies d'apprentissage (Yip, 2012). D'autres facteurs peuvent également influencer la performance des étudiants universitaires, tels que la nature de la tâche demandée ainsi que le contexte d'apprentissage (Yip, 2009-2007), les caractéristiques cognitives et affectives des apprenants comme l'intelligence, la motivation et les anciennes expériences d'apprentissage (Diseth, 2003) et les approches d'apprentissage de surface ou en profondeur (Diseth, 2007).

Suite à ces constats, les stratégies d'apprentissage semblent jouer un rôle clé quant à la performance des étudiants universitaires, mais il n'y a aucune stratégie qui, en toutes circonstances et pour tous les étudiants, soit un gage de performance (Romainville, 2007). Il importe, pour les étudiants, d'apprendre à avoir un certain contrôle sur leur performance. Ainsi, une des plus importantes phases à l'intérieur du contrôle de la performance est l'habileté des étudiants à sélectionner efficacement, à combiner et à coordonner leurs stratégies d'apprentissage (Soric & Palekic, 2009).

Weinstein, Husman & Dierking (2000) ont proposé un modèle pour l'apprentissage afin d'améliorer la performance des étudiants. Ce modèle comporte trois composantes, soit la volonté, l'autorégulation et les habiletés à utiliser des stratégies. La volonté réfère à une attitude positive de l'étudiant par rapport à son apprentissage, son auto-efficacité et sa capacité de maintenir sa motivation. Pour ce qui est de l'autorégulation, les étudiants doivent être en mesure de gérer leurs ressources temporelles et d'avoir une bonne concentration. Enfin, les habiletés incluent la possibilité d'utiliser différentes stratégies cognitives efficaces dans leur processus d'apprentissage. Afin d'être performant, l'étudiant doit maîtriser ces trois composantes, car chacune viendra compléter les deux autres. Ce modèle a montré son importance quant à la réussite et à la performance des apprenants, dans différents pays et avec différentes cultures (Yip, 2009-2007; Diseth & Martinsen, 2003).

3.2.2.2 Augmentation de la performance

Il a été reconnu que plusieurs facteurs présents chez les étudiants de niveau universitaire pouvaient affecter leur performance académique. Suite à son étude, Ruph (1999) a conclu que les étudiants avaient opéré des changements importants dans leurs stratégies affectives, leurs stratégies cognitives et leurs stratégies de gestion des ressources, ce qui a eu pour effet d'augmenter la performance universitaire chez ceux-ci. Dans le même ordre d'idées, Tuckman & Kennedy (2011) croient qu'un programme enseignant l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage peut augmenter la performance académique des étudiants universitaires.

3.2.2.3 Réussite des études

La réussite des études universitaires demeure encore aujourd'hui un concept peu couvert par les recherches en langue française (Chenard & Doray, 2005). Au Québec, celle-ci est cependant une des plus grandes préoccupations du Conseil supérieur de l'éducation. En l'an 2000, le Conseil a statué, à l'intérieur d'un avis spécifique à l'éducation universitaire, que les étudiants réussissent lorsqu'ils franchissent une étape de leur parcours avec succès. Nous parlons, dans ce cas, soit de la réussite d'un cours, de l'obtention d'un diplôme ou le commencement de la vie professionnelle (Chenard & Doray, 2005). Au Québec, le Ministère de l'Éducation a adopté, en l'an 2000, la politique québécoise à l'égard des universités (Ministère de l'Éducation, 2000b). Celle-ci stipule qu'il est nécessaire d'améliorer l'accès à la réussite et aux diplômes chez les étudiants universitaires. La réussite éducative évolue selon l'histoire économique, politique et sociale des différents pays (Dion, 2006). Ainsi, la définition de la réussite n'est pas la même pour tous, dépendamment des objectifs et des besoins des différents gouvernements ou des institutions universitaires et, par le fait même, des moyens prévus pour la mesurer.

Selon Chenard & Doray (2005), depuis le début des années 1990 et jusqu'à maintenant, la réussite universitaire se manifeste surtout par la diplomation ainsi que par la persévérance (Poellhuber, Chomienne & Karsenti, 2008). Le gouvernement du Québec, quant à lui, définit la réussite comme étant l'obtention d'un diplôme dans les délais prescrits, au moindre coût et pour le plus d'étudiants possible (Picard, 2000).

Quant aux universités, la réussite se définit généralement comme étant le nombre de diplômes émis en comparaison au nombre d'étudiants qui ont entrepris leurs études (Dion, 2006). Enfin, selon Light (2001), la réussite des études peut être définie également par les étudiants. Cette définition concerne l'atteinte, par l'étudiant, de son objectif d'obtention d'un diplôme, mais peut également se définir par l'atteinte d'autres objectifs personnels, peu importe la sphère de sa vie.

Selon les écrits recensés, la réussite scolaire se manifeste par les résultats scolaires ainsi que la durée des études, afin d'avoir une bonne idée de la qualité de la formation obtenue (Chenard & Doray, 2005). La réussite scolaire, selon le Centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire (CRIRES), est l'atteinte d'objectifs d'apprentissage propres à chaque étape des cheminements scolaires (Laferrière & *al.*, 2011).

Plusieurs auteurs sont d'avis que la réussite scolaire passe par l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage (Soric & Palekcic, 2009; Raymond, 2006; Ruph, 1999). Bertrand & Azrour (2004) préconisent que les étudiants connaissent les stratégies d'apprentissage et qu'ils soient en mesure de les utiliser adéquatement. Ainsi, Pirot & De Ketele (2000) ont constaté que les comportements liés le plus fréquemment à la réussite étaient, entre autres, d'avoir fait de bonnes études au secondaire, d'avoir le soutien de son milieu familial et d'effectuer un travail suffisant et d'une manière organisée, tel que gérer adéquatement son temps. De plus, les étudiants qui réussissent leurs études sont ceux qui ont un haut taux de motivation intrinsèque par rapport aux études (Romainville & Michaut, 2012). Cependant, les facteurs de réussite chez les étudiants de première année ne sont pas nécessairement les mêmes que chez les apprenants en dernière année. Ces facteurs dépendent également de la filière d'étude des apprenants (Romainville & Michaut, 2012).

3.2.2.3.1 Différences entre la réussite scolaire et la réussite éducative

Selon Lapostolle (2006), la réussite éducative est encore trop peu étudiée. La réussite scolaire englobe un cadre plus restreint que la réussite éducative (Lapostolle, 2006). Ainsi, la réussite scolaire est mesurée par les résultats obtenus et par les diplômes reçus. De plus, nous pouvons la mesurer par la persévérance de l'étudiant dans son cheminement ainsi que par les habiletés et compétences acquises. La réussite éducative,

quant à elle, englobe autant la réussite scolaire, professionnelle que personnelle. Cette réussite vise l'atteinte du plein potentiel de l'étudiant et l'atteinte de ses buts personnels.

Résumé

Bref, la performance et la réussite des étudiants universitaires sont grandement influencées par l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage des apprenants. Le prochain point sera donc consacré à ces stratégies.

3.3 Les stratégies d'apprentissage

La provenance de la notion de stratégie en apprentissage est l'approche cognitive dans le domaine de la psychologie (Bégin, 2008). Plusieurs auteurs tentent des définitions des stratégies d'apprentissage. Ainsi, selon Bégin (2008), les stratégies d'apprentissage sont un terme générique pour désigner tous les comportements adoptés par l'apprenant en train d'apprendre, et tout ce qui peut influencer la façon dont il va le faire (2008, p. 48). Ainsi, il considère que les stratégies d'apprentissage utilisées en contexte scolaire seraient « une catégorie d'actions métacognitives ou cognitives utilisées dans une situation d'apprentissage, orientées dans un but de réalisation d'une tâche ou d'une activité scolaire et servant à effectuer des opérations sur les connaissances en fonction d'objectifs précis » (Bégin, 2008, p. 53). Quant à Cartier (2000), elle définit les stratégies d'apprentissage comme étant un ensemble d'actions observables ou non qu'un étudiant s'approprie et ajuste en fonction d'une situation donnée. Pour Perreault (2006), les stratégies d'apprentissage seraient considérées comme des conduites de haut niveau qui nécessitent une coordination de plusieurs procédés réalisés par l'étudiant selon la finalité qu'il recherche. Ruph & Himech (2001) et Himech (2000) considèrent, quant à eux, les stratégies d'apprentissage comme étant des opérations effectuées par un apprenant, étant engagé dans un processus de formation, dans le but de favoriser l'acquisition de savoirs, d'attitudes ou d'habiletés. Enfin, Rachal, Daigle & Rachal (2007) croient que les stratégies d'apprentissage sont des techniques et des méthodes que les étudiants mettent en place dans le but d'améliorer leur apprentissage. Dans le même sens, les stratégies permettent de rendre le processus d'apprentissage davantage économique et efficace (Ali Elsayed Ibrahim Said, 2008). Bref, selon cet auteur, peu importe la définition des

stratégies d'apprentissage, les chercheurs s'accordent pour affirmer qu'elles aideront l'acquisition des connaissances au cours du processus d'apprentissage.

Plusieurs types et classifications de stratégies sont rapportées. Dans les prochains points, nous aborderons les différentes taxonomies proposées par les chercheurs. Suivront les différentes stratégies, telles que les stratégies cognitives, métacognitives, affectives, et de gestion des ressources, ainsi que celles qui opèrent un traitement en surface ou un traitement en profondeur. Par la suite, les stratégies d'apprentissage en lien avec le processus d'apprentissage seront abordées, suivies de l'enseignement de ces stratégies, de leur utilisation ainsi que des changements pouvant être apportés aux stratégies par les étudiants. Enfin, le lien entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des études sera exploré.

3.3.1 Taxonomie des stratégies d'apprentissage

Plusieurs chercheurs ont établi des taxonomies différentes des stratégies d'apprentissage (Ali Elsayed Ibrahim Said, 2008; Lapan, Kardash & Turner, 2002). Ainsi, il existerait, selon Ruph (1999), deux catégories de taxonomies, soit descriptives et prescriptives. La taxonomie descriptive ou comparative (Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996) suppose une classification des stratégies d'apprentissage utilisées par les apprenants. Cette taxonomie propose également des caractéristiques d'utilisation chez les étudiants de différents niveaux de scolarité (Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996, Romainville, 1993). Les taxonomies de Weinstein et Mayer (1986) ainsi que de Boulet et *al.* (1996) seraient dans cette catégorie. La deuxième taxonomie serait attribuable à Audy, Ruph & Richard (1993), Saint-Pierre (1991) et Sternberg (1986), toujours selon Ruph (1999). Les stratégies de cette deuxième taxonomie sont prescriptives, étant donné qu'elles proposent un ensemble de stratégies qui seraient nécessaires à l'efficacité cognitive. Selon Lemieux, Lemay, Sévigny & Ruph (2000), la plupart des taxonomies contemporaines concernant les stratégies d'apprentissage subdiviseraient celles-ci en quatre types, soient les stratégies cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources. Bégin (2008), quant à lui, propose un cadre de référence excluant les stratégies affectives et de gestion des ressources. Cependant, les stratégies de gestion des

ressources se retrouveraient en grande partie à l'intérieur des stratégies métacognitives. Les prochains points exposent différentes classifications des stratégies d'apprentissage.

3.3.1.1 Dansereau et al. (1979)

Dansereau et al. (1979), des pionniers du domaine, classent les stratégies d'apprentissage en fonction de leurs rôles dans une situation d'apprentissage. Ainsi, ils distinguent des stratégies dites primaires, qui joueront un rôle direct sur un apprentissage spécifique et des stratégies dites de soutien, qui jouent un rôle de deuxième plan. Mais la classification faite par Dansereau et al. (1979) n'est pas un modèle complet pour notre recherche, mais plutôt certaines stratégies importantes pour la réussite des étudiants.

3.3.1.2 Weinstein et Mayer (1986)

Le processus d'emmagasinage et de traitement de l'information est important dans la classification des stratégies d'apprentissage de Weinstein et Mayer (1986). Ces auteurs divisent leurs stratégies d'apprentissage en trois grandes catégories, soit les stratégies cognitives, métacognitives et affectives. Leur catégorie des stratégies cognitives est subdivisée en tâches simples ou complexes. Par contre, leurs catégories de stratégies métacognitives et affectives sont très peu précisées. La conception des auteurs se trouve intégrée dans les modèles ultérieurs que nous utiliserons.

3.3.1.3 Pintrich, McKeachie et Lin (1987)

La taxonomie proposée par Pintrich, McKeachie et Lin (1987) ressemble à celle de Weinstein et Mayer (1986). En effet, Pintrich et al. (1987) utilisent également les trois catégories de stratégies, soit cognitives, métacognitives et affectives en les catégorisant de tâches de base (tâches spécifiques à réaliser) ou complémentaires (tâches générales liées à l'apprentissage). Par contre, ces auteurs ajoutent une catégorie de stratégies, soit les stratégies de gestion des ressources, qui tient compte de l'environnement de l'étudiant, ce qui les rapproche plus de notre étude.

3.3.1.4 Audy, Ruph et Richard (1993)

Bien que Weinstein et Mayer (1986), Pintrich et al. (1987) et Boulet et al. (1996) proposent des taxonomies de stratégies d'apprentissage qui découlent de Dansereau (1985), celle d'Audy, Ruph et Richard (1993) découle d'une intégration originale qu'en a

fait Audy (1988) ainsi que du modèle de Sternberg (1986) et de la liste des fonctions cognitives déficientes de Feuerstein et *al.* (1980).

Afin de concevoir son modèle, Audy s'est inspiré autant des travaux de Sternberg (1986) que de Feuerstein, Rand & Hoffman (1979-1980). L'objectif de l'actualisation du potentiel intellectuel (API) est de favoriser une meilleure efficacité cognitive. À l'inverse de l'Enrichissement instrumental de Feuerstein, l'API vise une médiation pendant laquelle l'accent est mis sur le processus d'apprentissage (Audy, 1993). Ainsi, l'étudiant développe l'habileté et l'habitude d'utiliser des opérations mentales, ce qui facilite le transfert de ses apprentissages. Le modèle d'Audy, Rupp et Richard (1993) comporte 83 éléments (annexe 3), soit 4 métastratégies (gestion d'ensemble des stratégies de base et métacognition), 47 stratégies de base (19 stratégies d'observation ou input, 18 stratégies d'élaboration, 10 stratégies de réponse ou output) ainsi que des stratégies de mémorisation (7 stratégies), de généralisation (4 stratégies), de créativité (6 stratégies), de support affectif (8 stratégies) et de support des ressources (7 stratégies).

La taxonomie d'Audy et *al.* (1993) s'inspire de la classification des fonctions cognitives de Feuerstein (1980). Ainsi, elle divise la catégorie des stratégies cognitives en trois phases de traitement, soit les stratégies d'observation (input), qui visent à organiser et mettre en relation les informations, les stratégies de résolution (élaboration), qui visent à explorer et produire des hypothèses de solutions et les stratégies de réponse (output), qui visent à organiser et vérifier la solution proposée. Dans leur taxonomie, Audy et *al.* (1993) proposent aussi des stratégies cognitives et des stratégies de support affectif et de gestion des ressources. Ainsi, les auteurs établissent une distinction entre les stratégies cognitives qui visent le traitement des données problématiques et les stratégies cognitives de support, qui visent à favoriser le traitement des données par une organisation efficace à l'aide de conditions affectives adéquates. Cette taxonomie intègre également des stratégies de créativité et de mémorisation.

3.3.1.5 Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996)

La classification des stratégies d'apprentissage de Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996) divise également les stratégies en quatre catégories distinctes, soit les stratégies cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources. Leur classification est

élaborée, en ce sens où leurs stratégies sont subdivisées en fonction de leurs rôles et de l'objectif qu'elles visent. Le tableau ci-dessous montre leur catégorisation :

Stratégies cognitives	Apprentissage de connaissances déclaratives	Stratégies de répétition
		Stratégies d'élaboration
		Stratégies d'organisation
	Apprentissage de connaissances conditionnelles	Stratégies de généralisation
		Stratégies de discrimination
	Apprentissage de connaissances procédurales	Stratégies de compilation de connaissances
Stratégies métacognitives		Stratégies de planification
		Stratégies de contrôle
		Stratégies de régulation
Stratégies affectives		Stratégies de motivation
		Stratégies de concentration
		Stratégies de contrôle de l'anxiété
Stratégies de gestion des ressources		Stratégies de gestion des ressources temporelles
		Stratégies de gestion des ressources humaines
		Stratégies de gestion des ressources matérielles

Tableau 3 : Catégorisation des stratégies d'apprentissage selon Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996)

Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996) divisent les stratégies cognitives en trois catégories, soit les apprentissages de connaissances déclaratives, les apprentissages de connaissances conditionnelles et les apprentissages de connaissances procédurales. Chacune de ces catégories est également divisée. Ainsi, Boulet et *al.* (1996) divisent les connaissances déclaratives en stratégies de répétition, d'élaboration et d'organisation. Pour chacune de ces stratégies, un apprentissage machinal ou significatif est possible. Par exemple, un apprentissage machinal d'une stratégie de répétition pourrait être de la répétition pure sans compréhension de sens tandis qu'un apprentissage significatif pourrait être une prise de notes sélectives en fonction de l'importance d'un passage. Les stratégies d'élaboration sont également subdivisées en apprentissage machinal, qui pourrait être l'utilisation de la mnémotechnie, ou en apprentissage significatif, qui pourrait être une rédaction de résumé. Enfin, les stratégies d'organisation sont elles aussi divisées en apprentissage machinal, effectuer des listes ou des ensembles, et en apprentissage significatif, rédiger des schémas ou des réseaux hiérarchiques par exemple. Toujours à l'intérieur des stratégies cognitives, ces auteurs divisent l'apprentissage des connaissances conditionnelles en deux stratégies, soit les stratégies de généralisation, qui consistent entre autres à identifier les ressemblances et à identifier certains exemples, et les stratégies de discrimination, qui consistent au contraire à identifier les différences entre certains éléments et à identifier des contre-exemples.

Les stratégies métacognitives de Boulet et *al.* (1996) sont divisées en trois catégories, soit les stratégies de planification, de contrôle et de régulation. Les stratégies de planification visent entre autres à se fixer des buts et objectifs ainsi que de prévoir les étapes qui suivront. Les stratégies de contrôle, quant à elles, peuvent se traduire en la prise de conscience des progrès et des résultats réalisés par exemple. Enfin, les stratégies de régulation visent la prise de conscience de sa capacité de réaliser une tâche par exemple.

En ce qui a trait aux stratégies affectives mentionnées par Boulet et *al.* (1996), on retrouve trois grandes catégories, soit les stratégies de motivation, de concentration et de contrôle de l'anxiété. Les stratégies de motivation visent entre autres l'établissement d'objectifs de performance et de se mettre en place un propre système de récompenses. Quant aux stratégies de concentration, les étudiants doivent par exemple éliminer les

distractions possibles. Enfin, les stratégies de contrôle de l'anxiété incluent l'utilisation de techniques de relaxation.

La dernière catégorie de stratégies d'apprentissage de Boulet et *al.* (1996) est celle de la gestion des ressources. Cette catégorie est subdivisée en trois, soit les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles. La gestion des ressources temporelles inclut entre autres l'établissement d'un horaire de travail et d'étude, tandis que la gestion des ressources humaines peut se traduire par une sollicitation d'aide et de soutien à différentes personnes. Enfin, la gestion des ressources matérielles peut être l'identification du matériel nécessaire pour effectuer une tâche.

3.3.1.6 Taxonomie de Bégin (2008)

Bégin (2008) propose une taxonomie de stratégies d'apprentissage de deux catégories, soit les stratégies cognitives et les stratégies métacognitives. Ainsi, il exclut les stratégies affectives et de gestion des ressources.

Les stratégies métacognitives sont subdivisées en deux, soit l'anticipation et l'autorégulation. L'anticipation consiste entre autres à prévoir les différentes possibilités reliées aux apprentissages ainsi que l'émission de certaines hypothèses. Quant à l'autorégulation, elle inclut les notions d'auto-observation, de contrôle, de jugement, d'ajustement et d'information. L'auto-observation consiste en une prise de conscience des mécanismes ou des stratégies utilisées par l'apprenant. La notion de contrôle se caractérise par l'analyse de ce qu'entreprend le sujet en lien avec les exigences requises. Le jugement vise à effectuer une mise en relation des objectifs de l'apprenant en lien avec leur efficacité. Quant à la notion d'ajustement, elle suppose d'ajuster ses connaissances en fonction des résultats souhaités. Enfin, l'information consiste à une cueillette de données en lien aux conditions d'utilisation de certaines connaissances, entre autres.

Les stratégies cognitives sont également divisées en deux catégories, soit les stratégies de traitement et les stratégies d'exécution. En ce qui a trait aux stratégies de traitement, elles incluent la sélection, la répétition, la décomposition, la comparaison, l'élaboration et l'organisation des informations. La sélection des informations vise entre autres à la recherche et l'identification des informations pertinentes. La répétition, quant à

elle, vise par exemple à réécrire et redire plusieurs fois les mêmes éléments. La décomposition consiste à séparer les éléments d'apprentissage en petites parties par exemple. Quant à la comparaison, il s'agit de rechercher les ressemblances et les différences entre différents aspects entre autres. L'élaboration consiste à transformer l'information en faisant des résumés par exemple. Enfin, l'organisation des informations peut prendre la forme d'un schéma, d'un plan ou d'un tableau par exemple.

Les stratégies dites d'exécution, quant à elles, incluent l'évaluation, la vérification, la production et la traduction. L'évaluation consiste à réfléchir d'une manière critique aux connaissances véhiculées afin de s'en faire une idée. La vérification voudra, quant à elle, s'assurer de la cohérence des informations. Quant à la production, elle vise à exprimer l'apprentissage d'une manière concrète, par exemple en écrivant l'information ou en la récitant à voix haute. Enfin, la traduction consiste à transformer l'information afin de la rendre plus compréhensible.

Bégin (2008) a inclus les stratégies de gestion des ressources à l'intérieur des stratégies métacognitives, dans la catégorie de l'information. En effet, la notion d'information vise à tenir compte des différents contextes et ressources disponibles. Ainsi, cet auteur considère que les stratégies de gestion des ressources sont considérées comme des connaissances métacognitives que possèdent les apprenants.

En ce qui a trait aux stratégies affectives, Bégin (2008) considère qu'elles ne devraient pas être incluses dans un cadre de référence sur les stratégies d'apprentissage, ce qui rend cette conception incomplète et ne peut être utilisée dans notre recherche.

3.3.1.7 Cadre de référence adopté pour cette étude

Le choix d'un cadre de référence adéquat revêt une grande importance pour l'étude d'une intervention en efficacité cognitive. En effet, ce cadre nous sert à l'élaboration des objectifs de la recherche et permet par la suite d'évaluer dans quelle mesure ils ont été atteints. Ainsi, suite à l'analyse des diverses classifications et taxonomies des stratégies d'apprentissage, et en tenant compte de la composition du cours « Atelier d'efficacité cognitive », le cadre de référence utilisé dans cette étude a été élaboré à partir des écrits de Audy et *al.* (1993) et de Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier

(1996) (Annexe 4). Ces auteurs ont élaboré des classifications des stratégies d'apprentissage qui se complètent et sont particulièrement adaptées à notre objet de recherche. Dans ces classifications, ils se sont appuyés sur les écrits de principaux chercheurs dans le domaine qui les ont précédés. L'Atelier d'efficience cognitive emprunte des éléments qui se retrouvent dans chacune de ces classifications. En effet, dans le cadre du cours à l'étude, les stratégies enseignées sont subdivisées en trois grandes catégories distinctes, soit les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources. Bien que «l' Atelier d'efficience cognitive » se fonde sur plusieurs auteurs vus précédemment en ce qui concerne les stratégies d'apprentissage, nous croyons donc qu'une adaptation des cadres de référence d'Audy *et al.* (1993) et de Boulet *et al.* (1996) convient à la présente étude. Bref, il est primordial de baser cette recherche sur des classifications reconnues qui considèrent, comme la majorité des classifications et taxonomies d'ailleurs, les stratégies affectives et de gestion des ressources comme étant des catégories à part entière. Cela va dans le même sens que Dansereau (1985), qui distingue les stratégies d'apprentissage dites fondamentales (stratégies de traitement de l'information) des stratégies de support (affectives et de gestion des ressources).

3.3.2 Stratégies cognitives

Selon Raymond (2006 : 52), les stratégies cognitives sont des techniques utilisées pour favoriser l'exécution des processus d'apprentissage et assurer l'acquisition des connaissances ou le développement d'habiletés. Ces stratégies sont orientées vers le processus de traitement de l'information en rapport avec une tâche à réaliser (Kermarrec, 2004).

Pour Weinstein & Mayer (1986), les stratégies cognitives faciliteraient le processus d'encodage des informations. Il y aurait, selon plusieurs auteurs, six sous-catégories de stratégies cognitives : les stratégies de répétition, d'élaboration, d'organisation, de discrimination, de généralisation ainsi que de compilation des connaissances (Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996; Weinstein & Mayer, 1986). Ces stratégies permettent à l'étudiant, en autres, de savoir ce qu'il doit entreprendre dans le but de réaliser une tâche d'apprentissage (Raymond, 2006). Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996) répartissent ces six catégories en trois catégories différentes, soit les

stratégies d'acquisition des connaissances déclaratives (répétition, élaboration et organisation), d'acquisition des connaissances conditionnelles (discrimination et généralisation) et d'acquisition des connaissances procédurales (compilation de connaissances) (annexe 5). Ces stratégies peuvent être utilisées de manière machinale ou significative.

Bégin (2008) propose, quant à lui, deux catégories dans ce type de stratégies, soit les stratégies cognitives de traitement et d'exécution. Ainsi, les stratégies de traitement comprendraient la sélection, la répétition, la décomposition, la comparaison, l'élaboration ainsi que l'organisation. Quant aux stratégies d'exécution, elles seraient constituées de l'évaluation, de la vérification, de la production et de la vulgarisation.

Plusieurs auteurs comme Soric & Palekcic (2009) supposent que l'utilisation efficace des stratégies cognitives pourrait être un facteur de succès chez les étudiants.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons adapté un cadre de référence propre à « l'Atelier d'efficacité cognitive » (annexe 6), car ce sont ces thèmes exacts qui ont été enseignés aux étudiants. Ainsi, nous subdivisons les stratégies cognitives en trois types de stratégies distinctes, telles qu'elles sont exploitées lors du cours « Atelier d'efficacité cognitive », soit les stratégies de mémorisation, les stratégies d'exploitation de l'information elles-mêmes divisées en trois sous-catégories, soient la cueillette des données, l'organisation des données et l'interprétation avec prudence des données et les stratégies de résolution de problèmes, divisées en deux sous-catégories soient la définition du problème avec précision et l'élaboration et la validation des hypothèses de solution. Les stratégies cognitives de cette étude s'insèrent aisément à l'intérieur de la classification des stratégies cognitives de Boulet et *al.* (1996). De plus, les stratégies de résolution de problème sont aussi empruntées aux stratégies d'élaboration d'Audy et *al.* (1993) (annexe 3). Une mise en relation avec le cadre de référence d'Audy et *al.* (1993) et de Boulet et *al.* (1996) sera mise en avant-plan dans la présentation des résultats de recherche.

3.3.3 Stratégies métacognitives

Pour Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996), les stratégies métacognitives incluraient les stratégies de planification, de contrôle, et de régulation (annexe 7). Ainsi, les stratégies de planification permettent à l'étudiant de planifier les tâches à effectuer et à organiser son temps. Les stratégies de contrôle consistent à classer, vérifier et évaluer différentes informations. Enfin, les stratégies de régulation visent une capacité de traitement des informations et une prise de décision. Les stratégies métacognitives auraient un impact sur la réussite des études (Acevedo Rodriguez, Moreno Morales & Labajos Manzanares, 2016).

Selon Raymond (2006), les stratégies métacognitives auraient pour but de déterminer le fonctionnement de la pensée ainsi que les manières d'apprendre et de faire. Quant à Gagné, Leblanc & Rousseau (2009), lorsque l'élève apprend à apprendre, il augmente son pouvoir en lien avec son processus d'apprentissage et, par conséquent, augmente l'efficacité de sa gestion des processus mentaux. Toujours selon ces auteurs, c'est grâce aux stratégies métacognitives que l'étudiant est plus actif dans ses apprentissages. Les stratégies métacognitives servent à planifier, gérer et évaluer les apprentissages des étudiants (Beaumier, 2007). Ces stratégies aident les apprenants à prendre conscience de leur processus d'apprentissage. Ainsi, plus l'élève est conscient de ce qu'il effectue au cours de l'apprentissage, plus ses chances de réussite seront élevées (Romainville, 2007). La conscience métacognitive est de deux ordres : se connaître en tant que personne en apprentissage et connaître, dans des situations d'apprentissage, les activités mentales effectuées (Peters & Viola, 2003). Pour Bégin (2008), ces stratégies seraient composées de l'autorégulation et de l'anticipation.

Selon plusieurs études sur le sujet, il est possible d'affirmer que : les stratégies métacognitives désignent : 1) la capacité d'évaluer son propre niveau de compétence dans une tâche déterminée et 2) les mécanismes mis en œuvre pour réguler le processus cognitif en fonction des exigences de la tâche à accomplir (Peters & Viola, 2003, p. 64).

3.3.4 Stratégies affectives

Selon Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996) ainsi que Weinstein & Mayer (1986), ces stratégies sont d'une très grande importance, d'où la nécessité d'en faire une catégorie à part entière. Ainsi, celles-ci seraient composées de stratégies pour établir et pour maintenir la motivation, de stratégies pour maintenir la concentration ainsi que de stratégies pour contrôler l'anxiété.

D'après Raymond (2006, p. 52), les stratégies affectives sont des stratégies autorégulatrices qui ont pour effet de créer un climat psychologique favorable à l'apprentissage. Elles tiennent compte des sentiments et des émotions de l'apprenant. Effectivement, l'apprentissage dépend très souvent de l'état affectif des élèves (Bertrand & Azrou, 2004). Toujours selon ces auteurs, l'apprentissage passe inévitablement par l'intérêt qu'a un étudiant pour la matière ainsi que par la motivation. L'apprenant doit en prendre conscience par la connaissance de soi et par la connaissance de ses besoins. La motivation tient ainsi une place de choix à l'intérieur de ces stratégies. Dans le même ordre d'idées, Fang (2014) affirme que les résultats académiques sont tributaires des facteurs cognitifs, mais également des facteurs affectifs, tels que la motivation et l'intérêt que portent les étudiants à leurs études. Les émotions sont importantes dans le processus d'apprentissage, car elles influenceraient la motivation qu'ont les étudiants et, conséquemment, influenceraient les résultats académiques (Mega, Ronconi & De Beni, 2013). Bref, la gestion efficace des stratégies affectives permet d'avoir une vie équilibrée et d'atteindre les buts fixés par l'élève (Gagné, Leblanc & Rousseau, 2009).

Dans le cadre de cette étude, nous utiliserons un cadre de référence composé d'éléments empruntés à deux cadres de références pour les stratégies affectives, soit celui d'Audy et *al.* (1993) (Annexe 3) et celui de Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996) (annexe 8). Les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration sont empruntées à la classification de Boulet et *al.* (1996). Audy et *al.* (1993) mentionnent également la mobilisation de l'attention, mais seulement dans les stratégies de mémorisation et de support des ressources, contrairement à Boulet et *al.* (1996) qui les placent dans les stratégies affectives. Nous avons adopté cette dernière position car elle nous semble plus en accord avec les différents écrits qui présentent l'influence de l'affectif sur la gestion de

l'attention et de la concentration des étudiants. Les stratégies de gestion de la motivation seront elles aussi empruntées de la classification de Boulet et *al.* (1996), qu'ils dénomment comme l'établissement d'objectifs de performance et la mise en place d'un système de récompenses. Les stratégies de gestion du stress et de contrôle de l'impulsivité (comme le fait de ne pas réagir trop rapidement, se réserver du temps pour réfléchir à la situation) ne se retrouvent que dans la classification des stratégies de support affectif d'Audy et *al.* (1993). La raison de ce choix est que « l'Atelier d'efficience cognitive » vise l'enseignement autant des stratégies décrites par Audy et *al.* (1993) que par Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996); stratégies pour établir et maintenir la motivation, stratégies pour maintenir sa concentration, contrôle de l'impulsivité et gestion du stress. Un tableau montrant le cadre de référence combinant les notions puisées dans les écrits des auteurs mentionnés se trouve à l'annexe 9.

3.3.5 Stratégies de gestion des ressources

Les stratégies de gestion des ressources permettraient à l'étudiant de s'adapter à l'environnement dans lequel il se trouve ou d'adapter son environnement afin que celui-ci réponde à ses besoins (Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996). Les stratégies de gestion des ressources contiendraient quatre types de ressources, soit les ressources environnementales, matérielles, humaines et temporelles (Cartier, 2000; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996) (annexe 10). Ces stratégies serviraient à la planification, à la régulation, au contrôle et à l'évaluation des ressources afin de réaliser un apprentissage (Lemieux, Lemay, Sévigny & Ruph, 2000). Selon ces auteurs, l'utilisation des ressources disponibles doit être réalisée en fonction de l'apprentissage à effectuer.

Pour un apprentissage efficient, l'étudiant doit apprendre à gérer son environnement, qui comporte des ressources matérielles, humaines et temporelles (Bertrand & Azrour, 2004). Les ressources matérielles sont caractérisées par des conditions favorables et agréables d'étude ainsi que des outils de travail efficaces. Les ressources humaines sont représentées par un rapport positif avec les personnes en contact avec l'étudiant. Enfin, les ressources temporelles incluent la gestion du temps consacré à l'apprentissage.

L'importance de la gestion efficace du temps par les étudiants pour assurer la réussite universitaire a aussi été rapportée par plusieurs recherches (Robbins et *al.*, 2004; Pirot & De Ketele, 2000). L'apprenant doit gérer son temps à l'aide d'une planification adéquate de ses priorités pour ainsi être en mesure de surmonter les frustrations pouvant survenir. En plus de faire gagner du temps à l'apprenant, cette planification permet de réduire la perte d'énergie occasionnée par un manque de temps, de planification et d'organisation (Thouraya, 2007).

Bref, la gestion efficace du temps ainsi qu'une bonne organisation déterminent une adaptation adéquate aux exigences universitaires (Pirot & De Ketele, 2000). D'après Soric & Palekcic (2009), ces stratégies peuvent également prédire la réussite scolaire.

Dans le cadre de cette recherche, nous subdiviserons ces stratégies en trois catégories (Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996), soit les stratégies pour gérer les ressources temporelles, les ressources matérielles et les ressources humaines.

3.3.6 Approches d'étude

Deux approches d'étude spécifiques sont répertoriées par Marton & Saljo (1984). Ainsi, les étudiants peuvent utiliser des stratégies d'apprentissage en surface ou des stratégies d'apprentissage en profondeur. L'utilisation par les étudiants dépendrait de deux facteurs, soit leur conception de l'apprentissage (ce que l'apprentissage signifie pour eux) et de facteurs institutionnels (ce qu'ils pensent que l'institution attend d'eux) (Bowden & Marton, 2003). Ces auteurs croient également qu'il existerait un lien entre l'approche d'étude utilisée par les étudiants et les structures institutionnelles, professorales et les programmes d'étude. Cependant, même si un étudiant utilise une approche d'apprentissage en surface, cela ne veut pas nécessairement dire qu'il est un apprenant superficiel. Ainsi, dans un contexte plus dirigé, l'étudiant pourra utiliser une approche en profondeur (Ramsden, 1984).

3.3.6.1 Les stratégies de traitement en surface

Les stratégies de traitement de surface se caractérisent surtout par le désir, pour l'étudiant, de satisfaire aux exigences de la tâche, par la mémorisation d'informations, sans nécessairement comprendre ce qui est dit, souvent dans l'objectif de reproduire ces

informations à l'examen. Aucun lien n'est effectué par l'étudiant quant à ce qu'il apprend (Darnon & Butera, 2005), c'est pourquoi il échouera probablement (Bowden & Marton, 2003). Paradoxalement, les étudiants utilisant les stratégies de surface seraient souvent ceux ayant peur de l'échec (Entwistle, 1987). Les stratégies de surface comprennent, entre autres, des stratégies cognitives telles que les stratégies de répétition et l'apprentissage « par cœur », qui signifie la répétition de l'information jusqu'à ce qu'elle soit apprise, sans compréhension de sens (Amadiou & Tricot, 2015; Soric & Palekic, 2009). Selon Ramsden (1984), les étudiants utiliseront ces stratégies, entre autres, s'ils manquent de connaissances antérieures, manquent de rétroaction ou de temps ou sont devant des tâches trop exigeantes.

3.3.6.2 Les stratégies de traitement en profondeur

Biggs étudie les façons d'apprendre des étudiants depuis les années 1960. Dans sa théorie, il s'est d'abord intéressé au traitement de l'information, puis aux recherches sur la métacognition et la motivation. Il a par la suite développé le concept d'approche d'apprentissage, qui inclut les éléments stratégiques (différents stades de l'approche d'apprentissage) et les éléments motivationnels. Suite à la passation de son questionnaire, le Study Behavior Questionnaire, Biggs (1987) affirme que les approches d'apprentissage comportent trois dimensions : approche de traitement en profondeur, approche de traitement de surface et une approche centrée sur la réussite. L'approche de traitement en profondeur est liée à la motivation intrinsèque. C'est une approche qui est à la recherche de sens et favorise l'établissement de liens entre les informations. Cette approche suppose un réel désir de comprendre de l'apprenant. L'approche de traitement de surface se veut reproductive. Elle tend vers une motivation extrinsèque. Enfin, l'approche axée sur la réussite implique une ou l'autre des deux approches ou une mixité des approches. Les étudiants utilisant l'approche centrée sur la réussite poursuivent des objectifs de performance : ils veulent obtenir les meilleures notes.

Différents facteurs peuvent influencer l'approche de traitement des étudiants. En effet, Biggs (2007) croit que la surcharge de travail des apprenants peut réduire leur motivation intrinsèque et, par conséquent, favoriser une approche de traitement de surface. Les objectifs d'apprentissage peuvent également influencer sur l'approche qui sera

utilisée par les étudiants. Ainsi, le traitement de l'information en profondeur exige la compréhension (Biggs et *al.*, 2001). L'apprentissage de surface n'exige, quant à lui, que le rappel d'information sans véritable compréhension de sens.

Les stratégies de traitement en profondeur permettent la compréhension du sens de la tâche et ont pour but de satisfaire la curiosité des apprenants par le questionnement des informations (Darnon & Butera, 2005 ; Marton & Saljo, 1984). Ces stratégies incluent des stratégies d'organisation comprenant la structuration du matériel, la sélection des idées principales, la capacité de faire des liens, la capacité d'élaborer et d'avoir une pensée critique. La motivation intrinsèque se retrouverait également intégrée dans les stratégies de traitement en profondeur (Sankaran & Bui, 2001; Entwistle, 1987). Selon Hervé & Karaguelle (2016), l'utilisation de stratégies de traitement en profondeur permettrait de diminuer le stress des étudiants.

Les stratégies d'apprentissage en « profondeur », telles que des lectures complémentaires, des résumés et des synthèses, semblent plus efficaces que les stratégies de « surface », par exemple l'unique relecture des notes (Amadiou & Tricot, 2015; Michaut, 2004). De plus, elles sont davantage bénéfiques pour les apprenants, étant donné qu'elles les amènent à établir des liens entre leurs connaissances antérieures et les nouvelles connaissances. Elles visent donc un apprentissage plus important (Biggs, 1987). Les étudiants utilisant ces types de stratégies font appel davantage à des techniques graphiques tels que des résumés, des schémas ou des diagrammes, ce qui facilite grandement leur réussite (Soric & Palekic, 2009). Les facteurs pouvant influencer l'utilisation de ces stratégies, selon Ramsden (1984), sont un enseignement et des méthodes d'évaluation favorisant un engagement actif et à long terme de la part des apprenants. De plus, l'engagement des enseignants, des attentes clairement exprimées et la démonstration de la pertinence des activités à réaliser encourageront les étudiants à utiliser des approches en profondeur. Selon Cazan & Indreica (2014), les étudiants qui s'engagent cognitivement et qui mettent des efforts dans les tâches plus difficiles utilisent davantage les stratégies de traitement en profondeur. Conséquemment, ils obtiennent de meilleures performances académiques que les étudiants ne fournissant pas les mêmes efforts.

Enfin, les étudiants utilisant les stratégies de traitement en profondeur auraient un apprentissage de plus grande qualité, dû aux différents liens effectués, ce qui influencerait positivement sur leur persévérance scolaire (Coerjens, Donche, De Maeyer, Vanthournout & Van Petegem, 2013).

3.3.7 Stratégies d'apprentissage efficaces et processus d'apprentissage

Selon Côté, Bellavance, Chamberland & Grailon (2004), il y aurait un intérêt autant théorique qu'empirique à avoir recours à des stratégies d'apprentissage efficaces pour les étudiants au cours du processus d'apprentissage. Selon Lynch (2008), les stratégies d'apprentissage auraient un effet important sur l'apprentissage des étudiants. Ainsi, l'apprenant le plus efficace adapterait son fonctionnement cognitif à la tâche demandée et sélectionnerait la stratégie d'apprentissage la plus adaptée (Ali Elsayed Ibrahim Said, 2008). Enfin, les étudiants pour qui l'apprentissage est facile possèderaient des stratégies cognitives et métacognitives qu'ils utiliseraient adéquatement en fonction des contextes d'apprentissage qui leur sont soumis (Beaumier, 2007).

3.3.8 Enseignement des stratégies d'apprentissage

Plusieurs étudiants ne seront pas en mesure de développer efficacement leurs stratégies d'apprentissage sans avoir reçu au préalable un enseignement explicite de ces stratégies (Rachal, Daigle & Rachal, 2007). Les étudiants devraient donc recevoir un soutien à la réussite des études et ce, tout au long de leur parcours universitaire (Chenard & Doray, 2005). Étant donné que le développement des stratégies d'apprentissage semble important pour la réussite et que ce développement des stratégies n'est pas toujours spontané, il convient de les enseigner systématiquement, afin d'augmenter la réussite des étudiants (Peters & Viola, 2003; Weinstein & Hume, 2001; Ruph, 1999). Dans le même ordre d'idées, Rachal, Daigle & Rachal (2007) suggèrent un cours sur les stratégies d'apprentissage pour tous les nouveaux étudiants universitaires, afin d'augmenter leur utilisation efficace des stratégies. C'est d'ailleurs ce qu'on mit en place plusieurs universités, tel que le cours « Atelier d'efficience cognitive » à l'UQAT.

3.3.8.1 Quelles stratégies enseigner?

Plusieurs guides pédagogiques offrent des suggestions quant aux stratégies à enseigner (Lord, 2003; Lyons & Lyons, 2002; Dulude, 2001). Ainsi, un enseignement efficace des stratégies d'apprentissage est proposé par Büchel (2007). Son modèle comporte trois étapes, soit la désautomatisation des habitudes d'apprentissage, la modification des habitudes ainsi que la pratique des nouvelles stratégies. La première étape, la désautomatisation des habitudes d'apprentissage, consiste en une prise de conscience de la part de l'étudiant des stratégies utilisées. En effet, ce n'est qu'après avoir pris conscience de cette utilisation qu'il sera prêt à modifier celles-ci. Par la suite, l'étudiant sera amené à déterminer ses stratégies efficaces, et à les renforcer, à déterminer ses stratégies partiellement efficaces, et à les corriger, et à déterminer ses stratégies inefficaces, et à les remplacer par des nouvelles. Enfin, une pratique des nouvelles stratégies sera nécessaire afin qu'elles s'automatisent de nouveau. Cette étape est importante, afin de pouvoir appliquer les stratégies d'une manière efficace sans pour autant surcharger la mémoire de travail. Par le fait même, une stratégie automatisée nécessitera beaucoup moins d'efforts cognitifs lors de son application (Bosson, 2008). Enfin, l'étudiant doit être conscient des stratégies qu'il utilise avant de pouvoir agir sur celles-ci (Bosson, 2008).

3.3.8.2 Rôle de l'enseignant

Les enseignants doivent reconnaître l'importance de l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage pour la réussite des études (Cartier, 2000), car elles favorisent non seulement le succès mais aussi l'autonomie des étudiants dans leur vie académique. Ainsi, les enseignants doivent enseigner les stratégies dans des contextes d'apprentissage naturels et authentiques. Par le fait même, les étudiants seront amenés à prendre conscience, par la métacognition, des stratégies qu'ils mettent en pratique spontanément pour en saisir l'utilité. Lynch (2006) recommande à tous les professeurs d'aider les étudiants à devenir davantage conscients de leurs stratégies d'apprentissage.

Étant donné la très grande importance des stratégies d'apprentissage, il est de la responsabilité de l'enseignant de fournir une liste de stratégies pouvant être utilisée par les étudiants, afin qu'ils puissent choisir celles qui seront les plus efficaces pour effectuer

un lien entre leurs connaissances antérieures et le travail à effectuer (Ali Elsayed Ibrahim Said, 2008). L'explication des stratégies utilisées ainsi que de leur importance aux étudiants est primordiale pour l'enseignant (Ali Elsayed Ibrahim Said, 2008).

3.3.8.3 Liens entre l'enseignement des stratégies d'apprentissage et la réussite

Selon Nordell (2009), les étudiants ayant suivi un atelier sur les stratégies d'apprentissage réussiraient mieux aux futurs examens que ceux n'ayant pas participé à cet atelier. Ainsi, l'auteur a constaté que, suite à son atelier, les étudiants avaient principalement changé leur préparation à la lecture ainsi que leur prise de notes, dans une proportion de 56,2%. De plus, ils ont affirmé avoir commencé à utiliser des cartes mémoire et un horaire pour leurs périodes d'étude (32,5%). Ces résultats montrent un lien entre l'enseignement des stratégies et l'augmentation de la performance des étudiants.

Quant à Tuckman & Kennedy (2011), ils ont montré, suite à un cours sur les stratégies d'apprentissage, que lorsque ce cours était donné en première année, les étudiants obtenaient de meilleures moyennes académiques par la suite. Des explications directes sur les stratégies d'apprentissage seraient un moyen efficace pour augmenter le succès des apprenants. Dans le même ordre d'idées, la recherche de Tuckman (2003) a montré que les étudiants ayant participé à un entraînement des stratégies d'apprentissage ont obtenu de meilleurs résultats.

Cook, Kennedy & McGuire (2013) postulent que les étudiants peuvent réussir leurs études si on leur enseigne à transformer leur utilisation de stratégies de traitement en surface en stratégies de traitement en profondeur.

En résumé, l'enseignement des stratégies d'apprentissage à l'université semble primordial afin d'aider à la réussite des étudiants. Cependant, cette réussite dépendra également de l'utilisation de ces stratégies par les apprenants.

3.3.9 Utilisation des stratégies d'apprentissage

Les attentes des enseignants envers les étudiants peuvent les influencer dans le choix des stratégies d'apprentissage qu'ils utiliseront (Kozanitis, 2010). Ainsi, le choix des stratégies à utiliser sera différent s'il s'agit d'un examen de rappel ou d'une résolution de problème. De plus, selon l'étude de Lynch (2008), plus les cours ont un

niveau élevé de difficulté, moins les étudiants les trouveront signifiants et moins ils fourniront d'efforts. Ainsi, ce manque d'efforts réduit grandement leur intérêt envers l'apprentissage de nouvelles stratégies d'apprentissage plus efficaces.

Le manque d'utilisation des stratégies d'apprentissage ou l'utilisation de stratégies inefficaces peut être expliqué par plusieurs facteurs. Les quatre facteurs les plus fréquemment invoqués sont les suivants (Bosson, 2008) : un manque de ressources cognitives des étudiants, les connaissances de base, les connaissances métacognitives et l'inhibition. Le premier point réfère à la capacité de traitement de l'information de la mémoire de travail. Ainsi, la complexité de la tâche aura une incidence sur le choix de la stratégie utilisée par l'étudiant. Le second point, la faiblesse des connaissances de base, ne favorisera pas l'apprentissage. Mais lorsque l'étudiant possède une bonne connaissance d'un contexte quelconque d'apprentissage, ses ressources cognitives peuvent davantage se concentrer à la mise en place de stratégies appropriées. Le troisième point concerne les connaissances métacognitives. Afin d'utiliser efficacement une stratégie, une conscience métacognitive est nécessaire (Bjorklund, 2005). Ainsi, l'étudiant doit être conscient des stratégies qu'il utilise et dans quels contextes celles-ci sont utiles. Cependant, il est aussi possible de croire qu'une stratégie bien intégrée, utilisée de manière inconsciente, puisse être également sinon plus efficace. Finalement, le dernier point concerne l'inhibition. Selon Bosson (2008), il s'agit de la capacité, pour l'étudiant, de corriger et de remplacer une ancienne stratégie qui n'est pas efficace.

L'utilisation des stratégies d'apprentissage peut également dépendre de plusieurs facteurs, tels que « les attentes des enseignants, le soutien social, les ressources disponibles, les contraintes de temps, et la nature de la tâche » (Rachal, Daigle & Rachal, 2007). Elle dépendrait également du contexte dans lequel l'étudiant se trouve ainsi que les caractéristiques individuelles des apprenants (Vermunt & Vermetten, 2004). Les étudiants ayant une motivation intrinsèque élevée dans leurs études rapportent davantage l'utilisation des stratégies cognitives, métacognitives et de gestion des ressources (Soric & Palekic, 2009). Ainsi, la motivation aurait une influence favorable sur l'apprentissage des étudiants.

3.3.9.1 Efficacité de l'utilisation des stratégies d'apprentissage

Un élève qui choisit et utilise efficacement les stratégies d'apprentissage maximise la qualité de ses apprentissages (Raymond, 2006) et serait en mesure d'apprendre plus rapidement et de transférer davantage leurs apprentissages (Parent, Larivée & Bouffard-Bouchard, 1991). Les étudiants doivent apprendre à mobiliser leurs stratégies afin d'être compétents (Tardif, 2006; Peters & Viola, 2003). Pour être compétents, les étudiants doivent intégrer leurs stratégies d'apprentissage en un réseau qui sera efficace pour eux (Pirrot & De Ketele, 2000).

L'étudiant efficace est à même d'utiliser une grande diversité de stratégies d'apprentissage (Romainville, 2007). De plus, il est important, pour cet étudiant, d'élargir sa gamme de stratégies et de savoir dans quelles circonstances celles-ci doivent être utilisées afin d'être efficaces. L'étudiant doit connaître l'efficacité relative des stratégies dans différents contextes (Romainville, 2007).

Selon Lapan, Kardash & Turner (2002), l'augmentation de l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage encouragerait également l'autorégulation des étudiants. De plus, Nordell (2009) a, quant à lui, affirmé que les étudiants se doivent non seulement d'avoir des stratégies d'apprentissage adéquates mais aussi de s'autoréguler afin de réussir leurs tâches académiques. Selon l'étude de Lodewyk, Winne & Jamieson-Noel (2009), les apprenants qui obtiennent les meilleurs résultats académiques feraient davantage d'efforts d'autorégulation.

L'efficacité de l'utilisation des stratégies d'apprentissage dépend également de son adaptabilité à l'apprenant qui en fait l'usage (Thouraya, 2007, p. 23). Ainsi, une stratégie ayant fait ses preuves dans une situation devra être mémorisée dans ce contexte précis. Cependant, même si cette stratégie a été fonctionnelle dans un contexte donné, elle ne sera pas automatiquement souhaitable dans toutes les situations. Par le fait même, un bon étudiant possèdera un grand répertoire de stratégies d'apprentissage efficaces (Hrimech, 2000). Enfin, Nonis & Hudson (2006) ont montré qu'il y avait un lien entre l'utilisation efficace des stratégies et un apprentissage efficace.

3.3.9.2 Augmentation de la fréquence d'utilisation des stratégies d'apprentissage

Selon Lapan, Kardash & Turner (2002), l'augmentation de l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage encouragerait également l'autorégulation des étudiants. Aussi, Nordell (2009) a, quant à lui, affirmé que les étudiants doivent non seulement maîtriser des stratégies d'apprentissage adéquates mais aussi de s'autoréguler afin de réussir leurs tâches académiques. Selon l'étude de Lodewyk, Winne & Jamieson-Noel (2009), les apprenants qui obtiennent les meilleurs résultats académiques feraient davantage d'efforts d'autorégulation. Winne (1995) croit aussi que les étudiants capables de s'autoréguler sont plus efficaces dans les processus métacognitifs, affectifs et comportementaux.

3.3.9.3 Changement qualitatif de l'utilisation des stratégies d'apprentissage

Ruph (1999) a montré qu'il est possible d'influencer la réussite universitaire des étudiants en apportant des changements dans leur utilisation des stratégies d'apprentissage. Il ajoute également qu'un entraînement de ces stratégies est plus que souhaitable. Le changement de stratégies d'apprentissage inefficaces des étudiants afin de parfaire leurs performances est nécessaire (Ruph, 1999). Selon cet auteur, ces changements peuvent avoir des répercussions positives sur le plan affectif ainsi que sur l'apprentissage. Ceci amène également une amélioration de la capacité de concentration ainsi que de la communication. Une des conditions de changement est la valeur que l'étudiant porte à cette nouvelle façon de faire (Pressley, 1995). Mais le changement requiert beaucoup d'investissement de la part de l'apprenant. Ainsi, selon Winne (1995), l'étudiant devra faire preuve de volonté, de discipline, de pratique et il devra percevoir les avantages que cela lui apportera devant le coût d'un tel changement.

3.3.9.4 Maintien du changement qualitatif de l'utilisation des stratégies d'apprentissage

La question du maintien dans le temps de l'utilisation des stratégies d'apprentissage est importante pour la réussite des étudiants. Selon Pressley (1995) et Rabinowitz, Freeman & Cohen (1993), le maintien des apprentissages dépendrait de la facilité avec laquelle l'apprentissage a été compris et appliqué lors de son acquisition. De

plus, selon Winne (1995), le maintien d'une nouvelle stratégie dépendrait aussi de la compréhension par l'apprenant de son utilité. Aussi, l'étudiant doit posséder non seulement les habiletés métacognitives requises, mais aussi des informations précises sur les conditions d'utilisation de ces stratégies en fonction du contexte (Zimmerman, 1995). Bref, une série de petits succès immédiats sur des problèmes relativement difficiles, la compréhension de l'utilité des efforts fournis, une pratique adéquate des stratégies en vue de les maîtriser ainsi qu'un fréquent contrôle de sa performance peut favoriser le maintien des acquis chez les apprenants (Winne, 1995).

Ruph (1999) a déterminé que le maintien des acquis ne peut s'effectuer que si l'étudiant a l'occasion d'expérimenter et de pratiquer les nouvelles stratégies. Dans le cas contraire, la stratégie ne semble pas pouvoir se maintenir dans le temps. La recherche de Ruph (1999) propose des conditions de maintien des acquis provenant des réactions des étudiants eux-mêmes, à savoir l'opportunité d'expérimenter et de mettre en pratique la nouvelle stratégie apprise ainsi que l'effort, la volonté et la persévérance dans son application.

3.3.10 Études sur l'utilisation des stratégies d'apprentissage à l'université

Plusieurs recherches récentes ont été conduites quant à l'utilisation des stratégies d'apprentissage par les étudiants universitaires. Afin d'avoir une idée plus précise des liens existants entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage chez les étudiants universitaires et l'apprentissage de manière générale ainsi que de la réussite des études, six recherches récentes dans le domaine sont présentées.

3.3.10.1 Étude de Michaut (2004)

Suite à son étude avec 1818 étudiants universitaires de première année dans trois disciplines (Administration Économique et Sociale, Psychologie et Sciences de la vie-Sciences de la Terre) et dans trois universités différentes, Michaut (2004) constate que l'utilisation des stratégies d'apprentissage par les étudiants a une certaine influence sur les notes obtenues par les apprenants. Ainsi, l'utilisation des stratégies d'apprentissage en profondeur, tel que l'élaboration des résumés ou des synthèses, serait plus efficace que l'utilisation des stratégies de surface, telle que la relecture des notes. Enfin, la motivation

ainsi que l'utilisation des ressources influenceraient également la réussite des étudiants universitaires.

3.3.10.2 Étude de Nordell (2009)

Après le premier examen d'un cours d'introduction à la biologie, où 348 nouveaux étudiants étaient inscrits, Nordell (2009) a mis en place quatre ateliers sur les stratégies d'apprentissage pour ces étudiants à la session d'automne 2006. La présence à ces ateliers était facultative et 68 étudiants (20%) ont décidé de participer. Les apprenants ayant obtenu une note de B ou plus au premier examen ont été plus enclins à se présenter aux ateliers (46 étudiants), tandis que les étudiants ayant obtenu une note de C+ ou moins au premier examen ont participé dans une moins grande proportion (22 étudiants).

Les ateliers portaient sur l'auto-évaluation des techniques d'apprentissage et des techniques de stratégies d'étude, telle que la prise de notes, le matériel nécessaire à la lecture ou la construction d'un réseau de concepts ou de graphiques. Cet atelier serait associé au premier type de programmes selon Romainville (1993), qui consiste en un enseignement de méthodes d'étude et de travail efficaces, telles une bonne prise de notes ou l'utilisation de techniques de mémorisation. Afin d'étudier l'impact des ateliers sur les étudiants, la note du deuxième examen a été analysée en comparant deux groupes, soit le groupe d'étudiants qui ont participé aux ateliers et le groupe d'étudiants n'ayant pas participé.

Les résultats obtenus montrent que les étudiants qui ont suivi ces ateliers ont obtenu de meilleurs résultats au deuxième examen du cours comparativement aux étudiants n'ayant pas participé à l'atelier, ce qui laisse supposer qu'un atelier sur l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage pourrait augmenter la performance des étudiants. Nordell (2009) croit donc que l'enseignement des stratégies d'apprentissage pourrait avoir une incidence sur les résultats académiques des apprenants.

3.3.10.3 Étude de Soric & Palekcic (2009)

Un total de 176 étudiants a participé à l'étude de Soric & Palekcic (2009), ceux-ci provenant de la faculté de philosophie de l'Université de Zadar, en Croatie. L'âge moyen des apprenants était de 21.87 ans, et 89.8% des étudiants étaient de sexe féminin.

L'étude s'est réalisée en deux phases : les étudiants devaient premièrement indiquer leur résultat du dernier examen et, par la suite, remplir trois questionnaires. Le premier avait pour but d'analyser les intérêts spécifiques des étudiants. Le deuxième voulait relever les stratégies d'apprentissage utilisées par les étudiants. Enfin, le troisième visait la connaissance des attributions causales des apprenants, c'est-à-dire la raison, selon les étudiants, de leurs échecs ou de leurs réussites.

Malgré ses limites méthodologiques, l'étude de Soric & Palekcic (2009) a montré que l'utilisation efficace des stratégies d'organisation des ressources matérielles, qui sont des stratégies cognitives de traitement en profondeur, et de temps, qui sont des stratégies de gestion des ressources, était un prédicteur de la réussite académique. De plus, l'apprentissage « par cœur », stratégie cognitive de traitement en surface, était un prédicteur négatif de la réussite académique. La stratégie de l'apprentissage « par cœur » signifie la répétition de l'information jusqu'à ce qu'elle soit retenue en mémoire, sans véritable compréhension de sens ou réflexion. Ces auteurs affirment que les stratégies « en profondeur » sont importantes pour la réussite des étudiants, étant donné que celles-ci amènent les apprenants à établir des liens entre leurs connaissances antérieures et les nouvelles connaissances.

3.3.10.4 Étude de Philion & al. (2010)

Cette étude a été réalisée à l'automne 2007, à l'Université d'Ottawa, où un programme, le programme Passeport, a été mis en place pour vingt étudiants en situation d'échec inscrits à la faculté des arts. Ce programme s'inspire du modèle belge de Rebond (2003).

L'objectif de ce programme était un accompagnement des étudiants, qui comportait cinq volets, soit la définition d'un projet d'études et d'un projet professionnel, le développement de stratégies d'apprentissage essentielles à la réussite scolaire, l'appropriation des contenus scolaires, l'appui à la rédaction des travaux universitaires et la résolution des défis personnels ayant des répercussions sur les études (2010, p. 1).

Suite à cette étude, des résultats tangibles ont pu être observés. Ainsi, les étudiants soutenaient que leur réussite dépendait en grande partie des stratégies d'apprentissage

efficaces qu'ils maîtrisent. Cependant, la perception des étudiants concernant leurs stratégies d'apprentissage est parfois erronée, comme le montre cette étude. Ainsi, les étudiants participant à cette étude ont été questionnés (pré-test) à savoir s'ils avaient bien réussi à développer des stratégies d'apprentissage au cours de leur scolarité. Seulement quatre étudiants sur un total de 15 avaient affirmé manquer de stratégies d'apprentissage afin de rendre leur réussite scolaire possible. Par contre, lors de la seconde entrevue (post-test) réalisée avec ces mêmes étudiants, tous reconnaissaient avoir un réel besoin de développer ou d'améliorer ces stratégies.

Le programme Passeport serait considéré comme un amalgame des trois premiers types de programmes que l'on retrouve dans les universités selon Romainville (1993), ce qui serait certainement un programme efficace.

3.3.10.5 Étude de Yip (2012)

L'étude de Yip (2012) a été réalisée auprès de 200 étudiants de premier cycle à l'Université chinoise de Hong Kong et à l'institut d'éducation de Hong Kong. De ce nombre, 122 étaient de sexe féminin tandis que 78 étaient de sexe masculin. L'âge moyen des participants était de 21.2 ans.

Les étudiants participants devaient remplir un questionnaire sur les stratégies d'apprentissage et d'étude (Learning and study strategie inventory : LASSI). Le questionnaire évaluait plusieurs points, tels que l'anxiété des participants, leur motivation, leur degré de concentration, leur auto-efficacité, *etc.*

Suite à son étude, Yip (2012) a montré que les étudiants ayant de bons résultats scolaires utilisaient différemment leurs stratégies d'apprentissage comparé aux étudiants plus faibles. En effet, les étudiants forts avaient une attitude plus positive devant la tâche, une plus grande motivation et un plus grand sentiment d'auto-efficacité. De plus, l'auteur a constaté que les variables qui prédisent la performance académique sont davantage centrées sur la volonté, composante du modèle d'apprentissage de Weinstein, Husman & Dierking (2000). Ainsi, la contribution des deux autres composantes, soit l'autorégulation et les habiletés, serait relativement négligeable.

L'étude de Yip (2012) amène également trois différents constats sur les stratégies d'apprentissage. Premièrement, il a été montré que plus les étudiants utilisent efficacement les stratégies d'apprentissage, plus ils obtiennent de meilleurs résultats académiques (Yip, 2012, 2009, 2007). De plus, plus les étudiants sont confiants et motivés dans leur processus d'apprentissage, plus ceux-ci accorderont de temps et d'efforts dans ce même processus, ce qui se traduira par des meilleurs résultats académiques par rapport à d'autres n'ayant pas ces caractéristiques. Le second constat de Yip (2012) est que, dans le modèle d'apprentissage stratégique de Weinstein, Husman & Dierking (2000), deux composantes semblent prédire le succès des étudiants : la volonté et l'autorégulation. Ces résultats vont dans le même sens que Yip (2009) ainsi que de la littérature de l'Ouest et asiatique. Selon Yip (2012), la volonté peut affecter l'efficacité des stratégies utilisées par les étudiants, ce qui influencera les résultats académiques de ceux-ci. Enfin, le troisième constat de Yip (2012) est que l'utilisation des stratégies d'apprentissage prédit la performance académique des apprenants. Les stratégies d'apprentissage efficaces peuvent être enseignées explicitement aux étudiants, ou peuvent être enseignées de manière intégrée dans le cadre d'un programme spécialisé.

Bref, Yip (2012) confirme que l'utilisation des stratégies d'apprentissage prédit la performance des étudiants et est, par le fait même, un bon prédicteur du succès des études. Ses résultats corroborent ceux d'autres recherches, autant dans la littérature des pays asiatiques (Yip, 2009,2007; Yip & Chung, 2005,2002) que dans la littérature des pays occidentaux (Diseth & Martinsen, 2003).

3.3.10.6 Étude de Cook, Kennedy & McGuire (2013)

L'étude de Cook, Kennedy & McGuire (2013) a été réalisée à l'automne 2010 et à l'automne 2011. Les 668 étudiants en première année d'étude qui ont pris part à un cours général de chimie ont participé à cette recherche comparative. De ces étudiants, 473 (71%) ont assisté à un cours sur les stratégies d'apprentissage, qui était offert optionnellement aux étudiants. L'intervention consistait en un enseignement des stratégies d'apprentissage d'une durée de 50 minutes.

Le cours sur les stratégies d'apprentissage avait trois objectifs. Le premier était une prise de conscience chez les étudiants afin de réaliser que les stratégies utilisées

antérieurement ne fonctionneront pas aussi bien lors de leurs études universitaires. Le deuxième objectif de la formation était de bonifier ou de remplacer les stratégies métacognitives utilisées par les étudiants. Enfin, le troisième objectif consistait à convaincre les étudiants d'utiliser les stratégies enseignées ultérieurement. Encore une fois, cette étude a fait appel à un amalgame des trois premiers types de programmes que l'on retrouve dans les universités selon Romainville (1993).

Les résultats obtenus montrent que les étudiants ayant participé à cette intervention ont obtenu de meilleures notes que ceux n'y ayant pas participé. Les auteurs postulent également qu'il est possible d'enseigner des stratégies d'apprentissage aux étudiants afin de favoriser leur réussite. De plus, ils affirment qu'une augmentation rapide de la performance des étudiants est possible si trois conditions sont réunies. La première suppose une motivation de l'étudiant à réussir. La deuxième consiste à un enseignement de la taxonomie de Bloom. Enfin, l'enseignement des stratégies d'apprentissage est essentiel.

Bref, Cook, Kennedy & McGuire (2013) affirment qu'il est possible de favoriser la réussite des étudiants par l'enseignement explicite de stratégies d'apprentissage.

Résumé

Plusieurs recherches ont établi des liens entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des étudiants universitaires. Toutefois, quelques études semblent moins convaincantes au plan méthodologique. Ainsi, il importe d'être prudent quant à leurs résultats. Les études de Phillion & al. (2010) et de Yip (2012) sont fort intéressantes; Phillion & al. (2010) nous informe quant aux perceptions des étudiants au sujet de leur utilisation des stratégies d'apprentissage à l'université. De plus, le lien entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage et la réussite des études semble renforcé. Quant à l'étude de Yip (2012), elle vient appuyer d'autres recherches qui vont dans le même sens. Par le fait même, elle contribue, par sa méthodologie, à supporter l'idée que l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage par les étudiants universitaires est directement reliée à la réussite des études de ces derniers.

Bref, les apprenants doivent avoir conscience des stratégies qu'ils utilisent, afin de bien les adapter à différentes situations. Ainsi, ce sera grâce à la métacognition que ceux-

ci parviendront à modifier efficacement l'utilisation inefficace de leurs stratégies (Winne, 1995).

3.4 Métacognition et stratégies d'apprentissage

Selon Flavell (1976), la métacognition serait la connaissance, par l'étudiant, de ses propres processus cognitifs afin de les gérer. Quant à Bertrand & Azrou (2004, p. 226), la métacognition est la prise de conscience, la connaissance et la gestion, par l'apprenant, du fonctionnement de sa mémoire et de ses stratégies d'apprentissage. De plus, ils ajoutent que le processus métacognitif comprend également l'identification des moyens théoriques et pratiques que l'étudiant utilise afin de résoudre un problème. Ruph (1999) ajoute que la métacognition englobe la mémoire, la compréhension ainsi que la résolution de problème.

Weinstein (1988) affirme que la métacognition est nécessaire pour un apprentissage de qualité, car suite à la réflexion sur son activité d'apprentissage, il est possible de l'ajuster en fonction des différents contextes. Bertrand & Azrou (2004) et Ruph (1999) postulent, quant à eux, que la métacognition est une variable nécessaire à l'apprentissage ainsi qu'à la réussite éducative. Ruph (1999) ajoute que l'augmentation de celle-ci jouerait un grand rôle dans le développement de l'efficacité cognitive. Romainville (1993), quant à lui, affirme que les étudiants les moins performants possèdent un savoir métacognitif relativement peu développé et peu structuré en plus d'adopter une approche de traitement en surface. Au contraire, les étudiants performants affichent un savoir métacognitif très développé et structuré et également des conceptions centrées sur une construction personnelle des connaissances. De plus, ceux-ci attribueront leurs résultats aux stratégies d'apprentissage utilisées. Pour Ruph (1999), la métacognition est un processus nécessaire, car il amène l'étudiant à une remise en question de ses stratégies d'apprentissage inefficaces et le conduit également vers un processus d'acquisition de nouvelles stratégies plus efficaces.

3.5 L'autorégulation de l'apprentissage

L'autorégulation de l'apprentissage est définie par Pintrich (2000) comme étant un processus actif et constructif permettant aux apprenants de fixer leurs objectifs

d'apprentissage et ainsi de contrôler leurs connaissances, leurs comportements et leur motivation. Thouraya (2007, p. 21) affirme que l'autorégulation ne serait pas une caractéristique innée chez les individus. Il ajoute également que l'autorégulation est un processus d'apprentissage qui s'acquiert et qui doit être nourri et renforcé continuellement.

Pour une autorégulation efficace, les étudiants doivent faire preuve d'initiative, de persévérance dans leurs apprentissages ainsi qu'avoir un bon sens des responsabilités (Zimmerman, 1998). Cet auteur ajoute que le processus d'autorégulation sera influencé par des dimensions psychologiques, par exemple la motivation, les méthodes employées et le temps.

Un moyen efficace d'augmenter l'autorégulation chez les étudiants est l'augmentation de la conscience métacognitive chez ceux-ci (Winne, 1995). Il a été montré que les étudiants s'autorégulent différemment en fonction de leur perception de leurs capacités ainsi qu'en fonction de leurs buts personnels (Zimmerman, 1986). D'après ce même auteur, les apprenants peuvent améliorer leurs capacités d'apprentissage en développant une expertise plus approfondie de l'autorégulation de ce processus.

Selon Zimmerman (1989) et Bandura (1986), il existerait différentes composantes dans le processus d'autorégulation. Zimmerman (1989) distingue trois processus clés, soit l'auto-observation, l'auto-instruction et l'auto-renforcement. Bandura (1986) propose l'auto-observation, l'auto-évaluation et la réaction consécutive, qui se caractérise par la réaction de l'étudiant à ce qu'il perçoit et comprend de son propre fonctionnement ainsi que de son efficacité.

Zimmerman (2002) considère qu'il y aurait trois phases impliquées dans le processus d'autorégulation, soit la préparation à priori, l'action et la réflexion. À l'intérieur de la première phase, soit la préparation à priori, il y aurait l'analyse de la tâche à effectuer ainsi que les croyances motivationnelles, telles que le sentiment de compétence, les bénéfices envisagés, la nature du but ainsi que les intérêts de l'étudiant. La seconde phase, l'action, serait représentée par l'autocontrôle, tel que l'imagerie mentale, la gestion du temps, les stratégies et l'organisation de son environnement de travail. L'auto-observation serait aussi présente à l'intérieur de cette phase par, entres

autres, l'attention métacognitive. Enfin, lors de la troisième phase, la réflexion, on retrouverait l'auto-analyse, telles une auto-évaluation et l'attribution causale des résultats ainsi que la réaction, qui comprend l'autosatisfaction et une réaction soit adaptative ou défensive.

Il y aurait quatre conditions, présentes dans tous les modèles de l'apprentissage autorégulé, pour réaliser l'autorégulation, soit une motivation initiale suffisante, une définition d'un but à atteindre, un répertoire suffisant de stratégies d'autorégulation et une observation de soi efficace (Cosnefroy, 2011). Lorsque ces conditions sont respectées, l'étudiant sera en mesure d'avoir le contrôle de ses apprentissages.

3.5.1 L'apprentissage autorégulé

Depuis les dernières années, le terme apprentissage autorégulé a porté différents titres, tels que l'apprentissage autodirigé ainsi que l'apprentissage autonome ou indépendant (García Gaitero, Costa Román & Real García, 2016). Cependant, le terme apprentissage autorégulé est celui qui prévaut. L'apprentissage autorégulé est une gestion de ses processus cognitifs dans des situations d'apprentissage diverses (Boekaerts, Pintrich & Zeidner, 2000). Cet apprentissage vise la fixation d'objectifs, l'utilisation de stratégies, l'autocontrôle et l'ajustement stratégique de l'étudiant (Weinstein & Hume, 2001, p. 142). C'est un processus selon lequel chaque étudiant se réfère à sa conscience métacognitive, à ses processus comportementaux et motivationnels afin d'atteindre ses buts d'étude personnels (Zimmerman, 2000). Des auteurs (Vohs & Baumeister, 2004; Schunk, 1994) ajoutent également la notion d'effort. Ainsi, l'étudiant doit déployer des efforts afin que le contrôle de son autorégulation se maintienne dans le temps.

Pour Winne (1995), les connaissances, telles que les connaissances antérieures, les connaissances des stratégies, les conditions d'utilisation efficaces des stratégies ainsi que les connaissances des actions à effectuer afin d'atteindre ses buts sont très importantes dans l'apprentissage autorégulé.

Enfin, l'apprentissage autorégulé influencerait la fixation des buts d'apprentissage des étudiants, leur persévérance devant les difficultés et leur investissement dans différentes tâches (Famose, 2003).

3.5.2 L'apprenant autorégulé

L'apprenant autorégulé concentre ses efforts principalement sur la maîtrise des tâches à réaliser telles que la gestion du temps, la prise et la lecture efficace de ses notes ainsi qu'une meilleure compréhension de la matière (Thouraya, 2007). Aussi, il s'investit dans une tâche avec confiance et est conscient de la maîtrise qu'il possède sur son apprentissage. Celui-ci appliquera également une variété de stratégies appropriées dans des activités d'apprentissage spécifiques (Lapan, Kardash & Turner, 2002). Ainsi, l'efficacité de l'autorégulation chez l'apprenant dépendra en partie de la relation entre ce que l'étudiant croit avoir atteint, lors d'une tâche académique, et sa performance réelle (Winne & Jamieson-Noel, 2002). De plus, l'étudiant autorégulé comprendra davantage ses mauvaises performances, qu'il attribuera à un manque d'efforts ou l'utilisation de stratégies inefficaces (Zimmerman, 2001). García Gaitero, Costa Román & Real García (2016) et Zimmerman (2001) ajoutent également que l'étudiant autorégulé est actif dans son apprentissage tant du point de vue de la métacognition que de la motivation, et l'étudiant qui connaît bien ses stratégies d'apprentissage est plus en mesure de s'autoréguler efficacement. Winne (1995), quant à lui, croit que les étudiants autorégulés ont tendance à se fixer des objectifs afin de parfaire leur apprentissage et de maintenir leur motivation. Toujours d'après cet auteur, les étudiants autorégulés comprennent leurs motivations et ont une conscience de leurs effets sur l'apprentissage. Zimmerman (1989) ajoute également que les étudiants autorégulés sont actifs autant cognitivement que métacognitivement et sont conscients de ce qu'ils doivent faire afin d'atteindre leurs buts.

Zimmermann (2001) croit que les apprenants devraient développer des habiletés en ce qui a trait à la régulation des facteurs motivationnels, sociaux et affectifs en plus des connaissances et des stratégies cognitives (Zimmerman, 1995 et Bandura, 1986). Enfin, les étudiants autorégulés seraient plus susceptibles de comprendre leurs mauvaises performances dues à une mauvaise utilisation de leurs stratégies d'apprentissage (Soric & Palekcic, 2009, p. 559). De plus, ils seraient également plus susceptibles d'exercer des changements dans leurs stratégies afin d'augmenter leurs performances futures (Lapan, Kardash & Turner, 2002).

Bref, les apprenants qui maîtrisent la capacité de s'autoréguler auraient de meilleures performances, car ils seraient davantage capables de contrôler leur utilisation des stratégies d'apprentissage. Par le fait même, ces étudiants seraient plus efficaces dans leurs études.

3.6 Efficience cognitive, enrichissement instrumental et actualisation du potentiel intellectuel

L'efficience cognitive est le rapport entre l'atteinte de buts et les moyens investis pour atteindre ces buts par une personne en situation d'apprentissage (Ruph, 1999, p. 142). Afin de vérifier si les buts d'apprentissage ont bien été atteints, on peut observer la compréhension de l'étudiant, la rétention des informations essentielles, la qualité de ses travaux ainsi que ses notes. Quant aux moyens investis, ils incluent l'effort fourni par l'étudiant, les ressources utilisées ainsi que le temps consacré par l'apprenant à l'atteinte de ses buts.

Bref, l'efficience cognitive est le résultat de l'utilisation de différentes stratégies d'apprentissage, telles que les stratégies cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources, afin de résoudre une situation d'apprentissage. La notion d'efficience sous-entend une exploitation optimale des ressources disponibles. Selon Ruph (1999), il est possible d'obtenir certains indicateurs d'une plus grande efficience cognitive chez les étudiants. Ces indicateurs sont un changement affectif et motivationnel positif par rapport aux apprentissages, une augmentation des savoirs métacognitifs des étudiants, une augmentation des résultats académiques, de nouveaux comportements d'autorégulation, une amélioration de la qualité des apprentissages ainsi qu'un meilleur rendement académique. Dans le même ordre d'idées, l'efficience cognitive facilite grandement les apprentissages des étudiants. Ainsi, un apprenant efficace apprendra plus facilement et rapidement, il retiendra mieux la matière en fournissant moins d'efforts et en vivant moins de stress (Lemieux, Lemay, Sévigny & Ruph, 2000).

L'Enrichissement instrumental (EI) de Feuerstein et l'Actualisation du potentiel intellectuel (API) d'Audy sont également des approches utilisées pour l'apprentissage de stratégies générales et visent l'éducabilité cognitive.

Le programme de Feuerstein vise particulièrement l'éducabilité cognitive et cherche à modifier la structure cognitive des apprenants (Feuerstein & Feuerstein, 1991). L'objectif est de modifier les structures cognitives déficientes chez les individus. Cette intervention s'effectue avec l'aide de médiateur, qui assiste l'apprenant dans son processus de résolution de problème (Audy, 1993). Le programme d'enrichissement instrumental de Feuerstein contient 14 instruments et environ 500 exercices. Son but est d'améliorer l'efficacité de l'apprenant en augmentant sa motivation intrinsèque, en développant ses fonctions cognitives et en augmentant sa perception de la signification de différentes tâches (Audy, 1993). Ce programme s'effectue sur environ 300 heures réparties sur une période d'environ 2 à 3 ans (3 à 5 heures par semaine). Cependant, selon Loarer (1998), ce programme développe le fonctionnement de la pensée, sans pour autant viser l'acquisition de connaissances ou procédures. Il a toutefois démontré des résultats efficaces auprès d'adolescents venant de milieux défavorisés ainsi que de personnes aux prises avec une déficience intellectuelle, troubles d'apprentissage, mésadaptation socio-affective, troubles sensoriels, douance, etc. (Audy, 1993).

L'actualisation du potentiel intellectuel (API), quant à lui, vise à transférer ce qui a été appris de manière théorique ou formelle (à l'école) à la vie autant quotidienne, personnelle, sociale et professionnelle de l'apprenant (Morin & *al.*, 1997). Cette approche a été conçue pour répondre aux problèmes d'échecs et d'abandons scolaires des étudiants. Afin de concevoir son modèle, Audy s'est inspiré autant des travaux de Sternberg (1986) que de Feuerstein, Rand & Hoffman (1979-1980). L'objectif de l'actualisation du potentiel intellectuel est de favoriser une meilleure efficacité cognitive. À l'inverse de l'Enrichissement instrumental de Feuerstein, l'API vise une médiation pendant laquelle l'accent est mis sur le processus d'apprentissage (Audy, 1993). Ainsi, l'étudiant développe l'habileté et l'habitude d'utiliser des opérations mentales, ce qui facilite le transfert de ses apprentissages. Le modèle d'Audy *et al.* (1993) comporte 83 éléments, soit 4 métastratégies (gestion d'ensemble des stratégies de base et métacognition) ainsi que 47 stratégies de base (19 stratégies d'observation ou input, 18 stratégies d'élaboration, 10 stratégies de réponse ou output).

3.7 « L'Atelier d'efficience cognitive » de l'UQAT

« L'Atelier d'efficience cognitive » a été présenté dans le premier chapitre. Ses caractéristiques, ses buts, ainsi que ses objectifs ont été élaborés. Dans la présente section, nous traiterons de ses fondements théoriques, de ses constats et ses postulats ainsi que de ses effets.

3.7.1 Fondements théoriques

Le cours « Atelier d'efficience cognitive » est une formation, sous forme d'une intervention spécialement formulée pour des étudiants universitaires. Ses fondements théoriques découlent des travaux portant sur la métacognition, l'autorégulation, les stratégies d'apprentissage, les approches et les styles d'apprentissage ainsi que des travaux de Feuerstein (1980) et Sternberg (1986). En fait, une intégration des cadres théoriques de Feuerstein (1980) et Sternberg (1986) ainsi que des recherches en psychologie cognitive et en éducation est à la source de ses fondements théoriques, ainsi qu'une intégration des stratégies et approches d'apprentissage des étudiants universitaires. De plus, cet atelier se fonde également sur les recherches à propos de l'autorégulation des apprentissages et de la métacognition (Schunk et Zimmerman, 1994-1998; Vermunt, 1996; Winne, 1995; Boekaerts, 1995; Melot, 1993; Paris et Winograd, 1990). « L'Atelier d'efficience cognitive » porte une grande attention aux aspects affectifs et motivationnels de l'apprentissage, car ses fondements théoriques incluent aussi la théorie sociale cognitive du sentiment de compétence, que l'on retrouve dans le modèle de l'autorégulation de l'apprentissage, qui inclut des théories de la motivation et de la cognition (Bandura, 1995; Kanfer, Ackerman et Heggstad, 1996; Short et Weissberg-Benchell, 1989; Zimmerman, 1995).

Feuerstein et *al.* (1979) ont conçu un instrument afin d'évaluer l'efficience cognitive actuelle et du potentiel de développement cognitif pour les personnes ayant des retards de performance (Learning Potential Assessment Device). Loarer et *al.* (1995) affirment par contre que cet instrument de mesure est très long, onéreux et complexe à administrer. De plus, sa validité psychométrique serait questionnable. Feuerstein et ses collaborateurs (1979, 1980) supposent que les personnes accusant des retards de performance présentent des carences au plan des fonctions cognitives dues à un manque

dans les transmissions culturelles et sociales lors du développement cognitif. Ces personnes ont donc été privées de médiation, ce qui se caractérise par des fonctions cognitives déficientes qui amènent un niveau inférieur du fonctionnement intellectuel et une utilisation déficiente des opportunités d'apprentissage.

Audy (1988) a quant à lui développé un test d'efficacité cognitive, le Profil d'efficacité spontanée (PES) permettant d'observer une utilisation de stratégies cognitives, surtout en lien avec l'observation des données. Selon Frigon, Audy, Laurencelle et Simard (1996), cet outil offrirait une bonne corrélation avec la réussite scolaire au secondaire. Par contre, le Profil d'efficacité spontanée demanderait un grand investissement de temps pour la cotation et serait difficile au point de vue de l'interprétation. De plus, les participants doivent posséder une bonne maîtrise du langage afin de le compléter, ce qui laisse présager un risque de sous-évaluation pour des adultes qui seraient peu scolarisés.

« L'Atelier d'efficacité cognitive » vise spécifiquement une augmentation de l'autorégulation chez les étudiants à l'aide de réflexions métacognitives sur les quatre types de stratégies d'apprentissage, soit cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources, en tenant compte de leurs propres caractéristiques. Ce cours s'appuie aussi sur les recherches effectuées par Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996) et par Romainville (1993), quant aux stratégies d'apprentissage à l'université, ainsi que celles de Winne (1995), en ce qui a trait à la métacognition et à l'autorégulation. La conception du cours repose sur l'auto-observation, l'autorégulation et l'autoévaluation de ses comportements, fondement d'un moteur puissant de changement selon Bandura (1986). De plus, le renforcement du sentiment de compétence chez les apprenants est également visé en plus des aspects affectifs et motivationnels, qui ont également une place de choix à l'intérieur de ce cours, les deux derniers aspects se fondant essentiellement sur la théorie sociale cognitive du sentiment de compétence de Bandura (1995).

Le cours s'appuie aussi sur les idées de plusieurs auteurs spécialistes dans le domaine. Ainsi, Zimmerman (2000) considère que la formation universitaire doit préparer adéquatement les étudiants à apprendre par eux-mêmes. Il ajoute aussi que les

étudiants qui ont appris à se réguler eux-mêmes sont plus aptes à utiliser différentes stratégies dans un plus grand nombre de situations et trouvent plus aisément diverses ressources au sein de leur environnement. Par le fait même, ces personnes sont davantage conscientes de leur fonctionnement personnel lors d'un apprentissage, ce qui est un gage de réussite. D'après Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996), le niveau de réussite des étudiants dépend étroitement des stratégies d'apprentissage utilisées par ceux-ci. Ces auteurs ajoutent aussi que l'apprentissage de ces stratégies à l'université est souhaitable, car plusieurs étudiants de ce niveau ne savent toujours pas comment apprendre d'une manière efficace. Dans le même ordre d'idées, l'étude de Ruph (1999) montre qu'il est possible, et même souhaitable, d'entraîner les étudiants universitaires à réfléchir sur les stratégies d'apprentissage qu'ils utilisent et à modifier ou abandonner celles qui sont inefficaces dans le but de cheminer avec succès dans leurs études. Quant à Winne (1995), il suggère que l'automatisation des stratégies d'apprentissage est un gage d'efficacité. En effet, malgré le fait que la stratégie puisse être difficile initialement, le développement de sa maîtrise suivi de son acquisition la rendra de plus en plus aisée, donc facilement applicable dans la vie de tous les jours.

Les activités réalisées dans le cours visent une autoévaluation des étudiants aux différentes stratégies d'apprentissage. L'enseignant aide par la suite les apprenants dans leurs objectifs de changement et offre un soutien à cet égard. Les étapes d'une session typique de « l'Atelier d'efficacité cognitive » sont présentées au tableau 4. Ces étapes vont dans le même sens que le modèle préconisé par Büchel (2007).

ÉTAPE 1- Autodiagnostic de l'efficacité cognitive en lien avec la (les) stratégie(s) d'apprentissage(s) visée(s)	
Introduction	<i>Mettre en confiance les participants et susciter leur intérêt pour la session.</i>
Amorce	<i>Créer le déséquilibre et révéler un besoin pour la stratégie visée.</i>
But de la session	<i>Expliciter la stratégie visée par la session et démontrer la valeur de cette dernière.</i>
Clarification des concepts	<i>S'assurer que les concepts et les notions essentiels utilisés au cours de la session sont compris.</i>
Liens avec les sessions précédentes	<i>Rappeler les buts poursuivis par l'atelier d'efficacité cognitive. Susciter le rappel des éléments importants des sessions précédentes et les relier au nouveau thème. Vérifier les progrès.</i>
ÉTAPE 2- Entraînement à l'utilisation pertinente de la stratégie d'apprentissage visée	
Activités de résolution de problème	<i>Entraîner à l'utilisation consciente et réfléchie de la stratégie visée. Démontrer son utilité pour une variété de tâches.</i>
ÉTAPE 3- Autoprescription d'un changement de stratégie d'apprentissage	
Principe	<i>Formuler un principe simple et facile à se rappeler, montrant les avantages de la stratégie visée. Dégager les conditions d'application de la stratégie.</i>
Applications aux études	<i>Examiner les applications de la stratégie visée dans le contexte des études scolaires et du travail.</i>
Objectif personnel de changement	<i>Planifier un objectif de changement en relation avec la stratégie visée.</i>
ÉTAPE 4- Résumé et conclusion	
Résumé, Conclusion	<i>S'assurer que les participants ont bien retenu les éléments importants de la session (but, principe, notions, applications, objectif personnel).</i>

Tableau 4 : Les étapes d'une session typique d'un atelier d'efficacité cognitive – François Ruph (1996) – Adapté du modèle de leçon de médiation en Actualisation du potentiel intellectuel (Audy, 1988).

« L'Atelier d'efficience cognitive » repose essentiellement sur trois constats (Ruph, 1999). Premièrement, la métacognition et l'autorégulation sont positivement liées à la performance académique. Deuxièmement, la connaissance des différents facteurs pouvant agir sur l'efficience cognitive est essentielle de même que la possession d'un répertoire de stratégies d'apprentissage permettant d'augmenter le contrôle des étudiants sur leur propre apprentissage est nécessaire. Troisièmement, la conscience que les deux premiers constats peuvent et doivent faire l'objet d'un entraînement.

Il y a trois principaux postulats dans les programmes en efficience cognitive (Delannoy & Passegand, 1992). Premièrement, l'intelligence est éduicable. Deuxièmement, on retrouve des opérations mentales communes aux apprentissages (fonctions et stratégies cognitives) et celles-ci pourraient être apprises dans un premier temps et transférées à d'autres situations dans un deuxième temps. Il faut par contre dire que ce deuxième postulat ne fait pas consensus chez les différents auteurs. Troisièmement, les apprenants sont souvent conscients de leur propre fonctionnement cognitif et peuvent en orienter le développement de façon volontaire. Ce dernier postulat est toutefois discutable, car ce n'est pas toujours accepté.

3.7.2 Les effets de « l'Atelier d'efficience cognitive »

Les effets de l'Atelier sur le changement des stratégies d'apprentissage ont été évalués par la recherche de Ruph (1999). Cet auteur soutient que l'intervention a son utilité dans le cadre universitaire. Ses résultats montrent qu'une grande variété de stratégies apprises a été changée par les étudiants à la suite de leur participation à l'Atelier. Les étudiants ont déclaré avoir changé davantage leurs stratégies affectives et de gestion des ressources que les stratégies cognitives, car celles-ci, toujours selon les étudiants, seraient plus difficiles à changer rapidement. D'après cette recherche, des effets sur leurs apprentissages sont rapportés par les participants, comme conséquence du changement de stratégies d'apprentissage. Ainsi, les principaux effets du cours sont « une meilleure compréhension, une meilleure rétention, la facilitation de l'apprentissage, l'augmentation des résultats scolaires, l'amélioration des travaux et l'augmentation du rendement scolaire » (Ruph, 1999, p. ii). D'autres effets sont également rapportés, tels

que l'amélioration de la qualité de la communication, une meilleure capacité de concentration ainsi qu'une meilleure efficacité générale des participants.

Spécifiquement, les principaux effets affectifs et motivationnels des changements des stratégies d'apprentissage réalisés sont une diminution du stress, une augmentation de la confiance en soi ainsi qu'une plus grande motivation.

Les résultats de la recherche indiquent que les formules pédagogiques adoptées semblent porter fruit, du moins pendant la durée d'une session, en ce sens que les étudiants affirment avoir une meilleure régulation de leurs stratégies d'apprentissage par rapport à leurs études et leurs apprentissages en général (Ruph, 1999; Ruph, Gagnon & La Ferté, 1998), ce qui est un facteur primordial de la réussite universitaire. La thèse de Ruph (1999) montre aussi que sur vingt-deux étudiants, vingt ont mentionné avoir acquis, modifié ou amélioré plusieurs stratégies d'apprentissage cognitives, affectives ou de gestion des ressources.

En résumé, « l'Atelier d'efficacité cognitive » repose sur trois principaux concepts, soit la métacognition, l'autorégulation et les stratégies d'apprentissage. De plus, différentes recherches suggèrent que le cours pourrait contribuer à aider les étudiants dans la réussite de leurs études. Suite à ce constat, nous avons des raisons de postuler que, non seulement en fonction de la recherche de Ruph (1999) mais également en fonction d'autres recherches présentées précédemment dans ce chapitre, les cours ou ateliers ayant pour but d'aider les étudiants à parfaire leur utilisation des stratégies d'apprentissage amènent des changements dans le comportement d'étude des étudiants et améliore ainsi leur performance et leur réussite.

3.7.3 Les conditions de réussite des programmes d'aide aux étudiants

La réussite d'une intervention telle que « l'Atelier d'efficacité cognitive » est tributaire du fait que celle-ci tient compte autant des aspects cognitifs qu'affectifs et motivationnels. De plus, cette intervention mise sur une réflexion métacognitive des étudiants et vise à augmenter leur autorégulation. Cet atelier est inclus dans le cursus académique des étudiants. Il permet aux apprenants d'apporter des changements à leurs stratégies d'apprentissage.

Conclusion

À l'intérieur de ce chapitre, nous avons abordé les principaux concepts de cette étude. Les étudiants universitaires ainsi que la performance et la réussite des études ont été soulignés. Par la suite, nous avons présenté les différentes stratégies d'apprentissage, leur enseignement, leur utilisation ainsi que leur changement. Nous avons abordé la métacognition et l'autorégulation des apprenants. Enfin, l'efficacité cognitive et « l'Atelier d'efficacité cognitive » ont été présentés et discutés.

Plusieurs études récentes en lien avec l'utilisation des stratégies d'apprentissage et la réussite des étudiants ont été répertoriées dans cette section. Cependant, la méthodologie de certaines de ces recherches peut parfois être discutable. Il importe donc d'être prudent dans l'interprétation de leurs résultats.

Le prochain chapitre aborde la méthodologie retenue de cette recherche, afin de permettre de répondre à nos objectifs spécifiques.

Chapitre 4
Méthodologie

4. Méthodologie

Rappelons d'abord que notre objectif général consiste à examiner l'utilisation des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires suite à un « Atelier d'efficacité cognitive ». Trois objectifs spécifiques découlent de cet objectif général : (1) le premier consiste à examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »; (2) le second consiste à examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires; (3) le troisième consiste à examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage. L'interprétation de ces objectifs spécifiques aidera à la compréhension de notre objectif général.

Le présent chapitre expose notre démarche méthodologique choisie pour répondre adéquatement à nos objectifs de recherche. L'approche méthodologique utilisée dans cette étude de type exploratoire est mixte, c'est-à-dire que nous utiliserons des analyses qualitatives et quantitatives pour traiter les données de cette étude. Cependant, la dominance sera qualitative. La pertinence d'effectuer une recherche mixte est d'enrichir les résultats de la recherche, en ce sens que les faiblesses de chacun des deux types d'analyse peuvent être compensées à l'aide de leurs forces respectives (Johnson & Onwuegbuzie, 2004 ; Savoie-Zajc & Karsenti, 2000).

Dans ce chapitre, une présentation détaillée de « l'Atelier d'efficacité cognitive » sera d'abord exposée. Suivra une présentation des participants ciblés pour notre recherche. Nous mettons également en évidence la procédure de collecte des données ainsi que les instruments d'analyse utilisés. Le traitement et l'analyse des données sont également évoqués. Enfin, nous abordons les précautions éthiques prises lors de la réalisation de cette recherche.

4.1 «L' Atelier d'efficience cognitive »

« L'Atelier d'efficience cognitive » est un programme d'éducation cognitive à l'UQAT spécialement conçu pour des étudiants universitaires. Il est d'une durée de 45 heures, répartie sur l'ensemble d'un semestre, dispensée à raison de 3 heures par semaine.

Étant donné que les besoins en matière d'éducation cognitive ne sont pas les mêmes pour chacun des étudiants (styles d'apprentissage divers, différences dans les programmes d'étude des étudiants, personnalités et motivations de chacun), ce cours met en place deux procédures, soit une autoévaluation de ses propres habitudes et stratégies d'apprentissage actuelles ainsi que la tenue d'un journal de bord, axé sur le changement voulu et réalisé de stratégies inefficaces vers des stratégies plus adéquates. Cette orientation repose sur le postulat que les apprenants sont en mesure de reconnaître et d'effectuer un choix des changements souhaitables ou non de leurs stratégies d'apprentissage. La dimension affective de l'apprentissage, c'est-à-dire les émotions et les différentes motivations, les croyances des étudiants, l'estime et l'image de soi des étudiants sont des éléments qui ont une incidence sur le fonctionnement cognitif des apprenants. L'éducation cognitive doit tenir compte de tous ces facteurs pour des résultats optimaux.

4.1.1 L'intervention

« L'Atelier d'efficience cognitive » accorde une place prépondérante à la métacognition. En effet, l'auto-observation et l'autorégulation sont omniprésentes à l'intérieur de l'intervention. Ainsi, les activités du cours sont spécialement conçues afin de favoriser la prise de conscience des étudiants de leur propre fonctionnement et l'identification de leur propre besoin d'apprendre, de maintenir ou d'améliorer leur utilisation des stratégies d'apprentissage. Bref, le cours « Atelier d'efficience cognitive » consiste à proposer aux étudiants, grâce aux activités, une panoplie de stratégies qu'ils pourront utiliser s'ils en sentent le besoin.

4.1.2 Composantes de « l'Atelier d'efficience cognitive »

Dans le cadre de « l'Atelier d'efficience cognitive », chaque rencontre de trois heures est consacrée à une stratégie d'apprentissage spécifique. Ainsi, si l'on ne tient pas

compte des premières et dernières rencontres (introduction et bilan), 13 stratégies sont abordées (1- sentiment de compétence, 2- gestion de la motivation, 3- contrôle de l'impulsivité, 4- gestion de l'attention et de la concentration, 5- gestion du stress, 6- gestion de la mémorisation, 7- organisation, planification et gestion des ressources, 8-9-10- exploitation de l'information (3 cours), 11-12- résolution de problèmes (2 cours), 13- communication orale et/ou écrite). Bien que l'efficacité cognitive et l'apprentissage efficace sont les buts de ce cours, trois autres objectifs sont visés, soit la métacognition et l'autorégulation de l'apprentissage ainsi que l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage.

Les 13 stratégies d'apprentissage abordées dans le cadre de l'intervention sont réparties en quatre catégories, soit les stratégies affectives, les stratégies de gestion des ressources ainsi que les stratégies cognitives, divisées en deux sous-catégories distinctes. Les stratégies affectives visent la régulation des aspects motivationnels et affectifs de l'apprentissage, tel que le contrôle du langage interne, le contrôle de l'impulsivité et la gestion du stress et des blocages par exemple. Les stratégies de gestion des ressources visent une organisation matérielle et humaine efficace ainsi qu'une bonne planification et gestion du temps. Les stratégies cognitives de la première sous-catégorie visent une meilleure compréhension et la rétention des informations. Par exemple, l'observation méthodique, précise et complète des données, l'organisation des informations par ensembles et sous-ensembles et l'établissement de liens entre les différentes informations. Enfin, les stratégies cognitives de la deuxième sous-catégorie sont des stratégies cognitives de résolution de problèmes. Elles impliquent des stratégies afin de définir adéquatement le problème, d'explorer méthodiquement certaines pistes de solution et l'émergence de différentes hypothèses de solution.

Les stratégies métacognitives ne sont pas intégrées spécifiquement aux rencontres. Ces stratégies sont associées à la métacognition et à l'autorégulation de l'apprentissage et sont sollicitées à l'aide des différentes activités réalisées dans le cadre des rencontres, grâce aux réflexions métacognitives des étudiants. Autrement dit, elles ne font pas l'objet d'une séance spécifique mais leur enseignement est réparti sur l'ensemble des sessions.

4.1.3 Le déroulement d'une session

Chacune des sessions de « l'Atelier d'efficacité cognitive » comporte quatre étapes (voir le tableau page 112).

La première étape consiste à amener les étudiants à effectuer une prise de conscience et une autoévaluation de la stratégie d'apprentissage visée. Cette étape a pour objectif de remettre en question les méthodes utilisées afin de les conscientiser à la véritable valeur des stratégies qu'ils utilisent. La première étape débute par une introduction visant à solliciter l'intérêt des étudiants, soit par des anecdotes, bandes dessinées ou métaphores par exemple. Par la suite, une première activité, de type résolution de problème, est présentée aux participants. Cette activité permet aux étudiants d'observer leur manière, plus ou moins efficace, de résoudre le problème. Enfin, la stratégie d'apprentissage visée par le cours est présentée.

La deuxième étape de la session vise l'entraînement à cette nouvelle stratégie d'apprentissage. Ainsi, d'autres activités sont proposées aux étudiants, toujours en lien avec la stratégie d'apprentissage faisant l'objet du cours. Les activités de résolution de problème proposées aux étudiants sont de type ludique, mais d'une complexité suffisante pour provoquer une activité métacognitive souhaitée. Ces activités peuvent être sous la forme de mémorisation de texte, de compréhension de lecture, de prise de notes efficace, d'organisation de points, d'élaboration d'un échancier, d'élaboration de tableaux, *etc.* La coopération avec les autres étudiants est favorisée. Les apprenants sont amenés à réaliser que le but visé par ces activités est l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et non le résultat.

Les activités choisies ont pour objectifs une prise de conscience chez l'étudiant, le cas échéant, de l'utilisation de stratégies d'apprentissage inefficaces. Ainsi, les activités de résolution de problèmes présentées aux participants sont courtes et choisies en fonction des stratégies visées. Les activités ont pour objectif de provoquer un déséquilibre temporaire chez les étudiants, qui sera exploité ultérieurement par l'intervenant. Les activités proposées aux étudiants sont sélectionnées selon plusieurs critères (Feuerstein et Hoffman, 1990), tels que « le type de facultés intellectuelles mises en jeu (spatiales, verbales, logiques), les stratégies cognitives nécessaires à leur réussite,

la phase du processus sollicitée (observation, recherche de solution, expression de la réponse), le niveau de complexité et le niveau d'abstraction (Ruph, 1999) ». Ces activités peuvent prendre la forme de jeux, de textes ou de bandes dessinées que les étudiants doivent remettre dans le bon ordre. Le plus grand avantage de ce type d'activités est qu'il ne s'insère dans aucun domaine de cours spécifique, ce qui en facilite le transfert. Enfin, l'aspect ludique des activités rend le contenu agréable tout en ayant la possibilité de confronter les croyances des étudiants. Un autre type d'activités est également présent. Ces activités visent le transfert à différentes tâches universitaires. Elles peuvent être en rapport direct aux cours universitaires, par exemple la mémorisation de différentes informations, la rédaction de résumés, l'élaboration d'un échéancier de session ou d'une grille-horaire hebdomadaire, l'élaboration de fiche aide-mémoire en vue d'un examen, *etc.* Suite aux activités, des discussions ont lieu. L'intervenant doit vérifier l'attribution des apprenants de leurs échecs. Ainsi, les étudiants sont amenés à attribuer eux-mêmes leurs échecs aux stratégies inefficaces utilisées et non à un manque d'intelligence ou d'aptitudes.

La troisième étape d'une session typique préconise le transfert de la stratégie d'apprentissage apprise aux autres cours du curriculum des participants. En effet, l'intervenant aide les participants à prendre conscience des différents contextes d'application de la stratégie apprise, par exemple dans un contexte personnel, scolaire ou professionnel. Les avantages du transfert sont également explicités. Enfin, chaque étudiant doit formuler un ou quelques objectifs de changement en fonction de sa prise de conscience de ses forces et lacunes concernant la stratégie d'apprentissage vue en classe.

La dernière étape d'une session consiste à résumer et à conclure l'atelier en s'assurant de la compréhension des étudiants de la stratégie enseignée et des avantages de son transfert. Le tout est possible et facilité par la tenue d'un journal de bord. Le tableau 5 montre les étapes typiques d'une session.

Étudiants inscrits à L'Atelier d'efficacité cognitive		Intervenant
Utilisation spontanée de stratégies Objectivation et analyse des résultats Autoévaluation des stratégies	Étape 1 : Autodiagnostic de l'efficacité cognitive	Choix des buts et des activités Animation des activités Cadre d'interprétation : explications et information sur les stratégies et sur le fonctionnement cognitif et affectif
Exercice délibéré de nouvelles stratégies	Étape 2 : Entraînement à l'efficacité cognitive	Choix et animation des activités Démonstration et modélisation
Réflexion collective sur les applications potentielles des nouvelles stratégies Choix des objectifs personnels de changement	Étape 3 : Autoprescription d'un changement	Exemples d'application au domaine des études universitaires Animation de la réflexion collective
	Étape 4 : Résumé et conclusion	Rappel des points essentiels de la session
Expérimentation des nouvelles stratégies et observation des effets	Journal de bord	Suivi et feedback

Tableau 5 : Déroulement type d'une session de l'Atelier d'efficacité cognitive – François Ruph (1999)

Le journal de bord met en évidence le changement des stratégies d'apprentissage ainsi que des effets de ces changements. Un canevas est offert aux étudiants en début de session (Annexe 11). L'étudiant est amené, suite à chacun des cours, à réfléchir sur ses qualités d'apprenant, sur ses propres besoins en termes de stratégies et sur les techniques à améliorer. Il doit par la suite se fixer des objectifs personnels de changement et des moyens d'action concrets afin d'y parvenir. Enfin, il doit identifier les avantages de ces changements ainsi que les contextes possibles d'application des nouvelles stratégies. De plus, les étudiants doivent, à trois reprises pendant la session, remettre un résumé des expérimentations de nouvelles stratégies réalisées ainsi que des résultats obtenus. Enfin, les participants doivent remettre un bilan de fin de session (Annexe 12) qui porte sur les changements apportés en cours de session et des effets constatés.

4.1.4 Contenus et objectifs de chacune des rencontres retenues dans cette étude

Cette étude porte sur l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées suite aux douze sessions de « l'Atelier d'efficience cognitive ». Une description des contenus et objectifs de chacune des sessions est présentée ici.

4.1.4.1 Gestion de la motivation

La session consacrée à la gestion de la motivation aborde le sentiment de compétence ainsi que les conditions amenant ou non la motivation chez les étudiants. Le modèle de Viau (1994) est également présenté.

Le principal objectif de cette session est une prise de conscience des facteurs personnels influençant sa motivation. L'étudiant est amené à comprendre la différence entre une motivation intrinsèque et extrinsèque. Il est amené à réaliser que la gestion de sa motivation est primordiale afin de compléter sa formation universitaire avec succès.

4.1.4.2 Contrôle de l'impulsivité

La session consacrée au contrôle de l'impulsivité aborde les conditions propices aux comportements impulsifs ainsi que les conséquences, particulièrement néfastes, qu'elles amènent autant sur la qualité des apprentissages scolaires qu'au niveau de la

production scolaire, particulièrement lors des examens. La prise de conscience de cette impulsivité est bien souvent tardive, ce qui cause des désagréments.

L'objectif principal visé est la prévention de comportements impulsifs en prenant le temps de vérifier les options possibles avant de faire un choix, en planifiant avant de débiter une tâche, en lisant les consignes avant de commencer un travail ou de répondre à des questions. L'impulsivité est particulièrement présente lors de situations stressantes. Il importe donc de bien la prévenir et de la contrôler, surtout en période d'examen par exemple.

4.1.4.3 Organisation, planification et gestion des ressources

La session sur l'organisation, la planification et la gestion des ressources aborde les ressources autant humaines, matérielles que temporelles. Ainsi, il est discuté de planification de son emploi du temps autant hebdomadaire que trimestriel. Nous abordons également la recherche de l'aide nécessaire afin d'aider la compréhension des étudiants. Enfin, l'organisation du matériel de l'apprenant ainsi que de son environnement de travail est abordé.

Les objectifs de ce thème sont principalement la diminution de la procrastination chez les étudiants et une bonne planification de son temps. Dans ce cours, les étudiants doivent réaliser un horaire type hebdomadaire ainsi qu'un échéancier de trimestre. L'horaire type hebdomadaire inclut les tâches et activités à réaliser ainsi que l'estimation du temps requis et la gestion de certains imprévus pouvant survenir. L'échéancier inclut quant à lui tous les cours inscrits dans l'horaire de l'étudiant ainsi que les travaux demandés.

4.1.4.4 Gestion de l'attention et de la concentration

La session consacrée à la gestion de l'attention et de la concentration expose de manière générale les facteurs pouvant l'influencer, tels que le moment de la journée, l'environnement de travail ou les conditions autant physiologiques que psychologiques.

L'objectif de cette session est la prise de conscience par l'étudiant de ses propres facteurs influençant son attention et sa concentration ainsi que l'utilisation de stratégies efficaces afin de la contrôler. L'attention et la concentration ont une incidence certaine

sur les résultats scolaires des étudiants, c'est pourquoi il est important d'en tenir compte. Ainsi, les étudiants doivent apprendre à gérer les pensées dérangeantes, à diviser les longues tâches ou à trouver des moyens de rester attentif pendant de longues périodes par exemple.

4.1.4.5 Gestion du stress

La session consacrée à la gestion du stress et des blocages qui lui sont associés aborde plusieurs sujets, tels que le stress reliés aux études et aux examens, la pression ressentie par le manque de temps, le sentiment de compétitivité en regard aux autres étudiants ainsi que d'autres facteurs, conscients ou non, pouvant également influencer le sentiment de stress.

Les objectifs de cette session sont de prévenir ou de gérer le stress par différentes techniques. Par exemple, il est possible de prévenir le stress par une bonne planification. La gestion du stress passe aussi par une gestion des situations stressantes en contrôlant les représentations que l'on s'en fait, soit en dédramatisant la situation ou par une isolation sensorielle afin de ne pas se laisser envahir par des sources qui suscitent un stress chez la personne. Enfin, il est possible de gérer son stress à l'aide d'exercices de relaxation ou en s'impliquant dans une activité par exemple.

4.1.4.6 Stratégies de mémorisation

La session qui expose les stratégies de mémorisation aborde le fonctionnement de la mémoire et les différentes méthodes de rétention de l'information.

Cette session vise une mémorisation par des techniques d'étude en profondeur, qui favorisent la rétention de l'information à plus long terme et qui améliore la qualité des apprentissages (Biggs, 1987).

4.1.4.7 Exploitation de l'information : Observation méthodique, précise et complète des données

La session sur l'observation méthodique, précise et complète des informations vise un ensemble de stratégies cognitives par une observation des informations dans les textes, les résolutions de problèmes ou tout simplement de ce qui entoure l'étudiant. Cette

étape est primordiale lorsqu'il est question, dans la vie universitaire, de répondre à certaines instructions de travaux ou d'examen.

L'objectif de cette session est de parfaire ses stratégies de compréhension, surtout en lecture. Ainsi, elle vise à utiliser différentes techniques telles que le soulignement des informations essentielles, la rédaction de résumés, une annotation complète ou encore la réalisation de tableau d'éléments pertinents.

4.1.4.8 Exploitation de l'information : Organisation des données

Cette session est la suite logique de l'observation méthodique, précise et complète des données. Elle vise à organiser les connaissances en ensembles et sous-ensembles par un classement hiérarchique des données. Les étudiants sont aussi sensibilisés à la relation étroite entre une bonne organisation des données et leurs mémorisations.

L'objectif de cette session est de bien distinguer les informations d'un texte, par exemple les idées principales des idées secondaires. Le but est de comparer les informations, les décomposer et les regrouper d'une manière optimale. Ainsi, l'étudiant est en mesure de distinguer les données essentielles au problème de celles qui ne le sont pas. Le classement des informations, par l'élaboration de fiches synthèses, réseaux conceptuels, tableaux ou schémas, favorise une meilleure rétention des données. Dans le cadre de ce cours, les étudiants doivent produire des fiches aide-mémoires afin d'enrichir leurs stratégies d'apprentissage. Ces fiches sont fréquemment réalisées sur le contenu d'examen dans d'autres cours de leur programme.

4.1.4.9 Exploitation de l'information : Interprétation des données

La session sur l'interprétation des données est la dernière du thème de l'exploitation de l'information et fait suite à l'organisation des données. Ainsi, elle vise l'établissement de liens entre les informations afin de faciliter la compréhension des étudiants.

L'objectif principal de cette session est la compréhension en profondeur des informations. Ainsi, les participants sont encouragés à questionner les données, à rechercher les liens existants entre elles et à tenir compte de plus d'une information à la fois afin d'en évaluer la signification exacte.

4.1.4.10 Résolution de problèmes : Définir le problème avec précision

La définition précise d'un problème est la première de deux sessions faisant référence à la résolution de problèmes. Elle vise à bien définir le problème avant d'essayer de commencer à le résoudre afin de s'engager dans la tâche avec certitude.

Cette session vise une compréhension précise d'un problème en sélectionnant les données pertinentes, en décomposant le problème en sous-problème afin d'éviter de s'y perdre et en planifiant des étapes de résolution. Pour ce faire, les étudiants doivent utiliser les stratégies d'apprentissage sur l'exploitation de l'information ainsi que les stratégies affectives reliées à la résolution de problèmes, telles que la motivation, l'impulsivité, le stress et l'attention-concentration. En effet, lors d'une résolution de problèmes complexe, les apprenants peuvent être affectés par différents facteurs de distractions. Les étudiants doivent donc prendre conscience de ces facteurs dans le cadre de ce cours.

4.1.4.11 Résolution de problème : Élaboration et validation des hypothèses de solutions

La session sur l'élaboration de la validation des hypothèses de solutions est la deuxième sur la résolution de problème. Cette session vise à sortir de cadre dans lequel chacun se trouve et imaginer différentes hypothèses pouvant convenir à la situation.

L'objectif de cette session est l'imagination de différentes hypothèses de solutions en tenant compte de tous les angles et points de vue. Évidemment, il ne sera possible d'y parvenir que si le problème est compris avec précision.

4.1.4.12 Stratégies de communication

La session sur la communication porte autant sur la communication écrite qu'orale. Un processus de production de texte est exploré avec les étudiants, qui expose les différentes composantes de la planification, la rédaction et la révision. De plus, des exemples de planification autant de productions écrites qu'orales sont partagés et expérimentés par les étudiants.

Les objectifs de cette session sont multiples. Tout d'abord, l'étudiant doit communiquer ses idées avec précision en tenant compte de son interlocuteur et en utilisant un vocabulaire précis et/ou vulgarisé. Les étudiants sont également sensibilisés

au fait que le point de vue des gens peut influencer leur compréhension de la situation. Il est donc important de vérifier la perception des gens. Enfin, les apprenants doivent planifier et organiser leurs idées avant de s'investir dans une tâche.

4.2 Participants

La section qui suit présente la population des étudiants qui ont participé à la recherche ainsi que la démarche d'échantillonnage que nous avons utilisée.

4.2.1 Population visée

Cette recherche fut réalisée auprès d'un groupe d'étudiants universitaires ayant participé à un « Atelier d'efficacité cognitive » dispensé à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. La population était l'ensemble des étudiants ayant suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive », 45 heures dispensées entre l'automne 2010 et l'automne 2012, qui étaient encore actifs dans les registres de l'UQAT, donc toujours étudiant au moment de la passation des questionnaires et des entrevues. Cet élément était primordial afin de répondre à nos objectifs spécifiques, qui visent l'utilisation des stratégies d'apprentissage maintenues suite à l'intervention dans leurs cours universitaires. Quatre groupes d'étudiants ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » à chacune des sessions d'automne 2010, 2011 et 2012. Par contre, lors de la passation du questionnaire et des entrevues, seulement 27 étudiants de la cohorte de 2010 étaient encore actifs à l'UQAT, 60 étudiants de la cohorte 2011 et 87 étudiants de la cohorte 2012, pour un total de 174 étudiants. De ce nombre, 47 étudiants ont exprimé leur intérêt à participer à cette étude, ce qui représente 15.5% des étudiants ayant suivi le cours et étant toujours actifs à l'UQAT. Les étudiants provenaient de différents programmes d'étude, tels que l'éducation, la psychoéducation, le travail social, les sciences du comportement, le génie électromécanique, le génie mécanique, les sciences comptables, la gestion des ressources humaines, la psychologie générale, les sciences de la santé, les études en arts, le développement de l'efficacité personnelle et professionnelle ainsi que l'administration. Dans le cadre de cette recherche, nous avons sélectionné les étudiants ayant suivi le cours entre l'automne 2010 et 2012 car ils étaient encore actifs à l'UQAT en tant qu'étudiants et au moins un an s'était écoulé depuis la

dispensation de l'atelier. De plus, nous avons étendu notre recherche avec des étudiants ayant suivi l'intervention sur trois années dans le but d'avoir le plus grand nombre possible de répondants.

4.2.2 Démarche d'échantillonnage

Les étudiants ayant participé à « l'Atelier d'efficacité cognitive » aux sessions visées ont été rejoints, par le biais de l'université, afin de leur proposer de faire partie d'une étude sur les stratégies d'apprentissage.

Tous les étudiants ayant accepté de faire partie de notre étude ont été contactés par courriel. Il leur a alors été demandé de remplir un questionnaire écrit. Le type d'échantillonnage était volontaire et non probabiliste (Marien & Beaud, 2003), car notre choix de participants ne relève pas du hasard, mais bien de ceux étant intéressés à participer.

4.3 Collecte de données

Afin de répondre à nos objectifs spécifiques, nous avons utilisé deux outils. D'abord, un questionnaire (annexe 13), qui a été utilisé avec tous les participants retenus dans le cadre de cette recherche, sur les stratégies d'apprentissage utilisées par les étudiants. Ensuite, des entrevues individuelles, qui ont été effectuées auprès de quinze participants qui ont démontré leur intérêt à participer à la recherche. Suite à cette collecte, nous avons obtenu des données qualitatives et quantitatives, pour ce qui est des questionnaires, et des données qualitatives suscitées par des entrevues individuelles. Bien que le questionnaire comportait des données qualitatives, il était préparatif aux entrevues, qui étaient beaucoup plus riches. Les instruments de collecte de données sont exposés dans la prochaine partie de ce travail.

4.3.1 Questionnaires

Le premier outil utilisé est un questionnaire qui a permis de recueillir des données concernant l'utilisation des stratégies d'apprentissage pour apprendre chez les participants, ainsi que des données sur leur utilisation des stratégies d'apprentissage modifiées ou améliorées suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive ». Un rappel

spontané des notions de stratégies d'apprentissage a été offert aux étudiants par le biais du questionnaire (voir annexe 13).

Les questions sont de types ouverts et fermés, quoique majoritairement ouverts. Selon Mayer & al. (2000), les questions ouvertes permettent de connaître l'opinion réelle des participants ainsi que la possibilité d'une réflexion pour celui-ci, ce qui est primordial pour bien identifier les subtilités de leur utilisation des stratégies d'apprentissage.

Le questionnaire porte sur les trois types de stratégies à l'étude, soit les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources, ce qui nous permet de répondre à nos objectifs spécifiques.

La combinaison d'un questionnaire ainsi que d'une entrevue individuelle permet d'avoir une image plus réelle du maintien des stratégies d'apprentissage chez les étudiants ainsi que d'approfondir les résultats de la recherche.

4.3.2 Entrevues individuelles

Des entrevues individuelles semi-dirigées ont été réalisées avec les 15 étudiants ayant démontré leur intérêt à participer. Le but de celle-ci était d'approfondir les explications des étudiants. Les principales forces de ce type d'entrevue sont qu'elles offrent la possibilité de saisir l'expérience des participants et qu'elles permettent d'obtenir des données riches en détails (Gauthier, 2009).

L'entrevue portait sur l'utilisation, par les étudiants, d'un à trois ans plus tard, des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées lors du cours « Atelier d'efficacité cognitive » dans leur vie universitaire. Un rappel provoqué à l'aide du plan de cours de « l'Atelier d'efficacité cognitive » a été proposé aux étudiants. Le plan de cours élabore les stratégies d'apprentissage abordées à l'intérieur de la formation par 10 thèmes, soit : la gestion de la motivation, le contrôle de l'impulsivité, la gestion de l'attention-concentration, la mémorisation, l'organisation, l'exploitation de l'information (cueillette, organisation et interprétation des données), la définition du problème, l'élaboration et la validation d'hypothèses de solutions, la communication et la gestion du stress.

Afin de rédiger le schéma de l'entrevue qui nous a guidés, différents sous-thèmes ont été mis de l'avant, en fonction de nos objectifs spécifiques de recherche, qui

distinguent les stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources. La figure 1 montre les thèmes qui ont été traités lors de l'entrevue individuelle.

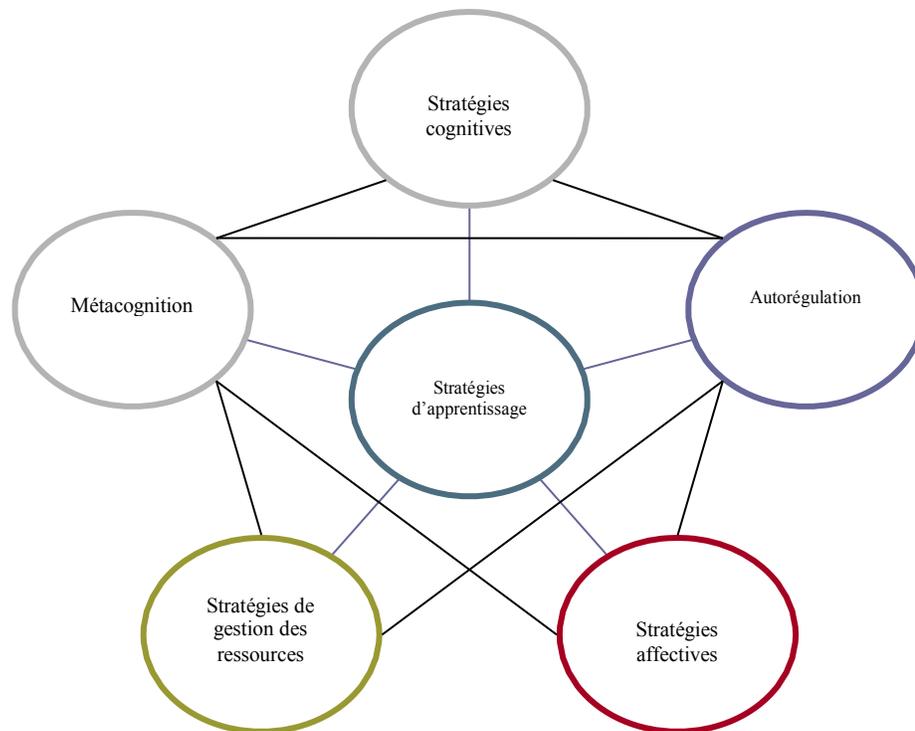


Figure 1. Schéma des thèmes traités lors de l'entrevue individuelle et de leurs liens

Dans ce schéma, nous incluons la métacognition et l'autorégulation, car ces deux concepts sont souvent intégrés dans les études qui traitent de changement des stratégies d'apprentissage. Effectivement, lorsque la personne interrogée a conscience d'un changement de ses stratégies, cela inclut une conscience métacognitive de son propre fonctionnement ainsi que de son autorégulation.

Le guide d'entrevue est présenté à l'annexe 14. Des questions ouvertes ont été posées, afin de permettre aux participants de répondre dans leurs propres mots (Boutin, 2000). Le but des entrevues individuelles était d'examiner si les étudiants maintiennent dans le temps des stratégies d'apprentissage efficaces dans leur apprentissage. De plus,

la recherche approfondit les réponses des participants à l'aide de la perception de ceux-ci quant au maintien des changements de leurs stratégies d'apprentissage effectués suite au cours. Les entrevues ont été enregistrées et les enregistrements ont été retranscrits intégralement.

Résumé

La collecte de données a utilisé un questionnaire pour les étudiants ayant suivi le cours ainsi que des entrevues individuelles. Suite à cette collecte, des données qualitatives et quantitatives ont été recueillies pour des fins d'analyses, afin de savoir si les étudiants rapportent des changements quant aux stratégies d'apprentissage effectués dans le cours « Atelier d'efficienne cognitive » et si ces changements se maintiennent à moyen terme.

4.4 Analyse des données

Les données recueillies grâce aux questionnaires et aux entrevues individuelles ont été analysées à l'aide d'analyses sociodémographiques et thématiques. L'analyse sémantique a été choisie pour les données qualitatives. Les grilles de codage du questionnaire et de l'entrevue sont présentées aux annexes 15 et 16. Une représentation schématique de l'évolution d'un étudiant à l'intérieur de la formation et de la recherche est présentée à la figure 2.

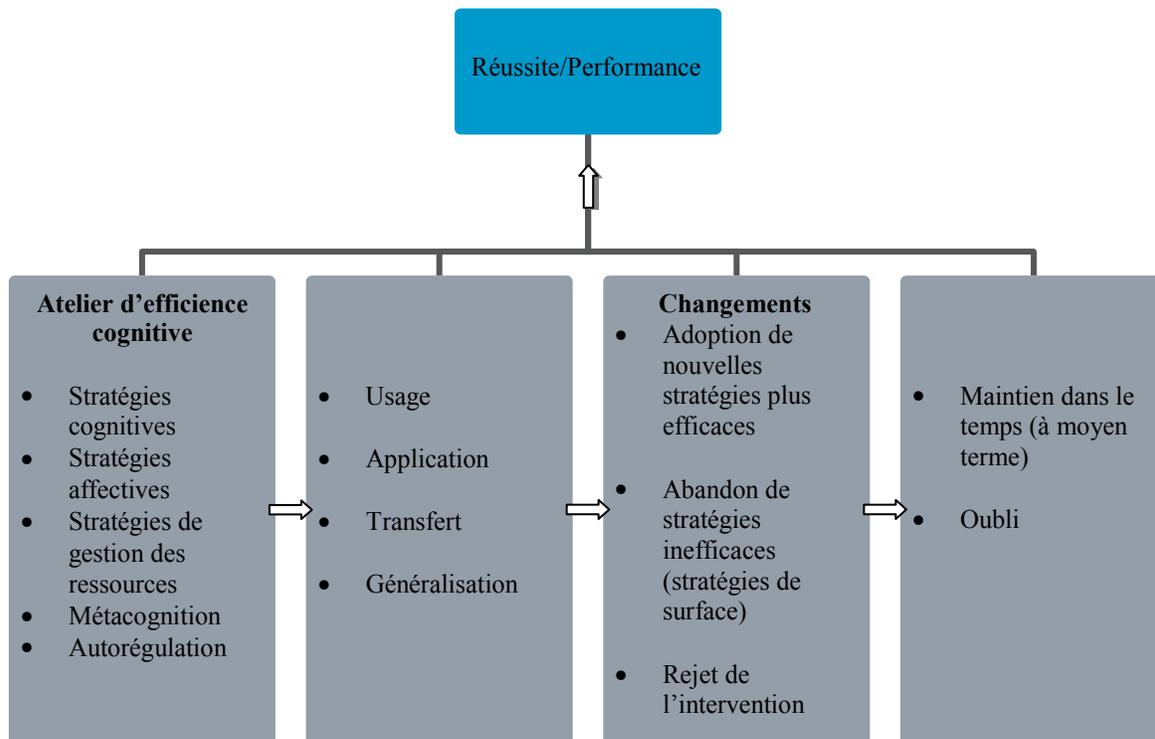


Figure 2. Représentation schématique de l'évolution présumée d'un étudiant à l'intérieur de la formation et de la recherche

Dans la prochaine partie, nous abordons le déroulement de l'analyse.

4.4.1 Analyse des données recueillies par le biais du questionnaire

L'analyse des questionnaires des étudiants avait pour objectif de répondre partiellement à nos trois objectifs de recherche, qui étaient d'examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive », d'examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires

et d'examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage.

Une analyse sociodémographique a été réalisée afin d'observer les caractéristiques spécifiques de nos participants. Ainsi, des analyses descriptives et quantitatives ont été effectuées. En ce qui a trait à la description des participants, nous avons examiné l'âge des étudiants, leur sexe ainsi que leurs caractéristiques sociodémographiques qui pouvaient influencer le maintien des stratégies utilisées. En ce qui a trait à la description quantitative, elle portait sur le nombre de stratégies dites « changées » par les étudiants. Cette description nous renseignait sur le changement de stratégies et sur la fréquence de leur utilisation. Cette étape a permis d'avoir une vue globale de la situation, avant de procéder à une analyse plus en profondeur, l'analyse thématique, à l'aide des réponses qualitatives recueillies dans le questionnaire.

L'analyse des données qualitatives des questionnaires consiste en une analyse thématique, qui avait pour but d'identifier les différents sujets abordés par les participants (Van der Maren, 1996). Ce type d'analyse de contenu manifeste consiste à recueillir les informations comme elles se présentent, au premier niveau (Van der Maren, 1996). Pour chacune des questions ouvertes, un codage semi-ouvert a été effectué en fonction de la grille présentée à l'annexe 15 afin de traiter les différentes informations. Les données ont par la suite été saisies dans le logiciel *QDA Miner* qui a servi à l'analyse des questionnaires. Le choix de cet outil est dicté parce qu'il était approprié, car il est spécifiquement conçu pour les recherches utilisant des méthodes mixtes, par son utilité pour les chercheurs en sciences sociales, par son accessibilité ainsi que par sa familiarité pour la chercheuse. Des analyses de fréquence de codes et de co-occurrence de codes ont notamment été menées.

4.4.2 Analyse des données recueillies par le biais des entrevues individuelles

L'analyse des entrevues individuelles vient enrichir le questionnaire et permet d'approfondir les réponses des sujets. Elle vise à répondre à nos trois objectifs spécifiques, décrits au point précédent. Afin de répondre adéquatement à nos objectifs spécifiques, nous avons pris appui sur la perception de l'utilisation des stratégies

d'apprentissage des participants. Étant donné les réponses des étudiants, uniques à chacun d'eux, les entrevues individuelles ont été indiquées.

Encore une fois, des analyses thématiques ont été effectuées suite à cette étape, afin de dégager les principales stratégies changées par les participants.

Les entrevues individuelles ont été enregistrées et transcrites, avec le consentement des participants, dans leur intégralité. Par la suite, un codage semi-ouvert a été mis en œuvre (annexe 16). Un établissement de différentes catégories a ensuite été réalisé, suivi d'une analyse plus approfondie des différents concepts. Différentes unités de sens ont été repérées. Des analyses de fréquence de codes et de co-occurrence de codes entre autres ont été menées.

Une liste des catégories ainsi que des définitions ont été dressées selon le cadre de référence des stratégies d'apprentissage retenu pour cette étude. Par la suite, le codage des données a été réalisé, toujours selon le cadre de référence retenu. Afin d'obtenir des résultats optimaux, les réponses qualitatives du questionnaire ont été traitées et analysées à l'aide de la même grille de codification des données qualitatives.

Résumé

Afin de répondre à nos trois objectifs spécifiques, des analyses thématiques ont été effectuées ainsi que des analyses quantitatives. Deux types de données ont été analysés, soit celles recueillies par des questionnaires et par des entrevues individuelles.

Le tableau 6 résume l'analyse des données effectuée dans le cadre de cette recherche.

Objectif général de la recherche	
Examiner l'utilisation des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires suite à un « Atelier d'efficacité cognitive ».	
Objectifs spécifiques de la recherche	
<p>(1) Examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »;</p> <p>(2) Examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires;</p> <p>(3) Examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage.</p>	
Outils d'analyse	
<p>Grille de codage</p> <p>Analyses des fréquences des codes</p> <p>Analyses de co-occurrence des codes</p> <p>Analyses statistiques</p>	

Tableau 6 : Récapitulatif de l'analyse des données

4.5 Précautions éthiques

Des précautions éthiques sont prises dans toute recherche. Dans cette partie, nous présentons les différents critères qui ont fait l'objet d'une attention particulière lors de cette étude.

4.5.1 Conflit d'intérêt

Il n'y a aucun conflit d'intérêt en jeu : la chercheuse ne recevant aucune subvention de recherche. De plus, la chercheuse n'a pas été embauchée par l'université pour la réalisation de cette étude.

4.5.2 Recrutement et sélection des sujets

Tous les étudiants qui ont participé à « l'Atelier d'efficiencia cognitive » de l'automne 2010 à la session d'automne 2012 sans exception ont reçu une invitation pour participer à cette recherche. Tous ceux qui ont manifesté librement de l'intérêt ont été recrutés.

4.5.3 Consentement libre, éclairé et personnalisé

Les données recueillies ont été compilées pour les répondants au questionnaire ayant signé un formulaire de consentement libre et éclairé. De plus, lors de la passation de l'entrevue individuelle, un autre consentement libre et éclairé des participants a été obtenu par écrit. Un exemple du formulaire de consentement expliqué aux participants est présenté à l'annexe 17. La chercheuse a demandé et obtenu l'approbation du comité d'éthique de l'Université de Montréal (annexe 18).

Les participants sont des adultes et ils sont considérés aptes à donner leur consentement de façon libre et éclairée. Le formulaire de consentement a été lu avec eux à la première rencontre. Il était en langue française et les termes choisis étaient facilement compréhensibles. Les étudiants avaient la possibilité de soustraire leur participation à tout moment et sans justification de leur part.

4.5.4 Respect de la confidentialité

Les coordonnées et autres informations pouvant identifier les participants étaient codées numériquement. Les données sociodémographiques, les questionnaires et la transcription des entrevues recueillies pendant la recherche ont été gardés confidentiels et dans des lieux différents, fermés à clé. De plus, ces données n'ont été utilisées qu'à des fins d'analyse et aucune personne hormis la chercheuse n'a accès à ces informations. Les

questionnaires ainsi que les transcriptions des entrevues seront gardés pendant une période de 7 ans suivant la recherche, comme le suggère l'Université de Montréal.

Conclusion

Dans cette partie, nous avons décrit la population visée par la présente recherche, soit 47 étudiants universitaires ayant participé à « l'Atelier d'efficacité cognitive » entre l'automne 2010 et l'automne 2012. La collecte de données a été réalisée par le biais d'un questionnaire, contenant des questions ouvertes et fermées et d'une entrevue individuelle. Les méthodes d'analyses sont mixtes étant donné la nature des données récoltées, quantitatives et qualitatives. Enfin, les forces et les limites de cette recherche ainsi que les précautions éthiques nécessaires ont été présentées.

Chapitre 5

Présentation et discussion des résultats

5. Présentation et discussion des résultats

Ce chapitre présente les résultats des analyses de données recueillies à l'aide de questionnaires et des entrevues, dans le but de répondre à notre objectif général de recherche et nos objectifs spécifiques, qui sont :

- (1) Examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »;
- (2) Examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires;
- (3) Examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage.

La présentation des résultats sera réalisée en trois étapes, soit la présentation des résultats à caractère quantitatif, qualitatif et l'analyse et interprétation des résultats.

Le tableau 7 présente les catégories ainsi que les sous-catégories des données récoltées et les colonnes subséquentes présentent le type de résultats obtenus, soit quantitatif ou qualitatif.

Thèmes et sous-thèmes traités	Données quantitatives	Données qualitatives Questionnaires	Données qualitatives Entrevues
<p>1. <i>Stratégies d'apprentissage</i></p> <p>1.1 <i>Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage</i></p> <p>1.2 <i>Utilisation actuelle des stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources</i></p> <p>1.3 <i>Catégorie générale de stratégie la plus fréquemment utilisée</i></p>	X X X		X
<p>2. <i>Effets du cours « Atelier d'effcience cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage</i></p> <p>2.1 <i>Modification des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'effcience cognitive »</i></p> <p>2.2 <i>Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'effcience cognitive »</i></p> <p>2.3 <i>Modification et amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'effcience cognitive »</i></p> <p>2.4 <i>« L'Atelier d'effcience cognitive » : Une aide pour les travaux et les études à l'université?</i></p> <p>2.5 <i>Perception de l'utilité des changements des stratégies d'apprentissage effectués suite au cours dans la vie universitaire</i></p> <p>2.6 <i>Catégorie de stratégie d'apprentissage ayant fait l'objet de plus de changements suite au cours « Atelier d'effcience cognitive »</i></p> <p>2.7 <i>Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage apprises, modifiées ou améliorées pendant le cours</i></p>	X X X X X	X X	X X
<p>3. <i>Commentaires généraux</i></p> <p>3.1 <i>Stratégies d'apprentissage</i></p> <p>3.2 <i>Atelier d'effcience cognitive</i></p>		X X	X

Tableau 7 : Thèmes et sous-thèmes traités dans l'analyse des résultats

La première section de ce chapitre présente les caractéristiques démographiques des participants. La deuxième section présente, quant à elle, les différentes catégories de données récoltées.

5.1 Caractéristiques démographiques des participants

La présente recherche a utilisé deux outils pour recueillir les données, soit un questionnaire et une entrevue. Les deux prochains points exposent les caractéristiques démographiques des participants selon les deux outils.

5.1.1 Caractéristiques démographiques des participants qui ont répondu au questionnaire

Les caractéristiques démographiques des 47 étudiants qui ont répondu à notre questionnaire étaient variées. La population des participants au questionnaire est composée de 17.7% d'hommes et de 82.3% de femmes. Un peu moins de la moitié des étudiants (48.4%) ont moins de 25 ans, 21% ont entre 25 et 34 ans, 14.5% ont entre 35 et 44 ans, 8.1% ont 45 ans et plus et 8.1% n'ont pas mentionné leur âge. La session à laquelle les étudiants ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » est montrée sous forme de figure (figure 3).

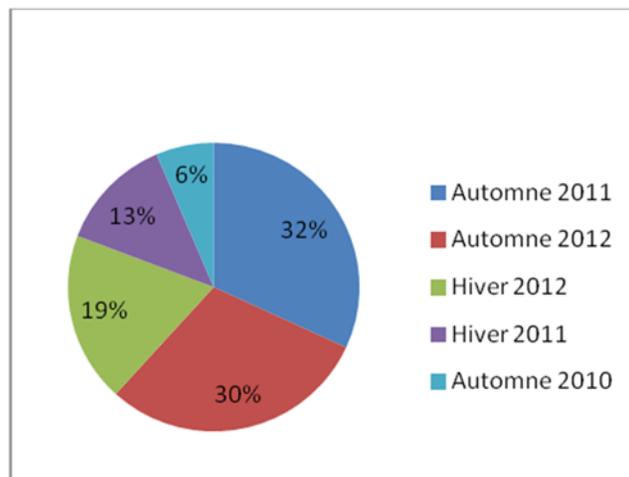


Figure 3 : Répartition des répondants au questionnaire selon la session de leur cours « Atelier d'efficacité cognitive »

Il est normal que le nombre d'étudiants ayant répondu à cette étude soit moindre à l'automne 2010 et à l'hiver 2011, car plusieurs de ces étudiants avaient terminé leurs études au moment de la passation du questionnaire, qui a eu lieu à l'automne 2013.

La figure 4 montre la répartition des répondants au questionnaire en fonction de leur programme d'étude. La répartition se fait comme suit :

- 46.8% des répondants sont inscrits dans un certificat en psychologie, au baccalauréat en psychoéducation ou en travail social
- 34% des répondants sont inscrits au baccalauréat en éducation
- 8.5% des répondants sont inscrits au certificat ou au baccalauréat en sciences comptables, ressources humaines ou administration
- 6.4% des répondants sont inscrits dans des études libres ou préparatoires
- 2.1% des répondants sont inscrits dans un certificat en sciences de la santé
- 2.1% des répondants sont inscrits au baccalauréat en génie

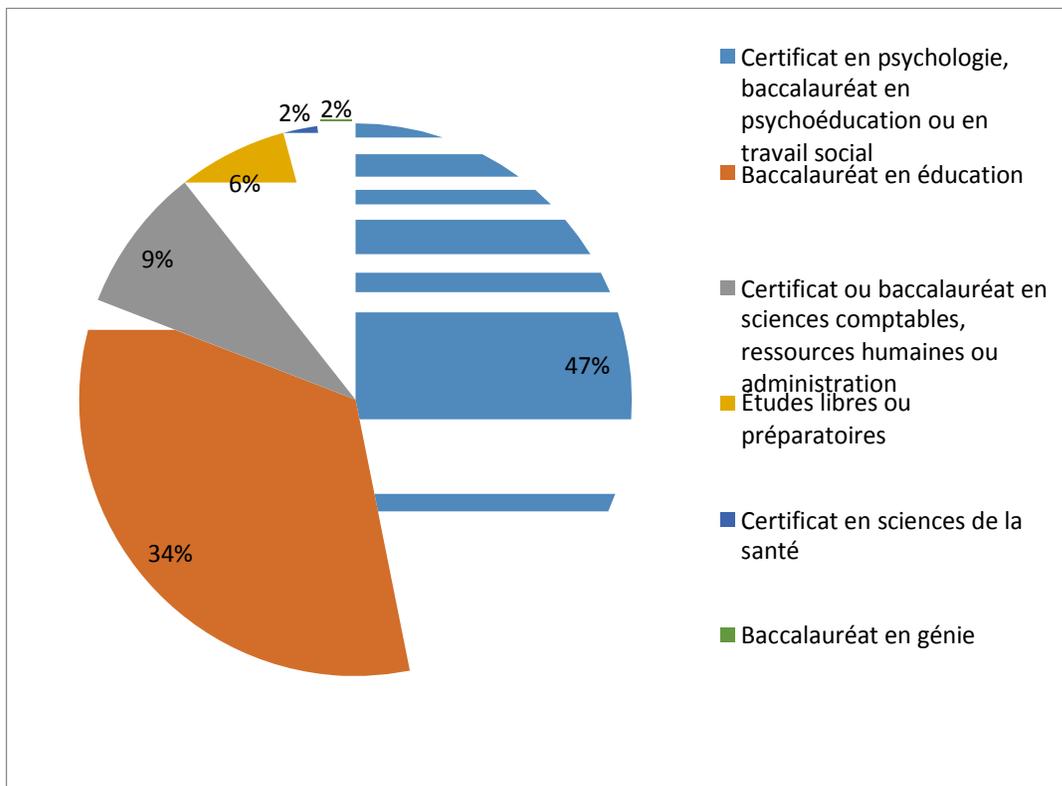


Figure 4 : Répartition des répondants au questionnaire selon leur programme d'étude

Selon cette répartition, on observe que plus de 80% des étudiants ayant répondu au questionnaire proviennent des sciences humaines.

Bref, suite à cette présentation des caractéristiques démographiques des participants au questionnaire, il est possible d'affirmer que plus de trois étudiants sur quatre sont de sexe féminin et que près de la moitié d'entre eux sont âgés de moins de 25 ans. Il est également possible d'observer que plus de trois étudiants sur quatre ont suivi le cours « Atelier d'efficiencia cognitive » à l'automne 2011 et 2012 et à l'hiver 2012. Au moment de la passation du questionnaire, ces participants avaient entre une et deux années d'étude terminées. Enfin, plus de trois étudiants sur quatre proviennent d'un programme en sciences humaines.

Le prochain point expose les caractéristiques démographiques des étudiants ayant participé à l'entrevue.

5.1.2 Caractéristiques démographiques des participants qui ont répondu à l'entrevue

La deuxième partie de la collecte des données consistait à mener une entrevue avec les répondants ayant accepté d'y participer. Ainsi, quinze étudiants ont pris part à cette seconde phase. Les caractéristiques démographiques de ces étudiants étaient également variées.

La population des participants à l'entrevue est composée de 13.3% d'hommes et de 86.7% de femmes. Ainsi, 40% des étudiants ont moins de 25 ans, 20% ont entre 25 et 34 ans, 20% ont entre 35 et 44 ans, 13.3% ont 45 ans et plus et 6.7% n'ont pas mentionné leur âge. La session à laquelle les étudiants ont suivi le cours « Atelier d'efficiencia cognitive » est montrée sous forme de figure.

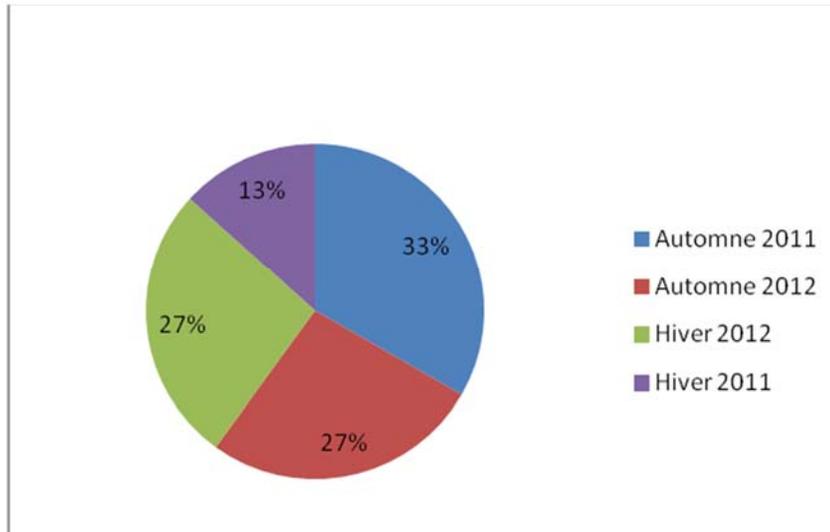


Figure 5 : Répartition des participants à l'entrevue selon la session de leur cours « *Atelier d'efficacité cognitive* »

La figure 5 montre la répartition des participants à l'entrevue en fonction de la session où ils ont suivi le cours « *Atelier d'efficacité cognitive* ». Aucun de ces étudiants n'a suivi le cours à l'automne 2010.

La figure 6 montre la répartition des participants à l'entrevue en fonction de leur programme d'étude. Les données recueillies montrent que la répartition se fait comme suit :

- 46.7% des participants sont inscrits dans un certificat en psychologie, au baccalauréat en psychoéducation ou en travail social
- 20% des participants sont inscrits au baccalauréat en éducation
- 20% des participants sont inscrits dans des études libres ou préparatoires
- 6.7% des participants sont inscrits au certificat ou au baccalauréat en sciences comptables, ressources humaines ou administration
- 6.7% des participants sont inscrits dans un certificat en sciences de la santé

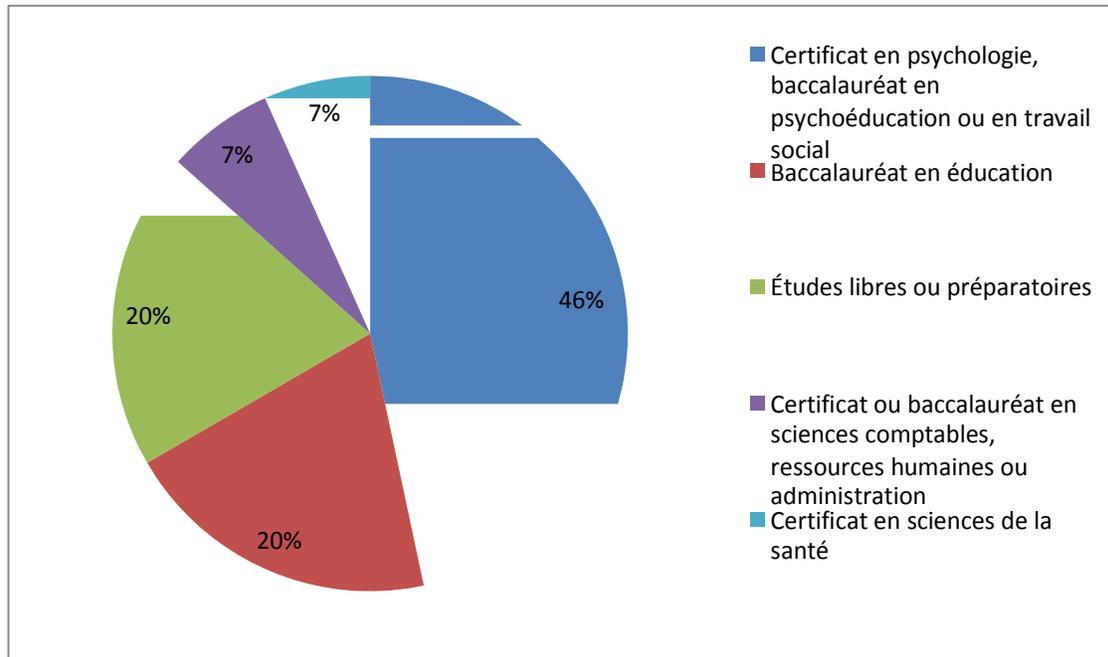


Figure 6 : Répartition des participants à l'entrevue selon leur programme d'étude

Le programme d'étude de près de la moitié des étudiants (46.7%) ayant participé à l'entrevue est dans le domaine de la psychologie, de la psychoéducation ou du travail social. De plus, le 2/3 des répondants (66.7%) proviennent des sciences humaines.

Bref, suite à cette présentation des caractéristiques démographiques des participants à l'entrevue, il est possible d'affirmer que presque tous les étudiants sont de sexe féminin (14 sur 15) et que près de la moitié d'entre eux est âgée de moins de 25 ans (40%). Il est également possible d'observer que les étudiants ont majoritairement suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » à l'automne 2011 et 2012 et à l'hiver 2012. Seulement deux étudiants l'ont suivi à l'hiver 2011. Enfin, les 2/3 des participants proviennent d'un programme de sciences humaines et près de la moitié d'entre eux étudient en psychologie, psychoéducation ou travail social.

La prochaine section aborde la première catégorie de résultats, soit l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage des participants.

5.2 Stratégies d'apprentissage

Cette section présente la situation de l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage des participants à l'étude dans leurs cours universitaires et dans leur vie en général. Par utilisation actuelle nous entendons la poursuite de cette utilisation dans le temps présent dans des cours universitaires du programme dans lequel l'étudiant est inscrit ou dans leur vie en général. Trois indicateurs ont été examinés, soit l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage dans les cours universitaires, l'utilisation actuelle spécifique des stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources dans les cours universitaires et les sous-catégories de stratégie cognitives, affectives et de gestion des ressources les plus fréquemment utilisées par les étudiants dans leurs cours universitaires.

5.2.1 Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage dans les cours universitaires

L'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage dans les cours a été vérifiée par les deux outils complémentaires de recherche : le questionnaire et l'entrevue. Les résultats sont présentés en deux temps, soit les données recueillies par le questionnaire en premier lieu suivi des données récoltées par les entrevues.

Comme il est montré à la figure 7, plus de 93% des étudiants ont répondu utiliser actuellement des stratégies d'apprentissage dans leurs cours universitaires, soit un à trois ans après la fin du cours « Atelier d'efficacité cognitive ».

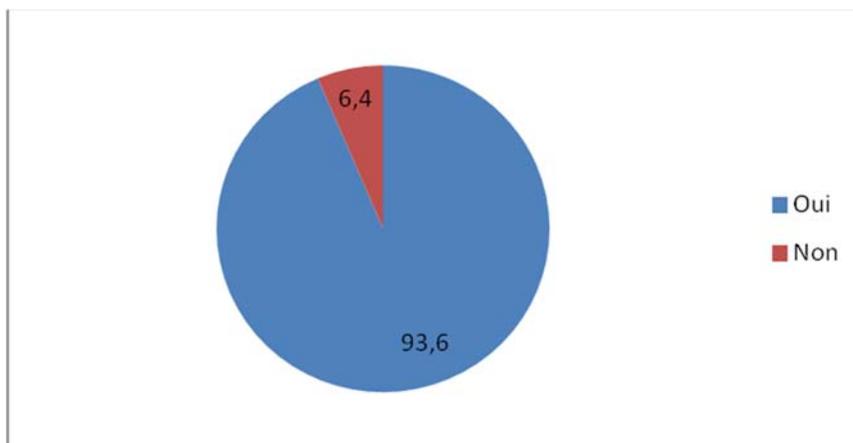


Figure 7 : Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage dans les cours

Afin de mieux interpréter ces résultats, une analyse croisée a été effectuée avec le sexe des participants. La figure 8 présente les résultats.

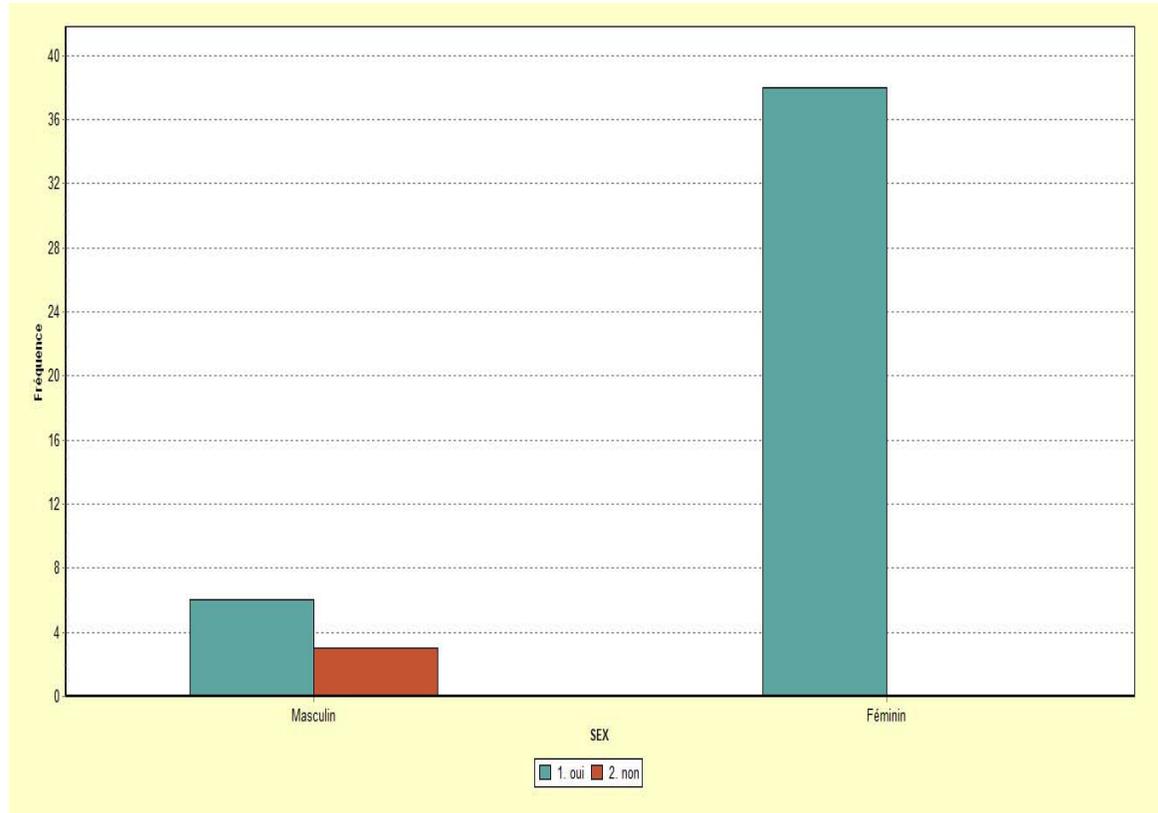


Figure 8 : Utilisation des stratégies d'apprentissage dans les cours en fonction du sexe des participants

Toutes les femmes participant à l'étude ont affirmé utiliser actuellement des stratégies d'apprentissage dans leurs cours (figure 8). Six hommes ont mentionné la même utilisation, tandis que trois ont mentionné ne pas utiliser de stratégies d'apprentissage dans leurs cours. Toutefois, un seul homme mentionne, aux questions subséquentes portant spécifiquement sur les stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources dans le questionnaire, ne pas utiliser de stratégie d'apprentissage dans ses cours universitaires. On peut donc supposer que la question a été mal interprétée pour eux.

Étant donné que l'utilisation des stratégies d'apprentissage est un gage de réussite pour les étudiants universitaires et que 46 étudiants sur 47 disent les utiliser, il n'est pas étonnant qu'ils aient réussi leurs premières années d'étude.

L'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage dans les cours et en général a également été traitée en entrevue, dans le but d'approfondir les données recueillies à l'aide du questionnaire, en interrogeant 15 participants. Un schéma est présenté à la figure 9 pour mettre en évidence les différentes catégories et sous-catégories de stratégies répertoriées, qui sont également les thèmes abordés à l'intérieur du cours « Atelier d'efficacité cognitive ». Ainsi, neuf sous-catégories de stratégies ont été répertoriées selon les thèmes abordés dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive » et en tenant compte de la littérature actuelle, soit les stratégies cognitives de l'exploitation de l'information, de mémorisation et de résolution de problèmes, les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration, de la gestion de la motivation, de la gestion du stress ainsi que du contrôle de l'impulsivité, les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles ainsi que les stratégies de communication. La sous-catégorie de stratégies « communication » ne découle pas à proprement parler d'une seule catégorie générale de stratégie. Effectivement, les stratégies de communication sont partie intégrante des stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources, car elles doivent à la fois mobiliser plusieurs stratégies se retrouvant dans ces catégories, c'est pourquoi nous les avons classées dans une catégorie à part. La figure 10 illustre la fréquence d'utilisation de chacune des neuf sous-catégories.

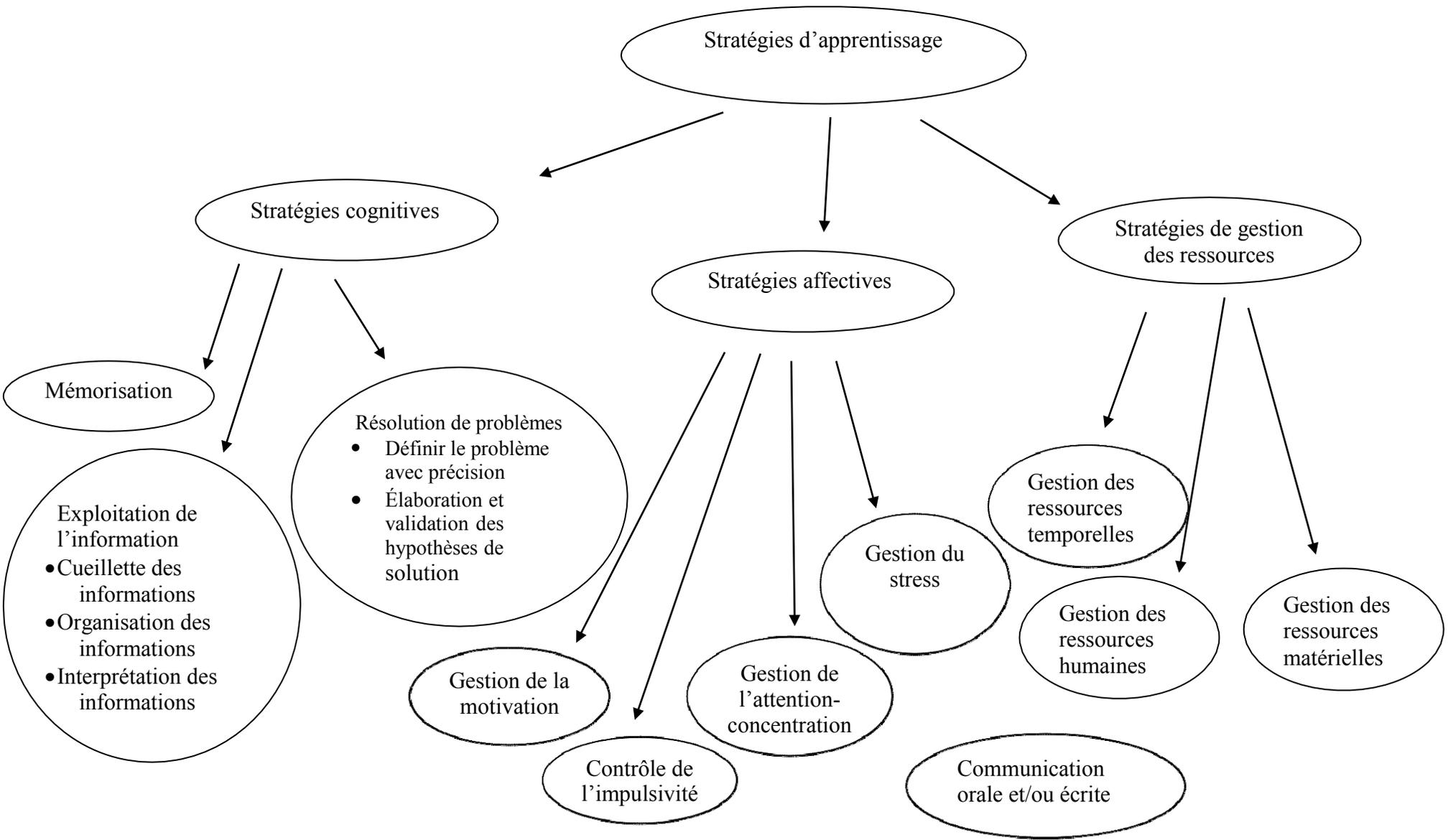


Figure 9 : Schéma des composantes de la notion de « stratégies d'apprentissage »

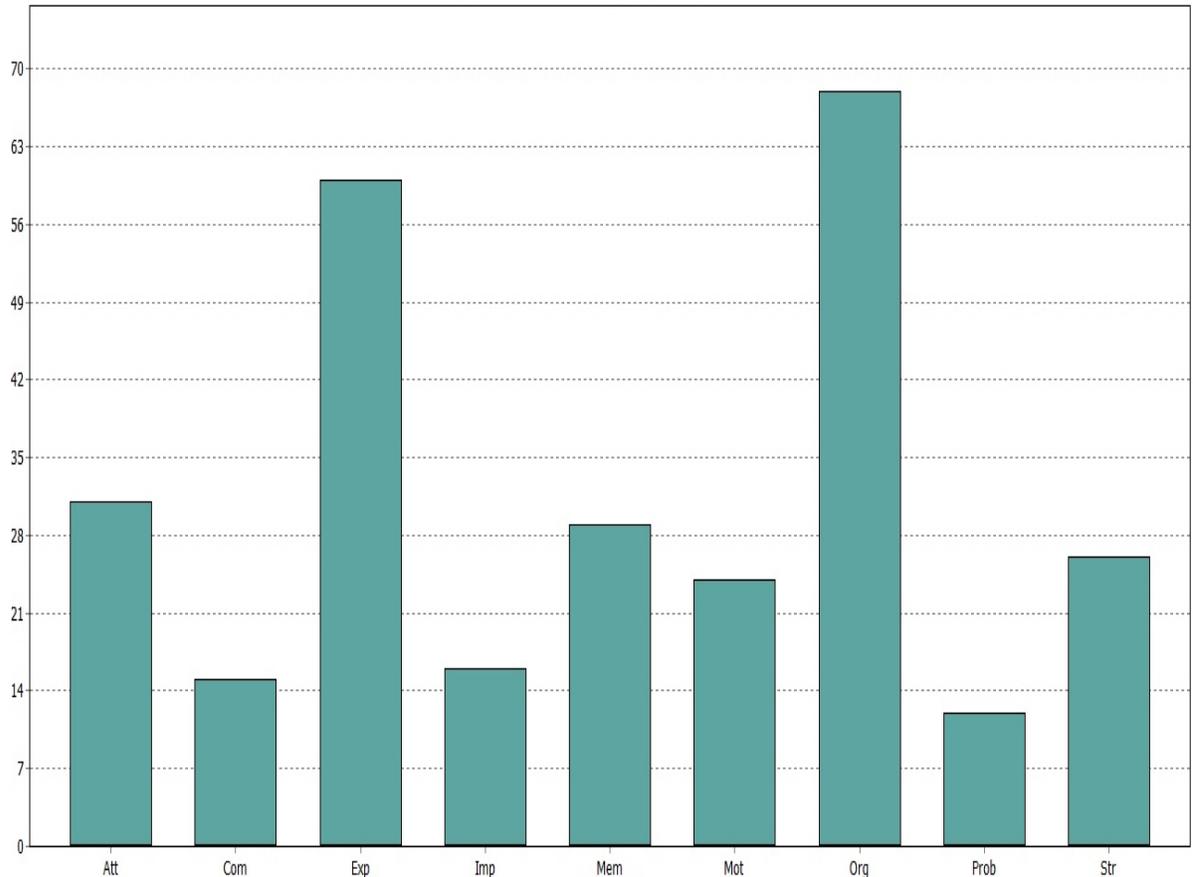


Figure 10 : Fréquence des neuf sous-catégories de stratégies d'apprentissage rapportées comme étant utilisées par les répondants

Ainsi, 312 mentions de stratégies ont été répertoriées, avec la répartition suivante :

Stratégies cognitives :

- Exploitation de l'information : rapportée à 60 reprises
- Mémorisation : rapportée à 29 reprises
- Résolution de problèmes : rapportée à 12 reprises

Stratégies affectives :

- Gestion de l'attention-concentration : rapportée à 31 reprises
- Contrôle de l'impulsivité : rapportée à 16 reprises
- Gestion de la motivation : rapportée à 24 reprises
- Gestion du stress: rapportée à 26 reprises

Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles:

- Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles: rapportée à 68 reprises

Autre :

- Communication orale et/ou écrite: rapportée à 15 reprises

Pour chacune des catégories, la sous-catégorie de stratégie est indiquée, une définition est donnée et des exemples d'énoncés sont exposés. Ces définitions ont servi pour le codage du matériel et dans l'opération de validation inter-juges.

5.2.1.1 Stratégies cognitives

Les stratégies cognitives sont divisées en trois sous-catégories de stratégies dans cette étude, soit les stratégies d'exploitation des informations, les stratégies de mémorisation et les stratégies de résolution de problèmes. Le choix de ces trois sous-catégories de stratégies a été explicité précédemment.

5.2.1.1.1 Stratégies de l'exploitation de l'information

Les stratégies d'exploitation de l'information se définissent comme étant des stratégies utilisées par les étudiants pour percevoir et observer adéquatement des données, bien organiser les informations et établir des liens entre elles. Trois stratégies ont été utilisées dans cette catégorie, soit l'observation des informations, l'organisation des informations et l'interprétation des données. L'observation des données suppose une méthode efficace d'analyse des informations pertinentes, par exemple l'observation méthodique des détails pertinents, des titres ou des sous-titres dans un texte ou de sélectionner uniquement les éléments pertinents pour la résolution d'un problème. L'observation des données est également considérée comme une étape importante dans la taxonomie de Bégin (2008), lorsqu'il mentionne les stratégies de sélection. Pour Bégin, ces stratégies visent à la recherche et à l'identification des informations pertinentes. L'organisation des données consiste, quant à elle, à comparer et à décomposer les différentes informations afin de les regrouper. Ce regroupement tient compte des ressemblances et des différences entre les informations et peut s'effectuer par un classement en catégories par ensembles ou des sous-ensembles, des tableaux, des

schémas, des graphiques, des réseaux de concepts, *etc.* Enfin, l'interprétation des données consiste à établir des liens entre les différentes informations, à poser des questions afin d'éclaircir sa compréhension ou d'imaginer ses propres exemples. Ces stratégies sont comprises à l'intérieur des stratégies d'élaboration de Boulet et *al.* (1996).

Les stratégies d'exploitation de l'information représentent autant les apprentissages de connaissances déclaratives que les connaissances conditionnelles de Boulet et *al.* (1996). En effet, bien exploiter l'information implique une utilisation adéquate des stratégies de répétition (prise de notes sélective et soulignement des passages importants par exemple), des stratégies d'élaboration (rédiger des résumés, établir des analogies, inventer ses propres exemples ou formuler des questions au sujet du contenu ou des connaissances à apprendre) et des stratégies d'organisation (ensembles, sous-ensembles, plans, schémas, réseaux). De plus, les stratégies d'exploitation de l'information incluent également l'apprentissage de connaissances conditionnelles (Boulet et *al.*, 1996), par un processus de généralisation et de discrimination.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour cette sous-catégorie de stratégie cognitive ainsi que les différentes stratégies s'y rapportant.

Stratégies

Exemples d'énoncés

Observation des informations

« je souligne les ne pas, ou tout ce qu'il faut que j'observe parce que souvent je ne répons pas bien à cause de niaiseries, et après je commence mon examen »

« J'ai appris à repérer les concepts clés »

« Je n'étais pas une fille aux détails, mais souvent je me confronte avec ça et je me dis non il te manque des détails pour solutionner et souvent quand les gens disent je sais pas quoi faire avec ça, bien c'est parce que tu n'as pas assez de détails, quand tu vas avoir tes détails tu vas le savoir quoi faire. »

Organisation des informations

« Je me fais des petits tableaux, je me fais des fichiers Excell, c'est comme ça que je travaille. »

« Je fais des petites bulles, des triangles et je me crée des groupes et des sous-ensembles après ça quand j'arrive en examen on dirait que je comprends plus la dynamique de l'information. C'est plus facile pour moi d'aller rechercher l'information. »

« Pendant les cours je prends beaucoup de notes sous forme d'organigramme. Pas des lignes. Je fais des pages et des pages d'organigrammes parce que c'est visuel. »

Interprétation des informations

des « Ça m'arrive de mettre un petit exemple, c'est plus quand je prends mes notes de cours. Pendant que le prof explique, ah ça me fait penser à ça et je me mets toujours ça entre crochets pour me dire que ça c'est pas le prof qui l'a dit ça vient de ma tête donc ok c'était ça et je me pose la question pour vérifier c'étais-tu ça, c'es-tu comparable. Je pose beaucoup de questions dans mes cours pour mettre du sens à ce que le prof a dit. »

« Quand je fais des résumés dans la marge, je les écris à ma façon, je l'écris comme je le comprends. Souvent ça m'aide plus que juste recopier. »

« Je prends le temps de me questionner moi-même, est-ce que c'est vraiment ça ou je dois aller chercher plus loin. Si j'ai des doutes, je vais aller améliorer mes connaissances sur le sujet. »

Tableau 8 : Exemples d'énoncés pour la sous-catégorie de stratégies de l'exploitation de l'information

Des trois stratégies mentionnées, les répondants utilisent actuellement l'organisation des informations le plus fréquemment. Viennent par la suite les stratégies d'interprétation des informations et enfin, les stratégies d'observation sont les moins fréquemment utilisées par les participants.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Organiser les informations	Rédiger des ensembles, des tableaux, des graphiques	57.7%
Interpréter les informations	Établir des liens, poser des questions, se faire des exemples	29.5%
Observer méthodiquement les informations	Lire avec attention les titres, sous-titres, résumés, <i>etc.</i>	12.8%

Tableau 9: Exemples de stratégies pour exploiter les informations efficacement

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

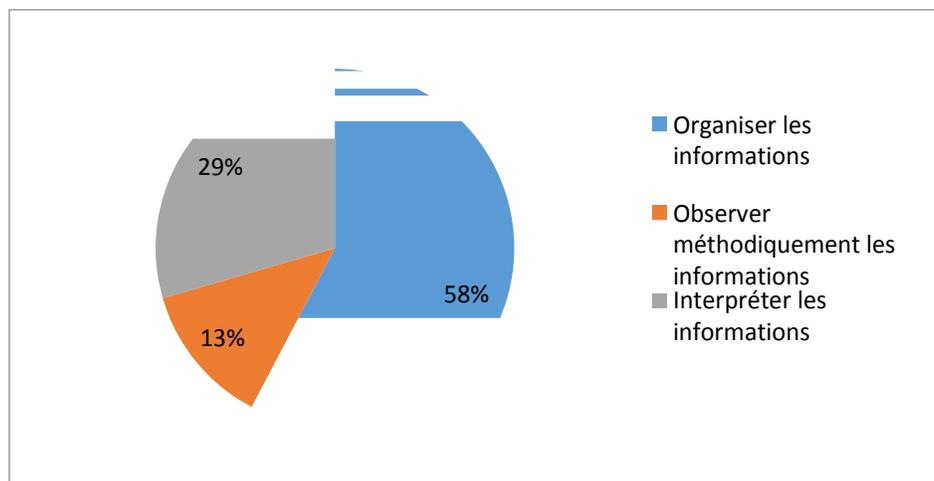


Figure 11 : Stratégies pour exploiter les informations adéquatement

Les répondants considèrent important de bien observer les informations disponibles avant de s'engager dans une activité. Cela se reflète, entre autres, par regarder et/ou surligner les informations essentielles dans le texte, soit les titres, sous-titres, introduction, conclusion, schémas et table des matières. Les étudiants repèrent des concepts-clés, cherchent des détails, réalisent une première lecture de surface ou utilisent un moteur de recherche pour trouver des éléments pertinents.

En ce qui a trait à l'organisation des informations, les répondants affirment réécrire leurs notes de cours dans leurs propres mots et rédiger des résumés afin de les rendre plus compréhensibles et de les aider à mieux mémoriser les informations. D'autres disent construire des tableaux pour distinguer des comparaisons, des ensembles ou des sous-ensembles, ou élaborer des schémas ou des organigrammes afin de bien distinguer l'information disponible. Certains étudiants établissent des liens entre les informations et dessinent des flèches, des bulles ou des triangles. Quelques répondants rapportent organiser les informations en prenant des notes ou en écrivant des définitions dans les marges de leur travail ou de leur lecture et d'autres surlignent les mots-clés à la main ou à l'ordinateur. On remarque ici que les étudiants utilisent non seulement des approches de traitement en profondeur, mais également des approches de traitement en surface afin d'organiser leurs données.

En ce qui concerne l'interprétation des informations, quelques répondants établissent des liens entre les données, certains affirment valider, poser des questions pour être certains de bien comprendre les informations ou réécrivent dans leurs propres mots ce qu'ils comprennent des informations.

Tous les participants ont affirmé utiliser différentes stratégies d'exploitation de l'information. Plus de la moitié considère primordial de posséder une bonne manière d'organiser ses informations, que ce soit en réécrivant leurs notes de cours, la rédaction de résumés ou en construisant des tableaux, schémas, organigrammes ou graphiques. De plus, près de la moitié des répondants affirme qu'établir des liens entre les informations est essentiel pour une compréhension en profondeur. Nous pouvons dès lors constater

qu'une approche de traitement de l'information en profondeur est préconisée par la majorité des étudiants.

5.2.1.1.2 Stratégies de mémorisation

La deuxième sous-catégorie de stratégies cognitives est celle des stratégies de mémorisation. Ces stratégies peuvent être de deux ordres, soit des stratégies d'apprentissage en surface ou des stratégies d'apprentissage en profondeur. Les stratégies de mémorisation enseignées dans le cadre de « l'Atelier d'efficacité cognitive » sont variées mais toutes relèvent de l'apprentissage en profondeur.

Ces stratégies se retrouvent à l'intérieur de l'apprentissage des connaissances déclaratives selon Boulet et *al.* (1996), qui les nomme des stratégies de répétition, qui peuvent être autant machinale que significative. De plus, les stratégies de mémorisation vont bien souvent de pair avec les stratégies d'élaboration et d'organisation.

Les stratégies de répétition, selon Boulet et *al.* (1996), visent l'encodage de nouvelles informations. Cet encodage peut s'effectuer à l'aide de stratégies d'apprentissage machinales, aussi nommées stratégies de traitement de surface (Biggs et *al.*, 2001), qui consiste à une répétition simple de l'information sans compréhension de sens. L'encodage peut également se réaliser par un apprentissage plus poussé ou sophistiqué, aussi appelé un apprentissage de traitement en profondeur par Biggs et *al.* (2001). L'apprentissage en profondeur vise l'établissement de liens entre différents éléments ou aspects du contenu par l'étudiant afin d'augmenter sa compréhension et sa rétention. L'utilisation d'une approche de traitement en profondeur est liée à la motivation intrinsèque de l'apprenant (Biggs, 2007). Par contre, si l'étudiant manque de temps ou si la tâche semble trop exigeante, l'apprenant utilisera davantage une approche de traitement de l'information en surface (Ramsden, 1984; Biggs, 2007).

Les stratégies d'élaboration et d'organisation de Boulet et *al.* (1996) sont également utilisées pour favoriser la mémorisation. Tout comme les stratégies de répétition, ces auteurs distinguent un apprentissage machinal et un apprentissage significatif. Ainsi, les stratégies d'élaboration machinale pour la mémorisation seraient entre autres l'utilisation de la mnémotechnie, tandis que des stratégies d'élaboration significatives pourraient être l'écriture d'un résumé de l'information nouvelle à apprendre

dans ses propres termes ou l'établissement d'analogies. Enfin, les stratégies d'organisation machinale pourraient être des listes ou des ensembles rédigés par les apprenants tandis que l'apprentissage significatif pourrait être la rédaction de schémas ou de réseaux.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies évoquées.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples d'énoncés</i>
<i>Apprentissage de surface</i>	<p>« J'ai comme réécrit les notes de cours sur un Power Point. »</p> <p>« Ma manière d'étudier c'est vraiment la répétition. »</p> <p>« Je me fais des listes »</p>
<i>Apprentissage en profondeur</i>	<p>« ... je me fais comme des pré-tests, je fais des liens... »</p> <p>« Je vais m'écrire des exemples dans la vie concrète... »</p> <p>« Les schémas m'aident beaucoup »</p>

Tableau 10 : Exemples d'énoncés pour les stratégies de mémorisation

Des deux types de stratégies mentionnées, les répondants utilisent davantage les stratégies de traitement en profondeur actuellement.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Traiter le contenu à apprendre en profondeur	Réécrire ses notes ou des résumés dans ses propres mots, regrouper les informations pour en faire une suite logique, établir des liens, classifier les informations en fonction de leurs ressemblances et de leurs différences	58.8%
Traiter le contenu à apprendre en surface	Verbaliser à voix haute, établir des listes, réécrire les notes de cours, répéter l'information, utiliser des outils électroniques	41.2%

Tableau 11 : Exemples de stratégies pour gérer la mémorisation

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

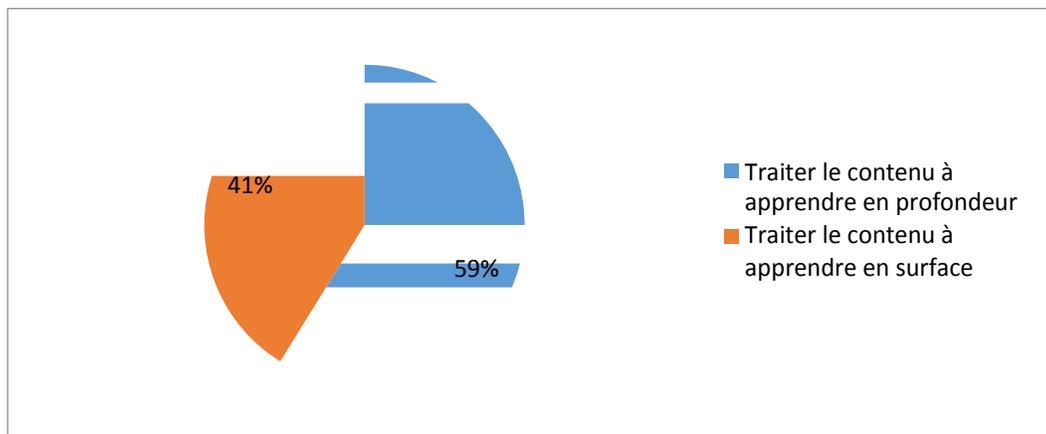


Figure 12 : Traitement de l'information en vue de la mémorisation

Les stratégies de traitement en profondeur utilisées sont la réécriture des notes ou des résumés dans ses propres mots. Certains participants dressent aussi des tableaux ou graphiques visuels. D'autres établissent des liens entre les nouvelles connaissances et leurs connaissances antérieures.

En ce qui a trait aux stratégies de traitement en surface, la répétition est privilégiée par plusieurs. D'autres étudiants établissent des listes, se servent de leur calendrier et du rappel dans leur téléphone portable et se parlent à haute voix.

Les stratégies utilisées sont autant des stratégies de répétition, d'élaboration que d'organisation (Boulet et al. 1996). Cependant, les stratégies de traitement en profondeur mentionnées par les étudiants sont davantage des stratégies d'élaboration et d'organisation tandis que les stratégies de traitement de surface sont davantage des stratégies de répétition et d'organisation, telles que les conçoivent Boulet et al. (1996).

Tous les étudiants utilisent différentes stratégies de mémorisation. Plus de la moitié utilisent des stratégies de traitement en profondeur, ce qui est très intéressant, car ce type de stratégies permet une augmentation de la réussite des étudiants (Cook, Kennedy & McGuire, 2013). De ces étudiants, près de la moitié rédigent des résumés ou réécrivent leurs notes dans leurs propres mots.

5.2.1.1.3 Stratégies de résolution de problèmes

La troisième sous-catégorie de stratégies cognitives est celle des stratégies de résolution de problèmes. Ces stratégies sont utilisées par les étudiants pour trouver des solutions à des problèmes, éliminer des obstacles ou vaincre des difficultés. Ils le font en définissant le problème avec précision et en élaborant et validant des hypothèses de solutions. Ils peuvent également consulter des ressources externes. Ainsi, on définit un problème en fonction de faits réels, ce qui implique une bonne observation. Cela amène l'étudiant à travailler sur des données essentielles, ce qui peut réduire considérablement le temps de cette résolution, car seules les données pertinentes aux problèmes sont prises en compte. L'élaboration d'hypothèses de solution et leurs validations impliquent que l'étudiant ne voit pas qu'une seule solution, mais bien qu'il ouvre son esprit à plusieurs possibilités.

Les stratégies de résolution de problèmes peuvent être comparables à l'apprentissage de connaissances procédurales et conditionnelles de Boulet et *al.* (1996). En effet, les stratégies de résolution de problèmes impliquent une évocation et une utilisation appropriée de connaissances en mémoire afin d'être en mesure de résoudre efficacement un problème. Elles doivent également être adaptées et utilisées en fonction des différentes situations qui se présentent. Quant à Audy et *al.* (1993), les stratégies de résolution de problèmes se retrouvent à l'intérieur de leurs 18 stratégies de recherche de solution (Annexe 3). Elles consistent principalement à anticiper le problème et à le définir convenablement, à le comparer avec des problèmes semblables survenus auparavant, à sélectionner les éléments essentiels, à planifier les étapes de résolution, à effectuer des liens entre les informations, à décomposer le problème en sous-problèmes, à élargir le cadre de résolution ainsi qu'à élaborer différentes hypothèses de solution et à les vérifier.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples d'énoncés</i>
<i>Définir le problème avec précision</i>	<i>« Dans les examens, je vais décortiquer les questions, les lire jusqu'au bout »</i>
<i>Élaborer différentes hypothèses de solutions</i>	<p><i>« Je me donne toujours 2-3-4 scénarios. Je me dis que ça prend des scénarios et quelquefois je me dis qu'il y a minimum entre 4 et 7 solutions à un problème donc essaye au moins d'en avoir 3-4. Donc je me pousse à aller plus loin. J'élabore des hypothèses et ensuite j'y vais avec celle que je me sens le plus à l'aise. »</i></p> <p><i>« Quand j'ai découvert que je faisais de l'anxiété, je me suis assise et je me suis demandé quelle situation pouvait me causer ça. Réfléchir au problème, dans quelle situation ça se produit, savoir où ça part, et après ok qu'est-ce que je peux faire pour régler ça. »</i></p>

« J'essaie de voir toutes les solutions possibles, laquelle est la meilleure, laquelle apporte le plus des conséquences positives. »

Consulter des ressources

« Souvent, je vais aller voir quelqu'un qui est plus en autorité avec le problème et je vais voir ce que lui ferait avec ce problème-là »

« ... je vais aller voir le prof si je ne suis pas capable de trouver, mais en général je ne vais pas aller voir rapidement le prof, je vais commencer par chercher par moi-même et si vraiment je ne trouve pas je vais aller voir le prof. Je vais regarder dans mes notes de cours, dans mes manuels, sur Internet, mais avant d'aller vers les autres je vais essayer de le résoudre par moi-même. ... Si je manque d'idées je vais en parler aux autres ou je vais aller voir un intervenant pour m'aider dépendamment c'est quoi le problème. J'ai une capacité à aller vers les autres, je ne reste pas toute seule devant un problème, je vais aller chercher les ressources si je ne suis pas capable par moi-même. »

Tableau 12 : Exemples d'énoncés pour la résolution de problèmes

Des trois stratégies mentionnées, les répondants utilisent en majorité les stratégies de réflexion et de validation des hypothèses de solutions. Dans une moindre proportion, ils consultent des ressources externes et lisent et analysent avec attention les données d'un problème.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Réfléchir et trouver des solutions	Réfléchir et trouver des solutions à l'aide d'outils tels que tableaux ou fiches et d'hypothèses de solution	76.9%
Consulter des ressources externes	Consulter des spécialistes sur la question, professeurs, intervenants	15.4%
Lire et analyser les questions	Réaliser la tâche étape par étape	7.7%

Tableau 13 : Stratégies pour résoudre efficacement des problèmes

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

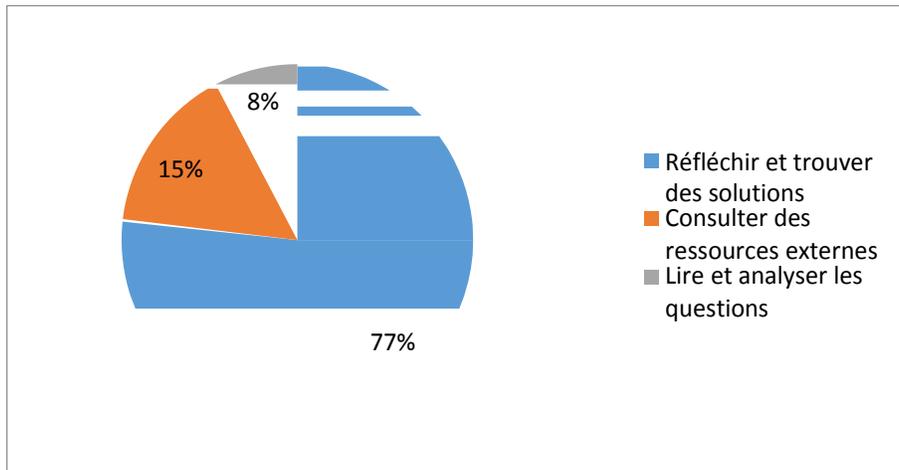


Figure 13 : Stratégies pour résoudre efficacement des problèmes

En situation de problèmes, plusieurs répondants rapportent réfléchir et trouver des solutions. Ils prennent le temps d'analyser et de réfléchir au problème, ils se posent des questions, telles que : « Quel est le problème exactement? Où se produit-il? Comment

faire pour le régler? ». Par la suite viennent les hypothèses de solution, plan A-B-C. Ainsi, plus d'une hypothèse de solution doit être envisagée. Ils choisissent enfin la meilleure des solutions pour résoudre leurs problèmes. L'utilisation d'un outil est aussi envisageable, comme le montre cette réponse :

(Elle me présente une fiche). J'ai fait ça une journée où je cherchais un transport au début de la session et c'était ça mon problème (elle l'a inscrit au centre de la feuille), je voulais trouver une solution pour un transport Amos-Rouyn et là j'ai mis toutes les idées possibles et sans me restreindre sans contrainte, je suis allée avec une recherche de solutions de façon spontanée. -Alexandra

Certains répondants ont aussi affirmé consulter des ressources externes s'ils ne sont pas capables de régler leurs problèmes. Ainsi, ils consultent des professeurs, des experts dans le domaine, des intervenants ou simplement des parents et des amis. Nous pouvons établir un lien entre les stratégies cognitives de résolution de problèmes et les stratégies de gestion des ressources humaines. En effet, afin de résoudre des problèmes efficacement, certains étudiants iront consulter différentes personnes pouvant les aider dans leur résolution. Un autre répondant a affirmé lire et bien analyser chacune des questions en profondeur, étape par étape, pour être en mesure de bien régler un problème qui se présente sous forme écrite.

La majorité des répondants mentionnent réfléchir et sélectionner plusieurs pistes de solutions avant de résoudre un problème. Ils ne se limitent donc pas à une seule piste de solutions. Ils établissent plusieurs hypothèses de solutions, ce qui enrichit leurs possibilités de sélectionner une solution adaptée et satisfaisante.

5.2.1.2 Stratégies affectives

Les stratégies affectives de cette recherche sont divisées en quatre sous-catégories, adaptées de Audy *et al.* (1993) et de Boulet *et al.* (1996). Ces quatre sous-catégories sont les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration, les stratégies de gestion du stress, les stratégies de gestion de la motivation et les stratégies de contrôle de l'impulsivité. Les stratégies de gestion du stress et du contrôle de l'impulsivité n'apparaissent que dans la classification d'Audy *et al.* (1993). C'est pourquoi nous ferons

référence à cette classification pour ces stratégies dans cette étude. Quant aux stratégies de gestion de la motivation et de l'attention et de la concentration, nous ferons référence à la classification de Boulet et *al.* (1996). Les stratégies de gestion de la motivation de Boulet et *al.* (1996) vont dans le même sens que celles renforcées dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive ». Quant aux stratégies de gestion de l'attention et de la concentration, Audy et *al.* (1993) ne les mentionnent que dans les stratégies de mémorisation et les stratégies de support des ressources, tandis que Boulet et *al.* (1996) les classent dans les stratégies affectives, tout comme cette étude.

5.2.1.2.1 Stratégies de gestion de l'attention et de la concentration

Les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration facilitent l'apprentissage, l'encodage et la rétention des informations. Cette gestion passe par des conditions de vie favorables, mais également par un environnement exempt de distractions.

Neuf stratégies ont été nécessaires à l'intérieur de cette sous-catégorie de stratégie affective, ce qui signifie qu'une panoplie de stratégies est envisageable pour gérer son attention et sa concentration. Les neuf stratégies utilisées sont les suivantes : être actif, se parler, prendre des médicaments, écrire ce que l'on a dans la tête, prendre des pauses, diviser la tâche, s'assurer d'avoir un bon sommeil, utiliser un support papier, choisir un endroit adéquat. Être actif peut se traduire par poser des questions lors des cours ou d'écrire des mots-clés dans la marge d'un texte lors des lectures. Le but est de ne pas laisser ses pensées errer mais d'être bien attentif aux stimuli. Se parler peut également aider l'attention et la concentration, car lorsque l'on se parle intérieurement, le cerveau est plus actif, l'attention deviendra volontaire. Une médication sera aussi nécessaire pour certains étudiants lorsque des troubles psychologiques ou neurologiques sont présents, par exemple pour ceux souffrant d'un déficit de l'attention. Écrire ses idées permet de mettre de côté, du moins temporairement, les pensées distrayantes que les apprenants peuvent avoir en tête, ce qui laisse place à l'écoute attentive par la suite. Prendre des pauses de même que diviser la tâche sera aussi fréquemment nécessaire lorsque la tâche à effectuer est trop longue ou difficile. Le fait de prendre des pauses aura un effet bénéfique sur le cerveau et sur la gestion de l'attention et de la concentration des

étudiants. Avoir un bon sommeil aura une incidence positive sur l'attention et la concentration. L'utilisation d'un support papier sera pour certains plus facilitant qu'une lecture sur écran. Enfin, choisir un endroit adéquat pour l'étude ou pour être attentif dans les cours sera nécessaire.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

Stratégies

Exemples d'énoncés

Être actif

« Ce qu'on m'avait dit de faire c'est de manger. Et en mangeant ça m'aide à rester concentrée à écouter. Autre chose c'est d'écrire. Quelquefois ce n'est pas important ce que l'enseignant dit, mais je ne suis tellement pas capable de rester concentrée que je suis obligée d'écrire et aussitôt que je commence à écrire ce qu'il dit ça me réveille et je recommence à être attentive au cours. »

« À date la seule chose que j'ai trouvé c'est d'essayer de poser quelques questions, essayer de m'impliquer un peu, mais si c'est vraiment plate ça va être ardue pour moi. »

« En cours, je vais écrire. Prendre des notes sinon je vais partir dans la lune. Pour les lectures c'est facile. Juste le fait de surligner ça va. »

Se parler

« À l'école c'est difficile, parce que tu n'es pas avec ton enfant et ça cause un stress et ta concentration est pas là du tout donc il faut que je travaille là-dessus... J'essaie de me couper, de me dire que je ne suis pas juste une maman, que je suis étudiante. J'essaie de me définir mes rôles parce que ça vient comme mélangeant. Oui je suis une maman à temps plein mais à l'école il faut que je

sois à l'école. »

« Dans une classe il faut absolument que la matière m'intéresse, sinon je décroche tout le temps. Si la matière m'intéresse il n'y a pas de problème mais sinon c'est très dur. Il faut que je me parle et que j'essaie de rester accrochée. »

Prendre des médicaments

« ... j'avais un diagnostic de TDAH quand j'étais jeune donc j'en ai reparlé avec mon médecin et il m'a donné du concerta donc ça va super bien là. »

Écrire ses pensées

« On a beaucoup de choses à penser en même temps, mais ce que je fais c'est que j'étudie plus mon agenda et je prends en note les choses à faire, ce que je ne faisais pas vraiment avant le cours, ça m'a vraiment beaucoup apporté de ce côté-là. Ça me permet d'avoir mon attention libre et ma concentration toute là. Je prends des notes et j'utilise mon agenda, c'est ce qui me libère et me permet de me concentrer. »

« Je me tenais une feuille à côté et dès que je partais j'écrivais à quoi j'avais pensé et ça m'aidait à retourner à un moment dans le cours ça durait pas longtemps mais quand je perdais mon attention je l'écrivais et ça j'ai trouvé ça cool parce que ça me montrait en plus à quel temps je perdais ma concentration après combien de temps je la perdais pourquoi et en même temps après le cours je pouvais regarder ma liste de chose et dire y a-tu des choses que je peux enlever de mon esprit en les faisant. »

Prendre des pauses

« ... je me rappelle de m'être mis une minuterie. Je fais

50 minutes après je fais un 10 minutes je danse je fais du ménage je repars pour 50 minutes »

« ... je prends des pauses quand je commence à être moins concentrée je vais aussi boire de l'eau »

« ... j'attends pas de relire la phrase 50 fois avant de prendre une pause parce qu'après ça ça marche plus. Ça me tente pas de recommencer donc j'en prends régulièrement, aller aux toilettes, boire de l'eau, manger des clémentines, après je recommence à lire, des choses comme ça. »

Diviser la tâche

« Si j'ai un gros chapitre à lire, je vais n'en lire seulement qu'une partie à la fois, sinon je ne me souviendrai plus du tout de ce qu'on parlait au début, donc je vais lire petit peu par petit peu et je prends des notes. Je fais une 1ere lecture et après je relis et je prends des notes. Quand c'est terminé, je vais continuer avec une 2e partie parce que si je fais tout en même temps je vais perdre mon attention et ça ne sert plus à rien que je lise. »

« ... comme de la lecture, moi lire un livre je décroche. Dans ce temps-là si c'est une lecture obligatoire qui m'intéresse plus ou moins je vais décomposer. Je vais lire 3-4 pages à la fois et quand je vais avoir fini je vais essayer de me faire un petit résumé pour retenir. »

« Avant je ne dormais pas assez. Maintenant je me repose plus et ça m'aide beaucoup. »

Utiliser un support papier

« ... je vais avoir tendance à lire plus vite ou de tomber dans la lune plus si c'est à l'ordinateur. D'avoir des

documents papiers c'est plus facile pour me concentrer. »

Choisir un endroit adéquat

« ... je vais me mettre dans un endroit propice, s'il y a des gens qui parlent autour de moi on dirait que je suis encore plus déconcentrée qu'avant. Mes lectures je les fais quand ma fille n'est pas là. »

« ... je me retire et dans les cours je ne m'assois plus aux mêmes places qu'avant. Parce que je le sais maintenant qui qui parle. En début de session tu le sais pas mais maintenant oui donc je m'éloigne parce que sinon si j'ai entend parler, on dirait que mon oreille entend plus d'affaires. Je m'assis plus en retrait, des fois c'est dans les coins. »

« ... M'enfermer dans une pièce tout seul c'est vraiment le meilleur moyen parce que comme n'importe qui qui a un problème d'attention aussitôt qui a un crayon qui tombe à terre ou quelque chose faut que je me vire, faut que je regarde. Quelqu'un qui passe dans le corridor faut que je vois c'est qui. Donc vraiment fermer les portes. Les endroits que j'aime le plus c'est au bureau, à mon travail finalement parce que c'est mon bureau donc je peux fermer la porte et être tout seul, avoir la paix donc quand je lis le soir c'est de même que je fais ça parce que le soir je prends pas de médication. C'est le meilleur moyen que j'ai trouvé. »

« Je dois faire mes lectures lorsque je suis seule à la maison ou je vais aller à l'université ou à la bibliothèque pour faire mes lectures. »

Tableau 14 : Exemples d'énoncés pour l'attention et la concentration

Dans le but de favoriser leur attention et leur concentration, les étudiants rapportent utiliser neuf stratégies, soit :

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Être actif	Prendre des notes, poser des questions, surligner	28.6%
Trouver un endroit adéquat	Aller dans un endroit adéquat lors de l'étude et à l'intérieur de la classe	17.1%
Écrire ses idées	Noter ses idées dans son agenda, sur une feuille de papier, etc.	11.4%
Prendre des pauses	Aller à la salle de bain, boire, manger, danser, faire du ménage	11.4%
Diviser la tâche	Diviser une tâche fastidieuse, la séparer en plus petites tâches	8.6%
Se parler	Se parler mentalement	5.7%
Prendre une médication	Prendre un médicament	5.7%
Gérer son sommeil	Se coucher tôt	5.7%
Utiliser un support papier	Utiliser un support papier pour la lecture	5.7%

Tableau 15 : Stratégies mentionnées pour gérer l'attention-concentration

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

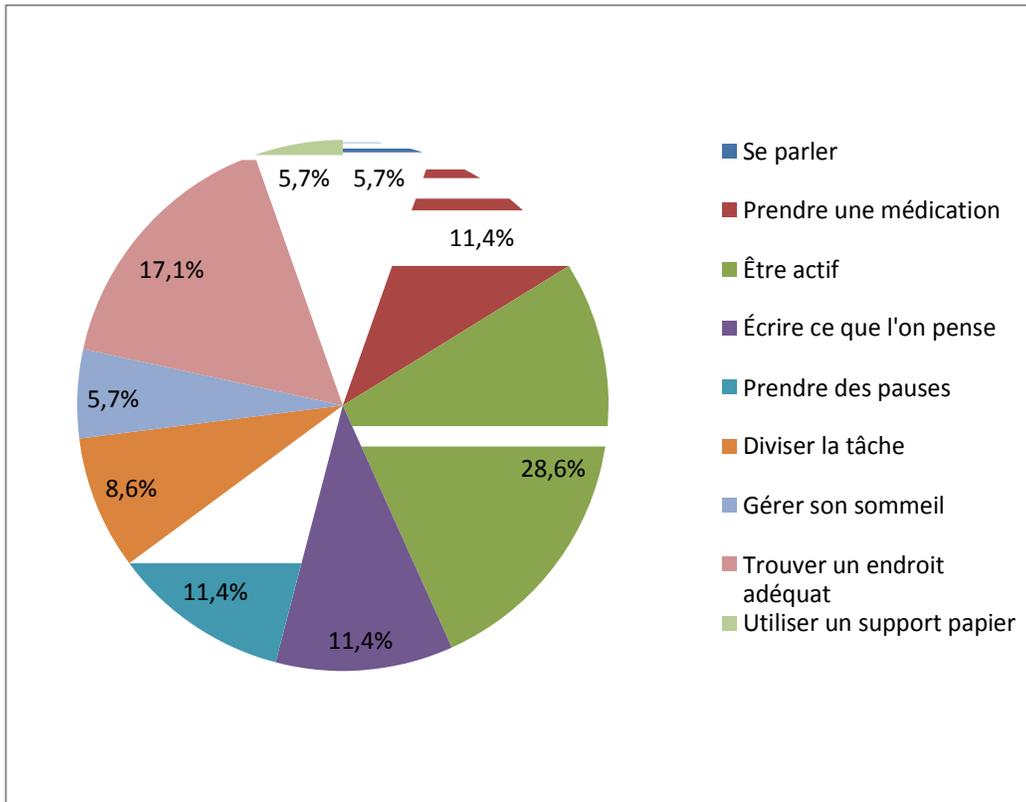


Figure 14 : Stratégies pour gérer son attention-concentration

Ainsi, pour plusieurs répondants, il est primordial d'être actif pour gérer son attention-concentration. Quelques participants mentionnent prendre des notes pendant les cours, posent des questions, établissent des liens entre ce que le professeur mentionne et leurs connaissances antérieures, surlignent lors de leurs lectures ou mangent pour augmenter leur degré d'attention et de concentration. Les actions entreprises par les étudiants sont variées et propres à chacun. Par contre, ce qui importe est d'être actif, attentif et concentré, peu importe la méthode utilisée.

En ce qui a trait au choix d'un endroit adéquat pour écouter, étudier ou faire ses travaux et lectures, certains étudiants disent avoir besoin d'être seuls, dans un endroit tranquille, tel qu'un bureau ou la bibliothèque de l'université. D'autres affirment choisir leur place dans la classe, un à l'avant et l'autre afin de s'éloigner des gens qui parlent, peu importe l'emplacement.

Certains participants transcrivent leurs pensées dans leur agenda afin de fixer leurs pensées sur papier et retrouver leur attention et leur concentration, tandis que d'autres utilisent une feuille blanche qu'ils gardent à leurs côtés pour prendre en note et écarter les pensées parasites. Ils prennent aussi des pauses santé pour se ressourcer. Un étudiant utilise même une minuterie, 50 minutes de travail pour 10 minutes de pause. En ce qui a trait à diviser la tâche, les étudiants disent y aller étape par étape lorsque la lecture ou le travail est trop long. Cette méthode favorise non seulement la gestion de l'attention-concentration, mais également la motivation des étudiants, car la tâche semble moins fastidieuse et plus facilement réalisable.

Les étudiants disent se parler afin de se motiver ou de chasser les idées parasites qui empêchent d'avoir une attention et une concentration maximale. Certains étudiants mentionnent aussi prendre une médication pour gérer leur attention et leur concentration. Quant au sommeil, quelques étudiants mentionnent se coucher tôt, ce qui les aide d'une manière importante. Enfin, un participant affirme perdre plus facilement son attention et sa concentration lorsqu'il réalise ses lectures à l'aide de l'ordinateur. Ainsi, imprimer les documents afin d'avoir un support papier est une grande aide.

En résumé, la majorité des étudiants a mentionné qu'être actifs pendant les cours ou pendant les lectures aide à maintenir un degré d'attention et de concentration souhaitable. En somme, le moyen utilisé semble peu important, pour autant que le résultat final soit une gestion optimale de son attention et sa concentration. Dans un autre ordre d'idées, plus du tiers des participants a répondu s'installer dans un endroit propice à l'attention et à la concentration soit pour leurs études, devoirs, lectures ou dans la classe. En évitant un trop grand nombre de stimuli, les étudiants portent davantage attention à la tâche réalisée, ce qui faciliterait, par le fait même, leur réussite.

5.2.1.2.2 Stratégies de gestion du stress

Les stratégies de gestion du stress sont très importantes. Le stress est très présent chez les étudiants. D'ailleurs, Hervé & Karaguelle (2016) préconisent le développement de connaissances sur le stress chez les étudiants afin de le réduire. Cette sous-stratégie de stratégies a été divisée en huit stratégies distinctes, ce qui confirme que plusieurs stratégies peuvent être utilisées par les étudiants pour atténuer leur stress.

Les huit stratégies utilisées pour la gestion du stress sont les suivantes : faire des activités et exercices, dédramatiser, lâcher prise, prendre un temps d'arrêt, déléguer et réduire, planifier, avoir une bonne hygiène de vie et autres. L'ajout d'une stratégie « autres » a été nécessaire, car quelques énoncés ne se rapportaient à aucune des stratégies ci-dessus. Faire différentes activités, telles que des activités sportives ou sociales peut aider à diminuer le niveau de stress. La dédramatisation des événements ainsi que le lâcher prise et prendre un temps d'arrêt peut également influencer le stress. Par exemple, la perception qu'une personne a d'une situation peut influencer son niveau de stress. De plus, lorsqu'une situation devient insoutenable, lâcher prise et prendre un temps d'arrêt aidera à diminuer cette émotion. Déléguer des tâches peut également être salubre, car des préoccupations excessives entraînent un sentiment d'urgence qui se traduit bien souvent par plus de stress. Une bonne planification, à l'aide de différents outils, tels qu'un agenda ou un calendrier peut aussi être bénéfique pour prévenir le stress. Enfin, posséder une bonne hygiène de vie est également nécessaire pour prévenir et gérer le stress.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

Stratégies

Exemples d'énoncés

Faire des activités, exercices

« ... le matin je fais une petite visualisation, des exercices d'étirements, à tous les matins. Ça m'aide beaucoup à pas rester accrocher aux petits détails qui ont accroché la journée d'avant qui m'ont dérangée. »

« J'écoute de la musique très forte, j'utilise beaucoup l'humour... À la maison je vais prendre un bain, boire une coupe de vin. Je fais le plus possible d'activités avec mes enfants, ça diminue énormément le stress qui peut être vécu dans d'autres milieux mais qui se répercute dans la maison. À l'école et au travail je vais prendre un temps de recul, je vais ventiler avec des collègues, je

vais utiliser des petits objets pour jouer avec dans mon bureau, pour respirer pendant que j'écoute de la musique. Je vais prendre des marches aussi. ».

« Des exercices de relaxation vont vraiment aider. Avant de faire une présentation de respirer par les 2 narines, pis de se calmer, de diminuer le stress le plus possible »

Dédramatiser

« Au début de l'année passée j'ai commencé à faire de l'anxiété parce que je changeais de carrière, je retournais aux études et ça m'a beaucoup aidé les outils et ce qu'on a vu dans le cours à mieux gérer mon stress et à dédramatiser des choses et faire le tour de tout avant de stresser, ça m'a apporté de la confiance. »

« ... je vais dédramatiser et ventiler avec les gens mais c'est toujours de très courtes durées, je n'ai pas besoin de beaucoup de temps pour ça. Quelques minutes et c'est correct. »

Lâcher prise

« ... J'en prends moins sur mes épaules et j'ai lâché prise aussi. »

« Quand je vis beaucoup de choses j'essaie de mettre ça de côté je me dis mon problème s'en ira pas même si je le tasse une heure ou deux il va être là après, donc j'y penserai après. J'essaie de faire un lâcher prise sur les choses que je n'ai pas de contrôle. »

« Je n'ai pas d'habiletés là-dedans. Quand il y en a trop je finis par lâcher prise parce que sinon ce ne serait pas endurable. »

« Je suis quelqu'un de très anxieux dans la vie donc ce qui est important c'est d'essayer de relativiser et dire

bon c'est quoi les chances que ça arrive, pis en même temps l'élément de stress est là mais il n'est jamais aussi amplifié que toi tu l'as dans ta tête. »

Prendre un temps d'arrêt

« De plus en plus je me prends des temps d'arrêt parce que ça va vite, je suis une hyperactive. Donc je prends des temps d'arrêt, des fois je m'assis dans ma chaise dans mon bureau 10 minutes je m'impose ça pour calmer mon rythme, pour calmer mon beat de fou et là je me relaxe, je me détends et après je repose mon cerveau et quand je reviens 10-15 minutes plus tard je suis déjà plus calme et j'ai une énergie nouvelle ».

« Je suis plus capable de prendre un temps d'arrêt. Me dire c'est quoi le pire qui peut arriver là? Est-ce que c'est si pire que ça? As-tu du contrôle là-dessus? Je me parle beaucoup. »

Déléguer et réduire la tâche

« Donc j'ai appris à prendre moins de cours finalement pour être moins stressée »

« ... La donner à mon chum, ça fait du bien ça aussi... quand j'ai mes devoirs je fais juste dire à mon conjoint bon ben là faut que je fasse ça ça ça, il la prend et ça se fait super bien. »

Planifier

« Donc je me suis fait un horaire super stricte que je devais respecter parce que sinon je n'allais pas arriver et à cause de ça j'ai réalisé que le stress descendait beaucoup à cause de l'horaire. Ça me libérait la tête, quand c'était fini je n'avais plus besoin de me casser la tête avec ça. Donc mon stress a beaucoup descendu à cause de l'horaire. »

« ... de me faire un horaire c'est comme une sécurité. De prévoir du temps pour les imprévus. »

« Moi j'arrive souvent bien en avance avant soit une évaluation soit un examen, donc ça me permet de bien placer mes papiers et d'être prêt. »

« Si je suis à la dernière minute ça me fais paniquer parce que ça peut me prendre plus de temps faire les travaux, si ce n'était pas une bonne journée pour la concentration ça va me stresser pour rien. Donc j'utilise beaucoup de listes pour ne rien oublier. Et j'organise mes listes dans un horaire. Me prendre d'avance pour faire les choses ça m'évite de paniquer et de perdre, ne plus être toute là, je ne suis plus présente dans le moment, je suis juste en train de paniquer, donc m'y prendre d'avance ça va bien. Et avant un examen, ça fait longtemps que je n'ai pas été stressée parce que je m'y prends d'avance pour étudier... Les présentations orales c'est la même chose, je me pratique avant, je connais mon sujet donc ça va quand même bien. Bonne préparation. »

Avoir une bonne hygiène de vie

« J'essaie de m'accorder de bonnes périodes de sommeil, plus qu'avant. »

« ... moins prendre de café avant les examens, ou juste avoir un bon sommeil ... C'est vraiment important de se donner des chances aussi. Quand tu dors bien que tu manges bien tu as moins de chance d'être stressé avant les examens »

Autres stratégies

« À la maison je vais prendre un bain, boire une coupe de vin. ... je vais utiliser des petits objets pour jouer

avec dans mon bureau, pour respirer pendant que j'écoute de la musique. »

« Je vais me parler, par exemple quand je suis plus stressée ou anxieuse, quand c'est un nouveau cours ou aller dans un nouveau groupe ou une nouvelle école, je prends le temps de bien respirer, d'avoir une approche adéquate envers les gens et de poser les questions que j'ai à poser sans hésiter »

« Pour le stress j'essaie, quand j'étudie quand je fais mes choses de tasser ma vie personnelle, de me consacrer à ça »

Tableau 16 : Exemples d'énoncés pour la gestion du stress

Dans le but de gérer le stress, les étudiants ont mentionné utiliser huit stratégies :

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Prendre un temps d'arrêt	S'arrêter et respirer	22.9%
Faire des activités et exercices	Faire du sport, peinture, etc.	20%
Planifier	Planifier	14.3%
Lâcher prise	Laisser temporairement de côté les situations hors contrôle	11.4%
Déléguer et réduire la tâche	Utiliser les ressources disponibles	5.7%
Avoir une bonne hygiène de vie	Se coucher tôt, avoir une bonne alimentation	5.7%
Dédramatiser une situation difficile	Utiliser l'humour pour dédramatiser une situation	5.7%
Autres stratégies	Réponses n'entrant pas dans une catégorie spécifique	14.3%

Tableau 17 : Exemples de stratégies pour gérer le stress

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

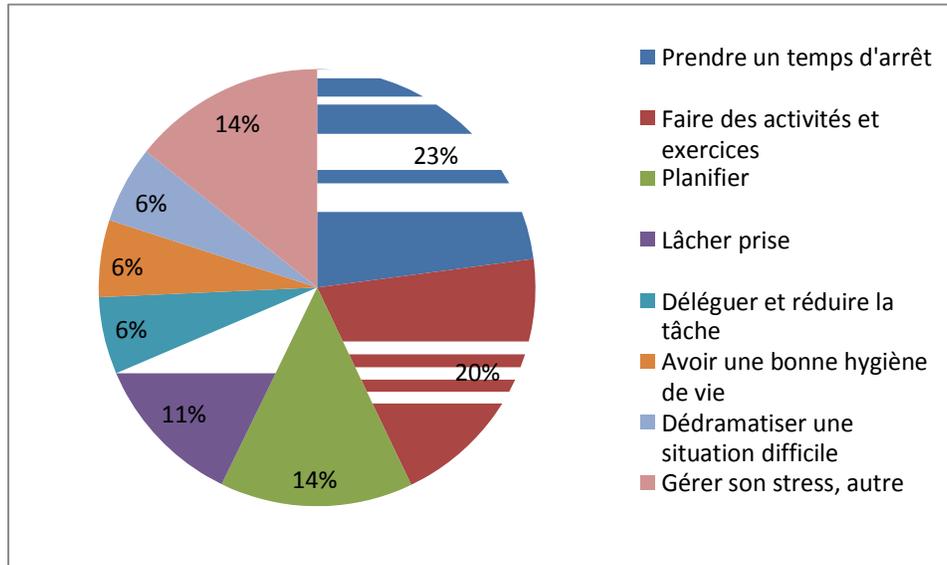


Figure 15 : Stratégies pour gérer le stress

Il est important d'entreprendre des activités ou de faire des exercices pour gérer son stress. Ces activités peuvent être diverses, telles que visualiser, entreprendre des exercices de relaxation, écouter de la musique, un film ou la télévision, prendre un bain, boire du vin, jouer à des jeux, lire ou tout simplement jouer avec des objets. Peu importe le moyen utilisé, il faut être actif.

En ce qui concerne la stratégie « prendre un temps d'arrêt », certains participants disent s'arrêter, prendre le temps de respirer avant de poser une action et se parler intérieurement lorsqu'une situation stressante se présente. Encore une fois, il est possible d'établir un lien avec le contrôle de l'impulsivité. Lorsqu'une situation stressante survient, il est primordial de prendre un temps d'arrêt afin de ne pas réagir impulsivement.

En ce qui a trait à la planification, des répondants affirment que la préparation, la planification et le respect d'un horaire permettent de réduire leur stress. Certains étudiants mentionnent aussi lâcher prise. On remarque ici un lien entre la gestion des ressources temporelles et la gestion du stress. Ainsi, lorsque l'étudiant possède de bons outils pour une organisation efficace, comme un horaire ou un agenda, il risque moins d'être confronté à une situation stressante qui pourrait être causée par un manque de temps par exemple.

D'autres étudiants cherchent à déléguer et réduire l'ampleur de leur charge de travail, dédramatisent les situations par l'humour et sont préoccupés par une bonne hygiène de vie, donc prendre moins de café et avoir de bonnes périodes de sommeil. Nous pouvons ici établir un lien entre les stratégies affectives de gestion du stress et les stratégies de gestion des ressources humaines et temporelles. En effet, lorsque les étudiants délèguent des tâches à effectuer, ils utilisent des gens de confiance. De plus, le but visé par cette délégation de tâche est bien fréquemment l'économie de temps.

Enfin, quelques répondants mentionnent d'autres stratégies de gestion de stress. Ainsi, ils évitent ou réduisent leur stress en parlant avec d'autres personnes, en posant des questions afin de bien comprendre ou en se concentrant sur la tâche.

Les stratégies utilisées par les répondants afin de gérer leur stress varient grandement d'une personne à l'autre. Il est par contre possible d'affirmer que la moitié des répondants pratiquent des activités ou des exercices pour prévenir ou évacuer le stress. De plus, près de la moitié des participants prennent un temps d'arrêt afin de se parler intérieurement et de gérer leur stress. Fait intéressant, une bonne organisation permettrait aux étudiants de diminuer leur stress. Cette affirmation a été mentionnée à plusieurs reprises par différents étudiants.

5.2.1.2.3 Stratégies de gestion de la motivation

Boulet et al. (1996) croient qu'établir des objectifs personnels de performance et de se récompenser favorisent la motivation. Dans cette étude, la sous-catégorie de stratégies affectives de gestion de la motivation a été divisée en six stratégies distinctes, telles que se récompenser, trouver un sens à ce que l'on fait, établir des listes, se mettre en action, se fixer des objectifs ou être à la dernière minute. Se récompenser peut augmenter la motivation des étudiants. En effet, les étudiants peuvent se récompenser lorsqu'ils terminent un travail fastidieux par exemple. Les récompenses peuvent prendre un nombre infini de formes, telles que manger un aliment que l'on aime, entreprendre une activité agréable, visiter les réseaux sociaux, *etc.* Trouver un sens à ce que l'on fait est nécessaire à la motivation. Effectivement, plus les étudiants sont conscients des avantages à réaliser un travail, plus leur motivation sera intrinsèque et élevée. Au contraire, lorsque l'étudiant ne voit pas la pertinence de la tâche, sa motivation risque

d'être très faible. Établir des listes de tâches à réaliser peut également influencer la motivation des apprenants. En effet, rayer une activité réalisée (texte à lire, à rédiger, etc.) permet à l'étudiant de se sentir fier et d'observer sa progression. Pour d'autres étudiants, se mettre en action (débuter la tâche à réaliser) augmente leur motivation. Ils n'attendent donc pas d'être motivés pour débiter une tâche, mais la mise en action provoque cette motivation. La fixation d'objectifs est aussi en lien avec la motivation. Ainsi, lorsque les étudiants se fixent des objectifs, ils se définissent un but à atteindre, ce qui est motivant. Enfin, certains étudiants rapportent que le fait d'être à la dernière minute les motive à commencer la tâche, car ils n'ont plus le choix.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples d'énoncés</i>
<i>Se récompenser</i>	<p>« Au niveau de la motivation, des fois quand c'était vraiment pas motivant et que j'avais de la misère à me motiver pour un travail que j'écrivais que je faisais bien je faisais une pause et là j'allais voir un vidéo sur You Tube pour écouter une musique donc c'est une motivation extrinsèque. Je savais que j'avais de la misère à me motiver de manière intrinsèque. »</p> <p>« ... je me dis si je termine mon devoir avant telle date je vais avoir plus de temps libre par la suite donc je vais pouvoir aller prendre une marche ou promener les chiens à la SPCA donc c'est une de mes récompenses »</p>
<i>Trouver un sens à ce que l'on fait</i>	<p>« ... pour être capable d'être motivé il faut trouver un sens à ce que je fais. Mon but pour arriver à me motiver c'est d'être capable de l'appliquer dans mon travail »</p> <p>« Au niveau de la motivation, j'essaie constamment de me motiver en me rappelant pour quoi j'aime faire ce que je fais et trouver le positif dans chaque chose. C'est quelque chose</p>

que je fais quand je sens que je suis plus démoralisé ou démotivé par le travail. J'aime garder une motivation positive dans toutes les tâches que je fais. Je reste toujours centré sur le pourquoi je fais ces choses-là et à la base pourquoi j'avais envie de les faire. »

Établir des listes

« Quand je sens que je démotive un peu parce que la lourdeur est trop grande, je respire, je prends du recul, ok qu'est-ce que je peux faire, pis là je vais utiliser d'autres stratégies, la liste des choses à faire, les priorités, comme ça je vais revenir motivée dans le travail que j'ai à faire. »

Se mettre en action

« ... je me mets rapidement dans l'action quand j'ai quelque chose, comme un projet que je démarre ou un petit objectif je me mets rapidement en action ça fait partie de ma nature. ... je trouve que tout ça ça l'aide à garder une motivation quand on se maintient dans l'engagement. »

« Je pense que la motivation c'est de commencer rapidement un travail. Moi c'est ça que je fais. Si jamais j'attends une semaine ou deux avant de commencer un travail bien c'est sur et certain que je vais me décourager et ça va être plus difficile pour moi tandis que quand tu commences tous tes travaux en partant bien au moins tes déjà dedans, c'est beaucoup plus facile par après de pouvoir faire des travaux. »

Se fixer des objectifs

« ... j'essaie de me concentrer sur le résultat, j'essaie de me projeter, quand tu vas avoir fini tu vas te sentir comme ça... »

« Donc je me fixe des objectifs, je me fais accroire à moi-même que la date de remise est là même si elle est dans 3 semaines. Comme ça j'en viens à me motiver, à le faire tout de suite. J'ai plus de la facilité à le faire si j'ai une petite

pression. ... dans ce temps-là je sais que je me fais juste un à croire mais je suis motivé à atteindre mon objectif. Je me fixe des objectifs, des défis, je me dis bon là en fin de semaine il faut que j'aie fini tel travail. Le fait de me mettre au défi de le finir c'est assez pour me motiver. »

Attendre à la dernière minute

« ... j'attends à la dernière minute et je n'ai plus le choix, c'est un bon motivateur »

Tableau 18 : Exemples d'énoncés pour gérer sa motivation

Pour gérer leur motivation, les étudiants utilisent six stratégies, soient :

Stratégies	Exemples	Fréquence
Se récompenser	Écouter de la musique, aller sur les réseaux sociaux, aller au restaurant, etc.	27.8%
Rechercher le sens des activités	Trouver du sens à ce que l'on fait	27.8%
Dresser des listes de tâches	Dresser une liste de tâches à réaliser	16.7%
Se mettre en action	S'activer	11.1%
Se fixer des objectifs	Avoir des buts réalistes	11.1%
Attendre à la dernière minute	Attendre pour se créer de la pression	5.6%

Tableau 19 : Stratégies pour gérer la motivation

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

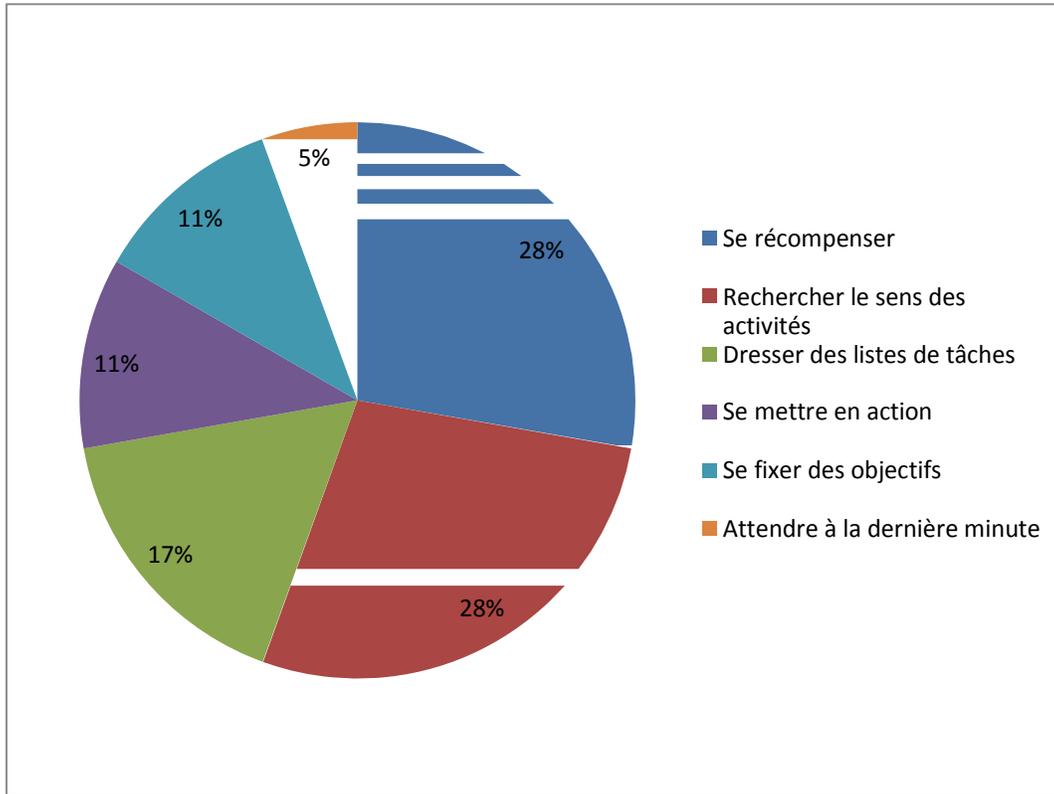


Figure 16 : Stratégies pour gérer la motivation

Ainsi, après avoir fourni un certain effort, certains répondants se récompensent, tout comme le préconisent Boulet et *al.* (1996). Cette récompense peut prendre diverses formes, telles qu’écouter de la musique, danser, prendre une marche ou regarder un film. D’autres participants mentionnent qu’ils doivent donner un sens à ce qu’ils font et appliquent ce qu’ils apprennent à leur vie de tous les jours. Quelques étudiants dressent des listes afin de se motiver. Ainsi, ils rayent les tâches réalisées, ce qui laisse voir un avancement et, par le fait même, augmente la motivation. Certains répondants mentionnent se mettre en action le plus rapidement possible, car plus l’attente est longue avant d’entreprendre une action, plus la motivation risque de s’estomper. D’autres personnes rapportent l’importance de se fixer des objectifs. Enfin, un étudiant affirme qu’être à la dernière minute est un très bon motivateur, car la pression augmente nécessairement l’adrénaline ce qui, pour certaines personnes, augmente l’énergie et la motivation d’entreprendre une tâche.

Plus du tiers des participants croient important de se récompenser afin d'augmenter leur motivation et plus de la moitié recherchent le sens de ce qu'ils entreprennent pour accroître leur motivation. Tel que le stipule Viau (1994), la motivation scolaire est influencée notamment par la valeur qu'accorde l'étudiant à une tâche donnée. Ainsi, il n'est pas surprenant que les étudiants recherchent le sens des activités pour augmenter leur degré de motivation et s'investir dans la tâche demandée.

5.2.1.2.4 Stratégies de contrôle de l'impulsivité

Pour Audy et al. (1993), la maîtrise de son impulsivité et la capacité de surmonter les blocages occupent une place importante dans ses stratégies de support affectif. Dans cette étude, les stratégies de contrôle de l'impulsivité consistent à réduire l'emportement possible des étudiants, les réactions émotives et à gérer les blocages émotifs et intellectuels. Cette sous-catégorie de stratégies affectives a été divisée en trois stratégies : s'arrêter, anticiper et changer de sujet. Lorsqu'une situation critique se présente au point de vue de l'impulsivité, les étudiants qui font appel à cette stratégie auront tendance à s'arrêter quelques instants afin de prendre du recul sur la situation afin de ne pas réagir impulsivement. L'anticipation des situations où l'on sait que nous avons une tendance à agir sous l'impulsion permet de prévenir des moments impulsifs ou, à tout le moins, d'être en mesure de contrôler son impulsivité plus adéquatement. Enfin, changer de sujet momentanément peut éviter des comportements impulsifs désagréables.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples d'énoncés</i>
<i>S'arrêter</i>	<p>« Je lisais vite, j'avais le goût de commencer mais là je prends le temps de lire la question »</p> <p>« Je réfléchis avant de répondre à quelqu'un si émotivement je sens que ça m'envahit. »</p> <p>« L'impulsivité c'est juste d'arrêter et d'y penser, c'est pas une grosse stratégie mais ça marche quand même. »</p>

	<p>« ... je prends le temps de faire le tour de la question avant de passer à la conclusion. Je prends 2 secondes plutôt qu'une avant de passer à l'acte ou de dire quelque chose, je prends le temps de poser les questions qui se doit dans chaque situation, je pense à la personne à laquelle je m'adresse avant de dire des choses que je pourrais regretter ensuite. »</p> <p>« ... avant d'être impulsive de dire des choses que je ne pense pas je vais me demander est-ce que moi j'aimerais ça me faire dire ça? Je me mets à la place de la personne. Avec les années j'essaie beaucoup de me mettre à la place des autres, de faire une introspection avant de parler. »</p>
<i>Anticiper</i>	<p>« J'ai aussi des trucs pour essayer d'anticiper ce qui va arriver et de préparer. Et j'essaie de pas paniquer... Donc ça fait moins d'impulsivité. »</p>
<i>Changer de sujet</i>	<p>« Il y a des fois où je me rends compte que bon avant que ça aille trop loin je dis ok là on va changer de sujet parce que là ça va pas. »</p>

Tableau 20 : Exemples d'énoncés pour le contrôle de l'impulsivité

Afin de contrôler leur impulsivité, les étudiants ont mentionné utiliser trois stratégies, soit :

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Prendre un temps d'arrêt	Respirer, relire, réfléchir, se parler	85.7%
Changer de sujet	Changer de sujet afin d'éviter d'être impulsif	7.1%
Anticiper et s'adapter	Prévoir les circonstances où l'on a tendance à être impulsif afin de mieux s'adapter	7.1%

Tableau 21 : Stratégie pour contrôler l'impulsivité

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

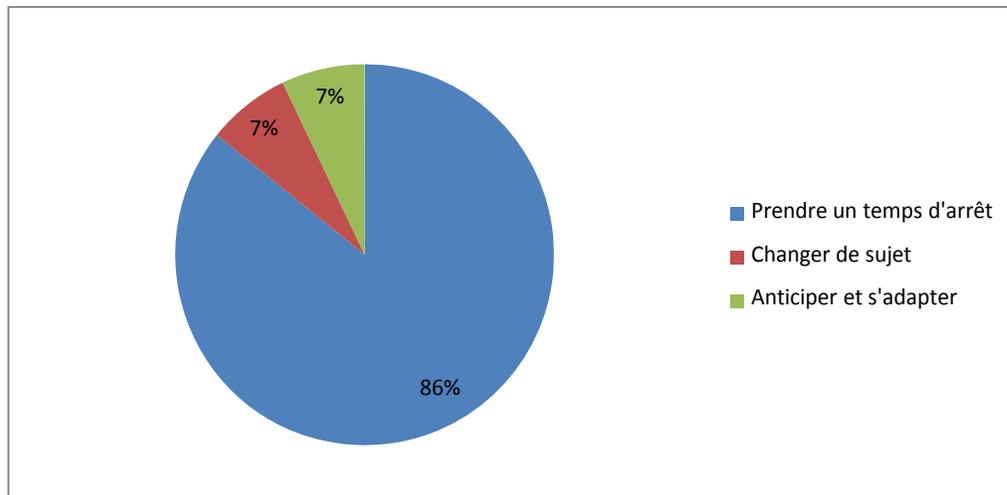


Figure 17 : Stratégies pour contrôler l'impulsivité

Prendre un temps d'arrêt se reflète par une forme d'inhibition avant d'entreprendre une tâche. Cette stratégie peut être de se concentrer sur sa respiration, se relire, réfléchir ou prendre une pause (boire un café, fumer une cigarette). Elle peut aussi consister à prendre le temps de poser des questions avant d'agir.

Un participant a répondu changer de sujet avant de ne plus être en mesure de se contrôler et un autre a répondu qu'anticiper les situations stressantes pouvait réduire l'impulsivité. Cette affirmation n'a rien d'étonnant, car lorsqu'un individu est soumis à une situation stressante, l'impulsivité est plus susceptible d'apparaître.

La majorité des répondants disent prendre un temps d'arrêt pour gérer leur impulsivité.

5.2.1.3 Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

Boulet et al. (1996) distinguent les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles, tout comme cette étude. Ces auteurs croient que la gestion des ressources temporelles passe par l'établissement d'horaires de travail et d'étude, la fixation d'objectifs circonscrits dans le temps ainsi qu'un établissement de plans de travail et d'étude en fonction du temps. En ce qui a trait à la gestion des ressources humaines, Boulet et al. (1996) identifient deux stratégies, soit l'identification des ressources disponibles et la sollicitation d'aide et de soutien. Enfin, pour ces auteurs, la gestion des ressources matérielles consiste à l'identification du matériel disponible et à la gestion efficace de ce matériel, en l'adaptant à ses besoins et à son style de vie.

Comme vu précédemment, dans cette étude, la catégorie des stratégies de gestion des ressources a été divisée en trois sous-catégories, soit les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles. Ces stratégies sont utilisées par les étudiants pour une meilleure organisation et une meilleure planification. Cette division des stratégies a été effectuée telle que le préconise la littérature incluant Boulet et *al.* (1996), soit les stratégies temporelles, humaines et matérielles. Les stratégies de ressources temporelles consistent à utiliser différents moyens, tels que des agendas, calendriers ou autres outils permettant une organisation efficace de son temps. Les stratégies de ressources humaines consistent, quant à elles, à bien utiliser les personnes qui nous entourent. Par exemple, les étudiants peuvent demander de l'aide à leurs professeurs ou à certaines personnes ressources pour mener à bien leurs travaux. Enfin, les stratégies de ressources matérielles consistent par exemple à s'assurer de posséder en tout temps le matériel approprié pour effectuer une tâche.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

Stratégies

Exemples d'énoncés

Gestion des ressources temporelles

« ... j'avais fait un gros échéancier global de tous mes cours en fonction de chacune de mes semaines, donc quelles étaient les choses que je voulais faire, mes objectifs, mes remises. »

« Il y a des pages horaires, c'est ça. Et il y a mon entraînement, et comme je disais quand tu fais un burn out après ça t'apprends à gérer ton dodo, ta nourriture, ta job et tout est géré là. Mais contrairement à avant je me planifie des périodes libres. Moi avant un horaire c'était... je me levais et je me couchais et il y avait quelque chose de planifié tout le temps. J'ai appris qu'il faut que tu laisses du lousse parce que sinon tu vas avoir des problèmes. »

« Par exemple, en début d'année, je fais mon agenda bien fait avec des couleurs différentes, ça c'est génial. Avant j'utilisais toujours un agenda mais c'était tout gribouillé, pas clair. Là c'est fait, au début de l'année je sais j'écris tous mes travaux. Mais l'agenda est là, la date de remise des travaux, ça j'aime ça parce que c'est clair. Je vois ici je peux ici je peux pas. »

« Donc je me suis fait un horaire super strict que je devais respecter parce que sinon je n'allais pas arriver et à cause de ça j'ai réalisé que le stress descendait beaucoup à cause de l'horaire. Ça me libérait la tête, quand c'était fini je n'avais plus besoin de me casser la tête avec ça. Donc mon stress a beaucoup descendu à cause de l'horaire. »

« Et le iPhone je le trouve merveilleux pour ça parce que dedans il y a un calendrier que tu peux marquer tous tes

rendez-vous, mes rendez-vous sont écrits dedans comme ça je les oublie pas. »

« J'utilise toujours un agenda, c'est mon outil principal pour bien m'organiser. J'essaie de toujours bien anticiper le temps que me prendra pour effectuer une tâche, je préfère étudier un peu plus de temps que pas assez. »

*Gestion des ressources
humaines*

« Ma belle-mère va m'aider en gardant la petite pour que je puisse faire mes devoirs »

« Je m'assois à côté de mes amies donc si je suis en train de prendre des notes et que le professeur change de Power Point et que je n'ai pas fini de prendre des notes je peux demander aux autres ce qu'elle a dit pour avoir toute l'information. Si je manque d'idées je vais en parler aux autres ou je vais aller voir un intervenant pour m'aider dépendamment c'est quoi le problème. J'ai une capacité à aller vers les autres, je ne reste pas toute seule devant un problème, je vais aller chercher les ressources si je ne suis pas capable par moi-même. Mais quand je suis dans le doute, je l'envoie à ma mère et je lui demande de me dire ses commentaires pour être sûr que ce que j'ai écrit c'était correct, que mon message était clair et que c'est vraiment ce que je voulais dire que j'avais écrit. »

*Gestion des ressources
matérielles*

« Dans l'appart j'ai un bureau, une pièce où je vais faire mes travaux. J'ai mes choses que je garde à l'ordre, une bibliothèque que j'ai tous mes livres, mes cartables... j'en ai avec un zip donc si j'ai un manuel pour tel cours je le rentre dedans. C'est sûr que je n'oublie pas mes choses avant d'aller à l'école. Chaque chose à sa place, que ce soit dans un bureau ou ailleurs dans la maison, ça va bien pour être efficace, je ne cherche pas mes choses. Pour ne pas oublier rien comme

matériel. Mes cartables ne sont pas toujours à l'ordre, des fois il n'y a pas de trous dans mes feuilles, je ne fais que les mettre dedans, mais j'ai ce qui faut, je ne suis pas celle qui a oublié son étui. »

« J'utilise des cartables avec des séparateurs parce que je suis quelqu'un de vraiment pas organisée et si je n'organise pas mes choses je perds tout. Après la 1ere année quand j'ai voulu étudier pour mes examens j'avais perdu mes feuilles. Donc ce que j'ai fait cette année j'ai classé mes cartables par matières et je sépare la matière aussi par exemple résumés de chapitre, travaux à faire, notes de cours, donc je sépare vraiment tout pour être sûre de me retrouver puis j'inscris la date de chacun des cours lorsque je prends des notes et que l'on voit quelque chose comme ça si le prof dit vous vous souvenez on a vu ça au 6e cours bien je peux tout de suite ressortir mes notes. Ça m'a vraiment beaucoup aidé à être moins perdue. À la maison j'ai gardé mes dossiers 1ere année, 2e année et tout est identifié dans des enveloppes. Tout est classé. »

Tableau 22 : Exemples d'énoncés pour la gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

Des exemples concrets sont présentés :

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
Gestion des ressources temporelles	Se faire un horaire, un échéancier	48.5%
Gestion des ressources matérielles	S'assurer d'avoir les outils nécessaires à une tâche	44.1%
Gestion des ressources humaines	Demander de l'aide d'autrui lorsque cela est nécessaire	7.4%

Tableau 23 : Stratégies utilisées pour la gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

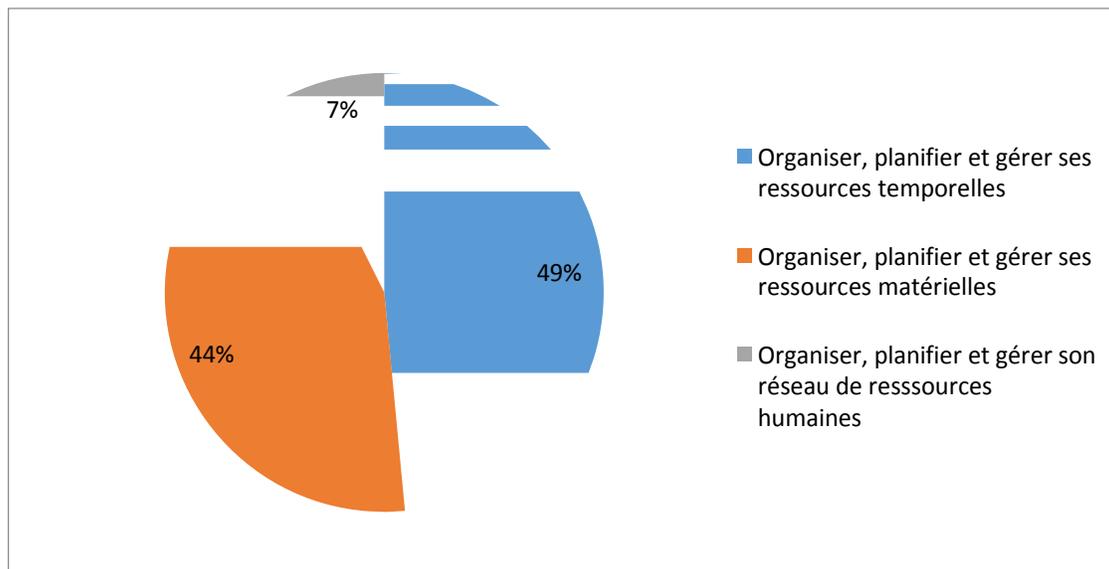


Figure 18 : Stratégies utilisées pour la gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

La gestion des ressources temporelles peut prendre plusieurs formes. Ainsi, plusieurs répondants élaborent des horaires hebdomadaires pour gérer leur temps, font une planification à long terme, tiennent un agenda et établissent un échéancier.

La gestion des ressources matérielle peut également prendre différentes formes chez les participants. En effet, plusieurs rapportent utiliser différents outils. Quelques répondants ont affirmé établir des listes de tâches à réaliser, rédigent un plan et utilisent le calendrier et le rappel de leurs téléphones portables. Certains participants utilisent soit un calendrier sur le frigo ou un tableau. D'autres disent également toujours posséder le matériel nécessaire lors d'activités. Enfin, certains s'installent dans un endroit tranquille pour effectuer leurs devoirs ou lectures, et affirment classer leur matériel dans des cartables et des classeurs.

L'organisation en tenant compte de son réseau de ressources humaines, quant à elle, se résume à demander de l'aide et du soutien à d'autres personnes lorsque les étudiants en éprouvent le besoin. Ainsi, les participants ont régulièrement recours à leur réseau de contacts afin de les aider à réaliser leurs tâches.

Tous les participants utilisent des stratégies pour leur organisation temporelle. Ainsi, le 2/3 des répondants utilisent un agenda. Plus de la moitié a mentionné utiliser un horaire hebdomadaire pour gérer leur temps. En ce qui concerne l'organisation matérielle, plus de la moitié mentionnent dresser des listes de tâches à effectuer. Bref, l'utilisation efficace d'un agenda ou d'un autre outil de planification permet une gestion optimale de son organisation et de sa planification, ce qui influence grandement la réussite des études.

5.2.1.4 Stratégies de communication

Les stratégies de communication sont incluses dans les stratégies d'OUTPUT (Réponse) d'Audy et *al.* (1993). En effet, ces auteurs parlent d'être précis dans sa manière de répondre (O-2), de tenir compte de l'interlocuteur (O-6) et d'utiliser adéquatement les outils de communication (O-9).

Dans cette étude, la sous-catégorie des stratégies de communication, comme nous l'avons vu précédemment, ne relève pas d'une seule catégorie générale particulière, car

elles se retrouvent autant dans les stratégies cognitives, affectives que de gestion des ressources. En effet, elles doivent à la fois mobiliser plusieurs stratégies se retrouvant dans ces catégories. Les stratégies de communication permettent aux étudiants de s'exprimer d'une manière claire et précise, autant à l'oral qu'à l'écrit. Ces stratégies ont été subdivisées en stratégies de communication orale et stratégies de communication écrite. À l'intérieur de cette subdivision, sept stratégies ont été rapportées, telles que bien se faire comprendre autant à l'oral qu'à l'écrit, adapter son vocabulaire à l'oral et à l'écrit, réfléchir avant de s'exprimer à l'oral, utiliser un bon ton de voix et une bonne gestuelle à l'oral et faire un plan à l'écrit. Se pratiquer avant une présentation à l'oral aidera non seulement à réduire le stress, mais aidera à transmettre le message adéquatement. S'assurer de se faire comprendre implique une rétroaction sur ce qui a été dit afin de s'assurer que les interlocuteurs concernés ont réellement compris le message. Adapter son vocabulaire est une stratégie nécessaire pour la compréhension des personnes visées. En effet, si le vocabulaire est trop recherché, le message ne sera pas compréhensible pour tous. La réflexion avant de s'exprimer permettra un message clair et d'éviter toutes situations impulsives. L'utilisation d'un ton de voix adéquat favorisera l'écoute et la compréhension de l'auditoire tandis que l'utilisation d'une gestuelle adéquate pourra permettre d'enrichir l'exposé oral. Enfin, l'élaboration d'un plan avant d'écrire un texte sera nécessaire afin de l'articuler d'une manière efficace et de ne pas oublier de détails importants.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des stratégies établies.

Stratégies

Exemples d'énoncés

<p><i>Oral : Pratique</i></p>	<p>« Je dirais que j'ai toujours besoin de préparation. »</p> <p>« ... Je me fais aussi des petits cartons quand j'ai une présentation à faire et je me pratique avant devant le miroir. »</p> <p>« Pour être certaine de rentrer dans le temps je me pratique et je me rends compte ok je viens de dire 2 phrases qui veulent dire la même affaire. Je l'ai dit et je donne un exemple mais</p>
-------------------------------	--

c'était déjà clair donc je n'ai pas besoin de donner un exemple, donc en le répétant je me rends compte que souvent je tourne autour du pot pour dire quelque chose. »

Oral : Bien se faire comprendre

« Parfois je vais utiliser la répétition pour être certaine que la communication se passe bien, que tout le monde comprend bien. Je fais aussi plus attention maintenant d'éviter la répétition, de mieux phraser mes textes, utiliser plus les bons termes. Je vais prendre le temps d'aller chercher des synonymes et des termes plus précis. »

« ... une chose que je fais de plus en plus c'est du feedback. On va vérifier les informations que j'ai dit pour voir si le message est compris comme je voulais. Beaucoup de feedback. Qu'est-ce que tu as compris de ce que j'ai expliqué? »

Oral : Prendre un temps de réflexion

« ... ça arrivait lorsque je faisais mes stages de commencer une phrase et je me rendais compte que ça n'avait pas de sens et là je finissais la phrase d'une autre façon mais ça finissait que ça n'avait pas de sens du tout. Donc j'ai commencé à penser dans ma tête, et je me suis rendu compte que juste réfléchir un 2 secondes, le formuler dans ma tête ça sort mieux après et ça va bien. »

« Je pense à la personne à laquelle je m'adresse avant de dire des choses que je pourrais regretter ensuite »

Oral : Utiliser un bon ton de voix et gestuelle

« Moi je parle fort, mais des fois c'est un couteau à 2 tranchants. C'est bon devant une classe mais quand je suis devant un groupe, il faut que je module mon ton de voix. Aussi la gestuelle est très importante, balayer du regard tout le monde et de rester attentif aussi. Pour moi ça m'aide de faire un balayage du regard de tout le monde en même temps... »

Choix approprié du vocabulaire

« Tu ne connais pas les autres gens et on dirait qu'avec chaque personne tu dois communiquer différemment »

Écrit : Faire un plan

« Je me fais un plan, si j'ai un travail écrit. Je vais toujours commencer par prendre tout ce qui va être noté dans mon travail, je monte mon plan avec ma table des matières pour être sûre de ne rien oublier, après je fais mes paragraphes en fonction de ça. »

« Souvent je vais écrire les titres, les sous-titres ensuite je vais placer les mots-clés et finalement je vais écrire le texte. »

Écrit : Bien se faire comprendre

« J'essaie d'être concise, que mes phrases soient courtes, que ça veule dire ce que je veux dire. »

« Une idée une phrase. Essayer de se mettre dans la peau du lecteur mais que ce soit concis, ce soit clair, pas trop extrapoler et des grosses phrases. »

Tableau 24 : Exemples d'énoncés pour la communication orale et écrite

Afin de bien gérer leur communication, les étudiants rapportent utiliser cinq stratégies à l'oral et deux stratégies à l'écrit :

<i>Stratégies</i>	<i>Exemples</i>	<i>Fréquence</i>
<i>Stratégies Orales</i>		
Pratiquer et préparer des oraux	Se préparer et se pratiquer adéquatement	27.8%
Réfléchir avant d'exprimer ses idées	Prendre le temps de réfléchir	16.7%
Choisir un vocabulaire adapté à l'interlocuteur	Posséder un vocabulaire précis et adapté	11.1%
S'assurer d'être compris	Valider la compréhension	11.1%
Utiliser un bon ton de voix et une bonne gestuelle à l'oral	Adapter son ton de voix et ses gestes	5.6%
<i>Stratégies écrites</i>		
Exprimer adéquatement ses idées	Adopter des idées claires et précises	16.7%
Élaborer un plan	Posséder une structure logique	11.1%

Tableau 25 : Stratégies utilisées pour une communication efficace

La figure suivante montre de façon graphique cette répartition.

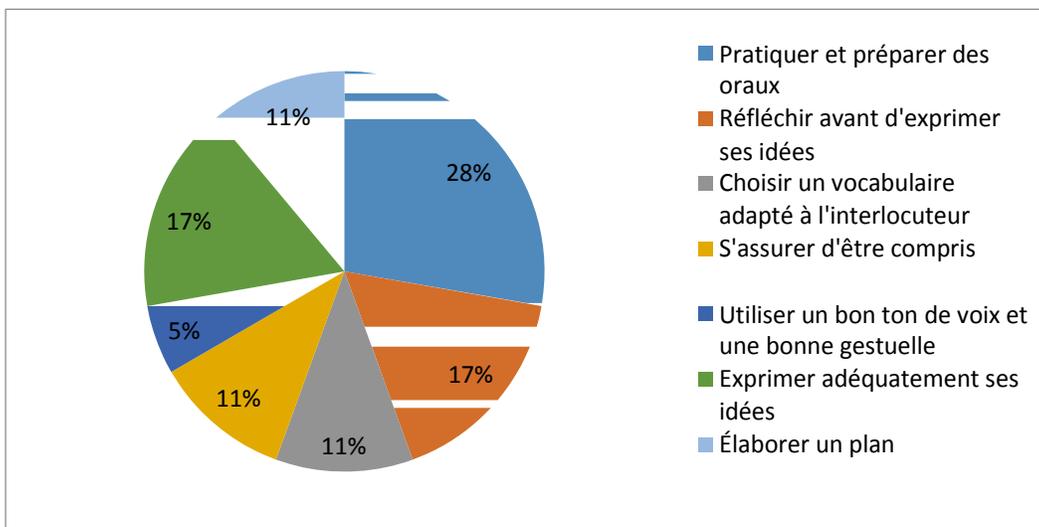


Figure 19 : Stratégies utilisées pour une communication efficace

Il importe de se préparer et de s'entraîner adéquatement avant de communiquer oralement. En effet, les participants mentionnent qu'ils doivent bien connaître leur sujet et répéter leur texte, quelques fois même devant le miroir. Un répondant construit des fiches aide-mémoire et un autre affirme se préparer en mettant un crayon dans sa bouche pour se pratiquer à mieux prononcer.

Pour bien se faire comprendre à l'écrit, les répondants disent se mettre dans la peau du lecteur et ajuster leur texte pour qu'il soit clair et concis. Quant à la réflexion à l'oral, les étudiants prennent le temps de réfléchir à comment s'exprimer sans froisser l'interlocuteur, et tenir compte également de la personne à qui s'adresse le message.

Les répondants affirment tenir compte de leur destinataire afin de bien choisir le vocabulaire qu'ils utiliseront à l'oral. Quant à la stratégie de s'assurer d'être compris à l'oral, les participants utilisent les bons termes, utilisent des synonymes et du feedback, pour être certains de bien se faire comprendre. Plusieurs répondants affirment que l'élaboration d'un plan à l'écrit est essentielle avant la rédaction d'un texte. Enfin, un participant a mentionné qu'il était important de moduler son ton de voix en fonction de l'assistance et de la grandeur du lieu et de balayer la salle du regard lorsqu'il parle devant les gens.

L'utilisation des stratégies de communication à l'oral ont été le plus fréquemment rapportées par les participants. Il est à noter que plus d'un étudiant sur quatre soutient

qu'une bonne pratique et une bonne préparation sont des stratégies importantes pour une bonne communication orale. On remarque également qu'une bonne préparation semble privilégiée par les répondants. En effet, tous les thèmes abordés par les participants supposent un arrêt et une préparation avant de communiquer. Cette pause est en lien direct avec le contrôle de l'impulsivité, qui implique un arrêt d'agir et une réflexion avant de poser une action.

5.2.2 Utilisation actuelle des stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources

Les données recueillies par le questionnaire montrent que plus de 95% des étudiants utilisent actuellement les stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources dans leurs cours universitaires. Quant à leur fréquence d'utilisation, plus de la moitié des répondants mentionnent utiliser les stratégies affectives assez ou très souvent. En ce qui a trait aux stratégies cognitives, plus du $\frac{3}{4}$ des étudiants mentionnent les utiliser assez ou très souvent et près du $\frac{2}{3}$ des participants mentionnent la même fréquence pour les stratégies de gestion des ressources.

Il est intéressant de constater que la majorité des répondants disent utiliser actuellement les stratégies affectives, cognitives et de gestion des ressources, surtout lorsque l'on sait que l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage favorise la réussite des étudiants universitaires. On remarque également l'importante utilisation des stratégies cognitives par les répondants. Ce constat est intéressant, car cette utilisation favoriserait le succès des étudiants (Soric & Palekic, 2009).

Le prochain point présente la catégorie de stratégie d'apprentissage la plus fréquemment utilisée par les étudiants, soit les stratégies cognitives, affectives ou de gestion des ressources, selon le questionnaire et l'entrevue.

5.2.3 Catégorie générale de stratégie la plus fréquemment utilisée

Près de la moitié des répondants rapportent utiliser davantage les stratégies cognitives dans leur cours universitaire. Lors de l'entrevue, le $\frac{3}{4}$ des étudiants rapportent organiser efficacement leurs informations, à l'aide de résumés, schémas, tableaux, listes

et plans. Une réécriture des notes de cours ainsi que la répétition des informations sont aussi des stratégies utilisées par la moitié des répondants.

Dans le but de répondre à nos objectifs spécifiques, il importe d'approfondir les résultats obtenus en vérifiant les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation des stratégies d'apprentissage des étudiants.

5.3 Effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage

Cette section se consacre aux effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage. Plus spécifiquement, nous avons vérifié six indicateurs (page 78), soit :

- *Modification des stratégies d'apprentissage suite au cours*
- *Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours*
- *Modification et amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours*
- *« L'Atelier d'efficacité cognitive » comme aide pour les travaux et les études à l'université*
- *Utilité des changements des stratégies d'apprentissage effectués suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » dans la vie universitaire*
- *Type de stratégie d'apprentissage ayant fait l'objet de plus de changements suite au cours*
- *Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage apprises, modifiées ou améliorées pendant le cours*

La modification des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » suppose que l'étudiant utilisait déjà certaines stratégies d'apprentissage, mais qu'une modification a dû être appliquée pour pallier le manque d'efficacité de ces stratégies.

L'amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficience cognitive » suppose, quant à elle, que les étudiants ont simplement amélioré ou bonifié les stratégies d'apprentissage qu'ils utilisaient avant la formation, afin de les rendre encore plus efficaces et efficientes.

5.3.1 Modification des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficience cognitive »

Deux types de réponses ont été collectés, soit des réponses quantitatives et qualitatives. Ainsi, plus de trois étudiants sur quatre (82.9%) disent avoir modifié leurs stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficience cognitive ».

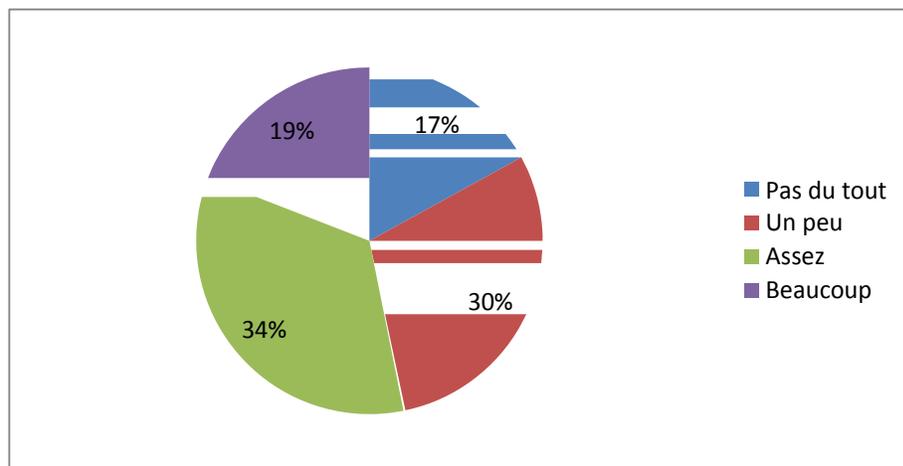


Figure 20 : Modifications des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficience cognitive »

Afin de mieux interpréter ces résultats, une analyse croisée a été effectuée avec le programme d'étude des participants. La figure 21 présente les résultats.

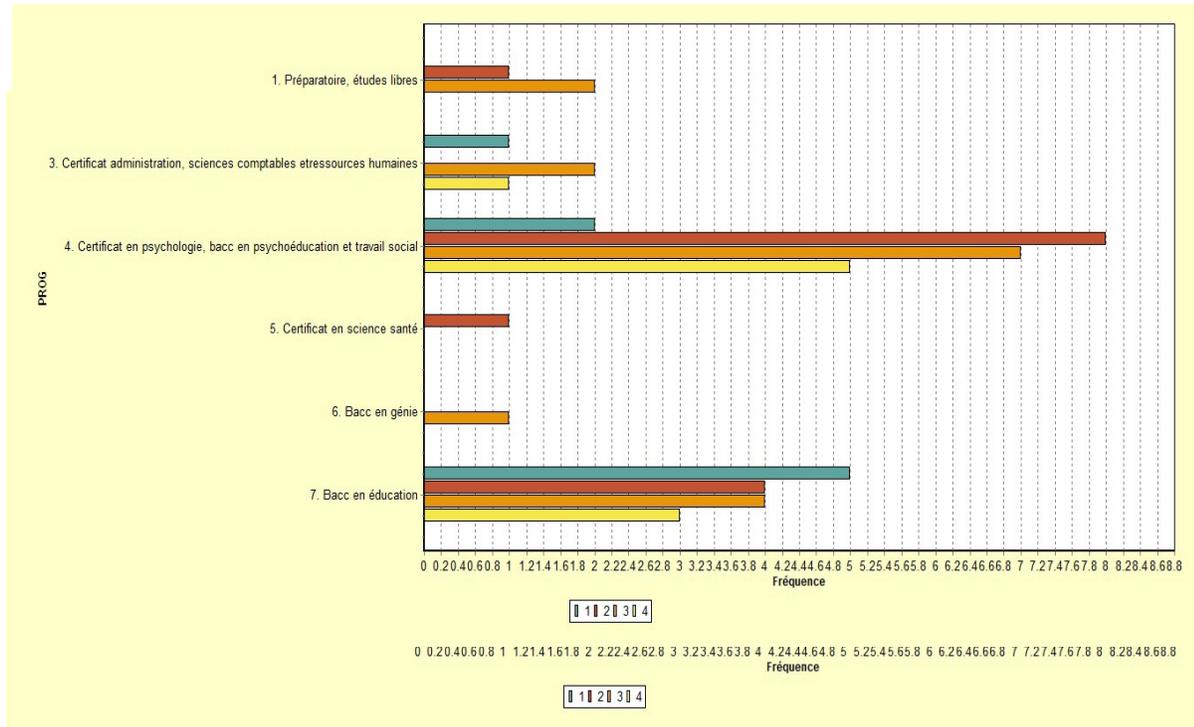


Figure 21 : Modification des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » selon le programme d'étude des étudiants

Tel que le montre la figure 21, cinq répondants provenant du programme de l'éducation affirment ne pas avoir modifié leurs stratégies d'apprentissage suite au cours. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les étudiants en science de l'éducation suivent le cours « Atelier d'efficacité cognitive » à leur troisième ou quatrième année de Baccalauréat, tandis qu'il est normalement dispensé en première année pour les autres programmes d'étude. Ainsi, après avoir cheminé à travers leur programme d'étude à l'aide des stratégies qu'ils appliquaient déjà, qui n'étaient pas nécessairement efficaces, ils éprouvent moins la nécessité de modifier ou d'améliorer leurs stratégies, car leur baccalauréat tire à sa fin. De plus, comme le spécifie Winne (1995), le changement demande de l'investissement ainsi que de la pratique. Ces étudiants sont souvent en pleine préparation de leur dernier stage, d'une durée de quinze semaines, ce qui pourrait limiter grandement le temps disponible consacré à des changements de stratégies.

Suite à cette réalité, une analyse des données a été effectuée en séparant les étudiants du programme d'éducation. Ainsi, 31.3% des répondants en éducation rapportent ne pas avoir modifié leurs stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive », tandis que seulement 9.7% des étudiants des autres programmes d'étude le mentionnent. Si l'on ne tient pas compte des répondants en éducation, les étudiants ont modifié leurs stratégies d'apprentissage dans une proportion de 90%, ce qui n'est pas négligeable.

Des données qualitatives ont également été récoltées dans le questionnaire. Dix sous-catégories de stratégies ont ainsi pu être répertoriées, toujours en fonction des thèmes vus dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive », soit les stratégies cognitives d'exploitation des informations, les stratégies de mémorisation et les stratégies de résolution de problèmes, les stratégies affectives de gestion de l'attention-concentration, de gestion de la motivation, de gestion du stress et du contrôle de l'impulsivité, les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles, les stratégies de communication orales et/ou écrites ainsi que la modification de toutes les stratégies. L'ajout d'une sous-catégorie « modification de toutes les stratégies » a été nécessaire, car quelques étudiants ont mentionné que toutes les stratégies vues dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive » ont été modifiées.

Ainsi, trente-neuf répondants ont indiqué 133 mentions de modification des stratégies d'apprentissage suite à « l'Atelier d'efficacité cognitive ». Les données recueillies montrent la répartition suivante :

Stratégies cognitives :

- Exploitation de l'information : rapportée à 24 reprises par 19 étudiants
- Gestion de la mémorisation : rapportée à 14 reprises par 14 étudiants
- Résolution de problèmes : rapportée à 9 reprises par 9 étudiants

Stratégies affectives :

- Gestion de l'attention-concentration : rapportée à 13 reprises par 13 étudiants
- Gestion de la motivation : rapportée à 12 reprises par 12 étudiants

- Gestion du stress : rapportée à 13 reprises par 13 étudiants
- Contrôle de l'impulsivité : rapportée à 12 reprises par 12 étudiants

Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles :

- Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles : rapportée à 29 reprises par 23 étudiants

Autres :

- Communication orale et écrite : rapportée à 1 reprise par 1 étudiant
- Modification de toutes les stratégies : rapportée à 6 reprises par 6 étudiants

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des sous-catégories établies.

*Sous-catégories de Exemples d'énoncés
stratégies*

Exploitation de l'information	<p>« J'utilise aussi la formule 3QCOP (qui, quoi, quand, comment, où, pourquoi) pour ne pas oublier de détails dans mes travaux. »</p> <p>« Je lis plusieurs fois les questions d'examen, je cherche davantage à faire des liens. »</p> <p>« ... avant de commencer un travail, je note les idées principales sur papier. Cela va beaucoup plus vite si j'ai déjà les idées que si je commence un texte avec une page blanche »</p> <p>« Classer par catégories »</p> <p>« Lorsque je lis je prends plus de notes »</p> <p>« Je relis bien afin d'être certaine d'avoir tout compris »</p> <p>« Faire image en comparant les ressemblances et les</p>
-------------------------------	---

différences »

Gestion de la
mémorisation

« La mémoire! Apprendre comment dompter la mémoire est un outil tellement utile! »

« Puisque je travaille à temps plein, en plus de faire mon Bac à temps partiel, tout en étant une maman monoparentale, les outils d'organisation et pour la mémoire sont les plus significatifs dans ma vie »

« J'utilise maintenant différentes stratégies pour mémoriser »

Résolution de
problèmes

« ... je m'arrête souvent devant un problème pour réfléchir, trouver plusieurs solutions et ainsi utiliser la solution la plus efficiente »

« ... bien m'assurer d'avoir plus que 2 hypothèses plausibles »

« J'essaie, depuis le cours d'effcience cognitive, de bien définir le problème devant moi afin de bien le résoudre. »

Gestion de l'attention-
concentration

« J'ai aussi appris à m'installer dans un milieu me permettant d'être plus attentive et concentrée lorsque je fais des tâches. »

« Sans oublier que ça m'a beaucoup aidé à mieux me concentrer dans mes études. »

« Comment se concentrer est un outil très utile, surtout lors de cours de niveau universitaire. Lorsque nous savons nous concentrer, nous économisons énormément de temps et d'énergie, que nous pouvons utiliser à autre chose. »

Gestion de la
motivation

« J'ai modifié les motivations que j'avais envers mes cours universitaires. J'ai compris que les motivations intrinsèques sont beaucoup plus motivantes. »

Gestion du stress

« ... de l'importance d'alterner entre des périodes de travail et des périodes de repos pour se récompenser. Je me suis mis à appliquer cela et ça marche bien! »

« ... y aller une étape à la fois pour ma motivation, car je voyais tout comme une montagne et je perdais ma motivation. »

« De plus, j'ai appris qu'il faut se planifier des récompenses et des temps libres »

« J'étais quelqu'un de très stressée et de très peu organisée. Le cours m'a donc permis me créer des stratégies afin d'être mieux organisée et de gérer mon stress face à mon manque d'organisation»

« Meilleure gestion du stress »

« ... je fais des listes de ce que je dois faire pour diminuer mon stress »

« ... transformer le stress négatif causé par les études en un stress positif »

« Ce qui m'a été bénéfique aussi, c'est de contrôler mon stress. Le fait de bien gérer mon stress m'aide considérablement lors des examens ou autres travaux d'importance. »

« Je planifie plus mais pas trop. Ceci m'aide à diminuer mon stress. »

Contrôle de l'impulsivité

« J'ai appris que le fait de contrôler son impulsivité peut nous éviter des problèmes et nous aider à être plus efficaces.»

« Prendre plus mon temps pour planifier avant de réagir »

« Je suis moins impulsive »

« À chaque fois que je me choque, je pense à mon cours »

« Je m'arrête souvent devant un problème pour réfléchir, trouver plusieurs solutions et ainsi utiliser la solution la plus efficiente. (Impulsivité et résolution de problèmes) »

Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

« À la suite de ce cours, j'ai commencé à me faire des échéanciers. Je résume ma session complète dans un calendrier. J'y inscris les dates de mes remises de travaux ainsi que celles de mes examens. »

« Gestion du temps et des priorités vraiment meilleure »

« Spontanément, celle qui me vient le plus rapidement, veut que lorsqu'on ouvre un courriel, c'est qu'on a le temps d'y répondre immédiatement. Ça se veut être une stratégie pour sauver du temps et ça augmente le sentiment d'efficacité. Je me servais déjà beaucoup de mon agenda mais j'utilise maintenant, en plus, l'échéancier synoptique. »

« Je fais des listes de ce que je dois faire pour diminuer mon stress et je tiens mon agenda très à jour avec un système que je me suis développé pour ne rien oublier. »

« Grâce à ce cours, j'ai travaillé mes méthodes d'organisation et d'emploi du temps. J'utilise encore ces techniques dans le cadre de mon stage en travail social »

« Mon horaire de travail et d'étude »

« Classer par catégories »

« Je planifie plus mais pas trop. Ceci m'aide à diminuer mon stress »

« J'ai appris à organiser mes tâches dans mon horaire en utilisant qu'un seul agenda. J'ai appris à classer mes informations reçues dans les cours pour mieux cibler ce qui

	<p><i>est à étudier. »</i></p> <p><i>« J'ai aussi appris à m'installer dans un milieu me permettant d'être plus attentive et concentrée lorsque je fais des tâches »</i></p> <p><i>« Je me fais des échéanciers »</i></p> <p><i>« J'ai surtout appris de nouvelles stratégies comme se faire un horaire établi au début de la session et le suivre chaque session ou chaque semaine selon l'horaire »</i></p> <p><i>« De plus, j'ai appris qu'il faut se planifier des récompenses et des temps libres. »</i></p> <p><i>« J'étais quelqu'un de très stressée et de très peu organisée. Le cours m'a donc permis me créer des stratégies afin d'être mieux organisée et de gérer mon stress face à mon manque d'organisation. »</i></p> <p><i>« Je fais plus d'horaires afin d'organiser tout ce que j'ai à faire et je fais aussi régulièrement des listes de tâches. »</i></p>
Communication orale et écrite	<i>« communication »</i>
Toutes les stratégies	<p><i>« ... et m'a appris à être plus efficiente dans chacun des thèmes abordés. »</i></p> <p><i>« Elles ont toutes été modifiées »</i></p> <p><i>« ... et m'a appris à être plus efficiente dans chacun des thèmes abordés. »</i></p>

Tableau 26 : Types de stratégies modifiées et exemples d'énoncés

La majorité des répondants ont apporté des modifications à leurs stratégies cognitives suite au cours. Les plus grandes modifications ont été rapportées comme étant celles reliées à l'exploitation des informations. Ainsi, les étudiants prennent maintenant le temps d'observer adéquatement les données et d'inscrire des notes claires, complètes et précises. De plus, dresser un classement par catégorie et comparer les ressemblances et les différences sont également des stratégies utilisées par les étudiants. Enfin, d'autres relisent les questions à plusieurs reprises, établissent des liens entre les informations, dressent un plan avant de commencer un travail ou utilisent la formule 3QCOP (qui, quoi, quand, comment, où et pourquoi) lors de l'écriture d'un texte. La modification des stratégies de mémorisation a également été mentionnée à plusieurs reprises. En effet, les étudiants mentionnent que les stratégies de mémorisation sont essentielles et qu'ils utilisent maintenant différentes stratégies pour la rétention d'informations. Enfin, dans une moins grande proportion, les participants ont mentionné avoir modifié leurs stratégies de résolution de problèmes suite au cours. Ces modifications se résument à prendre un temps d'arrêt pour réfléchir et bien comprendre le problème avant de se lancer dans l'action et de s'assurer d'avoir plusieurs solutions possibles pour y remédier. Il est possible d'établir un lien entre les stratégies de résolution de problèmes et les stratégies de contrôle de l'impulsivité. Ainsi, lorsqu'une personne est impulsive, elle ne prendra pas le temps nécessaire pour bien définir le problème qui se présente et sa réponse sera bien souvent erronée, car la problématique n'aura pas bien été comprise et/ou analysée sous tous les angles importants. Il en résulte entre autres un manque d'informations, des résultats erronés et une perte de temps.

Plusieurs étudiants ont mentionné avoir modifié leurs stratégies affectives, autant les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration, de gestion de la motivation, de gestion du stress que du contrôle de l'impulsivité. Pour augmenter leur niveau d'attention et de concentration, les participants disent maintenant alterner entre des périodes de travail et de repos afin d'être plus concentrés ainsi qu'aller dans un endroit calme pour étudier ou faire leurs travaux. Pour ce qui est de la gestion de la motivation, les répondants affirment maintenant se récompenser lorsqu'ils terminent une tâche difficile, à apprécier leur travail et à découper les longues tâches en petites parties. De plus, afin de gérer et réduire le stress, les étudiants dressent des listes et élaborent une bonne

planification qu'ils suivent par la suite. Pour mieux contrôler leur impulsivité, ils planifient davantage et s'arrêtent avant d'entreprendre une action. Plusieurs liens sont ici possibles. Effectivement, la gestion du stress peut être influencée par de bonnes stratégies de gestion des ressources. Ainsi, lorsque les étudiants sont en mesure de planifier adéquatement leur temps, ils ne risquent pas d'être débordés lorsque des imprévus se présentent, car ils auront réservé du temps pour cela. Cette planification à court ou à long terme permet de prévenir les situations stressantes. De plus, les stratégies de contrôle de l'impulsivité sont également influencées par les stratégies de gestion des ressources. Toujours à l'aide d'une planification efficace, les étudiants vivront moins de situations stressantes, qui entraînent bien fréquemment un sentiment d'impulsivité.

En ce qui a trait aux stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles, un grand nombre d'étudiants ont mentionné les avoir modifiées suite au cours. Certaines personnes rapportent maintenant élaborer des horaires, construire des échéanciers en intégrant la date de remises des travaux et des examens, tenir un agenda à jour et dresser des listes de tâches à exécuter. Cette dernière stratégie est aussi rapportée par les étudiants afin de gérer leur motivation. En effet, le raturage des listes de tâches à exécuter lorsqu'elles sont terminées semble être un moyen efficace pour augmenter la motivation des étudiants. D'autres stratégies ont également été mentionnées comme étant modifiées, telles que classer ses documents selon un système de classement efficace, planifier ou tout simplement gérer son temps et les priorités. À noter qu'aucune mention de modification des stratégies de gestion des ressources humaines n'a été rapportée par les répondants.

Les autres stratégies modifiées mentionnées par les étudiants sont les stratégies de communication et toutes les stratégies apprises lors du cours. Un seul répondant affirme avoir modifié ses stratégies de communication suite au cours, mais n'élabore aucunement sur les modifications apportées. Quant à « toutes les stratégies », six étudiants mentionnent avoir modifié toutes celles vues dans le cours.

L'amélioration des stratégies d'apprentissage des étudiants, suite au cours, a également fait l'objet d'une analyse. Le prochain point présente les résultats.

5.3.2 Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »

L'amélioration des stratégies d'apprentissage a été étudiée à l'aide de deux types de données, soit quantitatives et qualitatives. Comme il est montré à la figure 22, plus de neuf étudiants sur dix (92.8%) disent avoir amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive ».

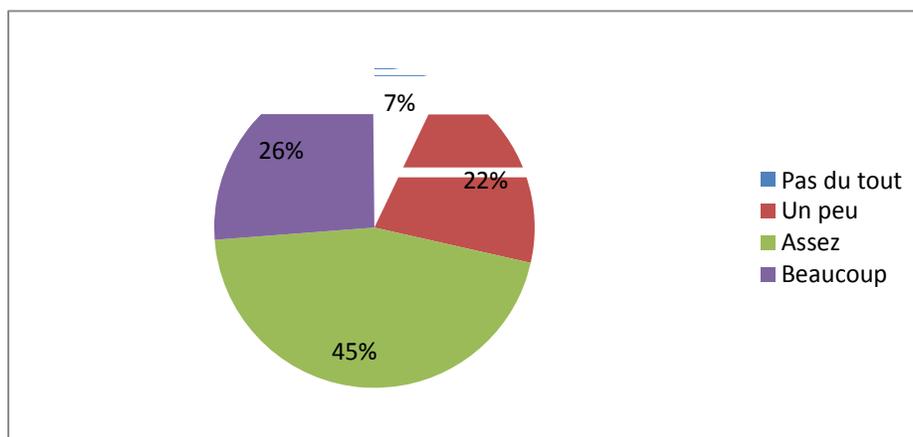


Figure 22 : Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »

Afin de mieux interpréter ces résultats, une analyse croisée a été effectuée avec le programme d'étude des participants. La figure 23 présente les résultats.

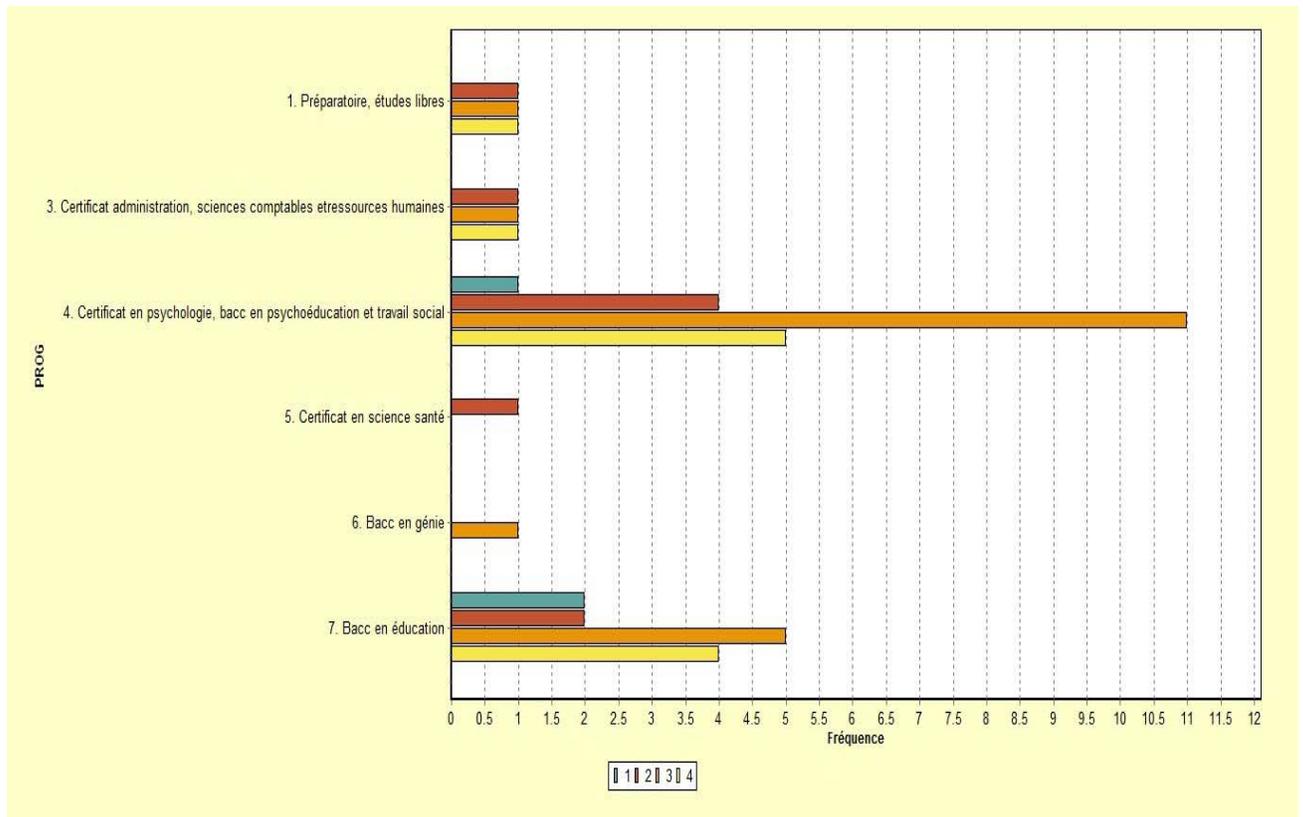


Figure 23 : Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » en fonction du programme d'étude

Tel que le montre la figure 23, deux répondants provenant du programme de l'éducation affirment ne pas avoir amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours. Dans le même sens que l'analyse de la modification des stratégies d'apprentissage suite au cours, ce résultat peut dépendre du fait que les étudiants en science de l'éducation suivent le cours EDU2530 à leur troisième ou quatrième année de Baccalauréat, tandis qu'il est normalement dispensé en première année pour les autres programmes d'étude (voir les commentaires faits au point 5.3.1).

Encore une fois, lorsque l'on sépare les étudiants en éducation des autres programmes d'étude lors de l'analyse des données, on observe que 15.4% des répondants en éducation affirment ne pas avoir amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive », tandis que seulement 3.4% des étudiants des autres programmes d'étude mentionnent une telle amélioration. Ainsi, si l'on ne considère pas les répondants en éducation, on constate que 97% des étudiants ont apporté

des améliorations à leurs stratégies d'apprentissage suite au cours. Ce résultat renforce l'importance du cours « Atelier d'efficacité cognitive » afin d'aider les étudiants dans la réussite de leurs études.

Des données qualitatives ont également été récoltées dans le questionnaire. Douze sous-catégories de stratégies ont ainsi pu être répertoriées, soit les stratégies cognitives d'exploitation de l'information, de mémorisation et de résolution de problèmes, les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration, de la gestion de la motivation, de la gestion du stress et du contrôle de l'impulsivité, les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles, les stratégies de communication orale et/ou écrite, l'amélioration de toutes les stratégies ainsi que l'amélioration des stratégies cognitives. De plus, un étudiant a mentionné que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » lui avait permis d'améliorer son apprentissage en général. L'ajout des sous-catégories « amélioration de toutes les stratégies », « amélioration globale des stratégies cognitives (non précisé) » ainsi que « amélioration de l'apprentissage en général » a été nécessaire, car quelques étudiants ont mentionné ces réponses.

La figure 24 illustre la fréquence de mention d'amélioration dans chacune des douze sous-catégories.

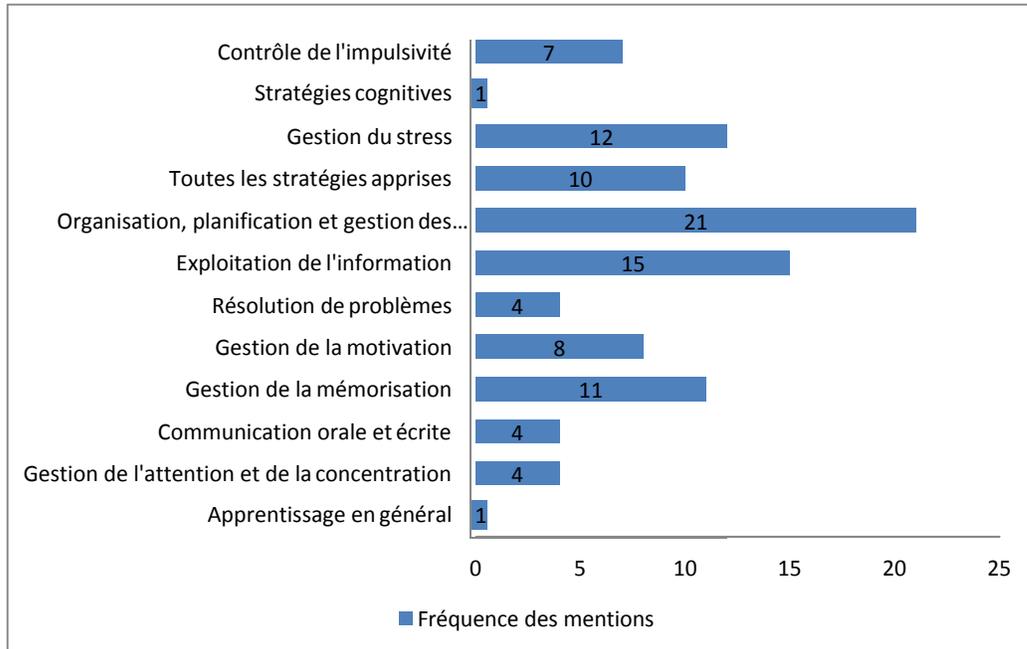


Figure 24 : Amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » selon les 12 sous-catégories de stratégies

Trente-neuf répondants ont mentionné avoir amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours. Les données recueillies montrent la répartition suivante des améliorations rapportées:

Stratégies cognitives :

- Exploitation de l'information : rapportée à 15 reprises par 13 participants
- Gestion de la mémorisation : rapportée à 11 reprises par 11 participants
- Résolution de problèmes : rapportée à 4 reprises par 4 participants

Stratégies affectives :

- Gestion de l'attention-concentration : mentionné par 4 participants
- Gestion de la motivation : rapportée à 8 reprises par 8 participants
- Gestion du stress : rapportée à 12 reprises par 11 participants
- Contrôle de l'impulsivité : rapportée à 7 reprises par 6 participants

Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles :

- Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles : rapportée à 21 reprises par 17 participants

Autres :

- Communication orale et/ou écrite: rapportée à 4 reprises par 4 participants
- Amélioration de toutes les stratégies : rapportée à 10 reprises par 10 participants
- Amélioration globale des stratégies cognitives (non précisé): rapportée à 1 reprise par 1 participant
- Amélioration de l'apprentissage en général: rapportée à 1 reprise par 1 participant

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des sous-catégories établies.

*Sous-catégories de Exemples d'énoncés
stratégies*

Exploitation de l'information	<p><i>« Sélectionner l'information essentielle (grandes lignes), utilisation de la table des matières, synthétiser »</i></p> <p><i>« ... les stratégies en lien avec les prises de notes »</i></p> <p><i>« Les stratégies d'étude et de lecture »</i></p> <p><i>« Ma façon de lire un chapitre. Je survole le chapitre, je lis les titres et sous-titres, je fais des résumés de paragraphes. Je me fais des schémas pour résumer la matière qui sera à l'examen. »</i></p> <p><i>« ... voir son ensemble avant de débiter un travail »</i></p> <p><i>« Chercher des liens »</i></p>
-------------------------------	--

Gestion de la
mémorisation

« Utilisation d'image, dessins, lignes du temps »

« Les stratégies d'étude »

« Je fais des plans, des schémas ou des réseaux »

« Je me fais des schémas pour résumer la matière qui sera à l'examen »

« Regroupement »

Résolution de
problèmes

« Brain storming » des solutions possibles (sans jugement) »

« Hypothèses »

Gestion de l'attention
et de la concentration

« J'ai amélioré ma capacité d'attention-concentration »

Gestion de la
motivation

« Moyens favorisant la motivation intrinsèque et extrinsèque »

« J'ai amélioré les motivations que j'avais envers mes cours universitaires. J'ai compris que les motivations intrinsèques sont beaucoup plus motivantes »

Gestion du stress

« J'ai développé mes techniques qui en même temps m'aident au niveau de toutes les émotions et le stress. »

« Pour le stress, j'ai amélioré plusieurs choses je fais maintenant plus d'exercices ce qui me permet d'évacuer mon trop plein de stress »

« Meilleure gestion du stress. »

« Mes émotions et mon stress sont beaucoup mieux contrôlés »

Contrôle de
l'impulsivité

« Pour ce qui est de mon impulsivité, j'essaie le plus possible de faire mes travaux à l'avance afin de pouvoir bien les réviser, avoir un deuxième regard. Même dans ma vie personnelle, avant d'entreprendre un projet ou de faire un

	<p><i>achat, j'essaie d'y penser deux fois. Il est certain qu'il m'arrive encore de faire des choses impulsivement, mais elles ont moins de conséquences »</i></p> <p><i>« Je travaille beaucoup au niveau des émotions (limbique-jaune). Je prends des temps d'arrêt pour réfléchir »</i></p>
Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles	<p><i>« ... au niveau des pensées (choses à faire), la planification de trajets (faire des courses, ordre de priorités en fonction de l'emplacement géographique) »</i></p> <p><i>« Je suis plus organisée, j'utilise mieux mon agenda pour planifier mes travaux et mes rencontres d'équipes afin de coordonner ma vie étudiante avec ma vie personnelle. »</i></p> <p><i>« J'essaie le plus possible de faire mes travaux à l'avance afin de pouvoir bien les réviser, avoir un deuxième regard. »</i></p> <p><i>« J'ai des meilleurs moyens pour gérer mon temps lorsque j'ai à faire des travaux ou étudier. »</i></p> <p><i>« J'ai amélioré mon horaire global pour la planification de mes cours »</i></p> <p><i>« Mes horaires sont mieux planifiés et mes ressources matérielles mieux adaptées à mes besoins. »</i></p>
Communication orale et/ou écrite	<p><i>« Je communique mieux mes inconforts et mes incompréhensions avec mon conjoint lorsque je ne le comprends pas et lorsque je ne suis pas en accord avec lui au lieu de garder tout à l'intérieur de moi. »</i></p> <p><i>« Communication écrite et orale »</i></p>
Amélioration de toutes les stratégies	<p><i>« C'est certain que ça m'a aidé à améliorer mes stratégies d'apprentissage, car je n'en utilisais pas beaucoup au départ. Les seules que j'utilisais étaient les stratégies de</i></p>

	<p><i>mémorisation. Avant, je ne faisais que lire mes notes en boucle, maintenant je fais des plans, des schémas ou des réseaux. »</i></p> <p><i>« Je n'avais pas réellement de stratégies d'apprentissage et celles que j'avais développées «naturellement» nécessitaient un perfectionnement. Ce cours m'a donc été très bénéfique afin d'être plus efficace dans le cadre de mes études, de mon travail, ainsi que dans ma vie personnelle. »</i></p> <p><i>« Je pourrais dire qu'il m'a permis de perfectionner les moyens et les outils que je mettais déjà en application depuis le début de mes études »</i></p> <p><i>« Étant donné que je suis une étudiante « plus âgée », je suis consciente de certains besoins et je fournis les efforts afin d'améliorer certaines habitudes ou outils. Ces améliorations sont utiles autant pour mes études que pour ma vie de tous les jours. »</i></p>
Amélioration des stratégies cognitives	<i>« Stratégies cognitives »</i>
Amélioration de l'apprentissage	<i>« Amélioration de mon apprentissage en général »</i>

Tableau 27 : Sous-catégories de stratégies améliorées et exemples d'énoncés

Plusieurs répondants ont amélioré leurs stratégies cognitives suite au cours. Les plus grandes modifications ont été rapportées comme étant celles reliées à l'exploitation des informations. Les étudiants mentionnent avoir principalement amélioré la sélection des informations essentielles dans un texte, utiliser la table des matières afin d'avoir une idée des éléments pertinents et effectuer un survol des informations avant de débiter la lecture (titres, sous-titres, etc.). Ils prétendent aussi chercher davantage de liens entre les

différentes informations. L'amélioration des stratégies de mémorisation a également été mentionnées à plusieurs reprises. En effet, les étudiants disent écrire des résumés, regrouper les informations, rédiger des schémas récapitulatifs, dessiner des images ou effectuer une prise de notes efficace. On voit ici que l'amélioration des stratégies de mémorisation concerne autant les stratégies d'apprentissage de surface que des stratégies d'apprentissage en profondeur. Enfin, dans une moins grande proportion, les participants ont mentionné avoir amélioré leurs stratégies de résolution de problèmes suite au cours. Ces modifications se résument à formuler davantage d'hypothèses de solution avant de prendre une décision.

Plusieurs étudiants ont aussi mentionné avoir amélioré leurs stratégies affectives, autant les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration, de gestion de la motivation, de gestion du stress que du contrôle de l'impulsivité. Les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration sont les stratégies affectives ayant été le moins fréquemment rapportées comme ayant été améliorées. D'ailleurs, aucune amélioration spécifique n'a été mentionnée autre que « j'ai amélioré ma capacité d'attention-concentration ». Il est donc difficile d'établir l'amélioration précise qu'ont pu en bénéficier les étudiants. En ce qui a trait aux stratégies de gestion de la motivation, les étudiants disent avoir amélioré leur motivation en trouvant des sources de motivation intrinsèque, ce qui est beaucoup plus motivant. Nous savons d'ailleurs que les sources de motivations intrinsèques sont beaucoup plus résistantes que les motivations extrinsèques. La motivation intrinsèque amène un investissement beaucoup plus grand chez les étudiants. Cette amélioration semble donc des plus positive. L'amélioration des stratégies de gestion du stress ont été le plus souvent mentionnées à l'intérieur des stratégies affectives. Les étudiants disent discuter de leurs difficultés avec d'autres personnes et pratiquent des exercices sportifs ou de relaxation afin de faire relâcher la pression. On remarque un lien entre les stratégies de gestion du stress et les stratégies de gestion des ressources humaines. Effectivement, lorsque les étudiants subissent un événement stressant, en parler avec différentes personnes peut avoir des effets bénéfiques. Ainsi, la situation stressante ne pèse plus seulement sur les épaules de l'étudiant, mais est partagée. Les conseils peuvent reconforter, relativiser la situation et diriger vers la meilleure solution possible. Enfin, certains répondants ont mentionné avoir également

amélioré leurs stratégies de contrôle de l'impulsivité. Ainsi, ils prennent davantage de temps pour réfléchir avant de passer à l'action.

En ce qui a trait à l'amélioration des stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles, un grand nombre d'étudiants ont mentionné les avoir améliorées suite au cours. Certaines personnes disent mieux planifier et utiliser des outils tels que l'agenda, les plans, les schémas, les réseaux ou les horaires. D'autres gèrent plus efficacement leur temps et leurs priorités. Enfin, ils ont amélioré leur système de classement des notes et affirment que les ressources matérielles qu'ils utilisent sont maintenant mieux adaptées. Aucune mention d'amélioration des stratégies de gestion des ressources humaines n'a été mentionnée par les répondants. Nous pouvons donc nous demander si leur utilisation des ressources humaines était déjà adéquate avant le cours, car elles n'ont pas été rapportées comme ayant été modifiées non plus. Il est aussi également possible que ce type de stratégie ait été oublié par les répondants.

Les autres stratégies améliorées mentionnées par les étudiants sont les stratégies de communication orale et/ou écrite, toutes les stratégies, l'amélioration globale des stratégies cognitives et l'amélioration de l'apprentissage en général. Les étudiants disent avoir amélioré leur communication orale et écrite. Ils réfléchissent davantage avant de communiquer leurs idées. Plusieurs étudiants ont mentionné avoir amélioré toutes les stratégies vues à l'intérieur du cours. Certains étudiants n'utilisaient pas beaucoup de stratégies au départ, tandis que d'autres ont dû pallier à certaines lacunes. Des étudiants ont rapporté avoir amélioré leurs stratégies cognitives ou leur apprentissage en général, mais aucune explication n'a été transmise afin de faciliter la compréhension exacte des améliorations apportées.

La modification et l'amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » nécessitent un approfondissement. Ainsi, une analyse qualitative supplémentaire était nécessaire afin de réaliser nos objectifs spécifiques. La prochaine section présente les résultats de l'analyse concernant la modification et l'amélioration des stratégies d'apprentissage lors de l'entrevue.

5.3.3 Modification et amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »

Notre compréhension de la modification et l'amélioration des stratégies d'apprentissage suite au cours a été approfondie lors de l'entrevue. En effet, étant donné que les participants à l'entrevue avaient mentionné, dans leur questionnaire, avoir modifié et/ou amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours, un approfondissement des réponses était souhaitable pour connaître l'ampleur de ces changements.

Neuf sous-catégories de stratégies ont été répertoriées comme ayant fait l'objet de modifications et/ou améliorations, soit les stratégies cognitives d'exploitation de l'information, de mémorisation et de résolution de problèmes, les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration, de gestion de la motivation, de gestion du stress et de contrôle de l'impulsivité, les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles ainsi que les stratégies de communication orale et/ou écrite. La figure 25 illustre la fréquence de modification ou d'amélioration de chacune des sous-catégories.

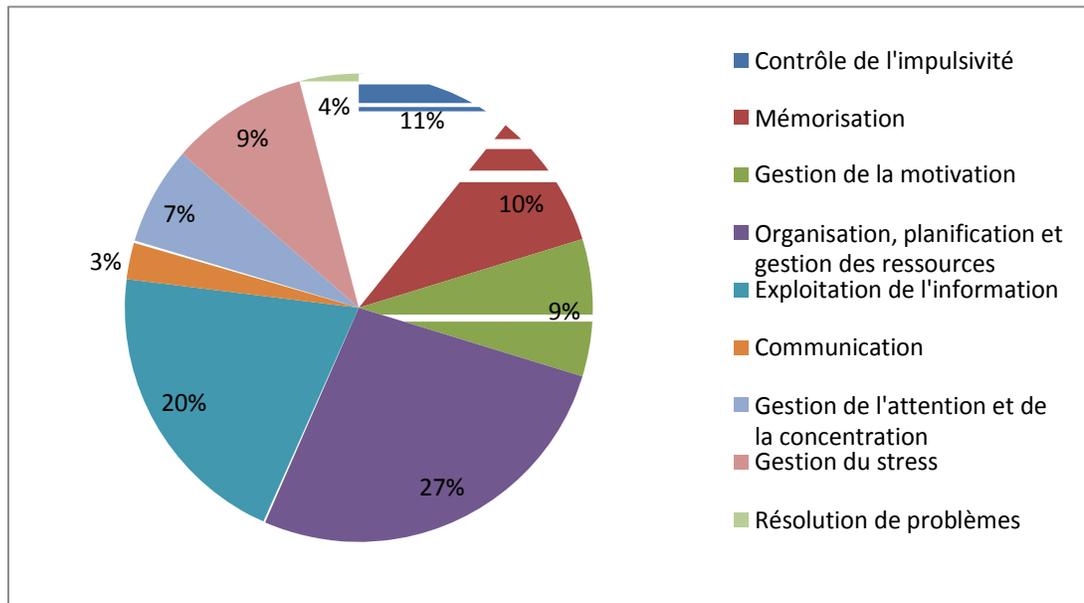


Figure 25 : Fréquence des sous-catégories de stratégies d'apprentissage modifiées ou améliorées suite au cours

Plusieurs personnes ont mentionné avoir modifié et amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours. Ainsi, 74 mentions ont été recueillies:

Stratégies cognitives :

- Exploitation de l'information : cité à 15 reprises par 10 participants
- Gestion de la mémorisation : cité à 7 reprises par 6 participants
- Résolution de problèmes : cité à 3 reprises par 3 participants

Stratégies affectives :

- Gestion de l'attention-concentration : cité à 5 reprises par 4 participants
- Gestion de la motivation : cité à 7 reprises par 6 participants
- Gestion du stress : cité à 7 reprises par 6 participants
- Contrôle de l'impulsivité : cité à 8 reprises par 5 participants

Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles :

- Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles : cité à 20 reprises par 12 participants

Autre :

- Communication orale et écrite: cité à 2 reprises par 2 participants

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des sous-catégories établies.

*Sous-catégories de Exemples d'énoncés
stratégies*

Exploitation de l'information	« ... surtout ma sélection de l'information. J'étais capable de dire ça c'est important mais j'ai compris qu'il fallait que je me centre sur les sous-thèmes, les titres, les sous-titres, tout ça en
-------------------------------	---

soulignant... j'ai une vue d'ensemble globale et après je pouvais mettre mes petites définitions »

« De prendre des notes, d'annoter le livre, je le faisais déjà mais je le fais maintenant d'une façon plus précise. Mes notes sont plus fines, c'est plus facile. Avant je soulignais probablement trop et j'écrivais n'importe quoi... c'est plus précis, quand je fais des liens, j'essaie de préciser c'est quoi, d'écrire moins mais plus précisément et en même temps de faire des catégories pour écrire, rédiger, et pour comprendre. »

« J'avais tendance à lire, surligner ce que je trouvais important et ça finissait là. Je me suis rendu compte que je ne retenais pas beaucoup l'information de cette façon-là, sur le coup oui, mais si je le faisais trois jours avant d'aller au cours, j'avais tendance à oublier. Mais après le cours j'ai commencé à prendre des notes dans la marge, au début juste un peu et maintenant beaucoup dans mes mots, et je me rends compte que maintenant quand l'enseignant pose une question, je me souviens ce que j'ai écrit donc je peux répondre dans mes mots, je ne peux pas dire exactement ce qu'il y a dans le texte, mais dans mes mots je suis capable de le faire. »

« Les résumés que je fais après chaque cours j'ai commencé à le faire après l'Atelier d'efficience cognitive. Avec les statistiques de ce qu'on retient si on révise après le cours, ça m'a motivé à essayer. Parce que si on révise juste à la fin pour les examens de fin de session, des fois il y en a beaucoup à rattraper. Donc faire de petits résumés je ne le faisais pas avant et c'est grâce au cours que je me suis rendu compte que ça valait vraiment la peine. Je l'utilise encore maintenant. »

« Les schémas ce n'est pas quelque chose que je faisais. Les

réseaux de concepts aussi. Ça m'a parlé beaucoup et c'est quelque chose que je fais. »

« Et pour les prises de notes, quand j'étudiais je recopiais tout mot pour mot et avec les cours j'ai appris à synthétiser et à mettre des mots-clés. Et au lieu de me ramasser avec 35 fiches j'en avais 10, c'était moins épouvantable à étudier. »

Mémorisation

« Quand je prends la peine de me dire ok ça c'est ce que ça veut dire, je le retiens beaucoup plus facilement. »

« Le fait de réécrire dans mes propres mots me permet aussi de mieux retenir l'information. »

« La répétition »

Résolution de problèmes

« Quand tu prends une stratégie pour résoudre un problème et qu'elle ne fonctionne pas, alors change de stratégie, prends-en une autre. »

« Je vais maintenant plus prendre le temps de faire le tour d'un problème ou d'une question avant d'agir »

Gestion de l'attention et de la concentration

« Je prends en note les choses à faire, ce que je ne faisais pas vraiment avant le cours, ça m'a vraiment beaucoup apporté de ce côté-là. Ça me permet d'avoir mon attention libre et ma concentration toute là. Je prends des notes et j'utilise mon agenda, c'est ce qui me libère et me permet de me concentrer. En démontrant que je suis attentive au cours et en posant des questions ça permet aux gens alentour de voir qu'il faut écouter. Je dois faire mes lectures lorsque je suis seule à la maison ou je vais aller à l'université ou à la bibliothèque pour faire mes lectures. »

	<p><i>« Quand on travaille il faut se prendre des moments de répit par heure, donc je vais essayer le plus possible de le faire. »</i></p> <p><i>« En accordant plus de sommeil et de période de détente et en prenant plus des notes maintenant et en ayant un agenda j'ai beaucoup amélioré mes stratégies d'attention-concentration »</i></p>
<p>Gestion de la motivation</p>	<p><i>« Depuis que j'habite avec mon chum lui il a des temps libres donc pour qu'on puisse passer du temps ensemble, au lieu de procrastiner je me dis ok il faut que je le fasse parce que ce soir on va au cinéma. Je me fixe du temps agréable et ça fait du bien d'y aller. Je me rends compte à long terme que c'est important de prendre du temps agréable. »</i></p>
<p>Gestion du stress</p>	<p><i>« Les visualisations que je fais c'est venu en complément au cours »</i></p> <p><i>« Ça m'a donné une plus belle qualité de vie, le stress et l'organisation, avant c'était très difficile puis maintenant je sens que j'ai le pouvoir sur ma vie, je contrôle mes études, j'ai pas de surprises, j'ai du temps pour les imprévues. »</i></p> <p><i>« Comme me servir d'un agenda, ou les échéanciers. Je savais me servir d'un agenda mais je n'aurais jamais pensé mettre toute une session sur une même feuille. C'est plus visuel, je le mettais sur mon frigidaire et ça m'enlevait du stress aussi. »</i></p>
<p>Contrôle de l'impulsivité</p>	<p><i>« Ce que j'ai appris à faire avec du recul c'est à mieux structurer mes courriels et au lieu de l'envoyer tout de suite quand je l'ai fini c'est que je le laisse ouvert, je fais juste une autre petite tâche et après ça j'y reviens donc ça me permet de m'assurer que mon message je le comprends, qui va être mieux reçu au bout de la ligne. »</i></p> <p><i>« L'impulsivité aussi j'avais travaillé là-dessus parce que</i></p>

surtout au niveau des achats c'est ridicule là, je ne sais pas pourquoi je faisais ça, mon besoin de dépenser. Maintenant je m'en vais avec mon panier je ramasse ce que je voudrais acheter et avant d'arriver à la caisse je refais le ménage de mon panier. J'avais développé ça et j'ai continué à le faire parce que sinon ça pas de bon sens. »

« Impulsivité je l'ai travaillé beaucoup, surtout depuis que j'ai suivi le cours AEC, je prends le temps de faire le tour de la question avant de passer à la conclusion. »

« Je vais maintenant plus prendre le temps de faire le tour d'un problème ou d'une question avant d'agir. »

« Prendre un temps d'arrêt aussi, tout ce qui concerne l'impulsivité. C'est des choses que tu fais mais là tu y penses plus que tu es en train de le faire parce que tu peux mettre des mots sur les moyens que tu prends. »

Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

« Ma grille horaire, moi c'était planifié là, il y avait un petit trou et il fallait qu'il y ait quelque chose. Tandis que là je me permets du lousse. Je dis ok je vais rester à l'université jusqu'à 4h00 mais je vais m'amener d'autres choses que juste mon travail comme ça si j'ai fini je vais avoir d'autres choses. J'essaie de le faire d'avance pour que je ne sois pas pogné à la dernière minute. Je ne prévois pas faire mon travail, disons qu'il est à remettre demain, je prévois pas le faire demain. Je vais m'organiser pour faire comme si il était à remettre 1 ou 2 journées avant comme ça si je me blesse, je vais à la salle d'urgence je ne panique pas! »

« Je suis quelqu'un qui aime faire des listes mais je te dirais que j'ai amélioré ma façon de les faire ou comme l'horaire, la gestion du temps j'aime ça j'ai toujours eu mon agenda mais

là vraiment faire un échéancier, ça je le fais plus. »

« Mon agenda je ne l'utilisais pas encore et je m'étais mis à l'utiliser et ça m'avait aidé. L'année suivante j'avais même des crayons de couleurs différents pour... le rose c'était mes examens, le bleu mes rendez-vous... je me faisais un code de couleur. »

« Ressources humaines ça je les ai utilisées par exemple pour les prêts et bourses c'est complexe donc la madame en bas m'a été d'une grande utilité. Ressources matérielles ça aussi j'ai appris à faire ça le matin à vérifier si toutes mes choses étaient dans mon sac, parce que c'est arrivé souvent que j'ai oublié des livres pour un cours et je me disais ça pas de bons sens et les ressources temporelles horaire de travail, on avait eu un échéancier dans le cours et une grande feuille ça aussi je l'avais utilisé pour le mettre sur mon frigo, mettre mes examens et me préparer à l'avance parce que procrastination était ma devise donc j'essayais de m'améliorer et en 2e année j'étais quand même rendue pas si pire. »

« J'ai commencé à me faire des horaires hebdomadaires, je place mes cours dans mon horaire et après je divise mes temps libres pour mes devoirs, ma course, bénévolat et je me laisse du temps libre pour chaque journée, environ 2 heures, pour si ça ne me tente pas de faire mes devoirs le matin je vais les faire l'après-midi, mais j'essaie de respecter mon horaire pour être à jour. Je me fais aussi un plan avec tous les travaux que j'ai à remettre pour savoir les dates. Si un travail est à remettre le 20 janvier, je ne commencerai pas par celui qui est à remettre le 16 février. J'avais tendance à faire les travaux qui m'intéressaient le plus et après j'arrivais au pied du mur. J'étais en retard pour les travaux à remettre maintenant mais

les autres étaient finis. Donc je fais les travaux selon leur date de remise et selon leur grosseur aussi. Si j'ai un gros travail je vais commencer tout de suite, mais je vais aussi faire mes autres travaux en même temps »

« Tout ce qui est organisation du temps, moi maintenant je vais faire mon épicerie et j'ai toujours une liste d'épicerie mais non seulement une liste d'épicerie mais elle est faite en fonction des rangées à l'épicerie pour ne pas qu'il y ait une perte de temps. Avant le cours je n'avais pas de liste, après j'avais une liste mais là c'est une liste en fonction de... c'est toujours pour améliorer l'efficacité, la performance. »

« Je me souviens qu'on avait fait des échéanciers. Ça ça m'avait pris du temps à le faire j'avais mis de la couleur et c'était très beau mais je ne l'avais pas utilisé, mais maintenant je l'utilise, mais je le fais à ma façon dans les pages de mon agenda selon les dates. C'est moins visuel mais moi je me comprends plus. Quand j'ai un examen et je sais qu'il va être long à étudier je vais écrire trois semaines d'avance étudier examen. Je fais la même chose pour tous les cours et je me rends compte ah ils sont tous en même temps mes examens donc je vais m'écrire encore plus d'avance celui qui va me prendre plus de temps. Quand je vois que j'ai trop de choses en même temps je les sépare. Si par exemple quelqu'un me dit c'est ma fête est-ce que tu peux venir je vais regarder mon agenda et je vais déplacer des choses pour être capable d'y aller. Je retouche mes choses. Ça ça vient du cours. »

Communication orale
et/ou écrite

Ce que j'ai appris à faire avec du recul c'est à mieux structurer mes courriels

Tableau 28 : Sous-catégories de stratégies modifiées et améliorées et exemples d'énoncés

Les stratégies cognitives ont été modifiées et améliorées par tous les répondants. Ce sont les stratégies d'exploitation de l'information qui ont été rapportées le plus fréquemment. Les modifications et améliorations portent sur différents aspects, tels qu'une lecture méthodique, en prenant le temps de regarder la table des matières, les titres, les sous-titres, les schémas, l'introduction et la conclusion afin d'avoir une vue d'ensemble. Les étudiants surlignent également les informations importantes et établissent des liens entre les différentes notions. Enfin, les participants mentionnent prendre des notes, écrire des mots-clés, annoter leurs livres, écrire leurs propres définitions et résumés et se faire des catégories d'informations, des ensembles, des schémas et des réseaux de concepts. Les résumés effectués peuvent prendre la forme d'un résumé d'une partie de texte, d'un texte entier ou d'un cours. Les trois sous-catégories de l'exploitation des informations ont été modifiées et améliorées, soit les stratégies d'observation, d'organisation et d'interprétation des données. Près de la moitié des répondants disent avoir également modifié et amélioré leurs stratégies de mémorisation. Ainsi, ils confectionnent des dessins, des schémas et des réseaux de concepts. Ils s'assurent que la matière soit bien comprise, ce qui aide aussi leur mémorisation. Un étudiant mentionne aussi que la répétition lui est bénéfique. Quant à la résolution de problèmes, les répondants prennent davantage de temps avant d'agir en vérifiant tous les angles du problème. De plus, lorsqu'une stratégie ne donne pas de résultats satisfaisants, un changement de stratégie est effectué.

Les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration, de la gestion de la motivation, de la gestion du stress ainsi que du contrôle de l'impulsivité ont toutes été mentionnées. Ainsi, afin de gérer leur attention et leur concentration, les étudiants planifient des moments de détente et un bon temps de sommeil. Nous pouvons constater qu'un lien avec les stratégies de gestion des ressources temporelles est ici présent. Effectivement, les étudiants doivent planifier du temps afin de pouvoir se relaxer et ne pas toujours être en action. Ces moments de détente augmenteront la capacité d'attention et de concentration des participants. Ils prennent aussi davantage de notes pendant les cours, ce qui les rend actifs, utilisent un agenda pour inscrire les tâches à réaliser, mangent, alternent les périodes de travail avec des moments de pause et choisissent un endroit propice à la concentration pour effectuer leurs travaux et lectures.

Encore une fois, il y a une étroite relation entre les stratégies de ressources matérielles et la gestion de l'attention et de la concentration. En effet, les étudiants doivent choisir un endroit calme et sans trop de stimuli afin d'optimiser leur attention et leur concentration. En ce qui a trait à la gestion de la motivation, les participants affirment se fixer des objectifs réalistes et se récompenser suite à l'exécution de certaines tâches moins agréables. Les répondants mentionnent gérer leur stress à l'aide de la visualisation mais surtout à l'aide d'une bonne organisation. Ils construisent un horaire incluant un moment pour les temps libres et les imprévues ou ils utilisent un échéancier, ce qui permet d'avoir une vue d'ensemble et un certain contrôle sur leur vie. La gestion du stress est encore une fois étroitement reliée à une organisation efficace. Enfin, le contrôle de l'impulsivité se résume quant à lui par la tenue d'un temps d'arrêt et d'un temps de réflexion avant d'agir.

Les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles sont rapportées par la majorité des répondants. Ainsi, ils disent avoir modifié et amélioré leur gestion du temps, souvent en utilisant des outils, tels qu'un horaire, un agenda, un téléphone portable, un échéancier ou des listes. Ils affirment également demander de l'aide lorsqu'ils en ont besoin et s'assurer d'avoir tout le matériel nécessaire. Nous pouvons remarquer que les trois sous-catégories (temporelles, humaines et matérielles) ont été mentionnées comme ayant été modifiées et améliorées suite au cours.

Enfin, en ce qui a trait aux stratégies de communication orale et/ou écrite, un étudiant admet que lors de l'envoi d'un message écrit, il prend le temps de réfléchir afin d'être convaincu que son message est clair. Un lien avec le contrôle de l'impulsivité est possible ici. En effet, il importe de contrôler l'impulsivité ressentie en prenant le temps de s'arrêter et de réfléchir avant de communiquer, que ce soit à l'oral ou à l'écrit.

La prochaine section présente les résultats concernant les conséquences du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur les études et les travaux à l'université.

5.3.4 « L'Atelier d'efficacité cognitive » comme aide pour les études et les travaux à l'université

Nous avons vérifié si et comment le cours « Atelier d'efficacité cognitive » aidait les étudiants à mieux étudier et à mieux faire leurs travaux à l'université. Six sous-

catégories de stratégies ont été répertoriées comme venant en aide aux étudiants, soient les stratégies cognitives de l'exploitation de l'information et de la mémorisation, les stratégies affectives de gestion de l'attention-concentration, de gestion de la motivation et de la gestion du stress ainsi que les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles. La figure 26 illustre la fréquence de chacune des sous-catégories.

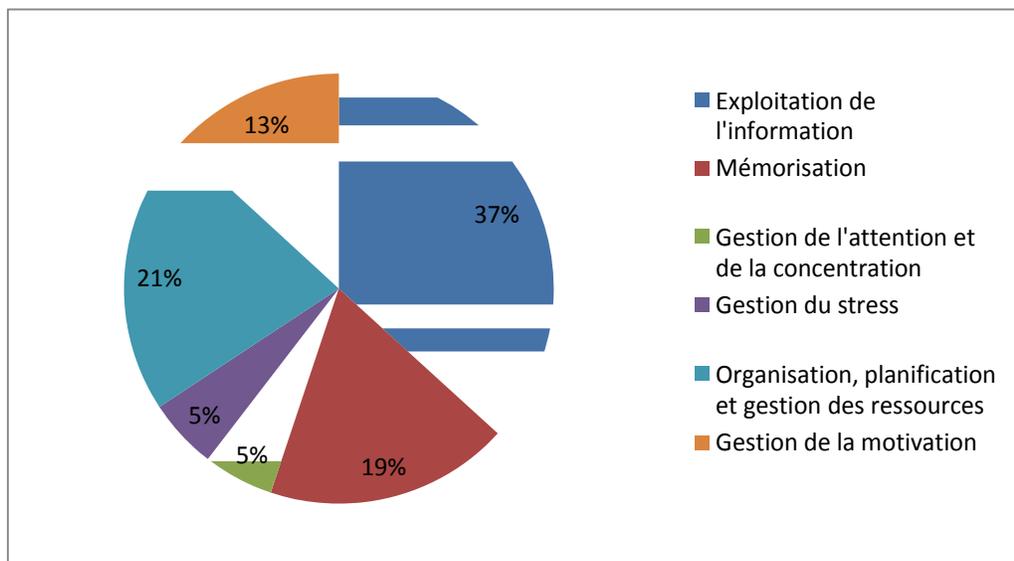


Figure 26 : Sous-catégories de stratégies mentionnées pour l'aide aux études et aux travaux à l'université

La totalité des étudiants a mentionné que le cours « Atelier d'effcience cognitive » les avait aidés dans la réalisation de leurs études et de leurs travaux. Le cours semble donc répondre à un réel besoin dans le cadre d'un cursus universitaire. Ainsi, 38 mentions ont été récoltées. Les données recueillies montrent la répartition suivante :

Stratégies cognitives :

- Exploitation de l'information : rapportée à 14 reprises par 10 participants
- Gestion de la mémorisation : rapportée à 7 reprises par 5 participants

Stratégies affectives :

- Attention-concentration : rapportée à 2 reprises par 2 participants

- Gestion de la motivation : rapportée à 5 reprises par 5 participants
- Gestion du stress : rapportée à 2 reprises par 1 participant

Stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles :

- Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles : rapportée à 8 reprises par 5 participants

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants pour chacune des sous-catégories établies.

*Sous-catégories de Exemples d'énoncés
stratégies*

Exploitation de l'information	<p>« Pour mes travaux c'est tout en lien avec l'interprétation des données. Donc prendre le temps dans les cours de poser des questions pour bien interpréter et faire beaucoup de liens. Mais on dirait que le cours en soit m'a donné une façon plus structurée de faire mes choses, tout ce qui est de la structure, de dire, ça va encore avec la cueillette d'informations, les grands titres, j'ai généralisé ça la lecture de mes travaux, ma compréhension. J'ai généralisé à quand je rédigeais : qu'est-ce que je veux dire, ça ok maintenant j'ai des théories à présenter je mettais la théorie les éléments importants, je mettais les mots clés et après j'écris mon paragraphe. Donc un peu la compréhension des données me permet de bien rédiger. »</p> <p>« ... les méthodes d'étude aussi il y en a qui ne les savent pas et ce n'est pas la même chose ici et au Cégep. L'étude n'est pas la même. Ici il faut faire plus de liens au lieu que ce soit du par cœur. »</p>
-------------------------------	---

	<p><i>« ... plus relever les concepts principaux »</i></p> <p><i>« Prendre des notes ça m'aide beaucoup. J'aurais peut-être fini par le faire dans mon cheminement, mais le cours m'a donné le coup de pouce qui manquait. »</i></p> <p><i>« Ça m'a remis en contexte, ça m'a préparé à comment mieux étudier, comment je vais le faire de façon efficiente, pour ne pas perdre mon temps, parce que je n'avais pas de temps à perdre. Ça ça été pour moi très important en début de processus. »</i></p> <p><i>« Pour aller chercher toute l'information nécessaire pour faire un travail »</i></p>
Gestion de la mémorisation	<p><i>« Je fais des petits résumés donc je me souviens plus facilement des informations. »</i></p> <p><i>« Pour mémoriser les informations prendre des notes ça m'aide beaucoup. »</i></p>
Gestion de l'attention et de la concentration	<p><i>«... prendre une pause va beaucoup m'aider »</i></p>
Gestion de la motivation	<p><i>« ... le fait de dire ok je finis ma tâche ensuite je vais pouvoir profiter de d'autres choses ça c'est motivant, ça libère beaucoup, ça enlève du stress. »</i></p> <p><i>« Le cours m'a vraiment aidé pour la motivation pour poursuivre mes études. »</i></p>
Gestion du stress	<p><i>« Je finis mes travaux d'avance. Ça je n'étais pas comme ça, j'étais toujours à la dernière minute, j'étais bien plus productive à la dernière minute. Quand y en a qui disent je suis bien plus productif à la dernière minute, regarde, j'étais</i></p>

un exemple frappant de ça. Oui mais je ne suis pas capable de le gérer ce stress-là. Là maintenant en faisant mes travaux d'avance ça gère beaucoup mieux. »

Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles

« L'horaire a été très important, ça fait en sorte que quand je compare moi qui a des cours par DVD avec d'autres qui en ont, souvent les autres vont avoir pris du retard mais pas moi parce que moi mon horaire est très important. »

« Je finis mes travaux d'avance. »

« J'étudie mieux parce que je suis plus organisée »

« Je m'informe maintenant aux personnes ressources quand j'ai des questions »

Tableau 29 : Aide de « l'Atelier d'efficacité cognitive » pour les études et les travaux

Une grande majorité des étudiants affirment que le cours leur a permis d'améliorer fortement leur manière d'effectuer leurs études et leurs travaux grâce à l'exploitation de l'information. Ainsi, les répondants se disent maintenant plus actifs dans leurs lectures, ils cherchent à identifier les mots-clés, relèvent les principaux concepts, posent des questions, établissent davantage de liens entre les données, prennent plus de notes et rédigent des résumés d'informations importantes. De plus, ils affirment fournir davantage d'efforts de compréhension. Enfin, ils croient que le cours leur a permis d'améliorer leurs études, leurs lectures et d'avoir une meilleure observation des informations. On note ici une amélioration importante du traitement de données en profondeur. C'est d'ailleurs ce que le cours préconise à l'intérieur de sa démarche d'apprentissage. En ce qui a trait à la mémorisation, ils rédigent des résumés, prennent des notes et revoient la matière vue en classe à plusieurs reprises avant les examens. Une étudiante mentionne une différence marquée entre les méthodes d'étude appliquée au Cégep et celles utilisées à l'Université. Cette mention est très intéressante, car nous savons qu'il y a une grande marge entre les attentes de ces deux milieux. Qu'une étudiante ait mentionné cette constatation montre qu'une remise en question de ses

propres méthodes d'étude a été réalisée et ajustée à l'aide du cours « Atelier d'efficiency cognitive ».

Les répondants mentionnent que les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration et de gestion du stress ont aidé leurs études et leurs travaux, car ils prennent davantage de pauses pour demeurer attentifs et exécutent leurs travaux à l'avance pour prévenir le stress. On note, encore une fois, un lien direct entre les stratégies de gestion des ressources et la gestion efficace du stress. Ainsi, lorsque les étudiants planifient, la procrastination diminue de même que les situations stressantes potentielles. Pour améliorer leur motivation, les étudiants prennent davantage de pauses et se récompensent après une tâche fastidieuse. La prise de pauses contribue à augmenter la motivation car cela réduit la vision de la tâche à réaliser comme un fardeau qui ne se terminera jamais.

Les stratégies de gestion des ressources ont également permis aux répondants d'améliorer leur étude et la rédaction de leurs travaux à l'université. Ainsi, ils croient que le cours leur a permis d'améliorer leur manière d'effectuer leurs études et leurs travaux en s'informant auprès de personnes ressources lorsqu'ils en ressentent le besoin et en adoptant des horaires précis et réguliers. De plus, ils s'y prennent maintenant à l'avance pour étudier et réaliser leurs travaux. Une étude efficace semble passer par une bonne organisation temporelle, matérielle et humaine. En effet, afin d'accomplir une étude efficace, les étudiants doivent au préalable avoir planifié ce moment, doivent également avoir en leur possession le matériel nécessaire et pouvoir se référer à toutes personnes ressources lorsque le besoin s'en fait sentir.

La prochaine section aborde la perception de l'utilité des changements des stratégies d'apprentissage effectués par les étudiants, suite au cours « Atelier d'efficiency cognitive ».

5.3.5 Perception de l'utilité des changements des stratégies d'apprentissage effectués suite au cours « Atelier d'efficiency cognitive » dans la vie universitaire

La perception de l'utilité des changements des stratégies d'apprentissage apportés suite au cours « Atelier d'efficiency cognitive » a été vérifiée à l'aide du questionnaire,

par des données quantitatives. Comme il est montré à la figure 27, plus de 97% des étudiants ont répondu que les changements apportés à leurs stratégies d'apprentissage, que ce soit des modifications ou des améliorations, suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive », leurs sont utiles dans leur vie universitaire. Par contre, une seule personne affirme que les changements apportés ne lui sont pas utiles dans sa vie universitaire.

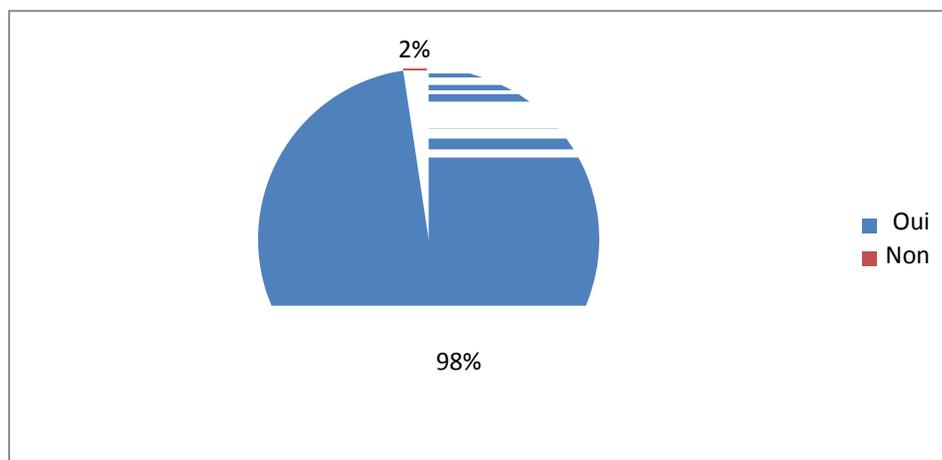


Figure 27 : Utilité des changements des stratégies d'apprentissage dans la vie universitaire

Au prochain point, la catégorie générale de stratégie d'apprentissage ayant fait l'objet du plus grand changement suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » sera exposée.

5.3.6 Catégorie générale de stratégie d'apprentissage ayant fait l'objet du plus grand changement suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »

Afin de vérifier quelle catégorie de stratégie a fait l'objet du plus grand changement suite au cours, trois choix de réponse s'offraient aux participants, par le biais du questionnaire, soit les stratégies cognitives, les stratégies affectives ou les stratégies de gestion des ressources.

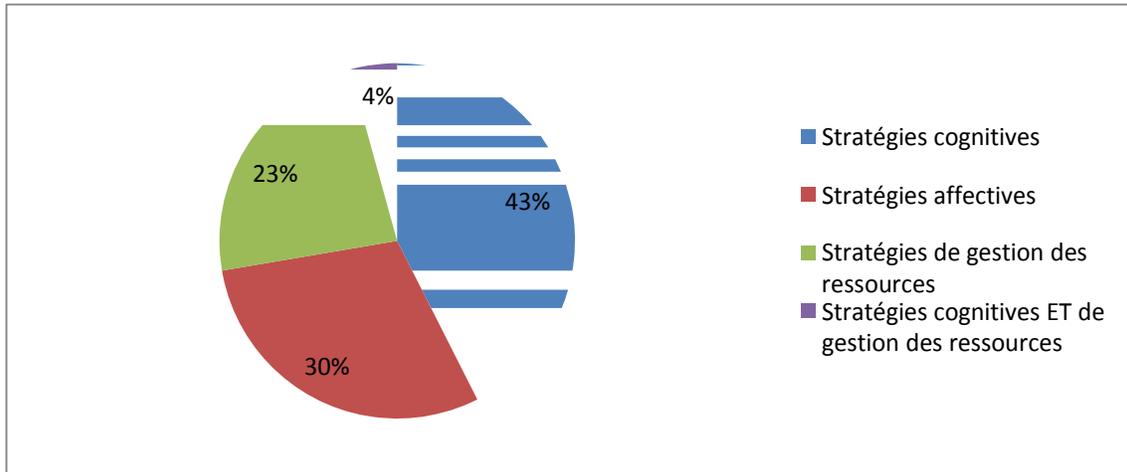


Figure 28 : Catégorie générale de stratégie d'apprentissage ayant fait l'objet du plus grand changement suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive »

Comme il est montré à la figure 28, plus de 42% des étudiants ont répondu avoir apporté les plus grands changements aux stratégies cognitives suite au cours. Une quatrième catégorie a dû être créée suite à l'analyse des questionnaires, car deux répondants ont mentionné avoir autant modifié leurs stratégies cognitives que leurs stratégies de gestion des ressources.

Lorsque l'on considère l'ensemble des données, on remarque que ce sont les stratégies cognitives de l'exploitation de l'information qui ont fait l'objet du plus grand changement. Que ce soit au plan de la cueillette des données, de l'organisation des données ou de l'interprétation des données, le cours « Atelier d'efficacité cognitive » a contribué grandement à leurs changements. Ces stratégies de traitement des données en profondeur contribuent assurément à l'amélioration de la qualité des apprentissages des étudiants et, par le fait même, à leur réussite.

Le dernier point en lien avec le cours « Atelier d'efficacité cognitive » analyse l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage apprises, modifiées et/ou améliorées suite au cours.

5.3.7 Utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées pendant le cours « Atelier d'efficience cognitive »

L'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées pendant le cours a été vérifiée à l'aide du questionnaire. La quasi-totalité (91.5%) des répondants dit utiliser actuellement les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours.

Afin de mieux interpréter ces résultats, une analyse croisée a été effectuée avec le sexe des participants. Ainsi, des quatre participants mentionnant ne pas utiliser actuellement les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours, trois sont de sexe masculin et une est de sexe féminin. La proportion des femmes à utiliser encore aujourd'hui les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours est donc de 37 participantes sur 38 (97%) et de six hommes sur neuf (66.6%). Bref, le tiers des hommes disent ne pas utiliser actuellement les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours. Enfin, une analyse croisée en fonction du programme d'étude des participants a révélé que deux étudiants provenaient des sciences de l'éducation et un provenait des sciences comptables, administration ou ressources humaines. Ce constat, bien que non valide statistiquement dû au faible nombre de participants masculins, vient corroborer les dires de Azizi & Pachi (2013), qui prétendent que les hommes utilisent moins ou, à tout le moins, utilisent différemment les stratégies d'apprentissage que les étudiants de sexe féminin. Quant aux programmes d'étude, les causes prétendues ont déjà fait l'objet d'une interprétation au point 5.3.1.

Les trois prochains points présentent un résumé de l'utilisation des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées en fonction des catégories de stratégies.

5.3.7.1 Utilisation des stratégies d'apprentissage cognitives modifiées et/ou améliorées

Plus de 80% des étudiants ont mentionné utiliser les stratégies cognitives dans leurs cours universitaires. La plupart des répondants mentionnent utiliser des techniques pour bien exploiter les informations. Ainsi, la majorité prend le temps de bien organiser les connaissances en utilisant des ensembles et des sous-ensembles, des schémas, tableaux ou graphiques. Plusieurs étudiants disent également utiliser des techniques

d'aide à la mémorisation. Ils utilisent davantage (58.8%) des techniques de traitement en profondeur, ce qui aiderait à leur réussite (Boulet et *al.* 1996; Biggs, 2007). Par exemple, ils écrivent des résumés de notes ou ils effectuent des liens entre les informations. Enfin, ils utilisent des techniques afin de résoudre adéquatement certains problèmes. Majoritairement, ils prennent un temps de réflexion lorsqu'un problème survient et se proposent différentes hypothèses de solution.

Les répondants mentionnent avoir modifié majoritairement leurs techniques pour exploiter efficacement les informations. Viennent par la suite les modifications de leurs techniques de mémorisation et enfin, la modification de leurs techniques pour résoudre adéquatement des problèmes.

Au plan de l'amélioration des stratégies d'apprentissage cognitives suite au cours, les étudiants mentionnent en majorité avoir amélioré leurs stratégies pour exploiter efficacement l'information. Ils ont également amélioré leurs stratégies de mémorisation, dans une moins grande proportion. Enfin, quelques étudiants mentionnent avoir amélioré leurs stratégies de résolution de problèmes.

5.3.7.2 Utilisation des stratégies d'apprentissage affectives modifiées et/ou améliorées

Plus de la moitié des répondants (60%) affirment utiliser actuellement des stratégies affectives dans leurs cours universitaires. Les étudiants utilisent majoritairement des techniques de gestion de l'attention et de la concentration, principalement en demeurant actifs lors de leurs lectures ou lors de leurs cours. De plus, ils s'installent dans un endroit qui leur convient pour effectuer leurs devoirs, travaux, lectures ou en salle de classe. Ils utilisent également des techniques de gestion du stress qui se traduisent principalement par la prise d'un temps d'arrêt avant d'agir. Des techniques de gestion de la motivation sont aussi utilisées. Celles-ci se traduisent majoritairement par le fait de s'offrir des récompenses et trouver du sens à ce que l'on fait dans le but d'affermir sa motivation. Enfin, dans une moins grande proportion, les répondants disent utiliser des techniques de contrôle de l'impulsivité. Ces techniques consistent à prendre un temps d'arrêt avant de passer à l'action.

Treize répondants affirment avoir modifié leurs techniques de gestion de l'attention-concentration et de gestion du stress, tandis que douze étudiants mentionnent avoir modifié leurs stratégies de gestion de la motivation et du contrôle de l'impulsivité.

La plus grande amélioration des stratégies d'apprentissage affectives a eu lieu dans des techniques de gestion du stress. C'est par une gestion efficace de leur organisation que les étudiants réduisent leur stress. Il est possible d'affirmer, par le fait même, qu'une gestion efficace des stratégies de gestion des ressources aura une influence positive sur la gestion des stratégies affectives. Ainsi, lorsque l'étudiant réalise une organisation temporelle efficace, il lui est plus facile d'avoir une meilleure gestion de ses stratégies de contrôle de l'impulsivité, de gestion de la motivation et du stress ainsi qu'une meilleure gestion de son attention-concentration. Dans une moins grande proportion, les étudiants disent avoir amélioré leurs techniques de gestion de la motivation suivie de près par l'amélioration de leurs techniques de contrôle de l'impulsivité. Enfin, quelques participants disent avoir amélioré leur technique de gestion de l'attention et de la concentration lors du cours.

5.3.7.3 Utilisation des stratégies d'apprentissage de gestion des ressources modifiées et/ou améliorées

Près du 2/3 des participants à l'étude disent utiliser les stratégies de gestion des ressources dans leurs cours universitaires. Les étudiants disent avoir recours en priorité aux ressources temporelles et aux ressources matérielles. En ce qui a trait aux ressources temporelles, ils utilisent majoritairement un agenda ou un échéancier. Quant aux ressources matérielles, ils s'assurent d'avoir tout le matériel nécessaire à la bonne réalisation de leurs tâches.

Le prochain point traitera des commentaires généraux recueillis par les outils de recherche.

5.4 Commentaires généraux des répondants au sujet des stratégies d'apprentissage et de « l'Atelier d'efficacité cognitive »

Les répondants ont été invités à formuler des commentaires au sujet de « l'Atelier d'efficacité cognitive » en général et au sujet des stratégies d'apprentissage en particulier. Cette section permet d'avoir une idée plus précise de l'importance, pour les étudiants universitaires, des stratégies d'apprentissage dans leurs études et du cours « Atelier d'efficacité cognitive ».

5.4.1 Commentaires sur les stratégies d'apprentissage

Dans le but d'identifier ce que les stratégies d'apprentissage représentent pour les étudiants, un recueil de leurs commentaires a été réalisé afin d'approfondir notre compréhension de l'utilisation des stratégies d'apprentissage et de permettre aux répondants d'exprimer des idées qui auraient échappées à des outils structurés comme le questionnaire et l'entrevue. Ces commentaires ont été regroupés en huit catégories, soit « une aide à la réussite, un réinvestissement, une grande importance, utilisait déjà de bonnes stratégies avant le cours, ce sont des connaissances, l'oubli, une adaptation personnelle et on doit y penser ». Une description de ce que l'on entend par chacune de ces catégories ainsi que des exemples de verbatim sont présentés au tableau 20. La figure 29 illustre la fréquence des commentaires mentionnés de chacune des huit catégories.

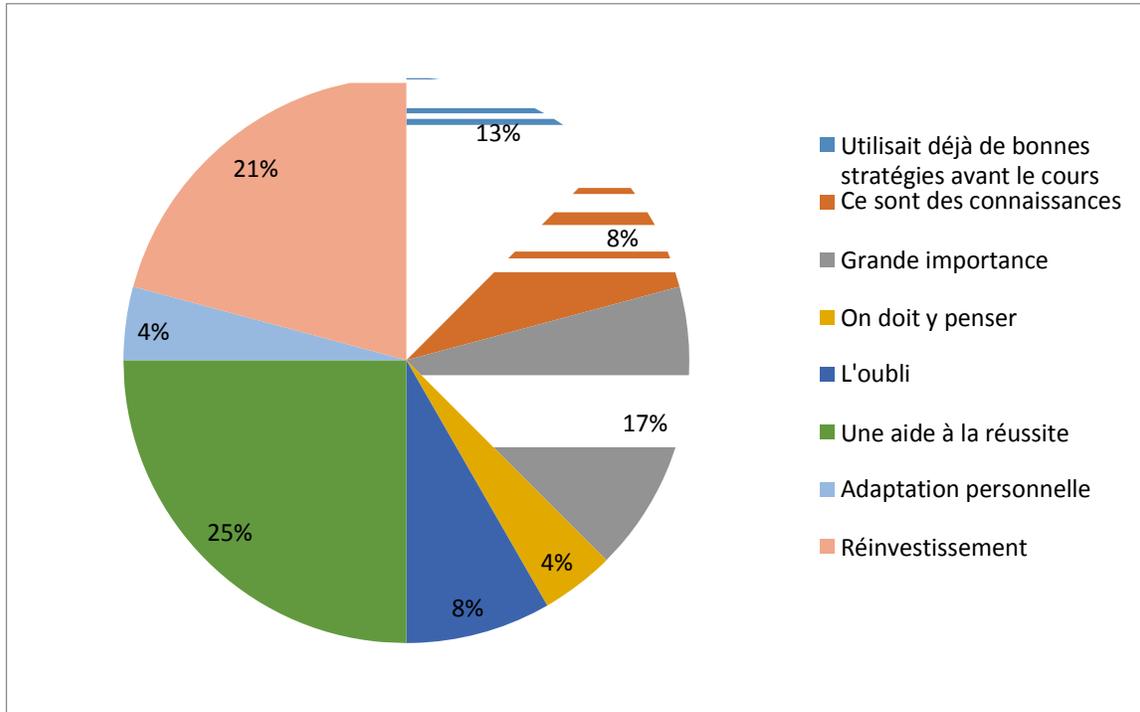


Figure 29 : Commentaires additionnels sur les stratégies d'apprentissage

Ainsi, 24 commentaires ont été recueillis :

- Les stratégies d'apprentissage sont une aide à la réussite: cité à 6 reprises
- On doit réinvestir les stratégies d'apprentissage apprises dans d'autres contextes : cité à 5 reprises
- Les stratégies d'apprentissage sont d'une grande importance: cité à 4 reprises
- Utilisait déjà de bonnes stratégies avant le cours: cité à 3 reprises
- Les stratégies d'apprentissage sont des connaissances : cité à 2 reprises
- On a oublié certaines stratégies d'apprentissage avec le temps : cité à 2 reprises
- On doit adapter personnellement les stratégies d'apprentissage : cité à 1 reprise
- On doit penser à utiliser des stratégies d'apprentissage : cité à 1 reprise

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'énoncés des participants issus des commentaires additionnels recueillis lors de l'entrevue ainsi que leurs descriptions.

<i>Catégories</i>	<i>Description</i>	<i>Exemples d'énoncés</i>
Aide à la réussite	Les stratégies d'apprentissage aident à la réussite des étudiants	<p><i>« Elles ont été très utiles, tous les élèves devraient suivre le cours pour connaître ces stratégies »</i></p> <p><i>« Je crois que les gens ne se rendent pas compte à quel point les stratégies d'apprentissage sont efficaces. Il faudrait que tout le monde ait l'occasion de les expérimenter. »</i></p> <p><i>« Si les gens étaient conscients de combien peuvent être bénéfiques de bonnes stratégies, il y aurait certainement plus de personnes qui feraient des efforts pour en acquérir ou les développer. »</i></p> <p><i>« Très utile simplement de les connaître m'aide aussi dans mon futur métier d'enseignant, alors le cours et la matière a été doublement efficaces. »</i></p> <p><i>« Les stratégies d'apprentissages enseignées permettent de valider nos façons de travailler qui sont efficaces et nous apprendre d'autres que nous n'utilisons pas. Les stratégies sont essentielles pour mener à bien des études universitaires sans épuisement ou</i></p>

		<p><i>sans vivre un haut niveau de stress qui serait néfaste à l'apprentissage. »</i></p> <p><i>« C'est essentiel et primordial pour les études, pour le travail, peu importe les sphères de sa vie ça l'aide beaucoup. »</i></p>
Réinvestissement des acquis	Réinvestir les stratégies d'apprentissage apprises dans d'autres contextes	<p><i>« J'utilise encore les stratégies associées aux ressources temporelles (horaire, échéancier...) »</i></p> <p><i>« Les trucs pour améliorer la mémoire m'ont particulièrement aidé dans mes études et je les utilise toujours. Je les ai adaptés à mes goûts personnels, ça facilite énormément mes révisions avant les examens. »</i></p> <p><i>« J'intègre à ma pratique privée en psychoéducation de l'enseignement des stratégies d'efficacité cognitive. »</i></p>
Revêt une grande importance	Les stratégies d'apprentissage sont d'une grande importance	<p><i>« Elles sont d'une importance dans toutes les sphères de notre vie et spécialement lors d'études post-secondaires! »</i></p> <p><i>« Elles sont importantes pour la gestion du temps, de l'horaire, du stress ainsi que pour l'étude »</i></p>

Utilisait déjà de bonnes stratégies avant le cours	Les étudiants utilisaient déjà de bonnes stratégies d'apprentissage avant le cours « Atelier d'efficienne cognitive »	<p>« Quelques stratégies d'apprentissage étaient déjà mises en place avant le cours. »</p> <p>« Pour ma part je possédais déjà de bonnes stratégies d'apprentissage étant une personne bien organisée et utilisant de bonnes stratégies dans le cadre de mon travail (car je suis aussi sur le marché du travail depuis plusieurs années). »</p>
Connaissances utiles	Les stratégies d'apprentissage sont des connaissances utiles	« Je pense que chacun a ses stratégies d'apprentissage qui fonctionnent avec lui. Il est intéressant d'avoir la possibilité d'en connaître plusieurs »
L'oubli	L'oubli de certaines stratégies d'apprentissage avec le temps	« C'était intéressant mais on oublie avec le temps »
Adaptation personnelle	Adapter les stratégies d'apprentissage en fonction de l'unicité de chaque personne et du contexte d'utilisation	« Je les ai adaptées à mes goûts personnels »

Devoir penser à utiliser les stratégies d'apprentissage	On doit penser à utiliser les stratégies d'apprentissage	« <i>Ce sont des choses auxquelles nous ne pensons pas nécessairement tout seuls.</i> »
---	--	---

Tableau 30 : Description des catégories de commentaires sur les stratégies d'apprentissage et exemples d'énoncés

En résumé, les étudiants sont d'avis que les stratégies d'apprentissage sont utiles, efficaces et bénéfiques. Ils prétendent aussi qu'il est important de les expérimenter. Un participant affirme que l'utilisation des stratégies d'apprentissage est essentielle afin de ne pas s'épuiser pendant les études et pour diminuer le niveau de stress.

Les répondants disent réutiliser les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours au travail et dans la vie de tous les jours. Ils affirment aussi que les stratégies d'apprentissage sont essentielles pour toutes les sphères de la vie, en particulier pour les études, la gestion du temps, des horaires et du stress.

Il semble que les étudiants adaptent les stratégies d'apprentissage enseignées suite au cours en fonction de leurs préférences personnelles. Nous savons que l'utilisation des stratégies d'apprentissage est grandement influencée par la valeur que leur accordent les étudiants. Ainsi, s'ils croient que la stratégie d'apprentissage leur sera bénéfique, ils seront beaucoup plus enclins à l'utiliser. De plus, étant donné la personnalité de chaque apprenant, une même stratégie peut fonctionner pour un étudiant et non pour un autre. Il importe donc de s'approprier les stratégies d'apprentissage en fonction de ses propres manières d'étudier.

D'autres étudiants ont affirmé qu'ils possédaient déjà de bonnes stratégies avant le cours. Un répondant mentionne que cela résulte de plusieurs années passées sur le marché du travail. Une période plus ou moins longue sur le marché du travail peut influencer sur l'utilisation des stratégies et par conséquent sur les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive ».

Le cours « Atelier d'efficacité cognitive » semble donc avoir une portée réelle dans la vie des étudiants.

5.4.2 Commentaires sur « l'Atelier d'efficacité cognitive »

Les commentaires sur « l'Atelier d'efficacité cognitive » ont été recueillis à l'aide du questionnaire et de l'entrevue. Ils ont été regroupés en huit catégories, soit « une aide pour les études et la vie en générale, une grande appréciation du cours, recommandation du cours, suggestions, réinvestissement des stratégies apprises lors du cours, désir de s'améliorer, déception par rapport au cours et autres ». Une description de ce que l'on entend par chacune de ces catégories ainsi que des exemples de verbatim sont présentés au tableau 21. La figure 30 illustre la fréquence des commentaires mentionnés de chacune des huit catégories.

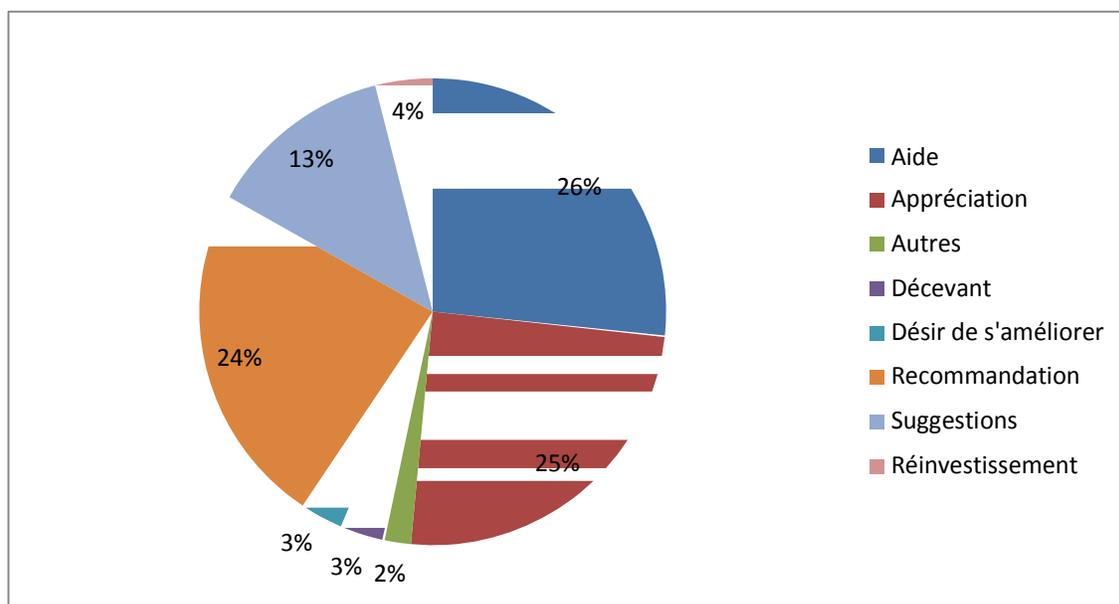


Figure 30 : Commentaires des répondants sur « l'Atelier d'efficacité cognitive »

Ainsi, 68 commentaires sur « l'Atelier d'efficacité cognitive » ont été recueillis par le biais du questionnaire et 40 ont été répertoriés dans l'entrevue. La liste suivante les présente selon leur fréquence :

- Une aide pour les études et la vie en générale : cité à 18 reprises dans le questionnaire et à 10 reprises dans l'entrevue par 16 répondants
- Grande appréciation du cours: cité à 17 reprises dans le questionnaire et à 9 reprises dans l'entrevue par 16 répondants
- Recommandation du cours: cité à 16 reprises dans le questionnaire et à 9 reprises dans l'entrevue par 14 répondants

- Formulation de suggestions : formulées à neuf reprises dans le questionnaire et à six reprises dans l’entrevue par 9 répondants
- Réinvestissement dans d’autres cours et dans la vie en générale des stratégies apprises lors du cours: cité à trois reprises dans le questionnaire et à trois reprises dans l’entrevue par 3 répondants
- Désir d’améliorer ses apprentissages: cité à deux reprises dans le questionnaire et à deux reprises dans l’entrevue par 2 répondants
- Déception au sujet du cours: cité à deux reprises dans le questionnaire et à une reprise dans l’entrevue par 2 répondants
- Autres : cité à une reprise dans le questionnaire par 1 répondant

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d’énoncés des participants pour chacune des catégories établies ainsi que leurs descriptions.

<i>Catégories</i>	<i>Description</i>	<i>Exemples d’énoncés</i>
Aide pour les études et la vie en général	Les cours ont aidé pour les études et dans la vie en général	<p>« Il fournit des outils d'apprentissage favorisant la réussite.»</p> <p>« Ça m'a donné une plus belle qualité de vie, le stress et l'organisation, avant c'était très difficile puis maintenant je sens que j'ai le pouvoir sur ma vie, je contrôle mes études, j'ai pas de surprises, j'ai du temps pour les imprévues. J'ai vraiment adoré le cours, je le referais même.»</p> <p>« Cela m'a permis de voir mes difficultés actuelles et les stratégies que proposait le cours m'ont permis de pallier à ces difficultés. »</p>

« J'ai toujours été une personne désorganisée, mais grâce à ce cours, je sais maintenant comment gérer mon temps. Je trouvais ce cours inutile au début, mais je me rends compte qu'il m'a apporté beaucoup, autant dans ma vie personnelle que professionnelle. »

« Le cours sur l'Atelier d'efficience cognitive offre des outils qui ne peuvent que nous aider à notre réussite. »

« Il fournit des outils d'apprentissage favorisant la réussite »

« Je considère que le fait de mettre des mots sur les stratégies d'efficience cognitives, expliquer les concepts, m'a permis de comprendre, d'intégrer et de faire une rétrospection sur les stratégies que j'utilise. »

« Ça m'a tellement fait du bien »

« Ça m'a appris plusieurs choses sur moi. Je suis une personne super anxieuse et le cours m'a aidé à me parler, de dédramatiser, un très bon outil pour gérer le stress pour moi. »

« J'ai tellement trouvé ce cours aidant que je n'hésiterais même pas

Appréciation du cours

Le cours a été grandement apprécié

à le refaire.»

« C'est un cours vraiment intéressant autant pour les étudiants que pour tout le monde.»

« C'est un cours vraiment enrichissant. Je suis retournée chercher mes notes chez mes parents pour les relire »

« Génial! À suivre par tous les étudiants »

« Dès le premier cours, j'ai trouvé sympathique le fait de proposer de nouvelles techniques d'apprentissage »

« C'est un excellent cours que je conseille à tout le monde. »

« Bon cours! Pertinent! »

« Ne pas lâcher ce cours-là parce que je l'ai vraiment apprécié! »

« Bon cours basé sur la personne et sur ce qu'elle est capable d'accomplir. »

Recommandation du cours

Les répondants recommandent ce cours

« Devrait être obligatoire pour tous les élèves de première année»

« C'est un cours qui devrait être au début de tout parcours universitaire, même Cégep, parce qu'il est

vraiment intéressant mais aussi au niveau de l'apprentissage et de s'organiser quand tu arrives dans un milieu d'étude comme ça, je trouve que c'est important et c'est un gage de réussite après si les gens l'utilisent bien.»

« Je considère que ce cours devrait être obligatoire dès la 1ère session universitaire d'un élève car il y a beaucoup à retirer de ces stratégies. »

« Son insertion dans les programmes d'études universitaires est, à mon avis, d'une grande utilité! »

« Sans être un cours obligatoire, je crois que ce cours pourrait être fortement recommandé aux nouveaux étudiants qui arrivent du Cégep ou du marché du travail. »

« Je le recommande pour tous, peu importe le domaine d'étude »

« Ça serait le fun que tout le monde ait accès à ça, que le monde sache que ça existe. »

Formulation de suggestions

Diverses suggestions émises par les étudiants

« Ma suggestion serait de le donner en deux parties (sur deux sessions) pour plus en bénéficier, car le

		<p><i>contenu est trop important»</i></p> <p><i>« Mais pour ceux qui commencent un nouveau programme ce serait important qu'ils le suivent en début de parcours parce que ça l'apporte beaucoup d'outils.»</i></p> <p><i>« Je crois que ces ateliers devraient être adaptés pour les étudiants du secondaire »</i></p>
Réinvestissement des acquis	Réinvestissement des stratégies apprises lors du cours dans d'autres contextes	<p><i>« Cours qui aide et qui nous rappelle des stratégies utiles à utiliser tant dans notre vie personnelle qu'universitaire.»</i></p> <p><i>« Les personnes doivent garder leurs notes et livres car elles pourront les réutiliser plus tard.»</i></p> <p><i>« C'est clair que ça va me rester pour tout le temps, ça m'a tellement fait du bien que maintenant je l'enseigne et je ne peux plus me passer de ça. Chaque fois que je parle il y a de l'efficacité cognitive, de l'efficacité »</i></p>
Désir d'améliorer ses apprentissages	Pour que le cours porte ses fruits, l'étudiant doit avoir le désir de s'améliorer	<i>«Mais ce cours est utile à la condition d'y mettre la volonté et les efforts nécessaires afin de s'améliorer. J'ajouterais que les personnes doivent être conscientes</i>

des besoins qu'elles ont, sinon elles ne pourront pas aller chercher ce qui leur faut.»

«C'est des vraiment belles notions mais après ça c'est entre les mains de chacun selon sa volonté.»

« Le cours devrait être suivi par tout le monde, mais si tu n'as pas le goût, le vouloir, ça sert à rien »

Déception par rapport au cours

Le cours a été une déception

« J'avais déjà été initiée à l'API au primaire. J'ai trouvé que le cours d'efficienne cognitive était une copie du cours de niveau primaire. Je ne considère pas qu'il était de niveau universitaire. Toutefois, les stratégies d'apprentissage révisées m'ont permis de les explorer à nouveau et de pouvoir les appliquer dans un contexte de travail.»

« Ce n'est pas un cours qui devrait être donné à l'université, je pense que ça devrait tout simplement être offert au primaire ou à la limite aux parents pour qui soient capables de mieux aider leurs enfants à mieux apprendre. Dans le cadre qui est offert, à l'université, il devrait être plus poussé que ça. Je trouve que c'était presque du niaisage.»

Autres commentaires	Autres commentaires n'entrant dans aucune des catégories ci-haut mentionnées	« C'est difficile de suivre un cours lorsqu'on est par vidéoconférence. Je trouve qu'il y a plusieurs petits travaux à réaliser ce qui devient parfois répétitif.»
---------------------	--	--

Tableau 31 : Description des catégories de commentaires sur « l'Atelier d'efficience cognitive » et exemples d'énoncés

Plusieurs étudiants ont mentionné que le cours « Atelier d'efficience cognitive » était d'une grande aide pour les études et la vie en général. Ainsi, les répondants prétendent que le cours les a aidés à voir leurs difficultés actuelles et à les pallier. Une amélioration de leurs techniques d'apprentissage et de leurs stratégies a également pu être effectuée. Ils ont aussi modifié leurs façons de faire pour être plus efficaces. Grâce à ce cours, ils ont été en mesure d'acquérir des outils importants pour améliorer leur qualité de vie et leur sentiment de contrôle sur leur vie et leurs études. Les participants croient aussi que l'atelier les a aidés au plan de leur apprentissage en général et de leur organisation, soit par la gestion de leur temps, et au plan de la mémorisation et de la gestion de leur stress. De plus, les répondants affirment que le cours est bénéfique non seulement dans leur vie étudiante, mais également dans leur vie quotidienne, personnelle et professionnelle. Enfin, plusieurs étudiants affirment que le cours a été pertinent, utile et bénéfique et qu'il leur a donné des outils pour être davantage performants et à réussir leurs études globalement. Une étudiante mentionne que le cours « Atelier d'efficience cognitive » lui a permis de mettre des mots et de comprendre les stratégies d'apprentissage qu'elle utilise. Cette compréhension permet de prendre conscience non seulement de ce qui fonctionne ou non dans une situation donnée, mais également d'être davantage en mesure de transférer les acquis dans d'autres situations, semblables ou non. C'est d'ailleurs une des finalités du cours, celle du transfert des connaissances. On peut

alors prétendre que le cours est utile pour les étudiants et qu'il remplit sa mission première, soit d'aider les étudiants à réussir leurs études universitaires.

Plusieurs répondants ont également mentionné qu'ils avaient grandement apprécié le cours « Atelier d'efficacité cognitive ». En effet, les étudiants qualifient le cours de pertinent, utile, enrichissant, génial, efficace, sympathique, intéressant et bénéfique. Certains étudiants ont aussi affirmé que le cours est très bon, voire excellent, car il leur a permis d'améliorer leur efficacité. Ils affirment aussi que le cours leur a apporté beaucoup, qu'ils l'ont adoré et qu'ils le suivraient à nouveau. Ils apprécieraient avoir un rafraîchissement des stratégies vues dans le cadre du cours. Enfin, le fait de garder les notes de cours est très bénéfique pour une réutilisation ultérieure.

Plusieurs répondants recommandent le cours « Atelier d'efficacité cognitive » pour tous, autant les étudiants, les professeurs ou les gens ne faisant pas partie du milieu universitaire. Le cours est également recommandé pour les étudiants devant améliorer leurs stratégies d'apprentissage. Enfin, la majorité des répondants propose que le cours soit obligatoire en début de formation pour tous les étudiants, peu importe leur programme d'étude.

Des suggestions ont été émises par plusieurs étudiants. Ils mentionnent que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » devrait être adapté pour les élèves du primaire et du secondaire. Un participant mentionne que le cours devrait être plus attractif et un suggère qu'il serait préférable d'aborder le cours dans un contexte futur de travail au lieu d'un contexte d'étude. Deux autres commentaires ont été contradictoires. En effet, un répondant dit que 2-3 séances auraient été suffisantes tandis qu'un autre opine que le cours devrait se dispenser sur deux sessions, étant donné le trop grand contenu. En effet, l'atelier offre aux étudiants de mettre en application plusieurs nouvelles techniques, ce qui peut être difficilement applicable dans un court laps de temps telle qu'une session. Enfin, le tiers des répondants de cette catégorie a mentionné que le cours devrait être donné en début de formation, car il apporte de nombreux outils pour les étudiants. Le cours devrait également être davantage publicisé, car l'aide apportée aux nouveaux étudiants est appréciable et est un gage de réussite. Enfin, une dernière suggestion

apportée par un étudiant mentionne de ne pas abandonner ce cours, car il revêt une trop grande importance.

En ce qui concerne les quatre dernières catégories, « Réinvestissement des acquis, désir d'améliorer leurs apprentissages, déception par rapport au cours et autres », les répondants affirment que le contenu du cours « Atelier d'efficacité cognitive » reste en mémoire, il est donc possible de réinvestir les stratégies dans d'autres circonstances, autant dans sa vie universitaire, personnelle que professionnelle. Il est également important de garder les notes de cours pour une réutilisation ultérieure. Les participants ont aussi mentionné qu'afin de rendre le cours efficace, ils doivent y mettre de la volonté, de la patience, de la motivation et des efforts. En effet, le changement de stratégies déjà utilisées par de nouvelles plus efficaces demande du temps et de l'investissement de la part des étudiants. Ainsi, s'ils n'en ressentent pas le besoin ou manquent de motivation, ce changement n'aura pas lieu. Deux répondants ont mentionné que le cours avait été décevant. Un participant dit avoir été initié à l'API à l'école primaire, et le cours « Atelier d'efficacité cognitive » était une répétition de cette initiation, il n'était donc pas de niveau universitaire. L'autre participant soutient, quant à lui, que le cours tournait en rond. Enfin, un répondant affirme que le cours était difficile, étant donné qu'il l'a suivi en enseignement à distance.

5.5 Réponses aux objectifs de la recherche

L'objectif général de cette recherche consistait à examiner s'il y a une utilisation des stratégies d'apprentissage suite à un atelier d'efficacité cognitive chez des étudiants universitaires. Trois objectifs spécifiques découlaient de cet objectif général : (1) Examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »; (2) Examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires; (3) Examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage.

Le choix des trois catégories de stratégies d'apprentissage retenues, soit les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources, découle de la recension des écrits. En effet, la majorité des auteurs divise les stratégies d'apprentissage selon ces critères. De plus, le cours « Atelier d'efficience cognitive » a été conçu en tenant compte de plusieurs auteurs reconnus tels que Feuerstein (1980), Sternberg (1986), Romainville (1993), Bandura (1995) et Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier (1996), qui distinguent ces catégories de stratégies d'apprentissage et les préconisent pour améliorer la réussite des étudiants universitaires.

5.5.1 Examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficience cognitive »

L'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage par les répondants est appréciable. En effet, la quasi-totalité des étudiants rapporte les utiliser fréquemment. Ce résultat est cependant discutable, car trois participants de sexe masculin ont mentionné ne pas utiliser de stratégies d'apprentissage à la première question, mais deux ont rapporté en utiliser lors des questions subséquentes. Il est alors possible d'envisager que la totalité des participants à l'étude utilise des stratégies d'apprentissage. L'utilisation des stratégies d'apprentissage est un prédicteur de réussite et de succès selon plusieurs auteurs (Yip, 2012; Soric & Palekcic, 2009; Yip, 2009; Yip, 2007; Wolfs, 2007; Elliot, Shell, Henry & Maier, 2005; Zusho, Pintrich & Cortina, 2005; Bertrand & Azrour, 2004; Michaut, (2004); Portelance, 2004; Ryan & Glenn, 2003; Harackiewicz, Barron, Tauer & Elliot, 2002; Midgley, 2002; Pintrich & Shunk, 2002; Doyle & Garland, 2001; Ruph & Hrimch, 2001; Ruph, (1999); Zimmerman, 1998; Lahire, 1997; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996; Langevin, 1996; Boulet, 1993; Romainville, 1993). Qu'une grande utilisation de ces stratégies soit rapportée est un point crucial de cette étude, car le but visé par le cours « Atelier d'efficience cognitive » est justement d'amener les étudiants à utiliser différentes stratégies d'apprentissage afin d'améliorer leur rendement scolaire.

Les quatre catégories de stratégies les plus fréquemment mentionnées par les participants sont les stratégies cognitives de l'exploitation de l'information et de la mémorisation, les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration

ainsi que les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles. Toutefois, toutes les stratégies ayant fait l'objet d'un enseignement et d'un entraînement dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive » ont été mentionnées par les répondants.

Des trois catégories de stratégies, ce sont les stratégies cognitives qui sont les plus fréquemment utilisées. En effet, les étudiants rapportent utiliser des stratégies pour exploiter adéquatement l'information, telle que l'observation méthodique des données, l'organisation des données et l'interprétation des données, des stratégies pour faciliter la mémorisation et des stratégies pour résoudre adéquatement des problèmes. Dans un contexte d'étude universitaire, on peut supposer que l'utilisation des stratégies cognitives est primordiale pour bien retenir l'information et se préparer à l'étude et à la passation des examens. Sans l'utilisation de ces stratégies, les étudiants éprouveraient de grandes difficultés dans la réussite de leurs études. Il est donc logique que ces stratégies, en contexte d'études universitaires, soient les stratégies les plus fréquemment utilisées.

5.5.1.1 Stratégies cognitives

Les stratégies cognitives de l'exploitation de l'information et de la mémorisation sont utilisées par tous les répondants. Les étudiants organisent leurs informations différemment. Certains utiliseront des approches de surface, telles que la réécriture de leurs notes de cours ou la rédaction de tableaux d'informations. D'autres utiliseront des approches en profondeur, telles que la rédaction de résumés dans leurs propres mots ou la construction de schémas ou de graphiques. L'établissement de liens entre les informations afin d'améliorer la compréhension est aussi un élément important pour les participants à cette étude. Plus de la moitié des répondants rapportent utiliser des techniques de mémorisation en profondeur. Ce résultat diffère de ceux obtenus par Karpicke, Butler et Roediger (2009), qui ont interrogé 177 étudiants sur les stratégies d'apprentissage qu'ils utilisaient. En effet, les étudiants de leur étude utilisent majoritairement des stratégies de traitement de surface, notamment des relectures et l'apprentissage « par cœur ». L'utilisation d'une approche d'étude en profondeur est plus efficace que les stratégies de « surface » et elle facilite la réussite des étudiants (Amadiou & Tricot, 2015; Cazan & Indreica, 2014; Soric & Palekic, 2009; Biggs, 2007; Diseth,

2007; Michaut, 2004; Boulet et al. 1996). De plus, le traitement des données en profondeur améliorerait la qualité des apprentissages et influencerait, par le fait même, la persévérance scolaire (Coerjens, Donche, De Maeyer, Vanthournout & Van Petegem, 2013). L'utilisation d'une telle approche d'étude dépendrait de deux facteurs (Bowden & Marton, 2003) : la conception qu'ont les étudiants de l'apprentissage et les facteurs institutionnels à l'intérieur desquels ils se trouvent. Il existerait également un lien entre le type d'approche utilisé par les étudiants et les structures professorales, entre autres. On peut supposer que les étudiants interrogés lors de l'étude de Karpicke, Butler et Roediger (2009) n'utilisent que très peu les stratégies de traitement en profondeur, car ils n'ont pas appris à le faire et ne sont pas conscients de leur utilité. Lors du cours « Atelier d'efficacité cognitive », l'accent est mis sur la compréhension des différents concepts et des stratégies enseignées et entraînées. Les étudiants sont également amenés à effectuer des liens entre leurs connaissances et pratiques antérieures et les nouvelles stratégies apprises. De plus, les stratégies d'apprentissage en profondeur sont explicitées et préconisées lors du cours. De ce fait, les étudiants sont amenés à modifier ou à améliorer leurs stratégies en utilisant des techniques d'approches en profondeur. On peut dès lors présumer que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » incite les étudiants à utiliser des approches de traitement de l'information en profondeur, et qu'il y a eu réinvestissement de ces approches dans les autres cours au fil des années.

Il n'est pas étonnant que les stratégies d'exploitation de l'information aient été rapportées par tous les étudiants, car cette stratégie cognitive occupe une grande place dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive ». En effet, elle est abordée pendant une période de 9 heures (3 périodes). De plus, l'exploitation de l'information est essentielle dans tous les cours universitaires. Les étudiants ont donc eu l'occasion de mettre en pratique ces diverses stratégies pendant plusieurs mois ou années suite au cours. Il en va de même pour les stratégies de mémorisation, qui doivent être utilisées de manières récurrentes dans tous les cours universitaires.

Les stratégies cognitives de résolution de problèmes ont été rapportées par onze participants. La majorité considère primordial de ne pas se limiter à une seule solution lorsqu'un problème se présente. Ainsi, les étudiants croient important de prendre le temps

de réfléchir au problème et ensuite de trouver plusieurs avenues possibles de solutions. Il est ici possible d'établir un lien entre les stratégies de résolution de problèmes et les stratégies de contrôle de l'impulsivité. Effectivement, les répondants affirment que résoudre un problème quelconque ne doit pas se réaliser impulsivement. Un moment d'arrêt et de réflexion est important avant de passer à l'action pour être assez certain d'aller dans la bonne direction. La compréhension de la situation est primordiale avant d'agir et de se lancer dans la résolution.

5.5.1.2 Stratégies affectives

Les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration sont aussi utilisées par tous les participants à la recherche. Ainsi, plus du quart des étudiants trouve des moyens pour être actifs autant pendant les cours que pendant les lectures, soit en posant des questions, en buvant ou en mangeant, en surlignant les passages importants d'un texte ou en écrivant des mots-clés dans les marges par exemple. Les moyens sont illimités, mais l'important est d'être actif pour maintenir un niveau élevé d'attention et de concentration. De plus, les répondants ont mentionné que l'environnement dans lequel ils se trouvent doit posséder un minimum de stimuli. Enfin, le choix d'un endroit calme est privilégié autant dans la classe qu'à la maison. Encore une fois, il n'est pas étonnant que les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration soient nécessaires pour tous les étudiants. Effectivement, gérer son attention et sa concentration est essentiel pour l'apprentissage universitaire et la réussite des études, selon de nombreux écrits scientifiques (Fang, 2014; Mega, Ronconi & De Beni, 2013; Gagné, Leblanc & Rousseau, 2009); Raymond, 2006; Bertrand & Azrour, 2004; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996; Weinstein & Mayer, 1986). De plus, une panoplie de facteurs peuvent influencer négativement cette capacité, par exemple un manque de sommeil, des problèmes personnels, un trouble neurologique, *etc.* Ces facteurs sont omniprésents chez les étudiants. Par exemple, un nombre important d'étudiants universitaires occupe un emploi à temps partiel. Par conséquent, les étudiants sont souvent à bout de souffle, ce qui se répercute par une diminution de l'attention spontanée et de la concentration. Ils doivent donc pallier ces lacunes par différentes stratégies. Certains auteurs (Fang, 2014; Mega, Ronconi & De Beni, 2013) prétendent que les émotions, l'intérêt et la motivation sont des prédicteurs de réussite académiques. L'attention et la concentration sont fortement

interreliées à ces facteurs. Effectivement, l'attention et la concentration sont influencées par les émotions des apprenants. Par exemple, les pensées d'un étudiant vivant certaines problématiques seront dirigées vers ces problèmes, son degré d'attention et de concentration en sera donc influencé. L'attention et la concentration sont également influencées par l'intérêt que portent les étudiants à la tâche. Ainsi, si l'étudiant attribue de la valeur à la tâche, il portera beaucoup plus attention que s'il n'en voit pas l'utilité. Dans le même ordre d'idées, la motivation de l'étudiant fera en sorte de faciliter ou non sa gestion de l'attention et de la concentration. Ainsi, si l'étudiant est motivé à apprendre, son degré d'attention et de concentration sera beaucoup plus élevé. Suite à ce constat, les stratégies de gestion de l'attention d'Audy et *al.* (1993) devraient non seulement se retrouver dans les stratégies de mémorisation et de support des ressources, mais également dans les stratégies de support affectif.

Les stratégies affectives de gestion du stress, de gestion de la motivation et du contrôle de l'impulsivité sont également utilisées par plusieurs étudiants. Afin d'augmenter leur motivation, les participants aiment se récompenser pendant une longue tâche, en prenant quelque temps d'arrêt, ou après la réalisation d'une tâche ardue. Ces récompenses peuvent prendre plusieurs formes dépendamment des préférences des étudiants. L'établissement d'objectifs permet aussi une motivation et permet de se mettre en action. Ainsi, il est préférable de ne pas attendre d'être motivé avant de se mettre en action, ce qui peut ne jamais se produire, car la motivation vient bien souvent avec l'action. Plusieurs étudiants accordent également une grande importance à la recherche de sens. Ainsi, s'ils croient que la tâche a de la valeur, qu'elle va leur être utile, ils seront davantage motivés à la réaliser. À l'inverse, s'ils n'en voient pas l'utilité, il n'y aura aucune motivation. De plus, il existe une corrélation entre les étudiants ayant une motivation intrinsèque élevée dans leurs études et la fréquence d'utilisation des stratégies d'apprentissage (Soric & Palekcic, 2009) d'une part, et l'utilisation de stratégies de traitement en profondeur d'autre part (Biggs, 2007). Les stratégies de gestion de la motivation influencent grandement la réussite des étudiants (Fang, 2014; Mega, Ronconi & De Beni, 2013; Romainville & Michaut, 2012; Yip, 2012; Michaut, 2004) ainsi que la persévérance des études (Gibson, 1996; Kennedy, 2000; Viau & Bouchard, 2000; Poellhuber, 2007). Ces résultats confirment la nécessité de prendre en compte non

seulement les stratégies de gestion de la motivation, mais également les stratégies affectives dans toutes taxonomies de stratégies d'apprentissage. Il est aussi important d'inclure les stratégies de gestion de la motivation dans des cours comme « l'Atelier d'efficience cognitive », car l'éducation doit viser à prioriser la motivation des étudiants (Lapan & *al.* 2002). Dans un autre ordre d'idées, les étudiants ayant une motivation intrinsèque subiraient moins de stress que les étudiants ayant des motivations extrinsèques (Hervé & Karaguelle, 2016). Les stratégies permettant aux étudiants de gérer leur stress sont très variées et dépendent également des préférences des répondants. Plusieurs vont pratiquer différentes activités ou exercices de relaxation. Le langage interne semble aussi être un excellent moyen de gestion. Ainsi, la relativisation des événements en se parlant intérieurement fonctionne pour plusieurs étudiants. Une situation X peut paraître stressante pour certaines personnes et non-stressante pour d'autres. Tout dépend de la perception qu'ont les gens de la situation. Le langage interne permet donc de recadrer la situation par la personne stressée et ainsi se rendre compte qu'il est possible de dédramatiser la situation. Étant donné que les étudiants vivent un grand stress lors de leur première année d'étude à l'université (Sauvé et *al.* 2007), il est important d'inclure les stratégies de gestion du stress dans un cours enseignant les stratégies d'apprentissage. Enfin, les étudiants préconisent un temps d'arrêt pour contrôler leur impulsivité. Ainsi, afin de ne pas réagir impulsivement et de provoquer des situations inconfortables, les participants prennent le temps de réfléchir avant de passer à l'acte. Un lien intéressant peut être remarqué entre ces stratégies affectives et les stratégies de gestion des ressources temporelles et matérielles. En effet, plusieurs étudiants élaborent des listes de tâches afin de se motiver. Plusieurs aussi vont apprendre à gérer leur stress à l'aide d'un horaire, d'un calendrier ou d'un échéancier. Enfin, il est possible de contrôler son impulsivité par une bonne planification.

Les stratégies affectives de gestion du stress et du contrôle de l'impulsivité devraient se trouver dans toutes classifications des stratégies affectives, ce qui n'est pas le cas. En effet, ces stratégies ne se trouvent que dans la classification d'Audy et *al.* (1993), et non dans celle de Boulet et *al.* (1996). Le stress est un phénomène assez présent chez les étudiants universitaires (Sauvé et *al.* 2007). Ce stress peut influencer l'état émotif des étudiants. Les résultats académiques et la réussite des études peuvent donc en être

affectés. Il est alors nécessaire de tenir compte de cet aspect dans toutes classifications des stratégies d'apprentissage affectives, et dans le cadre d'un enseignement des stratégies aux étudiants universitaires. Quant aux stratégies de contrôle de l'impulsivité, les étudiants rapportent prendre un temps d'arrêt avant de s'affirmer ou de débiter une tâche. Cette stratégie leur permet d'être davantage conscients de ce qu'ils vont dire ou écrire en classe ou lors des examens par exemple, ce qui peut affecter positivement leurs résultats et même la qualité de leur vie d'étudiant, dans le sens où le message à passer, autant à l'oral qu'à l'écrit, sera plus réfléchi. De part ses conséquences, cette stratégie est elle aussi importante à inclure dans toutes classifications des stratégies d'apprentissage affectives.

5.5.1.3 Stratégies de gestion des ressources

Les stratégies de gestion des ressources temporelles, matérielles et humaines sont utilisées par la presque totalité des participants à l'étude. Tous possèdent différentes approches pour leur organisation temporelle, que ce soit un agenda (papier ou électronique), des échéanciers, calendriers, *etc.* Dans le cadre de « l'Atelier d'efficience cognitive », les étudiants doivent rédiger un horaire type hebdomadaire en tenant compte de leurs différentes obligations et aussi planifier du temps pour les imprévus. De plus, ils doivent réaliser un calendrier de session qui inclut tous les travaux et l'étude nécessaire à leurs différents cours. Cet exercice permet aux apprenants d'obtenir une vue d'ensemble du temps disponible et des tâches à effectuer, ce qu'ils apprécient grandement. Il n'est donc pas étonnant que ce type de stratégie soit grandement utilisé par les étudiants de cette recherche, car ils ont eu l'occasion de mettre en pratique la confection de ces outils et d'en observer et ressentir tous les avantages. Plusieurs auteurs affirment que les stratégies de gestion des ressources influencent également la réussite des étudiants (Soric & Palekcic, 2009; Michaut, 2004; Robbins et *al.*, 2004; Piroit & De Ketele, 2000). Cependant, Sauvé et *al.* (2007) ont trouvé que les étudiants universitaires de première année avaient fréquemment des lacunes pour leur organisation temporelle. Il est donc souhaitable d'enseigner des stratégies de gestion des ressources dans des ateliers tel que « l'Atelier d'efficience cognitive ».

5.5.1.4 Stratégies de communication

Les stratégies de communication ont été les moins fréquemment mentionnées par les répondants de cette étude (neuf répondants les ont mentionnées). On peut supposer que la raison de ce nombre de mentions est relié au cours lui-même, dû à son emplacement pendant la session. En effet, le cours sur les stratégies de communication est le dernier de la session. Conséquemment, les étudiants n'ont pas à remettre de travail relié à cette thématique, contrairement aux autres stratégies vues en cours de session. Les stratégies à l'oral ont été les plus fréquemment mentionnées par les étudiants. Ainsi, les participants croient essentiel de se préparer et de se pratiquer avant une présentation orale. De plus, les étudiants disent qu'un arrêt et une réflexion sont primordiaux avant de prendre la parole, afin de ne pas être impulsif et regretter ses paroles par la suite. Un lien direct peut donc être effectué entre les stratégies de communication et le contrôle de l'impulsivité.

5.5.1.5 Liens entre les catégories de stratégies

Plusieurs relations étroites entre les catégories de stratégies ont été observées lors de cette étude. Ainsi, les stratégies cognitives sont étroitement liées aux stratégies affectives et de gestion des ressources.

Les stratégies cognitives de l'exploitation de l'information, de la mémorisation et de la résolution de problèmes sont influencées par la totalité des stratégies affectives. En effet, afin de bien observer les données, de les organiser et d'établir des liens entre elles, les étudiants doivent être attentifs à tous les éléments essentiels et ne doivent pas être sous l'effet d'un stress quelconque, ce qui altère la faculté de bien fonctionner et augmente l'impulsivité. Ainsi, lorsque l'étudiant est impulsif, sa collecte d'informations sera partielle, car il ne prendra pas le temps nécessaire de bien analyser les données afin de repérer celles qui sont pertinentes. Enfin, si l'étudiant ne possède pas une motivation suffisante, il y a fort à parier que sa recherche de données sera incomplète. Les stratégies de résolution de problèmes sont également influencées par les stratégies de gestion des ressources humaines. En effet, pour être en mesure de résoudre efficacement un

problème, les étudiants consultent différentes ressources telles que des professeurs ou d'autres personnes qui pourront les aider.

Les stratégies affectives ont également une étroite relation avec les stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles. Ainsi, afin de posséder une attention et une concentration adéquate, les étudiants doivent étudier ou réaliser leurs travaux dans un environnement adéquat. Le stress des étudiants ainsi que le contrôle de l'impulsivité seront quant à eux grandement influencés par la planification, donc une bonne organisation temporelle. Enfin, la motivation peut être augmentée à l'aide d'outils, tels qu'un agenda, un horaire, un échéancier ou des listes de tâches.

Les stratégies de communication sont quant à elles influencées et influencent également toutes les autres stratégies. Effectivement, afin de communiquer efficacement, les étudiants doivent effectuer une collecte des informations pertinentes. Ils doivent également, lors de communications orales, mémoriser ces informations. Les étudiants doivent aussi gérer leur attention et leur concentration afin de transmettre leurs idées de manière efficace. Ils doivent aussi gérer leur stress, qui peut tout faire basculer. Le contrôle de l'impulsivité est aussi important, car un temps d'arrêt avant de parler ou d'écrire est nécessaire afin de ne pas faire des erreurs et regretter par la suite les mots qui ont été utilisés. Enfin, les stratégies de communication sont également influencées par les stratégies de gestion des ressources, que ce soit pour de l'aide de personnes externes, le matériel nécessaire ou une bonne planification.

5.5.2 Examiner les effets du cours « Atelier d'efficienne cognitive » sur l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires

Plusieurs étudiants joignent fréquemment les rangs universitaires et n'ont pas acquis l'autonomie et la discipline nécessaire (Renzulli, 2015; Cartier & Langevin, 2001). En effet, les méthodes d'enseignement à l'université sont bien différentes du secondaire et du collégiale (Nordell, 2009; Boyer, Coridian & Erlich, 2001). Les étudiants possèdent également bien souvent des lacunes dans leur utilisation des stratégies d'apprentissage (Radovan, 2011; Rachal, Daigle & Rachal, 2007; Gingras & Terril, 2006; Côté, Bellavance, Chamberland & Graillon, 2004; Ruph, 1999). Ces lacunes amènent

fréquemment des échecs (Romainville, 2000; Faiers, 1998; Draime, Blanpain, Laloux, Lebrun, Lemaire & Wouters, 1997). Rendre accessible une intervention, telle que le cours « Atelier d'efficacité cognitive », aux étudiants de première année peut être d'une grande utilité pour la réussite. Ainsi, Tuckman & Kennedy (2011) affirment que lorsqu'un cours sur les stratégies d'apprentissage est offert aux étudiants de 1^{ère} année, ils obtiennent de meilleurs résultats. C'est d'ailleurs ce que préconisent plusieurs auteurs (Radovan, 2011; Bourassa, Leblanc, Plouffe & Arcand, 2010; Rachal, Daigle & Rachal, 2007; Pirot & De Ketele, 2000), car un atelier sur les stratégies d'apprentissage pourrait également permettre de réduire le taux d'échec des étudiants.

Selon les résultats de cette recherche, le cours « Atelier d'efficacité cognitive » a permis à plus de trois répondants sur quatre d'apporter des modifications aux stratégies d'apprentissage qu'ils utilisaient déjà et à la quasi-totalité des participants à l'étude d'améliorer les stratégies d'apprentissage qu'ils utilisaient auparavant. Cependant, plus de la moitié des étudiants n'ayant pas apporté de modifications ou d'améliorations à leurs stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » proviennent du programme de l'éducation. Tel que mentionné plus tôt dans le texte, on peut supposer que ces résultats s'expliquent par le fait que les étudiants en science de l'éducation suivent le cours EDU2530 à leur troisième ou quatrième année de Baccalauréat, tandis qu'il est normalement dispensé en première année pour les autres programmes d'étude. Ainsi, après avoir cheminé à travers leur programme d'étude à l'aide des stratégies qu'ils appliquaient déjà, qui n'étaient pas nécessairement efficaces, ces étudiants éprouvent moins la nécessité de modifier ou d'améliorer leurs stratégies, car leur baccalauréat tire à sa fin. De plus, comme le spécifie Winne (1995), le changement demande de l'investissement, de la volonté ainsi que de la pratique. Ces étudiants sont souvent en pleine préparation de leur dernier stage, d'une durée de quinze semaines, ce qui perturbe grandement le temps disponible consacré à des changements de stratégies. Nous avons alors décidé de séparer ces étudiants lors des analyses. Les résultats montrent alors que si l'on ne tient pas compte des participants provenant du programme d'éducation, près de la totalité des étudiants ont modifié et amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours.

Suite à ces résultats, on peut affirmer que la majorité des étudiants ayant suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » ont modifié et/ou amélioré leurs stratégies d'apprentissage suite au cours et que ces stratégies se sont maintenues dans le temps. En effet, la majorité des étudiants affirment utiliser encore aujourd'hui les stratégies apprises lors du cours. Nous pouvons aussi convenir que si l'on désire qu'une modification ou une amélioration puisse survenir, il est préférable que les étudiants inscrits au cours en soient en début de parcours universitaire, afin que les changements souhaités puissent avoir lieu et être utilisés pour améliorer la réussite.

Suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive », les participants ont mentionné avoir modifié et amélioré la totalité des stratégies apprises lors du cours. Cependant, ils ont en priorité modifié et amélioré leurs stratégies de gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles et en second lieu leurs stratégies cognitives pour exploiter adéquatement les informations. Ils utilisent un grand nombre d'outils, tels que l'agenda, un horaire, des listes ou des échéanciers. Ils prennent également le temps d'établir des liens entre les connaissances et de rédiger des résumés dans leurs propres mots, entre autres. Le cours « Atelier d'efficacité cognitive » amène les étudiants à créer leur propre échéancier de la session en cours et leur horaire type hebdomadaire. Le but de l'exercice est d'aider l'étudiant à bien planifier son temps et ses ressources tout au long de la session. L'étudiant a donc la possibilité de constater par lui-même les bienfaits de cette pratique, ce qui l'incitera à reproduire cette initiative ultérieurement. Il n'est donc pas étonnant de constater que les stratégies ayant fait l'objet de plus de modification ou d'amélioration soient les stratégies de gestion des ressources, surtout lorsque l'on sait que plusieurs nouveaux étudiants universitaires éprouvent des difficultés avec leur gestion du temps (Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007). Les stratégies cognitives d'exploitation de l'information ont également fait l'objet d'une grande modification et/ou amélioration suite au cours. Il est possible d'expliquer ces changements par le fait que les étudiants sont souvent mal outillés lorsqu'ils joignent les rangs universitaires (Gingras & Terrill, 2006). Dans le cadre du cours « Atelier d'efficacité cognitive », neuf heures sont dédiées aux stratégies de l'exploitation de l'information, réparties comme suit : trois heures sont consacrées à la recherche d'informations pertinentes, trois heures sont dédiées à l'organisation des informations et les trois dernières heures abordent

l'interprétation des données avec prudence en établissant différents liens. Étant donné l'intervention qu'ont eue les étudiants dans le cadre de ce cours, il est logique qu'une modification et/ou une amélioration aient été effectuées et qu'elles se soient transmises ultérieurement dans leurs études.

Lors de l'entrevue, tous les répondants ont mentionné que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » avait eu des répercussions positives dans leurs travaux et leurs études à l'université. Ce résultat va dans le même sens que les recherches de Nordell (2009) et Tuckman (2003), qui affirment que les étudiants ayant suivi un entraînement ou un atelier sur les stratégies d'apprentissage obtiennent de meilleurs résultats. Ainsi, les étudiants mentionnent que les stratégies pour exploiter adéquatement les informations ont été les plus aidantes. Effectivement, ils sont maintenant plus actifs dans leurs lectures, ils cherchent à identifier les mots-clés, relèvent les principaux concepts, posent des questions, font davantage de liens entre les données, prennent plus de notes et rédigent des résumés d'informations importantes. De plus, ils affirment faire davantage d'efforts de compréhension. « L'Atelier d'efficacité cognitive », par son enseignement dirigé, apprend aux étudiants à utiliser une approche de traitement de l'information en profondeur. Cet enseignement de stratégies de gestion en profondeur contribue assurément à la réussite des étudiants, tout comme le suggèrent Cook, Kennedy & McGuire (2013). On le remarque d'ailleurs lorsque les étudiants affirment que l'atelier a permis d'améliorer grandement leurs études et leurs travaux grâce, entre autres, à leur amélioration de leur approche de traitement en profondeur. L'apprentissage en profondeur facilite également le transfert des connaissances, ce qui est un gage de succès (Frenay, Noel, Parmentier & Romainville, 1998).

La quasi-totalité des répondants a mentionné que les changements apportés à leurs stratégies d'apprentissage suite au cours « Atelier d'efficacité cognitive » leurs avaient été utiles. Ils disent d'ailleurs se servir encore aujourd'hui de ces stratégies. Fait intéressant, la quasi-totalité des femmes affirme utiliser encore aujourd'hui les stratégies d'apprentissage apprises lors de l'atelier tandis que seulement le 3/4 des hommes les utilisent toujours. Selon la littérature, il y aurait effectivement des différences d'utilisation des stratégies d'apprentissage entre les hommes et les femmes (Azizi & Pachi, 2013). Par le fait même, Azizi & Pachi (2013) soulignent que les femmes auraient

de meilleurs résultats académiques. Cependant, étant donné le nombre peu nombreux d'hommes ayant participé à cette étude, il nous est impossible d'affirmer quoi que ce soit.

Il est dès lors possible d'affirmer que l'atelier a sa raison d'être et qu'il est nécessaire de poursuivre l'intervention afin d'aider les étudiants universitaires dans leurs études. En effet, si le cours « Atelier d'efficacité cognitive » a permis aux étudiants de les aider dans leurs études et leurs travaux, que le cours leur a été utile et qu'ils utilisent encore aujourd'hui les stratégies apprises, donc qu'elles se sont maintenues dans le temps, on suppose que l'atelier a eu une influence positive sur leurs résultats académiques et, par le fait même, favorise leur réussite. De plus, étant donné que l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage est positivement corrélée avec la réussite des études (Yip, 2012; Tuckman & Kennedy, 2011; Soric & Palekic, 2009; Yip, 2009; Yip, 2007; Wolfs, 2007; Raymond, 2006; Elliot, Shell, Henry & Maier, 2005; Yip & Chung, 2005; Zusho, Pintrich & Cortina, 2005; Bertrand & Azrour, 2004; Mäkinen & Olkinuora, 2004; Portelance, 2004; Harackiewicz, Barron, Tauer & Elliot, 2002; Midgley, 2002; Pintrich & Shunk, 2002; Doyle & Garland, 2001; Ruph & Himech, 2001; Ruph, 1999; Zimmerman, 1998; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996; Romainville, 1993), il n'est pas étonnant que ces étudiants en soient maintenant à leur deuxième, troisième ou quatrième année d'étude. Ces résultats vont d'ailleurs dans le même sens que les autres programmes d'intervention présentés au chapitre 2 (étude de Michaud, 2004; étude de Nordell, 2009; étude de Soric & Palekic, 2009; étude de Pillion et al., 2010; étude de Yip, 2012 et étude de Cook, Kennedy et McGuire, 2013), qui ont également obtenu des résultats prometteurs. Romainville (1993) croit d'ailleurs qu'un programme d'entraînement efficace doit enseigner des méthodes d'étude efficaces, qu'il doit viser un entraînement pour développer différentes stratégies et qu'il doit susciter une réflexion métacognitive. C'est exactement ce que fait « l'Atelier d'efficacité cognitive ». En effet, les fondements théoriques du cours tiennent compte de l'autorégulation et de la métacognition. D'ailleurs, pour Ruph (1999), la métacognition est un processus nécessaire, car il amène l'étudiant à une remise en question de ses stratégies d'apprentissage inefficaces et le conduit également vers un processus d'acquisition de nouvelles stratégies plus efficaces. De plus, afin d'augmenter l'autorégulation de l'apprentissage, on se doit d'augmenter la conscience métacognitive

des apprenants (Winne, 1995). Ainsi, si l'étudiant a conscience des stratégies d'apprentissage qu'il utilise, cette conscience lui permettra de modifier ses stratégies inefficaces. La métacognition aidera également à la motivation des apprenants, car elle induit une plus grande impression de contrôle sur leurs études. Nous avons d'ailleurs vu lors de cette étude que la motivation joue un rôle primordial pour l'apprentissage et la réussite des études universitaires.

Enfin, les stratégies cognitives sont rapportées comme ayant fait l'objet du plus grand changement suite au cours. Ce résultat est fort intéressant, surtout lorsque l'on considère que les stratégies cognitives sont un gage de succès pour les études (Soric & Palekic, 2009). Ce résultat sera analysé au point suivant, qui effectuera une comparaison avec l'étude de Ruph (1999).

5.5.3 Examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage

Winne (1995) affirme que le maintien des nouvelles stratégies dépendrait de la compréhension par l'apprenant de leur utilité. Dans notre étude, près de la moitié des commentaires vont en ce sens. Ainsi, les étudiants croient que les stratégies d'apprentissage sont nécessaires autant dans leur vie scolaire que personnelle et professionnelle. Les stratégies d'apprentissage facilitent grandement leur apprentissage. Pour être compétents dans leurs études universitaires, les étudiants doivent adapter leur utilisation des stratégies d'apprentissage en un réseau qui sera efficace pour eux (Pirrot & De Ketele, 2000). Quelques répondants ont effectivement mentionné adapter leurs stratégies afin d'être en mesure de transférer leur apprentissage dans plusieurs situations. Enfin, deux catégories de commentaires sur les stratégies d'apprentissage, « oublis et réinvestissement », semblent interreliées. Ainsi, quelques étudiants ont mentionné avoir oublié quelques stratégies d'apprentissage donc ne pas être en mesure de les réutiliser. L'oubli est un phénomène naturel, surtout si les stratégies apprises ne sont pas pratiquées. Tel que le stipule Ruph (1999), le maintien des acquis ne peut s'effectuer que si l'étudiant a l'occasion d'expérimenter et de pratiquer cette nouvelle stratégie. Par ailleurs, si l'étudiant n'a pas l'occasion de réinvestir les stratégies apprises, il y aura forcément oubli et le réinvestissement de l'apprentissage sera impossible.

En ce qui a trait aux commentaires généraux sur le cours « Atelier d'efficience cognitive », les répondants mentionnent que l'atelier leur a permis d'améliorer et de modifier leurs stratégies d'apprentissage afin d'être plus efficaces, ce qui leur a permis de réussir leurs études et d'être davantage efficaces dans leur vie de tous les jours. Comme mentionné dans le cadre théorique de la présente étude, les liens entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des études n'est plus à faire. La plus grande amélioration se situe au plan du sentiment de contrôle sur leur vie en général et sur leur étude en particulier. Les participants mentionnent également que l'atelier a favorisé leur apprentissage en général, mais surtout au plan de leur gestion des ressources, de leur mémorisation et de la gestion de leur stress. Enfin, ils affirment que le cours a influencé leur performance aux études et leurs réussites scolaires, ce qui n'est pas négligeable.

Les participants à cette étude ont mentionné avoir grandement apprécié le cours « Atelier d'efficience cognitive ». Ainsi, les étudiants le trouvent pertinent et très utile. La majorité le recommande d'ailleurs pour tous les étudiants, peu importe le programme d'étude. Par contre, le tiers des répondants mentionne que le cours devrait être dispensé en début de formation, car il apporte de nombreux outils pour les étudiants. C'est d'ailleurs ce que préconisent Tuckman & Kennedy (2011), qui affirment que lorsqu'un cours sur les stratégies d'apprentissage est suivi en 1^{ère} année, les étudiants obtiennent de meilleurs résultats. Les participants à l'étude recommandent aussi le cours pour tous les étudiants, certains aimeraient d'ailleurs le voir obligatoire en début de formation universitaire.

Fait intéressant, des étudiants ont mentionné que pour une efficacité optimale du cours, les participants doivent y mettre de la volonté, de la patience, de la motivation et des efforts. Ces propos vont dans le sens de Winne (1995), qui affirme qu'un changement dans les stratégies d'apprentissage nécessite de la volonté, de la discipline, de la pratique et d'un rapport positif des avantages à les modifier. Quant à Ruph (1999), il précise que les stratégies modifiées pourront se maintenir dans le temps seulement si l'étudiant y met de l'effort, de la volonté et de la persévérance. Enfin, les étudiants disent avoir non seulement maintenu les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours, mais d'être en mesure de les réinvestir dans d'autres circonstances, autant dans leur vie universitaire,

personnelle que professionnelle. Le cours « Atelier d'efficacité cognitive » semble donc avoir une portée réelle dans la vie des étudiants. C'est d'ailleurs une des finalités du cours, celle du transfert des connaissances. On peut alors prétendre que le cours est utile pour les étudiants et qu'il remplit sa mission première, soit d'aider les étudiants à réussir leurs études universitaires.

5.6 Comparaison des résultats de cette recherche avec celle de Ruph (1999)

Tout comme les résultats de Ruph (1999), cette recherche montre qu'une grande variété de stratégies apprises pendant le cours « Atelier d'efficacité cognitive » a été modifiée par les étudiants à la suite de leur participation. Lors de sa recherche, Ruph (1999) mentionnait que les étudiants avaient déclaré avoir changé davantage leurs stratégies affectives et de gestion des ressources que les stratégies cognitives, car celles-ci, toujours selon les étudiants, seraient plus difficiles à changer rapidement. La présente recherche, réalisée d'un à trois ans après la session du cours, montre que les stratégies cognitives sont les plus utilisées après un certain laps de temps. On peut supposer que, suite à l'atelier, les étudiants ont eu le temps nécessaire afin de mettre en pratique les stratégies cognitives apprises dans le cadre de leur formation. Ces résultats vont dans le même sens que Rachal, Daigle & Rachal (2007), qui affirment que l'utilisation des stratégies d'apprentissage peut dépendre de contraintes de temps.

En accord avec la recherche de Ruph (1999), des effets sur l'apprentissage des étudiants sont rapportés par les participants, comme conséquence du changement de stratégies d'apprentissage réalisé suite au cours. Ainsi, les principaux effets du cours se rapportent à l'apprentissage en général, par une amélioration de leur performance, mais également à la gestion des ressources, la gestion du stress et la gestion de la mémorisation. Les étudiants prétendent également que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » les a aidés à améliorer leurs travaux universitaires et leur rendement académique.

Tout comme les résultats de Ruph (1999), qui portaient à croire que l'intervention était utile à court terme, soit pendant une session, les résultats de la présente recherche

confirment que les formules pédagogiques adoptées sont efficaces à moyen terme, en ce sens que les étudiants affirment utiliser encore aujourd'hui les stratégies apprises lors du cours et que ces stratégies aident à la réussite de leurs études. Cette intervention est donc très utile pour les étudiants.

De grands changements apportés aux stratégies d'apprentissage ont été répertoriés autant dans cette recherche que dans celle de Ruph en 1999. Ces changements concernent les trois catégories de stratégies d'apprentissage, soit les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources. Ce fait confirme non seulement le bien-fondé d'aborder ces stratégies à l'intérieur de l'intervention « Atelier d'efficacité cognitive », mais également de les considérer à l'intérieur de toutes taxonomies.

Dans cette étude, tout comme dans celle de Ruph (1999), les répondants mentionnent réutiliser les stratégies apprises lors du cours non seulement dans le cadre de leurs études, mais également dans leur vie personnelle et professionnelle. Cette utilisation est une conséquence logique de l'intervention, qui vise le transfert des apprentissages.

Bref, suite à l'analyse des résultats, il est possible d'inférer que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » répond aux besoins des étudiants. Cette intervention a son utilité dans le cadre des études universitaires, car la totalité des stratégies d'apprentissage enseignées et entraînées lors du cours a été améliorée et/ou modifiée. De plus, ces stratégies ont été maintenues dans le temps et les étudiants sont en mesure de les réinvestir dans d'autres situations.

Chapitre 6

Conclusion

6. Conclusion

Les études sur les stratégies d'apprentissage utilisées par les étudiants ne sont pas chose nouvelle. Par contre, peu de recherche ont été réalisées sur les conséquences à moyen terme d'une intervention telle que « l'Atelier d'efficacité cognitive » chez des étudiants universitaires. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'évaluation de cette intervention a été effectuée, évaluation primordiale afin de distinguer les interventions efficaces réalisées dans le milieu universitaire des interventions qui ne le sont que peu ou pas. L'évaluation du cours « Atelier d'efficacité cognitive » a présenté de bons résultats à court terme (Lemieux, 2003; Ruph, 1999), mais sa valeur réelle à moyen terme n'était pas connue et méritait d'être étudiée. Cette évaluation a permis de répondre à l'objectif général qui visait à examiner l'utilisation des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires suite à un « Atelier d'efficacité cognitive ». Trois objectifs spécifiques de recherche étaient poursuivis, soit :

(1) examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive »;

(2) examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires;

(3) examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage.

Ces objectifs découlent d'une recension des écrits, qui affirment qu'une panoplie d'étudiants sont aux prises avec des échecs fréquents et que le taux d'abandon chez les étudiants universitaires est préoccupant (Philion, Bourassa, Leblanc, Plouffe & Arcand, 2010; Tinto, 2006 ; Grayson & Grayson, 2003; Romainville, 2000). Ces taux d'échecs et d'abandons concernent surtout les étudiants de première année universitaire (Romainville & Michaut, 2012, Lison et *al.*, 2011; Trouche, Cazes, Jarraud, Rauzy & Mercat, 2011; Philion, Bourassa, Leblanc, Plouffe & Arcand, 2010; Dion, 2006; Tinto, 2006-2007 ; King, 2005; Pageau & Médaille, 2005; Grayson & Grayson, 2003; Cartier & Langevin, 2001; Romainville, 2000). Suite à ces constats alarmants, plusieurs universités ont décidé

de mettre en place des interventions afin de favoriser la réussite et la persévérance de leurs étudiants (Fontaine & Peters, 2012; Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007; Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine & Wright, 2006; Cartier & Langevin, 2001).

Il a été vu dans la problématique que les étudiants joignent fréquemment les rangs universitaires avec certaines lacunes. En effet, ils devraient être en mesure de s'autoréguler et d'utiliser des stratégies d'apprentissage efficaces (Nordell, 2009; Rachal, Daigle & Rachal, 2007). Cependant, force est de constater que plusieurs étudiants n'ont pas ces habiletés, car ils sont fréquemment mal formés dans les stratégies d'apprentissage (Gingras & Terrill, 2006). De plus, les étudiants nécessitant davantage d'aide n'en sont pas toujours conscients (Nordell, 2009). Cette problématique amène nécessairement des échecs et des abandons. Afin de favoriser la réussite, les étudiants devraient recevoir un soutien tout au long de leur parcours universitaire (Chenard & Doray, 2005; Fontaine & Houle (2005). Ce soutien devrait favoriser l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage, car cette utilisation favorise à son tour la réussite et la performance des étudiants (Zimmerman, 1998).

Il a également été vu que plusieurs universités ont décidé de mettre en place diverses mesures d'encadrement afin d'aider les étudiants dans la réussite de leurs études universitaires. Les mesures en place prennent plusieurs formes, telles que des ateliers sur les stratégies d'apprentissage et d'étude, des activités d'accueil et d'intégration, différents centres de consultation, du tutorat ou du mentorat, des conférences et séminaires, des centres d'aide, de l'encadrement, des consultations individuelles, des cours d'appoint, *etc.* (Fontaine & Peters, 2012; Sauvé, Debeurme, Martel, Wright & Hanca, 2007; Cartier & Langevin, 2001). Dans le même sens, Cartier & Langevin (2001) affirment que les dispositifs d'aide les plus efficaces sont des méthodes de prévention primaire, telles que les ateliers sur les stratégies d'étude, le parrainage, le monitorat et les réseaux de soutien par le biais d'internet.

Suite à l'élaboration de cette problématique, une recension des écrits a permis d'établir des liens entre l'enseignement des stratégies d'apprentissage et la réussite des étudiants. Ainsi, selon Nordell (2009) et Tuckman (2003), les étudiants ayant suivi un

atelier sur les stratégies d'apprentissage obtiennent de meilleurs résultats, surtout lorsqu'il est dispensé en première année d'étude (Tuckman & Kennedy, 2011).

La recension des écrits a également permis d'établir un lien entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage et la réussite des étudiants. En effet, une panoplie de recherches affirme qu'il y a un lien direct entre l'utilisation efficace des stratégies d'apprentissage et la réussite des étudiants universitaires (Yip, 2012; Soric & Palekcic, 2009; Yip, 2009; Yip, 2007; Wolfs, 2007; Elliot, Shell, Henry & Maier, 2005; Zusho, Pintrich & Cortina, 2005; Bertrand & Azrour, 2004; Portelance, 2004; Harackiewicz, Barron, Tauer & Elliot, 2002; Midgley, 2002; Pintrich & Shunk, 2002; Doyle & Garland, 2001; Ruph & Hrimech, 2001).

Par le fait même, plusieurs recherches récentes ont été conduites quant à l'utilisation des stratégies d'apprentissage par les étudiants universitaires. Toutes s'accordent sur les effets positifs à l'égard de la réussite des étudiants engendrés par des ateliers enseignant les stratégies d'apprentissage. Plus spécifiquement, l'utilisation des stratégies d'apprentissage en profondeur serait plus efficace que l'utilisation des stratégies de surface (Soric & Palekcic, 2009; Michaut, 2004), car les premières amènent les apprenants à établir des liens entre leurs connaissances antérieures et les nouvelles connaissances. De plus, la motivation ainsi que l'utilisation des ressources disponibles, dont le temps, influenceraient également la réussite des étudiants universitaires (Soric & Palekcic, 2009; Michaut, 2004). Selon Yip (2012), les étudiants obtenant de meilleurs résultats auraient une attitude positive face à la tâche, une grande motivation et un important sentiment d'auto-efficacité. De plus, la volonté de réussir serait un facteur non négligeable, car elle peut affecter l'efficacité des stratégies utilisées par les étudiants, ce qui influencera les résultats académiques. La motivation est également un important facteur de réussite selon les résultats de l'étude de Cook, Kennedy & McGuire (2013).

Enfin, la recension des écrits a permis d'enrichir les connaissances sur le cours « Atelier d'efficiency cognitive », qui repose principalement sur trois principaux concepts, soit la métacognition, l'autorégulation et les stratégies d'apprentissage. Les effets de l'atelier, à court terme, sur le changement des stratégies d'apprentissage ont été évalués par la recherche de Ruph (1999). L'intervention montre son utilité dans le cadre

universitaire. En effet, une grande variété de stratégies apprises pendant le cours a été modifiée par les étudiants. Ils ont déclaré avoir modifié davantage leurs stratégies affectives et de gestion des ressources. Quant aux stratégies cognitives, elles seraient plus difficiles à changer rapidement. Cependant, les étudiants affirment que les stratégies apprises lors du cours aident leur réussite. Notre recherche montre que ces changements sont maintenus de un à trois ans plus tard.

En ce qui concerne la méthodologie de cette recherche, le projet s'est réalisé auprès de quarante-sept étudiants ayant suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue entre l'automne 2010 et l'automne 2012. L'approche méthodologique utilisée dans cette étude de type exploratoire est mixte, avec une prédominance qualitative. Un questionnaire a été soumis aux étudiants afin de récolter des données mixtes. Ainsi, le questionnaire présentait des questions fermées afin d'examiner leur utilisation des stratégies d'apprentissage et des questions ouvertes afin de permettre aux étudiants d'inventorier avec plus de précisions leur utilisation spécifique des stratégies. Une entrevue individuelle a également été réalisée auprès de quinze étudiants. L'objectif poursuivi était d'approfondir les réponses données au questionnaire concernant leur utilisation des stratégies d'apprentissage.

Enfin, en ce qui a trait à l'analyse des données, l'utilisation du logiciel QDA Miner a été choisie afin de faire ressortir toutes les subtilités de l'utilisation des stratégies d'apprentissage par les étudiants. Les précautions éthiques habituelles ont été prises en ce qui a trait à la participation volontaire, le consentement libre et éclairé ainsi que le maintien de l'anonymat des répondants.

6.1 Synthèse des principaux résultats

En ce qui a trait aux résultats de cette recherche, ils ont été bonifiés par le fait que la population interrogée présentait des caractéristiques variées. En effet, des différences quant au sexe, à l'âge ainsi qu'au programme d'étude des répondants étaient notables, ce qui a permis de bonifier l'analyse et l'interprétation des résultats.

Le premier thème abordé était les stratégies d'apprentissage. Les principaux résultats ont montré que la quasi-totalité des étudiants (46 étudiants sur 47) utilise actuellement des stratégies d'apprentissage dans leurs cours universitaires. Il semble difficile de concevoir ne pas utiliser de stratégies d'apprentissage dans le cadre des études, on peut alors supposer que l'étudiant ayant mentionné ne pas en utiliser n'est tout simplement pas conscient de son usage. En général, ce sont les stratégies cognitives qui sont les plus fréquemment utilisées par les participants à l'étude. Plus spécifiquement, les stratégies cognitives visant à augmenter la mémorisation et à bien exploiter l'information, les stratégies affectives de gestion de l'attention et de la concentration ainsi que les stratégies de gestion des ressources se sont avérées comme étant les plus utilisées actuellement par les étudiants dans le cadre de leurs études.

Le second thème abordé était l'examen des effets du cours « Atelier d'efficience cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées. Les principaux résultats ont montré que la majorité des étudiants ont apporté des modifications et des améliorations à leurs stratégies d'apprentissage initiales suite au cours. Toutes les stratégies d'apprentissage apprises lors du cours ont été améliorées et/ou modifiées. Par contre, les stratégies ayant fait davantage l'objet de changements sont les stratégies de gestion des ressources ainsi que les stratégies cognitives pour exploiter adéquatement les informations. Tel que stipulé précédemment, dans le cadre du cours abordant l'organisation, la planification et la gestion de ses ressources, les étudiants doivent élaborer une grille horaire hebdomadaire ainsi qu'un échéancier de session. Le but étant d'être en mesure de planifier adéquatement ses semaines afin de planifier le temps nécessaire pour la réalisation des travaux et des études, mais également de planifier du temps pour le travail, le repos et les activités sociales, entre autres. Fréquemment, les étudiants prennent conscience que leur organisation n'est pas optimale, et c'est pourquoi ils éprouvent autant de difficultés dans leur planification hebdomadaire. Quant à l'échéancier synoptique, il prévoit la session entière. Ainsi, les étudiants y inscrivent tous leurs cours, leurs travaux, lectures, devoirs et examens en fonction des semaines où ils auront lieu. Cet outil permet d'avoir une vue entière de la session et d'avoir une idée réaliste du temps d'étude nécessaire à chacune des semaines. Ces deux outils de planification sont appréciés par les étudiants. Nous pouvons supposer que la confection

de ces outils permet aux étudiants d'en constater les bienfaits et de les réutiliser dans le futur. Dans un autre ordre d'idées, neuf heures d'enseignement sont consacrées aux stratégies d'exploitation de l'information. Dans le cadre de ces cours, les étudiants doivent réaliser deux fiches aide-mémoire, idéalement en lien avec leurs autres cours universitaires. Les étudiants réalisent fréquemment que ces fiches aident à bien organiser les informations pertinentes et, par le fait même, améliorent la capacité de mémorisation. Il est aussi possible d'observer un lien direct entre les stratégies de gestion des ressources et les stratégies de gestion du stress. En effet, les étudiants ont mentionné à maintes reprises qu'une bonne organisation permet de réduire leur stress. La totalité des répondants mentionne que le cours « Atelier d'efficienne cognitive » a été d'une grande aide dans la réalisation de leurs études et de leurs travaux et la quasi-totalité affirme utiliser encore aujourd'hui les stratégies modifiées et/ou améliorées suite au cours. Il est par le fait même possible d'affirmer que l'intervention est bénéfique pour les étudiants universitaires et aide à la réussite de chacun d'entre eux. Ce soutien à la réussite des études, nécessaire tout au long du parcours universitaire selon Chenard & Doray (2005) et Fontaine & Houle (2005), est donc grandement utile aux étudiants et a sa place au sein des programmes de formation de l'UQAT.

Le dernier thème abordé avait pour objectif de récolter des commentaires généraux concernant le cours « Atelier d'efficienne cognitive » en général, et les stratégies d'apprentissage en particulier. Les principaux commentaires indiquent que les stratégies d'apprentissage sont une aide à la réussite des études universitaires, tout comme une panoplie d'études le mentionnent. De plus, le transfert des stratégies d'apprentissage apprises dans des contextes différents est primordial. La majorité des participants rapportent avoir grandement apprécié l'atelier et le recommandent fortement à tous les nouveaux étudiants universitaires. Les commentaires générés par les étudiants corroborent ce qui est reconnu dans les écrits scientifiques, dans le sens où il appert que les stratégies d'apprentissage favorisent la réussite des étudiants universitaires. De plus, l'enseignement des stratégies d'apprentissage à tout étudiant en début de parcours universitaire aura pour effet une amélioration des études et des travaux, ce qui, par le fait même, influencera les résultats académiques.

En définitive, le cours « Atelier d'efficacité cognitive » présente des avantages concrets pour les étudiants à moyen terme. Les avantages sont nombreux et peuvent avoir plusieurs impacts positifs sur la réussite académique des étudiants. Il importe donc de maintenir ce cours et de l'offrir aux étudiants en première année universitaire, car les avantages ne seront que plus nombreux et efficaces. Par ailleurs, les universités québécoises peuvent prendre en compte ces résultats afin d'accompagner leurs propres étudiants dans le but d'améliorer la réussite et, par le fait même, la persévérance de ceux-ci. « L'Atelier d'efficacité cognitive » n'est pas la seule solution pour contrer les échecs et les abandons, mais il y contribue certainement.

Cette thèse avait comme objectif d'examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires ayant suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive », dans le but d'examiner l'utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage cognitives, affectives et de gestion des ressources des étudiants universitaires qui ont suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive », d'examiner les effets du cours « Atelier d'efficacité cognitive » sur l'utilisation ultérieure des stratégies d'apprentissage modifiées et/ou améliorées par des étudiants universitaires et d'examiner la perception des étudiants universitaires par rapport au cours « Atelier d'efficacité cognitive » ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage. Cette thèse de doctorat se termine en mentionnant les forces et les limites, en suggérant quelques pistes de futures recherches et en formulant quelques recommandations.

6.2 Forces et limites de la recherche

Dans cette étude, trois types de forces et de limites ont été répertoriés; des forces et des limites reliées aux participants, aux données et à la chercheuse.

6.2.1 Forces et limites posées par le choix des participants

Tout d'abord, le choix des participants nous est imposé, dans le sens où ceux-ci avaient déjà suivi le cours avant le début de la recherche. De plus, ce ne sont que les étudiants intéressés par l'étude qui ont décidé d'y participer. On peut donc supposer qu'ils sont davantage intéressés par leurs études, par les stratégies d'apprentissage ainsi qu'au cours « Atelier d'efficacité cognitive ». Les participants proviennent de plusieurs

programmes d'étude différents, soit le travail social, la psychoéducation, la gestion, le génie, l'éducation et l'administration. Ces programmes portent sur des matières différentes et utilisent des méthodes pédagogiques et d'évaluation différentes. Enfin, la population est hétérogène. En effet, nous pouvons retrouver, à l'intérieur des cours, une clientèle traditionnelle de jeunes en provenance des Cégeps, mais aussi une clientèle adulte. Cette situation amène donc une hétérogénéité de l'échantillon qui pourrait affecter par exemple leur intérêt ou leur compréhension des stratégies d'apprentissage. Ces disparités peuvent cependant être une force pour notre recherche. Effectivement, dans la cadre d'une recherche qualitative, cette hétérogénéité peut même être un avantage, étant donné que l'on peut supposer qu'il y aura une plus grande variété d'effets répertoriés.

Une autre limite est que les étudiants ne suivent pas le cours la même année lors de leur parcours universitaire. Les étudiants en éducation suivent le cours en troisième ou quatrième année d'étude, contrairement aux étudiants des autres programmes, pour qui le cours est dispensé en première année.

Enfin, il peut être difficile de bien définir les stratégies d'apprentissage, de les distinguer et de les classer efficacement. Par le fait même, l'interprétation des propos des étudiants par la chercheuse peut avoir été erronée à certaines occasions.

6.2.2 Forces et limites posées par les données

La méthode mixte utilisée a permis d'obtenir des résultats précis concernant l'utilisation des stratégies d'apprentissage chez les étudiants. Puisque la cueillette de données a été effectuée en partie par une entrevue individuelle semi-dirigée, qui utilise l'information répertoriée par les sujets eux-mêmes, c'est la représentation que se font les étudiants eux-mêmes de leur utilisation et le maintien de leurs stratégies d'apprentissage qui a été étudiée. Il s'agit de perceptions subjectives, qui peuvent influencer les résultats. Enfin, puisque les données recueillies sont rapportées par les étudiants, certaines stratégies utilisées peuvent ne pas avoir été abordées.

6.2.3 Forces et limites posées par la chercheuse

Le fait que la chercheuse soit une des personnes en charge du cours « Atelier d'efficacité cognitive » pourrait aussi être une source de biais. Par contre, étant donné

que la chercheuse dispense le cours, l'expérience professionnelle ainsi que la maîtrise du sujet est une force majeure. Dans le même ordre d'idées, l'accès au terrain de recherche s'est trouvé facilité.

6.3 Conséquences pratiques et pistes de recherches futures

Plusieurs recherches ont été effectuées en lien avec l'utilisation des stratégies d'apprentissage chez les étudiants universitaires. Par contre, peu d'études mesurent les effets des interventions mises en branles. Cette recherche a permis d'examiner le maintien des stratégies d'apprentissage enseignées et entraînées lors du cours « Atelier d'efficacité cognitive ». Les résultats montrent que cette intervention permet aux étudiants d'améliorer leurs résultats scolaires par de meilleures méthodes d'étude et d'apprentissage et par une plus grande qualité de leurs travaux. Comme le mentionnent les écrits scientifiques, l'utilisation de stratégies d'apprentissage efficaces permet la réussite des études universitaires, ce qui, par conséquent, augmente la persévérance des étudiants dans leur processus de scolarité. Par le fait même, il est possible de croire que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » est une intervention favorisant la persévérance des étudiants au niveau universitaire. Il peut ainsi permettre une baisse de l'abandon de l'effectif étudiant à l'université, ce qui est une avenue intéressante lorsque l'on considère le coût tant au niveau individuel, social que monétaire de l'abandon fréquent des études supérieures en première année.

Quelques pistes de futures recherches pourraient s'avérer pertinentes afin d'augmenter les connaissances de certaines interventions.

Une future recherche expérimentale serait souhaitable afin de comparer l'utilisation des stratégies d'apprentissage efficace entre des étudiants ayant suivi le cours « Atelier d'efficacité cognitive » et ceux qui ne l'ont pas suivi. Ainsi, il serait possible d'analyser si les étudiants ayant suivi le cours utilisent davantage de stratégies d'apprentissage dans leurs cours universitaires que ceux qui n'ont pas assisté à l'atelier en comparant les résultats obtenus par chaque groupe.

Tel que le suggère la littérature, les étudiants suivant une intervention visant les stratégies d'apprentissage en première année d'étude serait plus à même de réussir et de

persévérer. Dès lors, il serait intéressant de vérifier si l'atelier influe réellement sur le taux de persévérance aux études des étudiants et, par le fait même, si les étudiants n'ayant pas suivi le cours en première année d'étude ont un taux de décrochage plus élevé.

Une future recherche serait aussi intéressante afin de vérifier la différence de l'utilisation des stratégies d'apprentissage des étudiants venant directement de l'enseignement collégial et des étudiants reprenant leurs études après une période sur le marché du travail.

Suite aux résultats de cette recherche, les étudiants ont mentionné avoir grandement amélioré et modifié leurs stratégies de gestion des ressources temporelles suite au cours. Cependant, aucun n'a mentionné avoir apporté des modifications aux stratégies de gestion des ressources humaines. Nous pouvons donc nous demander si leur utilisation des ressources humaines était déjà adéquate avant le cours. Il est aussi également possible que ce type de stratégie ait été oublié par les répondants, étant donné que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » accorde une place importante aux ressources temporelles. Il serait intéressant d'approfondir cette question dans une recherche future.

Enfin, une future recherche serait souhaitable afin d'approfondir la disparité existante entre l'utilisation des stratégies d'apprentissage suite à « l'Atelier d'efficacité cognitive » et le sexe des étudiants. D'après les résultats d'Azizi & Pachi (2013), cette différence existerait réellement.

Ces pistes de futures recherches ne sont pas exhaustives. Par contre, elles permettraient de combler un certain manque de connaissances concernant des interventions sur les stratégies d'apprentissage auprès d'étudiants universitaires. La prochaine section présente quelques recommandations.

6.4 Recommandations

Au terme de cette étude doctorale, il est pertinent de présenter quelques recommandations. Ainsi, quatre recommandations apparaissent primordiales :

1. Les stratégies affectives, notamment les stratégies de gestion de la motivation ainsi que les stratégies de gestion de l'attention-concentration sont primordiales

pour la réussite des étudiants. Il serait donc souhaitable de les intégrer dans toutes les taxonomies des stratégies d'apprentissage et d'en tenir compte lors de futures recherches.

2. Les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources ont été modifiées et/ou améliorées chez les étudiants de cette recherche. Ces trois catégories de stratégies ont donc leur place dans le cadre d'une intervention telle que « l'Atelier d'efficacité cognitive ».
3. Les étudiants nouvellement admis à l'université ont fréquemment des lacunes en matière de stratégies, qui sont souvent inappropriées. Une formation comme le cours « Atelier d'efficacité cognitive » peut facilement pallier ces lacunes. Il est donc primordial d'en faire bénéficier les étudiants.
4. Le cours « Atelier d'efficacité cognitive » devrait être dispensé aux étudiants de première année universitaire afin de les aider à augmenter leurs résultats académiques ainsi que leur motivation aux études et, par le fait même, augmenter la persévérance aux études, ce qui est le but de tous les établissements universitaires.

RÉFÉRENCES

- Agar, D-L., Knopfmacher, N. (1995). The learning and study strategies inventory: A South African application. *Higher Education*, 30, 115-126.
- Alava, S., Romainville, M. (2001). Les pratiques d'étude, entre socialisation et cognition. *Revue Française de Pédagogie*, 136, 159-180.
- Ali Elsayed Ibrahim Said, N. (2008). Les stratégies d'apprentissage : comment aider les apprenants dans leur acquisition des connaissances. *Cahier du CRISCO*, 28.
- Amadiou, F., & Tricot, A. (2015). Les facteurs psychologiques qui ont un effet sur la réussite des étudiants. *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité. Cahiers de l'Apliut*, 34(2), pagination-en.
- Araque, F., Roldán, C., Salguero, A. (2009). Factors influencing university drop out rates. *Computers & Education*, 53, 563-574.
- Attali, J., Brandys, P. (1998). *Pour un modèle européen d'enseignement supérieur*. Paris: Stock.
- Audy, P. (1993). *A.P.I. : une approche visant l'actualisation du potentiel intellectuel*. Rouyn-Noranda : Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Audy, P. (1988). Les composantes et les métacomposantes de l'efficacité cognitive: intégration des modèles de Feuerstein (1979) et de Sternberg (1986). *Rouyn-Noranda: Université du Québec en Abitibi Témiscamingue*.
- Audy, P., Frigon, J. Y., & Laurencelle, L. (1996, January). Significance of cognitive efficiency in scholastic achievement. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY* (Vol. 31, No. 3-4, pp. 5135-5135). 27 CHURCH RD, HOVE, EAST SUSSEX, ENGLAND BN3 2FA: PSYCHOLOGY PRESS.
- Audy, P., Ruph, F., Richard, M. (1993). La prévention des échecs et des abandons scolaires par l'actualisation du potentiel intellectuel (A.P.I.). *Revue québécoise de psychologie*, 14 (1).
- Azizi, E., Pachi, A. R. (2013). Self-regulated learning strategies among bachelor science degree students of male and female: A comparative study. *Acme International Journal of Multidisciplinary Research, Volume I, Issus XII*.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité, le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (1995). *Exercise of personal and collective efficacy in changing societies*. In Bandura, A. (Ed.). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental psychology*, 25(5), 729.

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Barr-Telford, L., Cartwright, F., Prasil, S., Shimmons, K. (2003). *Accès, persévérance et financement: premier résultats de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP)*. Ottawa, Statistique Canada.
- Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in higher education*, 12(2), 155-187.
- Bean, J. P., & Metzner, B. S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of educational Research*, 55(4), 485-540.
- Beaumier, F. (2007). *Évolution du sentiment d'efficacité personnelle des futurs enseignants dans leur utilisation des stratégies cognitives, des stratégies métacognitives et du jugement métacognitif, dans leur apprentissage et dans leur enseignement auprès d'un élève en difficulté, au cours d'un programme d'apprentissage expérientiel*. Thèse de Doctorat : Université Laval.
- Bédard, D., Lison, C., Dalle, D., Boutin, N. (2010). Predictors of student's engagement and persistence in an innovative PBL curriculum: applications for engineering education. *International journal of engineering education*, 26 (3), 511-522.
- Bélanger, M.-F., & Collège de Sherbrooke. (2005). *L'engagement dans les études: Une réalité plurielle*. Sherbrooke, Québec: Cégep de Sherbrooke.
- Begin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage : un cadre simplifié. *Revue des sciences de l'éducation*, 34 (1), 47-67.
- Bégin, C., Ringuette, M. (2005). L'étendue de nos actions. Dans P. Chenard et P. Doray (Éds), *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur* (pp. 223-240). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Bélanger, Bessette, Grenier, Lemire et Girard (2005). *L'engagement dans les études : une réalité plurielle*. Québec : Cégep de Sherbrooke.
- Bentein, K., Frenay, M., Verwaerde, A., Bourgeois, E., Galand, B. (2003). *Understanding academic failure among the firsts entrance university students for promoting academic achievement*. Paper presented at the Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction. Padova, Italy.
- Bertrand, D., Azrou, H. (2004). *Réapprendre à apprendre au collège, à l'université et en contexte de travail*. Montréal, Guérin universitaire.
- Biggs, J. B. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying. Research Monograph*. Australian Council for Educational Research Ltd., Radford House, Frederick St., Hawthorn 3122, Australia..
- Biggs, J.B. (1986). *Enhancing Learning Skills: the Role of Metacognition*. In J.A. Bowden, *Student Learning: Research into Practice*. Parkville: Centre for the Study of Higher Education .

- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D. Y. (2001). The revised two-factor study process questionnaire. *R-SQ-ZF: British Journal of Educational Psychology*, 71(1), 199-211.
- Bissonnette, N. (2003). *Table des partenaires de Montréal sur la persévérance, la réussite et le soutien au raccrochage scolaire*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Bjorklund, D.F. (2005). *Children's thinking. Cognitive development and individual differences* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30(4), 195-200.
- Boekaerts, M., Zeidner, M., Pintrich, P.R. (1999). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Bosson, M. (2008). *Acquisition et transfert de stratégies au sein d'une intervention métacognitive pour des élèves présentant des difficultés d'apprentissage*. Thèse de doctorat : Université de Genève.
- Boulet, A. (1993). *Les stratégies d'apprentissage des étudiants à succès dans les programmes de formation des maîtres à l'Université du Québec à Hull*. In Actes du colloque international des l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU). Université du Québec à Hull, 85-104.
- Boulet, A., Savoie-Zajc, L. et Chevrier, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Ste-Foy, Qc : Presses de l'Université du Québec.
- Boutin, G. (2000). *L'entretien de recherche qualitatif*. Québec : Presses de l'université du Québec.
- Bowden, J., Marton, F. (2003). *The University of Learning : Beyond Quality and Competence*. Taylor & Francis. Retrieved 15 May 2013, from <http://lib.myilibrary.com?ID=5184>
- Boyer, R., Coridian, C., Erlich, V. (2001). L'entrée dans la vie étudiante. Socialisation et apprentissages. *Revue Française de Pédagogie*, 136, 97-105.
- Braxton, J.M. (2000). *Reworking the student departure puzzle*. Nashville: Vanderbilt University Press.
- Braxton, J., Hirschy, A. (2005). Theoretical developments in college student departure. In A. Seidman (dir.), *College student retention: Formula for student success*. Westport: Greenwood Press, 61-87.
- Braxton, J., Sullivan, A., Johnson, R. (1997). Appraising Tinto's theory of college student departure. In J. Smart (dir.), *Higher education: Handbook of theory and research*, vol. 12. New York: Agathon Press, 107-164.
- Büchel, F.P. (2007). *L'intervention cognitive en éducation spéciale. Deux programmes métacognitifs*. Genève, Suisse : Carnets des Sciences de l'Éducation.
- Cabrera, A., Nora, A., Castadena, M. (1993). College persistence : Structural equations modeling test of an integrated model of student retention. *The Journal of Higher Education*, 64 (2), 123-139.

- Cartier, S. (2000). Enseigner les stratégies d'apprentissage aux élèves du collégial pour que leur français se porte mieux. *Correspondance*, 5 (2), 1-8.
- Cartier, S., Langevin, L. (2001). Tendances et évaluation des dispositifs de soutien aux étudiants du post-secondaire dans le Québec francophone. *Revue des sciences de l'éducation*, 27 (2), 353-381.
- Cazan, A., Indreica, S. E. (2014). Need for cognition and approaches to learning among university students. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 127, 134-138.
- Chartier, D. (1996). An evaluation of two cognitive learning methods in adults on pre-qualification schemes: Logo and logical reasoning workshops (ARL). *European Journal of Psychology of Education*, XI (4), 443-457.
- Chemers, M. M., Hu, L. T., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational psychology*, 93(1), 55.
- Chenard, P. (2005). L'accès au diplôme. Le point de vue américain. In Chenard, P., Doray, P. (2005). *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur*, 67-84. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Chenard, P., Doray, P. (2005). L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Chenard, P., Francoeur, É., Doray, P. (2007). *Les transitions scolaires dans l'enseignement postsecondaire : formes et impacts sur les carrières étudiantes*. Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie.
- Coerjens, L., Donche, V., De Maeyer, S., Vanthournout, G., Van Petegem, P. (2013). Modeling change in learning strategies throughout higher education : A multi-indicator latent growth perspective. *PLOS ONE*, 8 (7).
- Conseil Supérieur de l'Éducation (2008). *Des acquis à préserver et des défis à relever pour les universités québécoises* (Avis au Ministre de l'Éducation). Québec : Gouvernement du Québec.
- Cook, E., Kennedy, E., McGuire, S. Y. (2013). Effect of teaching metacognitive learning strategies on performance in general chemistry courses. *Journal of Chemical Education*, 90, 961-967.
- Cosnefroy, L. (2010). L'apprentissage autorégulé: perspectives en formation d'adultes. *Savoirs*, (2), 9-50.
- Côté, D.J., Bellavance, C., Chamberland, M., Graillon, A. (2004). Un programme pour aider les étudiants en médecine à développer leurs stratégies d'apprentissage. *Pédagogie médicale*, 5, 95-102.
- Dansereau, D. F. (1985). Learning Strategy Research, In J. W. Segal, S. F. Chipman et R. Glaser (eds.), *Thinking and learning skills*, Vol. 1, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dansereau, D. F., Collins, K. W., McDonald, B. A., Holly, C. D., Garland, J., Diekhoff, G., & Evans, S. H. (1979). Development and evaluation of a learning strategy training program. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 64.

- Darnon, C., Butera, F. (2005). Buts d'accomplissement, stratégies d'étude et motivation intrinsèque : présentation d'un domaine de recherche et validation française de l'Échelle d'Élliot et McGregor (2001). *L'Année psychologique*, 105, 105-131.
- DeBerard, M. S., Spielmans, G. I., Julka, D. L. (2004). Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: a longitudinal study. *College Student Journal Publisher: Project Innovation*, 38 (1).
- De Jong, F.P.C.M. (1995). Process-oriented instruction: Some considerations. *European Journal of Psychology of Education*, X (4), 317-323.
- Delannoy, C., Passegand, J-C. (1992). *L'intelligence peut-elle s'éduquer?* Paris : Hachette.
- DeRemer, M.A. (2002). *The adult student attrition decision process (ASADP) model*. Thèse de doctorat, University of Texas at Austin, Austin, TX.
- Diallo, B., Trottier, C., Doray, P. (2009). Que savons-nous des parcours et transitions des étudiants canadiens dans les études postsecondaires? Note I : Projet Transitions. *Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire*.
- Dilk, S. (2010). *Stratégies d'étude et d'apprentissage utilisées par la clientèle étudiante de première année du collège universitaire de Saint-Boniface*. Mémoire de Maîtrise, Collège Universitaire de Saint-Boniface.
- Dill, D. D. (2003). Le paradoxe de la qualité académique : implications pour les universités et les politiques publiques. *Revue des sciences de l'éducation*, XXIX (2), 337-352.
- Dion, C. (2006). *Évaluation du processus et de l'effet d'un programme d'aide à la réussite des études en enseignement supérieur universitaire*. Thèse de doctorat; Université du Québec à Trois-Rivières, Canada.
- Dionne, M., Mercier, J., Deschênes, A.-J., Bilodeau, H., Bourdages, L., Gagne, P., Lebel, C., Rada-Donath, A. (1999). Profil des activités d'encadrement comme soutien à l'apprentissage en formation à distance. *Revue Distance*, 3 (2), 69-99.
- Diseth, A. (2007). Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students : testing of mediator effects and construct validity. *Studies in Higher Education*, 32 (3), 373-388.
- Diseth, A. (2003). Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *European Journal of Personality*, 17, 143-155.
- Diseth, A., Martinsen, O. (2003). Approaches to learning, cognitive style, and motives as predictors of academic achievement. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 23 (2), 195-207.
- Doyle, M.S., Garland, J.C. (2001). A course to teach cognitive and affective strategies to University students. *Guidance and Counseling*, 16 (3).
- Draime, J., Blanpain, B., Laloux, A., Lebrun, M., Lemaire, D., Wouters, P. (1997). La formation-relais. Un dispositif de formation pour étudiants en décrochage.
- Dulude, F. (2001). *Signet: français 2e cycle (guide pédagogique)*. St-Laurent, Québec :éditions du Renouveau pédagogique.

- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology*, 53(1), 109-132.
- Elliott, A., Shell, M., Henry, K.B., Maier, M. (2005). Achievement Goals, Performance Contingencies, and Performance Attainment: An Experimental Test. *Journal of Educational Psychology*, 97 (4), 630-640.
- Entwistle, N.J. (1987). A model of the teaching-learning process derived from research on student learning. In J. T. E. Richardson, M. W. Eysenck, & D. Warren Piper (Eds.) *Student learning: research in education and cognitive psychology*. Milton Keynes: SRHE/Open University Press.
- Faiers, S. (1998). *Risk factors, mental health and transition to University : Recognising the extent of the problem*. Actes du colloque du Third Pacific Rim Conference, First Year in Higher Education.
- Famose, J. P. (2003). Réflexion sur les programmes: À propos de l'apprentissage auto-régulé: Qu'est-ce qu'apprendre en éducation physique et sportive?. *EPS: Revue éducation physique et sport*, (300), 13-20.
- Fang, N. (2014). Correlation between student's motivated strategies for learning and academic achievement in an engineering dynamics course. *Global Journal of Engineering Education*, Volume 16, Number 1.
- Fave-Bonnet, M-F., Clerc, N. (2001). Des « Héritiers » aux « nouveaux » étudiants : 35 ans de recherches. *Revue française de pédagogie*, 136, 9-19.
- Feuerstein, R. (1985). Instrumental enrichment, an intervention program for structural cognitive modifiability, in J.W. Segal & al., eds. (1985), *Thinking and learning skills*, Hillsdale, L.E.A., 43-82.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Univ Park Pr.
- Feuerstein, R. & Feuerstein, S. (1991). Mediated learning experience: a theoretical review. In R. Feuerstein, P. S. Klein & A. J. Tannenbaum (Eds.), *Mediated learning experience (MLE): theoretical, psychological, and learning implications* (pp. 3-52). London: Freud Publishing House.
- Feuerstein, R., Klein, P. S., & Tannenbaum, A. J. (Eds.). (1991). *Mediated learning experience (MLE): Theoretical, psychosocial and learning implications*. Freund Publishing House Ltd.
- Feuerstein, R., Rand, Y. & Hoffman, M. D. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers: the learning potential assessment device, theory, instruments, and techniques*. Baltimore:University Park Press.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. D. & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- Fike, D. S., Fike, R. (2008). Predictors of First-Year Student Retention in the Community College. *Community College Review*, 36 (2), 68-88.

- Finnie, R., Qiu, H. (2008). *Résultats des données de l'EJET-B sur les tendances de la persévérance au niveau postsecondaire au Canada*. Document de travail du projet maefe.
- Finnie, R., Muller, R. E., Sweetman, A., Usher, A. (2008). *Who goes? Who stays? What matters? Accessing and persisting in post-secondary education in Canada*. Montréal, Kingston: McGill-Queen's University Press and School of Policy Studies, Queen's University.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. *The nature of intelligence*, 12, 231-235.
- Fontaine, F., Houle, R. (2005). *Vision systémique du soutien à la réussite. Impact sur la recherche institutionnelle*. In Chenard, P., Doray, P. (2005). *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Fontaine, S., Peters, M. (2012). L'abandon des étudiants à l'université : état de la question. Dans M. Romainville et C. Michaut (2012). *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.
- Fournelle, M. (1999). Étude de l'efficacité cognitive des parents en protection de la jeunesse. *Nouvelles pratiques sociales*, 12(1).
- Frenay, M., Noël, B., Parmentier, P., Romainville, M. (1998). *L'étudiant-apprenant : Grilles de lecture pour l'enseignant universitaire*. Bruxelles : De Boeck.
- Gagné, P. P., Leblanc, N., Rousseau, A. (2009). *Apprendre...une question de stratégies*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Gaitero, Ó. G., Román, Ó. C., & García, J. J. R. (2016). A New Theoretical Construct in the Concept of Self-Regulated Learning. *Educational Excellence*, 2(1), 49-61.
- Galand, B., Frenay, M. (2005). *L'approche par problèmes et par projets dans l'enseignement supérieur. Impact, enjeux et défis*. Louvain-la-Neuve : Presses universitaires de Louvain.
- Gauthier, B. (2009). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (5^e ed.). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Gentaz, E. et Dessus, P. (2004). *Comprendre les apprentissages : sciences cognitives et éducation*. Paris, France : Dunod.
- Gibbs, G. (1981). *Teaching Students to Learn: A Student-Centered Approach*.
- Gibson, C.C. (1996). Toward an understanding of academic self-concept in distance education. *American Journal of Distance Education*, 10 (1), 23-36.
- Gingras, M. et Terrill, R. (2006). *Passage secondaire-collégial : caractéristiques étudiantes et rendement scolaire : dix ans plus tard*. Montréal : Service régional d'admission du Montréal métropolitain.
- Gow, L., Kember, D. (1990). Does higher education promote independent learning? *Higher Education*, 19, 307-322.
- Grayson, J-P., Grayson, K. (2003). *Les recherches sur le maintien et la diminution des effectifs étudiants*. Montréal, FCBE.

- Harackiewicz, J.M., Barron, K.E., Tauer, J.M., Elliot, A.J. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94, 562-575.
- Hattie, J., Biggs, J. et Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning : A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66 (2), 99-136.
- Helgesen, O. (2008). Marketing for Higher Education: A relationship marketing approach. *Journal of Marketing for Higher Education*, 18, 50-78.
- Hervé, B., & Karaguelle, C. (2016). Impact du stress chez les étudiants de la Haute Ecole Pédagogique du Valais (HEPVS) sur leurs apprentissages et leurs motivations.
- Houle, B. (2004). *Adult Student Persistence in Web-based Education*. Thèse de doctorat: New York University, New York.
- Hrimech, M. (2000). Les stratégies d'apprentissage en contexte d'autoformation. Dans R. Faucher et M. Hrimech (dir.), *L'autoformation dans l'enseignement supérieur : apports européens et nord-américains pour l'an 2000* (p. 99-111). Montréal : Les éditions Nouvelles.
- Imel, S. (2002). Metacognitive skills for adult learning. *Trends and issues alert*, 39.
- Ishitani, T.T. (2006). Studying attrition and degree completion behaviour among first-generation college students in the United States. *The Journal of Higher Education*, 77 (5), 861-885.
- Ishitani, T.T. (2003). A longitudinal approach to assessing attrition behavior among first-generation college students: Time varying effects of pre-college characteristics. *Research in Higher Education*, 44 (4), 433-449.
- Ishitani, T. T., DesJardins, S. (2002). A longitudinal investigation of dropout from college in the United States. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 4 (2), 173-201.
- Johnson, B., et Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14 – 26.
- Kahn, J. H., Nauta, M. M. (2001). Social-cognitive predictors of first-year college persistence : The importance of proximal assessment. *Research in Higher Education*, 42 (6), 633-652.
- Kaldeway, J., & Korthagen, F. A. (1995). Training in studying in higher education: objectives and effects. *Higher Education*, 30(1), 81-98.
- Kamanzi, P.C., Doray, P., Bonin, S., Groleau, A., Murdoch, J. (2010). Les étudiants de première génération dans les universités : l'accès et la persévérance aux études au Canada. *Revue canadienne d'enseignement supérieur*, 40 (3), 1-24.
- Kanfer, R., Ackerman, P. L., & Heggstad, E. D. (1996). Motivational skills & self-regulation for learning: A trait perspective. *Learning and individual differences*, 8(3), 185-209.

- Karpicke, J. D., Butler, A. C., & Roediger III, H. L. (2009). Metacognitive strategies in student learning: do students practise retrieval when they study on their own?. *Memory*, 17(4), 471-479.
- Karsenti, T et Savoie-Zajc, L. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Québec : Éditions du CRP.
- Kennedy, C. A. (2000). What influences student learning in an online course? (Consulté le 10/05/2016 par ERIC Document Reproduction Service OVID, ERIC No ED466238).
- Kermarrec, G. (2004). Stratégies d'apprentissage et autorégulation. Revue de question dans le domaine des habiletés sportives. *Science et motricité*, 53 (3).
- Kozanitis, A. (2010). L'influence d'innovations pédagogiques sur le profil motivationnel et le choix de stratégies d'apprentissage d'étudiantes et d'étudiants d'une faculté d'ingénierie. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26 (1).
- King, C. (2005). *Factors Related to the Persistence of First Year College Students at Four-Year Colleges and Universities: A Paradigm Shift*. Wheeling Jesuit University.
- Kozanitis, A. (2010). L'influence d'innovations pédagogiques sur le profil motivationnel et le choix de stratégies d'apprentissage d'étudiantes et d'étudiants d'une faculté d'ingénierie. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26 (1).
- Laferrière, T., Bader, B., Barma, S., Beaumont, C., DeBlois, L., Gervais, F., Makdissi, H., Pouliot, C., Savard, D., Viau-Guay, A., Allaire, S., Therriault, G., Deslandes, R., Rivard, M-C., Boudreau, C., Bourdon, S., Debeurme, G., Lessard, A. (2011). L'étude de la réussite scolaire au Québec : une analyse historicoculturelle de l'activité d'un centre de recherche, le CRIRES. *Éducation et francophonie*, 39 (1), 156-182.
- Lahire, B. (1997). *Les manières d'étudier*. Paris : La Documentation française.
- Langevin, L. (1996). *Pour une intégration réussie aux études postsecondaires*. Québec : Les Éditions Logiques.
- Lapan, R.T., Cardash, C.M., Turner, S. (2002). Empowering students to become self-regulated learners. *Professional School Counseling*, 5 (4), 257-265.
- Lapostole, L. (2006). Réussite scolaire et réussite éducative : quelques repères. *Pédagogie collégiale*, 19 (4).
- Larose, S., Guay, F., Sénécal, C., Harvey, M., Drouin, E., Delisle, M-N. (2005). *Persévérance scolaire des étudiants de sciences et génie (S&G) à l'Université Laval. Le rôle de la culture, motivation et socialisation scientifiques*. Université Laval : Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant (GRIP).
- Lehmann, W. (2007). « I just didn't feel like I fit in » : The role of habitus in university dropout decisions. *Canadian Journal of Higher Education*, 37 (2), 89-110.
- Lemaire, P. (2006). *Psychologie cognitive*, 2^e édition. De Boeck Supérieur.
- Lemaire, P. (1999). *Psychologie cognitive*. De Boeck Supérieur.
- Lemaire, S. (2000). Les facteurs de réussite dans les deux premières années d'enseignement supérieur (DEUG, DUT, BTS). *Note d'information du MENESR*, 00.25.

- Lemieux, L. (2003). *Les facteurs favorables au transfert et au maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans un atelier d'éducation cognitive chez des adultes en formation générale*. Mémoire de maîtrise inédit, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda.
- Lemieux, L., Lemay, J., Sévigny, N., Ruph, F. (2000). *Apprendre à apprendre*. Centre D.É.B.A.T. – Montréal, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Light, R.J. (2001). *Making the most of college : Students speak their minds*. Cambridge : Harvard University Press.
- Linnenbrink, E. A., Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31 (3), 313-328.
- Lison, C., Bédard, D., Boutin, N., Côté, D.J., Dalle, D., Lefebvre, N. (2011). L'engagement et la persévérance des étudiants dans trois programmes innovants de premier cycle en génie et en médecine. *Revue des sciences de l'éducation*, 37 (1), 83-104.
- Liu, R. (2002). *A methodological Critique of Tinto's Student Retention Theory*. Communication présentée dans le cadre de Annuel Forum for the Association for the Institutional Research, Toronto, June.
- Loarer, E. (1998). L'éducation cognitive: modèles et méthodes pour apprendre à penser. *Revue française de pédagogie*, 122, 121-161.
- Loarer, E., Chartier, D., Huteau, M., & Lautrey, J. (1995). Peut-on éduquer l'intelligence. *L'évaluation d'une méthode d'éducation cognitive. Exploration, Recherche en sciences de l'éducation*. Peter Lang. 215p.
- Lodewyk, K.R., Winne, P.H., Jamieson-Noel, D.L. (2009). Implications of task structure on self-regulated learning and achievement. *Educational Psychology*, 29 (1), 1-25.
- Lohfink, M.M., Paulsen, M.B. (2005). Comparing the determinants of persistence for first-generation and continuing-generation students. *Journal of College Student Development*, 46 (4), 409-428.
- Loisier, J. (2011). Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performance et la réussite des étudiants en FAD? *Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD)*.
- Lord, F. (2003). *Cyclades : transdisciplinaire, 3^e cycle (guide pédagogique)*. Mont-Royal, Québec : Modulo.
- Lotkowski, V. A., Robbins, S. B., Noeth, R. J. (2004). *The role of Academic and Non-Academic Factors in Improving College Retention*. ACT Policy Report.
- Lynch, D.J. (2008). Confronting challenges: motivational beliefs and learning strategies in difficult college courses. *College Student Journal*, 42 (2).
- Lynch, D.J. (2006). Motivational factors, learning strategies and resource management as predictors of course grades. *College Student Journal*, 40 (2).
- Lyons, M., Lyons, R. (2002). *Défi mathématique, 2e cycle (guide pédagogique)*. Montréal, Québec : Chenelière/McGraw-Hill.

- Mäkinen, J., Olkinuora, E. (2004). University students' situational reaction tendencies: reflections on general study orientations, learning strategies, and study success. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48 (5).
- Marien, B., Beaud, J.-P. (2003). *Guide pratique pour l'utilisation de la statistique en recherche : le cas des petits échantillons*. Réseau Sociolinguistique et dynamique des langues, Agence universitaire de la Francophonie.
- Marss, H., Sigler, E., Hayes, K. (2009). Study strategy predictors of performance in introductory psychology. *Journal of Instructional Psychology*, 36 (2), 125-133.
- Martin, E., & Ramsden, P. (1987). Learning skills, or skill in learning?. In J.T.E. Richardson, M.W. Eysenck et D.W. Piper (Eds.), *Student Learning: Research in education and cognitive psychology*. Milton Keynes: Open University Press.
- Marton, F., Säljö, R. (1984). Approaches to learning. *The experience of learning*, 2, 39-58.
- Matlin, M. W. (2001). *La cognition : une introduction à la psychologie cognitive*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Maurice, D. (2001). Réussir la première année à l'université. La transition Secondaire-Université : le projet Boussole. *Revue française de pédagogie*, 136, 77-86.
- Mayer, R. et al. (2000). *Méthodes de recherche en intervention sociale* (pp. 92-113). Montréal. Gaëtan Morin éditeur.
- Mayer, R.E. (1996). Learning strategies for making sense out of expository text : The SOI model for guiding three cognitive processes in knowledge construction. *Educational Psychology Review*, 8 (4), 357-372.
- McKeachie, W.J., Svinicki, M. (2010). *Teaching tips: strategies, research, and theory for college and university teachers* (13e edition). Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin.
- McCombs, B. L. (1988). Motivational skills training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. In Cé E. Weinstein, E. T. Goetz et P. A. Alexander (Eds.), *Learning and study Strategies: Issues in Assessment, Instruction and Evaluation*. San Diego: Academic Press.
- Mega, C., Ronconi, L., De Beni, R. (2013). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*.
- Melot, A. M. (1993). Métacognition et Théories de L'esprit. *International Journal of Psychology*, 28(5), 581-593.
- Ménard, L. (2009). La persévérance au baccalauréat : le cas des étudiants provenant de la formation technique. Dans N. Dyke, *La persévérance et la réussite scolaires*. Résultats de recherches.
- Michaut, C. (2004). L'évaluation de la réussite en premier cycle universitaire. In E. Annot et M.F. Fave-Bonnet (éd), *Les pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur : apprendre, enseigner, évaluer* (pp223-250). Paris : L'Harmattan.
- Midgley, C. (2002). *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

- Ministère de l'Éducation (2000b). *Politi ques québécoises à l'égard des universités, pour mieux assurer notre avenir collectif*. Québec : Auteur.
- Morin, M., Gagnon, K., Aubin, M., Bélanger, J.-R., Côté, P., Horth, R., Royer, F., Sénéchal, L. (1997). Une étude de l'approche d'actualisation du potentiel intellectuel auprès de personnes ayant une déficience intellectuelle moyenne. Actes du Colloque Recherche Défi, *Revue francophone de la déficience intellectuelle*.
- Neuville, S., Frenay, M. (2012). La persévérance des étudiants de 1^{er} baccalauréat à la lumière du modèle *expectancy-value*. Dans M. Romainville et C. Michaut (2012). *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.
- Ngemu, J. M., Odongo, W. O., Omulo, E. O., & Manderick, B. (2015). Student Retention Prediction in Higher Learning Institutions: The Machakos University College Case.
- Noël, B., Romainville, M. (1998). Accompagner les étudiants. Dans Phillion, R., Bourassa, M., Leblanc, R., Plouffe, D., Arcand, I. (2010). Persistance et réussite aux études postsecondaires : Étude d'un accompagnement personnalisé pour étudiants en situation d'échec. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 3 (6).
- Nonis, S.A., Hudson, G.I. (2006). Academic performance of college students: influence of time spent studying and working. *Journal of Education for Business*, 151-159.
- Nordell, S. E. (2009). Learning how to learn: A model for teaching students learning strategies. *Bioscene: Journal of College biology teaching*, 35 (1), 35-42.
- Pageau, D., Médaille, C. (2005). La recherche institutionnelle au Québec. In Chenard, P., Doray, P. (2005). *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur*, 111-126. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Parent, S., Larivée, S., Bouffard-Bouchard, T. (1991). Compétence cognitive, capacités d'apprentissage et métacognition. *International Journal of Psychology*, 26, 723-744.
- Pariat, L. (2008). *Étude des liens entre le soutien social, l'ajustement universitaire et la persévérance en première année de baccalauréat*. Thèse de doctorat : Université du Québec à Montréal.
- Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. *Dimensions of thinking and cognitive instruction*, 1, 15-51.
- Parker, A. (1995). Distance education attrition. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1 (4), 389-406.
- Parkin, A., Baldwin, N. (2009). *La persévérance dans les études postsecondaires au Canada : dernières percées*. Note de recherche du millénaire, 8, FCBEM.
- Parmentier, Ph., Romainville, M. (1998). *Les manières d'apprendre à l'université*. Dans Parmentier Ph., Romainville, M. *L'étudiant apprenant. Grilles de lecture pour l'enseignant universitaire*. Bruxelles : De Boeck, 63-80.
- Pascarella, E. T. (1980). Student-faculty informal contact and college outcomes. *Review of educational research*, 50(4), 545-595.
- Pascarella, E.T., Terenzini, P.T. (2005). *How college affects students : A third decade of research* (Vol. 2). San Francisco: Jossey-Bass.

- Pascarella, E.T., Wolniak, G.C., Pierson, C.T., Terenzini, P.T. (2004). First-generation college students: additional evidence on college experiences and outcomes. *Journal of Higher Education*, 75 (3), 249-284.
- Perraudon, M. (2006). *Les stratégies d'apprentissage. Comment accompagner les élèves dans l'appropriation des savoirs*. Paris : A. Collin.
- Perrenoud, P. (2005). Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université? *Texte d'une conférence au Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU)*, Université de Genève.
- Perrenoud, P. (2000). L'approche par compétences : une réponse à l'échec scolaire? *Association québécoise de pédagogie collégiale*.
- Perrenoud, P. (1998). Savoir réfléchir sur sa pratique, objectif central de la formation des enseignants. *Genève: Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation*.
- Peters, M., Viola, S. (2003). *Stratégies et compétences: intervenir pour mieux agir*. Montréal, Québec : Éditions Hurtubise.
- Phillion, R., Bourassa, M., Leblanc, R., Plouffe, D., Arcand, I. (2010). Persistance et réussite aux études postsecondaires : Étude d'un accompagnement personnalisé pour étudiants en situation d'échec. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 3 (6).
- Picard, F. (2000). *Réussir un projet d'étude universitaire : Des conditions à réunir*. Avis au Ministre de l'Éducation. Québec : Conseil supérieur de l'Éducation.
- Pintrich, P.R. (2000). An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory, and Research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92–104.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of self-regulation* (p. 452-502). San Diego, CA: Academic Press.
- 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., McKeachie, W. J., & Lin, Y. G. (1987). Teaching a course in learning to learn. *Teaching of Psychology*, 14(2), 81-86.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, Research, and Applications, Second Edition*, Merrill Prentice Hall, Columbus, Ohio.
- Pirot, L. (1995). *L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université: étude comparative de deux échantillons*. Mémoire de licence, Université de Louvain-la-Neuve.
- Pirot, L., De Ketele, J-M. (2000). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université : Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées. *Revue des sciences de l'éducation*, 26 (2), 367-394.

- Pittman, L., Richmond, A. (2008). University belonging, friendship quality, and psychological adjustment during the transition to college. *The Journal of Experimental Education*, 76 (4), 343-361.
- Phillion, R., Bourassa, M., Leblanc, R., Plouffe, D., Arcand, I. (2010). Persistance et réussite aux études postsecondaires : Étude d'un accompagnement personnalisé pour étudiants en situation d'échec. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 3 (6).
- Pintrinch, P.R., Schunk, D.H. (2002). *Motivation in education: theory, research, and applications*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational psychology*, 92(3), 544.
- Poellhuber, B. (2007). *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*. Thèse de doctorat : Université de Montréal.
- Poellhuber, B., Chomienne, M. & Karsenti, T. (2008). Quels sont les parcours menant à l'abandon en formation à distance au collégial ? *DistanceS*, 10(3), 1-33.
- Pompper, D. (2006). Toward a « relationship-centered » approach to student retention in Higher Education. *Public Relations Quarterly*, 51, 29-36.
- Portelance, L. (2004). La métacognition pour développer l'autonomie cognitive et la responsabilisation de l'élève. Dans A. Presseau (Dir.) : *Intégrer l'enseignement stratégique dans sa classe*, p. 45-57. Montréal : Chenelière McGraw-Hill.
- Pressley, M. (1995). More about the development of self-regulation : Complex, long-term, and thoroughly social. *Educational Psychologist*, 30 (4), 207-212.
- Rabinowitz, M., Freeman, K., Cohen, S. (1993). Use and maintenance of strategies: The influence of accessibility to knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 84, 211-218.
- Rachal, K.C., Daigle, S., Rachal, W.S. (2007). Learning problems reported by college students : are they using learning strategies? *Journal of instructional psychology*, 34 (4), 191-199.
- Radovan, M. (2011). The relation between distance student's motivation, their use of learning strategies, and academic success. *The Turkish online Journal of Educational Technology*, 10 (1).
- Raidal, S.L., Volet, S.E. (2009). Preclinical students' predispositions towards social forms of instruction and self-directed learning: a challenge for the development of autonomous and collaborative learners. *Higher Education*, 57 (5), 577-596.
- Ramsden, P. (1984). The context of learning. In F. Marton, D. Hounsell, and N. Entwistle, N. (eds), *The Experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Ramsden, P. (1994). Current challenges to quality in higher education. *Innovative Higher Education*, 18 (3), 177-188.
- Raymond, D. (2006). *Qu'est-ce qu'apprendre et qu'est-ce qu'enseigner? : Un tandem en piste!* Montréal : Association québécoise de pédagogie collégiale.

- Renaud, R. (2009). Développer une culture de la réussite à l'UdeS. *Journal de la communauté universitaire*, 14.
- Renzulli, S.J. (2015). Using learning strategies to improve the academic performance University students on academic probation. *NACADA Journal*, 35 (1).
- Robbins, S.B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130, 261-288.
- Robotham, D., Julian, C. (2006). Stress and the higher education student : a critical review of the littérature. *Journal of Further and Higher Education*, 30, 107-117.
- Rodríguez, M. A., Morales, N. M., & Manzanares, M. T. L. (2016). Learning Strategies in Relation to Academic Performance in a Nursing Degree: A Study Case. *Educational Excellence*, 2(1), 29-47.
- Romainville, M. (2007). *Conscience, métacognition, apprentissage : le cas des compétences méthodologiques*. Paru dans « La conscience chez l'enfant et chez l'élève » sous la direction de Francisco Pons et Pierre-André Doudin. Québec : Presses de l'Université du Québec, 2007, 108-130.
- Romainville, M. (2000). *L'échec dans l'université de masse*. Paris : L'Harmattan.
- Romainville, M. (1993). *Savoir parler de ses méthodes. Métacognition et performance à l'université*. Bruxelles : De Boeck.
- Romainville, M., Michaut, C. (2012). *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.
- Ruph, F. (1999). *Les effets d'un programme particulier d'éducation cognitive, l'Atelier d'efficacité cognitive, sur le changement des stratégies d'apprentissage d'étudiants universitaires*. Université de Montréal. Thèse de doctorat.
- Ruph, F., Gagnon, A., La Ferté, P. (1998). Ateliers d'efficacité cognitive à l'université : un modèle métacognitif d'intervention. In L. Lafortune, P. Mongeau et R. Palascio (dir.), *Métacognition et compétences réflexives*. Montréal : Éditions Logiques, 165-199.
- Ruph, F. et Hrimech, M. (2001). Les effets perçus d'un atelier d'efficacité cognitive sur le changement de stratégies d'apprentissage d'étudiants universitaires. *Revue des sciences de l'éducation*, 27 (3), 595-620.
- Ryan, M-P., Glenn, P-A. (2003). Increasing one year retention rate by focusing on academic competence. An empirical odyssey. *College Student Retention, Research, Theory and Practice*, 4 (3), 297-324.
- Ryan, M. P., Glenn, P. A. (2002-2003). Increasing one year retention rate by focusing on academic competence. An empirical odyssey. *Journal of College Student Retention*, 4 (3), 297-324.
- Saint-Pierre, L. (1994). La métacognition, qu'en est-il? *Revue des sciences de l'éducation*, 20 (3), 529-545.
- Saint-Pierre, L. (1991). L'étude et les stratégies d'apprentissage. *Pédagogie collégiale*, 5(2), 15-21.

- Sankaran, S.R., Bui, T. (2001). Impact of learning strategies and motivation on performance: a study in web-based instruction. *Journal of Instructional Psychology*, 28, 191-198.
- Sauer, P. L., O'Donnell, J. B. (2006). The impact of new major offerings on student retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, 16, 135-155.
- Sauvé, L. (2007). L'abandon et la persévérance aux études postsecondaires. Québec : Télé-Université.
- Sauvé, L. (2009). Conditions de réussite et de persévérance à l'université: l'importance du soutien. Dans N. Dyke, *La persévérance et la réussite scolaires*. Résultats de recherches.
- Sauvé, L., Debeurme, G., Fournier, J., Fontaine, E., Wright, A. (2006). Comprendre le phénomène de l'abandon et de la persévérance pour mieux intervenir. *Revue des sciences de l'éducation*, 32 (3), 783-805.
- Sauvé, L., Debeurme, G., Martel, V., Wright, A., Hanca, G. (2007). Soutenir la persévérance des étudiants (sur campus et hors campus) dans leur première session d'études universitaires: constats de recherche et recommandations. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 4 (3), 58-72.
- Sauvé, L., Debeurme, G., Wright, A., Racette, N., Pépin, K. (2009). Validation d'un dispositif en ligne d'aide à la persévérance aux études post-secondaires. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 6 (2-3), 71-79.
- Sauvé, L., Viau, R. (2003). *L'abandon et la persévérance à l'université : l'importance de la relation enseignement-apprentissage*. Rapport de recension.
- Savoie-Zajc, L., et Karsenti, T. (2000). La recherche qualitative/interprétative en éducation. In T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (pp. 127-140). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Schmitz, J. (2009). *La persévérance en première année à l'université : sources et effets de l'intégration sociale*. Thèse de doctorat : Université catholique de Louvain.
- Schmitz, J., Frenay, M., Neuville, S. (2006). Comprendre la réussite et la persistance en premier baccalauréat. Quel est le rôle des relations sociales entre pairs et des pratiques pédagogiques des enseignants? In M. Frenay, B. Raucent et P. Wouters (Dir.). *Les pédagogies actives : enjeux et conditions* (pp. 873-885). Louvain-la-Neuve : Presses Universitaires de Louvain.
- Schmitz, J., Frenay, M., Neuville, S., Boudrenghien, G., Wertz, V., Noël, B., Eccles, J. (2010). Étude de trois facteurs clés pour comprendre la persévérance à l'université. *Revue Française de Pédagogie*, 172, 43-61.
- Schunk, D. H. (1994). *Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Schunk, D. H. (1981). Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73 (1), 93-105.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. Guilford Press.

- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Shaienks, D., Gluszynski, T., Bayard, J. (2008). *Les études postsecondaires – participation et décrochage: différences entre l’université, le collège et les autres types d’établissements postsecondaires*. Statistique Canada.
- Short, E. J., & Weissberg-Benchell, J. A. (1989). The triple alliance for learning: Cognition, metacognition, and motivation. In *Cognitive strategy research* (pp. 33-63). Springer New York.
- Singell Jr., L. D. (2004). Come and stay a while: does financial aid effect retention conditioned on enrollment at a large public university? *Economics of Education Review*, 23, 459-471.
- Soric, I., Palekcic, M. (2009). The role of students’ interests in self-regulated learning: The relationship between students’ interests, learning strategies and causal attributions. *European Journal of Psychology of Education*, 24 (4), 545-565.
- Sternberg, R-J. (1986). *Intelligence Applied. Understanding and increasing your intellectual skills*. New York: Harcourt Brace Jovanovitch.
- Tardif, J. (2006). *L’évaluation des compétences: documenter le parcours de développement*. Montréal, Québec: Éditions de la Chenelière.
- Thouraya, D. (2007). Guider les étudiants universitaires vers l’autorégulation dans leur apprentissage en ligne. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 4 (1), 20-31.
- Tinto, V. (2009). *Taking student retention seriously : Rethinking the first year of university*. ALTC FYE Curriculum Design Symposium, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
- Tinto, V. (2006-2007). Research and practice of student retention. What next? *Journal of College Student Retention*, 8, 1-19.
- Tinto, V. (2006). Research and practice of student retention: What next? *J. College Student Retention*, 8 (1), 1-19.
- Tinto, V. (2005). Moving from theory to action. In A. Seidman (Éd.), *College student retention: Formula for student success* (pp. 317-333). Wesport: American council on education and Praeger publishers.
- Tinto, V. (2003). *Promoting Student Retention Through Classroom Practice*. Presented at Enhancing Student Retention: Using International Policy and Practice. Amsterdam.
- Tinto, V. (2001). *Rethinking the first year of college*. New York: Syracuse University.
- Tinto, V. (1997). Classrooms as communities: Exploring the educational character of student persistence. *Journal of Higher Education*, 68 (6), 599-622.
- Tinto, V. (1993). Building Community. *Liberal Education*, 79(4), 16-21.
- Tinto, V. (1992). Student Attrition and Retention. In C.R. Burton et G. Neave (dir.), *The Encyclopedia of Higher Education. Volume 3*. New York: Pergamon Press.

- Tinto, V. (1990). Principles of effective retention. *Journal of The First-Year Experience & Students in Transition*, 2(1), 35-48.
- Tinto, V. (1987). *Leaving College: Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45 (1), 89-125.
- Tinto, V., Pusser, B. (2006). *Moving from theory to action : Building a model of institutional action for student success*. Washington, District of Columbia: National Postsecondary Education Cooperative, Department of Education.
- Tremblay, L. (2005). La réussite à l'université et l'accès au diplôme. État des connaissances de la recherche institutionnelle hors-Québec. In Chenard, P., Doray, P. (2005). *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur*, 85-110. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Trouche, L., Cazes, C., Jarraud, P., Rauzy, A., Mercat, C. (2011). Transition lycée-université, penser des dispositifs d'appui. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 8, (1-2).
- Tuckman, B. W. (2003). The effect of learning and motivation strategies training on College students' achievement. *Journal of College Student Development*, 44 (3).
- Tuckman, B.W., Kennedy, G.J. (2011). Teaching learning strategies to increase success of first-term college students. *The Journal of Experimental Education*, 79 (4), 478-504.
- Université de Sherbrooke (2009). *Cadre de référence sur les parcours de professionnalisation : Agir avec compétence* : Document de travail. Vice-rectorat aux études.
- Van der Maren, J-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2d ed). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Vermunt, J. D. (1996). Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher education*, 31(1), 25-50.
- Vermunt, J.D., Vermetten, Y.J. (2004). Patterns in student learning: relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16 (4), 359-384.
- Vernet, J. (2005). Vers un renforcement du sentiment de compétence en formation d'adultes. In *Université catholique de l'ouest-Bretagne sud, Colloque international " Quelle idée de l'Homme pour le Pédagogue*.
- Vianin, P. (2009). *L'aide stratégique aux élèves en difficulté scolaire : Comment donner à l'élève les clés de sa réussite?* Bruxelles : De Boeck.
- Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Saint-Laurent, Québec : Éditions du Renouveau pédagogique.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Québec : Les Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.

- Viau, R., & Bouchard, J. (2000). Validation d'un modèle de dynamique motivationnelle auprès d'élèves du secondaire. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 16-26.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: An introduction. *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*, 1-9.
- Wehlage, G. G., Rutter, R. A., Turnbaugh, A. (1987). A Program Model for At-Risk High School Students. *Educational Leadership*, 44 (6), 70-73.
- Weinstein, C. E. (1988). Executive control processes in learning: Why knowing about how to learn is not enough. *Journal of college reading and learning*, 21(1), 48-56.
- Weinstein, C. E., Hume, L. M. (2001). *Stratégies pour un apprentissage durable*. Paris : De Boeck Université.
- Weinstein, C.E., Husman, J., Dierking, D.R. (2000). Interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner (eds.). *Handbook of self-regulation*, 727-747. San Diego, CA: Academic Press.
- Weinstein, C.E., Mayer, R.E. (1986). *The teaching of learning strategies*. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp.3, 15-327). New York, NY: Macmillan.
- Wilcox, P., Winn, S., Fyvie-Gauld, M. (2005). It was nothing to do with university, it was just the people: the role of social support in the first-year experience in higher education. *Studies in Higher Education*, 30, 707-722.
- Winne, P-H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30 (4), 173-187.
- Winne, P.H., Jamieson-Noel, D.L. (2002). Exploring students calibration of self-reports about study tactics and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 551-572.
- Wolfs, J-L. (2007). *Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage*. Bruxelles : Éditions De Boeck Université.
- Yip, M.C.W. (2012). Learning strategies and self-efficacy as predictors of academic performance : a preliminary study. *Quality in Higher Education*, 18 (1), 23-34.
- Yip, M.C.W. (2009). Differences between high and low academic achieving university students in learning and study strategies : a further investigation. *Educational research and evaluation*, 15 (6), 561-570.
- Yip, M.C.W. (2007). Differences in learning and study strategies between high and low achieving University students: a Hong Kong study. *Educational Psychology*, 27 (5), 597-606.
- Yip, M.C.W., Chung, O.L.L. (2005). Relationship of study strategies and academic performance in different learning phases of higher education in Hong Kong. *Educational Research and Evaluation*, 11, 61-70.
- Yip, M.C.W., Chung, O.L.L. (2002). Relation of study strategies to the academic performance of Hong Kong University students. *Psychological Reports*, 90, 338-340.

- Yorke, M., Thomas, L. (2003). Improving the retention of students from lower socio-economic groups. *Journal of Higher Education Policy & Management*, 25, 63.
- Zimmerman, B.J. (2008). "Goal setting: a key proactive source of academic self-regulation". In D.H. Schunk et B.J. Zimmerman (dir.). *Motivation and self-regulated* (pp. 267-295). New York: Lawrence Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–72.
- Zimmerman, B.J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement : An overview and analysis. In B.J. Zimmerman et D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 1-39). Lawrence Erlbaum Ass.
- Zimmerman, B.J. (2000). Self-regulatory cycles of learning. In G.A. Straka (dir.), *Conceptions of self-directed learning. Theoretical and conceptual considerations* (p. 221-234). Münster: Waxmann.
- Zimmerman, B.J. (1998). Academic studying and the development of personal skill : A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33 (2/3), 73-86.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational psychologist*, 30(4), 217-221.
- Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, 81 (3), 329-339.
- Zimmerman, B.J. (1986). Development of self-regulated learning: Which are the key sub-processes? *Contemporary Educational Psychology*, 16, 307-313.
- Zusho, A., Pintrich, P., Cortina, K. (2005). Motives, goals, and adaptive patterns of performance in Asian American and Anglo American students. *Learning and Individual Differences*, 15 (2), 141-158.

Annexes

Annexe 1

Facteurs d'abandon aux études universitaires (Sauvé et *al.*, 2006)

Facteurs d'abandon aux études universitaires (Sauvé et *al.*, 2006)

Facteurs	Description
1. Facteurs personnels	Sexe, âge, état psychologique et motifs d'entrée aux études
2. Facteurs d'apprentissage	Motivation en contexte d'apprentissage, styles d'apprentissage, stratégies d'apprentissage, et stratégies de gestion
3. Facteurs interpersonnels	Niveau d'intégration académique et relations avec les autres étudiants et le personnel institutionnel
4. Facteurs familiaux	Responsabilités parentales, soutien de la famille et des amis, attitudes des parents face à la scolarisation, intégration travail-famille-étude
5. Facteurs institutionnels	Type et taille de l'établissement, nombre d'étudiants et difficulté d'adaptation au milieu institutionnel, support à l'apprentissage, mode de diffusion de l'enseignement selon le contexte sur campus et à distance
6. Facteurs environnementaux	Appartenance à une minorité ethnique, niveau socioéconomique, ressources financières, régime d'études et situation géographique

Annexe 2

Synthèse des principaux facteurs de persévérance et d'abandon

(Romainville et Michaut, 2012)

Synthèse des principaux facteurs de persévérance et d'abandon

(Romainville et Michaut, 2012)

Caractéristiques sociodémographiques

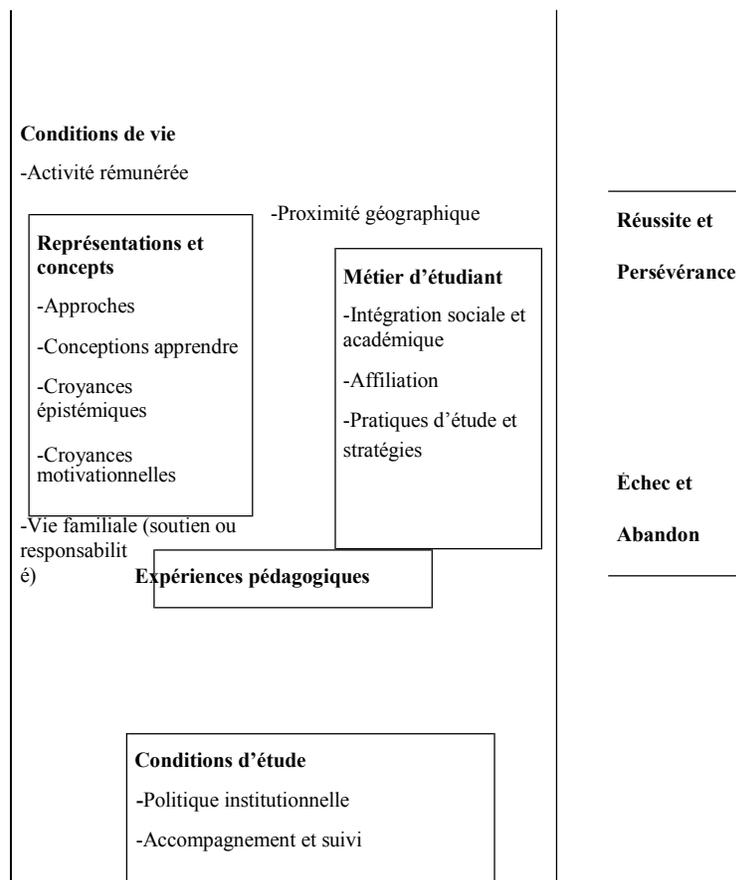
- Sexe
- Origine sociale
 - Statut socioéconomique
 - Capital culturel et linguistique
 - Origine ethnique
- Âge

Caractéristiques psychologiques

- Attributions
- Image de soi
- Sentiment de compétence

Passé scolaire

- Établissement
- Filière
- Retard scolaire
- Niveau de réussite
- Préacquis de connaissances et compétences



Annexe 3

Stratégies d'exécution et de support (Audy, Ruph et Richard, 1993)

STRATÉGIES D'EXÉCUTION ET DE SUPPORT

INPUT (Observation)

I-1	Anticiper l'observation à faire
I-2	Observer de façon complète et précise
I-3	Comparer ce qui est semblable et différent
I-4	Sélectionner l'essentiel (données pertinentes)
I-5	Explorer méthodiquement (sans impulsivité)
I-6	Regrouper par ensembles (catégorisation)
I-7	Interpréter ce que j'observe (relations existantes)
I-8	Extrapoler à partir de ce que j'observe (relations virtuelles)
I-9	Décomposer en sous-ensembles
I-10	Remarquer et combler ce qui manque (abstraction)
I-11	Appeler les choses par leur nom exact
I-12	Voir ce qui ne varie pas malgré le changement
I-13	Compter les choses semblables
I-14	Qualifier ce que j'observe
I-15	Sivuer les informations dans l'espace
I-16	Sivuer les informations dans le temps
I-17	Rassembler les informations retenues
I-18	Tenir compte de plus d'une chose à la fois
I-19	Faire l'inventaire de mes observations

ÉLABORATION (Recherche de solution)

E-1	Anticiper le problème à résoudre
E-2	Définir mon problème avec précision
E-3	Comparer mon problème avec d'autres déjà faits
E-4	Sélectionner ce qui est important pour la résolution
E-5	Planifier les étapes pour résoudre le problème
E-6	Appeler le problème par son nom
E-7	Voir les liens existants entre les éléments du problème
E-8	Faire des liens possibles entre les éléments du problème
E-9	Décomposer le problème en sous-problèmes
E-10	Se faire une représentation mentale du problème
E-11	Conservier bien en tête le problème
E-12	Élargir le cadre de résolution
E-13	Conservier toute information utile à la résolution
E-14	Me servir de ma logique
E-15	Élaborer différentes hypothèses de solution
E-16	Vérifier mes hypothèses
E-17	Réfléchir aux conséquences de mes choix
E-18	Faire le point sur mes progrès vers la solution

OUTPUT (Réponse)

O-1	Estimer ma réponse à l'avance
O-2	Être précis dans ma façon de répondre
O-3	Comparer ma réponse avec celle attendue
O-4	Sélectionner les éléments essentiels de la réponse
O-5	Prendre mon temps au moment de répondre
O-6	Tenir compte de l'interlocuteur
O-7	Retrouver les relations virtuelles perçues
O-8	Vérifier ma réponse avant de la produire
O-9	Utiliser adéquatement les outils de communication
O-10	Vérifier ma réponse après l'avoir produite

SUPPORT AFFECTIF

A-1	Contrôler son impulsivité
A-2	Surmonter les blocages
A-3	Gérer son stress
A-4	Anticiper des bénéfices éventuels
A-5	Se récompenser pour les réussites
A-6	Se parler positivement
A-7	S'attribuer la responsabilité de son apprentissage
A-8	Persévérer

MÉMORISATION

M-1	Focaliser son attention
M-2	S'impégnier du contenu à mémoriser
M-3	Organiser
M-4	S'appropriier
M-5	Intérioriser
M-6	Se rappeler et réviser périodiquement
M-7	Utiliser le contenu mémorisé

CRÉATIVITÉ

C-1	Générer des combinaisons aléatoires
C-2	Générer des combinaisons prédéterminées
C-3	Recourir à l'analogie
C-4	Recourir à l'imaginaire
C-5	Recourir à l'imagination
C-6	Être ouvert à ses intuitions

SUPPORT DES RESSOURCES

R-1	Mobiliser son attention
R-2	Utiliser son langage interne
R-3	Utiliser l'imaginerie mentale
R-4	Planifier son temps
R-5	Organiser son environnement physique
R-6	Planifier l'utilisation de ressources matérielles adéquates
R-7	Recourir à des ressources humaines compétentes

GÉNÉRALISATION

G-1	Dégager un acquis généralisable
G-2	Identifier les bénéfices escomptés par la généralisation
G-3	Imaginer des transpositions de l'acquis dans différents contextes
G-4	Transférer l'acquis dans différents contextes d'utilisation

STRATÉGIES DE GESTION MÉTACOGNITIVES	
MC - 1	Anticiper la nature et les implications du problème
MC - 2	Comparer et sélectionner les stratégies d'exécution pertinentes
MC - 3	Planifier les stratégies retenues
MC - 4	Contrôler et réguler le processus de résolution du problème

Annexe 4
Cadre de référence adapté pour cette étude

Catégorie de stratégies	Stratégies	Cadre de référence
Stratégies cognitives	Stratégies de mémorisation	Boulet et al. (1996) Stratégies de connaissances déclaratives Stratégies de répétition Stratégies d'élaboration Stratégies d'organisation
	Exploitation de l'information 1. Observation précise et complète des informations 2. Organisation des informations 3. Interprétation des informations	Boulet et al. (1996) Stratégies de connaissances déclaratives Stratégies de répétition Stratégies d'élaboration Stratégies d'organisation Stratégies de connaissances conditionnelles
	Résolution de problème 1. Définir le problème avec précision 2. Élaborer différentes hypothèses de solutions	Boulet et al. (1996) Stratégies de connaissances procédurales et conditionnelles Audy et al. (1993) Stratégies d'élaboration (E)
Stratégies affectives	Gestion de la motivation	Boulet et al. (1996) Stratégies pour établir et maintenir sa motivation
	Contrôle de l'impulsivité	Audy et al. (1993) Contrôler son impulsivité (A-1)
	Gestion de l'attention et de la concentration	Boulet et al. (1996) Stratégies pour maintenir sa concentration
	Gestion du stress	Audy et al. (1993) Gérer son stress (A-3)
Stratégies de gestion des ressources	Gestion des ressources temporelles, humaines et matérielles	Boulet et al. (1996) Stratégies pour gérer les ressources temporelles Stratégies pour organiser et gérer les ressources matérielles et l'environnement d'étude Stratégies pour profiter du soutien des ressources humaines disponibles

<p>Stratégies de communication</p>	<p>Communication orale et écrite</p>	<p>Audy et al. (1993) Être précis dans ma façon de répondre (O-2) Tenir compte de l'interlocuteur (O-6) Utiliser adéquatement les outils de communication (O-9)</p>
---	---	---

Cadre de référence adapté pour cette étude

Annexe 5

Les stratégies cognitives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

Les stratégies cognitives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

A) CONNAISSANCES DÉCLARATIVES

1. Stratégies de répétition

1.1 Apprentissage machinal (répétition)

1.2 Apprentissage significatif (prise de notes sélectives, soulignement, encadrement, ombrage)

2. Stratégies d'élaboration

2.1 Apprentissage machinal (mnémotechnies)

2.1 Apprentissage significatif (notes personnelles, paraphrase, résumé, analogies, formulation de questions, identification d'implications, exemples)

3. Stratégies d'organisation

3.1 Apprentissage machinal (listes, ensembles, classes, groupes)

3.2 Apprentissage significatif (table des matières, plans d'action, réseaux hiérarchiques, schémas)

B) CONNAISSANCES CONDITIONNELLES

1. Stratégies de généralisation (identifier des exemples, inventer des exemples, trouver des ressemblances)

2. Stratégies de discrimination (identifier des contre-exemples, inventer des contre-exemples, trouver des différences)

C) CONNAISSANCES PROCÉDURALES

1. Stratégies de compilation de connaissances (pratiquer en parties, pratiquer globalement, comparer sa performance à un modèle)

Annexe 6

Cadre de référence de la présente recherche pour décrire les stratégies cognitives

Cadre de référence de la présente recherche pour décrire les stratégies cognitives

1) STRATÉGIES DE MÉMORISATION

- 1.1 Approche de traitement en surface
- 1.2 Approche de traitement en profondeur

2) STRATÉGIES D'EXPLOITATION DE L'INFORMATION

- 2.1 La cueillette efficace des données
- 2.2 L'organisation des données
- 2.3 L'interprétation des données

3) STRATÉGIES DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES

- 3.1 Définir le problème avec précision
- 3.2 Élaboration et validation des hypothèses de solutions

Annexe 7

Les stratégies métacognitives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

Les stratégies métacognitives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

1. LES STRATÉGIES DE PLANIFICATION

- 1.1. Se fixer des buts
- 1.2. Jauger le niveau de traitement d'information requis
- 1.3. Estimer le nombre et le type de traitements d'informations nécessaires
- 1.4. Prévoir les étapes à suivre
- 1.5. Estimer ses chances de réussite
- 1.6. Estimer le temps nécessaire et sa répartition

2. LES STRATÉGIES DE CONTRÔLE

- 2.1. Identifier le type d'activité cognitive activé (classification)
- 2.2. Prendre conscience de ses progrès et résultats (vérification)
- 2.3. Évaluer la qualité et l'efficacité de ses activités cognitives (évaluation)
- 2.4. Anticiper les alternatives possibles de solution et les résultats escomptés (prédiction)

3. LES STRATÉGIES DE RÉGULATION

- 3.1. Réguler la capacité de traitement
- 3.2. Réguler le matériel traité
- 3.3. Réguler l'intensité du traitement
- 3.4. Réguler la vitesse du traitement

Annexe 8

Les stratégies affectives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

Stratégies affectives (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

1. LES STRATÉGIES POUR ÉTABLIR ET MAINTENIR SA MOTIVATION

- 1.1. Établir des objectifs personnels de performance
- 1.2. Mettre en place un système de récompenses

2. LES STRATÉGIES POUR MAINTENIR SA CONCENTRATION

- 2.1. Éliminer les distractions
- 2.2. Créer un climat de travail et d'étude sain

3. LES STRATÉGIES POUR CONTRÔLER SON ANXIÉTÉ

- 3.1. Identifier et utiliser des techniques de relaxation
- 3.2. Identifier et utiliser des techniques de réduction du stress

Annexe 9

Combinaison de deux cadres de référence pour décrire les stratégies affectives: Audy, Ruph et Richard (1993) et Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996)

Combinaison de deux cadres de référence pour décrire les stratégies affectives: Audy, Ruph et Richard (1993) et Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996)

1. LES STRATÉGIES POUR ÉTABLIR ET MAINTENIR SA MOTIVATION

1.1 Établir des objectifs personnels de performance

1.2 Mettre en place un système de récompenses

2. LES STRATÉGIES POUR MAINTENIR SA CONCENTRATION

2.1 Éliminer les distractions

2.2 Créer un climat de travail et d'étude sain

3. STRATÉGIES DE SUPPORT AFFECTIF

3.1 Gérer son stress

4. STRATÉGIES DE SUPPORT AFFECTIF

4.1 Contrôler son impulsivité

Annexe 10

Les stratégies de gestion des ressources (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1996))

Stratégies de gestion des ressources (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996)

1. LES STRATÉGIES POUR GÉRER LES RESSOURCES TEMPORELLES

- 1.1. S'établir des horaires de travail et d'étude
- 1.2. Se fixer des objectifs à l'intérieur de certains délais
- 1.3. Établir des plans de travail et d'étude en tenant compte du temps

2. LES STRATÉGIES POUR ORGANISER ET GÉRER LES RESSOURCES MATÉRIELLES ET L'ENVIRONNEMENT D'ÉTUDE

- 2.1. Identifier les matériels et ressources disponibles et appropriés
- 2.2. Faire une gestion efficace et adaptée à ses besoins et à son propre style de ces matériels et ressources

3. LES STRATÉGIES POUR PROFITER DU SOUTIEN DES RESSOURCES HUMAINES DISPONIBLES

- 3.1. Identifier les ressources disponibles
- 3.2. Solliciter l'aide et le soutien des ressources disponibles

Annexe 11

Atelier d'efficiencce cognitive – Journal de bord

Journal de bord (partie 1)

Nom : _____ Thème : _____ Date : _____



A) Prises de conscience (autoévaluation)



B) Objectifs personnels et moyens d'action



C) Avantages anticipés



D) Contextes possibles

Études : _____

Vie personnelle : _____

Vie professionnelle : _____

Vie quotidienne : _____

Annexe 12
Atelier d'efficience cognitive – Bilan de fin de session

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)
EDU 2530 - ATELIER D'EFFICIENCE COGNITIVE

BILAN DE MON CHANGEMENT DE STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE
SUITE AU COURS « ATELIER D'EFFICIENCE COGNITIVE »

INSTRUCTIONS POUR LA RÉDACTION DU BILAN

Le bilan que vous allez produire a un double but:

- *vous permettre de faire personnellement le point sur vos stratégies d'apprentissage après une douzaine de sessions de l'Atelier;*
- *permettre à des chercheurs de l'UQAT d'enrichir les connaissances scientifiques sur les stratégies d'apprentissage des étudiantes et des étudiants universitaires.*

Nous vous demandons donc d'accorder une grande attention à la lecture des instructions qui suivent et d'apporter le plus grand sérieux à la rédaction de ce bilan.

En aucun cas le contenu de votre texte ne servira à la notation du cours. Seul le fait d'avoir effectué ce travail selon les critères précisés plus bas sera considéré pour la notation. Vous n'avez donc pas à vous inquiéter de savoir si ce que vous dites sera bien pris ou mal pris. C'est votre perception des changements dans vos stratégies d'apprentissage qui nous importe, que ces changements soient petits ou grands, en cours ou accomplis, provisoires ou définitifs.

Ce que nous voulons connaître ce sont **les divers effets qu'une intervention comme celle de l'Atelier d'efficacité cognitive a eu sur vos études** (changement de perception des études universitaires, changement d'habitudes et de stratégies d'apprentissage, changement d'attitudes et de vécu émotif, qualité des apprentissages et performance, etc.)

A. Décrivez d'une façon globale votre perception des effets que le cours « Atelier d'efficacité cognitive » a eu sur vous et vos études (1 page max.)

B. Décrivez d'une façon détaillée votre perception des effets que chaque bloc du cours « Atelier d'efficacité cognitive » a eu sur vous et vos études (minimum ½ page/ thème, sans maximum de pages)

Le cours « Atelier d'efficacité cognitive » vous a amené à réfléchir et éventuellement à changer un certain nombre de perceptions des études, d'habitudes de travail et de stratégies d'apprentissage, avec des effets divers sur vos attitudes, votre vécu émotif, la qualité de vos apprentissages et votre performance.

L'Atelier était composé de 12 thèmes, chacun étant consacré à un ensemble donné de stratégies :

1. *Les stratégies de motivation (MOT) (Guide chapitre 2)*
2. *Les stratégies de gestion du stress (STR) (Guide chapitre 3)*
3. *Les stratégies de contrôle de son impulsivité (IMP) (Guide chapitre 4)*
4. *Les stratégies d'organisation, de planification et de gestion (ORG) (Guide chapitre 7)*
5. *Les stratégies de gestion de l'attention et de la concentration (ATT) (Guide chapitre 5)*
6. *Les stratégies de mémorisation (MEM) (Guide chapitre 6)*
7. *Les stratégies de l'exploitation des informations (Guide chapitre 8)*
 - (EXP-1) *Cueillette des données*
 - (EXP-2) *Organisation des données*
 - (EXP-3) *Interprétation des données*
8. *Les stratégies de communication (COM) (Guide chapitre 9)*
9. *Les stratégies de définition du problème (PRO-1) (Guide chapitre 10)*
10. *Les stratégies d'élaboration et de validation d'hypothèses (PRO-2) (Guide chapitre 10)*

En vous appuyant principalement sur votre journal de bord et les guides de réflexion, rédigez un bilan précis, pour chacune des **10 grandes catégories** nommées ci-dessus, des stratégies d'apprentissage que vous avez changées, la nature et l'importance de ces changements, et les effets que ces changements ont eu sur vous en général et sur votre apprentissage en particulier.

Plus précisément, nous aimerions savoir :

1. **Quelles sont les stratégies d'apprentissage, les habitudes, les façons d'étudier que vous pensez ne pas avoir changées?** Est-ce que vous ressentez le besoin de les changer dans un avenir proche? Est-ce que vos études nécessitent d'avoir développé les stratégies en question? Étaient-ce des stratégies déjà acquises?
2. **Quelles sont les stratégies d'apprentissage, les habitudes, les façons d'étudier que vous pensez avoir changées?** Précisez le **contexte** du changement (ex: l'étude à la maison, la prise de notes pendant le cours, la préparation d'un examen, la passation d'un examen, un stage, une expérience professionnelle, une expérience personnelle).
3. **Quelles sont la nature et l'importance de ces changements?** Est-ce que les changements sont en cours ou réalisés? Est-ce qu'ils sont mineurs ou majeurs? Est-ce qu'ils ont de la valeur à vos yeux? Est-ce que vous êtes motivé à poursuivre dans le même sens? Est-ce que vous êtes décidé à maintenir cette nouvelle stratégie, habitude ou façon d'étudier? (ex: « maintenant, la veille de chaque cours, je prends le temps qu'il faut pour réviser la matière déjà vue et regarder les grandes lignes de ce qui s'en vient », « c'est une habitude complètement nouvelle pour moi », « je le faisais déjà avant, mais moins systématiquement », « j'avais l'habitude de le faire, mais le cours m'a montré une façon plus efficace de le faire »). Donnez un exemple au besoin, pour être sûr d'être bien compris.
4. **Quels sont les effets que ces changements de stratégies ont eus sur votre apprentissage?** Sur votre motivation? Sur votre stress? Sur votre sentiment de compétence? Sur l'organisation de votre travail? Sur votre apprentissage? Sur vos résultats scolaires? Sur votre efficacité à apprendre?

Annexe 13

Questionnaire sur les stratégies d'apprentissage utilisées par des étudiants universitaires

QUESTIONNAIRE

Utilisation des stratégies d'apprentissage par des étudiants universitaires

Je m'appelle Julie Mayrand, chargée de cours en éducation à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et étudiante au doctorat en psychopédagogie à l'Université de Montréal.

Dans le cadre de mes études de doctorat, je mène actuellement une recherche sur les stratégies d'apprentissage des étudiants universitaires. Ainsi, ce questionnaire vise à recueillir des données sur votre utilisation des stratégies d'apprentissage et plus particulièrement à l'Atelier d'efficacité cognitive que vous avez suivi lors de votre première année universitaire.

Il est important de répondre en toute sincérité et d'être le plus précis possible dans vos réponses. Il ne s'agit pas d'un test, il n'y a donc pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Je m'intéresse à votre propre utilisation des stratégies d'apprentissage et non à ce que vous souhaiteriez utiliser.

Votre identification ainsi que les données que vous fournirez seront codées afin les rendre anonymes. Les questionnaires seront détruits après le délai prescrit de l'université de Montréal et son code de déontologie.

Votre participation à cette recherche est volontaire. Vous avez et aurez le droit de vous retirer en tout temps de la recherche, par un simple avis écrit ou oral, sans aucune obligation de votre part et sans qu'il soit nécessaire de fournir une justification.

Directives :

Répondez à chacun des énoncés du questionnaire en cochant celui qui répond à votre choix. De plus, veuillez compléter, par écrit, chacun des énoncés vous concernant.

*Merci beaucoup
Julie Mayrand*

QUESTIONS D'IDENTIFICATION

Votre sexe :

- Féminin
- Masculin

Votre âge : _____

Quel est votre programme d'étude?

- Année préparatoire au grade de bachelier ès arts
- Études libres en sciences de l'éducation
- Études libres en sciences du comportement
- Microprogramme de 1^{er} cycle en développement de l'efficacité personnelle et professionnelle
- Certificat en administration
- Certificat en sciences comptables
- Certificat en gestion des ressources humaines
- Certificat en psychologie générale
- Certificat personnalisé en sciences de la santé
- Baccalauréat en génie électromécanique
- Baccalauréat en génie mécanique
- Baccalauréat en psychoéducation
- Baccalauréat en travail social
- Baccalauréat en enseignement secondaire
- Baccalauréat en éducation préscolaire et enseignement primaire

QUESTIONS SUR LES STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE

Les stratégies d'apprentissage sont « des moyens ou des techniques utilisées afin de faciliter l'apprentissage ». Construire un échéancier, utiliser une méthode pour mieux mémoriser les informations et se faire un plan de travail avant de commencer un exercice sont des exemples parmi tant d'autres de stratégies d'apprentissage.

1. Utilisez-vous des stratégies d'apprentissage dans vos cours?

- Oui
- Non

Les stratégies cognitives sont des stratégies de :

- * répétition (apprentissage machinal, prise de notes sélective, soulignement, etc.);*
- * d'élaboration (formulation de questions, résumé, etc.);*
- * d'organisation (faire des ensembles, des listes, des plans, etc.);*
- * de généralisation (liste de ressemblances, etc.);*
- * de discrimination (liste de différences, etc.);*
- * d'observation;*
- * de recherche de solution;*
- * de réponses.*

2. Utilisez-vous les stratégies cognitives dans votre vie universitaire?

- Pas du tout
- Un peu
- Assez
- Beaucoup

Les stratégies affectives sont les stratégies pour établir et pour maintenir :

- * la motivation*
- * la concentration*
- * contrôler son stress et son impulsivité*

3. Utilisez-vous les stratégies affectives dans votre vie universitaire?

- Pas du tout
- Un peu
- Assez
- Beaucoup

Les stratégies de gestion des ressources sont les stratégies pour gérer :
** les ressources temporelles (horaire de travail et d'étude, etc.)*
**les ressources matérielles*
**les ressources humaines.*

4. Utilisez-vous les stratégies de gestion des ressources dans votre vie universitaire?

- Pas du tout
- Un peu
- Assez
- Beaucoup

Pour la prochaine question, veuillez répondre par une échelle graduée, 1 étant la stratégie que vous utilisez le plus fréquemment et 3 étant la stratégie que vous utilisez la moins fréquemment. Cochez le chiffre approprié. Un chiffre ne peut être coché qu'une seule fois.

5. Parmi les stratégies cognitives, affectives et de gestion des ressources, veuillez indiquer, dans l'ordre, celles que vous utilisez le plus fréquemment.

	1	2	3
Stratégies cognitives :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stratégies affectives :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stratégies de gestion des ressources :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Les changements apportés dans vos stratégies d'apprentissage, suite au cours *Atelier d'efficacité cognitive* (si applicable), vous sont-ils utiles dans votre vie universitaire?

- Oui
- Non

9. Pour quel type de stratégie (cognitives, affectives, gestion des ressources) croyez-vous avoir apporté les plus grands changements, suite au cours *Atelier d'efficacité cognitive* (si applicable)?

- Stratégies cognitives
- Stratégies affectives
- Stratégies de gestion des ressources

10. Aujourd'hui, dans votre apprentissage, utilisez-vous encore les stratégies apprises lors du cours *Atelier d'efficacité cognitive*?

- Oui
- Non

11. Avez-vous d'autres commentaires à formuler sur les stratégies d'apprentissage?

12. Avez-vous d'autres commentaires à formuler sur *l'Atelier d'efficience cognitive*?

Suite à ce questionnaire, certaines personnes pourraient être contactées afin de poursuivre cette recherche sous la forme d'entrevue individuelle; accepteriez-vous d'y participer? Si oui, veuillez nous fournir vos coordonnées s'il-vous-plait.

Nom : _____

Numéro de téléphone : _____

MERCI DE VOTRE COLLABORATION!

Annexe 14
Guide d'entretien

Guide d'entretien

Préambule

- Présentation de la chercheure et remerciements pour la participation du sujet.

Bonjour, je m'appelle Julie Mayrand, chargée de cours en éducation à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et étudiante au doctorat en psychopédagogie à l'Université de Montréal.

Dans le cadre de mes études de doctorat, je mène actuellement une recherche sur les stratégies d'apprentissage des étudiants universitaires et plus spécifiquement sur l'Atelier d'efficacité cognitive que vous avez suivi lors de votre première année universitaire.

- Rappel du but de l'entrevue individuelle : Approfondir les données recueillies par le questionnaire ou la reformulation des données.
- Enregistrement de l'entrevue et de la confidentialité de la recherche.

L'entrevue sera enregistrée afin d'aider la chercheure à la transcription des données et à analyser les données. Cependant, les coordonnées et autres informations pouvant identifier les participants seront codées numériquement. Ainsi, les transcriptions des entrevues recueillies pendant la recherche seront gardées confidentielles et dans des lieux différents. De plus, ces données ne seront utilisées qu'à des fins d'analyse. Les transcriptions d'entrevues seront gardées pendant une période de 7 ans suivant la recherche, comme le suggère l'Université de Montréal.

- Accord verbal du sujet et signature du formulaire de consentement.
- Vos réponses sont très importantes. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.

Avant de débiter l'entrevue, avez-vous des questions?

1. D'une manière générale, comment vont vos études universitaires?
2. Voici un bref rappel des différentes stratégies d'apprentissage que vous avez mentionnées dans le questionnaire précédent:

Les stratégies cognitives consistent en des stratégies de répétition (apprentissage machinal, prise de notes sélective, soulignement, etc.), des stratégies d'élaboration (formulation de questions, résumé, etc.), des stratégies d'organisation (faire des ensembles, des listes, des plans, etc.), des stratégies de généralisation (liste de ressemblances, etc.) et des stratégies de discrimination (liste de différences, etc.). Les stratégies cognitives comprennent également des stratégies d'observation, de recherche de solution et de réponses.

Les stratégies affectives comprennent les stratégies pour établir et pour maintenir la motivation, les stratégies pour maintenir la concentration, les stratégies pour contrôler son stress et son impulsivité, etc.

Les stratégies de gestion des ressources comprennent les stratégies pour gérer les ressources temporelles (horaire de travail et d'étude, etc.), les stratégies pour gérer les ressources matérielles et les stratégies pour gérer les ressources humaines.

- Présentation du plan de cours de l'Atelier d'efficacité cognitive et du bilan réalisé à la fin du cours par les étudiants
- Pensez à un cours particulier. Utilisez-vous des stratégies d'apprentissage dans ce cours?

Quelles stratégies utilisez-vous le plus fréquemment dans ce cours?

3. Concrètement, que faites-vous?
4. Dans le questionnaire précédent, vous avez mentionné que le cours *Atelier d'efficacité cognitive* vous avait permis de modifier ou d'améliorer des stratégies que vous utilisiez déjà. Quelles sont exactement ces stratégies?
5. Croyez-vous que le cours *Atelier d'efficacité cognitive* vous a aidé à mieux étudier et à mieux faire vos travaux à l'université? Veuillez préciser.
6. Depuis la passation du questionnaire, y a-t'il eu des changements quant à votre programme d'étude?
7. Depuis la passation du questionnaire, y a-t'il eu des changements quant à votre utilisation des stratégies d'apprentissage?

8. Avez-vous quelque chose à ajouter sur le sujet?

Répondre aux questions du participant.

Annexe 15
Grille de codage du questionnaire

Grille de codage du questionnaire présenté aux étudiants

Catégories	Codes	Définition	Exemples
AUTRE	INCERTAIN	À utiliser lorsque le codeur est incertain sur le codage du segment	
AUTRE	HORS PROPOS	À utiliser lorsqu'il n'y a pas de lien direct entre la question et la réponse	
Q6 : Modification des stratégies	ATT	Modification des stratégies de gestion de l'attention et de la concentration	J'ai aussi appris à m'installer dans un milieu me permettant d'être plus attentive et concentrée lorsque je fais des tâches.
Q6: Modification des stratégies	COM	Modification des stratégies de communication	Je me fais maintenant un plan avant mes exposés oraux.
Q6: Modification des stratégies	EXP	Modification des stratégies pour exploiter efficacement l'information	J'utilise aussi la formule 3QCOP (qui, quoi, quand, comment, où, pourquoi) pour ne pas oublier de détails dans mes travaux.
Q6: Modification des stratégies	MEM	Modification des stratégies de mémorisation	Je me répète l'information plusieurs fois afin de la mémoriser.
Q6: Modification des stratégies	IMP	Modification des stratégies de contrôle de l'impulsivité	Je m'arrête souvent pour réfléchir avant de poser une action.
Q6: Modification des stratégies	MOT	Modification des stratégies pour gérer sa motivation	De plus, j'ai appris qu'il faut se planifier des récompenses et des temps libres pour être plus motivé.
Q6: Modification	ORG	Modification des stratégies	À la suite de ce cours, j'ai

des stratégies		d'organisation, de planification et de gestion de ses ressources	commencé à me faire des échéanciers. Je résume ma session complète dans un calendrier. J'y inscris les dates de mes remises de travaux ainsi que celles de mes examens.
Q6: Modification des stratégies	PRO	Modification des stratégies de résolution de problèmes	J'essaie de bien définir le problème devant moi afin de bien le résoudre.
Q6: Modification des stratégies	STR	Modification des stratégies de gestion du stress	Je fais des listes de ce que je dois faire pour diminuer mon stress.
Q6: Modification des stratégies	TOUTES	Modification de toutes les stratégies apprises	Toutes les stratégies apprises lors du cours ont été modifiées.
Q7 : Amélioration des stratégies	GEN	Amélioration de l'apprentissage en général	L'apprentissage à l'université a été plus facile grâce à ce cours.
Q7: Amélioration des stratégies	ATT	Amélioration des stratégies de gestion de l'attention et de la concentration	J'ai me trouve des moyens pour garder mon attention, tel que prendre des pauses.
Q7: Amélioration des stratégies	COM	Amélioration des stratégies de communication	Je communique mes inforts et mon incompréhension.
Q7: Amélioration des stratégies	MEM	Amélioration des stratégies de mémorisation	Je me fais des schémas pour résumer la matière qui sera à l'examen.
Q7: Amélioration des stratégies	MOT	Amélioration des stratégies de gestion de la motivation	Je me trouve des moyens pour favoriser ma motivation intrinsèque.
Q7: Amélioration	PRO	Amélioration des stratégies de	Je me trouve maintenant plusieurs

des stratégies		résolution de problème	hypothèses de solution pour chaque problème.
Q7: Amélioration des stratégies	EXP	Amélioration des stratégies d'exploitation de l'information	Je cherche des liens entre les informations.
Q7: Amélioration des stratégies	ORG	Amélioration des stratégies d'organisation, de planification et de gestion de ses ressources	Je suis plus organisée, j'utilise maintenant mon agenda.
Q7: Amélioration des stratégies	TOUTES	Amélioration de toutes les stratégies apprises	Le cours m'a permis de perfectionner toutes les stratégies abordées.
Q7: Amélioration des stratégies	STR	Amélioration des stratégies de gestion du stress	J'ai amélioré mes techniques de relaxation.
Q7: Amélioration des stratégies	COG	Amélioration des stratégies cognitives en général	Le cours m'a permis d'améliorer les stratégies cognitives.
Q7: Amélioration des stratégies	IMP	Amélioration des stratégies de contrôle de l'impulsivité	Je prends maintenant plus le temps de réfléchir avant de poser une action.
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Une aide	Les stratégies d'apprentissage aident à la réussite des étudiants	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Réinvestissement	On doit réinvestir les stratégies d'apprentissage apprises dans d'autres contextes	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Importance	Les stratégies d'apprentissage sont d'une grande importance	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Utilisait déjà	Les étudiants utilisaient déjà de bonnes stratégies d'apprentissage avant le cours « Atelier	

		d'efficience cognitive	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Connaissances	Les stratégies d'apprentissage sont des connaissances utiles	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Oubli	On a oublié certaines stratégies d'apprentissage avec le temps	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Adaptation	On doit adapter les stratégies d'apprentissage en fonction de l'unicité de chaque personne et du contexte d'utilisation	
Q11 : Commentaires stratégies d'apprentissage	Devoir y penser	On doit penser à utiliser les stratégies d'apprentissage	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Aide	Les cours nous ont aidés pour nos études et dans notre vie en général	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Appréciation	Le cours a été grandement apprécié	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Recommandation	Les répondants recommandent ce cours	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Suggestions	Diverses suggestions émises par les étudiants	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Réinvestissement	Réinvestissement des stratégies apprises lors du cours dans d'autres contextes	

Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Désir de s'améliorer	Pour que le cours porte ses fruits, l'étudiant doit avoir le désir de s'améliorer	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Déception	Le cours a été une déception	
Q12 : Commentaires « Atelier d'efficience cognitive	Autres	Autres commentaires n'entrant dans aucune des catégories ci-haut mentionnées	

Annexe 16
Grille de codage des entrevues individuelles

Grille de codage des entretiens individuelles réalisées auprès des étudiants

Catégories	Codes	Sous-code	Descriptions
AUTRES	HORS PROPOS		Le segment n'est pas en lien avec le thème de la recherche
Q1 Études universitaires	Pos		Vision positive des études universitaires Ex : Je réussis bien mes cours.
Q1 Études universitaires	Neg		Vision négative des études universitaires Ex : J'ai beaucoup de difficulté dans mes cours.
Q1 Études universitaires	amb		Vision ambivalente des études universitaires Ex : J'ai de bons résultats, mais je doute de mes études.
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	Cog		Les stratégies cognitives sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	Aff		Les stratégies affectives sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	Gest		Les stratégies de gestion des ressources sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	MOTIV		Les stratégies pour gérer sa motivation sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	IMPUL		Les stratégies pour contrôler son impulsivité sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	MEMOI		Les stratégies pour augmenter sa mémorisation sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	STRES		Les stratégies pour gérer son stress sont les plus souvent utilisées par les étudiants

utilisée			utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	EXPLOIT		Les stratégies pour exploiter adéquatement l'information sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	RESOLU		Les stratégies de résolution de problèmes sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	COMMU		Les stratégies de communication sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	ORGAN		Les stratégies d'organisation, de planification et de gestion de ses ressources sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	ATTEN		Les stratégies pour gérer son attention-concentration sont les plus souvent utilisées par les étudiants
Q2 Stratégies le plus fréquemment utilisée	Toutes		Toutes les stratégies
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Être actif	Prendre des notes, poser des questions, surligner
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Trouver un endroit adéquat	Aller dans un endroit adéquat lors de l'étude et à l'intérieur de la classe
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Écrire ses idées	Noter ses idées dans son agenda, sur une feuille de papier, etc.
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Prendre des pauses	Aller à la salle de bain, boire, manger, danser, faire

			du ménage
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Diviser la tâche	Diviser lorsqu'une tâche est fastidieuse, la séparer
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Se parler	Se parler mentalement
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Prendre une médication	Prendre un médicament
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Gérer son sommeil	Se coucher tôt
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Att	Utiliser un support papier	Utiliser un support papier pour la lecture
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Oral : Pratiquer et préparer des oraux	Se préparer et se pratiquer adéquatement
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Oral : Réfléchir avant d'exprimer ses idées	Prendre le temps de réfléchir
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Oral : Choisir un vocabulaire adapté à l'interlocuteur	Posséder un vocabulaire précis et adapté
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Oral : S'assurer d'être compris	Valider la compréhension
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Oral : Utiliser un bon ton de voix et une bonne gestuelle	Adapter son ton de voix et ses gestes
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Écrit : Exprimer adéquatement ses	Adopter des idées claires et précises

stratégies d'apprentissage		idées	
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Com	Écrit : Élaborer un plan	Posséder une structure logique
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Exp	Organiser les informations	Faire des ensembles, des tableaux, des graphiques
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Exp	Interpréter les informations	Faire des liens, poser des questions, se faire des exemples
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Exp	Observer méthodiquement les informations	Lire avec attention les titres, sous-titres, résumés, etc.
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Imp	Prendre un temps d'arrêt	Respirer, relire, réfléchir, se parler
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Imp	Changer de sujet	Changer de sujet afin d'éviter d'être impulsif
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Imp	Anticiper et s'adapter	Prévoir les circonstances où l'on a tendance à être impulsif afin de mieux s'adapter
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mem	Traiter le contenu à apprendre en profondeur	Réécrire ses notes, utiliser un support visuel, faire des résumés, regrouper les informations, faire des liens, classier, utiliser la mnémotechnie

Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mem	Traiter le contenu à apprendre en surface	Verbaliser à voix haute, faire des listes, prendre des notes, répéter l'information, utiliser des outils électroniques
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mot	Se récompenser	Écouter de la musique, aller sur les réseaux sociaux, aller au restaurant, etc.
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mot	Rechercher le sens des activités	Trouver du sens à ce que l'on fait
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mot	Dresser des listes de tâches	Dresser une liste de tâches à réaliser
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mot	Se mettre en action	S'activer
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mot	Se fixer des objectifs	Avoir des buts réalistes
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Mot	Attendre à la dernière minute	Attendre pour se créer de la pression
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Org	Organiser, planifier et gérer ses ressources temporelles	Se faire un horaire, un échéancier
Q3 Utilisation spécifique des stratégies	Org	Organiser, planifier et gérer ses	S'assurer d'avoir les outils

d'apprentissage		ressources matérielles	nécessaires à une tâche
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Org	Organiser, planifier et gérer ses ressources humaines	Demander de l'aide d'autrui lorsque cela est nécessaire
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Prob	Réfléchir et trouver des solutions	Réfléchir et trouver des solutions à l'aide d'outils tels que tableaux ou fiches et d'hypothèses de solution
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Prob	Consulter des ressources externes	Consulter des spécialistes sur la question, professeurs, intervenants
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Prob	Lire et analyser les questions	Réaliser la tâche étape par étape
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Prendre un temps d'arrêt	S'arrêter et respirer
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Faire des activités et exercices	Faire du sport, peinture, etc.
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Planifier	Planifier
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Lâcher prise	Laisser temporairement de côté les situations hors contrôle
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Déléguer et réduire la tâche	Utiliser les ressources disponibles

Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Avoir une bonne hygiène de vie	Se coucher tôt, avoir une bonne alimentation
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Dédramatiser une situation difficile	Utiliser l'humour pour dédramatiser une situation
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Str	Gérer son stress, autre	Réponses n'entrant pas dans une catégorie spécifique
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Stratégies cognitives		Utilisation de stratégies cognitives
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Stratégies affectives		Utilisation de stratégies affectives
Q3 Utilisation spécifique des stratégies d'apprentissage	Stratégies de gestion des ressources		Utilisation de stratégies de gestion des ressources
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. att		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de gestion de l'attention-concentration
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. com		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de communication
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. str		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de gestion du stress
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. mot		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de gestion de la motivation
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. imp		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de contrôle de l'impulsivité
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. org		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies d'organisation, de planification et de gestion des ressources

Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. mem		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de mémorisation
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. prob		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies de résolution de problème
Q4 Stratégies modifiées ou améliorées	strat. exp		Les étudiants ont modifié ou amélioré leurs stratégies d'exploitation de l'information
Q5 Étude et travaux	Gestion str		Les études et les travaux à l'université ont été améliorés grâce aux stratégies de gestion du stress
Q5 Étude et travaux	Gestion org		Les études et les travaux à l'université ont été améliorés grâce aux stratégies d'organisation, de planification et de gestion des ressources
Q5 Étude et travaux	Gestion mot		Les études et les travaux à l'université ont été améliorés grâce aux stratégies de gestion de la motivation
Q5 Étude et travaux	Gestion mem		Les études et les travaux à l'université ont été améliorés grâce aux stratégies de gestion du stress
Q5 Étude et travaux	Gestion exp		Les études et les travaux à l'université ont été améliorés grâce aux stratégies pour améliorer la mémorisation
Q5 Étude et travaux	Gestion att		Les études et les travaux à l'université ont été améliorés grâce aux stratégies de gestion de l'attention-concentration

Annexe 17
Formulaire de consentement

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

Titre de la recherche : Utilisation des stratégies d'apprentissage deux ans après un atelier d'efficienne cognitive chez des étudiants universitaires.

Sujet : Autorisation de participation à une recherche sur les stratégies d'apprentissage.

Madame, Monsieur,

Par la présente, je sollicite votre participation à un projet de recherche mené par Julie Mayrand, étudiante au doctorat en psychopédagogie à l'Université de Montréal (Québec, Canada). Cette étude a pour objectif de mieux comprendre la place qu'occupent les stratégies d'apprentissage dans le processus d'apprentissage des étudiants universitaires.

Dans le cadre de ce projet, les participants doivent :

- 1) Accepter de répondre à un questionnaire (15 minutes)
- 2) Si vous répondez à certains critères, accepter de participer à une entrevue individuelle (40 minutes)

Les données récoltées seront confidentielles et resteront anonymes. En effet, le nom des participants ainsi que toutes informations permettant d'identifier celui-ci seront remplacés par des informations fictives. Ces données seront détruites 7 ans après la fin du projet.

En participant à cette recherche, vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine de la psychopédagogie.

Vous êtes libre de vous retirer en tout temps sur simple avis verbal, sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec la chercheure en écrivant à l'adresse courriel ci-dessous. Si vous vous retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis au moment de votre retrait seront détruits.

Pour toute question relative à l'étude, vous pouvez communiquer avec Julie Mayrand à l'adresse de courriel suivante : [REDACTED]

CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens à participer à cette étude, c'est-à-dire :

- à la participation à un questionnaire
- à la participation à une entrevue individuelle, si je réponds à certains critères.

Je sais que je peux me retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans ne devoir fournir aucune justification et sans aucun préjudice.

Nom _____ Prénom _____

Signature du participant : _____ Date _____

Signature de la chercheure : _____ Date _____

Annexe 18
Certificat éthique

12 septembre 2013

Madame Julie MAYRAND
Étudiante doctorat
Sciences de l'éducation, Psychopédagogie

OBJET: Reconnaissance d'une approbation éthique

Mme Julie MAYRAND,

Le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPER) a étudié le projet de recherche intitulé « Utilisation des stratégies d'apprentissage deux ans après un atelier d'efficience cognitive par des étudiants universitaires » et a délivré le certificat d'éthique demandé suite à la satisfaction des exigences précédemment émises. Vous trouverez ci-joint une copie numérisée de votre certificat; copie également envoyée à votre directeur/directrice de recherche et à la technicienne en gestion de dossiers étudiants (TGDE) de votre département.

Notez qu'il y apparaît une mention relative à un suivi annuel et que le certificat comporte une date de fin de validité. En effet, afin de répondre aux exigences éthiques en vigueur au Canada et à l'Université de Montréal, nous devons exercer un suivi annuel auprès des chercheurs et étudiants-chercheurs.

De manière à rendre ce processus le plus simple possible et afin d'en tirer pour tous le plus grand profit, nous avons élaboré un court questionnaire qui vous permettra à la fois de satisfaire aux exigences du suivi et de nous faire part de vos commentaires et de vos besoins en matière d'éthique en cours de recherche. Ce questionnaire de suivi devra être rempli annuellement jusqu'à la fin du projet et pourra nous être retourné par courriel. La validité de l'approbation éthique est conditionnelle à ce suivi. Sur réception du dernier rapport de suivi en fin de projet, votre dossier sera clos.

Il est entendu que cela ne modifie en rien l'obligation pour le chercheur, tel qu'indiqué sur le certificat d'éthique, de signaler au CPER tout incident grave dès qu'il survient ou de lui faire part de tout changement anticipé au protocole de recherche.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs,


Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPER)
Université de Montréal

PL/RS/rs

s.c. Gestion des certificats, BRDV
Mohamed Hirimech, Sciences de l'éducation, PPA
Fee-Ann Chapman McNabb

p.j. Certificat CPER-11-070-D

3744 Jean-Briant, B-430-8
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal, QC H3C 3J7

Téléphone : 514 343 6111 poste 1898
oper@umontreal.ca

Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPEP), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.

Projet	
Titre du projet	Utilisation des stratégies d'apprentissage deux ans après un atelier d'efficacité cognitive par des étudiants universitaires
Étudiante requérant	Julie MAYRAND Étudiante doctorat, Sciences de l'éducation, Psychopédagogie Université de Montréal
Financement	
Organisme	Non financé
Programme	--
Titre de l'octroi si différent	--
Numéro d'octroi	--
Chercheur principal	--
No de compte	--
Approbation reconnue	
Approbation émise par	S.O.
Certificat	S.O.

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CPER qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CPER.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CPER.


Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche
Université de Montréal

12 septembre 2013
Date de délivrance

1 octobre 2014
Date de fin de validité

