Fonds de recherche
Société et culture
Québec

Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

Les difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage, la mise à niveau en mathématiques et en français des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention en première année d'études au collège et à l'université et l'apport des outils d'aide pour résoudre ces difficultés

(Titre initial : Les troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'études, à l'oral, à l'écrit et aux calculs et l'apport des outils d'aide chez les étudiants en première année d'études au collège et à l'université)

Chercheur principal
Louise Sauvé, TÉLUQ, Université du Québec

Co-chercheur(s)
Nicole Racette, TÉLUQ, Université du Québec
Godelieve Debeurme, Université de Sherbrooke
François Ruph, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Marie-Michèle Roy, Collège Lionel-Groulx
Denise Berthiaume, Cégep de Sherbrooke

Autre(s) membre(s) de l'équipe
Alan W.Wright, Université de Windsor
Johanne Raymond, Collège Lionel-Groulx
Philippe Labelle, Université de Sherbrooke

Établissement gestionnaire de la subvention
TÉLUQ, Université du Québec

Numéro du projet de recherche
2009-PE-130960

Titre de l'Action concertée
Persévérance et réussite scolaires - Phase 2

Partenaire(s) de l'Action concertée
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)
et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

Rédaction : **Louise Sauvé**, chercheuse principale, TÉLUQ, Université du Québec
Nicole Racette, chercheuse associée, TÉLUQ, Université du Québec
Godelieve Debeurme, chercheuse associée, Université de Sherbrooke
François Ruph, chercheur associé, UQAT
Marie-Michèle Roy, chercheuse associée, Collège Lionel-Groulx
Denise Berthiaume, chercheuse associée, Cégep de Sherbrooke
Stéphanie Bégin, assistante de recherche, TÉLUQ, Université du Québec, depuis juillet 2011
Annabelle Caron, assistante de recherche, Université de Sherbrooke
Stéphanie Côté, assistante de recherche, TÉLUQ, Université du Québec, depuis mars 2012
David Moisan, assistant de recherche, TÉLUQ, Université du Québec, (jusqu'en mars 2011)

Collaboration: **Alan W. Wright**, Université de Windsor
Philippe Labelle, Université de Sherbrooke
Johanne Raymond, Collège Lionel-Groux
Karol Pépin, assistant de recherche, TÉLUQ, Université du Québec (mars à août 2011)
Lori Brabant Hudon, assistante de recherche, TÉLUQ, Université du Québec, été 2011

Équipe multimédia : **Louis Poulette**, webmestre, TÉLUQ, Université du Québec
Jean-François Paré, assistant de recherche, infographie
Mélanie Gravel, assistante de recherche, multimédia

© 2012. Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit, sont réservés aux auteurs du présent texte.

Note - Dans ce document, le générique masculin est utilisé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1
1 LA PROBLÉMATIQUE 4
1.1 L'abandon des études postsecondaires 4
1.1.1 La situation au Canada et au Québec 4
1.1.2 L'abandon de la clientèle étudiante ayant des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (ÉTA) 5
1.1.3 Les impacts de l'abandon des études universitaires 7
1.2 Les difficultés éprouvées par les étudiants pendant leurs études 8
1.2.1 Les modèles théoriques de l'abandon 8
1.2.2 Un essai de classification 9
1.2.3 Les difficultés éprouvées par les étudiants ayant des troubles d'apprentissage (ÉTA) 10
1.3 Les dispositifs pour contrer l'abandon des études postsecondaires. 12
1.3.1 Pour les étudiants réguliers 12
1.3.2 Pour les étudiants ayant des troubles d'apprentissage 13
1.4 Les mécanismes institutionnels de sollicitation pour susciter la demande d'aide par les étudiants qui éprouvent des difficultés 14
1.5 L'autorégulation et la demande d'aide 15
1.6 Les objectifs et questions de recherche 15
2 LE CADRE THÉORIQUE 18
2.1 Les difficultés académiques éprouvées aux études postsecondaires 18
2.1.1 Les déficiences dans les stratégies d'apprentissage 18
2.1.1.1 Les déficiences chez les étudiants en général 20
2.1.1.2 Les déficiences chez les étudiants ayant des troubles d'apprentissage 22
2.1.2 Les déficiences liées aux compétences de base en mathématiques 23
2.1.3 Les déficiences liées aux compétences de base en français 27
2.1.3.1 Les faiblesses observées chez les étudiants en général 27
2.1.3.2 Les faiblesses observées chez les étudiants ayant des troubles d'apprentissage 28
2.2 Les troubles d'apprentissage 29
2.2.1 Les troubles d'apprentissage à l'écrit et à l'oral 29
2.2.2 Les troubles d'apprentissage liés aux calculs 30
2.2.3 Les troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité 32
2.3 L'autorégulation et la demande d'aide 35
2.4 Les dispositifs d'aide et la sollicitation institutionnelle 39

2.4.1 Les services d'aide offerts par les établissements d'enseignement postsecondaires 39
2.4.1.1 Les mesures d'aide sur le plan des stratégies d'apprentissage 40
2.4.1.2 Les mesures d'aide en mathématiques 42
2.4.1.3 Les mesures d'aide en français 43
2.4.2 Les dispositifs d'aide offerts aux étudiants atteints d'un trouble d'apprentissage 43
2.4.2.1 La rééducation 47
2.4.2.2 Les mesures d'accommodation..... 49
2.4.3 Les mécanismes institutionnels de sollicitation 51
2.5 Les variables sociodémographiques 53
2.5.1 L'âge 53
2.5.2 Le sexe.....53
2.6 Les variables scolaires 58
2.6.1 Le régime d'études.....58
2.6.2 Le mode d'enseignement 61
3 LA MÉTHODOLOGIE 63
3.1 L'échantillon de l'étude 63
3.2 Les variables à l'étude 64
3.2.1 Les variables sociodémographiques 64
3.2.2 Les variables scolaires 64
3.2.3 Les mécanismes institutionnels de sollicitation 64
3.2.4 L'autorégulation et la demande d'aide 68
3.2.5 Les déficiences dans les stratégies d'apprentissage 70
3.2.5.1 Les stratégies d'écoute et de lecture..... 70
3.2.5.2 Les stratégies de production orale et écrite..... 70
3.2.5.3 Les stratégies de gestion de ses ressources externes 71
3.2.5.4 Les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation 72
3.2.5.5 Les stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions 72
3.2.6 Les déficiences des compétences de base en mathématiques 73
3.2.7 Les déficiences des compétences de base en français 73
3.2.8 Les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention 74
3.2.8.1 La dyslexie..... 74
3.2.8.2 La dyscalculie 74
3.2.8.3 Le trouble du déficit d'attention..... 74
3.2.9 La non-réinscription d'un étudiant 74

3.2.10 La réinscription des étudiants et la notion de persévérance aux études 75
3.3 Les instruments de collecte de données 76
3.3.1 La fiche d'inscription 76
3.3.2 Les mécanismes institutionnels de sollicitation 77
3.3.3 La demande d'aide 77
3.3.4 Les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et du déficit d'attention 78
3.3.5 Les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage 79
3.3.6 L'évaluation du dispositif d'aide en ligne 80
3.3.7 Les raisons de réinscription ou non des répondants ÉTA de l'étude 81
3.4 Les méthodes d'analyse 81
3.5 Le déroulement de l'expérimentation 82
3.5.1 Les mécanismes institutionnels de sollicitation 82
3.5.2 L'autorégulation et la demande d'aide 82
3.5.3 Le dispositif d'aide multimédia et interactif en ligne 83
3.6 Le dispositif d'aide à la persévérance en ligne 84
3.6.1 L'interface Accès étudiant 85
3.6.1.1 Accueil 86
3.6.1.2 Réussir mes études 87
3.6.1.3 Les outils de travail 101
3.6.1.4 Le portfolio 104
3.6.1.5 Déconnexion 104
3.6.2 Les cheminements proposés aux étudiants pour identifier leurs outils d'aide 104
3.6.2.1 La recherche d'outils par mots-clés 105
3.6.2.2 La recherche d'outils par carte conceptuelle 105
3.6.2.3 La recherche d'outils à l'aide de grilles d'énoncés 106
4 L'ANALYSE DES DONNÉES 109
4.1 La description des répondants 109
4.2 Les stratégies d'apprentissage 113
4.2.1 La description des répondants 114
4.2.2 Les difficultés les plus importantes éprouvées par les ÉTA et les NÉTA 115
4.2.3 Les difficultés éprouvées par les ÉTA et les NÉTA selon les cinq catégories de stratégies d'apprentissage 116
4.2.3.1 Les stratégies cognitives 116
4.2.3.2 Les stratégies d'autorégulation 120

4.2.4 Les principales difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage en fonction des variables sociodémographiques 124
4.2.5 Les principales difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage en fonction des variables scolaires 125
4.3 Les difficultés de mise à niveau en mathématiques et en français 126
4.3.1 Les difficultés en mathématiques 126
4.3.1.1 Description des répondants ayant eu des difficultés en mathématiques 126
4.3.1.2 Les difficultés en mathématiques éprouvées par les répondants 127
4.3.2 Les difficultés en français 128
4.3.2.1 La description des répondants ayant eu des difficultés en français 128
4.3.2.2 Les difficultés éprouvées en français par les répondants 129
4.4 Les difficultés éprouvées par les étudiants réinscrits ou non 130
4.4.1 Les résultats globaux des difficultés éprouvées par les étudiants réinscrits ou non 131
4.4.1.1 Les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage éprouvées par les étudiants selon qu'ils se sont réinscrits ou non 132
4.4.1.2 Les difficultés éprouvées sur le plan des mathématiques par les étudiants selon qu'ils se sont réinscrits ou non 138
4.4.1.3 Les difficultés sur le plan du français éprouvées par les étudiants selon qu'ils se sont réinscrits ou non 138
4.4.2 Les difficultés des ÉTA et des NÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non 139
4.4.2.1 Les difficultés éprouvées par les NÉTA et ÉTA qui se sont réinscrits ou non 142
4.4.2.2 Les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage éprouvées par les ÉTA et les NÉTA inscrits ou non 143
4.4.2.3 Les difficultés sur le plan de la mise à niveau en mathématiques éprouvées par les ÉTA et les NÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non 145
4.4.2.4 Les difficultés sur le plan de la mise à niveau en français éprouvées par les ÉTA et les NÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non 146
4.4.3 Les raisons évoquées par les ÉTA pour se réinscrire ou non 146
4.4.3.1 Description des répondants 147
4.4.3.2 Les principales raisons des ÉTA pour poursuivre ou non leurs études 148
4.4.3.3 La situation financière des ÉTA 148
4.4.3.4 Le mode d'enseignement (campus/distance) des ÉTA 149
4.5 Les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention 149
4.5.1 L'identification des répondants de l'étude 149
4.5.2 Le nombre de répondants qui ont complété les outils de dépistage 150
4.5.3 Les résultats obtenus aux outils de dépistage 151

4.6 Les outils d'aide de SAMI-Persévérance utilisés par les étudiants 151
4.6.1 La répartition des étudiants qui ont utilisé des outils d'aide 152
4.6.2 Les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et les NÉTA selon les catégories de difficultés 152
4.6.3 Les outils d'aide utilisés selon les variables sociodémographiques et scolaires 153
4.6.4 Les outils d'aide les plus utilisés sur le plan des stratégies d'apprentissage par les ÉTA et les NÉTA 155
4.6.4.1 La description de l'échantillon 155
4.6.4.2 Les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et les NÉTA selon la catégorie de stratégies d'apprentissage 156
4.6.5 Les outils d'aide les plus utilisés pour la mise à niveau en mathématiques 158
4.6.5.1 Description des répondants 158
4.6.5.2 Les outils d'aide les plus utilisés en mathématiques 159
4.6.6 Les outils d'aide utilisés pour la mise à niveau en français 159
4.6.6.1 Description des répondants qui ont utilisé des outils d'aide en français 159
4.6.6.2 Les outils d'aide les plus utilisés en français 160
4.6.7 Les outils d'aide les plus utilisés par les NÉTA et les ÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non 161
4.7 L'évaluation du dispositif d'aide et de ses outils 162
4.7.1 L'évaluation du dispositif d'aide 162
4.7.1.1 La description des participants de l'étude 162
4.7.1.2 L'évaluation des échelles du questionnaire 163
4.7.1.3 L'analyse des énoncés de la première partie : Le site Web 165
4.7.1.4 L'analyse des énoncés de la deuxième partie : Les contenus proposés par le site Web 166
4.7.1.5 L'analyse des énoncés de la troisième partie : La qualité textuelle et visuelle du contenu du dispositif d'aide 166
4.7.1.6 L'analyse de la quatrième partie : Format médiatique des outils offerts par le site Web 167
4.7.2 L'évaluation des outils de dépistage 168
4.7.2.1 La répartition des répondants qui ont évalué les outils de dépistage 168
4.7.2.2 Les résultats de l'évaluation outils de dépistage 168
4.7.2.3 L'évaluation des outils de dépistage selon l'ordre d'enseignement 170
4.7.2.4 L'évaluation des outils de dépistage selon le mode d'enseignement 172
4.7.2.5 L'évaluation des outils de dépistage selon le sexe 174
4.7.3 L'évaluation des outils d'aide utilisés par les étudiants 176

4.7.3.1 La description des répondants qui ont évalué les outils d'aide 176
4.7.3.2 Résultats globaux de l'évaluation des outils d'aide..... 177
4.7.3.3 L'évaluation des outils d'aide pour résoudre les difficultés en stratégies d'apprentissage 178
4.7.3.4 L'évaluation des outils d'aide utilisés pour comprendre les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention 181
4.7.3.5 L'évaluation des outils d'aide utilisés pour résoudre les difficultés en mathématiques 182
4.7.3.6 L'évaluation des outils d'aide utilisés pour résoudre les difficultés en français ... 183
4.8 Les mécanismes de sollicitation 184
4.8.1 Les mécanismes institutionnels de sollicitation 185
4.8.1.1 L'évaluation globale des mécanismes de sollicitation pour joindre et motiver les étudiants 185
4.8.1.2 Les mécanismes de sollicitation préférés selon l'ordre d'enseignement..... 187
4.8.1.3 Les mécanismes de sollicitation préférés selon le mode d'enseignement..... 190
4.8.1.4 Les mécanismes de sollicitation préférés selon que les étudiants ont ou non un TA 192
4.8.1.5 La fréquence d'utilisation désirée de ces mécanismes de sollicitation..... 193
4.8.1.6 Le recours aux services d'aide..... 193
4.8.2 Les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont influencé les étudiants 194
4.9 La demande d'aide..... 197
4.9.1 Les stratégies d'autorégulation priorisées par les étudiants lorsqu'ils demandent de l'aide 199
4.9.2 Les stratégies d'autorégulation qui ont incité davantage les étudiants à solliciter de l'aide ou non 201
4.9.3 L'explicitation des étudiants de leurs demandes d'aide lorsqu'ils explorent les différentes stratégies d'autorégulation.....202
4.10 L'apport de SAMI-Persévérance dans les centres d'aide 203
5 LA DISCUSSION 205
5.1 Le recrutement des répondants 205
5.1.1 La participation des étudiants au collégial 205
5.1.2 La participation des étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention 206
5.2 Les difficultés éprouvées par les répondants 208
5.2.1 Les stratégies d'apprentissage 208
5.2.2 La mise à niveau en mathématiques et en français 210

5.2.3 Les difficultés éprouvées par les étudiants réinscrits ou non 210
5.3 Les outils d'aide 212
5.4 L'évaluation du dispositif, des outils de dépistage et des outils d'aide 213
5.4.1 Le dispositif d'aide SAMI-Persévérance 214
5.4.2 Les outils de dépistage 214
5.4.3 Les outils d'aide 215
5.4.4 Quelques réflexions pour aider au développement de dispositifs d'aide en ligne 215
5.4.4.1 L'affichage à l'écran 216
5.4.4.2 La navigation dans le dispositif 216
5.4.4.3 La lisibilité sur le plan multimédia 217
5.4.4.4 La richesse du multimédia 218
5.5 Les mécanismes de sollicitation 218
5.6 La demande d'aide 220
5.7 Les limites de l'étude 222
5.7.1 Les limites sur le plan expérimental 222
5.7.2 Les limites sur le plan des instruments de mesure 222
5.7.3 Le lien entre les outils d'aide et les difficultés éprouvées par les répondants 222
5.7.4 Le mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide 223
5.7.5 Le questionnaire de demande d'aide 223
5.8 Pistes de solutions 224
5.8.1 Pour les établissements d'enseignement et le personnel concerné 224
5.8.2 Les décideurs gouvernementaux 225
5.9 Contributions à l'avancement des connaissances 226
CONCLUSION 228
REMERCIEMENTS 233
BIBLIOGRAPHIE 234
ANNEXES 253

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire de l'entrevue semi-structurée sur les mécanismes institutionnels de sollicitation (intervenant du milieu) 253
Annexe 2. Questionnaire sur les moyens utilisés pour rejoindre les étudiants 255
Annexe 3. Fiche d'inscription 259
Annexe 4. Formulaire de consentement (site Web) 262
Annexe 5. Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont incité les étudiants à s'inscrire à SAMI-Persévérance 265
Annexe 6. Questionnaire de recherche d'aide 266
Annexe 7. Questionnaire de dépistage de la dyslexie (phase 1) 269
Annexe 8. Questionnaire de dépistage de la dyslexie (phase2) 274
Annexe 9. Questionnaire de dépistage de la dyscalculie 279
Annexe 10. Questionnaire de dépistage du trouble du déficit de l'attention (phase1) 280
Annexe 11. Questionnaire de dépistage du trouble du déficit de l'attention (phase2) 281
Annexe 12. Grille d'énoncés sur les stratégies d'écoute et de lecture 282
Annexe 13 Grille d'énoncés sur les stratégies de production orale et écrite 283
Annexe 14. Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion des ressources externes 284
Annexe 15. Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation 285
Annexe 16. Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions 286
Annexe 17. Grille d'énoncés pour la mise à niveau en mathématiques 287
Annexe 18. Grille d'énoncés pour la mise à niveau en français 288
Annexe 19. Mini-questionnaire d'évaluation des outils de dépistage 289
Annexe 20. Mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide 290
Annexe 21. Questionnaire d'évaluation du dispositif d'aide SAMI-Persévérance 291
Annexe 22. Guide d'entretien pour l'entrevue auprès des services concernés par la persévérance et la réussite aux études 295
Annexe 23. Guide d'entretien semi-dirigé pour les ÉTA qui ne se sont pas réinscrits dans leur programme d'études 299
Annexe 24. Guide d'entretien semi-dirigé pour les ÉTA ayant persévérés ou diplômés dans leur programme d'études 303
Annexe 25. Engagement de confidentialité 306
Annexe 26. Questionnaire de fin de participation 311
Annexe 27. (Tableau 1.1) Les principales difficultés concernant sur les stratégies d'apprentissage en fonction du sexe 312
Annexe 28. (Tableau1.2) Les principales difficultés concernant les stratégies d'apprentissage en fonction du mode d'enseignement 313
Annexe 29. (Tableau 1.3) Les principales difficultés concernant les stratégies d'apprentissage en fonction du régime d'études 314
Annexe 30. (Tableau 1.4) Les principales difficultés concernant les stratégies d'apprentissage en fonction des trois premières sessions d'étude 315
Annexe 31. (Tableau2.1) Difficultés en français réparties selon le sexe 316
Annexe 32. (Tableau 2.2) Difficultés en français selon l'âge 317
Annexe 33. (Tableau2.3) Difficultés en français réparties selon le mode d'enseignement 318

Annexe 34. (Tableau 2.5) Difficultés en français réparties selon l'ordre d'enseignement.....319
Annexe 35. (Tableau 2.5) Difficultés en français réparties selon le régime d'études 320
Annexe 36. (Tableau 2.6) Difficultés en français réparties selon la session d'études.....321
Annexe 37. (Tableau 3.1) Outils d'aide selon que les étudiants ont ou non des troubles d'apprentissage.....322
Annexe 38. (Tableau 3.2) Outil d'aide en français utilisés selon l'ordre d'enseignement.....324
Annexe 39. (Tableaux 4.1 à 4.5) Analyse des énoncés de la première partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : le site Web.....326
Annexe 40. (Tableaux 5.1 à 5.5) Analyse des énoncés de la deuxième partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : Les contenus proposés par le site.....331
Annexe 41. (Tableaux 6.1 à 6.5). Analyse des énoncés de la troisième partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : la qualité visuelle des outils d'aide et son contenu 336
Annexe 42. (Tableaux 7.1 à 7.5) Analyse des énoncés de la quatrième partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : format du contenu de la page 341
Annexe 43. (Tableau 8.1) Analyse de la Partie III du questionnaire – Demande d'aide.....344

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Catégorisation des difficultés éprouvées par les étudiants aux études postsecondaires 10
Tableau 2. Synthèse des questions et des objectifs de recherche....16
Tableau 3. Manifestations liées au TDA/H....33
Tableau 4. Mécanismes de sollicitation expérimentés par les établissements d'enseignement pour chaque session de l'expérimentation....65
Tableau 5. Répartition des répondants selon l'âge....110
Tableau 6. Répartition des répondants selon le sexe....110
Tableau 7. Répartition des répondants selon le statut civil....110
Tableau 8. Répartition des répondants selon les sessions d'études 111
Tableau 9. Répartition des répondants selon le mode d'enseignement 111
Tableau 10. Répartition des répondants selon leur régime d'études....111
Tableau 11. Répartition des répondants selon les heures à l'emploi 112
Tableau 12. Répartition des répondants selon leur situation financière....112
Tableau 13. Répartition des étudiants selon leur réinscription ou non 112
Tableau 14. Répartition des étudiants selon leurs difficultés et les outils d'aide consultés....113
Tableau 15. Répartition des étudiants ayant complété les outils de dépistage et utilisé des outils d'aide dans SAMI-Persévérance....113
Tableau 16. Répartition des répondants (n=179) en lien avec les stratégies d'apprentissage en % .114
Tableau 17. Les difficultés les plus éprouvées par les ÉTA et NÉTA....115
Tableau 18. Répartition entre les catégories de stratégies d'apprentissage 116
Tableau 19. Les difficultés les plus éprouvées en production orale et écrite....117
Tableau 20. Les difficultés les plus éprouvées en écoute et lecture....118
Tableau 21. Les difficultés les plus éprouvées en Motivation, stress et émotion 120
Tableau 22. Les difficultés les plus éprouvées en gestion de l'attention, de la concentration et de mémorisation....122
Tableau 23. Les difficultés les plus éprouvées en gestion des ressources externes....123
Tableau 24. Les principales difficultés en fonction de l'ordre d'enseignement 125
Tableau 25. Répartition des répondants sur les difficultés en mathématiques 127
Tableau 26. Les 10 énoncés le plus souvent cochés en mathématiques 127
Tableau 27. Répartition des étudiants qui ont utilisé au moins un outil d'aide en français....129
Tableau 28. Les difficultés éprouvées selon leur ordre d'importance – ÉTA versus NÉTA....129
Tableau 29. Description des répondants qui se sont réinscrits ou non....131
Tableau 30. Répartition des inscriptions ou non des répondants 132
Tableau 31. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur les stratégies d'apprentissage selon leur réinscription ou non....133
Tableau 32. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de l'écoute et de la lecture selon leur réinscription ou non 134
Tableau 33. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la production orale et écrite selon leur réinscription ou non....134
Tableau 34. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la gestion des ressources externes selon leur réinscription ou non....135
Tableau 35. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation selon leur réinscription ou non 136

Tableau 36. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la gestion du stress, de l'anxiété et de la motivation selon leur réinscription ou non 137
Tableau 37. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan des mathématiques selon leur réinscription ou non.....138
Tableau 38. Les difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la mise à niveau en français selon leur réinscription ou non 139
Tableau 39. Description des ÉTA et des NÉTA qui se sont réinscrits 140
Tableau 40. Description des ÉTA et des NÉTA qui ne sont pas réinscrits (n=468).....141
Tableau 41. Répartition des inscriptions ou non des ÉTA et des NÉTA (n=195).....142
Tableau 42. Difficultés éprouvées par les ÉTA et NÉTA selon leur réinscription ou non.....142
Tableau 43. Difficultés éprouvées par les ÉTA et NÉTA selon leur réinscription ou non.....143
Tableau 44. Difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits ou non 144
Tableau 45. Difficultés en mathématiques éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits ou diplômés 145
Tableau 46. Difficultés en français éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui ne se sont pas réinscrits ou diplômés 146
Tableau 47. Difficultés en français éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits ou diplômés 146
Tableau 48. Description des ÉTA qui ont participé aux entrevues semi-dirigées. 147
Tableau 49. Les raisons évoquées par les étudiants pour persévérer ou abandonner leurs études 148
Tableau 50. Identification des répondants ayant un ou des troubles d'apprentissage 150
Tableau 51. Répartition des répondants aux outils de dépistage des TA.....150
Tableau 52. Nombre d'étudiants qui ont complété au moins un outil de dépistage en TA et TDAH 151
Tableau 53. Les outils d'aide utilisés selon les catégories de difficulté 152
Tableau 54. Les outils d'aide les plus utilisés selon le sexe 153
Tableau 55. Les outils d'aide les plus utilisés selon les sessions d'études 153
Tableau 56. Les outils d'aide les plus utilisés selon le mode d'enseignement 154
Tableau 57. Les outils d'aide les plus utilisés selon l'ordre d'enseignement.....154
Tableau 58. Description des répondants qui ont utilisé les outils d'aide en lien avec les stratégies d'apprentissage.....155
Tableau 59. Les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et NÉTA 155
Tableau 60. Les outils d'aide à la production écrite et orale les plus utilisés 156
Tableau 61. Les outils d'aide à l'écoute et à la lecture les plus utilisés.....156
Tableau 62. Les outils d'aide de gestion des ressources externes les plus utilisés 157
Tableau 63. Les outils d'aide de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation les plus utilisés.....157
Tableau 64. Les outils de gestion du stress, de l'anxiété et de la motivation les plus utilisés.....158
Tableau 65. Description des répondants qui ont utilisé les outils d'aide en mathématiques 158
Tableau 66. Les 10 outils d'aide les plus utilisés en mathématiques.....159
Tableau 67. Description des répondants qui ont utilisé les outils d'aide en français.....160
Tableau 68. Les onze outils d'aide le plus utilisés en français 160
Tableau 69. Les outils d'aide utilisés par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits/diplômés ou non161
Tableau 70. Répartition des répondants selon les établissements.....163
Tableau 71. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon le sexe. 164

Tableau 72. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon le mode d'enseignement. 164
Tableau 73. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon l'ordre d'enseignement. 164
Tableau 74. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon ÉTA-NÉTA.165
Tableau 75. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon le régime d'études. 165
Tableau 76. Répartition des répondants qui ont évalué les outils de dépistage 168
Tableau 77. Évaluation des outils de dépistage par les répondants 169
Tableau 78. Regroupement des items d'évaluation des outils de dépistage 170
Tableau 79. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyslexie selon l'ordre d'enseignement 170
Tableau 80. Évaluation de l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention selon l'ordre d'enseignement 171
Tableau 81. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyscalculie selon l'ordre d'enseignement.....171
Tableau 82. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyslexie selon le mode d'enseignement.....172
Tableau 83. Évaluation de l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention en fonction du mode d'enseignement.....173
Tableau 84. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyscalculie selon le mode d'enseignement.....173
Tableau 85. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyslexie selon le sexe.....174
Tableau 86. Évaluation de l'outil de dépistage de du trouble du déficit de l'attention selon le sexe.175
Tableau 87. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyscalculie selon le sexe 175
Tableau 88. Répartition des répondants qui ont évalué les outils d'aide 176
Tableau 89. Évaluation des outils d'aide 177
Tableau 90. Évaluation des outils d'aide selon l'ordre d'enseignement.....177
Tableau 91. Évaluation des outils d'aide sur les stratégies d'apprentissage.....179
Tableau 92. Évaluation des outils d'aide en lien avec les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention 181
Tableau 93. Évaluation des outils d'aide en mathématiques 182
Tableau 94. Évaluation globale des mécanismes de sollicitation soumis aux étudiants.....186
Tableau 95. Les trois mécanismes de sollicitation préférés pour joindre les étudiants en difficulté, selon l'ordre d'enseignement 187
Tableau 96. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour joindre les étudiants en difficulté, selon l'ordre d'enseignement 189
Tableau 97. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour motiver les étudiants à demander de l'aide, selon l'ordre d'enseignement 190
Tableau 98. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour joindre les étudiants en difficulté, selon le mode d'enseignement.....190
Tableau 99. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour motiver les étudiants à demander de l'aide, selon le mode d'enseignement 191
Tableau 100. Les préférences significativement différentes entre les étudiants ayant un TA et ceux qui n'en ont pas dans les mécanismes de sollicitation pour les joindre 192
Tableau 101. Profils des répondants au questionnaire sur les mécanismes de sollicitation qui les ont influencés 195
Tableau 102. Étudiants des établissements participants dont les mécanismes de sollicitation les ont incités à utiliser S@MI-Persévérance 196
Tableau 103. Profils des répondants au questionnaire sur la recherche d'aide.....198

Tableau 104. Répartition des répondants qui ont sollicité de l'aide dans le cadre de leurs études....199
Tableau 105. Répartition des répondants illustrant les stratégies d'autorégulation en vue d'un passage à l'action.....200

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Page d'accueil de SAMI-Persévérance....84
Figure 2. Les onglets du Menu « Accès étudiant »....86
Figure 3. Menu de l'onglet « Accueil »....86
Figure 4. Menu « Réussir mes études »....87
Figure 5. La page « Mes outils d'aide »....101
Figure 6. Menu « Outils de travail »....102
Figure 7. Le forum....102
Figure 8. Le journal de bord....103
Figure 9. Nous joindre....103
Figure 10. Menu « Portfolio »....104
Figure 11. Recherche d'outils à l'aide de mots-clés....105
Figure 12. Recherche d'outil à l'aide d'une carte conceptuelle....106
Figure 13. Recherche d'outils à l'aide d'une grille d'énoncés....107
Figure 14. Un exemple d'outil d'aide....108
Figure 15. Répartition des répondants selon les établissements....109
Figure 16. Répartition des étudiants qui ont utilisé les outils d'aide....152
Figure 17. Répartition des étudiants selon l'ordre d'enseignement....184
Figure 18. Répartition des étudiants selon le mode d'enseignement....185
Figure 19. Comparaison des moyennes des trois mécanismes de sollicitation préférés pour joindre les étudiants en difficulté, par catégorie, selon l'ordre d'enseignement....188
Figure 20. Niveau des difficultés éprouvées selon l'ordre d'enseignement....193
Figure 21. Répartition des répondants selon les institutions quant à l'influence des mécanismes de sollicitation....194
Figure 22. Mécanismes de sollicitation utilisés pour joindre les NÉTA et les ÉTA....197

INTRODUCTION

Peu d'études canadiennes ont examiné l'ensemble des difficultés éprouvées par les apprenants dans leurs études postsecondaires dans un contexte de soutien en ligne (Sauvé, Racette et Royer, 2008) et encore moins ont fait le lien entre ces difficultés et les dispositifs d'aide favorisant la persévérance aux études postsecondaires (Coulon, 2005; Schmitz, Frenay, Wouters, Galand et Boudrenghien, 2006). C'est dans ce contexte qu'en 2005 nous avons mis en place un programme de recherche ayant pour but d'étudier les difficultés éprouvées par les étudiants (au collégial et à l'université) tout au long de leurs études ainsi que les moyens pour les résoudre afin de réduire l'abandon des études et augmenter la diplomation.

Les axes de ce programme de recherche (2005-2015) reposent sur les difficultés académiques et personnelles éprouvées, les dispositifs d'aide et les mécanismes liés à la demande d'aide. Le programme a pour objectifs généraux: (1) de cerner l'importance des difficultés éprouvées par les étudiants qui influencent leur décision d'abandonner leurs études, en fonction de l'âge, du sexe, du mode d'enseignement (distance, campus), du régime d'études (temps plein, partiel), de l'ordre d'études (collégial, universitaire) et des sessions d'études; (2) d'examiner comment les dispositifs d'aide offrant un support personnalisé et adapté aux difficultés éprouvées peuvent contrer l'abandon des études et (3) de mesurer l'efficacité des mécanismes qui incitent les étudiants en difficulté à demander de l'aide en ligne ou auprès du personnel affecté par l'établissement pour soutenir les étudiants en difficulté. La question générale du programme de recherche se formule comme suit : *Quelles difficultés, éprouvées par les étudiants, ont une influence sur leur décision d'abandonner les études; pour contrer ces difficultés, quels sont les mécanismes de sollicitation adressés aux étudiants qui s'avèrent les plus efficaces pour que ceux-ci demandent l'aide nécessaire et dans quelle mesure l'aide offerte répond aux besoins de façon à réduire l'abandon des études?*

Afin d'atteindre les objectifs de ce programme de recherche, différentes études sont en cours. Le présent rapport présente l'étude « Les difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage, la mise à niveau en mathématiques et en français des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention en première année d'études au collège et à l'université et l'apport des outils d'aide pour résoudre ces difficultés » financée par le programme d'Actions Concertées du FQRSC et du MELS (2009-2012). Cette étude a pour but d'identifier les besoins des étudiants ayant des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français et d'examiner comment les outils d'aide en ligne permettent aux étudiants de surmonter leurs difficultés lors de leur première année d'études collégiales et universitaires.

Ce rapport est structuré en 5 parties distinctes. La première partie, la problématique, met d'abord en contexte l'abandon des études au Québec et les conséquences pour la société québécoise. Elle examine également l'abandon des études postsecondaires chez les étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (ÉTA). Elle décrit ensuite les difficultés académiques et

personnelles éprouvées par les étudiants postsecondaires ayant (ÉTA) ou non (NÉTA) des troubles d'apprentissage qui sont susceptibles de leur faire abandonner leurs études. Elle fait aussi le point sur l'efficacité des mesures d'aide offertes aux étudiants susceptibles de les aider à résoudre leurs difficultés. Elle s'attarde par la suite aux mécanismes de sollicitation susceptibles d'influencer les étudiants à demander de l'aide et aux stratégies d'autorégulation qui doivent être développées chez les étudiants en difficulté pour qu'ils demandent de l'aide. Elle se termine par les questions et objectifs de recherche de cette étude.

La deuxième partie, le cadre théorique, décrit d'abord les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention lors de leurs études au collégial et à l'université. Elle traite d'abord des déficiences dans les stratégies d'apprentissage et les compétences de base en mathématiques et en français. Elle aborde ensuite les troubles d'apprentissage et le déficit d'attention qui seront pris en compte dans l'étude. Puis, l'état de la recherche sur les notions d'autorégulation et de demande d'aide sera fait ainsi que l'examen des dispositifs d'aide et des mécanismes institutionnels de sollicitation mis en place dans les établissements postsecondaires. Enfin, les études sur certaines variables sociodémographiques et scolaires prises en compte dans l'analyse des difficultés éprouvées par les étudiants dans leurs études au collégial et à l'université sont également explicitées.

La troisième partie s'attarde à la méthodologie et aux protocoles de recherche mis en place dans l'étude. Elle présente l'échantillon de l'étude, les neuf séries de variables examinées, les mesures déontologiques et la vingtaine d'instruments de mesure qui ont permis la collecte de données, la méthode mixte d'analyse de données et les analyses statistiques réalisées. Elle décrit le déroulement des expérimentations qui ont eu lieu en deux temps : identification des mécanismes institutionnels de sollicitation, expérimentation du dispositif d'aide et identification des mécanismes d'autorégulation de recherche d'aide. Elle décrit enfin le dispositif d'aide en ligne, SAMI-Persévérance et les cheminements qu'il propose aux étudiants en difficulté.

La quatrième partie s'attarde à l'analyse des données recueillies pendant l'expérimentation en tenant compte des deux types de clientèles : les ÉTA et les NÉTA. Elle débute par une description des répondants et le taux de participation aux différentes activités du dispositif d'aide. Elle aborde ensuite les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et des déficiences dans les compétences de base en mathématiques et en français. Elle revoit les données sur les difficultés et les déficiences en tenant compte de la variable réinscription ou non. Par la suite, elle examine les résultats des étudiants qui ont utilisé les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Elle décrit aussi l'utilisation qui a été faite des outils d'aide. Par la suite, elle présente l'évaluation du dispositif SAMI-Persévérance, des outils de dépistage et de certains outils d'aide riches en multimédia et en interactivité. Elle examine enfin les mécanismes de sollicitation qui ont

incité les étudiants à participer à l'expérimentation et elle fait également état des stratégies d'autorégulation à développer pour que les étudiants demandent de l'aide.

La cinquième et dernière partie laisse place à la discussion pour l'interprétation des résultats et présente les limites de la recherche.

1 LA PROBLÉMATIQUE

Dans la problématique, nous ferons état, dans un premier temps, de l'abandon des études postsecondaires au Canada et au Québec des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage. Dans un deuxième temps, nous présentons les modèles théoriques de l'abandon des études, un essai de classification des difficultés éprouvées par les étudiants postsecondaires et plus particulièrement les difficultés éprouvées par les étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage lors de leurs études postsecondaires. Dans un troisième temps, nous décrirons les dispositifs mis en place par les établissements postsecondaires pour contrer l'abandon des études postsecondaires des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage. Dans un quatrième temps, nous traiterons des mécanismes institutionnels de sollicitation mis en place par les établissements postsecondaires pour amener les étudiants en difficulté à demander de l'aide. Dans un cinquième temps, nous examinerons les mécanismes d'autorégulation des étudiants qui les incitent à demander de l'aide auprès de leur établissement d'enseignement postsecondaire. Dans un sixième et dernier temps, nous listerons les questions et les objectifs de la recherche.

1.1 L’abandon des études postsecondaires

Dans cette première section, nous ferons état de l'abandon des études postsecondaires au Canada et au Québec des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage et de l'impact de cet abandon sur la société, les établissements d'enseignement et la personne qui abandonne ses études postsecondaires.

1.1.1 La situation au Canada et au Québec

L’abandon et la persévérance des étudiants aux études postsecondaires constituent des enjeux majeurs pour les établissements d’enseignement postsecondaire, particulièrement parce que ces derniers sont confrontés de plus en plus au défi de maintenir leur clientèle étudiante lors de leur première année d’études (King, 2005). Roberts et Styron (2010) distinguent quatre types d’abandon : d’un programme, d’une institution, d’un cours, ou du système d’éducation postsecondaire en général. De fait, on constate que les étudiants qui abandonnent leurs études y pensaient déjà dès leur première session (Vezeau et Bouffard, 2009). Par exemple, les taux d’abandon durant la première année d’études dans les universités américaines et canadiennes varient entre 20 % et 25 % (Grayson et Grayson, 2003) et 20 à 30 % de ceux qui poursuivent abandonneront au cours de leur deuxième année (CCA, 2008). Ce taux d'abandon varie de 26,9 % à 43,2 % chez les étudiants inscrits dans un programme de formation à distance, toutes années confondues (Powell, 2006).

Au Québec, 39 % des étudiants abandonnent leurs études universitaires (MELS, 2011) et près de la moitié de ces abandons ont lieu durant la première année d’inscription au baccalauréat (CSE, 2008a). Quant au collégial, 27 % des étudiants n’obtiennent pas leur DEC dans les programmes de formation

préuniversitaire au Québec et ils abandonnent en moyenne après 1,5 année (MELS, 2008). Ces taux sont les mêmes en France, là où 33 % des étudiants quittent leur programme d'études avant leur deuxième année (MESR, 2009). Toutefois, ces chiffres sont nuancés puisqu'une portion importante de ces étudiants s'inscrivent dans d'autres programmes, ce qui ramène le taux d'abandon sans diplomation à 10 %. Une récente étude de l'OCDE (2010) indique également un taux de 31 % d'abandon des études postsecondaires dans ses pays membres.

La réalité est similaire dans les établissements de formation à distance au Québec. L'abandon est à l'origine de la très grande majorité des échecs en formation à distance au collégial au Québec (Dorais, 2003). Pour l'année scolaire 2008-2009, si le taux de désinscription était de 10,9 % au Cégep@distance, le taux d'échec par abandon était de 31,4 %. Quant aux étudiants ayant persévéré, leur taux de réussite était de 93,7 % (Leblanc 2011). Pour la formation à distance universitaire, des données récentes montrent que le ratio d'abandon des études sur les trois sessions de l'année 2011 est de 9,35 %[1]

1.1.2 L'abandon de la clientèle étudiante ayant des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (ÉTA)

Selon Statistique Canada (2009), seulement 34,5 % des personnes âgées de 15 à 64 ans atteintes d'un trouble d'apprentissage occupaient un emploi en 2006. Le taux de chômage pour cette même tranche de la population atteignait 11,8 %. Ceux qui occupaient un emploi gagnaient un salaire en moyenne 45 % inférieur au salaire moyen des Canadiens (Statistique Canada, 2009). Cette situation s'explique peut-être par le fait que bien que 47 % des ÉTA accèdent aux études postsecondaires (comparativement à 53 % de la population en général), 75 % d'entre eux les abandonnent en cours de route (Newman, Wagner, Cameto et Knokey, 2009). Ces données corroborent celles de Statistique Canada (2009) qui identifient le manque de formation comme étant le principal obstacle à la recherche et au maintien d'un emploi pour les personnes ayant un TA. Cette dernière étude mentionne également, parmi les impacts extrascolaires des TA : des limitations quant à la quantité et le genre de travail qu'ils sont en mesure d'accomplir dans le cadre de leur emploi, des difficultés à progresser dans leur carrière, de la discrimination vécue dans leur milieu de travail, une rémunération inférieure aux autres employés effectuant des tâches semblables et des difficultés à effectuer certaines tâches quotidiennes (Statistique Canada, 2009).

Avant la période du recensement de 2001, un peu plus de la moitié des Canadiens âgés de 30 à 44 ans (51 %) qui ont des troubles d'apprentissage ont un emploi comparativement à 89,1 % de la population canadienne du même âge. Fichten, Jorgensen, Havel et Barile (2006) estiment que la clientèle ayant des incapacités représente 10 % de la population étudiante des cégeps. En 2001-2002, la Commission ontarienne des droits de la personne (2006) dénombre que 21,737 étudiants

[1] Données fournies par courriel du registrariat de la Téluq, 16 juillet 2012.

[2] Les spécialistes ne s'entendent pas tous au sujet du classement ou non du trouble du déficit de l'attention parmi les

postsecondaires ont reçu des mesures d'accommodement pour leur handicap. De ce nombre, les troubles d'apprentissage sont le handicap le plus fréquemment signalé, suivi des troubles de la mobilité et des déficiences sensorielles. Quant à la proportion d'étudiants ayant des troubles de santé mentale, elle est relativement faible. Norlander *et al*. (1990), ainsi que Mull, Sitlington et Alper (2001) constatent également que ce sont les étudiants TA qui forment la clientèle la plus importante parmi celles ayant des handicaps et s'inscrivant aux études postsecondaires.

En 2000-2001, 1,112 étudiants étaient recensés avec handicap dans les universités québécoises et en 2007-2008, ce nombre grimpait à 2,771 étudiants, ce qui représente 249 % d'augmentation (Dubé et Senécal, 2009). Selon un rapport de l'AQICEBS (2010), parmi les incapacités recensées, 19 % des cas concernent les troubles d'apprentissage (TA) et 13 % concernent le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H). Ces données de l'AQICEBS (2010) font état d'une augmentation rapide du nombre d'ÉTA répertoriés dans les universités québécoises : alors qu'on en comptait 606 en 2005-2006, on en dénombrait 1,168 en 2009-2010, soit une augmentation de 93 % en à peine quatre ans. Cette hausse fulgurante s'explique principalement par de meilleurs mécanismes de dépistage, d'accompagnement et de soutien mis en place aux niveaux primaire et secondaire. Les ÉTA arrivent donc maintenant à obtenir leur diplôme d'études secondaires et espèrent bénéficier des mêmes types d'aide au postsecondaire afin de poursuivre leurs études au même titre que les autres étudiants (Dion-Viens, 2010a).

Ressources humaines et Développement social Canada [RHDSC] (2007) constate que 9 % des étudiants collégiaux ayant répondu à leur enquête déclarent avoir une incapacité. Pour 61 % d'entre eux, il s'agit d'un trouble d'apprentissage. Dans notre étude, les « troubles d'apprentissage » sont considérés de façon distincte de la déficience intellectuelle (TAAC, 2008). Ils se manifestent par des retards dans le développement ou par des difficultés liées aux aspects du fonctionnement cognitif et affectif suivants : l'attention, la mémoire, le raisonnement, la coordination, la communication, la lecture, l'écriture, l'orthographe, le calcul, les stratégies d'études, la sociabilité et la maturité affective.

Alors que les troubles d'apprentissage font l'objet d'études depuis plusieurs années aux États-Unis et au Canada anglais (Corbeil, 2008), des chercheurs (Gregg, 2007; Ofiesh, 2007; Dubé et Senécal, 2009) déplorent le peu de recherche empirique accomplie avec la population postsecondaire ayant des troubles d'apprentissage. Fichten *et al*. (2006) affirment qu'il est impératif de bien connaître les principaux obstacles et facilitateurs liés à la réussite scolaire des ÉTA dans les établissements postsecondaires. Trop souvent ces étudiants sont « accusés d'être paresseux, de ne pas vouloir collaborer et de ne pas être intéressés à leurs études alors que la vraie déficience est l'absence de méthodes adéquates d'enseignement et de soutien qui peuvent contourner les handicaps » (Conseil du Premier Ministre sur la condition des personnes handicapées, 2007, p.7). Aussi, l'ACTA (2010) indique qu'il faut un dépistage précoce de ces troubles, des interventions et un soutien dédiés aux

étudiants atteints pour réduire au minimum l'incidence sur les personnes et les coûts pour la société canadienne.

1.1.3 Les impacts de l'abandon des études universitaires

Notre société, fondée sur le savoir, l'ouverture sur le monde, la créativité et l'innovation, exige le développement maximal du potentiel et une éducation de haut niveau des citoyens d'aujourd'hui (CSE, 2008b). Dans ce contexte, l'abandon des études postsecondaires peut lourdement handicaper les individus quant à leurs possibilités de trouver de l'emploi, leurs revenus, leur santé et leurs conditions de vie future (McKinsey & Company, 2009; UNETP, 2010) alors qu'une formation postsecondaire devient au contraire un important atout pour eux (Grayson et Grayson, 2003; Sauvé et Viau, 2003; CSE, 2008b). En effet, plus le taux de scolarité est élevé, plus le taux de chômage est faible. En 2010, le taux de chômage des titulaires d'un diplôme universitaire s'élevait à 4,9 % et il était de plus de 10 % pour les étudiants ayant des études postsecondaires partielles (Tessier-Parent et Vargas-Benavente, 2011).

L'abandon des études avant la diplomation entraîne également des coûts importants pour les établissements d'enseignement et la société québécoise en général. Pour l'université, la réduction de ses effectifs étudiants a des conséquences au plan financier, pertes qui ont des répercussions sur les ressources d'appuis aux étudiants. De plus, pour le corps professoral et les professionnels des universités, cela implique souvent des énergies vainement déployées (Sauvé et Viau, 2003). Enfin, pour la société, l'abandon aux études signifie une perte de productivité et de compétitivité face aux autres pays (Grayson et Grayson, 2003; McKinsey & Company, 2009) puisque, pour répondre aux exigences du marché du travail en transformation, les individus se doivent d'être de plus en plus scolarisés et compétents (Barr-Telford, Cartwright, Prasil et Shimmons, 2003, Parkin et Baldwin, 2009; McKinsey & Company, 2009; UNETP, 2010). Cabot (2012) rapporte que « 52 % des employeurs ayant des difficultés de recrutement de personnel attribuaient ces difficultés au manque de scolarité des postulants. Dans 21 % des cas, un DEC était requis » (p.8). Selon Emploi-Québec (Grenier, 2011), les emplois qualifiés devraient connaître une forte croissante. Ils estiment que d'ici 2020, le tiers des emplois exigeront une formation professionnelle ou technique, tandis que la formation universitaire sera requise pour 40 % des nouveaux emplois. Dans son plan stratégique 2007-2011, le CSE (2008b) souligne que le défi de la réduction de l'abandon des études postsecondaires demande, entre autres, l'accroissement de la réussite par l'apport de ressources appropriées à l'enseignement supérieur pour augmenter sa capacité d'accueil et d'encadrement.

Sachant que les individus se doivent d'être de plus en plus scolarisés et compétents pour répondre au marché du travail en transformation (Parkin et Baldwin, 2009; McKinsey & Company, 2009; UNETP, 2010), le développement d'outils pour leur permettre d'arriver à ces fins et le développement des moyens pour faire connaître ces outils aux étudiants apparaissent fondamentaux.

Examinons quelles sont les difficultés éprouvées par les étudiants inscrits au collégial et à l'université.

1.2 Les difficultés éprouvées par les étudiants pendant leurs études

Afin de mieux cibler les interventions nécessaires pour contrer l'abandon des études par les étudiants du postsecondaire, nous avons d'abord cherché à comprendre ce qui amène un individu à quitter son programme de formation. Nous avons ainsi constaté que les facteurs susceptibles d'influencer l'abandon des études sont multiples et d'origines variées. À la suite d'une vaste recension des écrits sur le sujet, nous avons proposé une classification des difficultés éprouvées par les étudiants inscrits aux études postsecondaires susceptibles de les influencer à abandonner leurs études.

1.2.1 Les modèles théoriques de l'abandon

Les recherches sur l'abandon aux études postsecondaires ont donné naissance à plusieurs modèles théoriques (par exemple : Sandler, 1998; Eccles et Wigfield, 2002; Tinto, 2005) tentant d'expliquer ce phénomène. Le modèle théorique de Tinto (1975, redéfini en 1993) demeure celui le plus souvent utilisé pour comprendre le phénomène de l'abandon (Neuville, Frenay, Schmitz, Boudrenghien, Noël et Wertz, 2007). Examinant les abandons des études universitaires sous l'angle de l'intégration de l'étudiant à son institution et de son engagement dans sa communauté universitaire, ce modèle postule que plusieurs facteurs entrent en interaction et influencent la décision de l'étudiant par rapport à la poursuite ou à l'arrêt de ses études. Bien que fort intéressant, le modèle de Tinto ne semble pas suffisamment tenir compte de certaines difficultés, sur les plans personnel et académique, éprouvées par les apprenants lors de leurs études (Liu, 2002; DeRemer, 2002; Houle, 2004; Ouellet, 2006), qu'il soit sur campus ou à distance (Sauvé, Debeurme, Martel, Wright, Hanca et Castonguay, 2007; Sauvé *et al*., 2008).

Au cours des dernières années, l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET), menée depuis 1999 par Statistique Canada, et l'accès au Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP) ont permis aux chercheurs canadiens d'étudier l'abandon des études postsecondaires de façon plus approfondie (Finnie et Qiu, 2008; Parkin et Baldwin, 2009). Toutefois, ces données ne s'attardent qu'à certaines variables liées aux caractéristiques de l'étudiant : sexe, âge et personnes à charge, résultats scolaires et engagement, niveau de scolarité et revenu des parents, aide financière, orientation professionnelle et statut d'autochtone. De plus, les caractéristiques associées à l'abandon diffèrent passablement d'une étude à l'autre (Parkin et Baldwin, 2009, p. 8). D'ailleurs, selon Parkin et Baldwin, « les conclusions d'une étude ne se retrouvent pas toujours dans les autres études ».

Force est d'admettre que peu d'études ont examiné l'influence d'un ensemble de caractéristiques sur la décision des étudiants d'abandonner. En général, elles se sont attardées à certaines d'entre elles : (1) les variables sociodémographiques, telles que l'âge (Baillargeon et N'Zué, 2007) et le sexe

(CCA, 2006; Frenette et Zeman, 2007; Alon et Gelbgiser, 2011; Fortin, Oreopoulos, Philips et CIFAR, 2011; London, Rosenthal, Levy et Lobel 2011; Severien et ten Dam, 2012); (2) les variables scolaires telles que le régime d'études (Humphrey, 2006; CSE, 2008a) et les modes d'enseignement (Powell, 2006; Audet, 2008); (3) les variables liées aux conditions familiales de l'étudiant, telles que le statut marital et les responsabilités parentales (Shaienks et Gluszynski, 2007; Ma et Frempong, 2008) et (4) les variables liées aux conditions financières (Berger, Motte et Parkin, 2007; CSE, 2008a; Hossler, Ziskin, Sooyeon, Osman et Gross, 2008; McElroy, 2008; Finnie et Qiu, 2008; Moulin, Doray, Street, Laplante et Kamanzi 2011; Scott-Clayton 2011) comme les ressources financières et le statut d'emploi. De plus, plusieurs de ces études ne tiennent pas ou peu compte des difficultés académiques éprouvées par les étudiants qui sont également susceptibles d'influencer l'abandon des études. Enfin, la plupart des modèles d'abandon proposent un cadre d'analyse qui s'articule autour de certains facteurs d'abandon examinés dans un contexte particulier (ex. pré-admission, première session d'études).

Souhaitant bonifier le modèle théorique de Tinto, en tenant compte des difficultés éprouvées par les étudiants tout au long de leur cheminement dans un programme d'études, et ainsi augmenter le taux de diplomation, il était nécessaire d'identifier et de regrouper l'ensemble des variables susceptibles d'influencer la décision d'abandonner des étudiants.

1.2.2 Un essai de classification

Des recherches rapportent que les difficultés influençant le plus la décision d'abandonner les études sont personnelles (Tremblay, 2005; Fortin, Marcotte, Potvin, Royer et Joly, 2006; Roy, 2006), sociales (Kulm et Cramer, 2006; Roy, 2006; Wright, Frenay, Monette, Tomen, Sauvé, Gold, Houston, Robinson et Rowen, 2008), motivationnelles (Dion, 2006; Isaak, Graves et Mayers, 2007) et académiques (Roy, 2006; Sauvé *et al*., 2007; Ma et Frempong, 2008; Hyland, Howell et Zhang, 2010). Tout comme Chenard (2005) et Fernandez de Morgado (2009), nous émettons comme hypothèse que la décision de l'apprenant d'interrompre ses études est le fruit d'un processus graduel (UNETP, 2010) et complexe qui ne peut être attribué à une seule difficulté, mais plutôt à un ensemble de difficultés. Cette hypothèse est également reprise par la Fédération canadienne des étudiantes et étudiants [FCEE] (2007), qui réitère l'importance des analyses examinant les interdépendances entre la multiplicité des facteurs (obstacles ou difficultés) qui exercent une influence sur la décision d'abandonner les études. À l'instar de Bissonnette (2003), Chenard (2005), Berger *et al*. (2007), Sauvé *et al*. (2006, 2008) et Kozanitis (2010), nous avons classifié ces difficultés et les avons regroupées en deux grandes catégories : académiques et personnelles.

Tableau 1. Catégorisation des difficultés éprouvées par les étudiants aux études postsecondaires

Difficultés	Description
Difficultés académiques	
Déficience dans ses stratégies d'apprentissage	Stratégies d'écoute et de lecture; Stratégies de production orale et écrite; Stratégies de gestion des ressources externes; Stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation; Stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions.
Préalables déficients	Compétences à l'oral et à l'écrit (français lecture et écriture, anglais lecture et écriture); Compétences en mathématiques; Connaissances des TIC (outils bureautiques et Internet).
Problèmes d'intégration académique	Reconnaissance des acquis et des compétences (RAC); Connaissances institutionnelles sur les plans de l'aide institutionnelle, du langage postsecondaire; Connaissance du programme d'études; Problèmes d'orientation et de choix de programme, etc.
Difficultés personnelles	
Problèmes liés à l'état de la personne	État psychologique et stress; Troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.
Problèmes financiers	Aide financière; Gestion financière; Statut d'emploi; Niveau socioéconomique.
Problèmes familiaux	Statut marital; Responsabilités parentales; Soutien des proches.
Problèmes d'intégration sociale	Participation aux activités « extracurriculaires »; Présence de relations positives avec les autres étudiants; Interactions avec les membres de l'établissement pouvant avoir une influence sur les objectifs professionnels et le développement personnel des étudiants.

Peu d'études canadiennes ont examiné l'ensemble des difficultés éprouvées par les apprenants dans leurs études postsecondaires dans un contexte de soutien en ligne (Sauvé *et al*., 2008) et encore moins d'études ont fait le lien entre ces difficultés et les dispositifs d'aide favorisant la persévérance aux études postsecondaires (Coulon, 2005; Schmitz *et al*., 2006).

1.2.3 Les difficultés éprouvées par les étudiants ayant des troubles d'apprentissage (ÉTA)

Les étudiants ayant un trouble d'apprentissage (ÉTA) inscrits à des études postsecondaires éprouvent les mêmes difficultés académiques et personnelles que les étudiants n'ayant pas de trouble d'apprentissage (Noeth et Wimberly, 2002; Wagner, Newman, Cameto, Garza et Levine, 2005; Green, 2006, cité par TAAC, 2007; Dubé et Senécal, 2009). L'AQETA (2008) a identifié les difficultés pouvant être vécues par les ÉTA, à des degrés divers et selon le trouble dont ils sont atteints, notamment : difficulté à comprendre et à associer des concepts abstraits, difficulté à structurer logiquement ses idées dans la résolution de problèmes, manque de volonté à réussir, difficulté à organiser son travail, incapacité de généraliser les situations ou les cas semblables, comportement impulsif, tendance à blâmer les autres, rendement variable dans le temps. Selon les données recueillies par l'Enquête sur la participation et les limitations de 2006 (Statistiques Canada, 2009), l'impact des troubles d'apprentissage sur les études se manifeste de différentes façons, les

plus fréquentes étant : influence sur le choix de carrière, plus longue durée des études, fréquentation de classes adaptées, manque de continuité dans les études, changement de domaine d'études et interruption des études pendant de longues périodes.

Selon Wagner *et al*. (2005), trois facteurs présentent des barrières significatives à la persévérance aux études postsecondaires pour les ÉTA : le manque de stratégies d'apprentissage, le manque de documentation pour accéder aux accommodements et aux services offerts et le manque d'options transitionnelles du secondaire aux programmes postsecondaires. Compte tenu de la clientèle visée (collégial et universitaire), nous nous attarderons dans notre étude aux deux premières barrières à la persévérance aux études.

Il importe évidemment de distinguer les difficultés d'apprentissage (passagères et réversibles, liées à des facteurs externes ou à des événements perturbateurs) des troubles d'apprentissage (dus à des prédispositions neurologiques) (ACTA, 2010 ; Dubois et Roberge, 2010). Puisque les TA sont permanents, l'intervention et le soutien à apporter aux individus qui en sont atteints diffèreront légèrement, tant en termes de temps à investir que de moyens à mettre en œuvre.

Selon l'ACTA (2010), la notion de troubles d'apprentissage regroupe certains dysfonctionnements qui touchent l'acquisition, la gestion, la mémorisation, la compréhension ou le traitement de l'information verbale ou non verbale. Ils affectent à différents degrés l'apprentissage et l'usage du langage oral, de la lecture (reconnaissance et compréhension des mots), de l'écriture (orthographe et rédaction) et des mathématiques (calcul, raisonnement logique et résolution de problèmes). Ces troubles d'origine neurologique ne sont pas liés à des déficiences au niveau des facultés intellectuelles. Étant donné que ces TA touchent la clientèle étudiante au collégial et à l'université, nous nous attarderons dans cette étude aux troubles d'apprentissage concernant la dyslexie, la dyscalculie et le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité[2].

Fichten *et al.* (2006) concluent qu'il est impératif de bien connaître les principaux obstacles qui freinent la réussite scolaire des étudiants ayant des troubles d'apprentissage dans les institutions postsecondaires. Un dépistage dans les premières sessions d'études postsecondaires permettrait aux étudiants de contourner les obstacles dus aux troubles d'apprentissage et d'en diminuer les impacts sur leur parcours scolaire en favorisant la mise en valeur de leur potentiel réel (Lemire Auclair, 2006). Enfin, ACTA (2008) suggère le recours à l'apprentissage de stratégies d'apprentissage spécifiques et à l'utilisation des moyens techniques pour pallier les troubles d'apprentissage.

[2] Les spécialistes ne s'entendent pas tous au sujet du classement ou non du trouble du déficit de l'attention parmi les troubles d'apprentissage (ACTA, 2010). Même si tous s'entendent pour dire que le TDA/H affecte généralement la capacité de l'étudiant à apprendre, certains affirment qu'il ne s'agit pas d'un trouble d'apprentissage proprement dit, mais plutôt un handicap affectant indirectement l'apprentissage.

Compte tenu des difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage, cette étude tentera de répondre à la question suivante : *Existe-t-il des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage sur le plan des stratégies d'apprentissage, de la mise à niveau en mathématiques et en français selon le sexe, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement et le régime d'études?* Afin de répondre à cette question, un design de recherche de type comparatif a été mis en place. Il a pour objectif d'établir s'il existe des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants (ÉTA et NÉTA) au collégial et à l'université selon le sexe, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement et le régime d'études. Elle vise les sous-objectifs suivants : (1) cerner les difficultés qui influencent le plus l'abandon des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage dans la première année d'études au collégial et à l'université; (2) identifier, a chaque session, si ces difficultés sont les mêmes selon l'âge, le sexe, le mode d'enseignement (à distance, sur campus), l'ordre d'enseignement (collégial, universitaire) et le régime d'études (temps plein, partiel).

1.3 Les dispositifs pour contrer l'abandon des études postsecondaires.

Deux types de clientèles font l'objet de cette étude. Examinons les dispositifs qui leur sont offerts dans les établissements d'enseignement postsecondaire.

1.3.1 Pour les étudiants réguliers

Que ce soit à distance ou sur campus, des mesures ont été prises par les universités pour mieux supporter les nouveaux inscrits dans le cadre d'activités telles le tutorat ou des cours d'introduction à un programme (Debeurme, 2001; Deschênes, 2001; Bégin et Ringuette, 2005; Dion, 2006; Routhier, 2006). Selon le Groupe de travail sur la réussite étudiante de l'UQTR (2008, p.26), « la géométrie est tout à fait variable d'une université à l'autre ou d'une période à l'autre, selon la conjoncture vécue. Plusieurs projets ont été réalisés et plusieurs mesures ont été expérimentées. Certaines ont été abandonnées, d'autres ont été implantées et sont devenues des services autonomes, d'autres projets ont été planifiés, mais non réalisés ».

Bégin et Ringuette (2005) constatent certaines limites aux actions entreprises pour diminuer l'abandon et l'échec aux études universitaires. Selon eux, « les actions sont nombreuses et variées, mais elles présentent peu de coordination entre elles » (p.231). Trop d'acteurs différents y sont impliqués. Le morcellement des activités et des mesures de soutien n'encourage pas une approche intégrée et globale, ce qui crée de la désorganisation. Toujours selon Bégin et Ringuette (2005), les actions sont menées sans grande réflexion de la part des acteurs puisqu'ils proposent des solutions à partir de leur perception de la situation et non en tenant compte d'une compréhension globale des difficultés éprouvées par les étudiants. Enfin, les instances universitaires se fondent souvent sur les approches d'intervention orientées vers l'intégration de l'étudiant dans le système et son adaptation plutôt que sur l'étudiant lui-même (Dion, 2006).

1.3.2 Pour les étudiants ayant des troubles d'apprentissage

Lemire Auclair (2006) regroupe les moyens d'intervention auprès des étudiants ayant des troubles d'apprentissage en deux catégories : (1) la rééducation qui vise le développement d'une partie des habiletés déficientes et l'adoption de stratégies de compensation efficaces et (2) l'accommodation qui met des services éducatifs à la disposition des apprenants.

De façon plus spécifique pour les étudiants ayant des troubles d'apprentissage, Sharpe, Johnson, Izzo et Murray (2005) répertorient, par ordre d'importance, les services éducatifs suivants : l'ajout de temps supplémentaire, un environnement tranquille et silencieux, la communication avec un professeur, l'assistance d'un tuteur, l'enregistrement des textes de lecture, l'enregistrement des exposés du professeur, l'utilisation d'un preneur de notes, l'attribution de places assises facilitant l'écoute et la lecture à haute voix d'une épreuve.

Quant aux technologies de soutien les plus souvent utilisées, par ordre d'importance, ce sont les numériseurs, les livres parlants, les preneurs de notes informatisés et portables, un logiciel d'aide à la lecture de texte, des magnétophones spécialisés, des logiciels de reconnaissance vocale, des souris avec des options de changement, des postes de travail adaptés et un logiciel de prédiction de mot (Ofiesh et Hughes, 2002; Sharpe *et al*., 2005).

Selon Ofiesh (2007), les études portant sur les dispositifs offerts en milieu postsecondaire pour les étudiants avec incapacité s'attardent surtout à la nature des programmes et les types de services offerts. Les résultats de ces études montrent que ces services et technologies assistées s'avèrent efficaces puisqu'ils facilitent la compréhension des contenus d'apprentissage écrits et oraux des étudiants ayant des troubles d'apprentissage. Toutefois Caron (2006) constate que de plus en plus d'élèves, ayant un ou plusieurs troubles d'apprentissage diagnostiqués, semblent avoir été épuisés par les nombreux intervenants rencontrés auparavant. Ils admettent souvent leurs difficultés, mais se défilent constamment lorsqu'il s'agit de remettre leur diagnostic déjà existant pour choisir les méthodes de soutien. Quant à Lemire Auclair (2006), elle s'interroge sur l'adéquation des moyens mis à la disposition des étudiants ayant des troubles d'apprentissage au collégial.

Compte tenu des résultats, notre étude s'attardera aux stratégies de compensation efficaces et aux outils d'aide en ligne ayant pour visée le développement des stratégies d'apprentissage, des compétences de base en mathématiques et en français déficientes chez les étudiants inscrits dans une première année d'études. Elle tentera de répondre à la question suivante : *Un dispositif d'aide en ligne pour les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français permet-il de soutenir leur persévérance dans leur première année d'études au collégial et à l'université?* Afin de répondre à cette question, un design de recherche de type étude de cas a été mis en place. Il a pour objectif d'examiner à l'université et au collégial l'efficacité d'un dispositif en ligne sur la persévérance aux

études pour résoudre les difficultés académiques éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage. Elle vise les sous-objectifs suivants : (1) recenser et mettre en ligne un dispositif qui regroupe des outils de dépistage et d'aide pour soutenir les apprenants ayant ou non des troubles d'apprentissage afin qu'ils puissent être soutenus dans les difficultés éprouvées dans leur première année d'études postsecondaires; (2) valider le dispositif d'aide en ligne sur le plan ergonomique; (3) mesurer l'efficacité du dispositif d'aide en ligne, qu'il s'agisse des outils de dépistage ou des outils d'aide, pour résoudre les difficultés des étudiants au niveau postsecondaire.

1.4 Les mécanismes institutionnels de sollicitation pour susciter la demande d'aide par les étudiants qui éprouvent des difficultés

Karabenick et Newman (2006) et Neyts, Nils, Parmentier, Noël et Verwaerde (2006) constatent que l'élément central à investiguer avant de mesurer les effets des dispositifs en eux-mêmes est le recours à ces dispositifs existants par les étudiants. Selon Fichten *et al.* (2006), un ÉTA sur cinq ne sait pas « à qui s'adresser en cas de problème ou savoir comment réussir dans ses cours ». Cette étude a permis de découvrir que d'importantes améliorations dans l'environnement du cégep faciliteraient leur réussite scolaire et qu'un soutien accru aux services spécialisés encouragerait bon nombre d'entre eux à profiter de cette aide. Par ailleurs, un sondage du RHDSC (2007) montre qu'un faible pourcentage d'étudiants, conscients de leur manque d'aptitudes fondamentales pour les études et l'apprentissage (capacité d'étudier, réussite de tests et capacité à faire des mathématiques), ont utilisé les services offerts par les collèges. Ces résultats mettent en lumière que les méthodes actuelles de prestation des services de soutien n'incitent pas suffisamment à les utiliser. Enfin, Dion (2006), constatant que ce sont souvent les étudiants universitaires les plus performants qui participent le plus aux mesures de soutien, réitère l'importance d'examiner le processus par lequel les étudiants sont encouragés à participer à ces mesures. Le succès à implanter un dispositif exige des actions diversifiées : publicité tout au long de la session mettant en relief les problèmes des étudiants lors de leur première année d'études, messages motivationnels, participation d'intervenants ou d'étudiants tuteurs pour accompagner les étudiants en difficulté, etc. Parmi les mécanismes à mettre en place, RHDSC (2007) considère qu'il y en a qui sont plus proactifs, par exemple, l'analyse des besoins des étudiants et les campagnes de sensibilisation visant à promouvoir, en temps opportun, la prestation de services aux étudiants qui en ont besoin.

Compte tenu du peu d'études qui s'intéressent aux mécanismes institutionnels de sollicitation, cette étude tentera de répondre à la question suivante : *Quels sont les mécanismes institutionnels de sollicitation qui influencent la demande d'aide des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage?* Afin de répondre à cette question, un design de recherche de type exploratoire a été mis en place. Il a pour objectif d'établir dans quelle mesure les mécanismes de sollicitation mis en place par les établissements d'enseignement sont appréciés par les étudiants (réguliers et TA) en tant que moyens pouvant les inciter à recourir à l'aide dont ils ont besoin. Elle vise les sous-objectifs suivants : (1) définir les mécanismes de sollicitation technologiques, sur papier ou relationnels,

utilisés par les établissements d'enseignement, (2) évaluer l'impact de chaque mécanisme de sollicitation sur la demande d'aide de la part des étudiants et (3) évaluer dans quelle mesure les étudiants en difficulté ont eu recours aux outils d'aide offerts à la suite de l'utilisation de certains de ces mécanismes par les établissements d'enseignement.

1.5 L'autorégulation et la demande d'aide

La demande d'aide est un mécanisme complexe (Coulon, 2005; Schmitz *et al*., 2006). Les raisons qui justifient une demande d'aide sont multiples. En effet, les apprenants peuvent éprouver des difficultés académiques, organisationnelles, relationnelles, financières, personnelles, etc. Or, avant de demander de l'aide, il s'avère important de se connaître, de connaître son trouble et d'identifier l'aide dont l'apprenant en difficulté a besoin (Getzel, 2008). Force est de constater que bon nombre d'étudiants en difficulté et particulièrement ceux manifestant des troubles d'apprentissage sont incapables de cibler leurs besoins spécifiques, de donner des informations sur leurs déficiences ou incapacités (Reed, Lewis et Lund-Lucas, 2003). En effet, durant leur fréquentation scolaire antérieure, ce sont souvent les parents qui prennent en charge la demande d'aide; ainsi arrivés aux études postsecondaires, ces étudiants manifestent peu d'habiletés d'autodétermination et d'autorégulation. Ils sont peu autonomes pour entamer la démarche et ont de la difficulté à soutenir tout le processus, tant d'autorégulation que de demande d'aide (Getzel, 2008; Getzel et McManus, 2005). Tout en étant conscients de cette éventuelle difficulté et de la nécessité d'intervenir pour former à l'autorégulation, dans le cadre de cette recherche, les étudiants sont invités à choisir des situations qui justifient selon eux une demande d'aide. Aussi, ils doivent identifier les stratégies d'autorégulation qu'ils ont mises en place – le cas échéant - afin de favoriser leurs apprentissages et l'amélioration de leurs conditions d'études. À l'instar de Viau (2009), nous croyons que les objectifs fixés par l'étudiant qui justifient une demande d'aide, en plus de la perception de la contrôlabilité que peut ressentir le demandeur d'aide, pourront modifier les approches et les requêtes des étudiants.

1.6 Les objectifs et questions de recherche

Étant donné le peu d'études universitaires (1) qui explorent les mécanismes amenant les étudiants à solliciter de l'aide pour pallier certaines difficultés académiques et personnelles, (2) qui examinent l'effet des troubles d'apprentissage sur l'abandon des études dans la première année d'études dans deux ordres d'enseignement (collégial et universitaire) et (3) qui expérimentent des outils de dépistage et d'aide regroupés dans un dispositif offert en ligne; le tableau 2 présente une synthèse des questions, et des objectifs de recherche qui permettront de répondre à la question générale de recherche suivante : « Quels sont les besoins des étudiants ayant des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention par rapport aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français et comment les outils d'aide en ligne permettent aux étudiants de surmonter leurs difficultés lors de leur première année d'études collégiales et universitaires? »

Tableau 2. Synthèse des questions et des objectifs de recherche

Questions de recherche	**Objectifs généraux**	**Objectifs spécifiques**
Quels sont les mécanismes institutionnels de sollicitation qui influencent la demande d'aide des étudiants ayant des troubles d'apprentissage ou non?	Établir dans quelle mesure les mécanismes de sollicitation mis en place par les établissements d'enseignement sont appréciés par les étudiants (ÉTA et NÉTA) en tant que moyens pouvant les inciter à recourir à l'aide dont ils ont besoin	• Définir les mécanismes de sollicitation technologiques, sur papier ou relationnels, utilisés par les établissements d'enseignement • Évaluer l'efficacité de chaque mécanisme de sollicitation sur la sollicitation d'aide de la part des étudiants • Évaluer dans quelle mesure les étudiants en difficulté ont eu recours aux outils d'aide offerts suite à l'utilisation de certains de ces mécanismes par les établissements d'enseignement
Existe-t-il des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage sur le plan des stratégies d'apprentissage, de la mise à niveau en mathématiques et en français selon le sexe, le genre, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement, le régime d'études et la session d'études?	Établir s'il existe des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants au collégial et à l'université selon le sexe, le genre, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement, le régime d'études et la session d'études.	• Cerner les difficultés qui influencent le plus l'abandon des étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage dans la première année d'études au collégial et à l'université • Identifier, à chaque session, si ces difficultés sont les mêmes selon l'âge, le sexe, le mode d'enseignement (à distance, sur campus), l'ordre d'enseignement (collégial, universitaire) et le régime d'études (temps plein, partiel) et la session d'études

Questions de recherche	**Objectifs généraux**	**Objectifs spécifiques**
Les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage activent–ils et utilisent-ils des stratégies d'autorégulation lorsqu'ils demandent de l'aide? • Quelles stratégies d'autorégulation sont priorisées par les étudiants lorsqu'ils demandent de l'aide? • Quelles stratégies d'autorégulation inciteront davantage les étudiants à solliciter de l'aide ou non? • Comment les étudiants explicitent leurs demandes d'aide lorsqu'ils explorent les différentes stratégies d'autorégulation?	Établir si les apprenants ayant ou non des troubles d'apprentissage activent/ utilisent des stratégies d'autorégulation	• Identifier les stratégies d'autorégulation qui incitent les étudiants à solliciter ou non de l'aide • Regrouper les stratégies d'autorégulation des étudiants selon les mécanismes de sollicitation choisis • Définir les caractéristiques des stratégies d'autorégulation qui incitent davantage les étudiants à solliciter de l'aide
Un dispositif d'aide en ligne pour les étudiants qui ont ou non des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français permet-il de soutenir leur persévérance dans leur première année d'études au collégial et à l'université?	Établir l'apport d'un dispositif d'aide pour soutenir les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage dans leur première année d'études postsecondaires.	• Recenser et mettre en ligne un dispositif qui regroupe des outils de dépistage et d'aide pour soutenir les apprenants ayant ou non des troubles d'apprentissage afin qu'ils trouvent des moyens pour compenser ou résoudre les difficultés éprouvées dans leur première année d'études postsecondaires • Valider le dispositif d'aide en ligne sur le plan ergonomique • Mesurer le degré de satisfaction des étudiants par rapport au dispositif d'aide en ligne, qu'il s'agisse des outils de dépistage ou des outils d'aide, pour résoudre les difficultés des étudiants au niveau postsecondaire

2 LE CADRE THÉORIQUE

Dans le cadre théorique, nous décrirons dans un premier temps les difficultés académiques éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage lors de leurs études au collégial et à l'université, notamment les déficits sur le plan des stratégies d'apprentissage et des compétences de base en mathématiques et en français. Dans un deuxième temps, nous aborderons les troubles d'apprentissage retenus dans l'étude, soient ceux liés à la dyslexie/dysorthographie et à la dyscalculie. Le trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité est également abordé. Dans un troisième temps, nous ferons l'état de la recherche sur les notions d'autorégulation et de demande d'aide. Dans un quatrième temps, nous examinerons les dispositifs d'aide et des mécanismes institutionnels de sollicitation mis en place dans les établissements postsecondaires. Dans un cinquième et sixième temps, nous nous attarderons aux variables sociodémographiques et aux variables scolaires prises en compte dans l'analyse des difficultés éprouvées par les étudiants dans leurs études au collégial et à l'université.

2.1 Les difficultés académiques éprouvées aux études postsecondaires

Une enquête canadienne (RHDSC, 2007) montre que les étudiants débutant un programme d'études collégiales considèrent qu'ils maîtrisent plus ou moins bien les compétences associées typiquement à la réussite scolaire selon les taux suivants : compréhension de la langue d'enseignement (50 %), compétences en rédaction (66 %), lecture (56 %), mathématiques (75 %), habiletés en gestion du temps (76 %), prise de notes et techniques d'étude (84 %).

Une première étude exploratoire de Sauvé *et al*. (2007) concluait que les principales difficultés éprouvées par des étudiants universitaires québécois nouvellement inscrits dans un contexte de formation à distance et sur campus ont trait aux difficultés académiques suivantes : (1) les déficiences dans les stratégies d'apprentissage et (2) les préalables à l'écrit et à l'oral déficients. Selon Prouteau (2009), la moitié des étudiants ayant vécu des échecs académiques en première année d'études postsecondaires abandonneront leur programme.

Les probabilités qu'un étudiant abandonne ses études postsecondaires s'il est mal préparé au niveau académique sont significatives. En effet, la maîtrise des stratégies d'apprentissage, de l'oral et de l'écrit est un facteur important de persévérance aux études supérieures (Fernandez de Morgado, 2009). Examinons les difficultés académiques qui feront l'objet de notre étude.

2.1.1 Les déficiences dans les stratégies d'apprentissage

La corrélation entre l'utilisation de stratégies d'apprentissage efficaces et la réussite des études est maintenant démontrée par plusieurs études (Pintrich et Zusho, 2007; Larue et Hrimech, 2009;

Vezeau et Bouffard, 2009; Al-Harthy, Was et Isaacson, 2010; Chyung, Moll et Berg, 2010; Dawson, Meadows et Haffie, 2010; Wolters, 2010).

Notre analyse montre toutefois qu'il existe différentes définitions, objectifs et caractéristiques attribués aux stratégies d'apprentissage (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier 1996; Fayol et Monteil, 1994; Frenay, Noël, Parmentier et Romainville, 1998; Hrimech, 2000; Romano, 1991; Weinstein et Hume, 1998; Viau et Louis, 1997; Sauvé *et al.*, 2007). Voici quelques définitions des stratégies d'apprentissage :

- Les stratégies d'apprentissage désignent des moyens que l'étudiant utilise pour acquérir, intégrer et se rappeler les connaissances apprises (Weinstein et Meyer, 1991).
- Les stratégies d'apprentissage recouvrent un ensemble d'actions ou de moyens observables et non observables (comportements, pensées, techniques, tactiques) employés par un individu avec une intention particulière et ajustée en fonction des différentes variables de la situation. Ces stratégies varient en fonction des connaissances à acquérir (Sauvé *et al*., 2007).
- Les stratégies d'apprentissage correspondent aux pensées et comportements des étudiants qui se traduisent par des procédures, des actions utilisées de manière consciente, intentionnelle, flexible et orientée vers la réussite académique (Larue et Hrimech, 2009).

Selon Larue et Hrimech (2009), les stratégies d'apprentissage se regroupent en quatre catégories :

- Les stratégies cognitives se composent des stratégies de mémorisation, d'élaboration et d'organisation des connaissances.
- Les stratégies métacognitives regroupent les stratégies d'autoévaluation, d'autorégulation et d'autocontrôle.
- Les stratégies affectives touchent aux stratégies de maintien de la motivation, de la concentration et de la gestion des émotions.
- Les stratégies de gestion réfèrent aux stratégies de gestion du temps, de gestion de l'environnement et de gestion des ressources matérielles et humaines.

Enfin, Ruph (2010) considère que les stratégies d'apprentissage sont avant tout des activités mentales de haut niveau, conscientes et délibérées ayant pour but d'acquérir de nouvelles connaissances ou développer de nouvelles compétences. Elles sont de nature métacognitive et autorégulée et s'extériorisent par une grande diversité d'actions. Il regroupe les stratégies d'apprentissage sous deux grandes catégories :

- Les stratégies cognitives sont des activités mentales de traitement de l'information qu'une personne mobilise pour construire ses connaissances théoriques et pratiques. Parmi elles, on retrouve les *stratégies cognitives d'input*, qui visent à s'approprier l'information perceptive, orale et écrite pertinente à l'apprentissage visé en vue d'une utilisation future, et les *stratégies*

cognitives d'output, qui consistent en l'appropriation et l'utilisation des connaissances dans un but de production ou de communication.

- Les stratégies d'autorégulation affective et organisationnelle sont des activités mentales guidant les actions posées afin de créer des conditions favorables à l'apprentissage. Elles sont composées des stratégies de *gestion des ressources externes* (l'organisation de son espace et de ses instruments de travail; la gestion du temps et des périodes à consacrer aux cours, à l'étude, aux travaux, etc.), les stratégies de g*estion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation* ainsi que les stratégies de *gestion de la motivation, du stress et des émotions*.

2.1.1.1 LES DÉFICIENCES CHEZ LES ÉTUDIANTS EN GÉNÉRAL

Selon Ruph et Hrimech (2001), le nombre d'étudiants entrant à l'université avec des déficits en matière de compétences d'apprentissage est en augmentation depuis les dernières années; conclusion réitérée par Vanmuylder, Salvia, De Broeu, Rooze et Louryan (2006). En effet, aux études supérieures, nombreux sont les étudiants qui éprouvent des difficultés à étudier de façon efficace (Ruph, 2010). Des études (Vanmuyldre *et al.*, 2006; Ferla, Valcke et Schuyten, 2008; Rodarte-Luna et Sherry, 2008; Al-Harthy *et al.*, 2010; Dawson *et al.*, 2010) constatent que les étudiants ne semblent pas avoir d'idées claires sur les stratégies d'apprentissage qu'ils utilisent. Puisqu'une mauvaise connaissance et une mauvaise maîtrise des stratégies d'apprentissage peuvent contribuer à l'échec de l'étudiant (Verzeau et Bouffard, 2009; Endrizzi, 2010), « il est impératif d'envisager une initiation aux pratiques universitaires et aux stratégies d'apprentissage » (Vanmuyldre *et al*., 2006, p.17). La connaissance de ces stratégies (cognitives et d'autorégulation) peut amener l'étudiant à mieux comprendre son comportement face à l'étude. Il sera alors en mesure de mieux s'adapter aux différentes situations d'enseignement.

Parmi les stratégies d'apprentissage déficitaires les plus importantes relevées chez les étudiants à l'université figurent : (1) les stratégies cognitives de lecture et de recherche d'informations (Beaudry, Boulianne, Fisher, Grandtner et Haghebaert, 2008; Beaudry, Camerlain et Begin, 2007; Sauvé *et al.*, 2008; Kozanitis, 2010; Ruph, 2010); (2) les stratégies de gestion des ressources externes comme le temps (Dion, 2006; Racette, 2009; Huard, 2009; Ruph, 2010; TÉLUQ, 2010) et les tâches (Shaienks et Gluszynski, 2007; Greene et Azevedo, 2007; Ferla *et al.*, 2008; Ruph, 2010) et (3) la capacité de gérer ses émotions (Berger *et al.*, 2007; Rodarte-Luna et Sherry, 2008; Racette, 2009; Bartels et Jackson, 2009; Kozanitis, 2010; Ruph, 2010). Ces mêmes difficultés sont également relevées chez les étudiants universitaires québécois ayant suivi des études à distance (Fawcett, 1990; Audet, 2008; Racette, 2009) et chez les étudiants collégiaux canadiens (Rosenfield, Dedic, Abrami, Koestner, Dickie, Rosenfield, Aulls, Krishtalka et Milkman, 2005; Chomienne, 2006; RHDSC, 2007; Ma et Frempong, 2008).

Carr, Fullerton, Severino et McHugh (1996) se sont penchés notamment sur la gestion des travaux à remettre et le temps consacré aux études; ils concluent que les étudiants qui abandonnent ont

tendance à attribuer un temps insuffisant aux études; conclusion reprise par Humphrey (2006), Shaienks et Gluszynski (2007), Racette (2008) ainsi que Ma et Frempong (2008). D'autres auteurs se réfèrent à la capacité de planifier et de gérer des tâches (Shaienks et Gluszynski, 2007; Ferla *et al.*, 2008). Gollwitzer (1996, cité dans Bouffard, Boileau et Vezeau, 2001) a démontré qu'une bonne planification a de nombreux avantages pour soutenir la persévérance aux études : elle facilite le démarrage et la régulation de l'action, améliore la performance, diminue le stress et, ainsi, rehausse le bien-être psychologique des étudiants. Enfin, dans une enquête du RHDSC (2007), les étudiants au collégial croient que la réussite de leurs études dépend de l'aide additionnelle qu'ils recevront pour améliorer leurs stratégies d'apprentissage (84 %) et leurs techniques de préparation aux examens (79 %).

« Les étudiants ayant abandonné leurs études à distance éprouvaient des problèmes de gestion du temps. La capacité de se discipliner et de bien gérer son temps semble particulièrement importante au cours des sessions d'été, car, lorsque la session d'automne recommence, le temps disponible diminue. Ces charges additionnelles, combinées avec des difficultés plus grandes que celles anticipées et une diminution du sentiment d'auto-efficacité, peuvent entraîner l'abandon » (Poellhuber et Chomienne, 2006, p.266-267).

Il semblerait que non seulement les étudiants ont des déficiences dans leurs stratégies d'apprentissage, ils ont également moins d'opportunités de s'autoréguler. Zusho et Edwards (2011, p.27) rapportent que selon Hofer *et al.* (2009), les nouvelles technologies font que les étudiants sont encore reliés à leurs parents par un « cordon électronique ». Non seulement ils communiquent davantage avec eux malgré le déménagement, plusieurs parents aident leurs enfants dans leurs travaux et leur gestion du temps. Ces deux auteurs écrivent également que « les échecs d'autorégulation surviennent généralement lorsque les étudiants sont incapables d'évaluer correctement les caractéristiques et les demandes des tâches à accomplir; qu'ils ont des connaissances limitées au sujet de la tâche, du domaine et/ou des stratégies; et qu'ils sous-estiment ou surestiment leur habileté à compléter la tâche. Ces limites peuvent, à leur tour, mener les étudiants à mal planifier et à se donner des buts inappropriés, ce qui mène à des échecs de suivi et de contrôle de l'apprentissage »[3] (p.27).

Acee et Weinstein (2010) expliquent que selon la théorie de l'action raisonnée (*expectancy-value*) d'Ajzen et Fishbein (1980), « la réussite et l'intérêt soutenu des étudiants dans une matière en particulier peuvent être en partie expliqués par leurs attentes quant à la réussite de ces tâches académiques et par leur valorisation de ces tâches ». Des chercheurs sont ainsi parvenus à établir des corrélations entre les attentes des étudiants et leurs notes en mathématiques, ainsi que leurs intentions

[3] Traduction libre : « Failures in self-regulation are likely to occur when students are unable to accurately assess task characteristics and demands; have limited knowledge about the task, domain, and/or strategies; and either over- or underestimate their skills to complete the task. These limitations, in turn, can lead to inappropriate goal-setting and planning and ultimately to failures in monitoring and control of learning ».

de s'inscrire dans des cours de mathématiques plus avancés. Or, la recherche sur l'autorégulation a montré qu'il est possible pour les étudiants de modifier leurs valeurs, croyances et buts académiques grâce à des stratégies d'autorégulation, mais il y en a peu sur la valorisation et le développement de l'intérêt pour une matière. Les auteurs identifient comme méthode possible des messages cherchant à persuader les étudiants de la valeur d'une tâche et de l'utilité des stratégies valorisant davantage leurs cours, notamment en identifiant les contenus pouvant être utiles dans le futur. À cet égard, ils ont mené une étude exploratoire dans des cours de statistiques. Les étudiants étaient invités à lire sur l'importance d'avoir une attitude positive par rapport à leurs cours et sur l'importance des statistiques. Ils ont également participé à diverses activités : par exemple, écrire de courts textes sur l'emploi des statistiques dans leur future carrière. Les résultats montrent que les étudiants ont obtenu des gains significatifs aux tests sur « la valeur de la tâche » et de « l'instrumentalité interne », ce qui suggère que l'intervention a permis aux étudiants d'accorder plus d'importance à leur cours de statistique et à les convaincre que ces connaissances seront utiles. Ils étaient également plus susceptibles de consulter des sites d'aide en statistiques, parce qu'ils auraient probablement développé un intérêt pour en apprendre davantage.

Cho, Weinstein et Wicker (2011) distinguent dans la théorie d'accomplissement des buts deux types de but de réussite : les buts de maîtrise et les buts de performance. Ils constatent que les recherches concluent en général que les buts de maîtrise favorisent la réussite scolaire ce qui semble moins le cas pour les buts de performance. Conclusion que des recherches récentes contredisent : les buts de performance pourraient également contribuer au succès scolaire. Selon les auteurs, cette contribution varie selon la compétence perçue des étudiants et les buts qu'ils choisissent. Par exemple, ceux qui se considèrent très compétents réussissent bien seulement avec des buts de performance, et encore mieux avec les deux. Les auteurs font l'hypothèse que ces étudiants ont la capacité de poursuivre deux buts à la fois. Ceux qui se considèrent peu compétents réussissent bien s'ils ont pour but de maîtriser la matière, mais sans vouloir performer. Mais peu importe la compétence perçue, adopter des buts de faible maîtrise et de faible performance nuit à tous.

2.1.1.2 Les déficiences chez les étudiants ayant des troubles d'apprentissage

La lecture et l'écriture sont les situations d'apprentissage posant aux ÉTA le plus de problèmes (Heiman et Precel, 2003). Plus spécifiquement aux dyslexiques, ceux-ci rapportent significativement plus de difficultés avec l'ensemble des habiletés d'apprentissage et des tâches, et ce, pour tous les ordres d'enseignement, que les autres élèves. Les difficultés les plus souvent rapportées sont la prise de notes, l'organisation de texte et l'expression d'idées à l'écrit (Mortimore et Crozier, 2006). Dubois et Roberge (2010) constatent que les ÉTA appliquent peu ou pas les stratégies de lecture qu'ils connaissent, notamment lorsqu'ils n'arrivent pas à gérer le manque de compréhension lors des lectures. Plusieurs compensent avec des stratégies de mémorisation, qui sont souvent inefficaces au niveau collégial. Quant aux étudiants ayant un TDAH, ceux-ci manquent habituellement d'autorégulation et de contrôle de soi. Ainsi, ils apparaissent désorganisés et démotivés, ils ont de la

difficulté à mettre de l'effort dans des tâches difficiles et à modifier leurs habitudes de travail, et ils ont de faibles habiletés et stratégies d'apprentissage. En raison de déficits de mémoire de travail, ils ont besoin de meilleures stratégies d'étude et de mémorisation (Wolf, Simkowitz et Carlson, 2009; Landry et Goupil, 2011).

2.1.2 Les déficiences liées aux compétences de base en mathématiques

Les déficiences en mathématiques au secondaire contribuent à l'abandon des études postsecondaires (Doré-Côté, 2007; Giroux, 2008). Elles touchent aux compétences (1) d'explicitation, (2) d'évaluation et (3) d'intervention (Caron, 2004). Selon Caron (2004), ces trois types de compétences sont nécessaires pour bien réussir dans la plupart des cours à contenu chiffré. La compétence d'explication est la première à acquérir. Elle est liée au savoir-dire (Racette et Polisois-Keating 2010 : 4-5). Il s'agit pour un étudiant d'être en mesure de comprendre les différents langages (naturel, symbolique et graphique) des mathématiques pour qu'il soit par la suite en mesure de s'exprimer en les utilisant. Cette compétence d'explication peut être acquise qu'en partie si les quatre sous-compétences qu'on lui associe ne sont pas toutes développées (Caron, 2004) :

- L'association réfère à la capacité à « comprendre la signification des symboles ou des expressions. Les formules doivent paraître logiques ». Cette sous-compétence implique que l'étudiant arrive à associer certains éléments entre eux. Dans les pires cas, l'étudiant ne fait que répéter mécaniquement ce qu'il a entendu ou vu.
- La compréhension « fait référence à la recherche de liens, c'est-à-dire à l'expression des problèmes et des solutions attendues. Cela demande d'aller au-delà des nombres et des symboles. L'étudiant doit être en mesure d'associer le symbolique à des faits concrets ».
- La structuration « implique d'organiser et de synthétiser les concepts en fonction de leurs généralités ainsi qu'en fonction de la nature des relations qui les lie (équivalence, sous-composantes, hiérarchie, causalité, etc.) en ayant principalement recourt à la pensée déductive ». Par exemple, l'étudiant peut comprendre comment faire un État des variations des capitaux propres et un État de la situation financière (bilan), mais ne voit pas le lien entre les deux. Lorsque l'étudiant atteint la compétence de structuration, il arrive à faire des liens et à hiérarchiser les concepts entre eux.
- La reformulation permet d'expliquer les concepts dans ses propres mots » (Racette et Polisois-Keating 2010 : 4-5).

La compétence d'évaluation, deuxième compétence à acquérir, fait référence à la capacité de « savoir-situer » qui correspond à la décomposition d'un problème en sous-problèmes. Elle englobe la capacité d'identifier les différences possibilités ainsi que la reconnaissance des champs théoriques appropriés ». (Racette et Polisois-Keating 2010 : 6). La compétence d'intervention, finalement, : « permet à l'étudiant de transposer les connaissances acquises pour les réutiliser dans d'autres contextes » (De Terssac 1996, cité par Racette et Polisois-Keating 2010).

Les déficiences en mathématiques sont accrues lorsque les étudiants n'ont pas de bonnes méthodes de travail (Dorais, 2003; Duval, 2006; Montague, 2008; Cyrenne, Larose, Garceau, Deschênes et Guay, 2008; Racette, 2009; Racette et Polisois-Keating, 2010), sont anxieux (Blouin, 1986a; Lafortune, 1990; Lafortune et Pons, 2004), ont de mauvaises attitudes (Blouin, 1986a; Lafortune et Pons, 2004), manquent de motivation, définie par un désintérêt et un découragement (Blouin 1986a; 1986b; Duval, 2006; Lafortune, 1990; Racette, 2008) et ont de mauvaises perceptions de leur compétence à réussir (Blouin, 1986b; Lafortune et Pons, 2004).

Les déficiences en mathématiques s'observent tôt dans le cheminement scolaire de l'enfant, et elles persisteraient si elles ne sont pas corrigées. Elles concerneraient d'ailleurs une grande partie de la population. Selon un rapport du *Every Child a Chance Trust* (2009), il est estimé que 15 millions d'adultes en Angleterre auraient des habiletés mathématiques égales ou inférieures à celles attendues chez un enfant de onze ans. De ceux-ci, 6,8 millions auraient celles d'un enfant de neuf ans. Or, ces déficiences auraient de nombreuses conséquences négatives à long terme; notamment le renvoi des études, des emplois moins payants, le chômage, des comportements antisociaux, un taux de criminalité accru et un moins bon état de santé. Tout ceci impliquerait des dépenses supplémentaires de l'État, et des pertes d'impôts potentiels. De plus, l'amélioration des performances mathématiques d'une nation est associée à une augmentation du PIB (Every Child a Chance Trust, 2009; Geary, 2009; Butterworth, Varma et Laurillard, 2011; Henik, Rubinstein et Ashkenazi, 2012).

La mise à niveau dans les collèges et universités américaines concernerait plus du tiers des étudiants, surtout dans les institutions publiques (Bettinger et Long, 2009; Martorell et McFarlin Jr., 2011; Melguizo, Bos et Prather, 2011). Or, celle-ci serait controversée. Bahr (2009, p.420-421) résume les arguments des « deux camps » ainsi : pour les uns, la mise à niveau servirait à redresser « les inégalités d'ethnicité, de classe et de genre perpétuées dans l'éducation primaire et secondaire, à développer les habiletés minimales jugées nécessaires pour une participation fonctionnelle à l'économie et à la démocratie, et à acquérir les compétences requises qui sont cruciales pour suivre des cours de niveau collégial. Quant aux critiques, ils affirment que les contribuables ne devraient pas avoir à payer deux fois pour les mêmes opportunités d'éducation, que la mise à niveau diminue les standards académiques et la valeur des diplômes postsecondaires, et que la grande quantité d'étudiants non préparés s'inscrivant au collège démoralise les facultés »[4]. De plus, plusieurs critiques doutent de son efficacité réelle (Melguizo, Bos et Prather, 2011).

Bahr (2009, p.424) déplore que la méthodologie des recherches sur la mise à niveau en mathématiques soit défaillante, et que l'on puisse douter de leur validité interne et externe. En effet,

[4] Traduction libre : « providing opportunities to rectify race, class, and gender disparities generated in primary and secondary schooling, to develop the minimum skills deemed necessary for functional participation in the economy and the democracy, and to acquire the prerequisite competencies that are crucial for negotiating college-level coursework. On the other hand, critics argue that taxpayers should not be required to pay twice for the same educational opportunities, that remediation diminishes academic standards and devalues postsecondary credentials, and that the large number of underprepared students who are enrolling in college demoralizes faculty ».

plusieurs recherches utilisent des méthodes utilisant des contrôles statistiques minimaux, utilisent des échantillons trop petits ou provenant d'une seule institution, font des observations trop courtes, ne distinguent pas les étudiants ayant réussi la mise à niveau de ceux qui l'échouent, abordent peu les effets à long terme ou font la sélection sur la variable dépendante. Sa propre recherche s'appuie sur une cohorte ayant commencé ses études à l'Automne 1995 dans les 107 collèges communautaires de Californie. En s'intéressant notamment à la diplomation et au transfert vers une institution de quatre ans, il constate que les étudiants qui suivent avec succès des formations pour une mise à niveau en mathématiques réussissent par la suite comme tous les autres étudiants. Or, ces derniers seraient une minorité, représentant 24,6 % de l'échantillon. Il qualifie donc le taux de diplomation et de transfert des étudiants en mise à niveau comme étant « abyssal », puisque 81,5 % d'entre eux abandonnent avant.

Bettinger et Long (2009) croient qu'il y a un biais de sélection, puisqu'un étudiant souhaitant éviter les cours de mise à niveau pourrait s'inscrire à un collège ayant un seuil de placement plus faible. Ils l'évitent en utilisant la politique de placement du collège le plus près de leur lieu de résidence. Grâce à leurs recherches, ils concluent que si nous comparons des étudiants ayant des antécédents et une préparation similaire, ceux ayant suivi une mise à niveau ont plus de succès dans leurs études. De plus, ceux qui se mettent à niveau en mathématiques seraient plus susceptibles de continuer leurs études dans des domaines demandant des mathématiques, comme les sciences pures. Ils croient qu'à long terme, la mise à niveau en mathématiques est bonne pour l'économie puisque dans le futur, on prévoit un plus grand besoin en main-d'œuvre qualifiée.

Martorell et McFarlin Jr (2011) concluent que la mise à niveau est relativement inefficace : elle diminuerait le nombre de crédits obtenus ainsi que la persistance. Elle pourrait donc diminuer les chances de succès de certains étudiants. Ils se sont intéressés aux étudiants s'étant inscrits dans des collèges publics de deux ans et de quatre ans au Texas entre les années scolaires 1991-92 et 1999-2000. Les étudiants sélectionnés ont fait l'examen de placement TASP (*Texas Academic Skills Program*) durant leur première année, et ont réussi le test d'anglais écrit, langue maternelle. Bien que tous les types de mise à niveau étaient pris en compte, l'analyse des données de ceux qui avaient réussi le test écrit d'anglais reposait sur trop peu de valeurs pour une analyse de discontinuité de la régression. Ils se sont intéressés au nombre de crédits obtenus lors de la première année et sur six ans, les transferts vers une institution de deux ans ou de quatre ans, la plus haute note obtenue, et la diplomation. Hughes et Scott-Clayton (2011) expliquent que l'étude de Martorell et McFarlin Jr (2011) compare les étudiants qui ont à peine échoué le test d'anglais écrit à ceux qui l'ont à peine réussi : ils suggèrent que ces deux groupes ont un profil académique similaire. Malgré les conclusions contradictoires, ces auteurs mentionnent tous que la mise à niveau peut effectivement avoir des conséquences négatives pour les étudiants. En effet, elle implique d'allonger ses études avec des cours non-crédités. Non seulement cela retarde l'entrée sur le marché du travail, cela implique un fardeau financier supplémentaire. On nomme également l'effet psychologique stigmatisant, l'influence du groupe académiquement faible, et le fait que certains personnes très peu

préparées ou sérieuses peuvent s'inscrire au collège « pour essayer » (Bahr, 2009; Bettinger et Long, 2009; Hughes et Scott-Clayton, 2011; Martorell et McFarlin Jr., 2011). Weinstein, Acee et Jung (2011) avancent que la mise à niveau n'est peut-être pas suffisante, il faudrait également enseigner aux étudiants des stratégies d'apprentissage et d'autorégulation pour leur permettre de devenir plus responsables vis-à-vis leurs apprentissages.

Hughes et Scott-Clayton (2011) doutent quant à elles de la validité de certains tests de classement. En effet, si on envoie en mise à niveau des étudiants qui ne semblent pas pouvoir en bénéficier, ces tests peuvent-ils réellement être considérés comme efficaces ? D'autres indicateurs pourraient être de meilleurs prédicteurs de succès, comme le dossier scolaire à l'école secondaire. De plus, il pourrait être approprié d'utiliser des tests mesurant des caractéristiques non cognitives. Elles rapportent huit variables identifiées par Sedlacek (2004) : « Conscience de soi positive, auto-évaluation réaliste, être capable de comprendre le système (incluant le racisme), préférence pour les buts à long terme, présence d'une personne capable d'apporter un soutien fort, expérience de leadership, implication dans la communauté, et connaissances acquises sur le terrain »[5] (p.342). Grâce à ces recherches, certains promeuvent maintenant des évaluations holistes, en utilisant par exemple des tests comme le *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI), qui s'intéresse notamment à l'anxiété, l'attitude, la concentration, et la gestion du temps. Cela pourrait permettre de référer les étudiants à des services plus appropriés.

Lapostolle *et al.* (2009) rapportent que des étudiants sont surpris d'avoir à faire de la mise à niveau au Cégep : ils assument parfois qu'obtenir une note supérieure à 60 en français de secondaire 5 garantit l'accès aux cours obligatoires de français et littérature, en plus de montrer qu'ils ont les compétences nécessaires. De plus, ils peuvent penser que les cours du Cégep sont dans la continuité de ceux du secondaire, « à savoir une formation fondamentale visant les savoir lire, savoir écrire, savoir parler » (p.125). Tierney et Garcia (2011) présentent les résultats d'une recherche cherchant à informer des étudiants de onzième année et leurs familles de leur manque de préparation pour le collège, et de la manière avec laquelle ils peuvent y remédier. L'étude a été faite dans un milieu à faible revenu. Cependant, le personnel de l'école était peu informé de l'existence des tests de dépistage et les étudiants différenciaient mal les différents tests entre eux. Bien que les universités envoient des lettres chez les familles pour les informer des résultats de leurs enfants, il semble que des adolescents ayant des déficiences en anglais (langue première) et provenant de clientèles non traditionnelles prennent peu en compte le courrier « ennuyant » d'adultes, surtout si c'est au sujet d'un examen qu'ils réalisent ne pas avoir fait.

[5] Traduction libre : « positive self-concept, realistic self-appraisal, successful handling of the system (including racism), preference for long-term goals, availability of a strong support person, leadership experience, community involvement, and knowledge acquired in the field ».

2.1.3 Les déficiences liées aux compétences de base en français

La réussite aux études postsecondaires repose souvent sur la maîtrise de connaissances et de compétences de base à l'oral et à l'écrit de la langue d'apprentissage. Sans ces préalables, l'étudiant risque de se retrouver en situation d'échec et, éventuellement, d'abandonner ses études (Bissonnette, Richard, Gauthier et Bouchard, 2010; Convert, 2010). Un étudiant ayant des difficultés de lecture dans la langue d'enseignement a des difficultés dans tous les cours et a de fortes chances d'abandon (Tinto 2010). Or « il est clair qu'il existe un écart entre le niveau de compétences des étudiants et des étudiantes de première année universitaire et les attentes des établissements d'enseignement postsecondaire » (Hyland *et al*., 2010).

2.1.3.1 LES FAIBLESSES OBSERVÉES CHEZ LES ÉTUDIANTS EN GÉNÉRAL

Certains enseignants au collégial se disent très affectés par la baisse de la qualité du français de leurs étudiants (Nanini, 2009). Les résultats des Épreuves de français révèlent des statistiques importantes au niveau de l'écriture du français et plus spécifiquement de l'orthographe et de la grammaire. En effet, en 2008, près de 18 % des élèves n'avaient pas réussi l'Épreuve unique de français qui marque la fin des études secondaires (MELS, 2008) et qu'un pourcentage similaire d'élèves, soit 17 %, ont échoué l'Épreuve uniforme de français écrit à la fin de leurs études collégiales en 2009 (MELS, 2009). Afin de pallier les difficultés de certains élèves en français écrit, un cours de mise à niveau a été développé dans la majorité des collèges du Québec. Cependant, un rapport du Comité conseil de la formation générale (CCFG, 2008) nous apprend qu'environ 25 % des étudiants échouent à ce cours chaque année. En regardant plus en détail les résultats de l'Épreuve uniforme du collégial (MELS, 2009), on note que des trois volets évalués (compréhension et qualité de l'argumentation, structure du texte et maîtrise de la langue), les échecs du volet « maîtrise de la langue » correspondent à 98,92 % du total des échecs de l'Épreuve. Ce volet comprend quant à lui trois sections : vocabulaire (avec 100 % de réussite), syntaxe et ponctuation (avec 93,8 % de réussite) et orthographe d'usage et grammaire (avec 86 % de réussite).

Avec le renouveau pédagogique et la promotion de la société du savoir, le développement des compétences et la maitrise du français s'avèrent encore plus indispensables que par le passé (Nanimi, 2009), car les élèves doivent non seulement bien lire les mises en situation (en histoire, en science, en mathématiques, etc.), mais ils doivent également être en mesure de rédiger une réponse développée qui oblige à étayer la pensée, à émettre des hypothèses et à articuler des conclusions dans des textes de plus en plus longs. Selon certains enseignants de français au secondaire (Nanimi, 2009), ces compétences sont très loin d'être acquises par l'ensemble des élèves. Le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2005) affirme que des difficultés prolongées en écriture, particulièrement chez les garçons, peuvent influencer progressivement les autres domaines d'apprentissage et risquent même de mettre un frein à la réussite scolaire de certains (Daigle, 2011). En examinant attentivement les difficultés liées à l'orthographe et à la grammaire, les apprentissages

jugés moins bien réussis lors de l'Épreuve Uniforme de 2009 (MELS, 2009), une enseignante au secondaire (Boivin, 2008) écrit que les difficultés de ces élèves sont liées à la syntaxe, lorsqu'ils doivent faire le choix du bon pronom, du temps du verbe ou de la construction des phrases subordonnées par exemple.

Selon Barbeau (2007), les élèves à risque d'échouer à des cours, de changer de programme ou d'abandonner leurs études, commencent leur cheminement collégial avec des acquis antérieurs déficients, particulièrement en français. Cette idée est soutenue par Philion, Bourassa, Leblanc, Plouffe et Arcand (2010) qui mentionnent que plusieurs étudiants décrochent parce qu'ils n'ont pas acquis les préalables et les bases nécessaires à leur réussite et leurs besoins de mise à niveau touchent essentiellement la langue d'enseignement et tout cours pour lequel un étudiant n'a pas réussi à obtenir la note de passage nécessaire à la poursuite de son cursus scolaire. Il est nécessaire pour les étudiants de posséder les connaissances préalables en français exigées par la plupart des programmes collégiaux et universitaires. Enfin, selon Cabot (2012), les difficultés en français affecteraient « leur concept de soi global, soit la façon dont ils se décrivent comme personne. Il semblerait que les difficultés en français contaminent le concept de soi spécifique à d'autres matières scolaires (comme les mathématiques), même en l'absence de difficultés dans ces matières » (p.7).

Il semble que les hommes soient plus à risque d'avoir des déficiences en français au collégial. Lapostolle, Bélanger et Pinho (2009) rapportent qu'au Cégep du Vieux Montréal, à la session d'automne 2003, 19,4 % des hommes et 12,2 % des femmes de la nouvelle cohorte avaient besoin de réussir un cours de mise à niveau pour être admissibles aux cours de la formation générale en littérature : 63,8 % des hommes contre 69,9 % des femmes ont réussi ce cours. Or, ces difficultés peuvent empêcher des étudiants de réussir l'épreuve uniforme de français, et donc, de diplômer. Les auteurs se sont donc intéressés au code social masculin. Il se trouve que « les garçons adhèrent plus fortement que les filles à des énoncés relevant de l'univers stéréotypé associé à leur sexe respectif. » (p.23) Plusieurs participants à leur étude considéraient par exemple la lecture comme quelque chose de romantique et associée aux femmes. Dénigrer l'activité permettrait de « mieux affirmer leur identité sexuelle » (p.23). De plus, plusieurs conceptions affecteraient la démarche d'aide. Par exemple, « la volonté de se tirer d'affaire seul, ou encore, le fait de repousser le recours aux services de soutien à la réussite le plus tard possible » (p.24).

2.1.3.2 Les faiblesses observées chez les étudiants ayant des troubles d'apprentissage

De par leur nature, les troubles d'apprentissage sont permanents. Ainsi, les difficultés scolaires vécues au primaire et au secondaire persistent également au postsecondaire (Corley et Taymans, 2002). Si les étudiants présentant des troubles d'apprentissage mentionnent mieux réussir en mathématiques et en sciences, ils rapportent davantage de difficultés en sciences humaines ou sociales et en anglais que leurs pairs sans trouble d'apprentissage (Heiman et Precel, 2003).

Dubois et Roberge (2010) recensent les problèmes vécus par les étudiants dyslexiques au Cégep. Ceux-ci ont notamment une vitesse de lecture deux à trois fois plus lente qu'un « normolecteur ». La lecture est laborieuse et s'accompagne souvent d'une perte de sens. De plus, ils peuvent confondre certains mots, ne pas en reconnaître certains (surtout si la graphie est irrégulière), mal associer les syllabes aux sons et être incapables de lire les mots inconnus. Certains éprouvent également de la difficulté à mémoriser les séquences. Mal comprendre l'ordre alphabétique rend difficile l'usage du dictionnaire, et mal saisir l'ordre chronologique nuit à la compréhension des textes. Ils peuvent aussi avoir de la difficulté à se remémorer certaines notions de français. Il arrive souvent que l'étudiant soit résigné : cela ne lui dérange plus de ne pas comprendre le sens des textes. Plusieurs évitent donc de lire, sauf sous la contrainte. Au lieu de tirer des connaissances de leurs lectures, ils vont tenter de connaître les textes par cœur. Ainsi, ces étudiants utilisent rarement des stratégies de lecture. En raison de leur expérience limitée de la lecture, ils ont souvent un vocabulaire et une syntaxe appauvrie. D'ailleurs, plusieurs sont également dysorthographiques.

2.2 Les troubles d'apprentissage

Trois troubles d'apprentissage font l'objet de notre étude : la dyslexie, la dyscalculie et le trouble de déficit d'attention.

2.2.1 Les troubles d'apprentissage à l'écrit et à l'oral

Parmi les troubles d'apprentissage les plus fréquemment dépistés à l'oral et à l'écrit se trouvent la dyslexie et la dysorthographie. Dubois et Roberge (2010) expliquent que la dyslexie est un trouble d'origine neurologique défini « comme un trouble de l'identification des mots écrits » (p.4). Les recherches en milieu anglophone estiment que la prévalence serait de 2,3 % à plus de 12 %. En France, les chercheurs l'estiment de 6 % à 8 %. On peut en distinguer plusieurs types. La dyslexie phonologique, présente dans 67 % des cas, « est causée par des déficits dans l'acquisition des correspondances graphèmes (lettres) – phonèmes (sons) et dans la mémoire auditive à court terme ou mémoire de travail phonologique » (p.4). Elle entraîne des confusions de sons, des inversions dans l'ordre des lettres, « des difficultés de segmentation lexicale » et « des difficultés particulières à lire les mots rares ». Le second type, présent dans 10 % des cas, est la dyslexie lexicale, « causée par des déficits dans l'intégration calligraphique de la forme du mot ». Cela entraîne « un décodage purement phonologique », « une écriture au son », « une lecture lente des mots, surtout des mots nouveaux et des mots irréguliers », et « des erreurs de régularisation (*mer* devient *mère*, *maire*, ou le mot est écrit de façon différente chaque fois) » (p.4). Il faut aussi remarquer que 23 % des cas sont mixtes.

Dubois et Roberge (2010) expliquent que la dysorthographie, également neurologique et héréditaire, affecte l'écriture. Plusieurs personnes dyslexiques en sont également atteintes. Le français serait une langue difficile pour ces étudiants, car « le seul recours aux règles de conversion phonème-graphème

ne permet d'écrire qu'environ 50 % des mots en français » (p.7). Les auteurs expliquent que les enfants connaissent souvent les règles d'accord, mais doivent ensuite développer les structures d'opérationnalisation. « Pour une personne dysorthographique, ces ressources cognitives sont bien sûr limitées et, compte tenu de ses capacités réduites à traiter et à manipuler les informations en même temps, lorsque celles-ci sont trop nombreuses ou importantes, elles provoquent une surcharge cognitive. » (p.7)

Les écrits montrent que le dépistage de ces troubles d'apprentissage est complexe puisque plusieurs des symptômes associés à ces déficiences peuvent être vécus de façon épisodique par la majorité des individus. De plus, on doit s'assurer que les symptômes ne sont pas dus à d'autres causes que le trouble lui-même (déficience intellectuelle, trouble de santé mentale, etc.). C'est pourquoi un diagnostic doit être posé par un professionnel de la santé (un psychologue, un médecin ou un neuropsychologue, par exemple). Par contre, pour le bien de la personne atteinte, des activités de dépistage sont encouragées par les professionnels afin d'inciter les personnes atteintes à reconnaître leur situation et à consulter un spécialiste.

2.2.2 Les troubles d'apprentissage liés aux calculs

Compte tenu de la rareté des données scientifiques à leur sujet (délimitation claire du trouble, identification non équivoque des symptômes, possibilités de dépistage, etc.) et de la fréquence des cas rencontrés au niveau postsecondaire, nous retenons comme définition de la dyscalculie : un trouble d'apprentissage qui affecte la capacité d'un individu, malgré son niveau intellectuel normal, à acquérir les procédures de calcul et d'arithmétique comme le dénombrement, les stratégies de résolution des opérations simples et les algorithmes des opérations complexes (Lemire Auclair, 2006; Inserm, 2007; Wilson, 2005; Attwood, 2009).

Selon l'Inserm (2007), la recherche serait peu avancée. En l'absence de consensus entre les experts, les critères de diagnostic et les causes varient, les sous-types ne sont pas bien définis, et plusieurs termes sont utilisés pour désigner le même trouble. De plus, contrairement à la dyslexie, ce trouble de l'apprentissage recevrait peu de fonds pour la recherche (Butterworth *et al*., 2011). Pourtant, 6 % de la population d'âge scolaire serait affectée (Wadlington et Wadlington, 2008). Il semblerait cependant que la dyscalculie soit héréditaire et persisterait à l'âge adulte (Butterworth *et al*., 2011; Mejias, Grégoire et Noël, 2012). De plus, il serait possible que la dyscalculie « pure » soit rare. Non seulement elle serait habituellement accompagnée d'autres troubles d'apprentissage, mais Henik *et al.* (2011) la lieraient au trouble déficitaire de l'attention. Selon l'Inserm (2007), il y aurait peu d'études sur les interventions auprès d'enfants affectés de dyscalculie, et les effets à long terme ne seraient pas connus, ce que viennent confirmer Butterworth *et al*. (2011). Ils affirment également que les effets à long terme sur la vie sociale et professionnelle n'auraient pas été étudiés. Cependant, plusieurs auteurs considèrent que les personnes atteintes de dyscalculie ont les mêmes difficultés que les personnes ayant des faiblesses en mathématiques, c'est-à-dire moins d'opportunités en matière

d'emploi et une situation économique plus précaire (Every Child a Chance Trust, 2009; Geary, 2011; Butterworth *et al*., 2011; Henik *et al*., 2011).

Quelles sont les habiletés mathématiques affectées par la dyscalculie ? Wadlington et Wadlington (2008) utilisent les trois sous-types développés par Geary (2006) :

- Mémoire sémantique : difficulté à se remémorer les faits arithmétiques
- Mémoire procédurale : difficultés à comprendre et appliquer les procédures mathématiques
- Mémoire spatiovisuelle : difficultés à comprendre les représentations spatiales de l'information numériques comme les colonnes mal alignées, les erreurs dans les valeurs de position, ou la géométrie.

Selon la littérature, les troubles d'apprentissage autres que la dyscalculie peuvent affecter la performance mathématique de l'étudiant. En effet, les ÉTA passeraient une très grande quantité de temps à travailler sur les mathématiques au niveau postsecondaire, ce qui peut mener aux échecs académiques et à l'attrition. (Prevatt *et al.*, 2010) Selon Wadlington et Wadlington (2008 : 3), les enfants atteints de dyslexie et de dysorthographie peuvent avoir de la difficulté à apprendre les symboles et les termes mathématiques, d'autant plus que ces derniers peuvent avoir d'autres définitions dans d'autres matières : par exemple, des nombres premiers, les produits et les facteurs. Or, les gens avec des problèmes de langage peuvent avoir de la difficulté avec la direction, les séquences en l'organisation, alors que les mathématiques demandent de travailler dans une certaine direction, de suivre des étapes et des travailler de manière organisée. Pour un mauvais lecteur, comprendre les instructions et les problèmes écrits peut être difficile.

Ces difficultés persistent aussi à l'âge adulte. Selon Perkin et Croft (2007), pour l'étudiant dyslexique, la terminologie particulière des mathématiques demeure un problème au niveau universitaire. Ils soulignent donc l'importance de lire et beaucoup, de savoir interpréter correctement et de comprendre la signification de ces mots pour bien réussir dans les études postsecondaires. Le symbolisme serait également problématique : ils nomment l'usage de différentes notations (le x et le point sont interchangeables, donc une multiplication pourrait être confondue avec un nombre décimal), de nombres et de lettres en exposant ou en indice, les primes seuls ou multiples, les lettres grecques, la représentation des vecteurs et des matrices, etc. De plus, certains symboles ont plusieurs usages différents : i et j peuvent être des vecteurs, ou des nombres imaginaires. L'enseignement des mathématiques se fait souvent à l'aide d'un tableau et d'une craie. Cela n'aide pas à utiliser des technologies d'enregistrement, et les étudiants dyslexiques n'arrivent pas toujours à tout noter, surtout lorsque le professeur modifie des équations. Les procédures seraient également problématiques : à l'université, les problèmes écrits peuvent être très complexes et comprennent beaucoup d'informations. Une bonne connaissance des tables de multiplication est requise, ainsi qu'une capacité à ordonnancer une série d'opérations distinctes, ce qui est difficile pour certains étudiants dyslexiques, ou ayant des problèmes de mémorisation. Prevatt *et al*. (2010) se sont

d'ailleurs penchés sur la relation entre les TA, la mémoire, l'anxiété et les difficultés en mathématiques. Ils rapportent que selon plusieurs études, les collégiens et les adultes seraient très affectés par l'anxiété dans leurs études, ce qui peut affecter les performances en mathématiques. Ils concluent d'ailleurs en affirmant que lorsque l'anxiété est élevée, la mémoire n'est plus un facteur de réussite : il serait donc judicieux d'employer des techniques de réduction du stress avant d'utiliser des stratégies d'amélioration de la mémoire.

2.2.3 Les troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

Parmi les troubles d'apprentissage les plus fréquemment dépistés sont les troubles déficitaires de l'attention avec ou sans hyperactivité. Les spécialistes ne s'entendent pas tous au sujet du classement des troubles de déficit de l'attention parmi les troubles d'apprentissage. Même si tous s'entendent pour dire que le TDA/H affecte généralement la capacité de l'étudiant à apprendre, certains affirment qu'il ne s'agit pas d'un trouble d'apprentissage proprement dit, mais plutôt d'un handicap affectant l'apprentissage. Environ 30 à 40 % des personnes qui ont un trouble d'apprentissage auront aussi le TDA/H. Il importe donc d'envisager la coexistence de l'autre trouble lorsque l'un est diagnostiqué.

Compte tenu de l'avancée des données scientifiques à leur sujet (délimitation claire du trouble, identification non équivoque des symptômes, possibilités de dépistage, etc.) et de la fréquence des cas rencontrés au niveau postsecondaire, nous retenons la définition suivante : le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) affecte la capacité d'un individu à maintenir son attention, à se concentrer sur une tâche, à contrôler et à freiner ses idées. Souvent, le déficit d'attention est accompagné de difficultés à contrôler ses comportements (impulsivité) et son énergie (hyperactivité). Longtemps considéré comme une maladie de l'enfance, il semblerait que 60 % des enfants atteints le seraient encore à l'âge adulte (Wolf, Simkowitz et Carlson, 2009). Ainsi, il affecterait environ 4 % de la population adulte (Barkley, 2005; Vincent, 2010). Ce serait également le cas dans les études postsecondaires, où une proportion de 4 à 8 % des étudiants présenterait des symptômes (Wolf *et al.*, 2009). D'autres auteurs affirment cependant qu'il s'agirait plus de 1 à 3 % (Barkley, 1993, cité par Shifrin, Proctor et Prevatt, 2010). De plus, selon différentes études, *e*ntre 8 % et 60 % des personnes qui ont un TA auront aussi le TDA/H (Barkley, 2005). Il importe donc d'envisager la coexistence de l'autre trouble lorsque l'un est identifié. Le tableau 3 résume les manifestations liées au TDA/H.

Tableau 3. Manifestations liées au TDA/H

Inattention	**Hyperactivité**	**Impulsivité**
• difficulté à maintenir l'attention plus de 15 minutes sur un même objet (discours, lecture, travail, etc.); • problème d'organisation du temps, difficulté à commencer et à terminer ses tâches; • oublis et pertes (de matériel de travail, par exemple) fréquents.	• parole rapide et abondante; • agitation et impatience.	• difficulté à attendre son tour (de parole, de service, de passation, etc.); • interruption fréquente des autres.

Selon Wolf *et al*. (2009), le TDAH cause de nombreux problèmes psychosociaux chez les adultes. Ils affirment cependant que bien qu'il n'y aurait pas d'études systématiques qui le prouvent, les étudiants universitaires avec un TDA/H sont probablement plus brillants et motivés, et possèderaient de meilleurs talents compensateurs que la moyenne des adultes atteints. Cela signifie que des études ciblant spécifiquement les étudiants ayant un TDAH seraient nécessaires pour tirer des conclusions à leur sujet.

Quels sont les problèmes qui affectent les étudiants atteints de TDAH? Plusieurs auteurs se sont penchés sur la question de la drogue et de l'alcool, que l'on associe avec les adultes et les adolescents atteints de TDAH. Or, la consommation problématique serait déjà un problème commun sur les campus (Weyandt et DuPaul, 2012). Selon Rooney, Chronis-Tuscano et Yoon (2012), les étudiants avec un TDAH seraient plus à risque d'usage problématique de drogue et d'alcool, surtout la marijuana. Cependant, cette consommation ne serait pas nécessairement plus élevée que les étudiants sans TDAH. Glass et Flory (2012) affirment que le TDAH (surtout de type inattentif) serait lié au tabagisme et aux problèmes liés à l'alcool, mais pas à la consommation de drogues. En effet, elles n'établissent pas de lien avec la marijuana et la cocaïne. Le trouble des conduites, une comorbidité du TDAH, serait un facteur de risque plus fort, et serait lié à la consommation de drogue. Elles affirment que d'autres études ne prenaient pas en compte cette variable, et liaient donc ces problèmes au TDAH. Il s'agirait donc d'informations importantes à considérer pour la prévention et l'intervention sur les campus, mais également pour les intervenants travaillant auprès d'étudiants atteints de TDAH (Rooney *et al*., 2012, Glass et Flory, 2012).

Quant aux effets sur la santé psychologique, les adultes ayant des troubles d'apprentissage et/ou un TDAH seraient plus à risque d'avoir des symptômes anxieux ou dépressifs. Nelson et Gregg (2012) constatent toutefois que les étudiants universitaires ayant des TA et/ou un TDAH ont des symptômes similaires à ceux qui n'ont pas de TA et/ou de TDAH.

Selon Shifrin *et al.* (2010), les adultes atteints d'un TDAH ont un niveau socioéconomique plus faible et éprouvent plus de difficultés sur le marché de l'emploi. Ces auteurs, déplorant le manque d'études sur les étudiants TDAH au travail, ont comparé un groupe d'étudiants atteints avec un groupe contrôle. Malgré les limitations de l'étude, il semble que les étudiants ayant un TDAH sont plus susceptibles d'avoir des symptômes nombreux et sévères sur leur lieu de travail, et que leur travail soit affecté par ceux-ci, entraînant plusieurs renvois (bien que ceux-ci soient rares) et une auto-évaluation négative de leur performance. Dipeolu (2011) examine l'impact du choix de carrière par les étudiants ayant un TDAH. Elle constate que « une attention plus ciblée est une habileté qui est également vitale au succès du processus d'orientation de carrière ainsi qu'à la résolution des problèmes liés à la carrière » (p. 409).[6] Selon Barkley (1998, cité par Dipeolu, 2011), le TDAH est caractérisé par un manque d'inhibitions, ce qui le mène à chercher des gratifications immédiates. Dans ce cadre, Dipeolu (2011) considère que le processus d'orientation est long et fastidieux pour l'étudiant atteint puisque planifier n'est pas son fort. Elle en conclut que le processus d'orientation doit s'adapter à ces étudiants pour les guider vers un choix de carrière qui les passionne, tout en restant réaliste.

Faire des études universitaires dévoile parfois des problèmes du TDAH chez des étudiants qui avaient peu de problèmes jusqu'à maintenant (Wolf *et al*., 2009). L'université demande plus d'organisation et de planification. Les horaires universitaires donnent une illusion de temps libre et favorisent la désorganisation (Landry et Goupil, 2011). De plus, les travaux peuvent être donnés des mois à l'avance dans un syllabus, avec peu de rappel. (Wolf *et al*., 2009) Les déficits d'autorégulation et l'impulsivité des étudiants ayant un TDAH font mauvais ménage avec une atmosphère non structurée. Plusieurs étudiants avec un TDAH manqueraient d'autorégulation. Les faibles habiletés organisatrices seraient dues à des déficits des fonctions exécutives et cognitives qui contribuent à l'échec. Landry et Goupil rapportent d'ailleurs que selon une recension des écrits de Weyandt et DuPaul (2006), ces étudiants auraient plus de difficultés scolaires. On parle de moyenne cumulative plus faible, mais également d'un plus faible taux de diplomation.

> « Les étudiants ayant un TDA/H sont moins méthodiques, emploient moins de comportements d'autodiscipline ou d'autocontrôle et ont tendance à la procrastination plus souvent que leurs pairs. Le niveau élevé de fébrilité interne et les pensées intrusives, souvent rapportés par les étudiants ayant un TDA/H, peuvent nuire à l'attention aux apprentissages et compromettre la réussite scolaire. » (Landry et Goupil, 2011, p. 4)

[6] Traduction libre : « focused attention is a skill that is also vital to the succes of the carrer conseling process and to the resolution of career-related problems ».

Quand des étudiants (dont ceux jamais diagnostiqués avant, ou mal traités) consultent, ils sont souvent à ce moment en période de crise. Ils peuvent en situation d'échec scolaire, ou avoir des problèmes financiers, légaux ou juridiques. (Wolf *et al*., 2009 : 418)

Les étudiants ayant déjà un diagnostic de TDAH peuvent être à risque d'échecs s'ils ne prennent pas leurs médicaments. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce choix. Certains pensent pouvoir fonctionner sans aide, et faire disparaître leurs symptômes. Aussi, « plusieurs étudiants sont immatures, axés sur les crises, et motivés par des facteurs externes, croyant qu'ils peuvent montrer à leurs parents, leur entourage, et même à leurs médecins qu'ils sont intelligents et qu'ils réussissent. Bien souvent, ils ne réalisent pas qu'ils sont en situation de difficulté avant qu'il ne soit trop tard »[7] (Wolf *et al*., 2009, p. 417). Selon Dipeolu (2011), les étudiants ne comprennent pas toujours la nature de leur maladie. Ils peuvent penser qu'ils ont un « don » ou un défaut de caractère, et ne réalisent pas toujours que le TDAH est permanent. Il est important de faire réaliser aux étudiants la nécessité de prendre leur médicament. En effet, les processus de consultation (dans ce cas-ci, en orientation) sont plus aisés lorsqu'ils le prennent.

2.3 L'autorégulation et la demande d'aide

Face aux difficultés qu'il éprouve au cours de ses études postsecondaires, chaque étudiant réagira différemment. Avant d'abandonner, il pourra mettre en œuvre certaines stratégies d'autorégulation visant à résoudre ses problèmes. Selon Karabenick (2011), l'autorégulation est un processus métacognitif qui implique la reconnaissance du problème et de son besoin de le dépasser, l'évaluation plus ou moins complète et consciente des coûts et bénéfices de la recherche ou non d'aide, la recherche de solutions, l'établissement et la mise en œuvre d'une stratégie de résolution du problème. Parmi les stratégies d'autorégulation, la demande d'aide est l'une des plus importantes, compte tenu de son rôle central dans la réussite et la persévérance aux études (Karabenick, 2003).

La demande d'aide, selon Ryan et Pintrich (1997), s'inscrit dans un processus socio-interactionnel constitué d'une composante métacognitive (la reconnaissance par le sujet du besoin d'aide), d'une composante motivationnelle (la décision de chercher de l'aide) et, enfin, d'une composante socio-comportementale (la stratégie de faire appel à autrui). Les recherches démontrent que les étudiants qui obtiennent davantage de succès aux études postsecondaires sont généralement ceux qui utilisent des stratégies d'autorégulation efficaces : ils sont capables d'identifier leur besoin d'aide, de déterminer où aller la rechercher, d'appliquer et adapter l'information reçue et d'en évaluer les résultats (Chyung *et al*., 2010; Mäkitalo-Siegl et Fischer, 2011). Dion (2006) constate le même phénomène au Québec, notant que ce sont généralement les étudiants les plus performants qui ont recours aux services d'aide. Enfin, une étude de Wolters (2010) conclut que les étudiants qui utilisent

[7] Traduction libre : « many students are immature, crisis driven, and externally motivated, believing that they can show their parents, peers, and even physicians that they are smart and successful. Importantly, they often do not realize that they are in trouble before it is too late ».

des stratégies d'autorégulation sont non seulement plus efficaces et productifs dans le cadre de leurs études que ceux qui n'en utilisent pas, mais qu'ils transfèrent également ces comportements en dehors du cadre académique.

Karabenick (2003) définit différents types de recherche d'aide :

- Recherche d'aide instrumentale : l'objectif de la demande d'aide instrumentale est d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires à la réussite (par exemple: demander des précisions au sujet de la matière à étudier afin de mieux comprendre).
- Recherche d'aide exécutive : l'objectif de la demande d'aide exécutive est de réduire l'effort nécessaire à la réussite (par exemple: obtenir les réponses des exercices à faire).
- Recherche d'aide formelle : recours à un expert pour obtenir de l'aide (par exemple : professeur).
- Recherche d'aide informelle : recours aux pairs pour obtenir de l'aide.

Plusieurs raisons peuvent expliquer le recours ou non aux dispositifs d'aide (humains, matériels ou en ligne) par les étudiants qui rencontrent des difficultés au cours de leurs études. Selon Karabenick (2011), la demande d'aide exige certes de la part du demandeur du temps et des efforts, mais un des facteurs les plus décisifs dans le fait de solliciter ou non de l'aide serait la menace pour l'image de soi qui accompagne la reconnaissance par l'individu de son besoin d'aide et l'expression de ce besoin à un tiers. En fait, même les individus qui n'hésitent généralement pas à demander de l'aide ne le feront pas s'ils jugent qu'ils peuvent atteindre leur but de façon indépendante (Butler, 1998, cité par Karabenick, 2011). À ce sujet, une étude de Wood (2009) met en lumière le fait que la nature et l'impact d'un processus de demande d'aide dépendent étroitement de l'interaction entre les caractéristiques du demandeur d'aide et celles du fournisseur d'aide.

Plusieurs études récentes mettent donc en lumière l'influence du contexte sur la démarche de demande d'aide et identifient les solutions informatisées comme présentant des caractéristiques favorables à l'autorégulation des apprenants (Mercier et Frederiksen, 2008; Puustinen et Rouet, 2009; Wood, 2009; Karabenick, 2011; Mäkitalo-Siegl et Fischer, 2011; Roll, Aleven, McLaren et Koedinger, 2011). C'est ainsi que Mercier et Frederiksen (2008) tout comme Puustinen et Rouet (2009) mentionnent que la demande d'aide ne peut plus simplement être envisagée comme étant un processus « question-réponse » entre un expert et un apprenant, mais doit également inclure les situations dans lesquelles l'interaction entre eux est « médiatisée » par un système d'information.

De plus, il faut ajouter que VanderStoep et Pintrich (2008) considèrent l'autorégulation comme un mécanisme complexe qui rassemble plusieurs activités telles a) la présence et la concentration sur une instruction, b) l'organisation (classement), c) le codage (transfert) et d) la répétition de l'information qui doit être apprise. C'est dans cette perspective que l'étudiant doit aussi utiliser efficacement les ressources mises à sa disposition, préparer un environnement propice au travail,

évaluer les facteurs qui peuvent influencer ses apprentissages et anticiper en quelque sorte les résultats de ses actions. Ces divers éléments explicitant l'autorégulation mettent en lumière l'importance des choix individuels de l'étudiant. De plus, il doit aussi diriger ses efforts vers un but précis afin de vivre des sentiments positifs lors des apprentissages.

Selon Hartman-Hall et Haaga (2002), la recherche d'aide est aussi influencée par la perception qu'en ont les étudiants. En effet, avant même d'effectuer la demande d'aide, si l'étudiant considère que ses difficultés d'apprentissage ou personnelles le stigmatisent et sont insolubles, sa demande d'aide en sera affectée. De plus, il apparaît que les réactions négatives obtenues lors de demandes d'aide antérieures peuvent influencer les étudiants. Il s'avère important d'obtenir la réaction des étudiants lors d'une demande d'aide.

Les environnements d'aide en ligne réduisent la menace que représente la demande d'aide à un tiers de par leur caractère privé et sans pression quant à la durée (Keefer et Karabenick, 1998; King, 2010). Ils peuvent tantôt fournir une aide exécutive (information recherchée pour répondre à une question), tantôt offrir une aide instrumentale (outils permettant de développer ses connaissances et exercer ses compétences). Les technologies permettent également une recherche d'aide formelle (sites et blogues d'experts, articles scientifiques en ligne, etc.) ou informelle (forums de discussion, réseaux sociaux, clavardage, etc.). Le site SAMI-Persévérance est un exemple illustrant ces caractéristiques (Sauvé *et al.*, 2007).

Karabenick et Newman (2006), Neyts *et al.*, (2006) et Cobut, Coupremanne, Delhaxhe, Dubois, Goemaere, Noël et Salmon (2007) affirment qu'avant de mesurer les effets des services d'aide offerts, l'élément central à investiguer est le recours à ces dispositifs par les étudiants. En effet, un sondage de RHDSC (2007) montre qu'un faible pourcentage d'étudiants, conscients de leur manque d'aptitudes fondamentales pour les études et l'apprentissage (capacité d'étudier, réussite de tests et capacité à faire des mathématiques), ont utilisé les services offerts par les collèges :

> « Les résultats tant du sondage à l'admission au collège que de celui effectué à la fin du semestre indiquent qu'un nombre important d'étudiants étaient conscients d'avoir de faibles aptitudes fondamentales pour les études et l'apprentissage, surtout pour ce qui touche leur capacité d'étudier, de réussir des tests et de faire des mathématiques. En outre, un nombre équivalent d'étudiants ont dit qu'ils avaient sans doute besoin d'aide pour renforcer leurs aptitudes dans ces domaines et qu'ils utiliseraient les services de soutien du collège, s'ils leur étaient offerts. Cependant, à la fin du premier semestre, les données recueillies sur l'utilisation de ces services indiquent qu'un pourcentage beaucoup plus faible d'étudiants les avait utilisés que ceux qui avaient dit en avoir besoin. » (RHDSC, 2007, p.5)

Aussi, l'autorégulation joue le rôle d'un agent régulateur de la motivation (Winne et Hadwin, 2008) ainsi que le résultat de cette motivation. En d'autres mots, la motivation d'un étudiant par rapport à son projet d'études est une composante nécessaire pour générer l'autorégulation, mais aussi le produit de cette même autorégulation. Selon les déterminants de Viau (2009), non seulement la perception attribuée à la contrôlabilité d'une activité joue un rôle avec la motivation et l'autorégulation, mais en plus il considère « important qu'un [apprenant] puisse se motiver lui-même, car il devient ainsi moins dépendant des stratégies que [le formateur] a mises en place et qui ne correspondent pas nécessairement à ses valeurs » (Viau, 2009, p. 88). Afin de mieux comprendre ce phénomène, il importe de revoir les trois phases de l'autorégulation selon Zimmerman (2008) : a) la phase de prévoyance (ou de planification), b) la phase de performance et c) la phase autoréflexive (ou d'autoévaluation).

La première phase, la planification, inclut toutes les stratégies utilisées par l'étudiant pour planifier sa tâche. Zimmerman (2008) différencie lors de cette étape l'autorégulation réactive de l'autorégulation proactive. Un apprenant proactif sera plus dévoué à ses objectifs et déploiera de plus grands efforts dans le but de réussir sa tâche. Sa persévérance sera plus grande. Les stratégies de planification sont nombreuses : les stratégies d'analyse de la tâche, la fixation des objectifs, la planification des stratégies à utiliser, les croyances d'auto-motivation, la perception de compétence, les attentes de performance, la perception de la valeur de l'activité, etc. Locke et Latham (2002) redoublent d'attention quant à la fixation des objectifs. En effet, ce point de départ de l'autorégulation déterminera en grandes parties des variables telles la persévérance, l'implication et la réussite.

La deuxième phase, la performance, inclut pour sa part toutes les activités de contrôle que l'étudiant peut invoquer lors de ses activités d'apprentissage. Les différents éléments regroupés sous cette catégorie sont les suivants : les stratégies d'apprentissage à utiliser, le degré de concentration à la tâche, la capacité à apprendre sous une forme autodidacte, l'observation de soi, le suivi métacognitif, la capacité à noter ses progrès, etc.

Finalement, la troisième phase, l'autoévaluation, regroupe des activités d'auto-évaluation et d'analyse de son travail. Il s'agit alors pour l'étudiant de développer des habiletés pour évaluer son travail et ses stratégies, voire l'efficacité des stratégies choisies.

En définitive, l'autorégulation ne peut être dissociée de la demande d'aide afin de favoriser la persévérance, la motivation et la réussite des étudiants lors de leurs apprentissages. Ce sont des stratégies adéquates qui les inciteront à prendre en main leur formation où motivation et persévérance sont intimement liées (Eisenman, 2007; Marcotte, 2008; Viau, 2009).

2.4 Les dispositifs d'aide et la sollicitation institutionnelle

Puisque « le rehaussement de la scolarisation de la population est un défi incontournable dans une société ouverte sur le monde, qui mise sur le savoir, la créativité et l'innovation » (CSE, 2008b, p.7), l'accès et la réussite aux études postsecondaires deviennent des enjeux majeurs qui contribueront au développement du plein potentiel des individus. Dans ce contexte, il nous semble prioritaire de trouver des solutions à l'abandon et de stimuler la persévérance aux études supérieures.

Selon l'UNETP (2010), l'abandon des études est un processus graduel de désengagement qui peut être renversé grâce à de riches expériences d'apprentissage et à des interactions satisfaisantes au sein de l'établissement d'enseignement. Afin d'aider les étudiants à s'adapter aux circonstances et leur permettre d'obtenir leur diplôme (Wright *et al*., 2008; Parkin et Baldwin, 2009), il est plus qu'urgent que les établissements postsecondaires soient en mesure de dépister les étudiants susceptibles d'éprouver des difficultés au cours de leurs études et de leur offrir des programmes de soutien, conçus à leur intention et en fonction de leurs besoins. Ces mesures doivent s'inscrire dans une approche holistique qui comprend « des dispositifs d'accompagnement personnalisé, mais suppose également des transformations en termes d'offre de formation, d'organisation pédagogique et de pédagogie » (Endrizzi, 2010, p.1). Cette section présente l'état actuel de la recherche et des pratiques en ce qui a trait aux dispositifs d'aide et à la sollicitation effectuée par les établissements d'enseignement afin d'inviter leurs étudiants à recourir aux services d'aide offerts.

2.4.1 Les services d'aide offerts par les établissements d'enseignement postsecondaires

Que ce soit à distance ou sur campus, des mesures, telles que le tutorat ou des cours d'introduction à un programme, ont été prises par les établissements postsecondaires pour mieux supporter les nouveaux inscrits (Debeurme, 2001; Deschênes, 2001; Bégin et Ringuette, 2005; Dion, 2006; Routhier, 2006; Box, Callan, Geddes, Kemp et Wojcieszek, 2012; Nelson, Quinn, Marrington et Clarke, 2012). Une recherche réalisée au Cégep à distance de Montréal révèle qu'il semble être possible de prévenir en partie le phénomène de l'abandon en formation à distance par l'introduction de mesures de tutorat individualisé mises en place avant la réalisation d'un premier devoir (Chomienne et Poellhuber, 2009). Selon Cartier et Langevin (2001), « les dispositifs les plus fréquents et les mieux évalués aux deux ordres de formation impliquent des mesures générales (centre d'aide et atelier sur les stratégies d'étude) et des mesures plus spécifiques aux besoins des étudiants dans leur programme de formation » (p.378).

Tremblay, Bonnelli, Larose et Voyer (2006) affirment, sur la base de leurs résultats de recherche, que « toute mesure visant à favoriser la réussite ne peut se faire sans l'appui du personnel enseignant » (p.138), en quelque sorte le cœur de la relation des étudiants avec leur établissement.

Bégin et Ringuette (2005) constatent toutefois certaines limites aux actions entreprises pour diminuer l'abandon et l'échec aux études universitaires. Selon eux, « les actions sont nombreuses et variées, mais elles présentent peu de coordination entre elles » (p.231). Trop d'acteurs différents y sont impliqués. Le morcellement des activités et des mesures de soutien n'encourage pas une approche intégrée et globale, ce qui crée de la désorganisation. Toujours selon ces auteurs, les actions sont souvent menées sans grande réflexion de la part des acteurs puisque ces derniers proposent des solutions à partir de leur perception de la situation et non en tenant compte d'une compréhension globale des difficultés rencontrées par les étudiants. En fait, les instances universitaires se fondent souvent sur les approches d'intervention orientées vers l'intégration et l'adaptation de l'étudiant au système plutôt que sur l'étudiant lui-même (Dion, 2006). Or, il va de soi que les instances postsecondaires doivent tout d'abord considérer les besoins de l'étudiant et les modalités d'application des mesures d'aide dans le but d'en faciliter leur utilisation (Riopel et Maisonneuve, 2006). De plus, on remarque que les besoins des étudiants doivent être pris en compte en fonction de leur cheminement à l'intérieur du programme d'études (de l'accueil jusqu'à la diplomation) et non uniquement en début d'études (Fontaine et Houle, 2005; Hossler *et al*., 2008; Santiago, Tremblay, Basri et Arnal, 2008; UNETP, 2010). Les dispositifs d'aide mis en place devraient donc permettre à l'étudiant de :

> « se sentir intégré, ou à tout le moins pris en compte, dans la conception et la programmation des activités proposées. Celles-ci doivent être conçues, d'une part, pour stimuler l'activation et gratifier les compétences acquises par l'étudiant et, d'autre part, pour inciter un investissement d'énergie physique et psychique adéquat qui puisse se maintenir tout au long des activités » (Cobut *et al*., 2007, p.6).

Bien que les politiques adoptées au début des années 2000 aient favorisé le développement de certains dispositifs, il semble donc que l'élaboration des mesures d'aide à la persévérance manque de coordination et de structure et que, par conséquent, il est possible de se questionner sur leur impact sur la persévérance des étudiants universitaires.

2.4.1.1 Les mesures d'aide sur le plan des stratégies d'apprentissage

Zusho et Edwards (2011) constatent que ce sont les cours de type « apprendre à apprendre » qui sont suggérés aux étudiants pour développer leur autorégulation et ainsi réduire l'abandon. Elles mentionnent également certains logiciels qui contribuent à développer les stratégies d'autorégulation, notamment des logiciels STUDY et CoNoteS2 qui favorisent l'élaboration de cartes conceptuelles. Ces logiciels datent toutefois du début des années 2000.

Tinto (2009) déplore toutefois le fait que les universités ne prennent pas la rétention suffisamment au sérieux. Bien qu'ils considèrent les cours « apprendre à apprendre » utiles, le seul fait de les ajouter est une action superficielle qui ne modifie pas l'expérience étudiante et les causes profondes de l'attrition. Reed, Kennett, Lewis et Lund-Lucas (2011) affirment que ces cours de préparation à

l'université offrent plusieurs bénéfices aux étudiants, notamment pour augmenter leurs habiletés d'autorégulation et de gestion de stress. Ils expliquent également que les étudiants ayant des troubles d'apprentissage se sentent moins préparés pour l'université et se sentent pessimistes par rapport à leur avenir académique. Selon l'étude qu'ils ont menée, les étudiants avec ou sans TA ont bénéficié de la même façon d'un cours enseignant les stratégies d'autorégulation : les notes et les variables psychosociales émulant les déficits des étudiants étaient plus élevées.

Les cours offerts par les établissements d'enseignement portant sur les stratégies d'apprentissage semblent porter fruit et ce, peu importe que l'étudiant ait ou non un trouble d'apprentissage (Burchard, 2010). Un tel cours d'introduction aux études postsecondaires efficaces aurait des retombées positives à court et à long terme pour les participants (Burchard, 2010; Roll *et al*., 2011). Hyland et Howell (2010) rappellent toutefois que le simple fait d'être exposé à des renseignements quant à ses propres stratégies et compétences ne transforme pas nécessairement les pratiques de l'étudiant. Encore faut-il le stimuler à solliciter l'aide nécessaire et à adopter de saines stratégies d'apprentissage adaptées à sa situation.

Selon Endrizzi (2010), l'utilisation des technologies dans le cadre des mesures d'aide aux étudiants apporte des éléments bénéfiques recensés dans plusieurs études, notamment : « l'intégration sociale et académique des nouveaux étudiants, le développement de compétences métacognitives, méthodologiques ou disciplinaires et la mise à disposition d'informations et de ressources » (p.11). Ce même auteur appelle toutefois à « une certaine prudence à l'égard d'une part des compétences supposées maîtrisées de la « net génération » et d'autre part de la tentation fréquente à généraliser un type de dispositif pour cibler tous les étudiants » (p.11).

Box *et al*. (2012) présentent un dispositif d'intervention développé à la Murdoch University, en Australie. Dans ce dispositif, les étudiants de première année considérés comme à risque d'échec ou d'abandon sont identifiés selon divers critères par le personnel enseignant, grâce à un formulaire en ligne. Ils sont ensuite contactés par téléphone par les *First Year Advisors* (FYA). Ceux-ci sont formés pour connaître les diverses ressources sur le campus et à l'extérieur. Ils encouragent donc les étudiants à les utiliser au besoin, ainsi qu'à téléphoner, écrire ou visiter les FYA s'ils en ont envie. Nelson *et al*. (2012) présentent un dispositif similaire développé à la *Queensland University of Technology*, le *Student Success Program* (SSP). Dans ce dispositif, les intervenants sont des étudiants qui contactent des étudiants considérés à risque répondant aux critères suivants : ceux qui ont été identifiés à risque par les professeurs en raison de leurs absences, de travaux non remis ou bien de mauvais résultats, ceux qui tardent à accepter leur offre d'admission, ou qui le font mal ou en retard, ceux qui n'ont pas assisté aux activités d'orientation de la faculté, les étudiants appartenant à certaines cohortes jugées à risque, et ceux qui à la fin du semestre sont à risque d'échec ou de renvoi.

Pour ce qui est des résultats, les deux projets sont très jeunes et plus de recherches devront être faites. Box *et al*. (2012) affirment toutefois que les appels téléphoniques ont été appréciés des étudiants

dans presque tous les cas, et que plusieurs étudiants ont mentionné qu'ils aimaient savoir que le personnel de l'université croyait en eux. Les FYA auraient d'ailleurs reçu un grand volume de visites sans rendez-vous de la part d'étudiants ayant été référés par du personnel et par d'autres étudiants, ainsi que par ceux qu'ils avaient contacté au téléphone. Quant à Nelson *et al*. (2012), leur étude pilote suggère fortement que le SSP favoriserait la rétention. En effet, 89,2 % des étudiants qui ont été contactés persistent (remettent leur travail final), alors que seulement 66,6 % des étudiants non contactés persisteraient. De plus, les notes des premiers seraient plus élevées. Il semblerait donc que le contact téléphonique proactif et personnalisé favoriserait la persévérance et l'engagement, tout en étant un bon moyen de faire connaître les ressources disponibles sur les campus.

2.4.1.2 LES MESURES D'AIDE EN MATHÉMATIQUES

Deux types de mesures sont offerts dans les établissements postsecondaires : le cours d'appoint et le soutien personnalisé sous forme de tutorat ou de mentorat. Lorsque les étudiants rencontrent des difficultés dans les études postsecondaires, les centres d'aide en mathématiques peuvent être une ressource intéressante. Offerts comme complément à la formation régulière, « bien que leur plus grand attrait est de rendre immédiatement disponible un soutien individuel attentionné lorsque l'étudiant rencontre un problème spécifique, les étudiants parlent également de l'importance de l'atmosphère et de l'environnement d'apprentissage, du plus grand contrôle des étudiants, de l'absence de contraintes de temps, de l'aspect informel et de la sécurité psychologique des centres »[8] (Solomon, Croft et Lawson 2010, p. 423). En effet, les étudiants ne seraient pas toujours à l'aise de demander de l'aide à leurs professeurs, notamment parce que ceux-ci semblent trop occupés. De plus, en raison du retrait du support aux études postsecondaires, certains souhaitent obtenir une rétroaction pour s'assurer d'être sur le bon chemin. Les centres d'aide permettraient la formation de communautés de pratiques, à condition d'avoir un lieu approprié dans lequel s'implanter (Solomon, Croft et Lawson 2010). De plus, ces centres pourraient spécialement bénéficier aux femmes, qui se sentent souvent marginalisées dans le monde des mathématiques : ils leur permettent de poser leurs questions plus discrètement qu'en classe. En effet, les femmes éprouveraient des difficultés particulières dans les mathématiques postsecondaires. Se sentant en marge de la pratique, celles-ci auraient une identité fragile de mathématiciennes, car « il n'y a pas d'espace discursif dans lequel elles peuvent appartenir, puisque les identités possibles et les normes culturelles sont masculines »[9] "(p. 582). (Solomon, Lawson et Croft 2011) Selon Cass *et al*. (2011), les femmes sont plus susceptibles d'entreprendre des études d'ingénierie si leurs talents en mathématiques sont reconnus par leurs professeurs et leurs parents.

[8] Traduction libre : « While their greatest benefit is the availability of focused one-to-one support as an immediate response to specific problems, student also comment on the importance of atmosphere and the learning environment, an increase in student control and lack of time pressure, and the informality and psychological security of centres ».

[9] Traduction libre : « there is no discursive space in which they can belong, since the available identities and cultural norms are masculine ».

Certains programmes permettent de mieux préparer les étudiants avant qu'ils n'entrent au collège. Par exemple, Fine, Duggan et Braddy (2009) ont testé le logiciel ALEKS dans des classes de douzième année en Oklahoma. Celui-ci est accessible en classe ou à distance, et permet de faire les suivi des apprentissages et de créer des programmes spécialisés selon les compétences déjà maîtrisées par l'étudiant.

Enfin, Larose *et al.* (2011) présentent un système de mentorat développé dans les Cégeps de la région de Québec. Ils expliquent qu'au Canada et aux États-Unis, deux étudiants sur cinq admis dans des programmes de mathématiques, science et technologies au collège et à l'université ne graduent pas. Ils ont donc jumelé des étudiants collégiaux de première année des programmes de sciences de la nature, sciences lettres et art, et d'informatique avec des étudiants achevant un baccalauréat en sciences et en génie. En général, les mentors avaient fréquenté le même établissement, avaient les mêmes intérêts professionnels et étaient de même sexe que l'étudiant avec qui ils étaient jumelés. Ils devaient se rencontrer deux fois par mois, les aider dans leurs travaux scolaires, les aider à explorer les programmes de sciences et technologie, et développer leur culture scientifique. En comparant les résultats obtenus avec ceux du groupe de contrôle, ils ont observé que ce programme augmentait la persistance, surtout chez les hommes.

2.4.1.3 LES MESURES D'AIDE EN FRANÇAIS

La plupart des mesures d'aide en français se concrétisent par l'offre de cours de mise è niveau que ce soit au collégial et à l'université. Selon Cabot (2012), 25 % des étudiants échouent le cours de mise à niveau collégial chaque année. « la performance à ce cours est le meilleur prédicteur du taux de réussite global de ces étudiants, lors de la première session au cégep » (p.7).

2.4.2 Les dispositifs d'aide offerts aux étudiants atteints d'un trouble d'apprentissage

Les ÉTA qui ont recours aux services des centres d'aide de leur établissement d'enseignement obtiennent de meilleurs résultats et présentent un plus haut taux de diplomation que ceux qui n'utilisent pas ces dispositifs d'aide (Troiano, Liefeld et Trachtenberg, 2010). Bien que les résultats soient plus mitigés pour les hommes atteints d'un trouble d'apprentissage, Jorgensen, Fichten et Havel (2012) constatent que ces étudiants sont également plus satisfaits de leur expérience collégiale, ce qui pourrait être un facteur de persévérance.

Pour Heiman et Precel (2003, cité par Middleton Brosche et Feavel, 2011), le fait d'avoir un trouble d'apprentissage ne devrait pas dissuader les étudiants de s'inscrire dans un cours en ligne. Ils constatent que pour les ÉTA, bien se connaître, d'être capable de bien vivre avec son trouble d'apprentissage, d'avoir un haut degré de détermination, d'être stable émotionnellement et d'utiliser les services de soutien offerts aux étudiants sont tous de bons prédicateurs du succès en éducation.

Covington (2004) affirme donc qu'il faut développer un large éventail de méthodes et d'outils d'aide flexibles dans leur utilisation pour soutenir la persévérance des ÉTA. Dipeolu (2011) conclut qu'il faut conseiller les étudiants du collégial ayant un TDHA afin qu'ils structurent leurs sessions d'études, qu'ils se prévalent des mesures d'adaptation offertes par l'établissement et qu'ils utilisent des outils de soutien dans leurs études et sur le marché du travail.

Walcot-Gayda (2004) souligne que le dépistage[10] des troubles d'apprentissage est complexe puisque plusieurs des symptômes associés à ces troubles peuvent être vécus de façon épisodique par la majorité des individus. De plus, il faut s'assurer que les symptômes ne sont pas dus à d'autres causes que le trouble lui-même (déficience intellectuelle, trouble de santé mentale, etc.) Selon Dubois et Roberge (2011), il faut également faire attention aux autodiagnostics des étudiants. En effet, « non seulement leur autodiagnostic ne leur donne-t-il pas droit à des mesures spéciales, mais encore, il leur sert parfois à justifier les pires attitudes. ». Par exemple, certains peuvent réclamer des accommodations en classe, tout en se déresponsabilisant vis-à-vis leurs difficultés, qu'ils considéreront comme des fatalités. Ce serait par exemple le cas d'étudiants se considérant dyslexiques ou dysorthographiques. C'est pourquoi un diagnostic doit être posé par un professionnel de la santé : un psychologue, un médecin ou un neuropsychologue, par exemple (Office des professions du Québec, 2005; Dubois et Roberge, 2011).

Cependant, les faux diagnostics peuvent également être problématiques. Selon Wolf, Simkowitz et Carlson (2009, p.418), des étudiants peuvent chercher à obtenir un diagnostic de TDAH. Ils affirment qu' « il est important de réaliser que plusieurs étudiants perçoivent le diagnostic de TDAH comme un moyen d'obtenir des accommodements académiques, tels que du temps supplémentaire

[10] Nous observons une certaine ambiguïté dans le vocabulaire utilisé quant à l'identification des personnes atteintes de troubles d'apprentissage. Nous croyons donc important de bien distinguer les notions de « dépistage » et de « diagnostic ». Selon l'Office québécois de la langue française (2010), le **dépistage** est :

> « souvent une procédure relativement rapide, qui fait appel à des techniques simples et peu coûteuses, mais suffisamment fiables, applicables à grande échelle. Il a pour but de détecter des suspects chez lesquels l'application de tests plus élaborés permet éventuellement de porter un diagnostic de certitude, et de décider d'un traitement ou d'une intervention. Le résultat d'une épreuve de dépistage ne se substitue pas au diagnostic et ne constitue pas une indication de traitement. Le dépistage peut prendre plusieurs formes : il peut être systématique ou occasionnel, de masse ou sélectif » (p.1, en ligne).

Un outil de dépistage est un moyen utilisé afin de vérifier la présence ou non de symptômes associés à un trouble particulier. Il peut s'agir d'une grille d'observation ou d'analyse, d'un questionnaire, d'un test, d'un examen, d'un exercice, d'un document informatif présentant les symptômes du trouble et permettant son identification, etc.

Tel que le souligne l'Office des professions du Québec (2005), alors que le dépistage peut se faire par les parents, amis, enseignants ou professionnels, le **diagnostic** est, quant à lui, réservé aux professionnels du domaine de la santé (psychologue, neuropsychologue, orthopédagogue, psychopédagogue ou médecin, selon le trouble dépisté). Il s'agit de l'«examen d'une situation individuelle ou collective d'ordre psychologique, social ou pédagogique jugée complexe ou critique, effectué dans le but d'en préciser les facteurs déterminants et d'instaurer les correctifs appropriés» (OQLF, 2010). (p.1, en ligne) ((http://www.granddictionnaire.com/ btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp)

lors des examens, et comme une façon de se procurer des médicaments pour faciliter l'étude, ou pour usage récréatif »[11]. Selon eux, le diagnostic ne devrait pas seulement reposer sur les symptômes tels que rapportés par l'étudiant.

Pour le bien de la personne atteinte, des activités de dépistage sont encouragées par les professionnels afin d'inciter les personnes atteintes à reconnaître leur situation et à consulter un spécialiste (Office des professions du Québec, 2005).

Selon Kane, Walker et Schmidt (2011), il existe en général des tests de dépistage de TA d'excellente qualité qui doivent être administrés par du personnel formé et qui coûtent relativement chers. Ils considèrent que la majorité des tests gratuits sur internet ne sont pas fiables et valides et qu'ils servent en général à vendre des produits. Face à ce constat, ils ont créé le *Learning Difficulties Assessment* (LDA) disponible gratuitement en ligne. Ce questionnaire de dépistage, et non de diagnostic, propose une série de questions avec réponses sur une échelle de Likert. Il a pour objectif de dépister les TA et de décrire les forces et les faiblesses de l'étudiant. Il détermine si l'étudiant est à risque sur une échelle de 1 à 5, et crée des scores sur les échelles suivantes : TDAH, trouble de l'apprentissage, trouble de la lecture, trouble de l'expression écrite, trouble mathématique, gestion du temps, présentation orale, anxiété et pression, et organisation générale. Les auteurs affirment que ce questionnaire peut aider à identifier les étudiants à risque pour les amener à consulter des professionnels. Selon leurs expérimentations, en utilisant un seuil de détection de TA bas, il serait possible d'identifier 67 % des individus atteints et 64 % de ceux qui ne le sont pas. Ils considèrent ces résultats acceptables comme première ligne de dépistage.

Mejia, Clara et Fabregat (2011) ont mis au point le *Detect LD*. Ce questionnaire a servi à détecter les troubles de la lecture et de l'écriture de l'espagnol chez des étudiants de l'Université de Girona en Espagne. Ce logiciel en ligne permet aux experts de créer des questionnaires qui seront activés par les professeurs et complétés par les étudiants. Les résultats permettent aux professeurs de connaître le profil de leurs classes. Selon les auteurs, ce logiciel pourrait être adapté pour d'autres TA, comme la dyscalculie, la dysphasie et le TDAH.

Au Québec, force est toutefois d'admettre que les structures nécessaires aux tâches de dépistage des TA sont souvent déficientes au sein des universités, tel que le souligne la CRÉPUQ (2010) :

> « Les étudiants en situation de handicap forment une population en croissance dans les universités québécoises. Depuis 1981, les universités québécoises ont graduellement adopté un certain nombre de mesures destinées à favoriser l'accueil et l'intégration des étudiants ayant un handicap. Les premières

[11] Traduction libre : « it is important to realize that many students see the diagnosis of ADHD as a route to academic accommodations, such as extra time for examinations, as well as a means to obtain medication to use recreationally or as a study aid ».

> initiatives d'accessibilité visaient essentiellement les handicaps physiques et sensoriels. Désormais, les universités doivent s'adapter aux handicaps dits émergents : troubles d'apprentissage (TA), troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA-H), troubles envahissants du développement (TED) et troubles graves de santé mentale (TGSM). Or, il s'avère qu'elles sont peu préparées à faire face à ces réalités nouvelles » (p.18).

Toujours selon la CRÉPUQ (2010), cette situation, qui s'explique entre autres par le manque de ressources humaines affectées à ce travail de première ligne, affecte directement les possibilités des ÉTA à s'intégrer et à réussir aux études postsecondaires. Compte tenu de l'augmentation de cette clientèle émergente aux ordres d'enseignement collégial et universitaire, il nous apparaît important de se pencher sur les dispositifs qui favorisent la réussite et l'obtention d'un diplôme d'études postsecondaires pour les étudiants ayant des troubles d'apprentissage.

Jusqu'à maintenant, les études portant sur les dispositifs offerts en milieu postsecondaire pour les étudiants avec incapacité s'attardent surtout à la nature des programmes et aux types de services offerts plutôt qu'à leur efficacité (Ofiesh, 2007). Dubé et Senécal (2009) constatent pourtant « qu'il est nécessaire d'améliorer l'organisation des services de soutien afin que ceux-ci répondent aux besoins des étudiants du postsecondaire qui ont des troubles d'apprentissage » (p. 21). Lemire Auclair (2006) s'interroge également sur l'adéquation des moyens mis à la disposition des étudiants ayant des troubles d'apprentissage au collégial. Quant à Caron (2006), elle constate que les « élèves ayant un ou plusieurs troubles d'apprentissage diagnostiqués semblent avoir été épuisés par les nombreux intervenants rencontrés auparavant. Ils admettent souvent leurs difficultés, mais se défilent constamment lorsqu'il s'agit de remettre leur diagnostic déjà existant pour choisir les méthodes de soutien. » (p.1, en ligne).

Selon une étude menée par Fichten *et al*., (2006), une intervention efficace auprès des étudiants vivant avec une incapacité devrait entre autres comporter les éléments suivants : une bonne collaboration entre les professeurs et les services d'aide de l'établissement; l'identification des besoins particuliers des étudiants par les centres d'aide; des mécanismes permettant aux étudiants d'exprimer leurs besoins; un service de diagnostic des troubles d'apprentissage; la sensibilisation des professeurs et des gestionnaires à cette réalité; l'attribution d'un budget spécial pour l'intervention et les accommodements nécessaires.

Lemire Auclair (2006) regroupe en deux catégories les types d'intervention à offrir aux étudiants ayant des troubles d'apprentissage (ÉTA) : la rééducation et les mesures d'accommodation.

2.4.2.1 LA RÉÉDUCATION

La rééducation vise l'amélioration des habiletés déficientes et l'adoption de stratégies de compensation efficaces. Ruban, McCoach et McGuire (2003) ainsi que Dubé et Senécal (2009) concluent que le développement de stratégies d'apprentissage compensatoires (cognitives et d'autorégulation) est un facteur significatif d'augmentation de la réussite aux études des ÉTA. Heiman et Precel (2003) invitent donc les universités à faire davantage de recherches sur les stratégies déployées par les ÉTA et à identifier les difficultés spécifiques à chacune des disciplines enseignées.

Landry et Goupil (2011) dressent une liste de difficultés et d'interventions possibles auprès d'étudiants ayant un TDAH. Elles nomment ainsi le développement de stratégies d'écoute, un atelier de prise efficace de notes, le développement d'une méthode structurée en étapes pour la réalisation d'un texte et le renforcement de stratégies mnémotechniques. Elles décrivent également trois programmes visant à aider les étudiants universitaires atteints d'un TDAH. Le « *AD/HD Skills and Strategies Program : A Program for AD/HD adults in postsecondary education* », développé en Saskatchewan, et le « *ADHD management program : A program design for ADHD college students* », développé en Floride, « proposent aux étudiants une série d'ateliers sur les thèmes suivants : la psychoéducation, l'accessibilité aux ressources, les stratégies d'études, la gestion du temps, la gestion du stress, la résolution de problèmes et la procrastination. Les rencontres en groupe sont offertes durant huit semaines à raison de périodes de 90 minutes. » (p.5) Elles présentent également le service de tutorat par les pairs adapté aux problématiques du TDAH, développé à l'UQAM. Les tuteurs sont des étudiants des programmes des sciences de l'éducation et de psychologiques. Ceux-ci sont jumelés avec un étudiant ayant un TDAH « afin de favoriser la persévérance scolaire via une aide au plan des méthodes de travail. Les étudiants avec un TDA/H disposent de 15 heures de tutorat par trimestre qu'ils peuvent planifier à leur guise avec leurs tuteurs. » (p.6) Le programme comprend les huit modules thématiques suivants : (1) répercussions du TDA/H sur le projet universitaire, (2) gestion du temps et planification, (3) gestion du matériel scolaire et de l'attention, (4) lecture efficace, (5) planification de la rédaction d'un texte, (6) gestion de l'étude et passation des examens, (7) gestion du stress, (8) procrastination.

Dipeolu (2011 : 423) mentionne qu'il y aurait peu de recherche prouvant l'efficacité du tutorat. Quant à Parker, Hoffman, Sawilowsky et Rolands (2011), ils ont mené une étude sur la perception des d'étudiants atteints d'un TDAH et ayant participé à des programmes de tutorat. Les étudiants rapporteraient notamment être devenus plus autorégulés et d'avoir appris à travailler plus efficacement pour atteindre leurs buts, ce qui mènerait à une meilleure expérience académique. Ils citent également des études comparatives qui ont confirmé les bienfaits sur l'autorégulation à l'aide de questionnaires. De plus, les étudiants disent apprécier la relation productive qui se forme avec le tuteur. Des programmes de tutorat existent également pour les étudiants dyslexiques.

Perkin et Croft (2007) présentent par exemple du tutorat en mathématiques pour les étudiants dyslexiques en génie. Les tuteurs aident les étudiants à trouver des méthodes de travail adaptées, ainsi qu'à mieux comprendre les mathématiques.

Dubois et Roberge (2010) nomment les interventions possibles auprès de cégépiens dyslexiques et dysorthographiques. Dans le cadre d'une rencontre d'aide individuelle visant à intervenir en lecture auprès d'un étudiant dyslexique, il faut l'aider à comprendre pourquoi il lit, et comment lire pour différents types de travaux. Il faut l'amener à développer un horizon d'attente par rapport à sa lecture. Dans l'accompagnement de la lecture, après par exemple le premier chapitre, il est possible de demander à l'étudiant de structurer le reste de sa lecture. Par exemple, lui demander d'écrire un résumé du contenu, un schéma des personnages, etc. « En somme, il faut encourager l'élève à développer ses méthodes personnelles pour garder des traces de ce qu'il a lu » (p.17). Des méthodes graphiques sont plus appropriées que des méthodes linéaires ou écrites. Les logiciels Inspiration, *Cmap tools* ou Mot peuvent être utilisés pour dessiner des cartes mentales ou des schémas de concepts. Il est aussi important de discuter avec l'étudiant du texte, par exemple de la tonalité. Les étudiants dyslexiques ont souvent du mal avec le second degré. L'étudiant doit être encouragé à devenir un lecteur autonome, et à se servir des stratégies de lecture. « Un autre réflexe à développer chez l'élève est celui de l'autorégulation de sa lecture. Afin de bénéficier d'une concentration maximale, il doit répartir sa lecture en plusieurs étapes » (p.25).

Pour l'écriture, il faut apprendre à l'étudiant à préparer des plans, souvent avec créativité et avec des présentations plus visuelles. « Souvent, l'élève dyslexique a du mal à assembler ses idées et à les organiser de manière cohérente ; il importe alors de se rappeler que ses atteintes sont seulement sur le plan écrit – il n'a aucun problème à l'oral » (Dubois et Roberge, 2010, p.27). On peut donc rédiger un plan à partir de ce que dit l'étudiant. Pour savoir comment l'étudiant travaille, on peut le faire travailler sous surveillance au centre d'aide. Au cours d'une session suivante (après la rédaction il sera peu réceptif), on peut revenir sur des stratégies d'écriture qui lui seront utiles.

Pour ce qui est des étudiants dysorthographiques, Dubois et Roberge (2010) présentent trois pistes d'intervention. « Elles lui permettront, une fois devenues plus matures intellectuellement qu'au moment de son apprentissage de l'écriture, de réfléchir sur l'orthographe, afin de compenser en partie par une démarche intellectualisée les automatismes qu'il n'aura pu acquérir à cause de ses atteintes neurologiques. » (p.29) Tout d'abord, réfléchir au fonctionnement de la langue écriture. Cela implique de revoir certaines notions, comme les correspondances graphèmes/phonèmes que les étudiants oublient souvent, les morphogrammes lexicaux (préfixes, suffixes, dérivés) pour comprendre que les mots se construisent avec un système asses régulier, et les morphogrammes grammaticaux (terminaisons des verbes, marques de genre et de nombre). Ensuite, il faut amener l'étudiant à adapter sa façon de revoir les homophones, entre autres avec des trucs mnémotechniques. Finalement, il faut « privilégier un travail répété, gradué, fréquent, mais de courte durée, axé sur les grandes régularités de la langue » (p.31).

Mais en plus des programmes, Dipeolu (2011) rappelle l'importance d'aider les étudiants dans d'autres aspects de leurs études, comme dans le processus d'orientation. Ainsi, elle recommande aux conseillers en orientation d'aider les étudiants à mieux connaître le TDAH et l'importance de la médication.

2.4.2.2 LES MESURES D'ACCOMMODATION

Les mesures d'accommodation permettent de pallier les incapacités dues aux TA en mettant à la disposition des apprenants des services et outils éducatifs. Sharpe *et al*., (2005) répertorient les services éducatifs suivants : l'ajout de temps supplémentaire, un environnement tranquille et silencieux, la communication avec un professeur, l'assistance d'un tuteur/d'un assistant, l'enregistrement des textes à lire, l'enregistrement des exposés du professeur, l'utilisation d'un preneur de notes, l'attribution de places assises facilitant l'écoute et la lecture à haute voix d'une épreuve. Dubois et Roberge (2010) proposent également des adaptations au cours que peuvent utiliser les professeurs. Par exemple, lire les consignes des examens à voix haute, utiliser des polices d'écriture sans empattement, ne pas rédiger de questions à plusieurs volets, ne pas faire lire les élèves à voix haute, faire des évaluations plus courtes et plus fréquentes, remettre à l'avance le texte sur lequel porteront les évaluations, mettre les mots clés en gras dans les textes à l'étude, inscrire au tableau le plan de la séance, écrire les mots difficiles au tableau, distribuer des documents résumant ou schématisant les notes de cours, présenter les notions sous forme de tableau et résumer en quelques mots à la fin du cours ce qui a été vu durant la séance. Quant aux technologies de soutien les plus souvent utilisées ce sont les ordinateurs domestiques, les numériseurs, les agendas électroniques, les livres audio, les preneurs de notes informatisés et portables, les logiciels d'aide à la lecture de texte, les logiciels d'aide à la rédaction, les magnétophones spécialisés, les logiciels de reconnaissance vocale, les logiciels d'organisation des idées, les souris avec des options de changement, les ordinateurs et les postes de travail adaptés et les logiciels de prédiction de mot (Ofiesh *et al*., 2002; Sharpe *et al*., 2005; Statistique Canada, 2009; King, Barile *et al*., 2010; Dubois et Roberge, 2010). Ce sont 31,6 % des ÉTA qui affirment avoir besoin de ce type de mesures, en particulier de l'aide d'un tuteur ou d'un professeur, de l'adaptation de leur programme de cours et de preneurs de notes ou de lecteurs (Statistique Canada, 2009).

Les résultats d'études (Ofiesh et Hughes, 2002; Sharpe *et al*., 2005) montrent que les services et technologies assistées s'avèrent efficaces puisqu'ils facilitent la compréhension et le traitement des contenus d'apprentissage écrits et oraux des étudiants ayant des troubles d'apprentissage. D'ailleurs, lorsqu'un ÉTA reçoit les mesures d'aide nécessaires durant sa première session d'études au collégial, il obtient les mêmes résultats aux examens que les étudiants qui n'éprouvent pas de troubles d'apprentissage (King, Barile, Havel, Raymond, Mimouni, Juhel et Fichten, 2010).De plus, le taux de diplomation des ÉTA utilisant des technologies d'aide au cours de leurs études serait équivalent à celui des étudiants n'ayant pas de TA (King, 2010). Deux personnes ayant un TA sur trois (63,7 %) considèrent que l'utilisation d'internet améliore leur qualité de vie (Statistique Canada, 2009). En

fait, les outils technologiques misent d'abord sur les habiletés de leur utilisateur plutôt que sur leur handicap, augmentant ainsi leur confiance en soi et leur autonomie et leur permettant de pallier leurs difficultés pour produire des travaux de meilleure qualité et d'étudier de façon plus efficace (King, 2010).

Il faut toutefois souligner que les ÉTA qui ont recours aux technologies d'aide dans le cadre de leurs études doivent également composer avec quelques inconvénients : les coûts souvent élevés des technologies d'aide, le manque de formation au sujet de leur utilisation, les problèmes techniques rencontrés ainsi que le temps et les efforts supplémentaires qu'exige parfois leur utilisation sont les principaux désavantages inventoriés (King *et al*. 2010; Marshak *et al.* 2010). De plus, certains ÉTA se sentent parfois marginalisés puisque les étudiants et membres du personnel des établissements d'enseignement ont parfois l'impression que les mesures d'accommodement sont des privilèges qui créent des injustices envers les personnes qui n'y ont pas accès (King, 2010). Il arrive aussi que des étudiants puissent eux-mêmes considérer qu'ils ne méritent pas de « passe-droits ». Certains ont également peur d'être identifiés comme étant handicapés, parfois à cause de mauvaises expériences à l'école secondaire. En effet, selon Marshak *et al*. (2010), même les ÉTA peuvent manquer de connaissances au sujet de leur propre trouble d'apprentissage. Souvent, ils souhaitent éviter les répercussions sociales négatives, et plusieurs considèrent les études postsecondaires comme l'occasion de se créer une nouvelle identité (sans handicap) et de devenir autosuffisants.

Dans le but de soutenir les ÉTA afin de leur permettre d'accéder et de réussir leurs études au même titre que les NÉTA, plusieurs chercheurs (Fichten *et al*., 2006; Colorado et Howell, 2010; Karabenick, 2011; King *et al*., (2010); Sharabi et Margalit, 2011; UNETP, 2010) se sont penchés sur l'apport des outils disponibles sur le Web, tels que le propose SAMI-Persévérance, pour pallier les difficultés inhérentes aux TA. Malgré le fait que, dans certains contextes, l'usage d'outils en ligne peut accentuer le sentiment d'isolement de ces étudiants (Sharabi et Margalit, 2011), il n'en demeure pas moins que les ressources Web s'avèrent généralement fort bénéfiques pour les ÉTA. Disponibles de partout, les outils en ligne assurent une plus grande discrétion et une plus grande flexibilité d'utilisation (Keefer et Karabenick, 1998; King, 2010). Ils sont également susceptibles d'offrir à l'ÉTA des expériences positives d'apprentissage et d'interaction (deux facteurs importants de persévérance aux études, selon l'UNETP, 2010) en minimisant l'impact de leur TA en plus de leur fournir une rétroaction immédiate et de les guider, au besoin, vers les ressources (en ligne ou non) adaptées à leurs besoins individuels (UNETP, 2010).

Ces études, ainsi que les témoignages recueillis auprès d'étudiants éprouvant des difficultés durant leur parcours académique (dues ou non à des troubles d'apprentissage), révèlent certaines lacunes des mécanismes de sollicitation et des dispositifs d'aide actuellement offerts aux étudiants en vue de contrer les obstacles pouvant affecter leur persévérance aux études. Parmi les lacunes identifiées, nous avons retenu : la diffusion et l'accessibilité des informations au sujet des ressources d'aide offertes; la longueur et la lourdeur du processus menant au diagnostic d'un trouble d'apprentissage et

à la prestation de services adaptés et, enfin, le manque de formation visant l'utilisation adéquate des ressources technologiques proposées.

2.4.3 Les mécanismes institutionnels de sollicitation

Dion (2006) affirme l'importance d'examiner le processus par lequel les étudiants sont encouragés à participer aux mesures d'aide. Selon RHDSC (2007), un étudiant sur cinq ne sait pas « à qui s'adresser en cas de problème ou savoir comment il réussit dans ses cours » (p. 65). Dans son rapport de consultation, la Commission ontarienne des droits de la personne (2006) signalait que :

> « même lorsque l'on s'entend pour considérer une adaptation comme étant appropriée, il est parfois difficile d'y accéder. Par exemple, il arrive que les étudiants aient peine à découvrir les services et le soutien qui sont à leur disposition. Même lorsque des adaptations sont offertes, elles ne le sont pas toujours au bon moment. Par exemple, un certain nombre d'intervenants ont fait part de leurs inquiétudes concernant l'accessibilité de manuels sur des supports de substitution » (p.71).

Le succès de l'implantation d'un dispositif exige en fait des actions diversifiées : publicité tout au long de la session qui met en relief les problématiques des étudiants pour attirer ceux qui auraient des besoins spécifiques en soutien; utilisation de techniques de marketing et de messages motivationnels; participation d'intervenants, d'étudiants et de tuteurs pour accompagner les étudiants en difficulté; accès à des questionnaires d'autorégulation pour faire prendre conscience des difficultés éprouvées ou de la perte de compréhension et accès à des dispositifs d'aide en ligne, etc. (Sauvé *et al*., 2008).

C'est aussi la conclusion du Groupe de recherche interuniversitaire sur les Actions d'Accompagnement Pédagogiques, leur Typologie et leur Évaluation (AdAPTE) qui affirme que :

> « la légitimité du service, des personnes et des activités d'accompagnement pédagogique passe par la participation d'un taux non négligeable d'étudiants à ces activités, mais pour assurer la participation des étudiants aux activités proposées, il est indispensable de faire connaître les services d'aide aux étudiants, les personnes qui y travaillent et les actions entreprises » (Cobut *et al*., 2007, p.4).

Ces chercheurs insistent donc sur l'importance de la visibilité des services d'aide tant à l'interne qu'à l'externe de l'institution.

Parmi les moyens de se faire connaître –et reconnaître– à l'interne, ils énumèrent : des rencontres avec les étudiants dès la rentrée (dans le cadre de conférences, mots de bienvenue, ateliers, etc.), des campagnes d'affichage dans les lieux stratégiques du campus, une lettre personnalisée envoyée aux étudiants, une communication étroite avec les autorités de l'établissement et les équipes administratives et pédagogiques. Ce dernier point (se faire connaître du personnel) est essentiel, car

la collaboration de tous les intervenants est garante du succès de l'implantation d'un service d'aide (Cobut *et al*., 2007, p. 16). À l'externe, ces auteurs mentionnent l'utilité de faire connaître ses services d'aide aux futurs étudiants grâce à une démarche d'information structurée soutenue par l'établissement et s'inscrivant dans une véritable politique institutionnelle de communication.

Cobut *et al*., (2007) mentionnent aussi qu'il est non seulement nécessaire de bien faire connaître aux étudiants et au personnel des établissements (professeurs et intervenants) les services offerts, mais également leur impact concret sur la réussite des étudiants qui y ont recours.

Parmi les mécanismes à mettre en place, RHDSC (2007) considère qu'il y en a qui sont plus proactifs; par exemple, l'analyse des besoins des étudiants et les campagnes de sensibilisation visant à promouvoir, en temps opportun, la prestation de services aux étudiants qui en ont besoin. Cette étude a permis de découvrir que d'importantes améliorations dans l'environnement du cégep faciliteraient leur réussite scolaire et qu'un soutien accru aux services spécialisés encouragerait bon nombre d'entre eux à profiter de cette aide.

Dans le cadre de leur étude, Tremblay *et al.* (2006) ont mis sur pied, à partir d'un modèle de promotion et de prévention issu du domaine de la santé, un projet d'interventions proactives ciblant les garçons qui fréquentent le programme *Technologie du génie électrique* et le programme *Techniques de l'informatique* au Cégep Limoilou, ainsi qu'une équipe d'enseignants et d'intervenants. Ces chercheurs rapportent que, « même si le modèle demande à être bonifié et validé, les mesures que nous avons privilégiées, centrées sur le concept d'intégration, ont véritablement porté fruit ». Tremblay *et al*., (2006) concluent toutefois, sur la base de leurs résultats de recherche, que « toute mesure visant à favoriser la réussite ne peut se faire sans l'appui du personnel enseignant » (p.19-20), en quelque sorte le cœur de la relation des élèves avec leur collège.

De même, pour arriver à joindre la clientèle étudiante ciblée, l'utilisation de tous les moyens de communication déjà en place s'avère essentielle au succès de la stratégie d'intervention, comme l'ont fait Tremblay *et al.* (2006) afin de s'assurer de la circulation des messages personnalisés de renforcement positif.

Les méthodes actuelles de prestation des services de soutien n'incitent pas suffisamment à les utiliser. Tout comme Tremblay *et al*. (2006) l'ont expérimenté, les modèles d'intervention à développer et à mettre en place doivent être plus proactifs et doivent viser de façon stratégique des mécanismes incitant leur utilisation pour produire des résultats concluants. Trop souvent, ce sont les étudiants qui auraient le plus besoin d'aide qui sont les moins susceptibles d'en demander (Dion, 2006).

2.5 Les variables sociodémographiques

Les études identifient certaines variables sociodémographiques, telles que l'âge et le sexe, comme importantes dans la décision des étudiants d'abandonner leurs études postsecondaires.

2.5.1 L'âge

Berger *et al*. (2007) constatent qu'au fur et à mesure que les jeunes adultes avancent en âge, « tant la participation aux études postsecondaires que l'abandon en cours de route ont tendance à augmenter » (p.9). L'AUCC (2007) soutient pour sa part que « même si nombre d'établissements enregistrent une croissance accélérée des cohortes traditionnelles de jeunes, les universités sont très conscientes de la présence et des besoins de leurs étudiants plus âgés » (p.15).

Selon Engle et Tinto (2008), les étudiants de milieu défavorisé ou bien de la première génération à accéder aux études postsecondaires tendent à être plus âgés. Ils seront donc plus susceptibles d'avoir d'autres responsabilités qui pourraient nuire à la persévérance aux études.

Certaines études mentionnent également que l'âge peut agir de manière indirecte et peut affecter particulièrement la décision d'abandonner les études surtout pour les étudiants adultes, également identifiés comme des étudiants non traditionnels. Ceux-ci, caractérisés par leur âge plus avancé d'entrée à l'université, sont plus susceptibles d'éprouver des difficultés quant à l'utilisation de nouvelles technologies (Baillargeon et N'Zué, 2007). Comme le souligne une étude britannique, les étudiants non traditionnels ne disposent pas des outils technologiques nécessaires pour s'engager dans cette expérience nouvelle et cela représente un obstacle pour eux (University of London Arts, 2004, p.17). Le manque de ressources financières à la maison peut également expliquer que certains étudiants n'aient pas accès aux nouvelles technologies.

L'Enquête sur les jeunes en transition (EJET) présente des conclusions en lien entre l'âge et le sexe : « Plus de femmes que d'hommes avaient participé à des études postsecondaires tant au niveau universitaire que collégial. Une plus forte proportion d'entre elles avait terminé entre 24 et 26 ans et une plus faible proportion avait décroché » (Shaienks et Gluszynski, 2007, p.23).

2.5.2 Le sexe

Le Conseil canadien sur l'apprentissage (2006, p.76) observe dans l'ensemble des universités canadiennes un écart d'accès aux études universitaires de plus en plus important entre les hommes et les femmes. En 2004-2005, les femmes ont représenté 58 % de l'ensemble des inscriptions dans les universités canadiennes, comparativement à 56 % en 1994-1995 et 51 % en 1984-1985. Au premier cycle, les femmes ont représenté près de 59 % de l'ensemble des inscriptions, 53 % des inscriptions à la maîtrise et elles étaient devancées par les hommes seulement au niveau du doctorat. En 2003-2004, la population étudiante universitaire au Québec était composée de 56 % de femmes et de 44 %

d'hommes. De façon plus concrète, selon Frenette et Zeman (2007), en 2003, 38,8 % des jeunes femmes de 19 ans étaient inscrites à l'université, comparativement à seulement 25,7 % des jeunes hommes de 19 ans. Pour ce qui est du collège par contre, les jeunes hommes et les jeunes filles étaient aussi susceptibles les uns que les autres de le fréquenter (Frenette et Zeman, 2007). Selon une étude de Roy, Bouchard et Turcotte (2012), la moyenne générale des cégépiennes québécoises est légèrement plus élevée que celle des hommes (77,8 % contre 74 %). Deux fois plus d'hommes obtiennent des notes inférieures à 60 %. L'écart entre les hommes et les femmes s'observe également au secondaire, où les femmes obtiennent un GPA supérieur de 0.2 depuis plus de trente ans (Fortin *et al*., 2011). Selon Alon et Gelbgiser (2011), l'avantage féminin serait plus grand dans les milieux à faibles revenus. Elles affirment également qu'aux États-Unis, les femmes ont plus de chances que les hommes de s'inscrire et de graduer du collège. Au Québec, le taux de diplomation au Cégep serait 12 % plus élevé chez les femmes (Roy *et al*. 2012).

Roy *et al.* (2012) affirment que selon leur étude après de cégépiens, « il existerait, globalement, peu de différences fondamentales entre filles et garçons, du moins chez celles et ceux qui s'acheminent vers une diplomation certaine. Là où les seraient plus manifestes selon le genre, c'est auprès des étudiants « à risque » sur le plan scolaire. À cet égard, les différences selon le genre seraient davantage prononcées, traduisant des mécanismes de socialisation différenciées selon le genre. » (p.34) Ils distinguent cependant des différences mineures en ce qui concerne les valeurs.

En général, plusieurs auteurs affirment que les étudiantes font plus d'efforts à l'école, sont plus engagées dans leurs études, se conforment plus aux contraintes du système d'éducation, sont moins susceptibles d'entrer dans une culture d'opposition et comprennent davantage les exigences scolaires et les attentes des professeurs (Carbonaro, Ellison et Covay, 2011; Roy *et al*., 2012). Il semble qu'elles ont « un engagement plus intégré et soutenu concernant leur cheminement scolaire; ce dernier se maillerait davantage à leurs aspirations personnelles et professionnelles » (Roy *et al*., 2012, p.38). Cela serait un facteur pour expliquer l'écart des notes, dont au secondaire (Fortin *et al*., 2011).

Comme l'écrivent Jorgensen, Fichten et Havel (2012, p. 38), « la contreperformance scolaire des étudiants ainsi que leur taux de participation et de diplomation collégiale relativement bas à comparer à ceux des étudiantes, sont devenus des phénomènes mondiaux qui inquiètent les administrations compétentes de nombreuses régions, dont le Québec ». En effet, cette tendance québécoise se reflète dans la plupart des pays occidentaux. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, l'espérance de scolarisation des femmes est supérieure de 0.8 % à celle des hommes. L'espérance de scolarisation des femmes est d'au moins un an de plus que les hommes en Belgique, au Danemark, en Espagne, aux États-Unis, en France et en Finlande et de trois ans de plus au Royaume-Uni et en Suède. C'est l'inverse en Allemagne et aux Pays-Bas où l'espérance de scolarisation des hommes est supérieure de deux ans à celle des femmes (OCDE, 2006, tableau C2.2 : 299).

Comme le soulignent avec justesse Frenette et Zeman (2007, p.20), « on en sait peu sur la disparité entre les sexes en ce qui concerne l'inscription à l'université », malgré l'importance que semble revêtir cette variable. Une étude de Finnie, Lascelles et Sweetman (2005) constate que le sexe peut être un facteur d'abandon dans certains cas, notamment lorsqu'il s'agit d'un garçon chez qui des variables intermédiaires, telles qu'un risque d'échec plus grand, de mauvais résultats au secondaire et la démotivation par rapport à l'école, peuvent freiner sa persévérance. Sur le plan de la socialisation, les garçons semblent également être davantage isolés socialement que les filles, et ce, même dans les relations qu'ils entretiennent avec leurs proches; « les garçons semblent être moins enclins à ce que les parents s'interposent dans leur vie scolaire en raison de leurs difficultés ou encore de leur désir d'autonomie et d'indépendance par rapport à leurs parents » (Davies et Elias, 2003, p.15).

Tremblay *et al.*, (2006) attribuent le taux d'abandon et d'échec supérieurs chez les garçons au collégial aux trois facteurs suivants : le stress de transition, l'intégration aux études postsecondaires et la socialisation de genre. Selon eux, les mécanismes d'adaptation des garçons seraient peu ajustés à leur cheminement scolaire et à leur développement personnel. En effet, « plusieurs garçons rencontrent des difficultés dès la première session tant sur le plan scolaire que sur le plan socio affectif. Or, la première année, et plus particulièrement la première session, est déterminante pour la réussite de l'ensemble de leurs études collégiales » (Tremblay *et al*., 2006, p.10). Comme Tremblay et *al*. (2006) le mentionnent, « les sources de stress durant cette période de transition sont multiples : construction d'un nouveau réseau social, anxiété de performance, niveau d'exigences scolaires supérieur, situation financière, adaptation à un nouvel environnement et à la vie autonome, adaptation des horaires entre l'école et le travail, etc. » (2006, p.9). De plus, comme le rappellent également les auteurs, le passage au cégep se situe également dans une période cruciale de la vie des jeunes sur le plan identitaire, la transition vers l'âge adulte, qui les amène à se définir sur plusieurs plans (vocationnel, social, politique, spirituel, amoureux, etc.). « Or, les garçons et les hommes semblent éprouver plus de difficultés que les filles et les femmes sur le plan des habiletés de gestion du stress et des émotions, éléments rudement mis à l'épreuve en période de transition. Plus encore, ils semblent défavorisés quant aux stratégies habituellement mises de l'avant en périodes de stress intense, notamment la verbalisation des émotions et le soutien des pairs » (Tremblay *et al*., 2006, p.9). Toujours selon les mêmes auteurs, les filles et les garçons n'auraient pas le même rapport à l'école, la même approche des études, le même niveau de motivation ». Enfin, l'équipe de recherche en arrive à dresser le constat général suivant :

> « Il apparait que, de manière générale, les garçons ont de moins bons acquis scolaires, s'estiment moins compétents que les filles à l'école, s'affilient peu à l'école, demandent peu d'aide, persistent moins que les filles en situation aversive et donnent moins priorité à leurs études. Par ailleurs, les institutions d'enseignement offrent des services qui, généralement, rejoignent moins les garçons et emploient des pédagogies auxquelles les garçons s'adaptent moins bien. Enfin, la socialisation masculine influence le

> comportement des garçons à l'école ainsi que leur adaptation aux études collégiales. » (Tremblay *et al*., 2006, p.14)

Poellhuber et Chomienne (2006) soulignent l'impact du sexe et de l'âge dans l'abandon des études à distance. En effet, « les femmes persévèrent davantage que les hommes pour tous les indicateurs de persévérance, malgré le fait que les hommes s'accordent une cote plus élevée pour tous les indicateurs d'auto-efficacité. L'âge a aussi une importance, mais n'est pas lié de manière linéaire à la persévérance. Les indicateurs de persévérance sont plus faibles pour les étudiants du groupe des 21-25 ans que pour ceux du groupe des 16-20 ans, puis remontent pour ceux du groupe des 26-40 ans, et encore davantage pour ceux de 41 ans et plus » (p. 266).

Lapostolle, Bélanger et Pinho (2009) affirment également que la socialisation masculine peut nuire aux hommes dans leurs études collégiales. Notamment, les étudiants ayant des difficultés en français peuvent considérer que la lecture est une activité féminine. En la dénigrant pour mieux affirmer leur identité sexuelle, ils peuvent mettre en péril leur apprentissage du français pourtant nécessaire à la réussite de leurs études collégiales. De plus, les hommes peuvent ne pas recourir aux services d'aide par désir de réussir seul, ou bien chercher de l'aide trop tard. Selon Roy *et al.* (2012), les hommes se plient moins aux contraintes du système scolaire. Ils recherchent l'autonomie et le plaisir dans les mécanismes d'apprentissage. Ce côté ludique pourrait s'exprimer par un dilettantisme, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives, surtout en raison de leur transition plus difficile en première session. À l'inverse de Tremblay *et al*. (2006), Fortin *et al.* (2011) écrivent que les hommes tendent à surévaluer leurs capacités scolaires par rapport aux femmes et ils rapportent que selon Stinebricker et Stinebricker (2009), les hommes peuvent échouer au collège parce que leurs résultats demeurent inférieurs à ceux des femmes.

L'étude de Frenette et Zeman (2007) nous fournit d'autres pistes de réflexion intéressantes sur la variable du sexe. En effet, les conclusions de leur étude nous mènent à constater que plus des trois quarts (76,8 %) de l'écart relatif à l'inscription à l'université s'explique par des différences relatives à des caractéristiques observables entre les garçons et les filles. Les principaux facteurs identifiés sont les différences entre les notes globales obtenues à l'âge de 15 ans (31,8 %), les résultats aux tests normalisés de lecture obtenus à l'âge de 15 ans (14,6 %), les méthodes de travail (11,1 %), les attentes des parents (8,5 %) et les primes salariales associées à un diplôme universitaire relativement à celles associées à un diplôme d'études secondaires (5,3 %). Ils soulignent également que, à elles seules, les quatre mesures de rendement scolaire utilisées dans le cadre de leur analyse, c'est-à-dire notes globales, résultats aux tests normalisés de lecture, méthodes de travail et redoublement d'une année, expliquent 58,9 % de l'écart entre les sexes relatif à l'inscription à l'université.

Les notes globales, les méthodes de travail et le redoublement d'une année sont également considérés par d'autres comme des indicateurs d'aptitudes non cognitives, *après avoir tenu compte de l'effet des aptitudes cognitives.* C'est pourquoi Frenette et Zeman (2007) émettent l'hypothèse que

ces mesures pourraient refléter davantage, soit la capacité de tirer parti des aptitudes cognitives dans un contexte plus structuré, comme celui de l'école par exemple, ou encore le niveau de motivation ou de maturité.

Ma et Frempong (2008) rapportent que, dans le modèle de survie[12] réalisé à partir de leur analyse, le sexe avait plus de poids dans l'attrition des étudiants de niveau postsecondaire que l'âge et le lieu de domicile étaient non significatives. De plus, « les jeunes hommes étaient 1,39 fois plus susceptibles de décrocher de leur programme d'études postsecondaires que les jeunes femmes ». (p. 20).

Bien que les hommes aient un taux d'abandon plus élevé, les femmes sont désavantagées dans les domaines de la science, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM). Aux États-Unis, 18 % des diplômes obtenus par des hommes sont en STIM, contre 3 % pour les femmes. Ces dernières constituent donc 20 % des diplômés. Elles sont en effet plus susceptibles de graduer en sciences sociales et en sciences de la vie. Alon et Gelbgiser (2011) affirment également que plusieurs milieux féminins sont également mal rémunérés. On attribue souvent ces différences au talent des femmes en sciences. Pourtant, au secondaire, les garçons et les filles obtiennent des résultats similaires. « Les parents et les éducateurs perçoivent souvent les filles comme étant moins qualifiées que les garçons dans les domaines reliés aux mathématiques, considérés comme 'masculins'. Ils les perçoivent aussi comme moins importants pour la future carrière des filles, et incompatibles avec le fait d'élever une famille » (Alon et Gelbgiser, 2011, p.108). Ainsi, peu de filles aspireraient à une carrière en STIM. Il faut toutefois préciser que les femmes dont le talent est reconnu et qui connaissent des modèles féminins sont plus susceptibles d'y poursuivre leurs études (Cass *et al.*, 2011).

London *et al*. (2011) expliquent que peu de femmes enseignent en STIM. Ils rapportent que selon plusieurs recherches, les étudiantes s'y sentiraient dans un milieu plus hostile que les hommes. En effet, même en obtenant des résultats similaires, elles se sentent plus isolées et intimidées, et ont une plus faible confiance en elle. En effet, elles font face à de la marginalisation, des biais et des stéréotypes, ce qui peut rendre leur transition vers les études postsecondaires plus difficile. Dans leurs recherches, ils montrent que les femmes qui perçoivent avoir du soutien social et une identité compatible, se sentent plus engagées et rapportent moins de désir d'abandonner. Ils considèrent ces trois aspects de l'engagement : l'engagement social (appartenir au milieu) et académique (avoir confiance en ses habilités en STEM), ainsi que l'intention de rester inscrire en STEM ou d'y faire carrière.

[12] Le modèle de survie découle de l'approche de traitement des données utilisée par les auteurs pour étudier l'attrition des étudiants postsecondaires. Ils ont examiné un groupe de décrocheurs afin d'établir leur profil par l'analyse des effets spécifiques et relatifs d'une trentaine de variables sur l'attrition. Leur modèle de survie s'appuie sur les statistiques d'adéquation et le rapport de cote obtenu. Ce modèle de survie distingue les caractéristiques du décrocheur et les « conditions » d'abandon, divisées en raisons principales et secondaires.

Selon Severiens et ten Dam (2012), les constats sur l'abandon des hommes et des femmes ne s'appliquent pas dans plusieurs programmes, dont ceux où la grande majorité des étudiants appartiennent à un seul sexe. Par exemple, dans les programmes très masculins, les femmes réussissent moins bien et abandonnent plus que les hommes. Leur étude s'intéresse donc à ceux ayant abandonné un programme fréquenté par le sexe opposé à plus de 75 %. Les hommes dans les programmes recevraient moins de soutien et feraient face à des préjugés, auraient des difficultés à concilier travail et études et se sentiraient moins à leur place dans leur programme d'études. Plusieurs abandonnent lorsqu'ils réalisent que le marché de l'emploi est peu intéressant ou parce qu'ils reçoivent un emploi rendant le diplôme superflu. Quant aux femmes, celles dans les programmes masculins abandonnent parce qu'elles sont déçues du contenu et par manque de motivation, ce qu'elles rapportent peu dans les domaines féminins.

2.6 Les variables scolaires

Certaines variables scolaires sont prises en compte dans les études sur l'abandon et la persévérance aux études, notamment le régime d'études (Humphrey, 2006; CSE, 2008a) et les modes d'enseignement universitaire (Powell, 2006).

2.6.1 Le régime d'études

Jacoby (2000) nous décrit l'étudiant à temps plein des années 2000 qu'il considère différent des étudiants réguliers qui ont fait l'objet des études à la base des théories sur l'abandon et la persévérance aux études.

- La majorité des étudiants ne vivent plus sur le campus et bon nombre d'entre eux ont des voitures qui les amènent à demeurer à une bonne distance de l'université. Ce nouveau mode de vie amène les étudiants à consacrer plus de temps aux déplacements et par conséquent, à désirer voir leurs cours regroupés en bloc afin de ne pas avoir à venir à l'université tous les jours. Ce nouveau type d'étudiant passe donc moins de temps à l'université et limite souvent au minimum sa participation aux activités étudiantes.
- La majorité des étudiants des années 2000 ne sont plus seulement des étudiants, ils sont également des travailleurs et une partie d'entre eux des parents. Leur emploi et leurs responsabilités familiales font en sorte qu'ils s'identifient de moins en moins à leur statut d'étudiants. Pour eux, l'université ne signifie plus un lieu où ils ont l'occasion de s'éduquer et de se développer en tant que personne, mais un endroit où ils vont obtenir un diplôme leur permettant d'accéder à une profession.
- La majorité des étudiants des années 2000 n'ont plus le même sentiment d'appartenance envers leur institution qu'il y a vingt ans. Ne pouvant plus s'impliquer autant dans la vie étudiante et n'ayant plus autant de relations avec les professeurs, ils peuvent difficilement développer un

sentiment d'appartenance. Leur réseau d'amis est souvent à l'extérieur du cadre de l'université. Pour plusieurs, l'université se résume à un lieu où ils suivent des cours.

À la lumière de ces caractéristiques de l'étudiant universitaire, le concept d'intégration à l'institution si important dans le modèle de Tinto doit être reconsidéré. Les études clés sur la rétention, dont celles de Tinto, se fondent sur l'expérience d'étudiants universitaires vivant sur le campus. (Karp 2011) Celui-ci écrit que les interventions visant à favoriser la persévérance doivent prendre en compte le fait que la salle de classe est un des seuls endroits où on peut rejoindre la majorité des étudiants, surtout pour ceux qui travaillent ou fréquentent l'institution à temps partiel (Tinto 2010). Il faut aussi reconsidérer les facteurs externes privilégiés dans le modèle de Bean (1980). Par exemple, l'approbation des parents en tant que facteur prédictif d'abandon et de persévérance a-t-il autant de poids que dans les années 80? Devons-nous le remplacer par des facteurs tels que le nombre d'heures que l'étudiant consacre à un emploi rémunéré? Ces questions doivent être posées si l'on désire mieux comprendre les raisons qui amènent un étudiant régulier dans les années 2000 à décider d'abandonner ou de persévérer dans ses études.

Quant aux étudiants à temps partiel, les écrits font ressortir qu'ils sont en majorité des adultes, c'est-à-dire que leurs conditions de vie (emploi, engagement familial, etc.) les amènent à ne s'inscrire qu'à un nombre limité de cours par année. Leur formation s'étale donc sur une plus grande période de temps, cette situation étant plus propice à l'abandon des études selon plusieurs auteurs. Cette population étudiante prend de plus en plus d'importance dans les universités américaines. Déjà, en 1985, la *National Institute of Education* constatait que sur les 12 millions d'étudiants universitaires américains, 40 % étaient inscrits à temps partiel et 20 % d'entre eux étaient des adultes (Bean et Metzner, 1985). En 1990, les adultes comptaient pour 40 % des étudiants au premier cycle. En 2000, on pouvait calculer que 18 % des nouveaux inscrits au collège complétaient un baccalauréat en quatre ans, et 36 % en six ans (Scott-Clayton, 2011). Au Québec, la proportion des étudiants universitaires à temps partiel, bien que plus élevée que dans le reste du Canada, enregistre une baisse de 19,5 % pendant les dernières années. De plus, il est constaté qu'en 2004-2005, les femmes s'inscrivent davantage dans un régime d'études à temps partiel (61.2 %) qu'à temps plein (56.1 %) dans les universités québécoises (ACPPU, 2006 et Statistique Canada, 2005).

Chez les étudiants en général, ceux recevant moins de soutien financier sont plus susceptibles d'étudier à temps partiel, et de travailler durant leurs études, parfois à temps plein. Cela affecte surtout les étudiants de première génération provenant de milieux à faibles revenus, même ceux obtenant d'excellents résultats scolaires. Aux États-Unis, bien que pour ces étudiants l'accès aux études post-secondaires ait augmenté, les taux de graduation ne s'améliorent pas à la même vitesse (Engle et Tinto, 2008; Tinto, 2010). Pour cette raison, divers états américains ont créé des systèmes de bourses d'études exigeant un régime d'études à temps plein (Scott-Clayton, 2011). Engle et Tinto (2008) affirment quant à eux que les systèmes d'aide financière devraient aider davantage les étudiants à temps partiel. Les étudiants adultes inscrits à temps partiel ne forment pas une population

aux caractéristiques homogènes. Les raisons qui les poussent à poursuivre des études universitaires sont diversifiées. Pour certains, ce seront des considérations professionnelles (perfectionnement, promotion, augmentation du revenu, réorientation, etc.) qui les amèneront à étudier à l'université, alors que pour d'autres, ce seront des considérations personnelles (amélioration de la culture personnelle, socialisation, etc.).

Selon Spanard (1990), les principales raisons invoquées par l'adulte pour justifier l'abandon ou la suspension de ses études sont le manque de temps et le stress. Le temps qu'il doit consacrer à son travail et à sa vie familiale peut le conduire à négliger d'abord ses études et à décider par la suite d'abandonner. Ce résultat semble se confirmer dans l'étude qualitative de Thompson (1992) menée auprès d'étudiants adultes en soins infirmiers. Les étudiantes interviewées soulignent que les deux conditions les plus importantes à rencontrer si l'on veut obtenir son diplôme consistent d'une part à trouver le bon moment pour retourner aux études et d'autre part réussir à maintenir l'équilibre dans le temps qui doit être partagé entre la famille, le travail et les études.

S'inspirant des travaux du département de l'Éducation des États-Unis, Rose (1998) stipule que les caractéristiques socioéconomiques qui peuvent influer sur la décision des adultes d'abandonner leurs études sont : (1) avoir fait des études pré-universitaires non conformes à la norme; (2) avoir une autonomie financière au regard des parents; (3) avoir des enfants; (4) être un adulte monoparental; (5) étudier à temps partiel et (6) avoir un emploi à plein temps. Selon Berkner, Cuccaro-Alamin et McCormick (1996, cité par Rose, 1998), 57 % des étudiants rencontrant trois ou plus de ces caractéristiques risquent d'abandonner.

Bean et Metzner (1985) ont approfondi davantage les facteurs qui sont à l'origine de l'abandon des études chez les adultes à temps partiel. Leur recension des écrits les a amenés à proposer un modèle explicatif dans lequel les facteurs d'abandon sont regroupés en catégories et sont jugés en fonction de leur importance sur la décision d'abandonner ou de persévérer dans les études. Voici les conclusions que les auteurs tirent de leur recension des écrits :

- La variable qui a le plus de poids dans la décision d'abandonner ou de poursuivre ses études concerne les résultats académiques. Ainsi, plus un étudiant adulte à temps partiel a des résultats faibles, plus il est susceptible d'abandonner. Dans le modèle de Bean et Metzner (1985), un lien important est établi entre les résultats académiques des étudiants à l'université et leurs résultats obtenus lors de leur formation au secondaire.
- Les variables psychologiques (ex. perception de l'utilité des cours, degré de satisfaction, buts visés, etc.) et les variables académiques (méthode de travail, accessibilité des programmes et des cours, degré d'absentéisme, etc.) sont les deux types de variables qui, après les résultats académiques, sont les plus importants à considérer pour expliquer l'abandon des études chez l'adulte.

- Les variables relatives aux caractéristiques de l'étudiant à l'entrée (âge, sexe, communauté ethnique, lieu de résidence, buts poursuivis, etc.) viennent en troisième lieu.
- Enfin, viennent les variables relatives à l'environnement (ressources financières, encouragement des proches, responsabilités familières, etc.).

Sales *et al.* (1996), Pageau et Bujold (2000) et le Conseil Supérieur de l'Éducation (2000) concluent que la fréquentation universitaire à temps partiel est associée à de plus faibles taux de diplomation et que ces étudiants exigent un soutien plus important à la persévérance et à la réussite aux études.

Dans l'étude de Sauvé *et al.* (2007), l'étudiant qui abandonne est inscrit à temps partiel ou comme étudiant libre et il suit des cours après avoir déjà exercé une profession sur le marché du travail. Ces étudiants sont également ceux qui ont vécu des interruptions dans leur parcours scolaire et qui continuent à travailler un nombre important d'heures par semaine pendant leurs études. Quant à l'étudiant qui persévère, il est inscrit à temps plein et poursuit des études en continuité. Il n'éprouve pas de difficultés financières, ce qui explique en partie son faible engagement sur le marché du travail.

En résumé, les recherches sur les étudiants à temps partiel montrent que cette population se distingue à plusieurs égards des étudiants réguliers à temps plein. En général, les auteurs sont portés à penser qu'une meilleure connaissance de leur situation familiale et économique, de leur mode de vie et des contraintes liées à leur emploi permettrait une meilleure compréhension des raisons qui les amènent à abandonner leurs études.

2.6.2 Le mode d'enseignement

De nos jours, la majorité des universités au Québec offrent des cours à distance pour répondre aux besoins des personnes pour qui il est impossible de suivre des cours sur un campus à des heures fixes. Ces cours peuvent être suivis chez eux, selon leur horaire et à leur rythme en recourant à du matériel didactique écrit, audiovisuel et informatique préparé spécifiquement à leurs fins. Les étudiants qui suivent des cours à distance se distinguent sur plusieurs points comme leur motivation à s'inscrire à des cours à distance (Von-Prummer, 1990; Kember 1990). Notons enfin qu'un grand nombre des étudiants qui s'inscrivent à des programmes ou à des cours à distance sont des adultes qui poursuivent également leurs études à temps partiel (Powell, 2006). Comme nous l'avons souligné au point précédent, les adultes forment une clientèle étudiante particulière qui se distingue de la clientèle régulière.

Les raisons qui amènent les étudiants dans l'enseignement à distance à abandonner sont nombreuses, comme le montrent les travaux de Kember (1990) qui en a proposé un modèle (voir le point 2.1.2). Selon cet auteur, les facteurs relatifs à la vie privée et professionnelle de l'étudiant ainsi que la motivation influent sur son intention d'abandonner ou de persévérer. Kember fait également ressortir

l'importance de l'adéquation entre les perceptions et les conceptions des étudiants et ce qu'ils reçoivent comme enseignement. Sur ce point, le matériel didactique utilisé et la relation avec le tuteur sont des moyens privilégiés pour favoriser cette adéquation.

Poellhuber et Chomienne (2006) ont exploré les effets de l'encadrement (le tutorat individuel et les contacts entre pairs) et de l'apprentissage collaboratif sur la motivation et la persévérance des étudiants suivant des cours à distance au collégial. Leurs analyses démontrent qu'il est possible d'influencer la persévérance des étudiants par des interventions de tutorat individuel, où l'initiative du contact est prise par le tuteur. Leur analyse a également montré que les antécédents scolaires, certaines variables sociodémographiques et certaines dispositions motivationnelles étaient liés de manière significative à la persévérance dans le contexte de l'apprentissage à distance au niveau collégial.

Dans leur étude, Sauvé *et al*. (2007) montrent qu'il existe des différences dans les difficultés entre les étudiants à distance et ceux qui réalisent leurs études sur campus. Les étudiants sur campus semblent éprouver plus de difficultés que leurs collègues en mode distance en ce qui concerne l'éloignement, soit sur le plan physique, la distance qui sépare l'étudiant de son institution ou de sa famille, soit sur le plan psychologique, la non-présence de la famille par rapport à l'université et l'éloignement de la famille. Quant aux étudiants à distance, engagés sur le marché du travail, certaines difficultés liées à l'épuisement professionnel, à la gestion inefficace de la conciliation travail-études et au retour aux études sont beaucoup plus présentes et les caractérisent par rapport aux étudiants qui étudient sur campus.

Les études recensées viennent appuyer les conclusions de Bean et Metzner (1985), Sales *et al.* (1996), Pageau et Bujold (2000), à savoir que les étudiants rencontrent dès leur première session des difficultés qui varient selon le régime d'études ou le mode d'enseignement et que ces variables doivent être prises en compte lorsque nous mettons en place des mesures de soutien à la persévérance aux études postsecondaires.

3 LA MÉTHODOLOGIE

Cette étude adopte selon les objectifs poursuivis deux protocoles de recherche : (1) la posture interprétative avec une structure descriptive à cas multiples et (2) la posture comparative. Elle s'appuie sur une approche mixte de collecte de données. Examinons l'échantillon souhaité de l'étude, les variables, les mesures déontologiques de participation à l'étude et les instruments de mesure, les modes d'analyse statistique, le déroulement de l'expérimentation ainsi que le dispositif d'aide qui a été développé pour les fins de la recherche.

3.1 L'échantillon de l'étude

Les étudiants, manifestant des troubles d'apprentissage (diagnostiqués ou non) qui suivent des études si possible dans la première année d'un programme d'études de 1er cycle dans trois universités ainsi que les étudiants suivant si possible des études dans la première année de leur programme d'études dans deux collèges.

Ces répondants proviennent de deux modes de formation : pour la distance (Téluq) et pour le campus (l'UQAT, l'Université de Sherbrooke, Cégep de Sherbrooke et Collège Lionel-Groulx).

Les répondants considérés persévérants seront les étudiants qui se réinscrivent de façon continue ou qui ont obtenu leur diplôme pendant les trois sessions d'expérimentation de notre étude (King, 2005) tandis que les répondants considérés ayant abandonné sont les étudiants qui ne sont pas réinscrits à la deuxième, troisième ou quatrième session d'études de façon volontaire (qu'ils signalent ou non leur intention de ne pas poursuivre leurs études dans l'établissement d'attache) ou involontaire (qui ont été contraints de quitter l'établissement d'attache) (King, 2005; Powell, 2006).

Le choix des répondants se fera dans un échantillon de convenance afin d'obtenir le nombre de répondants souhaités (n= 600) qui seront recrutés sur trois sessions consécutives d'études. Compte tenu que plusieurs étudiants ne sont pas toujours conscients de leurs troubles d'apprentissage, lors du recrutement, nous ne limiterons pas le recrutement uniquement aux étudiants qui ont eu un diagnostic de trouble d'apprentissage ou de déficit d'attention, mais également à ceux qui ne le sont pas.

Pour identifier les étudiants qui présentent un profil à risque de troubles d'apprentissage ou de déficit d'attention, nous utiliserons trois outils de dépistage ainsi que certaines données recueillies auprès des services concernés de chaque établissement, ce qui nous permettront de les inclure comme ÉTA dans l'analyse des résultats et ainsi, cerner les difficultés académiques qu'ils éprouvent et les outils d'aide qu'ils utilisent par rapport aux étudiants éprouvant des difficultés d'apprentissage qui ne seraient pas liées à des troubles d'apprentissage.

3.2 Les variables à l'étude

En tenant compte des objectifs de recherche, neuf séries de variables feront l'objet de cette étude : les variables sociodémographiques, les variables scolaires, les mécanismes institutionnels de sollicitation, l'autorégulation et la demande d'aide, les déficiences dans les stratégies d'apprentissage, les compétences de base déficientes en mathématiques, les compétences de base déficientes en français, les troubles d'apprentissage, la réinscription (persévérance) ou non (abandon) des étudiants dans leur programme d'études.

3.2.1 Les variables sociodémographiques

Deux variables seront retenues dans cette étude : l'âge et le sexe.

3.2.2 Les variables scolaires

Trois variables seront retenues dans cette étude : le régime d'étude (temps plein et temps partiel), le mode d'enseignement (sur campus et à distance) et l'ordre d'enseignement (collégial et universitaire).

3.2.3 Les mécanismes institutionnels de sollicitation

Les mécanismes institutionnels de sollicitation sont tous les moyens utilisés par un établissement pour amener les étudiants à solliciter (demande d'aide) et à utiliser les services offerts pour les soutenir dans leur réussite et leur persévérance aux études. Les études mettent en lumière différents mécanismes, notamment les outils de diagnostic en ligne offerts aux étudiants, les messages motivationnels, la publicité relativement au recrutement des sujets de l'étude, etc.

Afin d'identifier les mécanismes institutionnels de sollicitation à mettre en place pour recruter les étudiants à expérimenter SAMI-Persévérance, nous avons dans un premier temps réalisé une recension des écrits scientifiques traitant de ce sujet afin d'établir une liste des mécanismes institutionnels de sollicitation. Dans un deuxième temps, nous avons construit un questionnaire d'entrevue semi-structurée (Annexe 1) afin de collecter dans les établissements faisant partie de notre étude, les mécanismes utilisés pour faire connaître et promouvoir les services d'aide offerts dans leur établissement. Une entrevue collective avec les chercheurs de l'étude nous ont permis de bonifier la liste des mécanismes de sollicitation et d'obtenir par leur intermédiaire les documents internes qui présentent les mécanismes utilisés par leur établissement. Une liste de 25 mécanismes de sollicitation utilisés ou pouvant être utilisés par les établissements d'enseignement postsecondaire a été établie. Elle a servi à construire le *Questionnaire sur les moyens utilisés pour joindre les étudiants* (Annexe 2). Le questionnaire était accessible en ligne et en format papier.

Le *Questionnaire sur les moyens utilisés pour joindre les étudiants* comprenait trois sections : l'identification du répondant, l'évaluation des mécanismes de sollicitation ainsi que le recours au

service d'aide en lien avec le niveau de difficulté éprouvé. La section de l'identification du répondant portait sur l'âge, l'établissement d'enseignement fréquenté et le niveau d'avancement dans les études universitaires. La section de l'évaluation des mécanismes de sollicitation portait sur l'efficacité à joindre les étudiants en difficulté (oui ou non), l'efficacité à les inciter à demander de l'aide (très efficace, efficace, peu efficace ou pas efficace) et la fréquence d'utilisation souhaitée pour chacun de ces mécanismes pour en maximiser l'efficacité. La dernière section du questionnaire visait à connaître la fréquence des difficultés éprouvées par les étudiants au cours de leurs études (jamais, quelques fois, souvent ou très souvent), s'ils ont eu recours ou non aux services d'aide de leur établissement d'enseignement et si un trouble d'apprentissage leur a déjà été diagnostiqué.

Le questionnaire a été distribué aux étudiants des établissements faisant l'objet de l'étude à l'aide de certains mécanismes de sollicitation énumérés parmi les 25 de la liste : le site Web de l'établissement, les journaux institutionnels et étudiants, par un courriel de masse ou individualisé, par les médias sociaux (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) et enfin par des présentations en classe entre avril et août 2010. Les résultats de ce questionnaire nous ont fourni des indications quant aux mécanismes de sollicitation à utiliser pour promouvoir SAMI-Persévérance, un Système d'Aide Multimédia Interactif visant à fournir aux étudiants du postsecondaire des outils d'aide à la persévérance et à la réussite des études. Le tableau 4 présente les mécanismes qui ont été utilisés par chaque établissement, selon la session d'expérimentation.

Tableau 4. Mécanismes de sollicitation expérimentés par les établissements d'enseignement pour chaque session de l'expérimentation

Mécanisme de sollicitation	Automne 2010	Hiver 2011	Automne 2011
1. Courriel	Invitation à participer à l'expérimentation de SAMI-Persévérance (Téluq, Université de Sherbrooke)	Invitation à participer à l'expérimentation de SAMI-Persévérance (Téluq, UQAT, Université de Sherbrooke) Courriel envoyé aux étudiants inscrits dans SAMI-Persévérance pour les nouveautés offertes dans le site – Mise à niveau en mathématiques (Téluq, UQAT, Université de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Cégep de Sherbrooke)	Courriel de présentation de la mise à niveau en français envoyé à tous les étudiants inscrits à SAMI-Persévérance (Téluq, UQAT, Université de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Cégep de Sherbrooke)

Mécanisme de sollicitation	Automne 2010	Hiver 2011	Automne 2011
Affiches	Affiche personnalisée à l'établissement (Cégep de Sherbrooke et Collège Lionel-Groulx)	Affiche personnalisée à l'établissement (Cégep de Sherbrooke, Université de Sherbrooke, UQAT et Collège Lionel-Groulx)	Affiche personnalisée à l'établissement (Cégep de Sherbrooke)
Site Web institutionnel	Téluq	Téluq, Université de Sherbrooke, UQAT, Collège Lionel-Groulx	Téluq, Université de Sherbrooke, UQAT, Collège Lionel-Groulx, Cégep de Sherbrooke
Web 2.0		Collège Lionel-Groulx, Téluq et Université de Sherbrooke	Collège Lionel-Groulx (Facebook et Twitter) Université de Sherbrooke (Facebook)
Cours crédités	Université de Sherbrooke	Université de Sherbrooke	
Kiosques (tirage pour participer à SAMI-Persévérance)		Cégep de Sherbrooke et Collège Lionel-Groulx	Cégep de Sherbrooke (2 kiosques)
Questionnaire informatisé		Questionnaire sur la recherche d'aide (Cégep de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Téluq, Université de Sherbrooke, UQAT) Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation (Cégep de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Téluq, Université de Sherbrooke, UQAT)	Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation (Cégep de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Téluq, Université de Sherbrooke, UQAT) Questionnaire d'évaluation de SAMI-Persévérance Cégep de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Téluq, Université de Sherbrooke, UQAT)

Mécanisme de sollicitation	Automne 2010	Hiver 2011	Automne 2011
Dépliant / signets	Collège Lionel-Groulx, Cégep de Sherbrooke et Université de Sherbrooke	Cégep de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Université de Sherbrooke et UQAT	Université de Sherbrooke et Cégep de Sherbrooke (lors des kiosques)
Présentation en classe		Collège Lionel-Groulx	Cégep de Sherbrooke et Collège Lionel-Groulx
Journal institutionnel	Téluq Sans Papier et Carrefour), Collège Lionel-Groulx et Cégep de Sherbrooke	Collège Lionel-Groulx, Téluq et Cégep de Sherbrooke (Ex :Cégep-Inter)	Cégep de Sherbrooke (Cégep-Inter), Téluq (Sans Papier et Carrefour) et Collège Lionel-Groulx
Messages dans le guide des études	Téluq	Téluq	
Message dans consignes travaux		Collège Lionel-Groulx	
Rencontres individuelles ou collectives		Cégep de Sherbrooke et UQAT	Cégep de Sherbrooke
Journal étudiant	Téluq	Université de Sherbrooke	Téluq
Message dans agenda			Cégep de Sherbrooke
Bouche à oreille par étudiants	Cégep de Sherbrooke	Cégep de Sherbrooke	Cégep de Sherbrooke

Ainsi, chaque établissement d'enseignement qui participe à la recherche a mis en place, avec le soutien de l'équipe du Centre d'expertise et de recherche sur l'apprentissage à vie (SAVIE), les mécanismes de sollicitation qui convenait le mieux à son contexte particulier. Les mécanismes privilégiés par les étudiants ont été implantés dans le milieu universitaire, ce qui ne fut pas le cas au collégial, notamment l'envoi de courriels et l'intégration tardive de SAMI-Persévérance sur le site Web de l'établissement. Plusieurs raisons expliquent cette situation : 1) les règles de fonctionnement et la structure hiérarchique de prise de décision dans les collèges par rapport aux mécanismes institutionnels de sollicitation à implanter et surtout 2) les délais pour obtenir les autorisations pour implanter les mécanismes.

3.2.4 L'autorégulation et la demande d'aide

La demande d'aide, selon Ryan et Pintrich (1997), s'inscrit dans un processus socio-interactionnel constitué d'une composante métacognitive (la reconnaissance par le sujet du besoin d'aide), d'une composante motivationnelle (la décision de chercher de l'aide) et, enfin, d'une composante socio-comportementale (la stratégie de faire appel à autrui). En s'inspirant des travaux de Nadler (1998) et de Karabenick (1998) et leurs instruments de mesure, nous examinons ces différentes composantes en relation avec les stratégies d'autorégulation. Pour ce faire, nous avons construit un questionnaire.

Dans le but de promouvoir les services d'aide offerts aux étudiants, nous nous sommes questionnés à propos des facteurs qui motivent ceux qui éprouvent des difficultés à demander ou non de l'aide, dans un contexte d'études postsecondaires. La participation à ce questionnaire permettra d'explorer des situations de recherche d'aide, de déterminer la perception quant à certaines ressources pouvant prodiguer de l'aide et d'observer certains facteurs liés à l'autorégulation. Dans ce contexte, les stratégies d'autorégulation sont des stratégies cognitives que l'étudiant utilise consciemment, systématiquement et constamment lorsqu'il assume la responsabilité de son apprentissage (Zimmerman, 1990, 1986). Ces trois qualificatifs signifient que l'étudiant utilise ses stratégies, sait ce qu'il doit faire lorsqu'il accomplit une activité d'apprentissage, le fait de façon ordonnée et cela pour chaque activité qu'on lui propose de faire. Ces informations seront utilisées lors de la phase interprétative des réponses obtenues au questionnaire.

Dans un premier temps, les critères suivants ont influencé la construction de notre questionnaire (Anastasi, 1994) :

- La rédaction des consignes.
- La lisibilité des consignes.
- La pertinence des choix de réponses.
- Les situations ou contextes plausibles dans un cadre scolaire ou universitaire.

En effet, il s'agissait d'obtenir les réponses des étudiants quant à la demande d'aide personnelle, à l'offre institutionnelle d'aide et à certaines relations interpersonnelles. Il a fallu tenir compte lors de la construction du questionnaire des difficultés de certains apprenants tout en maintenant un questionnaire standard et semblable pour tous.

Le questionnaire accessible en ligne se compose de quatre parties.

- Partie 1 – Renseignements personnels.
- Partie 2 – Situation et recherche d'aide.
- Partie 3 – Perceptions liées à la recherche d'aide.
- Partie 4- Autorégulation.

Ces différentes parties permettent de collecter des données mises en ordre selon notre questionnement de recherche et les objectifs visés dans le cadre de notre recherche. Selon Magnusson et Perry (1992), la fréquence d'une recherche d'aide varie selon plusieurs variables. Il y a la motivation, mais surtout la source de celle-ci. Les auteurs se sont attardés aux sources de cette recherche d'aide selon l'implication personnelle des étudiants et les directives ayant été édictées dans le cadre d'un cours ou d'une formation à l'université. De plus, il ne fallait pas sous-estimer le degré de confiance et la perception de ces mêmes étudiants selon les difficultés d'apprentissage ressenties. Ces apprenants ont une « conscience d'eux-mêmes » qui influence la prise de décision quant à une demande d'aide et le passage à l'action (comment). Conséquemment, les difficultés effectives de ces apprenants (difficultés d'apprentissage), l'estime de soi (notion plus perceptuelle), l'attribution des causes extrinsèques ou intrinsèques d'un problème (mise en situation plus précises afin de diagnostiquer), les stratégies métacognitives et l'autorégulation (l'étudiant évolue-t-il ou non dans sa recherche d'aide ou s'il reproduit constamment le même *modus operandi*) constituent des critères susceptibles d'influencer la compréhension et l'analyse des différentes variables de ce questionnaire.

Étant donné que l'autorégulation résulte souvent d'un entraînement rigoureux de ces stratégies de la part des formateurs, les étudiants pourraient bénéficier de l'expérience du questionnaire. En effet, selon Winne et Hadwin (2008), ces derniers doivent vivre une prise de conscience afin de construire leur propre démarche d'autorégulation. Après cette prise de conscience, l'étudiant pourra s'adapter au changement et moduler ses comportements par la suite. En définitive, l'autorégulation prend forme lorsque l'étudiant juge qu'il existe de meilleures stratégies et de meilleures façons d'atteindre ses objectifs en comparant ce qu'il fait déjà.

Voici les principaux thèmes que l'on retrouve dans le questionnaire :

- La demande d'aide personnelle (sa nature et ses raisons qui la justifient)
- L'offre institutionnelle d'aide
- La nature et la perception de certaines relations interpersonnelles

Les questions sont articulées selon différents types :

- Situation ou contexte plausibles dans un cadre scolaire voire universitaire
- Raisons qui justifient ou non la recherche d'aide
- Différentes stratégies cognitives (Ruph, 2010 : Input ou Output)
- Autorégulation
- Persévérance
- Données sociodémographiques (provenant de la fiche d'inscription)

3.2.5 Les déficiences dans les stratégies d'apprentissage

Nous appuyant sur les travaux de Ruph (2010), nous avons retenu cinq catégories de stratégies d'apprentissage : deux d'entre elles relèvent des stratégies cognitives, qui portent directement sur des connaissances à s'approprier, l'apprentissage à proprement parler, et trois autres touchent les stratégies d'autorégulation dont la fonction est de créer des conditions favorables à cet apprentissage.

3.2.5.1 LES STRATÉGIES D'ÉCOUTE ET DE LECTURE

Nous incluons dans cette catégorie toutes les stratégies cognitives visant à s'approprier l'information pertinente à l'apprentissage visé, ce qui comprend toutes les opérations mentales de compréhension, de représentation et de rétention de l'information en vue d'une utilisation future. Elles trouvent leur application en classe lors des exposés magistraux, en situation de lecture, pour la recherche documentaire, en résolution de problèmes, lors d'études de cas, en situation d'observation, pour la compréhension d'instructions diverses, etc. En voici les principales :

- Anticiper le besoin d'information en fonction de la tâche à accomplir.
- Explorer méthodiquement les sources d'information : écouter attentivement, lire de façon ordonnée, observer avec méthode, être précis et exhaustif, etc.
- Identifier les ensembles et sous-ensembles, distinguer le tout et les parties, la structure et les éléments superficiels.
- Chercher à établir les relations entre les diverses informations, interpréter avec prudence, être attentif à l'information manquante.
- Sélectionner l'information pertinente au but visé.
- Comparer les ressemblances et les différences : identifier les points communs entre objets dissemblables et noter les différences entre objets similaires.
- Organiser et choisir un mode de représentation adéquat de l'information : regrouper par catégories, reformuler, élaborer, schématiser, cartographier, etc.

Selon Ruph (2010), les déficiences dans cette catégorie se manifestent chez les étudiants par des difficultés à comprendre et à organiser la matière du cours, notamment la difficulté à sélectionner ce qui est important, la difficulté à faire des résumés, la difficulté à faire des synthèses, la difficulté à organiser hiérarchiquement ses connaissances et la difficulté à établir des liens avec le réel.

3.2.5.2 LES STRATÉGIES DE PRODUCTION ORALE ET ÉCRITE

Nous incluons dans cette catégorie toutes les stratégies cognitives visant l'utilisation des connaissances acquises dans diverses situations. Elles trouvent leur application au moment des examens oraux et écrits, lors des exposés, des travaux écrits, des travaux en groupe, en résolution de problèmes, en stage, etc. En voici les principales :

- Se faire une idée claire de ce qu'on veut communiquer et pourquoi.
- Tenir compte du contexte, de son interlocuteur ou de son public dans l'élaboration de sa communication : niveau de langage, connaissances, attentes, etc.
- Sélectionner soigneusement les éléments de la communication : aller droit au but, éviter les digressions, être cohérent, précis, exact, exhaustif, etc.
- Structurer sa communication : construire par ensembles et sous-ensembles, exposer ses idées de manière ordonnée et logique.
- Choisir les modes de présentation les plus appropriés à l'information communiquée : textes, tableaux, graphiques, schémas, images, etc.
- Vérifier l'exactitude des faits et des réponses.
- Vérifier ses raisonnements et déductions dans une démarche pour résoudre un problème.
- Valider des hypothèses de solution et s'assurer de la qualité de la réponse produite.

Selon Ruph (2010), les déficiences dans cette catégorie se manifestent chez les étudiants par des difficultés à communiquer leurs idées, notamment : difficulté à se faire comprendre - difficulté à choisir ce qu'il faut dire et ne pas dire - difficulté à organiser sa communication (répétitions, omissions, manque de structure) - oublis d'une partie des instructions ou des données du problème - réponses « à côté » - erreurs « stupides ».

3.2.5.3 Les stratégies de gestion de ses ressources externes

Nous incluons dans cette catégorie, toutes les stratégies visant la planification, l'organisation et l'utilisation efficaces des ressources disponibles en vue de favoriser son apprentissage : temps, outils, tuteurs et professeurs, services d'aide spécialisés, matériel informatique, etc. En voici les principales :

- Planifier l'ensemble de sa session de manière stratégique: préciser ses buts, faire un inventaire des tâches, estimer le temps nécessaire, anticiper les difficultés, établir un ordre de priorité, se garder une marge de manœuvre, élaborer un échéancier réaliste.
- Organiser ses ressources de manière fonctionnelle : organiser son lieu et son espace de travail, le classement de ses documents écrits et fichiers informatiques (plans de cours, instructions des travaux, notes de cours, documentation), ses instruments de gestion du temps (agenda, échéanciers, calendrier scolaire, listes de tâches, horaires).
- Utiliser les ressources externes disponibles à bon escient : se renseigner sur les services offerts, apprendre à les utiliser, consulter quand nécessaire, recourir au besoin aux services d'aide spécialisés (aide financière, orientation, services sociaux, etc.).
- Gérer avec souplesse : se donner le temps de faire le point et ajuster sa planification de semaine en semaine, prendre en compte ses autres activités, tenir compte des imprévus, de sa motivation et de sa capacité de concentration selon les tâches.

Selon Ruph (2010), les déficiences dans cette catégorie se manifestent chez les étudiants par des difficultés à s'organiser, à planifier et à gérer leur temps et leur environnement d'étude, notamment la procrastination, l'étude à la dernière minute, la difficulté à respecter ses propres horaires, le sentiment de manquer de temps, les retards fréquents, l'engorgement en fin de session, la difficulté à retrouver rapidement des documents de cours, les oublis fréquents de toutes sortes (travaux, dates d'examen, rendez-vous).

3.2.5.4 LES STRATÉGIES DE GESTION DE L'ATTENTION, DE LA CONCENTRATION ET DE LA MÉMORISATION

Nous incluons dans cette catégorie, toutes les stratégies visant à améliorer ses capacités mentales à demeurer attentif et concentrer sur les tâches liées à l'apprentissage et à planifier et gérer ses efforts de mémorisation à long terme.

- Être attentif à son degré d'attention et aux pertes de concentration, connaître et utiliser des stratégies de récupération de ces ressources.
- Choisir les lieux, les moments et les ambiances les plus propices selon le degré d'exigence en concentration des tâches.
- Planifier et gérer son effort de mémorisation à long terme : préparer chaque période de cours par des lectures appropriées, réviser ses notes de cours sans tarder, clarifier ce qui doit être su de mémoire, élaborer des aide-mémoire sous la forme la plus appropriée à leur rétention, faire l'effort de se les représenter mentalement et de les reproduire de mémoire, organiser des rappels périodiques, etc.

Selon Ruph (2010), les déficiences dans cette catégorie se manifestent chez les étudiants par des difficultés à être attentif et à se concentrer, notamment la lenteur à se plonger dans une tâche, la difficulté à résister aux distractions en provenance de l'environnement (bruits, sons, images), la difficulté à résister aux autres préoccupations personnelles, la difficulté à rester longtemps concentré (pendant un cours, une lecture, un travail). Il relève également des difficultés en lien avec la mémorisation des connaissances : les trous de mémoire, la difficulté à retenir la matière apprise, l'évaporation des connaissances après les examens, l'oubli rapide de ce qui est lu.

3.2.5.5 LES STRATÉGIES DE GESTION DE LA MOTIVATION, DU STRESS ET DES ÉMOTIONS

Nous incluons dans cette catégorie les stratégies suivantes :

- Connaître les sources et apprendre à contrôler son impulsivité.
- Connaître les sources et apprendre à gérer son stress : langage interne réaliste, mais positif et optimiste, dédramatisation, auto-encouragement, conscience et contrôle de sa respiration, conscience et contrôle de sa relaxation, etc.

Selon Ruph (2010), les déficiences dans cette catégorie se manifestent chez les étudiants par des problèmes de motivation : sentiment d'être mal orienté - buts vagues - absence de vocation - sentiment de perdre son temps - manque de persévérance - négligence - laisser-aller - difficulté à se mettre au travail - procrastination - études non priorisées. Il relève également les problèmes liés au sentiment de compétence : manque de confiance en soi - incertitude par rapport à la réussite de ses études - pensées défaitistes - culpabilisation des difficultés et des échecs - autocritique négative - sentiment d'être inférieur aux autres étudiants. De plus, les problèmes liés au stress : anxiété des examens - panique lors des tests - blocage devant les difficultés - stress des travaux - gêne de parler devant la classe - peur d'avoir à faire des exposés - sentiment d'être débordé. Enfin, les problèmes liés à l'impulsivité : répondre trop vite - agir sans réfléchir - agir sans penser aux conséquences.

Afin de cerner les difficultés des étudiants sur le plan des stratégies d'apprentissage et tenant compte des variables retenues dans cette étude, nous avons utilisé une adaptation des grilles d'énoncés construites et validées dans le milieu universitaire (Sauvé *et al*., 2007) pour les fins de cette étude.

3.2.6 Les déficiences des compétences de base en mathématiques

Dans cette étude, les connaissances de base en mathématiques qui sont examinées sont les exposants, les équations et inéquations, les fonctions, les polynômes, les calculs de distance et le système de nombres, etc. Le choix de ces variables a été fondé sur l'analyse des cours de mise à niveau offerts au collégial et à l'université et à l'expertise de deux professeurs (un au collégial et un à l'université) qui enseignent dans ces cours. Pour cerner ces déficiences, nous avons opté pour le développement d'une grille d'énoncés plutôt qu'un test d'évaluation de connaissances. Ce choix se fonde sur un examen de tests disponibles en ligne pour identifier les lacunes en mathématiques aux études postsecondaires. Constatant que la complétude de ces tests exige beaucoup de temps de la part des étudiants, nous avons décidé d'opter pour une grille d'énoncés qui identifient la lacune en faisant comme hypothèse que l'étudiant est conscient de ses lacunes.

3.2.7 Les déficiences des compétences de base en français

Dans cette étude, les compétences de base déficientes en français sont la cohérence du texte, la ponctuation, la grammaire et le vocabulaire. Le choix de ces variables se fonde sur les études du MELS (2009), Dubois et Roberge (2010 et de Philion *et al*. (2011). Pour cerner ces déficiences, nous avons opté pour le développement d'une grille d'énoncés plutôt qu'un test d'évaluation de connaissances. Ce choix se fonde sur un examen de tests disponibles en ligne pour identifier les lacunes en français au collégial. Constatant que la complétude de ces tests exige beaucoup de temps de la part des étudiants, nous avons décidé d'opter pour une grille d'énoncés qui identifient la lacune en faisant comme hypothèse que l'étudiant est conscient de ses lacunes.

3.2.8 Les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention

Trois types de troubles ont été retenus dans cette étude.

3.2.8.1 LA DYSLEXIE

Compte tenu de l'avancée des données scientifiques à leur sujet (délimitation claire du trouble, identification non équivoque des symptômes, possibilités de dépistage, etc.) et de la fréquence des cas rencontrés au niveau postsecondaire, nous avons opté pour le Questionnaire sur la dyslexie de Mimouni, Courtemanche, King et Ecuyer-Dab, (2004-2011) pour dépister les étudiants inscrits à SAMI-Persévérance. Selon les auteures, le questionnaire a été bâti en se fondant sur les indicateurs de la dyslexie qui sont rapportés dans les publications scientifiques (Vinegrad, 1994; Delahaie et autres, 1998; Lefly et Pennington, 2000; Dumont, 2003; Giovingo et autres, 2005; Miller *et al*., 2006). Le questionnaire a fait l'objet d'une première validation auprès des étudiants du collégial.

3.2.8.2 LA DYSCALCULIE

La dyscalculie est un trouble dans l'acquisition des principes numériques de base telles la correspondance et la cardinalité, la conservation, l'énumération, l'addition, la soustraction et la division d'ensemble (Dubois et Roberge, 2011). Nous avons retenu le Questionnaire sur la dyscalculie qui a été traduit du test rapide de dépistage de la dyscalculie développé par Tony Attwood, B.A., Dip Ed., M.Phil (Lond). La version originale anglaise du test est disponible sur le site du Dyscalculia Centre à l'adresse suivante : http://www.dyscalculia.me.uk.

3.2.8.3 LE TROUBLE DU DÉFICIT D'ATTENTION

Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) affecterait environ 4 % de la population adulte. Il s'agit d'un trouble qui affecte la capacité d'un individu à maintenir son attention, à se concentrer sur une tâche, à contrôler et à freiner ses idées, sans toutefois affecter ses facultés intellectuelles. Souvent, le déficit d'attention est accompagné de difficultés à contrôler ses comportements (impulsivité) et son énergie (hyperactivité).

Pour les fins de notre étude, nous avons utilisé le test ADHD-ASRS Screener v.1.1 traduit en français par Martin Lafleur, Ph.D. Service de psychologie, Centre Hospitalier Robert Giffard, Institut universitaire en santé mentale, Québec, (Qc) en 2006. La version originale anglaise du questionnaire ADHD-ASRS est protégée par le droit d'auteur de l'Organisation mondiale de la Santé (2003) et est disponible à l'adresse suivante : www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php.

3.2.9 La non-réinscription d'un étudiant

L'abandon peut prendre une grande variété de formes. Par exemple, Grayson (2003) identifie plusieurs formes d'abandon : l'étudiant peut quitter et le signaler à l'établissement; quitter sans en informer l'établissement; quitter en y étant contraint par l'établissement; ne pas se réinscrire pour la

session ou l'année suivante; interrompre ses études de façon volontaire en ayant l'intention d'y retourner ou bien changer d'établissement.

Les données recueillies par les établissements concernant les taux d'abandon ne font pas systématiquement la distinction entre ces différents types de départ (Grayson, 2003). De plus, les établissements ne semblent pas procéder à l'aide d'une définition commune des différents types d'abandon. Toujours selon Grayson, le fait de ne pas distinguer ces différents types de départ empêche de relever les caractéristiques particulières des étudiants qui abandonnent selon l'une ou l'autre façon.

Pour d'autres auteurs, l'abandon est défini plus clairement. Au collégial et à l'université, l'abandon scolaire se définit comme « l'interruption des études pour une durée d'au moins un an, sans avoir obtenu un diplôme officiel, un certificat ou une attestation reconnue confirmant la fin des études » (CRÉPAS, 2001, p. 1). Dans cette optique, l'abandon se traduit par une « sortie du système scolaire avant l'obtention du diplôme, cette sortie étant continue et prolongée » (Aumont et Beaulieu, 1994, p. 34, cité par CRÉPAS, 2001).

Quant à Ben-Yoseph, Ryan et Benjamin (1999) et DeRemer (2002), ils parlent des formes d'abandon similaires, sans pour autant faire la distinction entre les abandons volontaires (prendre la décision de quitter son programme d'études) et involontaires (être contraint à quitter son programme d'études à la suite d'une décision institutionnelle).

Powell (2006) ajoute la notion d'abandon hâtif qu'il définit comme étant un abandon survenant dans le premier mois d'études et pour lequel l'étudiant reçoit un remboursement partiel de ses frais de scolarité. Il intègre la notion d'annulation (i.e. l'annulation de l'inscription avant le début d'un cours) à cette définition.

Ainsi nous remarquons qu'en plus d'un manque de consensus quant aux définitions des différents types d'abandon, il semble que le moment à partir duquel l'étudiant est considéré comme abandonnant n'est pas clairement établi. Dans la grande majorité des études, il est également difficile de déterminer comment les taux d'abandon sont comptabilisés, la plupart ne précisant pas les modalités permettant de les établir.

Dans notre étude, nous entendons comme étudiant ayant abandonné ses études un étudiant qui ne se réinscrit pas à la session d'études suivant sa participation dans SAMI-Persévérance et ce, sur les trois sessions d'études qui font l'objet de l'expérimentation.

3.2.10 La réinscription des étudiants et la notion de persévérance aux études

En ce qui concerne la *persévérance*, les auteurs consultés le désignent par plusieurs appellations : persévérance, persistance, rétention, maintien des effectifs. Ben-Yoseph, Ryan et Benjamin (1999)

définissent la persévérance comme le maintien des effectifs, soit la diplomation et l'inscription, à n'importe lequel des quatre derniers trimestres, d'un étudiant admis au programme de premier cycle. DeRemer (2002) fait la distinction entre persévérance et rétention en précisant que la persévérance consiste en la décision de l'étudiant de poursuivre son programme d'études jusqu'à l'obtention de son diplôme, tandis que la rétention concernerait plutôt la situation d'un étudiant ayant complété son programme d'études dans l'institution où il est admis initialement. Pour Dion (2006), qui fait également une distinction entre ces deux termes, la persistance ou persévérance refléterait davantage le point de vue de l'étudiant par rapport à son cheminement scolaire ou à sa formation postsecondaire, alors que la rétention, c'est-à-dire la capacité à retenir l'étudiant, présenterait davantage le point de vue de l'institution.

Enfin, pour King (2005), la persistance de l'étudiant se mesure par la poursuite continuelle de ce dernier dans un programme, l'amenant à la complétude du programme et à l'obtention d'un diplôme dans son champ d'études initial. Des études récentes montrent que la durée du programme ne semble pas influencer le taux d'achèvement des programmes d'études des étudiants.

Dans notre étude, nous entendons par étudiant persévérant, un étudiant qui se réinscrit à chaque session d'études jusqu'à l'obtention de son diplôme. Ainsi, un étudiant qui se réinscrit dans les trois sessions d'étude de notre expérimentation ou qui obtient son diplôme seraient considérés comme étudiants persévérants.

3.3 Les instruments de collecte de données

Les conditions déontologiques ont été respectées : les étudiants ont accepté de participer à l'étude au moment de compléter la fiche d'inscription. Par la suite, les répondants ont complété selon leurs besoins et les exigences de l'étude différents instruments de mesure.

3.3.1 La fiche d'inscription

Un instrument de mesure a été administré afin d'obtenir les données sur les variables sociodémographiques (sexe et âge) et scolaires (le régime d'études - temps plein, temps partiel -, l'ordre d'enseignement - collégial et universitaire - et les modes d'enseignement - campus, distance.

La fiche d'inscription (Annexe 3) comprend les items suivant : (1) les renseignements sociodémographiques : genre, groupe d'âge, état civil de l'étudiant; (2) le lieu de résidence pendant les études; (3) la situation scolaire actuelle (type et mode d'études) et la formation antérieure à l'entrée à l'université (dernier diplôme obtenu); (4) le travail pendant les études et le type de financement prévu; (5) le diagnostic ou non établi par rapport à un ou des troubles d'apprentissage et (6) une description personnelle de l'étudiant.

Lors de l'inscription, l'étudiant doit également confirmer son consentement à sa participation à la recherche en répondant Oui aux questions suivantes et ce, à la suite de la lecture du formulaire de consentement (Annexe 4) :

- J'ai pris connaissance du contenu du formulaire de consentement et de la recherche, j'accepte d'y participer en répondant Oui et en remplissant cette fiche, et je sais que je peux me retirer de cette recherche en tout temps. (boîte de choix : Oui/non)
- Je consens à ce que mes propos anonymisés soient reproduits en tout ou en partie par les chercheurs dans le cadre de la diffusion des analyses et résultats de la recherche. (boîte de choix : Oui/non).

Le formulaire de consentement autorise le personnel de recherche à utiliser les données fournies tout au long de l'expérimentation ainsi que celles collectées auprès de l'établissement d'attache du répondant.

3.3.2 Les mécanismes institutionnels de sollicitation

Un instrument de mesure a été administré afin de répondre à la question spécifique de recherche suivante : « Quels sont les mécanismes institutionnels de sollicitation qui influencent la demande d'aide des étudiants ayant des troubles d'apprentissage ou non? ». Le *Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont incité les étudiants à s'inscrire à SAMI-Persévérance* a été administré. Il comprend 15 énoncés qui représentent les mécanismes mis en place pour inciter les étudiants collégiaux et universitaires à s'inscrire dans SAMI-Persévérance (Annexe 5). Il a été envoyé par courriel à deux reprises (avril-mai 2011 et janvier et février 2012) à tous les étudiants s'étant inscrits à SAMI-Persévérance afin de connaître le ou les mécanismes de sollicitation qui les ont incités à utiliser cette ressource d'aide.

3.3.3 La demande d'aide

Un instrument de mesure a été administré afin de répondre aux trois questions spécifiques de recherche suivantes : « Quelles stratégies d'autorégulation sont priorisées par les étudiants lorsqu'ils demandent de l'aide? », « Quelles stratégies d'autorégulation inciteront davantage les étudiants à solliciter de l'aide ou non? » et « Comment les étudiants explicitent leurs demandes d'aide lorsqu'ils explorent les différentes stratégies d'autorégulation?». Le Questionnaire *Recherche d'aide* est subdivisé en quatre parties distinctes (Annexe 6) :

- La première partie « Renseignements personnels » comprend 6 questions. En s'intéressant aux renseignements personnels des étudiants, c'est aussi l'occasion d'introduire le thème de la demande d'aide de manière globale et générale en formulant une question à propos de la sollicitation d'aide en cas de besoin et les raisons qui motivent une telle action ou non. Cette

personnalisation de la demande d'aide permet à l'étudiant de comprendre le thème du questionnaire et de situer cette démarche de son point de vue personnel.

- La deuxième partie « Situations et recherche d'aide » comporte 18 questions. Ces questions inscrites sous la partie intitulée proposent différentes mises en situation plausibles pour des étudiants. Ils doivent alors se questionner quant au mécanisme de recherche d'aide (à qui s'adresse cette demande, par quel moyen) ainsi qu'à l'accueil obtenu et sa réaction.
- La troisième partie « Perceptions liées à la recherche d'aide » propose 18 items. Les étudiants doivent attribuer une valeur ou une perception à la recherche d'aide. Ces indicateurs nous guideront dans l'interprétation des diverses corrélations existantes ou non par rapport à certains contextes de recherche d'aide et les réactions obtenues.
- La quatrième partie « Autorégulation » comporte 4 questions. Les étudiants sont invités à réfléchir par rapport à différentes stratégies d'autorégulation récapitulant les trois phases telles que décrites par Zimmerman (2008) : la phase de prévoyance ou de planification, la phase de performance et la phase autoréflexive ou d'autoévaluation.

3.3.4 Les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et du déficit d'attention

Afin d'identifier les répondants de notre étude ayant un trouble d'apprentissage ou de déficit d'attention, différents moyens et instruments ont été mis en place :

- la déclaration du répondant dans la fiche d'inscription qu'il a obtenu un diagnostic de dyslexie, de dyscalculie ou du trouble de déficit d'attention;
- les données fournies par les registraires ou les centres d'aide ou de réussite des établissements impliqués à la suite d'une autorisation préalable de ces étudiants;
- trois outils de dépistage permettant d'identifier des étudiants qui n'ont pas encore été diagnostiqués avant leur entrée aux études postsecondaires :
    - Le Questionnaire de dépistage de la dyslexie (Annexe 7) se complète en deux phases. Si l'étudiant reçoit un résultat positif dans la première phase du questionnaire, il est invité à compléter la seconde phase. La première phase du questionnaire propose 31 questions réparties en 4 parties et porte sur les aspects sociodémographiques de l'étudiant, sur son parcours scolaire et sur le type de soutien reçu pendant la scolarité. La seconde phase du questionnaire (Annexe 8) propose 108 items répartis en cinq tests : 24 items pour le pairage des mots, 24 items sur la prononciation, 24 items sur l'orthographe, 18 items en rédigeant les mots et les non-mots entendus en inversant les syllabes entendues et 18 items en rédigeant les mots ou non-mots entendus en supprimant le premier son directement dans la grille de réponses. Si l'étudiant obtient un résultat positif, il est invité à consulter son centre d'aide pour faire des démarches afin d'obtenir un diagnostic de son trouble d'apprentissage.
    - Le Questionnaire de dépistage de la dyscalculie (Annexe 9) comprend 26 énoncés. Les étudiants sont invités à cocher les énoncés qui se rapportent à leur situation. Une

fois complété, l'étudiant peut recevoir un résultat positif ou négatif de dépistage de la dyscalculie. Si le dépistage est positif, il est invité à consulter son centre d'aide pour faire des démarches afin d'obtenir un diagnostic de son trouble d'apprentissage. Si le dépistage est négatif, l'étudiant est redirigé vers la grille d'énoncés de la mise à niveau en mathématiques pour trouver des outils d'aide qui pourraient l'aider dans ses difficultés.

- Le Questionnaire de dépistage du trouble du déficit de l'attention (Annexe 10) se complète en deux phases. Si l'étudiant reçoit un résultat positif dans la première phase du questionnaire qui comporte 6 questions, il est invité à compléter la seconde phase composé de 12 questions (Annexe 11).

3.3.5 Les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage

Sept instruments de mesure ont été utilisés afin de répondre à la question spécifique de recherche suivante « Existe-t-il des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage sur le plan des stratégies d'apprentissage, de la mise à niveau en mathématiques et en français selon le sexe, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement et le régime d'études? ».

Cinq outils de dépistage des stratégies d'apprentissage déficientes :

- La *Grille d'énoncés sur les stratégies d'écoute et de lecture* comprend 26 difficultés (Annexe 12);
- La *Grille d'énoncés sur les stratégies de production orale et écrite* comprend 21 difficultés (Annexe 13);
- La *Grill d'énoncés sur les stratégies de gestion de ses ressources externes* comprend 19 difficultés (Annexe 14);
- La *Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation* comprend 11 difficultés (Annexe 15);
- La *Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions* comprend 24 difficultés (Annexe 16).

Une Grille des *compétences de base déficientes en mathématiques* comprend 18 difficultés (Annexe 17).

Une Grille des *compétences de base déficientes en français* comprend 26 difficultés (Annexe 18).

Ces instruments de mesure ont été implantés graduellement auprès des participants à l'expérimentation : les grilles d'énoncés sur les stratégies d'apprentissage dès la première session d'études d'expérimentation, la grille des compétences de base déficientes en mathématiques lors de

la deuxième session et la grille des compétences de base déficientes en français lors de la troisième session d'études.

3.3.6 L'évaluation du dispositif d'aide en ligne

Quatre instruments de mesure ont été administrés afin de répondre à la question spécifique de recherche suivante : « Un dispositif d'aide en ligne pour les étudiants qui ont ou non des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français permet-il de soutenir leur persévérance dans leur première année d'études au collégial et à l'université?».

Les deux premiers instruments permettaient de valider les outils de dépistage et les outils d'aide qui ont été développés pendant l'étude :

- Le Mini-Questionnaire d'évaluation pour les 3 outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Ce questionnaire en ligne propose huit énoncés avec une échelle à cinq items (Fortement en accord à Fortement en désaccord) à laquelle nous avons ajouté « Ne s'applique pas ». Une question ouverte permet d'évaluer la qualité de la mise en page de l'outil, de son contenu ainsi que de sa pertinence. Ce questionnaire a été intégré à chaque outil de dépistage, ne nécessitant qu'une minute pour le compléter, et ce, tout de suite après avoir utilisé l'outil de dépistage en question. (Annexe 19)
- Le Mini-Questionnaire d'évaluation des outils d'aide (en ligne) pour les 56 outils d'aide développés par l'équipe de recherche et intégrés dans SAMI-Persévérance. Le questionnaire propose six énoncés avec une échelle à trois items (Oui/Non/Un peu) pour évaluer la qualité de la mise en page ainsi que la pertinence du contenu de l'outil d'aide pour résoudre la ou les difficultés. Ce questionnaire a été intégré directement dans chaque outil d'aide, ne nécessitant que 30 secondes pour le compléter, et ce, tout de suite après avoir utilisé l'outil d'aide en question. (Annexe 20)

Le troisième instrument de mesure portait sur le dispositif d'aide en ligne. Le *Questionnaire d'évaluation du dispositif d'aide SAMI-Persévérance* regroupe les questions en fonction des quatre catégories de variables à l'étude : (1) l'organisation du dispositif; (2) le contenu du site Web; (3) le design (qualité textuelle et visuelle) et (4) le format médiatique des activités proposés dans le site. Les énoncés utilisent une échelle d'appréciation à cinq items visant à déterminer le degré d'accord/ de désaccord des répondants par rapport aux énoncés associés à chaque critère. Le questionnaire a été administré à la fin de l'expérimentation du dispositif. (Annexe 21)

Enfin, un quatrième instrument de mesure, une *Entrevue semi-dirigée auprès des centres d'aide des établissements* avait aussi pour objectif : 1) d'obtenir des informations sur le taux de fréquentation des ÉTA dans leur centre (4 questions), 2) de mesurer le taux de pénétration du dispositif d'aide

SAMI-Persévérance au sein des établissements (6 questions) et de déterminer les principaux types de difficultés des étudiants qui consultent les intervenants de ces centres (2 questions) (Annexe 22).

3.3.7 Les raisons de réinscription ou non des répondants ÉTA de l'étude

Afin de mieux cerner les ÉTA qui persévèrent ou non, nous avons ajouté deux instruments de mesure afin de déterminer les raisons de leur réinscription ou non.

Une *Entrevue semi-dirigée auprès des ÉTA qui ne se sont pas réinscrits* comporte trois parties : 1) Renseignements personnels (6 questions), 2) les difficultés éprouvées pendant les études (3 questions) et 3) les raisons de non-réinscription au programme d'études (7 questions) (Annexe 23).

Une *Entrevue semi*-dirigée *auprès des ÉTA qui ont persévéré* comprend trois parties : 1) Renseignements personnels (6 questions) 2) les difficultés éprouvées pendant les études (3 questions) et 3) les raisons de poursuivre leurs études (6 questions) (Annexe 24).

Pour identifier les ÉTA inscrits ou non, nous avons obtenu ses données du Bureau du registraire de chaque établissement après l'obtention de l'accord des répondants de l'étude.

3.4 Les méthodes d'analyse

Pour les données quantitatives, nous avons effectué des analyses descriptives et corrélationnelles afin de détecter les différences entre les groupes, plusieurs tests ont été effectués selon le type de données traité. En premier lieu, des tests t ont été effectués pour détecter des différences significatives entre les groupes sur les échelles. Lorsque le minimum de 15 participants par groupe (Glass et Hopkins, 1996) n'est pas atteint, le test de Mann-Whitney est utilisé. Ce test est adéquat lorsque l'on compare deux groupes sur une variable ordinale (Siegel et Castellan, 2000) ou continue et que le nombre de participants est inférieur à 15 par groupe. En second lieu, lorsque deux variables catégorielles sont analyser, le test du Chi-carré est approprié (Siegel et Castellan, 2000). Cependant, ce test requiert un minimum de 5 participants par catégorie (sur une table 2x2). Lorsque ce minimum n'est pas atteint, le test exact de Fisher est approprié (Siegel et Castellan, 2000).

Pour les données qualitatives, elles seront transcrites et codées en utilisant l'unité de sens comme unité d'analyse. Pour coder les unités de sens, une grille semi-ouverte de catégorisation incluant les catégories principales prédéfinies en fonction des dimensions à explorer dans la recherche ainsi que des sous-catégories émergentes de l'analyse de contenu du discours. Cette méthode permet d'exploiter les informations que nous retrouvons dans la communication afin d'en dégager du sens (Creswell, 2003).

3.5 Le déroulement de l'expérimentation

Pour répondre aux objectifs, l'expérimentation s'est échelonnée entre septembre 2009 et avril 2012.

3.5.1 Les mécanismes institutionnels de sollicitation

Voici les principales étapes pour cet aspect de l'étude :

- Recension des écrits sur les mécanismes institutionnels de sollicitation (avril-septembre 2009)
- Mise au point de l'entrevue semi-structurée auprès des établissements (septembre-octobre 2009)
- Validation par les chercheurs (novembre 2009)
- Collecte de données (novembre-décembre 2009)
- Analyse des résultats et construction du questionnaire pour les étudiants (janvier-avril 2010)
- Administration du questionnaire par courriel (avril-mai 2010)
- Analyse des données : identification et construction des mécanismes institutionnels de sollicitation à mettre en place dans les établissements de l'étude (juin-septembre 2010)
- Première mise en place graduelle des mécanismes institutionnels de sollicitation (automne 2010)
- Deuxième mise en place graduelle des mécanismes institutionnels de sollicitation (hiver 2011)
- Élaboration du questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation utilisés par les étudiants pour solliciter de l'aide (février-mars 2011)
- Collecte de données auprès des étudiants inscrits à l'automne 2010 et hiver 2011 (avril-mai 2011)
- Troisième mise en place graduelle des mécanismes institutionnels de sollicitation (automne 2011)
- Collecte de données auprès des étudiants inscrits à l'été 2011 et automne 2011 (janvier-février 2012)

3.5.2 L'autorégulation et la demande d'aide

Voici les principales étapes pour cet aspect de l'étude

- Revue des écrits au sujet de la demande d'aide et de l'autorégulation
- Élaboration d'un questionnaire sur la demande d'aide en 4 parties : Renseignements personnels, Situation et recherche d'aide, Perceptions liées à la recherche d'aide et Autorégulation.
- Validation du questionnaire par les chercheurs
- Mise en ligne du questionnaire

- Mise à disposition d'une version papier du questionnaire pour les collèges
- Premier envoi par courriel du questionnaire en ligne (hiver 2011)
- Courriel de rappel pour les étudiants inscrits à SAMI-Persévérance n'ayant pas complété le questionnaire (automne 2011)
- Collecte et analyse des données (hiver 2012)

3.5.3 Le dispositif d'aide multimédia et interactif en ligne

Voici les principales étapes pour cet aspect de l'étude

- Recension des écrits sur les difficultés éprouvées par les ÉTA (avril-septembre 2009)
- Recension des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage (juillet-août 2009)
- Élaboration de la structure du dispositif d'aide en ligne qui offrira les outils de dépistage et les outils d'aide en lien avec les objectifs de l'étude (août-novembre 2009)
- Scénarisation du dispositif d'aide multimédia et interactif de persévérance aux études pour les personnes ayant ou non un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention : SAMI-Persévérance (octobre - décembre 2009)
- Recherche et obtention d'un financement[13] pour soutenir le développement du dispositif d'aide pour l'étude (décembre 2009).
- Conception des pages Web du dispositif d'aide en ligne (janvier-mars 2010)
- Infographie et programmation du dispositif d'aide (mars-août 2010).
- Conception et programmation en continu des outils de dépistage et des outils d'aide pour les ÉTA (mars-octobre 2010)
- Mise en ligne du dispositif d'aide et tenue de tests fonctionnels avec les chercheurs et 5 étudiants (2 au collégial et 3 à l'université)
- Expérimentation du dispositif d'aide auprès des étudiants des établissements de l'expérimentation : outils de dépistage pour les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ainsi que les grilles d'énoncés et les outils d'aide pour les stratégies d'apprentissage (Automne 2010, Hiver 2011, Automne 2011)
- Expérimentation des outils de dépistage et des outils d'aide de mise à niveau en mathématiques (Hiver 2011, Automne 2011)
- Expérimentation des outils de dépistage et des outils d'aide de mise à niveau en français (Automne 2011)
- Complétude des mini-questionnaires d'évaluation des outils de dépistage et des outils d'aide (novembre 2010 à décembre 2011)
- Passation des entrevues semi-structurées auprès des étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage (février-avril 2012)

[13] Nous remercions le fonds Inukshuk Sans-fil (2009-2011) qui nous a permis de mettre en ligne certains des outils de dépistage et des outils d'aide requis par le dispositif d'aide de l'étude.

- Passation des entrevues semi-structurées auprès des centres d'aide des établissements (février-avril 2012).
- Complétude du questionnaire d'évaluation du dispositif (mars-avril 2012).

Un formulaire de confidentialité a été signé par les chercheurs et le personnel de recherche pour préserver l'anonymat des données collectées auprès des étudiants (Annexe 25).

3.6 Le dispositif d'aide à la persévérance en ligne

Afin de tenir compte des besoins des ÉTA, nous avons décidé d'adapter et de mettre en ligne un dispositif d'aide à la persévérance aux études postsecondaires qui propose des outils de dépistage et des outils d'aide afin de pallier les difficultés que cette clientèle éprouve sur le plan des stratégies d'apprentissage, des mathématiques et du français.

SAMI-Persévérance (http://taperseverance.savie.ca) est un Système d'Aide Multimédia Interactif de PERSÉVÉRANCE aux études postsecondaires offert en ligne aux étudiants ayant ou non un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. De façon plus spécifique, le système devrait permettre à tous les étudiants recrutés dans l'étude de dépister les difficultés qu'ils éprouvent lors de leur première année d'études et d'accéder à des outils d'aide susceptibles de les aider à les résoudre.

Dans la page d'accueil (Figure 1), quatre interfaces sont disponibles :

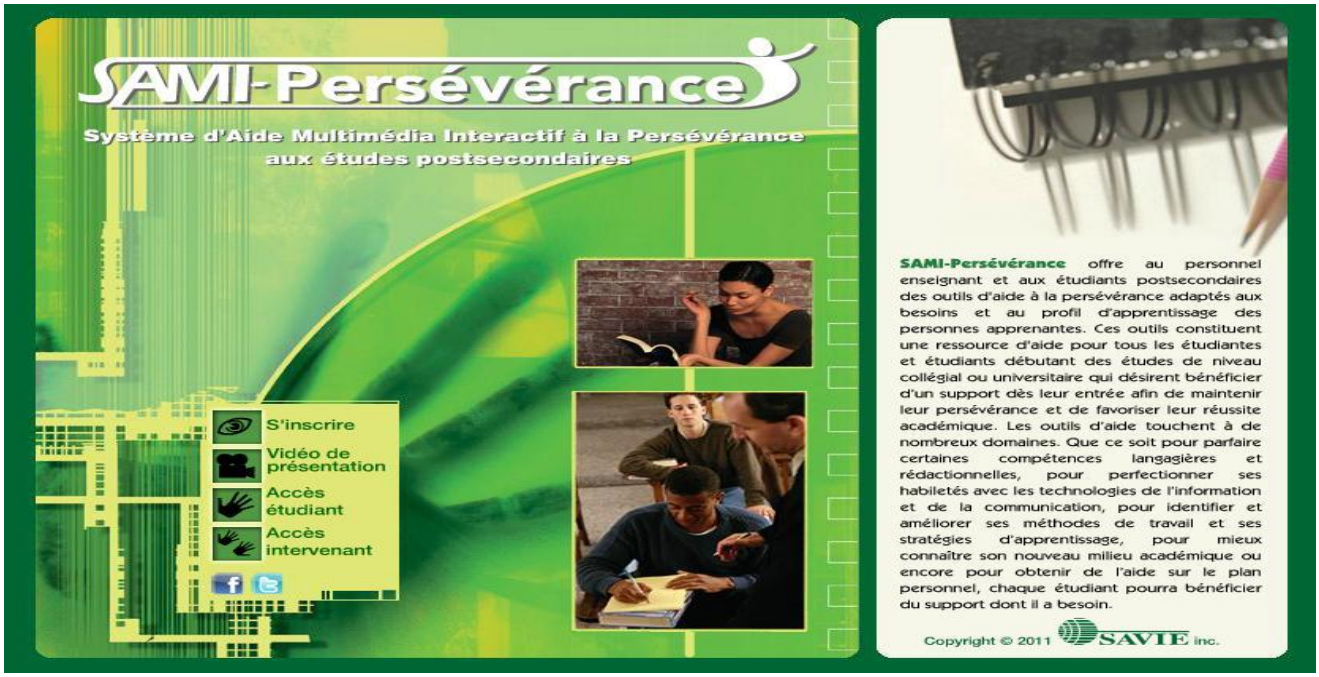


Figure 1. Page d'accueil de SAMI-Persévérance

- L'interface **S'inscrire** donne accès à une fiche d'inscription qui doit être complétée avant d'accéder au système d'aide multimédia interactif à la persévérance aux études. Il permet de colliger les renseignements personnels de chaque étudiant. La fiche est divisée en six sections : (1) les renseignements sociodémographiques : genre, groupe d'âge, état civil de l'étudiant; (2) le lieu de résidence pendant les études; (3) la situation scolaire actuelle (type et mode d'études) et la formation antérieure à l'entrée à l'université (dernier diplôme obtenu); (4) le travail pendant les études et le type de financement prévu; (5) le diagnostic ou non établi par rapport à un ou des troubles d'apprentissage et (6) une description personnelle de l'étudiant. Lors de l'inscription, l'étudiant doit également confirmer son consentement à la participation à la recherche en cochant les cases conçues à cet effet, ce qui autorise le personnel de recherche à utiliser les données collectées tout au long de l'expérimentation ainsi que celles obtenues auprès de l'établissement d'attache du répondant.
- L'interface **Vidéo de présentation** permet aux étudiants de visionner le fonctionnement du site et son contenu en moins de quatre minutes.
- L'interface **Accès étudiant** constitue le cœur de SAMI-Persévérance. Cet environnement propose aux étudiants des outils de dépistage et des outils d'aide à travers un cheminement personnalisé.
- L'interface **Accès intervenant**, en plus du contenu de l'environnement étudiant, met à la disposition du personnel enseignant et des personnes tutrices un environnement de travail qui comprend : (1) des outils de suivi : accès au portfolio de chaque étudiant et aux statistiques de l'établissement (synthèse des traces collectés par le système) et (2) des outils de communication en mode synchrone (vidéoconférence) et asynchrone (forum de discussion, courriel) permettant les échanges et le support entre utilisateurs.

3.6.1 L'interface Accès étudiant

Dans le menu Accès étudiant (Figure 2) qui fait l'objet de l'expérimentation, nous retrouvons les onglets suivants : Accueil, Réussir mes études, Outils de travail, Portfolio, Déconnexion. Examinons plus en détail ces onglets.

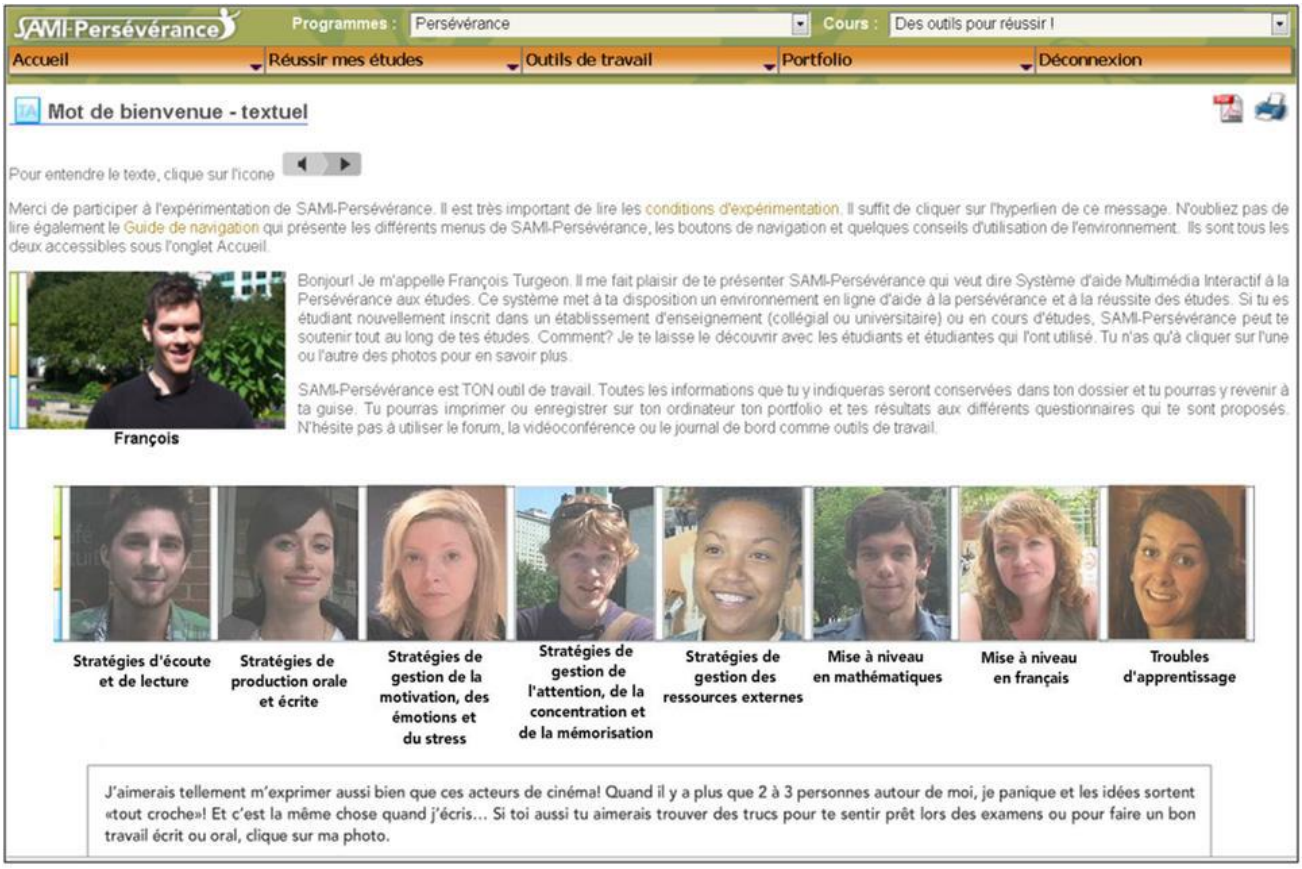


Figure 2. Les onglets du Menu « Accès étudiant »

3.6.1.1 ACCUEIL

Sous l'onglet *Accueil*, nous retrouvons trois menus (Figure 3).

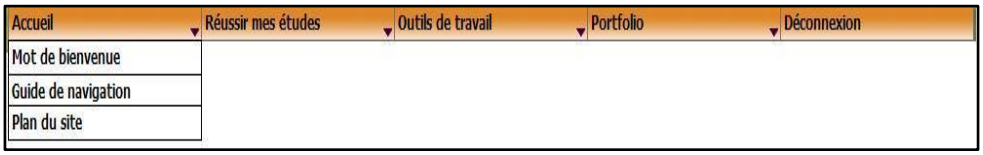


Figure 3. Menu de l'onglet « Accueil »

Le menu *Mot de bienvenue - textuel*, tel qu'illustré à la figure 3, est la page sur laquelle est dirigé l'étudiant qui entre sur le site de SAMI-Persévérance. On y retrouve d'abord François, un étudiant, qui explique le fonctionnement général du site aux étudiants qui y accèdent. Il les invite à explorer les principales activités du site regroupées en 8 catégories. Chaque catégorie réfère à l'image d'un étudiant qui sert de guide pour explorer le contenu de la catégorie d'activités.

Le menu *Guide de navigation* donne à l'étudiant toutes les indications nécessaires à une bonne utilisation de SAMI-Persévérance et de ses ressources. Il explique l'organisation du site Web,

notamment les onglets servant d'outils de navigation, les menus et sous-menus ainsi que les modes d'affichage des pages Web.

Le menu *Plan du site* présente l'organisation des contenus à l'intérieur du site de SAMI-Persévérance. Il permet de visualiser en une seule page tous les onglets, les menus et les sous-menus du site. C'est un outil pratique pour le repérage rapide des contenus.

3.6.1.2 RÉUSSIR MES ÉTUDES

Sous l'onglet *Réussir mes études*, quatre menus sont proposés comme l'illustre la figure 4.

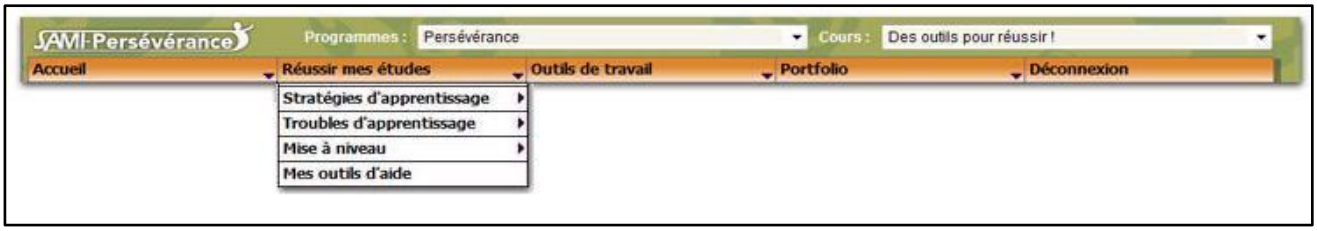


Figure 4. Menu « Réussir mes études »

<u>Stratégies d'apprentissage</u>

Le menu *Stratégies d'apprentissage* permet à l'étudiant de dresser un portrait de ses stratégies d'apprentissage afin de déterminer celles qu'il souhaite améliorer ou approfondir. Les stratégies d'apprentissage sont considérées comme des moyens utilisés consciemment et volontairement par une personne dans le but d'acquérir de nouvelles connaissances ou compétences (Ruph, 2010). Nous avons regroupé ces stratégies en cinq sous-menus :

Les *stratégies d'écoute et de lecture*, dont la grille d'énoncés recense vingt-six difficultés (Annexe 12), propose 90 outils d'aide aux étudiants :

- Comment effectuer une écoute active ?
- Maîtrise des fonctions de base des logiciels de génération d'idées tel que le logiciel Inspiration
- Banque de formules à utiliser dans l'introduction
- Banque de formules à utiliser dans le développement
- Banque de formules à utiliser dans la conclusion
- Communication orale
- Techniques d'expression orale
- Conseils pour la communication non-verbale
- Les marqueurs d'argumentation et de liaison
- Info-Sphère : guide pratique de la recherche d'information
- Guide de préparation à l'exposé oral

- CERISE (Conseil aux Étudiants pour une Recherche d'Informations Spécialisées)
- Guide de recherche en bibliothèque
- La prise de notes
- La rédaction des travaux universitaires
- Mémoire et efficacité
- L'écoute en classe et la prise de notes
- L'exploitation méthodique de l'information
- J'utilise les opérateurs booléens et la troncature
- Je prépare mon exposé
- Je prépare les parties de mon exposé
- Je rédige le plan final de mon exposé
- Je maintiens le contact avec mon auditoire
- Je parle avec tout mon corps : regard, voix, geste
- Je présente l'introduction
- Je présente la conclusion
- Prise de parole
- Aide et conseils pour l'exposé oral
- Dictionnaires, encyclopédies et lexiques
- Méthodes de travail : un guide à l'intention des étudiants
- Stratégie de recherche de documentation
- Guide et trucs de lecture de texte
- OEIL (Outils d'exploration et d'intégration de la lecture)
- Catégories et fonction en français
- Modèles de fiche de lecture
- La documentation
- Particularités de l'oral
- Méthodologie du travail intellectuel
- Vaincre sa timidité
- Aide-mémoire de recherche documentaire
- Guide méthodologique sur la lecture
- Aide et soutien à l'apprentissage
- Les relations pairs-étudiant et professeur-étudiant: facteurs de la réussite universitaire
- Lire-écrire, un processus interactif
- Écoute en classe
- Pratiquez l'écoute active
- Outils de référence
- Repère, guide d'utilisation

- Biblio branchée, guide d'utilisation
- Fiche technique d'utilisation de Canadian Reference Center
- Principaux types d'ouvrages de référence
- L'écoute en classe, la prise de note et la lecture active
- Utilisation d'un dictionnaire
- Stratégies d'étude en trois étapes
- Apprendre comment ça marche ?
- L'écoute en classe
- Francofiches
- Initiation à la recherche documentaire
- Liste de stratégies cognitives de lecture
- Comment apprendre des méthodes de travail ?
- Où trouver des journaux électroniques ?
- Où trouver des images et des photos ?
- Le cheminement d'une recherche
- Étapes d'une recherche documentaire en sciences humaines
- Étapes d'une recherche documentaire en sciences
- Comment étudier et faire en sorte que la mémoire ne lâche ?!
- Le résumé
- Comment apprendre de vos lectures et retenir l'essentiel
- Les étapes de la lecture efficace
- Choisir ses stratégies d'étude
- Prise de notes
- Être efficace dans ses lectures
- Compétences communicationnelles et langagières - Partie 1 - Réception
- Du matériel, des trucs, des solutions: à chaque mot, son remède
- Les exposés oraux
- Lecture efficace
- Mémoriser
- Méthodes de travail
- Stratégies de lecture
- InfoCompétences+
- Comment sélectionner les notions prioritaires du discours
- Stratégies d'apprentissage
- Le trouble du déficit de l'attention (TDA/H)
- La dyslexie
- Dépistage de la dyslexie (Préalable)

- Defining Critical Thinking
- Evaluating Sources - Validity of Information
- La construction de cartes de connaissances à l'aide d'un logiciel
- La consultation des cartes de connaissances
- Dépistage du trouble du déficit de l'attention
- Les cartes de connaissances construites à la main

Les *stratégies de production orale et écrite*, dont la grille d'énoncés recense 21 difficultés (Annexe 13), propose 109 outils d'aide aux étudiants :

- Citer les références Web - Logiciel
- Citer les références Web - Article de périodique
- Pratiquer l'art de l'introduction dans la structuration d'un texte
- Pratiquer l'art de l'arborescence dans la structuration d'un texte
- Pratiquer l'art de la conclusion dans la structuration d'un texte
- Citer les références Web - Données brutes
- Pratiquer l'art des titres dans la structuration d'un texte
- Citer les références Web - Document non-périodique
- Comment structurer un texte
- Pratiquer l'art des transitions dans la structuration d'un texte
- Citer les références Web - Communication de colloque
- Comment présenter un contenu devant un auditoire
- Pratiquer l'art de la progression des idées dans la structuration d'un texte
- Citer les références Web - Groupe de discussion
- Citer les références Web - Document provenant de bases de données
- Citer les références Web - Rapport de recherche
- Je rédige l'introduction
- Banque de formules à utiliser dans l'introduction
- Banque de mots-charnières (mots lien)
- Je rédige le développement
- Banque de formules à utiliser dans le développement
- Banque de formules à utiliser dans la conclusion
- Communication orale
- Techniques d'expression orale
- Les problèmes de grammaire
- Le compte rendu
- Règles et exercices de grammaire française
- Je me pratique en vue de ma présentation orale

- J'ai le trac, je respire !
- Je maintiens le contact avec mon auditoire
- Je parle avec tout mon corps : regard, voix, geste
- Je présente la conclusion
- J'utilise des accessoires pour agrémenter mon exposé oral
- Je rédige un courriel et je respecte la nétiquette
- Bibliographie et références bibliographiques
- Comment citer un document électronique?
- Aide et conseils pour l'exposé oral
- Conseils pratiques pour la rédaction d'une dissertation critique
- Exercices divers sur la langue française
- Tests diagnostiques en français
- Exercices interactifs en français
- Le français en questions
- La dissertation en 4 exercices
- Les clés de la réussite aux études
- Les références dans un travail : comment s'y prendre ?
- Exercices grammaticaux et orthographiques
- Présentation des travaux de recherche et rédaction d'une bibliographie
- Accords en français
- Vocabulaire
- Syntaxe
- Concordance des temps en français
- Catégories et fonction en français
- Testez vos connaissances sur le texte
- Repères méthodologiques pour la présentation des travaux écrits
- Le texte argumentatif
- Le travail universitaire
- Les anglicismes à l'écrit
- Particularités de l'oral
- Les prépositions en français
- Le participe passé
- Le pronom relatif
- Les verbes pronominaux
- Le passé composé et l'imparfait
- Déterminez votre profil d'apprentissage
- Autocorrection du français

- Augmentez vos chances de réussite
- Grille de correction d'un résumé
- Comment corriger un travail ?
- Français langue : grille de correction
- La méthode des 88 clés pour identifier dans les problèmes de logique
- Le conjugeur
- La dissertation explicative
- Comment citer vos sources ?
- Exercices sur la conjugaison des verbes
- Le devoir congugal
- Le présent de l'indicatif
- Les participes passés
- Comment analyser un poème ?
- Exercices sur les anglicismes
- Grille de correction simple du français écrit
- Liste de stratégies cognitives d'écriture
- Les différents types de production écrite
- Guide pour citer un document papier ou audiovisuel
- Citer un document électronique
- Rédiger...simplement
- Le Patron : aide à la rédaction
- Comment se préparer à un examen ?
- Comment améliorer son écriture ?
- Comment répondre à un questionnaire d'examen ?
- Bilan des difficultés scolaires
- Les citations et la bibliographie
- Choisir ses stratégies d'étude
- Compétences communicationnelles et langagières - Partie 2 - Production
- Et le français! Je le connais ou pas?
- Le travail universitaire
- Les exposés oraux
- Rédiger mon travail
- Se préparer aux examens
- Méthodes de travail
- Établir un plan
- La dissertation
- Le travail de recherche

- La dysorthographie
- Quelques logiciels d'aide à la rédaction
- OmniPage
- WordQ
- Dépistage des troubles du langage écrit (Préalable)
- Écriture contextualisée et autorégulation
- Evaluating Sources - Validity of Information
- Using APA (American Psychological Association) Style for an In-Text Citation.

Les *stratégies de gestion de ses ressources externes*, dont la grille d'énoncés recense dix-neuf difficultés (Annexe 14), propose 36 outils d'aide aux étudiants :

- L'organisation et la structuration du temps dans la formation à distance
- Gérer son temps
- La gestion du temps
- Grille horaire vierge
- La concentration et la gestion du temps
- Encadrement virtuel : gestion du temps
- La gestion du temps en diapo…
- Gérer son temps à l'université : un défi à relever
- À quoi servent les normes universitaires ?
- La procrastination
- Dire non à la procrastination
- Quotient de procrastination
- La gestion du temps
- Comment étudier, comment profiter de votre temps ?
- La conciliation du travail et des études: source de stress pour les étudiants
- Concilier travail-famille ou concilier famille-travail ou sont nos priorités comme société ?
- Travailler pendant ses études: une charge de plus à l'emploi du temps des jeunes
- Planifier sa fin de session
- Se construire un horaire de travail
- Comment se faire un horaire de travail ?
- Motivation aux études
- Grille horaire pour une semaine
- Concilier les études à temps plein et le marché du travail : les conditions gagnantes
- Organiser ses ressources pour mieux apprendre : Gérer son temps, son espace et ses outils de travail
- Améliorer ses méthodes de travail

- Comment actualiser des montants d'argent?
- Comment capitaliser des montants d'argent?
- L'anxiété et les études
- Reconciling full time study and the labour market: the winning conditions
- Planifier son temps d'étude
- Méthodes de travail
- L'anxiété : son importance sur les études
- Gestion de mes études
- Le trouble du déficit de l'attention (TDA/H)
- Gestion du temps et capacité d'attention
- Juggling Elements of Student Life
- Dépistage du trouble du déficit de l'attention

Les *stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation*, dont la grille d'énoncés recense onze difficultés (Annexe 15), propose 25 outils d'aide aux étudiants :

- Développer son attention et sa concentration
- L'écoute en classe et la prise de notes
- L'exploitation méthodique de l'information
- Organisation de la prise de notes
- Pour exercer sa mémoire
- Diagnostic pour les difficultés d'apprentissage
- Réviser efficacement pour un examen
- La procrastination
- Pratiquez l'écoute active
- L'écoute en classe
- Liste de stratégies cognitives d'écriture
- Choisir ses stratégies d'étude
- Trucs et exercices pour améliorer sa capacité de concentration
- Trucs et exercices pour améliorer son niveau d'attention
- Une évaluation du fonctionnement intellectuel, ca sert à quoi
- Des fois que...
- Se motiver à agir
- Lecture efficace
- Mémoriser
- Méthodes de travail
- Constater comment j'aborde mes études
- Le trouble du déficit de l'attention (TDA/H)

- Gestion du temps et capacité d'attention
- Contrôler son attention et gérer sa concentration
- Dépistage du trouble du déficit de l'attention
- Les stratégies de mémorisation

Les *stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions,* dont la grille d'énoncés recense vingt-quatre déficiences (Annexe 16), propose 87 outils d'aide aux étudiants :

- Que veut dire faire un apprentissage en ligne?
- Le stress en période d'examens
- Êtes-vous une personne stressée ?
- Guide des études à distance de l'Université Laval
- Stratégies pour réussir l'examen
- La motivation: dispositions à l'étude
- J'ai attrapé la démotivation ! ou comment connaître son profil motivationnel.
- Contrôler son impulsivité et gérer son stress
- Guide de réflexion sur mon sentiment de compétence aux études
- Quel est votre indicateur de stress ?
- La méthode Coué... pour une pensée positive
- Réussir en mathématiques : mission possible!
- Retour aux études: mode d'emploi
- Le stress
- Le stress et moi
- Échelle d'évaluation du niveau de stress annuel
- Orientest
- Technique de détente
- T'as tout en mains pour que ça se passe bien
- Guide Info-travaux : rédaction et présentation des travaux écrits
- Un échec c'est pas un drame dans la mesure ou l'on prend le temps de le comprendre
- J'étudie
- Maîtrisez votre fatigue
- Comment maîtriser la fatigue ?
- Prudence avec les antifatigues
- Le sommeil réparateur
- Quelques conseils pour une bonne nuit de sommeil
- Le contrôle de la colère
- La déprime de février ou le dérèglement saisonnier de l'humeur
- Les attaques de panique

- Améliorer son estime de soi
- Vaincre sa timidité
- Évaluer votre niveau de fatigue
- Comment se faire des amis ?
- Évaluer votre consommation d'alcool
- Évaluer votre niveau de stress
- Qualité de vie
- La gestion du temps
- SOS stress
- En savoir davantage sur l'usage de stimulants
- Alco-route : tester vos connaissances sur la consommation d'alcool
- La maîtrise de soi
- Centre d'écoute et de référence
- Stratégies pour réduire le stress aux examens
- La déprime vs la dépression
- Auto-évaluation sur la consommation de drogue
- Testez vos habitudes de travail
- Le contrôle du stress aux examens
- Vos habitudes de vie
- Questionnaire sur le stress
- Motivation, croyances et perceptions
- Le cégep : Tout ce que j’ai toujours voulu savoir sans jamais oser le demander…
- Choisir ses stratégies d'étude
- Trucs et exercices pour maximiser sa réussite en période de stress
- Se motiver à agir
- La motivation, pour étudier avec plaisir!
- La TÉLUQ en bref - Sa formule d'études
- Comment prendre un bon départ vers la réussite dès la rentrée
- Ciblez vos buts et créez votre succès
- L’anxiété et les études
- Anxiété et jugements
- Motivation et croyances
- Planifier son temps d’étude
- Se préparer aux examens
- L'anxiété : son importance sur les études
- Découvrir ce qui me motive à apprendre
- Connaître mes attitudes en situation d'études

- Se motiver pour étudier avec plaisir

Les troubles d'apprentissage

Le menu *Troubles d'apprentissage* propose quatre sous-menus.

Un *Message important* s'affiche dès que l'étudiant accède à ce menu. Il est également disponible en tout temps pour relecture comme sous-menu.

La *Dyslexie* propose un questionnaire de dépistage de la dyslexie (Annexes 7 et 8) qui se complète en deux parties. Selon les résultats obtenus à la première partie, deux options lui sont offertes : (1) poursuivre un dépistage plus en profondeur du trouble d'apprentissage à l'aide de la deuxième section du questionnaire si ses résultats indiquent que cela s'avère nécessaire ou (2) être redirigé pour compléter une grille d'analyse des difficultés éprouvées sur le plan de la lecture et de la rédaction si ses résultats montrent qu'il n'est pas à risque d'être atteint de dyslexie. Si l'étudiant a un dépistage positif du trouble dans la deuxième partie du questionnaire, il est invité 1) à consulter un professionnel du centre d'aide de son établissement d'enseignement pour qu'il puisse orienter, si nécessaire, l'étudiant vers les bonnes ressources et 2) d'explorer les outils d'aide qui le renseignent sur ce trouble d'apprentissage :

- La dyslexie
- Le dépistage et les symptômes de la dyslexie
- Les troubles associés à la dyslexie
- L'aide apportée aux personnes dyslexiques
- La dysorthographie
- Le dépistage et les symptômes de la dysorthographie
- Les troubles associés à la dysorthographie
- L'aide apportée aux personnes dysorthographiques
- Quelques logiciels d'aide à la rédaction

La *Dyscalculie* comprend un questionnaire de dépistage de la dyscalculie (Annexe 9) de 26 énoncés. Un dépistage positif du trouble propose à l'étudiant 1) de consulter un professionnel du centre d'aide de son établissement d'enseignement pour qu'il puisse orienter, si nécessaire, l'étudiant vers les bonnes ressources et 2) d'explorer les outils d'aide qui le renseignent sur ce trouble d'apprentissage :

- La dyscalculie
- Les symptômes de la dyscalculie
- Le dépistage de la dyscalculie
- L'aide apportée aux personnes ayant la dyscalculie

Dans le cas d'un dépistage négatif, l'étudiant est redirigé pour compléter une grille d'analyse des difficultés en mise à niveau en mathématiques pour lui permettre d'identifier des outils susceptibles de résoudre ses difficultés.

Le D*éficit d'attention* propose un questionnaire de dépistage du trouble du déficit d'attention (Annexes 10 et 11) qui se complète en deux parties. La seconde n'est nécessaire que si la première partie semble indiquer une propension chez l'étudiant à être atteint du TDA/H. Développé par le *Harvard Medical School*, le questionnaire comprend 6 questions en première partie et 12 questions en deuxième partie. Si l'étudiant a un dépistage positif du trouble dans la deuxième partie du questionnaire, il est invité 1) à consulter un professionnel du centre d'aide de son établissement d'enseignement pour qu'il puisse orienter, si nécessaire, l'étudiant vers les bonnes ressources et 2) à explorer les outils d'aide qui le renseignent sur ce trouble d'apprentissage :

- Le trouble déficitaire de l'attention
- Les symptômes du TDA/H
- Le dépistage du TDA/H
- Les troubles associés au TDA/H
- L'aide apportée aux personnes ayant le TDA/H
- Technologies d'aide pour étudiants ayant le trouble du déficit de l'attention

Dans le cas d'un dépistage négatif du trouble dans la première partie, l'étudiant est invité à compléter une grille d'analyse des difficultés éprouvées sur le plan de l'attention, la concentration et de la mémorisation pour se faire proposer des outils d'aide en lien avec ses difficultés.

La mise à niveau

Le menu *Mise à niveau* propose deux matières :

La mise à niveau en mathématiques regroupe 18 difficultés réparties sous 6 différents thèmes: exposants, équations et inéquations, fonctions, polynômes, calculs de distance et systèmes de nombres (Annexe 17). Le système propose 75 outils d'aide en lien avec ces difficultés :

- L'ordre des opérations dans une équation
- Comment capitaliser des montants d'argent?
- Équation à une inconnue
- Règle de trois
- J'aimerais connaître comment résoudre une équation.
- La notion d'équation
- Fonctions affines et applications (chapitre
- Mise en équation d'un problème de maths

- L'ordre ou priorité des opérations
- Nombres relatifs (soustraction, addition, division, multiplication)
- Application des cinq commandements aux inéquations
- Matrices, déterminants et systèmes d'équation linéaire
- Résolution d'un système d'équations par réduction
- Systèmes d'équations à deux inconnues
- Les équations de droites
- Trouver des images de nombres grâce à une représentation graphique
- Propriétés des fonctions en contexte
- Comment résoudre une équation du second degré
- Exposants
- Les lois des exposants
- Fonctions exponentielles
- Multiplication de polynômes
- Allô prof - Algèbre - La factorisation d'un polynôme
- Reconnaître l'écriture d'une fonction affine
- Rapport trigonométrique
- Priorité des opérations (Quiz)
- Notion de fonction - Chapitre 5 (Partie 1)
- Maths : mise en équation d'un problème
- La priorité des opérations
- Le dépistage de la dyscalculie
- Fonctions affines et linéaires
- Fonctions, domaine et codomaine
- L'équation d’une droite
- Les bases de nombres
- Les équations et inéquations du premier degré
- Les ensembles de nombres
- Les rapports trigonométriques
- Allô prof - La fonction logarithmique
- Allô prof - Algèbre - Du monôme au polynôme
- Allô prof - Relations et fonctions - La fonction quadratique
- Allô prof - Relations et fonctions - Construire le graphique des fonctions linéaires
- Allô prof - Relations et fonctions – La fonction sinus
- Allô prof - Relations et fonctions – La fonction cosinus
- Allô prof - Relations et fonctions – La fonction tangente
- Allô prof - L’exponentiation

La mise à niveau en français regroupe 26 difficultés réparties sous quatre thèmes : cohérence du texte, ponctuation, grammaire et vocabulaire (Annexe 18). Le système propose 50 outils d'aide en lien avec ces difficultés :

- À/A
- Accord de tout, même et autre
- Accord du groupe nominal - énoncé 16
- Accord du participe passé avec être ou accord de verbes pronominaux
- Accord du participe passé employé avec avoir ou être
- Accords en français
- Catégories et fonction en français
- Comment améliorer son écriture ?
- Comment structurer un texte
- Concordance des temps en français
- Construction de la phrase - document numéro 18
- Construction de la phrase - document numéro 23
- Correction d'énoncés avec compléments de phrases au début ou au sein de la phrase.
- Correction d'énoncés avec éléments explicatifs liés au nom
- Correction d'énoncés juxtaposés et coordonnées
- Dépistage des troubles du langage écrit (Préalable)
- Écriture contextualisée et autorégulation
- Exercices divers sur la langue française
- Exercices grammaticaux et orthographiques
- Exercices sur la conjugaison des verbes
- Exercices sur les anglicismes
- Identification du genre et du nombre du nom
- La dysorthographie
- La méthode des 88 clés pour identifier dans les problèmes de logique
- Le conjugeur
- Le devoir congugal
- Le participe passé
- Le passé composé et l'imparfait
- Le présent de l'indicatif
- Les prépositions en français
- Les problèmes de grammaire
- Les verbes pronominaux
- Liste de stratégies cognitives d'écriture
- m'est, mais, mets

- Noms composés au singulier et au pluriel
- Orthographe d'usage : exercice 5
- Orthographe d'usage : exercice 6
- Point ou point d'interrogation: choix du signe
- Point-virgule ou deux-points: choix du signe
- Pratiquer l'art de l'arborescence dans la structuration d'un texte
- Pratiquer l'art des transitions dans la structuration d'un texte
- Quelques logiciels d'aide à la rédaction
- Règles et exercices de grammaire française
- Synonymes en contexte
- Synthèse : antonymes et reprise d'information
- Testez vos connaissances sur le texte
- Trait d'union et numéraux
- Vocabulaire
- WordQ

Mes outils d'aide

Le menu *Mes outils d'aide* est une page sur laquelle s'affiche tous les outils d'aide qui ont été sélectionnés par les étudiants selon les 3 types de cheminement qui sont expliqués à la section 3.6.2. La figure 5 en présente un exemple

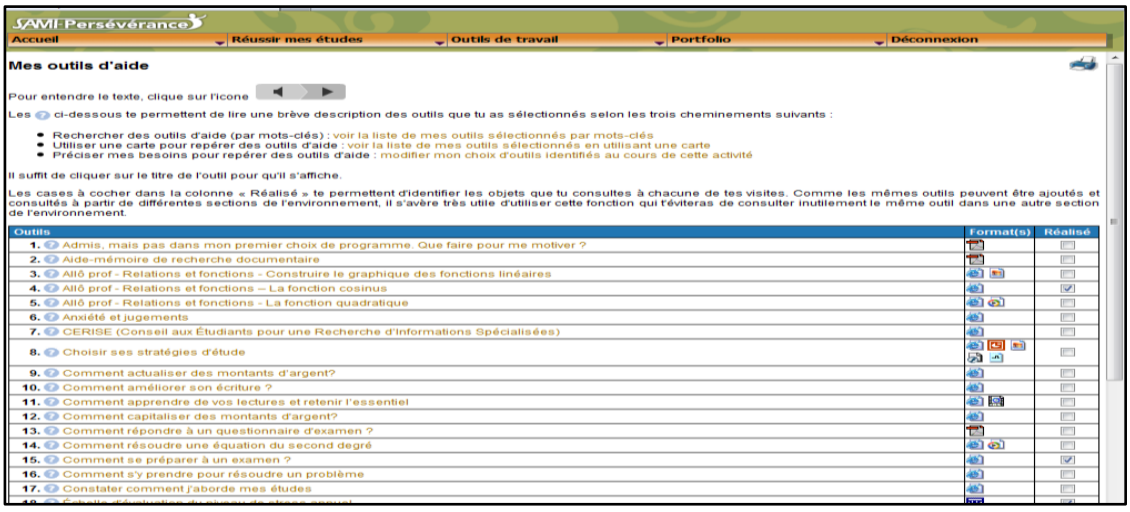


Figure 5. La page « Mes outils d'aide »

3.6.1.3 LES OUTILS DE TRAVAIL

Sous cet onglet, quatre menus sont proposés aux étudiants tels qu'illustrés par la figure 6.

Figure 6. Menu « Outils de travail »

Questionnaires

Sous le menu *Questionnaires*, trois sous-menus sont proposés :

- Le questionnaire *Recherche d'aide* (Annexe 6), accessible en tout temps, doit être complété une seule fois par l'étudiant au début de l'expérimentation.
- Le questionnaire *Évaluation du dispositif d'aide SAMI-Persévérance* (Annexe 21), accessible en tout temps, doit être complété une fois à la fin de l'expérimentation.
- Le questionnaire *Fin de participation* (Annexe 26) est un court questionnaire à compléter par les étudiants qui se retirent de l'étude. Ils sont invités à expliquer les raisons de leur retrait. Ce questionnaire n'est pas obligatoire.

Le forum

Sous le menu *Forum*, l'étudiant accède à une conférence textuelle offerte pour favoriser les échanges entre les étudiants qui participent à l'expérimentation de SAMI-Persévérance (Figure 7). Un animateur agit en tant que modérateur des échanges et répond s'il y a lieu aux questions des étudiants.

Figure 7. Le forum

Le journal de bord

Sous le menu *Journal de bord*, l'étudiant accède à un outil de prise de notes personnelles lorsque que le besoin se fait sentir (Figure 8). Il sert également à proposer des suggestions afin d'améliorer

SAMI-Persévérance. Ces notes sont enregistrées dans le portfolio de l'étudiant et il peut les consulter à chaque fois qu'il le désire. Le journal de bord s'affiche en superposition, ce qui permet à l'étudiant de copier/coller toute information qu'il juge pertinente.

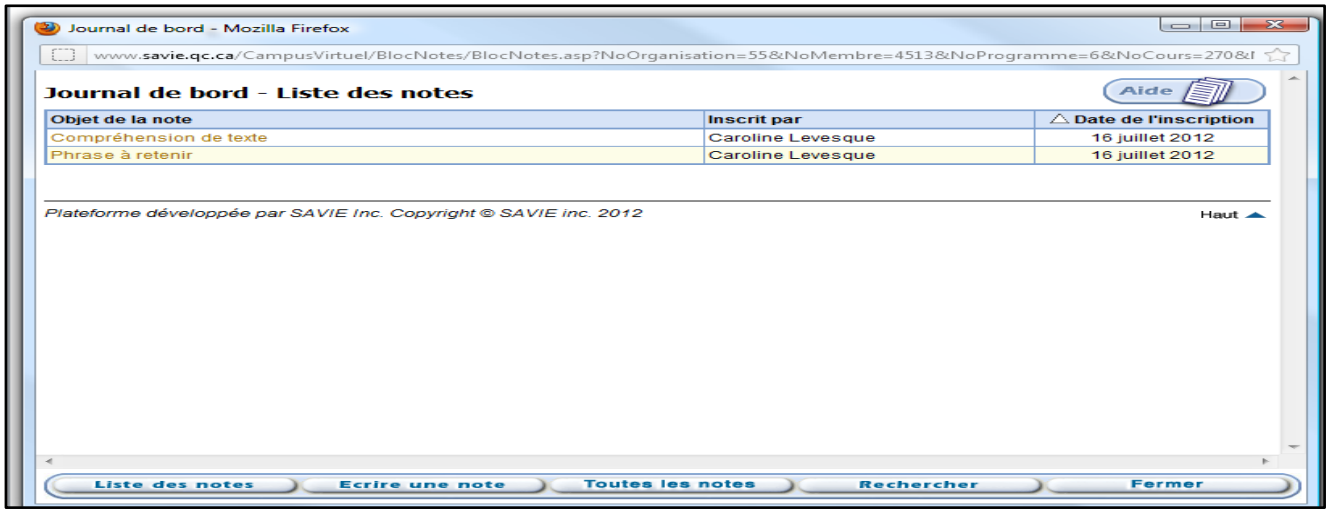


Figure 8. Le journal de bord

Nous joindre

Sous le menu *Nous joindre*, l'étudiant est en contact direct avec les auxiliaires de recherche de l'expérimentation (Figure 9). Il suffit de cliquer sur le menu pour afficher une boîte de rédaction. Outre les fins de semaine, l'étudiant peut s'attendre à recevoir une répondre dans les 24 heures suivantes.

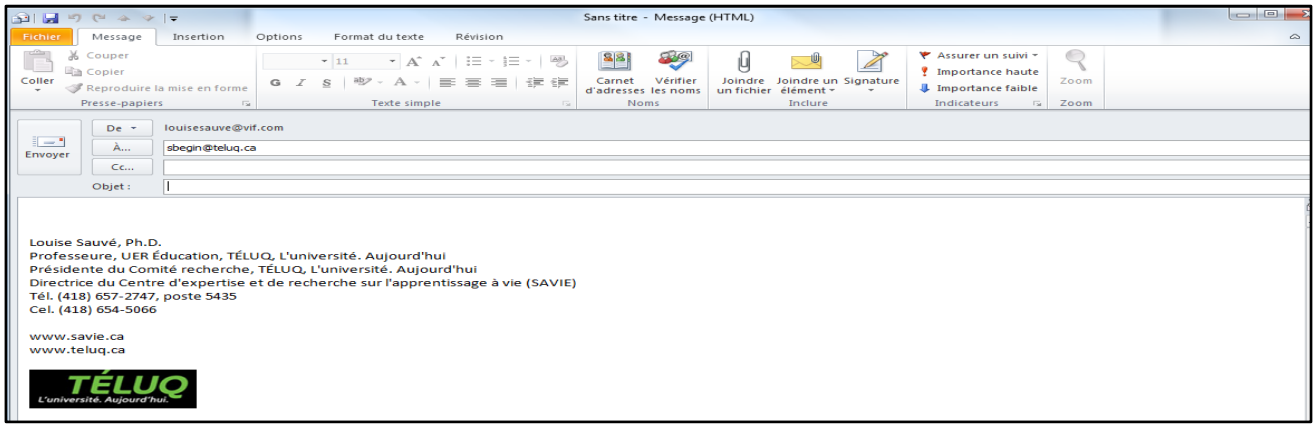


Figure 9. Nous joindre

3.6.1.4 LE PORTFOLIO

L'onglet **Portfolio** (Figure 10) rassemble les résultats obtenus pour chacune des activités réalisées par l'étudiant dans SAMI-Persévérance. Il propose dans une liste déroulante 6 menus qui facilite le repérage des données de l'étudiant.

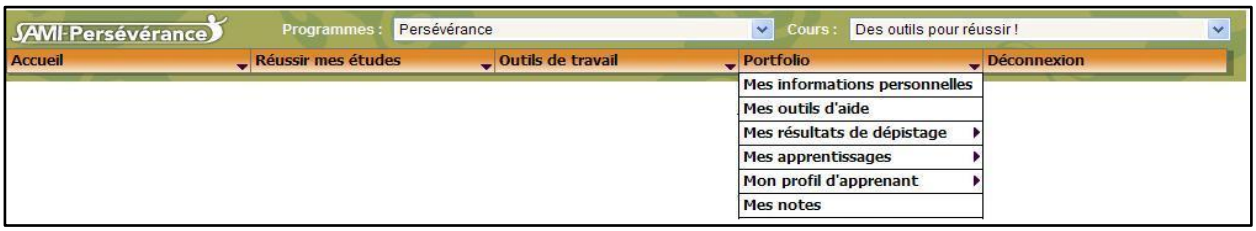


Figure 10. Menu « Portfolio »

- *Mes informations personnelles* permettent à chaque étudiant de consulter les informations présentes dans sa fiche d'inscription et de les corriger au besoin.
- *Mes outils d'aide* listent les outils que l'étudiant a sélectionnés en fonction de ses besoins et de ses préférences d'apprentissage.
- *Mes résultats de dépistage* présentent les résultats que l'étudiant a obtenu aux tests de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ainsi qu'une liste d'outils ou de ressources d'aide selon le ou les troubles d'apprentissage qu'il a explorés.
- *Mes apprentissages* suggèrent des contenus d'apprentissage à l'étudiant qui a effectué une analyse de ses compétences en recherche d'information.
- *Mon profil d'apprenant* affiche les résultats obtenus par l'étudiant aux cinq questionnaires qui visent à établir son profil d'apprentissage.
- *Mes notes* conservent les commentaires, réflexions, éléments d'information que l'étudiant a consignés dans son journal de bord.

3.6.1.5 DÉCONNEXION

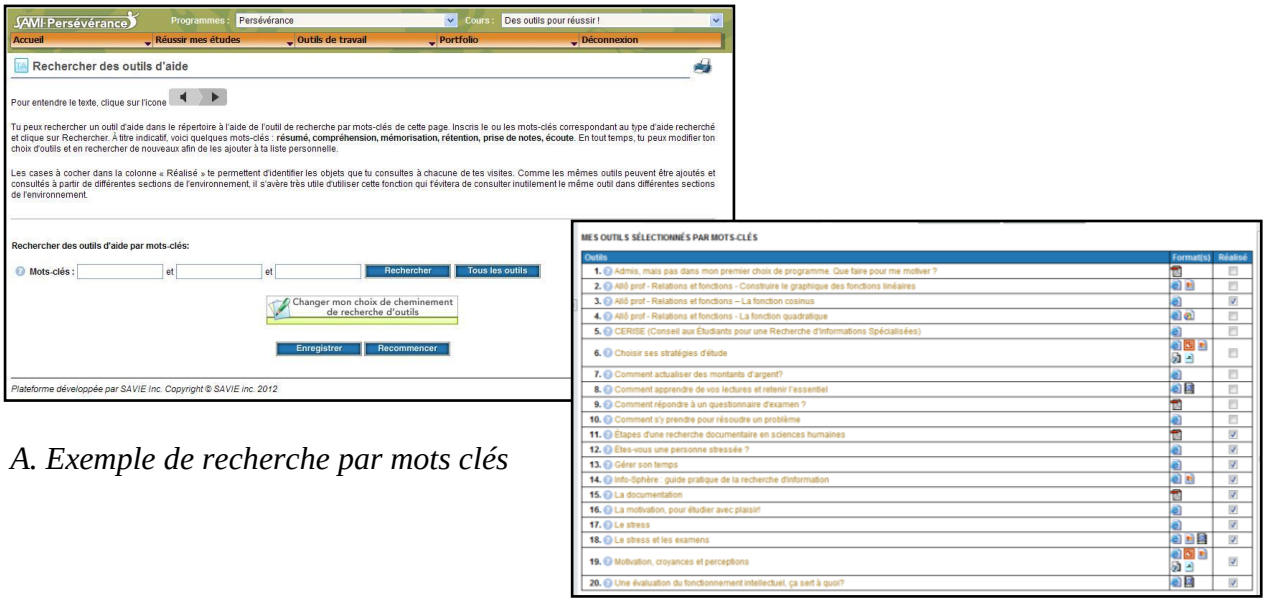
Les étudiants peuvent quitter le site Internet facilement en cliquant sur l'onglet *Déconnexion*.

3.6.2 Les cheminements proposés aux étudiants pour identifier leurs outils d'aide

Pour chaque catégorie de stratégies d'apprentissage et de mise à niveau des compétences de base en mathématiques et en français, le dispositif propose aux étudiants trois façons d'accéder aux outils d'aide susceptibles de résoudre les difficultés qu'ils éprouvent : la recherche d'outils par mots-clés, la recherche d'aide par l'utilisation d'une carte conceptuelle ou la complétude d'une grille d'énoncés permettant de préciser les besoins en termes d'outils d'aide.

3.6.2.1 LA RECHERCHE D'OUTILS PAR MOTS-CLÉS

Dans ce cheminement, l'étudiant inscrit entre un et trois termes pour identifier les outils d'aide qu'il cherche (Figure 11A). Le système génère une liste d'outils en lien avec les termes de la recherche (Figure 11B). L'étudiant sélectionne les outils qui l'intéressent en cochant la case appropriée. Une fois que l'étudiant a enregistré ses traces, le système lui affiche uniquement les outils d'aide qu'il a choisis.



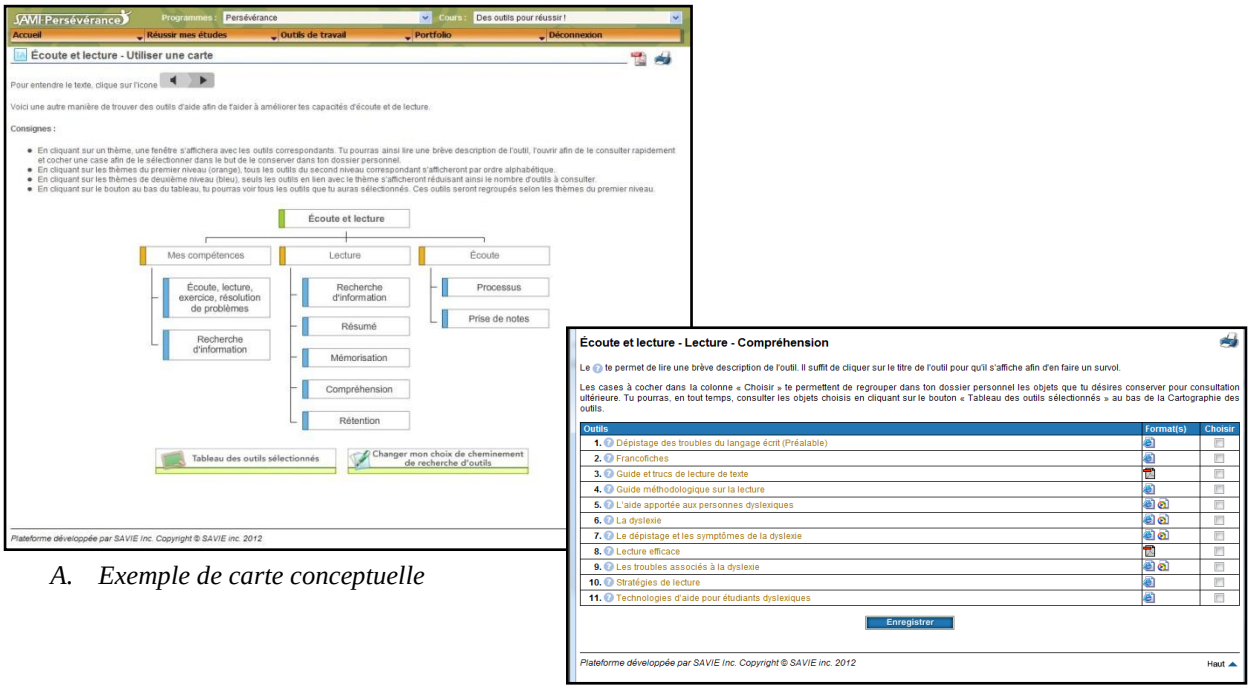
A. Exemple de recherche par mots clés

Figure 11. Recherche d'outils à l'aide de mots-clés

B. Exemple d'une liste générée en lien avec les mots-clés

3.6.2.2 LA RECHERCHE D'OUTILS PAR CARTE CONCEPTUELLE

Dans ce cheminement, l'étudiant clique sur l'un des termes de la carte pour choisir les outils d'aide en lien avec leurs difficultés (Figure 12A). Une fois le terme identifié, le système génère une liste d'outils d'aide en lien avec les termes de la recherche (Figure 12B). L'étudiant est invité à choisir celui ou ceux qui répondent le mieux à ses besoins. Une fois que l'étudiant a enregistré ses traces, le système lui affiche uniquement les outils d'aide qu'il a choisis.



A. Exemple de carte conceptuelle

B. Exemple d'une liste d'outils d'aide à partir du terme Compréhension

Figure 12. Recherche d'outil à l'aide d'une carte conceptuelle

3.6.2.3 LA RECHERCHE D'OUTILS À L'AIDE DE GRILLES D'ÉNONCÉS

Dans ce cheminement, l'étudiant est invité à sélectionner dans la grille d'énoncés le ou les énoncés qui reflètent le mieux sa situation actuelle et enregistre ses choix (Figure 13A). Le système affiche les outils d'aide en lien avec ses difficultés et invite l'étudiant à sélectionner pour chaque difficulté éprouvée un ou plusieurs outils (Figure 13B). Une fois que l'étudiant a enregistré ses choix, le système lui affiche uniquement les outils d'aide qu'il a choisis.

A. Exemple de grille d'énoncés

B. Liste des outils d'aide en fonction des énoncés

Figure 13. Recherche d'outils à l'aide d'une grille d'énoncés

Plus de 450 outils d'aide sont proposés dans le dispositif. Ces outils se présentent sous différents formats médiatiques :

- Format pdf : Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.
- Format doc : Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible
- Format hypertexte : Page Web avec navigation dans le texte.
- Format vidéo : Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.

- Format multimédia : Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs
- Format sonore : Page Web offrant du texte avec un appui sonore

Le choix des outils d'aide (Figure 14) se fait en fonction des besoins de chaque étudiant, ce qui lui permet de réaliser un apprentissage personnalisé.

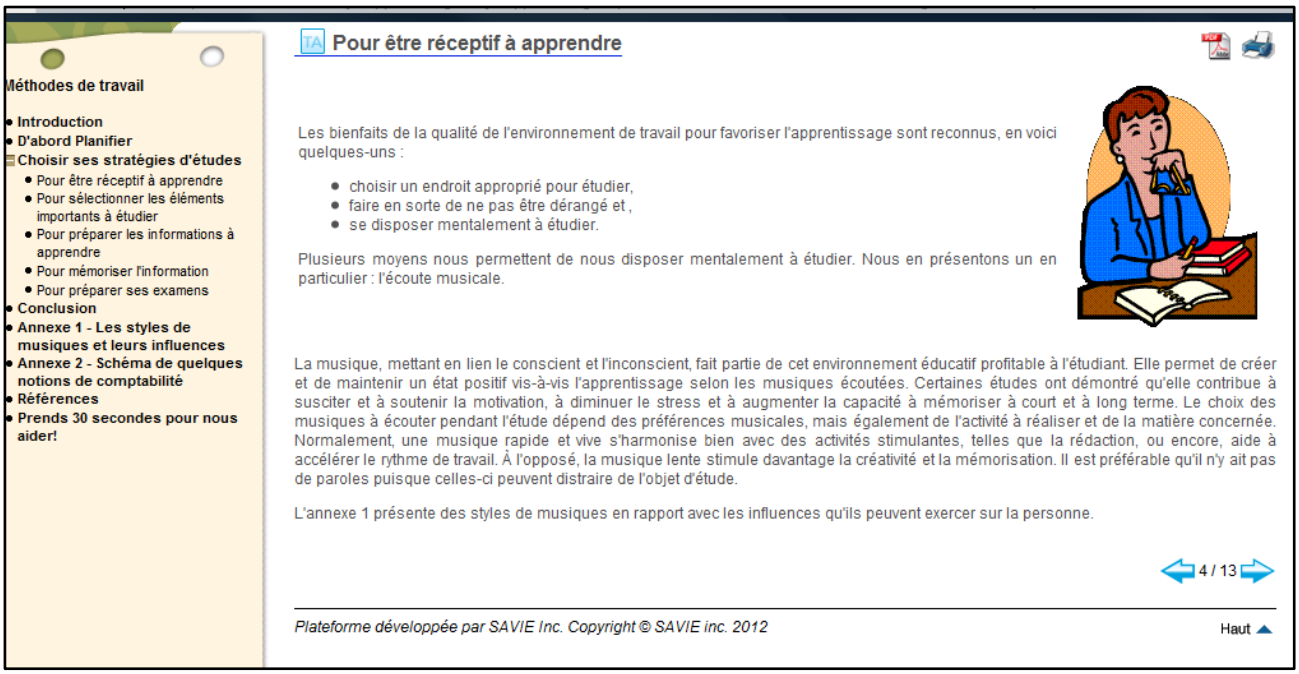


Figure 14. Un exemple d'outil d'aide

4 L'ANALYSE DES DONNÉES

Dans cette partie, nous décrivons dans un premier temps les répondants qui ont été recrutés sur trois sessions d'étude (automne 2010, hiver 2011, automne 2011). Nous identifierons dans un deuxième temps les difficultés éprouvées par les étudiants sur le plan des stratégies d'apprentissage. Nous traiterons dans un troisième temps des difficultés éprouvées par les étudiants en mathématiques et en français. Nous aborderons dans un quatrième temps les difficultés éprouvées par les étudiants, selon qu'ils sont réinscrits ou non dans leur programme d'études. Nous ferons état dans un cinquième temps des résultats obtenus avec les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Nous présenterons dans un sixième temps les outils d'aide utilisés par les étudiants pour résoudre leurs difficultés. Nous ferons le point dans un septième temps sur l'évaluation du dispositif d'aide qu'est SAMI-Persévérance ainsi que l'évaluation des outils de dépistage et des outils d'aide par les étudiants. Nous examinerons dans un huitième temps les mécanismes institutionnels de sollicitation que nous avons mis en place et la réponse des étudiants à ces mécanismes. Nous nous attarderons dans un neuvième temps au processus de la demande d'aide des étudiants. Enfin, nous commenterons la vision des intervenants sur l'utilisation de dispositif en ligne pour les soutenir dans leur intervention auprès des étudiants en difficulté.

4.1 La description des répondants

Pendant trois sessions d'études (Automne 2010, Hiver 2011 et Automne 2011), nous avons recruté 1 226 répondants parmi les cinq établissements impliqués dans la recherche, dont voici la description.

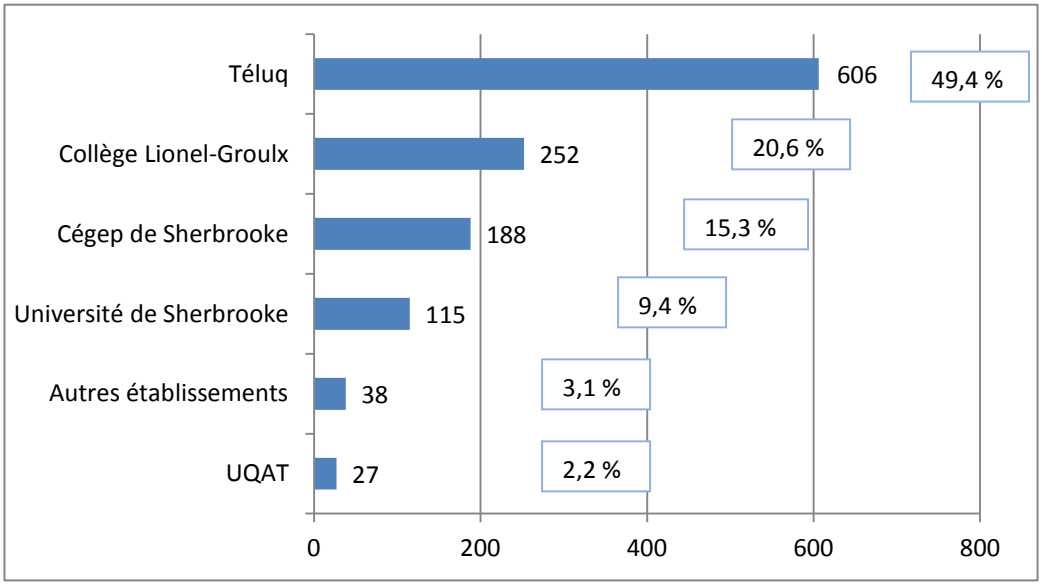


Figure 15. Répartition des répondants selon les établissements

La figure 15 montre que la TÉLUQ compte le plus grand nombre de répondants (49,4 %) avec le Collège Lionel-Groulx (20,6 %). En termes d'importance, ces établissements sont suivis du Cégep de Sherbrooke (15,3 %), de l'Université de Sherbrooke (9,4 %) et de l'UQAT (2,2 %). 38 étudiants (3,1 %) provenant d'autres établissements que ceux préalablement visés par l'étude ont également participé à l'expérimentation.

Tel que présenté au tableau 5, c'est la tranche d'âge 20-29 ans qui comprend le plus de répondants, autant pour les NÉTA que pour les ÉTA, et de façon plus marquée pour les ÉTA (37 % contre 29,1 %).

Tableau 5. Répartition des répondants selon l'âge

	NÉTA (n=1 080)		**ÉTA (n=146)**		**Total (n=1 226)**	
19 ans et moins	284	26,3%	39	26,7%	323	26,3%
20 à 29 ans	314	29,1%	54	37,0%	368	**30,0%**
30 à 39 ans	238	22,0%	28	19,2%	266	21,7%
40 à 49 ans	179	16,6%	18	12,3%	197	16,1%
50 ans et plus	65	6,0%	7	4,8%	72	5,9%

Les répondants sont surtout des femmes, autant chez les ÉTA (71,9 %) que chez les NÉTA (75.7 %), ce qui correspond à leur répartition aux études postsecondaires (Tableau 6).

Tableau 6. Répartition des répondants selon le sexe

	NÉTA (n=1 080)		**ÉTA** (n=146)		**Total** (n=1 226)	
Féminin	818	75,7%	105	71,9%	923	**75,3%**
Masculin	262	24,3%	41	28,1%	303	24,7%

Selon le tableau 7, les ÉTA vivent davantage seuls que les NÉTA (61,6 % contre 45,8 %) et, par conséquent, ils vivent moins en couple (34,9 % contre 50,6 %).

Tableau 7. Répartition des répondants selon le statut civil

	NÉTA (n=1 078)		**ÉTA** (n=146)		**Total** (n=1 224)	
En couple	546	50,6%	51	34,9%	597	48,8%
Vit seul	494	45,8%	90	**61,6%**	584	47,7%

	NÉTA (n=1 078)		**ÉTA** (n=146)		**Total** (n=1 224)	
Monoparental	38	3,5%	5	3,4%	43	3.5%

Le tableau 8 montre que les résultats de l'étude porte majoritairement sur des étudiants en début de programme puisque 64,9 % d'entre eux sont à leur 1ière, 2e ou 3e session, et ce, de façon comparable pour les NÉTA et les ÉTA.

Tableau 8. Répartition des répondants selon les sessions d'études

	NÉTA (n=970)		**ÉTA (n=130)**		**Total (n=1 100)**	
1e+2e+3e session	633	65,3%	81	62,3%	714	**64,9%**
4e+5e +6e session	217	22,4%	38	29,2%	255	3,2%
7e et plus	120	12,4%	11	8,5%	131	11,9%

Tel que présenté aux tableaux 9 et 10, les ÉTA étudient davantage sur campus qu'à distance (63,3% contre 47,9%) et ils étudient davantage à temps plein qu'à temps partiel (69,4% contre 58,3%).

Tableau 9. Répartition des répondants selon le mode d'enseignement

	NÉTA (n=1 055)		**ÉTA (n=139)**		**Total (n=1 194)**	
Campus	505	47,9%	88	**63,3%**	593	49,7%
Distance	550	52,1%	51	36,7%	601	50,3%

Tableau 10. Répartition des répondants selon leur régime d'études

	NÉTA (n=1 002)		**ÉTA (n=134)**		**Total (n=1 136)**	
Temps plein	584	58,3%	93	**69,4%**	677	59,6%
Temps partiel	418	41,7%	41	30,6%	459	40,4%

Les ÉTA travaillent moins sur le marché du travail pour plus de 30 heures par semaine que les NÉTA (24% contre 33%) (Tableau 11).

Tableau 11. Répartition des répondants selon les heures à l'emploi

	NÉTA (n=1 080)		**ÉTA (n=146)**		**Total (n=1 226)**	
Moins de 10 heures par semaine	372	34,4%	64	43,8%	436	35,6%
Entre 11 et 30 heures par semaine	352	32,6%	47	32,2%	399	32,5%
Plus de 30 heures par semaine	356	33,0%	35	**24,0%**	391	31,9%

Les ÉTA sont plus démunis financièrement puisque 20,5% contre 10,4% ont une situation financière inacceptable. De plus, il y a moins d'ÉTA que de NÉTA en bonne ou excellente situation financière (24,0% contre 33,3% et 4,1% contre 9,4%) (Tableau 12).

Tableau 12. Répartition des répondants selon leur situation financière

	NÉTA (n=1 080)		**ÉTA (n=146)**		**Total (n=1 226)**	
Inacceptable	112	10,4%	30	20,5%	142	11,6%
Acceptable	507	46,9%	75	51,4%	582	47,5%
Bonne	360	33,3%	35	24,0%	395	32,2%
Excellente	101	9,4%	6	4,1%	107	8,7%

Le tableau 13 montre que, globalement, il y a plus de répondants qui ont persévéré dans leurs études (59,8%) pendant l'expérimentation par rapport à ceux qui ne se sont pas réinscrits (40,2%). Il y a toutefois, en proportion, un peu plus de NÉTA qui ne se sont pas réinscrits (40,8%) que d'ÉTA (35,6%).

Tableau 13. Répartition des étudiants selon leur réinscription ou non

	NÉTA (n=1 033)		**ÉTA (n=132)**		**Total (1 165)**	
Non réinscrit	421	40,8%	47	35,6%	468	40,2%
Réinscrit ou diplômé	612	59,2%	85	64,4%	697	**59,8%**

De ces 1 226 étudiants qui ont utilisé SAMI-Persévérance, la totalité des répondants ont complété la fiche d'inscription et le formulaire de consentement. De ce nombre, 452 répondants ont complété le questionnaire sur la recherche d'aide, 179 répondants ont rempli les grilles d'énoncés sur les stratégies d'apprentissage, 123 les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit

d'attention, 24 la grille d'énoncés en mathématiques et 14 la grilles d'énoncés de mises à niveau en français.

Tel que présenté au tableau 14, c'est la catégorie des stratégies d'apprentissage qui a attiré le plus d'étudiants puisque 98,2 % des étudiants qui ont complété les énoncés sur les difficultés s'y retrouvent et qu'elle représente 96,8% des étudiants qui ont utilisé des outils d'aide. Bien que plus d'étudiants aient consulté des outils d'aide dans la mise à niveau en français, c'est dans la mise à niveau en mathématiques qu'il y a eu davantage d'étudiants qui ont complété les énoncés sur les difficultés. Certains étudiants font partie de plus d'une catégorie, le total des pourcentages ne pouvant pas égaler 100%.

Tableau 14. Répartition des étudiants selon leurs difficultés et les outils d'aide consultés

	Étudiants ayant complété les énoncés sur les difficultés (n=195)	**Étudiants ayant utilisé des outils d'aide (n=126)**
Stratégies d'apprentissage	179 (91,8%)	122 (96,8%)
Mise à niveau en français	14 (7,2%)	38 (30,2%)
Mise à niveau en mathématiques	24 (12,3%)	15 (11,9%)

Sur les 123 répondants qui ont complété les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, 50 ont complété l'outil de dépistage de la dyslexie, 86 celui sur le trouble du déficit d'attention et 15 celui sur la dyscalculie (Tableau 15). De ce nombre, 24 d'entre eux ont consulté des outils en lien avec le trouble de la dyslexie, 7 pour la dyscalculie et 44 pour le trouble de déficit d'attention. Ces 19 outils d'aide avaient pour objectif d'expliquer dans un langage vulgarisé les différents troubles d'apprentissage et de déficit d'attention de l'étude, les symptômes qui y sont associés et l'aide apportée aux personnes diagnostiquées.

Tableau 15. Répartition des étudiants ayant complété les outils de dépistage et utilisé des outils d'aide dans SAMI-Persévérance

	Outils de dépistage		**Outils d'aide**	
	N	%	N	%
Dyslexie	50	25,6%	24	12,3%
Dyscalculie	15	7,7%	7	3,6%
Troubles du déficit d'attention	86	44,1%	44	22,6%

4.2 Les stratégies d'apprentissage

Les difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage seront d'abord présentées globalement sans distinction de catégorie pour les ÉTA et les NÉTA. Par la suite, nous décrirons selon les ÉTA et les NÉTA les difficultés qui relèvent des stratégies cognitives (Écoute et lecture, et Production orale et

écrite) et des stratégies d'autorégulation (Gestion des ressources externes, Gestion de l'attention, de la concentration et de mémorisation et Gestion de la motivation, des émotions et du stress). Également, nous examinerons si les difficultés éprouvées diffèrent selon le sexe et les variables scolaires (mode d'enseignement, régime d'études, ordre d'enseignement et sessions d'études).

4.2.1 La description des répondants

Ce sont 195 étudiants qui présentent au moins une difficulté d'apprentissage. De ces 195 étudiants, 179 ont eu recours aux énoncés sur les difficultés éprouvées sur le plan des stratégies d'apprentissage; ils se répartissent de la façon suivante : 84,9% sont des NÉTA et 15,1% sont des ÉTA; 76,5 % sont des femmes et 23,5 % sont des hommes; 55,9% étudient à distance tandis que 41,3% étudient sur campus; 84,9% étudient à l'université et 15,4% étudient au collégial. Enfin, 59,8 % sont inscrits dans les trois premières sessions d'étude, 15,1% dans les 4e, 5e et 6e sessions d'études et 10,6% dans la 7e session d'études et plus (Tableau 16).

Tableau 16. Répartition des répondants (n=179) en lien avec les stratégies d'apprentissage en %

Âge	19 ans et moins	7,7%
	20 à 29 ans	35,4%
	30 à 39 ans	28,7%
	40 à 49 ans	16,4%
	50 ans et plus	3,6%
Sexe	Féminin	76,5%
	Masculin	23,5%
Mode d'enseignement	Campus	41,3%
	Distance	55,9%
Ordre d'enseignement	Université	73,8%
	Collégial	15,4%
Troubles d'apprentissage ou non	NÉTA	84,9%
	ÉTA	15,1%
Sessions d'études	1e+2e+3e session	59,8%
	4e+5e +6e session	15,1%
	7e session et plus	10,6%

À partir des 101 énoncés de difficultés sur les stratégies d'apprentissage, dans l'ensemble, ils ont été cochés 1687 fois, soit une moyenne de 16,7 fois par énoncé (1687/101 énoncés) ou encore une moyenne de 9,4 énoncés par étudiant (1687/179 répondants). Les 27 ÉTA ont coché en proportion le même nombre d'énoncés que les 186 NÉTA.

4.2.2 Les difficultés les plus importantes éprouvées par les ÉTA et les NÉTA

Le tableau 17 présente les principales difficultés éprouvées par les ÉTA et les NÉTA. Dans l'ensemble, les ÉTA et les NÉTA partagent les mêmes difficultés et ce, dans les mêmes proportions. De ces difficultés, « Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire » (19%), « J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis » (18%) et « J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer » (17%) sont les plus choisies par les deux groupes.

Les ÉTA et les NÉTA semblent se distinguer sur deux difficultés. Ainsi, les difficultés « Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation? » et « J'aimerais être capable de structurer mon texte » ont été sélectionné en plus grande proportion par les ÉTA.

Tableau 17. Les difficultés les plus éprouvées par les ÉTA et NÉTA

Énoncés de difficultés	**NÉTA (n=168)**		**ÉTA (n=27)**		**Total (n = 195)**	**Chi-carré**
	N	%	N	%	N (%)	
Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?	**18**	11%	7	26%	25 (13%)	4,82*
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	**32**	19%	6	22%	38 (19%)	0,15
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	**31**	19%	5	19%	36 (18%)	0,00
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	**27**	16%	6	22%	33 (17%)	0,63
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	26	15%	6	22%	32 (16%)	0,77
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	26	15%	6	22%	32 (16%)	0,77
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	26	16%	4	15%	30 (15%)	0,01
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	23	14%	6	22%	29 (15%)	1,34
Je pense à autre chose en lisant.	18	11%	6	22%	24 (12%)	2,85
J'aimerais être capable de structurer mon texte.	12	7%	**6**	22%	18 (9%)	6,31*

* $p<0,05$

4.2.3 Les difficultés éprouvées par les ÉTA et les NÉTA selon les cinq catégories de stratégies d'apprentissage

Le tableau 18 montre la répartition des difficultés entre les ÉTA et les NÉTA en fonction des cinq catégories de stratégies d'apprentissage. Pour l'ensemble de la population, les résultats montrent que les répondants ont sélectionné le plus de difficultés sur le plan de de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation (12,49%) ainsi que sur le plan de l'écoute et de la lecture (9,61%). En ce qui a trait aux ÉTA, les résultats montrent qu'ils ont les mêmes difficultés que les NÉTA; toutefois les ÉTA ont autant de difficultés sur le plan de la production orale et écrite (11,99 %) que de l'écoute et de lecture (11,97 %).

Tableau 18. Répartition entre les catégories de stratégies d'apprentissage

Catégories de stratégies d'apprentissage	**NÉTA (n=152)**	**ÉTA (n=27)**	**Total (n=179)**	**Test t**
Écoute et lecture	**9,23%**	**11,97%**	**9,61%**	**t = -0,61**
Production orale et écrite	4,88%	11,99%	5,86%	t' = -1,50
Gestion des ressources externes	3,67%	4,87%	3,83%	t = -0,48
Gestion de l'attention, de la concentration et de mémorisation	**11,96%**	**15,82%**	**12,49%**	**t = -0,82**
Gestion de la motivation, des émotions et du stress	6,27%	7,72%	6,47	t = -0,53

Examinons plus attentivement les difficultés éprouvées en fonction des cinq catégories de stratégies d'apprentissage selon les ÉTA et les NÉTA.

4.2.3.1 LES STRATÉGIES COGNITIVES

Sur le plan des stratégies cognitives, deux catégories sont prises en compte : 1) la production écrite et orale et 2) l'écoute et la lecture.

Le tableau 19 montre que les répondants présentent des difficultés sur le plan de la production orale et écrite. Les principales difficultés choisies par les deux groupes sont : « J'ai une idée précise dans ma tête de ce que je veux écrire, mais je suis incapable de l'exprimer clairement sur papier. » (9,7%), « J'aimerais apprendre à faire un travail de synthèse. » (8,7%), « J'aimerais être capable de structurer mon texte. » (9,2%), « J'aimerais apprendre à faire un travail d'analyse. » (8,2%).

Toutefois, les NÉTA et les ÉTA se distinguent sur six difficultés. Ainsi, « J'aimerais être capable de structurer mon texte. », « J'aimerais apprendre à faire un travail d'analyse. », « J'aimerais apprendre à faire une dissertation. », « Je n'arrive pas à avoir des résultats satisfaisants malgré tous mes efforts », « J'aimerais apprendre à faire une bonne présentation orale. », « On me dit souvent que mes phrases

sont difficiles à comprendre. » sont des difficultés qui ont été choisies en plus grande proportion par les ÉTA.

Tableau 19. Les difficultés les plus éprouvées en production orale et écrite

Énoncés de difficulté	**NÉTA (n=152)**		**ÉTA (n=27)**		**Chi-carré P : Test exact de Fisher**	**Total**
	N	%	N	%		
J'ai une idée précise dans ma tête de ce que je veux écrire, mais je suis incapable de l'exprimer clairement sur papier.	16	10%	3	11%	p = 0,73	19 (9,7%)
J'aimerais apprendre à faire un travail de synthèse.	13	8%	4	15%	p = 0,26	17 (8,7%)
J'aimerais être capable de structurer mon texte.	12	7%	6	22%	6,31*	18 (9,2%)
J'aimerais apprendre à faire un travail d'analyse.	11	7%	5	19%	4,43*	16 (8,2%)
Dans mes travaux corrigés, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	11	7%	4	15%	p = 0,14	15 (7,7%)
Je fais souvent des erreurs d'accord.	11	7%	4	15%	p = 0,14	15 (7,7%)
J'aimerais être capable d'organiser mes idées à l'écrit pour les mettre en ordre et les présenter de façon convenable.	10	6%	4	15%	p = 0,11	14 (7,2%)
J'ai de la difficulté à conjuguer certains verbes.	10	6%	3	11%	p = 0,40	13 (6,7%)
J'ai de la difficulté à bien préparer mes examens.	9	5%	3	11%	p = 0,22	12 (6,2%)
J'aimerais apprendre les règles de présentation des travaux.	9	5%	1	4%	p = 1,00	10 (5,1%)
J'aimerais apprendre à faire une dissertation.	8	5%	4	15%	4,071*	12 (6,2%)
Je me relis, mais je ne vois pas mes fautes.	8	5%	3	11%	p = 0,18	11 (5,6%)
Dans mes travaux, je ne sais pas comment organiser l'information.	8	5%	3	11%	p = 0,18	11 (5,6%)
Je n'arrive pas à avoir des résultats satisfaisants malgré tous mes efforts.	7	4%	4	15%	p = 0,049	11 (5,6%)
J'aimerais apprendre à faire une bonne présentation orale.	7	4%	4	15%	p = 0,049	11 (5,6%)
On me dit souvent que mes phrases sont difficiles à comprendre.	6	4%	4	15%	p = 0,034	10 (5,1%)
Dans mes travaux, je ne sais pas citer correctement les références.	5	3%	3	11%	p = 0,083	8 (4,1%)
Dans mes travaux, je ne sais pas citer	4	2%	1	4%	p = 0,53	5 (2,6%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	Total
	N	%	N	%		
correctement les références Web.						
Je ne fais jamais de plan avant d'entreprendre un travail écrit.	3	2%	1	4%	p = 0,45	4 (2,1%)
J'ai de la difficulté à retranscrire des citations d'un livre sans faire de fautes.	2	1%	4	15%	p = 0,004	6 (3,1%)
Je ne relis jamais mon texte avant de le remettre.	2	1%	0	0%	p = 1,00	2 (1,0%)

* P<0,05

Sur le plan de l'écoute et de la lecture (Tableau 20), les principales difficultés rapportées par les répondants sont : « J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis. » (18,5%), « J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation » (16,4%), « Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte. » (15,4 %) et « J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire. » (15,4 %).

Toutes les difficultés ont été choisies par les deux groupes dans les mêmes proportions.

Tableau 20. Les difficultés les plus éprouvées en écoute et lecture

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : test exact de Fisher	Total (n=179)
	N	%	N	%		
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	**31**	**18%**	**5**	**19%**	**0,00**	**36 (18,5%)**
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	**26**	**15%**	**6**	**22%**	**0,77**	**32 (16,4%)**
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	**26**	**15%**	**4**	**15%**	**p = 1,00**	**30 (15,4%)**
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	**25**	**15%**	**5**	**19%**	**0,24**	**30 (15,4%)**
Lorsque je lis, j'ai l'impression que je ne retiens rien.	24	14%	3	11%	p = 1,00	27 (13,8%)
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	23	14%	6	22%	1,34	29 (14,9%)
Je pense à autre chose en lisant.	18	11%	6	22%	2,85	24 (12,3%)
J'aimerais apprendre à faire un résumé.	18	11%	3	11%	p = 1,00	21 (10,8%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : test exact de Fisher	Total (n=179)
	N	%	N	%		
Lorsque je lis, je souligne les informations, mais malgré cela je ne m'en souviens pas.	18	11%	3	11%	p = 1,00	21 (10,8%)
Je me demande si apprendre signifie répéter la même chose plusieurs fois. Pour apprendre, je fais beaucoup d'exercices.	17	10%	3	11%	p = 0,74	20 (10,3)
Lorsque je lis, je souligne beaucoup sans chercher à faire de liens avec ce que j'ai lu auparavant.	17	10%	3	11%	p = 0,74	20 (10,3)
Comment puis-je apprendre à rédiger de bonnes notes?	14	8%	2	7%	p = 1,00	16 (8,2%)
J'aimerais développer mes habitudes d'écoute active et méthodique.	14	8%	2	7%	p = 1,00	16 (8,2%)
J'aimerais identifier mes compétences de recherche d'information.	13	8%	3	11%	p = 0,47	16 (8,2%)
J'aimerais savoir par où commencer lorsque j'effectue une recherche d'information.	13	8%	2	7%	p = 1,00	15 (7,7%)
Lorsque je lis, je n'arrive pas à me représenter ce que veulent dire les mots, les concepts, la matière.	11	7%	4	15%	p = 0,14	15 (7,7%)
J'aimerais améliorer mes capacités pour bien identifier les idées principales et secondaires d'un cours magistral, d'un exposé oral, etc.	11	7%	4	15%	p = 0,14	15 (7,7%)
J'aimerais connaître et utiliser des stratégies efficaces pour trouver l'information dont j'ai besoin.	11	7%	2	7%	p = 0,70	13 (6,7%)
En classe ou à distance, je pose très rarement des questions, même si je ne comprends pas.	11	7%	2	7%	p = 0,70	13 (6,7%)
J'hésite à consulter mon professeur ou la personne tutrice pour qu'il me donne des repères ou m'indique des étapes à franchir.	10	6%	2	7%	p = 0,67	12 (6,2%)
J'aimerais être capable de choisir la stratégie d'écoute appropriée en fonction de la situation de communication.	10	6%	2	7%	p = 0,67	12 (6,2%)
J'aimerais apprendre à préparer une présentation orale.	9	5%	4	15%	p = 0,09	13 (6,7%)
J'aimerais développer mes habiletés pour détecter les indices provenant du non verbal.	9	5%	3	11%	p = 0,22	12 (6,2%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : test exact de Fisher	Total (n=179)
	N	%	N	%		
Lorsque je lis, il m'arrive souvent de sauter des mots parce que je ne les comprends pas.	9	5%	2	7%	p = 0,65	11 (5,6%)
Comment puis-je comprendre les consignes pour faire mes travaux?	8	5%	2	7%	p = 0,63	10 (5,1%)
Lorsque je lis, je n'utilise pas d'outils (dictionnaire, grammaire, wikipédia) pour comprendre le sens de certains mots.	7	4%	1	4%	p = 1,00	8 4,1%

4.2.3.2 LES STRATÉGIES D'AUTORÉGULATION

Trois catégories de difficultés en lien avec les stratégies d'autorégulation ont été proposées aux étudiants : 1) motivation, stress et émotion, 2) attention, concentration et mémorisation et 3) ressources externes. Examinons d'abord les difficultés sur le plan de la motivation du stress et des émotions.

Le tableau 21 montre les principales difficultés éprouvées autant par les répondants sur le plan de la motivation, du stress et de l'émotion : « J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress. » (12,8 %); « J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours. » (12,3%), « Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation? » (11.8 %) et « Je n'ai pas tellement confiance en moi. » (11.8 %).

Une seule difficulté a été choisie dans une proportion significativement plus grande par les ÉTA : « Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation? » (26 % contre 11 %). Cependant, plusieurs difficultés n'ont été choisies que par un petit nombre de répondants, rendant les comparaisons entre les deux groupes hasardeuses.

Tableau 21. Les difficultés les plus éprouvées en Motivation, stress et émotion

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	Total (n=179
	N	%	N	%		
J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.	22	13%	3	11%	p = 1,00	25 (12,8%)
J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.	20	12%	4	15%	p = 0,75	24 (12,3%)
Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?	20	12%	3	11%	p = 1,00	23 (11,8%)
Je n'ai pas tellement confiance en moi.	19	11%	4	15%	p = 0,53	23 (11,8%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	Total (n=179
	N	%	N	%		
Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?	18	11%	7	26%	4,82*	25 (12,8%)
J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études.	17	10%	3	11%	p = 0,74	20 (10,3%)
En période d'examen ou de remise de travaux, mes habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées. Que faire pour modifier cette situation?	17	10%	3	11%	p = 0,74	20 (10,3%)
Quand je rencontre des difficultés, j'ai le goût d'abandonner mes études. Que faire pour me motiver?	15	9%	2	7%	p = 1,00	17 (8,7%)
J'aimerais connaître mes attitudes face aux études.	15	9%	1	4%	p = 0,70	16 (8,2%)
Je suis découragé, j'ai le goût de d'abandonner mes études, que puis-je faire?	15	9%	1	4%	p = 0,70	16 (8,2%)
Quand j'ai un doute, je ne sais pas quoi faire pour vérifier si le travail que je fais est approprié.	12	7%	1	4%	p = 1,00	13 (6,7%)
J'aimerais connaître ce qui me motive à apprendre.	10	6%	4	15%	p = 0,11	14 (7,2%)
J'aimerais mieux contrôler mon stress durant les examens.	10	6%	3	11%	p = 0,40	13 (6,7%)
Dans mes cours, je me demande si le fait que je me limite à faire les exercices obligatoires est suffisant.	8	5%	1	4%	p = 1,00	9 (4,6%)
Étudier à distance me stresse beaucoup. Que faire pour modifier cette situation?	6	4%	1	4%	p = 1,00	7 (3,6%)
Je songe à interrompre mes études pour quelque temps. Puis-je demander conseil?	5	3%	2	7%	p = 0,25	7 (3,6%)
Mes proches me conseillent souvent de ralentir.	5	3%	2	7%	p = 0,25	7 (3,6%)
Je ne sais pas si je serai capable d'étudier à distance.	5	3%	1	4%	p = 0,60	6 (3,1%)
Je ne sais pas si je serai capable de reprendre les études après tant d'années d'interruption.	5	3%	1	4%	p = 0,60	6 (3,1%)
Je pense à ma rentrée et je suis inquiet à l'idée de rencontrer de nouvelles personnes.	4	2%	2	7%	p = 0,20	6 (3,1%)
C'est la rentrée, j'envisage avec crainte cette nouvelle étape.	2	1%	0	0%	p = 1,00	2 (1,0%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	Total (n=179
	N	%	N	%		
J'ai recours à des stimulants ou autres substances pour « tenir le coup ». Que faire pour modifier cette situation?	1	1%	1	4%	p = 0,26	2 (1,0%)
Je ne sais pas si je serai capable de reprendre les études postsecondaires.	1	1%	0	0%	p = 1,00	1 (0,5%)
Je ne me sens pas à l'aise d'étudier avec des personnes beaucoup plus jeunes que moi, en fait dont je pourrais être le père ou la mère.	1	1%	0	0%	p = 1,00	1 (0,5%)

* P<0,05

Sur le plan de la gestion de l'attention, de la concentration et de mémorisation, le tableau 22 montre que les ÉTA et NÉTA présentent les mêmes difficultés, et ce, dans les mêmes proportions. Ainsi les répondants n'arrivent pas à tout enregistrer dans ma mémoire, ils manquent de concentration lorsqu'ils ont envie d'étudier, ils connaissent mal leurs stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation et ils croient avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).

Tableau 22. Les difficultés les plus éprouvées en gestion de l'attention, de la concentration et de mémorisation

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	TOTAL *(n=179)*
	N	%	N	%		
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	32	19,0%	6	22,2%	0,15	38 (19,5%)
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	27	16,1%	6	22,2%	0,63	33 (16,9%)
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	26	15,5%	6	22,2%	0,77	32 (16,4%)
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	24	14,3%	5	18,5%	0,33	29 (14,9%)
J'aimerais connaître différentes stratégies (ex. lecture à voix haute) pour conserver ma concentration lorsque je lis.	21	12,5%	4	14,8%	0,11	25 (12,8%)
En classe ou à distance, je me laisse souvent distraire lorsque j'assiste à un cours ou que je réalise les activités d'apprentissage d'un cours.	20	11,9%	3	11,1%	p 1,00	23 (11,8%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	TOTAL *(n=179)*
	N	%	N	%		
J'aimerais être capable de déterminer si j'ai bien compris la matière.	20	11,9%	2	7,4%	p = 0,75	22 (11,3%)
Je prends des notes, mais je perds trop de temps à le faire.	18	10,7%	5	18,5%	1,36	23 (11,8%)
J'attends d'avoir l'inspiration avant de commencer un travail ou l'étude d'un examen important.	17	10,1%	4	14,8%	p = 0,50	21 (10,8%)
Lorsque le professeur pose une question, je ne parviens pas ou je n'essaie pas de trouver mentalement la réponse.	9	5,4%	2	7,4%	p = 0,65	11 (5,6%)
Lorsque je réalise un examen ou un test, j'ai l'impression de ne pas avoir étudié la bonne chose.	7	4,2%	4	14,8%	p = 0,49	11 (5,6%)

* P<0,05

Sur le plan des difficultés en lien avec la gestion des ressources externes, le tableau 23 montre qu'une seule difficulté a été choisie en plus grande proportion par les ÉTA. Ainsi, les ÉTA sont plus porté à attendre à la dernière minute pour étudier ou pour faire leurs travaux que les NÉTA. Toutes les autres difficultés ont été choisies dans des proportions comparables par les deux groupes.

Tableau 23. Les difficultés les plus éprouvées en gestion des ressources externes

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	Total *(n=179)*
	N	%	N	%		
J'aimerais gérer efficacement mon temps.	12	7,1%	2	7,4%	p = 1,00	14 (7,2%)
J'éprouve des difficultés à planifier mon temps d'étude et à me mettre à la tâche.	9	5,4%	3	11,1%	p = 0,22	12 (6,2%)
J'aimerais être capable d'estimer le temps nécessaire à consacrer à l'étude.	9	5,4%	1	3,7%	p = 1,00	10 (5,1%)
Je suis inquiet par rapport au fait de consacrer suffisamment de temps à mes études tout en respectant mes obligations.	8	4,8%	1	3,7%	p = 1,00	9 (4,6%)
J'aimerais être capable d'estimer le temps nécessaire à consacrer à la réalisation des travaux.	8	4,8%	0	0,0%	p = 0,60	8 (4,1%)
J'ai de la difficulté à concilier le travail, la famille et les études.	7	4,2%	1	3,7%	p = 1,00	8 (4,1%)
Je suis préoccupé par la charge de travail trop lourde dans mes cours.	7	4,2%	1	3,7%	p = 1,00	8 (4,1%)

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=152)		ÉTA (n=27)		Chi-carré P : Test exact de Fisher	Total *(n=179)*
	N	%	N	%		
Je manque de discipline pour me fixer des temps d'études durant la semaine.	7	4,2%	1	3,7%	p = 1,00	8 (4,1%)
J'aimerais me connaître mieux sur la manière dont je gère mon travail quand j'entreprends ma formation.	6	3,6%	2	7,4%	p = 0,31	8 (4,1%)
J'aimerais apprendre comment faire pour ne pas accumuler du retard dans la remise des travaux.	6	3,6%	2	7,4%	p = 0,31	8 (4,1%)
Je ne parviens pas à réserver suffisamment de temps pour mes études tout en respectant mes obligations personnelles, familiales et sociales.	6	3,6%	1	3,7%	p = 1,00	7 (3,6%)
J'aimerais améliorer la gestion de mes finances personnelles.	6	3,6%	1	3,7%	p = 1,00	7 (3,6%)
J'aimerais être capable de garder le contact avec mes proches, mes amis, ma famille pendant mes études	6	3,6%	0	0,0%	p = 1,00	6 (3,1%)
J'ai tendance à attendre à la dernière minute pour étudier ou pour faire mes travaux.	5	3,0%	3	11,1%	3,91*	8 (4,1%)
J'aimerais être capable d'intégrer mes vacances ou mes obligations professionnelles dans les études.	5	3,0%	0	0,0%	p = 1,00	5 (2,6%)
J'aimerais apprendre à respecter les étapes proposées dans le Guide d'études (études à distance) ou le plan de cours (études sur campus).	4	2,4%	1	3,7%	p = 0,53	5 (2,6%)
Je travaille mieux sous pression et à la dernière minute.	3	1,8%	2	7,4%	p = 0,14	5 (2,6%)
Dans mes études, j'aimerais être capable de m'appliquer et de mettre à terme mes travaux et mes projets.	3	1,8%	2	7,4%	p = 14	5 (2,6%)
J'arrive régulièrement en retard à mes cours.	0	0,0%	1	3,7%	p = 14	1 (0,5%)

*p<0,05

4.2.4 Les principales difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage en fonction des variables sociodémographiques

Sur le plan des stratégies d'apprentissage, les hommes et les femmes ont choisi les mêmes difficultés, et ce, dans les mêmes proportions (Tableau 1.1- Annexe 27) dont les deux principales sont : « Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire » et « J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis ».

4.2.5 Les principales difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage en fonction des variables scolaires

Les étudiants sur campus ont sélectionné plus ou moins les mêmes difficultés que les étudiants à distance. Cependant, ces étudiants sur le campus ont sélectionné en plus grande proportion que les étudiants à distance les difficultés suivantes : « J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation », « Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation? » et « J'aimerais apprendre à faire un résumé. » (Tableau 1.2 – Annexe 28).

Les étudiants à temps plein et à temps partiel ont sélectionné les mêmes difficultés, et ce, dans les mêmes proportions (Tableau1.3 - Annexe 29) dont les deux principales sont : « Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire » et « J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ».

Les étudiants du collégial et de l'université ont sélectionné les mêmes difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage. Cependant, les étudiants du collège ont sélectionné en plus grande proportion les difficultés suivantes : « Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation? » et « J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études (Tableau 24).

Tableau 24. Les principales difficultés en fonction de l'ordre d'enseignement

Énoncés de difficulté	**Université (n=144)**		Collège (n=33)		Chi-carré
	N	%	N	%	
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	31	19,5%	7	22,6%	0,15
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	29	18,9%	7	22,6%	0,32
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	27	17,0%	6	19,4%	0,10
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	26	16,4%	6	19,4%	0,17
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	24	15,1%	8	25,8%	2,13
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	24	15,1%	6	19,4%	0,35
Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?	15	9,4%	8	25,8%	6,54*
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	23	14,5%	7	22,6%	1,29
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	22	13,8%	7	22,6%	1,53
J'aimerais connaître différentes stratégies (ex. lecture à voix	18	11,3%	7	22,6%	2,88

Énoncés de difficulté	**Université (n=144)**		Collège (n=33)		Chi-carré
haute) pour conserver ma concentration lorsque je lis.					
J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.	17	10,7%	7	22,6%	3,32
Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?	16	10,1%	7	22,6%	3,82
J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études.	13	8,2%	7	22,6%	5,72*

*p<0,05

La majorité des difficultés sont présentes dans les deux premières sessions d'études indépendamment des variables sociodémographiques et de leurs conditions en lien avec les troubles d'apprentissage. De fait, elles ont été sélectionnées dans les mêmes proportions par les étudiants inscrits aux trois premières sessions (Tableau 1.4- Annexe 30) dont les deux principales sont : « Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire » et « J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ».

4.3 Les difficultés de mise à niveau en mathématiques et en français

Les difficultés en lien avec la mise à niveau en mathématiques et en français ont été analysées dans cette étude. Après avoir décrit les répondants pour chaque catégorie de mise à niveau, nous présentons les difficultés qu'ils éprouvent en mathématiques et en français.

4.3.1 Les difficultés en mathématiques

Cette section décrit d'abord les répondants qui ont éprouvé des difficultés en mathématiques. Puis elle décrit les difficultés éprouvées en général sans analyser les différences entre les ÉTA et NÉTA compte tenu qu'il y a qu'un étudiant qui a un trouble d'apprentissage en dyscalculie.

4.3.1.1 DESCRIPTION DES RÉPONDANTS AYANT EU DES DIFFICULTÉS EN MATHÉMATIQUES

Par rapport à l'ensemble de l'expérimentation qui concerne les stratégies d'apprentissage et les mises à niveau en français ou en mathématiques, il y a eu 195 étudiants qui ont complété les énoncés sur les difficultés Plus particulièrement par rapport aux mathématiques, 24 étudiants ont identifié au moins une difficulté représentant 12,3 % des 195 étudiants.

Les 24 étudiants qui ont eu recours aux énoncés sur les difficultés en mathématiques se répartissent de la façon suivante (Tableau 25) : 17 femmes (70,8 %), 7 hommes (29,2 %), ce qui correspond à la répartition des hommes et des femmes inscrits dans SAMI-Persévérance; 23 étudiants sans trouble d'apprentissage (95,8 %) et un étudiant avec le trouble de la dyscalculie (4,2 %); 10 étudiants sur campus (41,7 %) et 14 à distance (58,3 %); 21 étudiants à l'université (87,5 %) et 3 au collégial (12,5 %).

Tableau 25. Répartition des répondants sur les difficultés en mathématiques

		N= 24	%
Âge	19 ans et moins	2	8,3%
	20 à 29 ans	7	29,2%
	30 à 39 ans	11	45,8%
	40 à 49 ans	4	16,7%
	50 ans et plus	0	--
Sexe	Féminin	17	70,8%
	Masculin	7	29,2%
Mode d'enseignement	Campus	10	41,7%
	Distance	14	58,3%
Ordre d'enseignement	Université	21	87,5%
	Collégial	3	12,5%
Diagnostic	NÉTA	23	95,8%
	ÉTA	1	4,2%

4.3.1.2 LES DIFFICULTÉS EN MATHÉMATIQUES ÉPROUVÉES PAR LES RÉPONDANTS

À partir des 28 énoncés qui ont été soumis aux étudiants, dans l'ensemble, ils ont été cochés 198 fois, soit une moyenne de 7 fois par énoncé (198/26 énoncés) ou, encore, une moyenne de 8,25 énoncés par étudiant (198/24 étudiants). L'étudiant avec le trouble de la dyscalculie n'a coché qu'un seul énoncé. Le tableau 26 présente les 10 énoncés le plus souvent cochés par les autres étudiants.

Tableau 26. Les 10 énoncés le plus souvent cochés en mathématiques

Énoncés de difficultés	**(n=24)**	**%**
J'aimerais savoir comment formuler une équation.	10	41,7 %
J'aimerais savoir comment effectuer les calculs contenant plusieurs opérations comme l'addition, les soustractions, les multiplications, les divisions, les exposants ou les radicaux.	10	41,7 %
Lorsqu'une équation contient un chiffre inconnu et qu'il faut le trouver, j'aimerais savoir comment m'y prendre.	10	41,7 %
J'aimerais savoir quoi faire avec les fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques.	10	41,7 %
J'aimerais savoir ce qu'est une matrice en mathématiques.	9	37,5 %
J'aimerais savoir comment résoudre une équation quadratique.	9	37,5 %
J'aimerais savoir comment additionner, soustraire, multiplier ou diviser des nombres qui contiennent des exposants.	9	37,5 %

Énoncés de difficultés	**(n=24)**	**%**
J'aimerais savoir comment travailler avec les polynômes.	9	37,5 %
J'aimerais savoir comment éviter les pièges sur les polynômes.	9	37,5 %
J'aimerais savoir quoi faire avec les inéquations.	8	33,3 %

Ainsi, 41 % des étudiants ayant répondu aux énoncés sur les mathématiques aimeraient savoir comment formuler une équation, comment effectuer les calculs contenant plusieurs opérations, comment trouver un chiffre inconnu dans une équation et quoi faire avec les fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques. Pour la plupart de ces énoncés, il s'agit de notions essentielles à connaître pour cheminer dans des cours à contenu chiffré. À cause du peu d'étudiants qui ont répondu à ces énoncés (21 contre 3 étudiants), nous ne pouvons pas dégager une différence significative dans les difficultés en mathématiques des étudiants à l'université comparativement à ceux au collégial. Il n'y a pas de différence significative non plus selon que les étudiants avaient un TA ou non, selon le sexe, selon le mode d'enseignement (campus ou à distance) ni selon le régime d'étude (temps plein, temps partiel). De plus, il y a pratiquement autant d'étudiants qui ne se sont pas réinscrits à la session subséquente, et qui avaient rapporté avoir au moins une difficulté en mathématiques, que d'étudiants qui se sont réinscrits. À l'étape actuelle de la recherche, nous ne pouvons donc pas faire un lien entre la non réinscription et les difficultés éprouvées en mathématiques. Toutefois, toutes les difficultés relevées concernent des étudiants qui en sont à leur première session d'étude.

4.3.2 Les difficultés en français

Cette section décrit d'abord les répondants qui ont éprouvé des difficultés avec certaines notions de base en français. Puis, elle décrit les difficultés éprouvées par les répondants.

4.3.2.1 LA DESCRIPTION DES RÉPONDANTS AYANT EU DES DIFFICULTÉS EN FRANÇAIS

Par rapport à l'ensemble de l'expérimentation qui concerne les stratégies d'apprentissage et les mises à niveau en mathématiques ou en français, il y a eu 195 étudiants qui ont complété les énoncés liées aux difficultés. Plus particulièrement par rapport au français, neuf étudiants ont identifié au moins une difficulté représentant 4,6 % des 195 étudiants. Il faut rappeler que les étudiants n'ont eu accès à cette section de SAMI-Persévérance qu'à la dernière session d'expérimentation, soit à l'automne 2011.

Parmi les répondants figuraient cinq personnes entre 30 et 39 ans; une majorité appartient au genre féminin, sept proviennent du milieu sur campus universitaire et huit parmi eux ont déclaré ne pas avoir des troubles d'apprentissage. (Tableau 27).

Tableau 27. Répartition des étudiants qui ont utilisé au moins un outil d'aide en français

		N = 9	**%**
Âge	19 ans et moins	1	11,1%
	20 à 29 ans	2	22,2%
	30 à 39 ans	5	55,6%
	40 à 49 ans	1	11,1%
	50 ans et plus	0	0,0%
Sexe	Féminin	8	88,9%
	Masculin	1	11,1%
Mode d'enseignement	Campus	7	77,8%
	Distance	2	22,2%
Ordre d'enseignement	Université	7	77,8%
	Collégial	2	22,2%
Dépistage	NÉTA	8	88,9%
	ÉTA	1	11,1%

4.3.2.2 LES DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES EN FRANÇAIS PAR LES RÉPONDANTS

Le tableau 28 liste les énoncés de difficultés rapportés par ordre d'importance qui ont été identifiées dans la grande majorité par les NÉTA. Deux énoncés ont été choisis par quatre étudiants (NÉTA) sur neuf, soit *« Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé »* et *« Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre »*. Considérant le nombre très restreint d'étudiants qui a répondu aux énoncés rattachés à la section de *Mise à niveau en français*, présente dans le dispositif, nous ne sommes pas en mesure de dégager des conclusions probantes. Aucune information significative ne peut être dégagée ni en fonction du sexe de l'étudiant, ni en fonction de l'âge, ni en fonction du mode d'enseignement, ni en fonction de l'ordre d'enseignement (les étudiants étant répartis en nombre égal entre campus et à distance), ni en fonction du régime d'études et ni en fonction des sessions d'études (Tableau 2.1 à 2.6 – Annexes 31 à 36). Par contre, une majorité d'étudiants en était à sa première session d'études et à temps plein.

Tableau 28. Les difficultés éprouvées selon leur ordre d'importance – ÉTA versus NÉTA

Énoncés de difficulté	**NÉTA (n= 8)**		**ÉTA(n=1)**		**Total (n=9)**	
	N	%	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	4	2,4%	0	0,0%	4	2,1%
Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre.	4	2,4%	0	0,0%	4	2,1%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	3	1,8%	1	3,7%	4	2,1%

Énoncés de difficulté	NÉTA (n= 8)		ÉTA(n=1)		Total (n=9)	
	N	%	N	%	N	%
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	3	1,8%	0	0,0%	3	1,5%
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	3	1,8%	0	0,0%	3	1,5%
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	3	1,8%	1	3,7%	4	2,1%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe verbal.	2	1,2%	0	0,0%	2	1,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	2	1,2%	0	0,0%	2	1,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	2	1,2%	0	0,0%	2	1,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	2	1,2%	0	0,0%	2	1,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	2	1,2%	0	0,0%	2	1,0%
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	2	1,2%	0	0,0%	2	1,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	1	0,6%	0	0,0%	1	0,5%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	1	0,6%	0	0,0%	1	0,5%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	1	0,6%	0	0,0%	1	0,5%
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	1	0,6%	0	0,0%	1	0,5%
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	1	0,6%	0	0,0%	1	0,5%
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

4.4 Les difficultés éprouvées par les étudiants réinscrits ou non

Le tableau 29 montre que 697 étudiants ont persévéré et 468 répondants ne se sont pas réinscrits pendant l'expérimentation. L'échantillon se répartit de la manière suivante : des répondants qui se sont réinscrits, 79,3 % sont des femmes et 20,7% sont des hommes. Ce sont les répondants âgés de moins de 29 ans qui ont persévéré (65,4%) et ce dans les trois premières sessions d'études (64,2%) tandis que ce sont les répondants de 20 à 39 ans qui se sont pas réinscrits (59,6%) et ce dans les trois premières sessions d'études (65,3%). Les étudiants sur campus ont plus persévéré de façon significative (64,6%) que les étudiants à distance (35,4%) et les étudiants à distance ne se sont pas réinscrits (75,1%) de façon significative par rapport aux étudiants sur campus (24,9%). Plus d'étudiants au collégial (77,7%) ont persévéré que d'étudiants universitaires (42,5%). Plus d'étudiants à temps plein ont persévéré (67,6%) que d'étudiants à temps partiel (30,0%). Enfin, les

répondants qui ne sont pas réinscrits et qui travaillent plus de 30 heures (46,8%) sont significativement plus importants que les étudiants inscrits (22,8%).

Tableau 29. Description des répondants qui se sont réinscrits ou non

		Réinscrits (n=697)		**Non réinscrits (n=468)**	
		N	%	N	%
Âge	19 ans et moins	251	36,0%	62	13,2%
	20 à 29 ans	205	29,4%	148	31,6%
	30 à 39 ans	120	17,2%	131	28,0%
	40 à 49 ans	95	13,6%	87	18,6%
	50 ans et plus	26	3,7%	40	8,5%
Sexe	Féminin	553	79,3%	332	70,9%
	Masculin	144	20,7%	136	29,1%
Session d'étude	1e+2e+3e session	422	64,2%	264	65,3%
	4e+5e +6e session	163	24,8%	82	20,3%
	7e et plus	72	11,0%	58	14,4%
Ordre d'enseignement	Collégial	300	77,7%	86	22,3%
	Université	280	42,5%	379	57,5%
Mode d'enseignement	Campus	448	64,6%	116	24,9%
	Distance	245	35,4%	349	75,1%
Régime d'études	Temps plein	471	67,6%	173	37,0%
	Temps partiel	209	30,0%	237	50,6%
	Étudiant libre	12	1,7%	36	7,7%
	Ne s'applique pas	5	,7%	22	4,7%
Nombre d'heures de travail pendant les études	Aucune	186	26,7%	66	14,1%
	Moins de 10 heures par semaine	113	16,2%	48	10,3%
	Entre 10 et 15 heures par semaine	122	17,5%	55	11,8%
	Entre 15 et 20 heures par semaine	68	9,8%	36	7,7%
	Entre 20 et 30 heures par semaine	49	7,0%	44	9,4%
	Plus de 30 heures par semaine	159	22,8%	219	46,8%

4.4.1 Les résultats globaux des difficultés éprouvées par les étudiants réinscrits ou non

De la population de l'étude, 195 étudiants ont sélectionné des difficultés. De ce nombre, 183 d'entre eux ont été identifiés par les registraires des établissements impliqués dans l'étude sur leur réinscription ou non. Douze d'entre eux n'ont pu être identifiés (Tableau 30).

Tableau 30. Répartition des inscriptions ou non des répondants

Répondants (n=195)	N	%
Non inscrit	86	44,1%
Inscrit ou diplômé	97	49,7%
NSP	12	6,2%
Total	195	100,0%

4.4.1.1 LES DIFFICULTÉS SUR LE PLAN DES STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE ÉPROUVÉES PAR LES ÉTUDIANTS SELON QU'ILS SE SONT RÉINSCRITS OU NON

Sur les 183 étudiants réinscrits ou non qui ont choisi des difficultés, 158 ont identifié des difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage.

Autant les étudiants réinscrits ou non ont la même première difficulté (Tableau 31), soit qu'ils n'arrivent pas à tout enregistrer dans leur mémoire. Ils se rejoignent à des niveaux moindres sur leur méconnaissance des stratégies pour retenir facilement l'information qu'ils lisent et les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation. Ils ont également la difficulté à se concentrer lorsqu'ils ont envie d'étudier.

Les étudiants qui ne sont pas réinscrits ont de la difficulté à redire ou à synthétiser ce qu'ils viennent de lire, ils identifient qu'ils ont des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration), ils ne retiennent pas la matière par cœur pour réussir un examen. Ils ont de la difficulté à dégager les idées importantes du texte lorsqu'ils lisent et ils connaissent mal les stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans leur formation. Enfin, ils perdent trop de temps à prendre des notes

Les étudiants réinscrits, pour leur part, ont les difficultés différentes des étudiants non réinscrits : ils connaissent mal les stratégies leur permettant de réduire leurs symptômes liés au stress. Ils sont régulièrement inquiets, ils s'en font pour tout et se disent stressés et anxieux. Ils ont tendance à se décourager lorsqu'ils vivent des difficultés dans leurs cours. Ils sentent surchargés et ils ont de la difficulté à gérer leurs problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études. Enfin, en période d'examen ou de remise de travaux, leurs habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées.

Tableau 31. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur les stratégies d'apprentissage selon leur réinscription ou non

	Non inscrit (n=76)	**Inscrit ou diplômé (n=82)**
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	**21**	**16**
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	19	14
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	17	10
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	17	15
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	17	11
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	16	11
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	16	11
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	16	15
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	15	13
Je prends des notes, mais je perds trop de temps à le faire.	15	8
J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.	9	16
Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?	7	16
J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.	9	15
Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?	9	14
J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études.	6	14
En période d'examen ou de remise de travaux, mes habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées. Que faire pour modifier cette situation?	6	14

Examinons de manière plus spécifique les difficultés en fonction des différentes catégories de stratégies d'apprentissage.

Le tableau 32 montre que les étudiants réinscrits ou non ont les mêmes difficultés lorsqu'ils écoutent ou lisent. Ainsi, ils connaissent mal les stratégies pour retenir facilement l'information qu'ils lisent et celles à utiliser dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation. Ils ont de la difficulté à redire ou à synthétiser ce qu'ils viennent de lire, à retenir par cœur la matière pour réussir un examen, à dégager les idées importantes du texte et à retenir les éléments pour apprendre. Plus spécifiquement, les étudiants non-réinscrits pensent à autre chose en lisant et ne se souviennent pas ce qu'ils lisent lorsqu'ils soulignent les informations tandis que les étudiants réinscrits soulignent

beaucoup sans chercher à faire de liens avec ce qu'ils ont lu auparavant et ne savent pas comment faire un résumé.

Tableau 32. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de l'écoute et de la lecture selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté (n=x)	**Non réinscrits (n=76)**	**Réinscrits ou diplômés (n=82)**
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	19	14
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	17	10
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	16	11
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	16	11
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	15	13
Lorsque je lis, j'ai l'impression que je ne retiens rien.	14	11
Je pense à autre chose en lisant.	13	8
Lorsque je lis, je souligne les informations, mais malgré cela je ne m'en souviens pas.	12	8
Lorsque je lis, je souligne beaucoup sans chercher à faire de liens avec ce que j'ai lu auparavant.	11	9
J'aimerais apprendre à faire un résumé.	8	11

Le tableau 33 montre que les étudiants réinscrits ou non ont les mêmes difficultés lorsqu'ils produisent è l'oral et à l'écrit. Ainsi, ils ont de la difficulté à exprimer clairement une idée précise sur papier, de structurer un texte, à développer leurs habitudes d'écoute active et méthodique, à améliorer la qualité de la langue dans leurs travaux corrigés ce qui leur fait perdre plusieurs points, à faire un travail de synthèse. Ils font souvent des erreurs d'accord et enfin ils sont de la difficulté à organiser leurs idées à l'écrit pour les mettre en ordre et les présenter de façon convenable. De façon plus spécifique pour les étudiants non réinscrits, ils ont de la difficulté à bien identifier les idées principales et secondaires d'un cours magistral, d'un exposé oral, etc. Quant aux étudiants réinscrits, ils ont de la difficulté à faire un travail d'analyse, une dissertation et à bien préparer leurs examens.

Tableau 33. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la production orale et écrite selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté	**Non réinscrits (n=76)**	**Réinscrits ou diplômés (n=82)**
J'ai une idée précise dans ma tête de ce que je veux écrire, mais je suis incapable de l'exprimer clairement sur papier.	9	10
J'aimerais améliorer mes capacités pour bien identifier les idées principales et secondaires d'un cours magistral, d'un exposé oral, etc.	8	6

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
J'aimerais être capable de structurer mon texte.	8	9
J'aimerais développer mes habitudes d'écoute active et méthodique.	7	8
Dans mes travaux corrigés, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	7	7
J'aimerais apprendre à faire un travail de synthèse.	7	10
Je fais souvent des erreurs d'accord.	6	7
J'aimerais être capable d'organiser mes idées à l'écrit pour les mettre en ordre et les présenter de façon convenable.	6	7
J'aimerais apprendre à faire un travail d'analyse.	5	11
J'aimerais apprendre à faire une dissertation.	3	9
J'ai de la difficulté à bien préparer mes examens.	2	9

Le tableau 34 montre que les étudiants réinscrits ou non ont en général les mêmes difficultés lorsqu'ils gèrent les ressources externes. Ils ne gèrent pas efficacement leur temps, particulièrement leur temps d'étude et ils ne se mettent pas facilement à la tâche. Ils ont de la difficulté à concilier le travail, la famille et leurs études et enfin, ils ne savent pas comment faire pour ne pas accumuler du retard dans la remise de leurs travaux. De façon plus spécifique, les étudiants non réinscrits sont inquiets de ne pas consacrer suffisamment de temps à leurs études tout en respectant leurs obligations. Ils ont tendance à attendre à la dernière minute pour étudier ou pour faire leurs travaux. Ils connaissent mal la manière dont ils gèrent leur travail quand ils entreprennent leur formation. Ils manquent de discipline pour se fixer des temps d'études durant la semaine. Ils ont de la difficulté à garder le contact avec leurs proches, leurs amis et leur famille pendant leurs études. Ils ne savent pas comment respecter les étapes proposées dans le Guide d'études (études à distance) ou le plan de cours (études sur campus). Quant aux étudiants réinscrits, ils ne savent pas comment estimer le temps nécessaire à consacrer à l'étude.

Tableau 34. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la gestion des ressources externes selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
J'aimerais gérer efficacement mon temps.	8	6
J'éprouve des difficultés à planifier mon temps d'étude et à me mettre à la tâche.	8	4
Je suis inquiet par rapport au fait de consacrer suffisamment de temps à mes études tout en respectant mes obligations.	6	3
J'ai tendance à attendre à la dernière minute pour étudier ou pour faire mes travaux.	6	2
J'aimerais me connaître mieux sur la manière dont je gère mon travail quand j'entreprends ma formation.	5	3

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
Je manque de discipline pour me fixer des temps d'études durant la semaine.	5	3
J'ai de la difficulté à concilier le travail, la famille et les études.	4	4
J'aimerais apprendre comment faire pour ne pas accumuler du retard dans la remise des travaux.	4	4
J'aimerais être capable de garder le contact avec mes proches, mes amis, ma famille pendant mes études.	4	2
J'aimerais apprendre à respecter les étapes proposées dans le Guide d'études (études à distance) ou le plan de cours (études sur campus).	4	1
J'aimerais être capable d'estimer le temps nécessaire à consacrer à l'étude.	3	7
J'aimerais améliorer la gestion de mes finances personnelles.	3	4
Je suis préoccupé par la charge de travail trop lourde dans mes cours.	3	4

Le tableau 35 montre que les étudiants réinscrits ou non ont en général les mêmes difficultés lorsqu'ils gèrent leurs stratégies de l'attention, de la concentration et de la mémorisation. Ils n'arrivent pas à tout enregistrer dans ma mémoire. Ils ont des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration). Ils ne peuvent se concentrer lorsqu'ils ont envie d'étudier. Ils ne connaissent pas les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation, ni les différentes stratégies (ex. lecture à voix haute) pour conserver leur concentration lorsqu'ils lisent. Ils sont incapables de déterminer s'ils ont bien compris la matière. Ils se laissent souvent distraire lorsqu'ils assistent à un cours (campus) ou qu'ils réalisent les activités d'apprentissage d'un cours (à distance). Ils ont besoin d'inspiration avant de commencer un travail ou l'étude d'un examen important. De façon plus spécifique, les étudiants non-réinscrits perdent trop de temps pour prendre des notes.

Tableau 35. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	21	16
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	17	11
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	17	15
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	16	15
Je prends des notes, mais je perds trop de temps à le faire.	15	8
J'aimerais connaître différentes stratégies (ex. lecture à voix haute) pour conserver ma concentration lorsque je lis.	14	11
J'aimerais être capable de déterminer si j'ai bien compris la matière.	13	9

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
En classe ou à distance, je me laisse souvent distraire lorsque j'assiste à un cours ou que je réalise les activités d'apprentissage d'un cours.	13	10
J'attends d'avoir l'inspiration avant de commencer un travail ou l'étude d'un examen important.	10	10

Le tableau 36 montre que les étudiants réinscrits ou non ont en général les mêmes difficultés lorsqu'ils gèrent leurs stratégies du stress, de l'anxiété et de la motivation. Ainsi, ils n'ont pas tellement confiance en eux, ils ont tendance à se décourager lorsqu'ils vivent des difficultés dans mes cours, ils se sentent surchargés. Ils connaissent mal les stratégies leur permettant de réduire mes symptômes liés au stress. Ils se sentent découragés et ils ont le goût de d'abandonner leurs études lorsqu'ils rencontrent des difficultés, Ils ne connaissent pas leurs attitudes face aux études et ils sont régulièrement inquiets, ils s'en font pour tout et ils se disent stressés et anxieux.

De façon plus spécifique, pour les étudiants réinscrits, ils ont de la difficulté à gérer leurs problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à leurs études. Ils ne savent pas quoi faire pour vérifier si le travail qu'ils font est approprié lorsqu'ils ont un doute. Ils contrôlent mal leur stress durant les examens. Ils ne connaissent pas ce qui les motive à apprendre. Ils ont des habitudes de sommeil ou d'alimentation perturbées en période d'examen ou de remise de travaux. Quant aux étudiants non réinscrits, comme ils se limitent à faire les exercices obligatoires, ils se demandent si c'est suffisant.

Tableau 36. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la gestion du stress, de l'anxiété et de la motivation selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
Je n'ai pas tellement confiance en moi.	10	12
J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.	9	15
Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?	9	14
J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.	9	16
Je suis découragé, j'ai le goût de d'abandonner mes études, que puis-je faire?	8	8
Quand je rencontre des difficultés, j'ai le goût d'abandonner mes études. Que faire pour me motiver?	8	9
J'aimerais connaître mes attitudes face aux études.	7	8
Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?	7	16
Dans mes cours, je me demande si le fait que je me limite à faire les exercices obligatoires est suffisant.	6	3
J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent	6	14

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=76)	Réinscrits ou diplômés (n=82)
pas à mes études.		
En période d'examen ou de remise de travaux, mes habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées. Que faire pour modifier cette situation?	6	14
Quand j'ai un doute, je ne sais pas quoi faire pour vérifier si le travail que je fais est approprié.	5	8
J'aimerais mieux contrôler mon stress durant les examens.	5	8
J'aimerais connaître ce qui me motive à apprendre.	4	8

4.4.1.2 Les difficultés éprouvées sur le plan des mathématiques par les étudiants selon qu'ils se sont réinscrits ou non

Le tableau 37 montre qu'en général les étudiants réinscrits ou non éprouvent à peu près les mêmes difficultés en mathématiques en termes d'importance.

Tableau 37. Les principales difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan des mathématiques selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté	Non réinscrits (n=6)	Réinscrits ou diplômés (n=5)	Total (n=11)
Fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques.	6 (8%)	4 (5%)	10 (6%)
Formuler une équation.	5 (7%)	5 (6%)	10 (6%)
Calculs contenant plusieurs opérations – l'addition, les soustractions, les multiplications, les divisions, les exposants ou les radicaux.	5 (7%)	5 (6%)	10 (6%)
Équation contient un chiffre inconnu.	5 (7%)	5 (6%)	10 (6%)
Pièges sur les polynômes.	6 (8%)	3 (4%)	9 (6%)
Matrice en mathématiques.	5 (7%)	4 (5%)	9 (6%)
Travailler avec les polynômes.	5 (7%)	4 (5%)	9 (6%)
Équation quadratique.	4 (5%)	5 (6%)	9 (6%)
Additionner, soustraire, multiplier ou diviser des nombres qui contiennent des exposants.	4 (5%)	5 (6%)	9 (6%)
Équivalences dans les calculs algébriques.	5(7%)	3 (4%)	8 (5%)

4.4.1.3 Les difficultés sur le plan du français éprouvées par les étudiants selon qu'ils se sont réinscrits ou non

Le tableau 38 montre qu'en général les deux étudiants réinscrits ou non n'ont pas systématiquement ciblé les mêmes difficultés dans leur parcours dans SAMI-Persévérance. D'un côté, les étudiants qui ne se sont pas réinscrits ont surtout répondu qu'ils avaient de la difficulté à maîtriser la base de la

grammaire. Ainsi, ils ressentaient le besoin de consolider leurs apprentissages en matière de groupe verbal, d'accord du participe passé, d'accord du pluriel des noms composés, de syntaxe et de structure de texte. D'un autre côté, les étudiants qui se sont réinscrits ou qui ont obtenu leur diplôme semblaient prioriser l'amélioration de la qualité de leurs travaux. Ainsi, ils ont manifesté le désir l'accroître leur vocabulaire (*J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier* et *Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue*). Ces étudiants ont également ciblé les règles de l'accord du participe passé, le pluriel des noms composés et la syntaxe.

Tableau 38. Les difficultés les plus éprouvées par les étudiants sur le plan de la mise à niveau en français selon leur réinscription ou non

Énoncés de difficulté	**Non réinscrits (n=2**	**Réinscrits ou diplômés (n=2)**
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe verbal.	2	0
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	2	2
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	2	2
Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre.	2	2
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	1	0
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	0	2
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	0	2

4.4.2 Les difficultés des ÉTA et des NÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non

Le tableau 39 montre que 612 NÉTA et 85 ÉTA se sont réinscrits pendant l'expérimentation. L'échantillon se répartit de la manière suivante : 80,1 % sont des femmes et 19,9% sont des hommes chez les NÉTA tandis que 74,1 % sont des femmes et 25,9% sont des hommes chez les ÉTA. Ce sont les répondants âgés de 19 ans et moins (36,1% pour les NÉTA et 35,3% chez les ÉTA) et ceux âgés de 20 à 29 ans qui se sont le plus réinscrits (28,6% pour les NÉTA et 35,3% chez les ÉTA) et ce dans les trois premières sessions d'études (64,7% pour les NÉTA et 61,0% chez les ÉTA).

Les étudiants sur campus ont plus persévéré que les étudiants à distance de façon significative et ce, autant sur les NÉTA (63,2%) que les ÉTA (75,3%). Plus d'étudiants à temps plein ont persévéré que d'étudiants à temps partiel et ce, autant chez les NÉTA (66,8%) que les ÉTA (72,9%). Plus d'étudiants au collégial ont persévéré autant chez les NÉTA (68,2%) que les ÉTA (72,8%) que les étudiants universitaires. Enfin, un nombre presqu'égal d'étudiants travaillent plus de 30 heures par semaine (23,4%) que ceux qui ne travaillent pas (25,8 %) chez les NÉTA ce qui diffère par rapport

aux ÉTA; ces derniers sont plus nombreux à ne pas travailler (35,3%) qu'à travailler plus de 30 heures par semaine (18,8%).

Tableau 39. Description des ÉTA et des NÉTA qui se sont réinscrits

		NÉTA (n=612)		**ÉTA (n=85)**	
		N	%	N	%
Âge	19 ans et moins	221	36,1%	30	35,3%
	20 à 29 ans	175	28,6%	30	35,3%
	30 à 39 ans	108	17,6%	12	14,1%
	40 à 49 ans	83	13,6%	12	14,1%
	50 ans et plus	25	4,1%	1	1,2%
Sexe	Féminin	490	80,1%	63	74,1%
	Masculin	122	19,9%	22	25,9%
Session d'étude	1e+2e+3e session	372	64,7%	50	61,0%
	4e+5e +6e session	137	23,8%	26	31,7%
	7e et plus	66	11,5%	6	7,3%
Ordre d'enseignement	Collégial	262	68,2%	48	72,8%
	Université	251	37,4%	29	39,2%
Mode d'enseignement	Campus	384	63,2%	64	75,3%
	Distance	224	36,8%	21	24,7%
	Temps plein	409	66,8%	62	72,9%
	Temps partiel	189	30,9%	20	23,5%
	Étudiant libre	10	1,6%	2	2,4%
	Ne s'applique pas	4	,7%	1	1,2%
Nombre d'heures de travail pendant les études	Aucune	158	25,8%	28	32,9%
	Moins de 10 heures par semaine	97	15,8%	16	18,8%
	Entre 10 et 15 heures par semaine	109	17,8%	13	15,3%
	Entre 15 et 20 heures par semaine	62	10,1%	6	7,1%
	Entre 20 et 30 heures par semaine	43	7,0%	6	7,1%
	Plus de 30 heures par semaine	143	23,4%	16	18,8%

Le tableau 40 montre que 421 NÉTA et 47 ÉTA ne se sont pas réinscrits pendant l'expérimentation. L'échantillon se répartit de la manière suivante : 71,3 % sont des femmes et 28,7% sont des hommes chez les NÉTA tandis que 68,1 % sont des femmes et 31,99% sont des hommes chez les ÉTA. Ce sont les répondants âgés de 19 ans et moins (13,2% pour les NÉTA et 14,9% chez les ÉTA) et ceux âgés de 20 à 29 ans qui se sont le plus réinscrits de façon significative (29,9% pour les NÉTA et 46,8% chez les ÉTA) et ce dans les trois premières sessions d'études (65,9% pour les NÉTA et 62,8% chez les ÉTA).

Les étudiants sur campus ont été moins nombreux à ne pas se réinscrire que les étudiants à distance et ce, autant sur les NÉTA (23,2%) que les ÉTA (40,4%) et ce, de façon significative. Plus d'étudiants à temps plein ne se sont pas réinscrits chez les ÉTA (53,2%) que les NÉTA (35,2%). Plus d'étudiants à temps partiel ne se sont pas réinscrits chez les NÉTA (53,0% que chez les ÉTA (38,3%). Plus de NÉTA à l'université (82,8%) qui ne sont pas réinscrits qu'ÉTA (70,2%). Enfin, ce sont les étudiants qui ne travaillent pas autant chez les NÉTA (13,4%) que chez les ÉTA (19,1%) qui ne se sont pas réinscrits.

Tableau 40. Description des ÉTA et des NÉTA qui ne sont pas réinscrits (n=468)

		NÉTA (n=418)		**ÉTA (n=47)**	
		N	%	N	%
Âge	19 ans et moins	55	13,2%	7	14,9%
	20 à 29 ans	125	29,9%	22	46,8%
	30 à 39 ans	121	28,9%	10	21,3%
	40 à 49 ans	82	19,6%	4	8,5%
	50 ans et plus	35	8,4%	4	8,5%
Sexe	Féminin	298	71,3%	32	68,1%
	Masculin	120	28,7%	15	31,9%
Session d'étude	1e+2e+3e session	236	65,9%	27	62,8%
	4e+5e +6e session	71	19,8%	11	25,6%
	7e et plus	51	14,2%	5	11,6%
Ordre d'enseignement	Collégial	72	17,2%	14	29,8%
	Université	346	82,8%	33	70,2%
Mode d'enseignement	Campus	97	23,2%	19	40,4%
	Distance	321	76,8%	28	59,6%
Régime d'étudiant	Ne s'applique pas	21	5,0%	1	2,1%
	Temps plein	146	34,9%	25	53,2%
	Temps partiel	218	52,2%	18	38,3%
	Étudiant libre	33	7,9%	3	6,4%
Nombre d'heures de travail pendant les études	Aucune	56	13,4%	9	19,1%
	Moins de 10 heures par semaine	43	10,3%	5	10,6%
	Entre 10 et 15 heures par semaine	47	11,2%	7	14,9%
	Entre 15 et 20 heures par semaine	31	7,4%	5	10,6%
	Entre 20 et 30 heures par semaine	38	9,1%	6	12,8%
	Plus de 30 heures par semaine	203	48,6%	15	31,9%

De la population cible, nous avons obtenu du registraire des données sur 183 des 195 répondants qui ont identifié des difficultés et utilisé des outils d'aide. De ces 183 répondants, 82 NÉTA et 15 ÉTA se sont réinscrits tandis que 76 NÉTA et 10 ÉTA ne sont pas réinscrits. Douze d'entre eux n'ont pu être identifiés (Tableau 41).

Tableau 41. Répartition des inscriptions ou non des ÉTA et des NÉTA (n=195)

	NÉTA		**ÉTA**	
	N	**%**	**N**	**%**
Non inscrit	76	45,2%	10	37,0%
Inscrit ou diplômé	82	48,8%	15	55,6%
NSP	10	6,0%	2	7,4%
Total	168	100,0%	27	100,0%

4.4.2.1 LES DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES PAR LES NÉTA ET ÉTA QUI SE SONT RÉINSCRITS OU NON

Sur les 183 répondants qui ont éprouvé des difficultés, ce sont surtout les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage qui ont été éprouvées autant pour les ÉTA et les NÉTA réinscrits ou non (Tableau 42).

Tableau 42. Difficultés éprouvées par les ÉTA et NÉTA selon leur réinscription ou non

	NÉTA				**ÉTA**				**NSP**			
	Non réinscrits (n=76)		**Réinscrits ou diplômés (n=82)**		**Non réinscrits (n=10)**		**Réinscrits ou diplômés (n=15)**		**ÉTA**		**NÉTA**	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Stratégies d'apprentissage	72	40,2%	70	39,1%	10	5.6%	15	8,4*%	2	1,1%	10	5,6%
Mathématiques	10	41,7%	13	54,2%	1	4,2%	0	0	0	0	0	0
Français	4	28,6%	7	50%	1	7,1%	1	7,1%	1	7.1%	0	0

Dans le tableau 43, parmi les NÉTA, 37 % des non-réinscrits rapportent au moins 1 difficulté en Écoute et Lecture alors que 24% des réinscrits rapportent avoir des difficultés. Également, 38 % des non-réinscrits NÉTA rapportent au moins 1 difficulté en Gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation alors que 26% des réinscrits rapportent avoir des difficultés. Enfin, 35 % des réinscrits NÉTA rapportent au moins 1 difficulté en Gestion de la motivation, des émotions et du stress alors que 24% des non-réinscrits rapportent avoir des difficultés.

Parmi les ÉTA, 60 % des non-réinscrits rapportent au moins 1 difficulté en Écoute et lecture alors que 20% des réinscrits rapportent avoir des difficultés. Également, autant les réinscrits et les non-réinscrits ÉTA rapportent au moins 1 difficulté en Gestion de l'attention, de la concentration et de la

mémorisation lecture (40 %). Par ailleurs les ÉTA réinscrits rapportent au moins 1 difficulté en Production orale et écrite alors que 20% des réinscrits rapportent avoir des difficultés.

En ce qui a trait aux ÉTA sur les difficultés en mathématiques et en français, le nombre trop restreint d'ÉTA ne permet pas une analyse des résultats. Quant aux NÉTA, 16% des étudiants réinscrits rapportent au moins une difficulté en mathématiques alors que 13 % des non-réinscrits rapportent des difficultés. Enfin, 9 % des étudiants réinscrits rapportent une difficulté en français alors que 5 % des non-réinscrits ont des difficultés.

Tableau 43. Difficultés éprouvées par les ÉTA et NÉTA selon leur réinscription ou non

	NÉTA				**ÉTA**			
	Non réinscrits (n=76)		**Réinscrits ou diplômés (n=82)**		**Non réinscrits (n=10)**		**Réinscrits ou diplômés (n=15)**	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Écoute et lecture	28	37%	20	24%	6	60%	3	20%
Production orale et écrite	14	18%	18	22%	2	20%	6	40%
Gestion des ressources externes	12	16%	11	13%	3	30%	3	20%
Gestion de l'attention, de la concentration et de mémorisation	29	38%	21	26%	4	40%	6	40%
Gestion de la motivation, des émotions et du stress	18	24%	29	35%	2	20%	5	33%
Mathématiques	10	13%	13	16%	1	10%	0	0%
Français	4	5%	7	9%	1	10%	1	7%

4.4.2.2 Les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage éprouvées par les ÉTA et les NÉTA inscrits ou non

Les résultats du tableau 44 montrent que les difficultés éprouvées par les étudiants sur le plan des stratégies d'apprentissage sont similaires entre les NÉTA inscrits et non-inscrits. Quelques différences sont également constatées. Ainsi, les NÉTA inscrits ont plus de difficulté à gérer leurs problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à leurs études (12>5), ils n'arrivent pas à tout enregistrer dans leur mémoire (18 >13) et ils éprouvent des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration (14>9). Quant aux NÉTA non-inscrits, ils ont de la difficulté à redire ou à synthétiser ce qu'ils viennent de lire. (14>9).

De même les ÉTA inscrits et les ÉTA non-inscrits éprouvent des difficultés similaires. Toutefois le nombre restreint de répondants ne nous permettent d'identifier des différences significatives.

Tableau 44. Difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits ou non

Énoncés de difficulté	**NÉTA non réinscrits (n=82)**	**NÉTA inscrits (n=76)**	**ÉTA non réinscrits (n=15)**	**ÉTA inscrits (n=10)**
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	13	18	3	3
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	16	13	3	1
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	11	15	4	2
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	14	10	2	1
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	14	9	3	1
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	11	14	4	2
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	9	14	2	2
J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.	9	13	0	3
J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.	12	12	3	3
J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études.	12	12	2	2
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	12	11	3	2
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	12	10	4	1
Lorsque je lis, j'ai l'impression que je ne retiens rien.	12	10	2	1
Je prends des notes, mais je perds trop de temps à le faire.	12	12	3	3
J'aimerais être capable de déterminer si j'ai bien compris la matière.	12	8	1	1
J'aimerais connaître différentes stratégies (ex. lecture à voix haute) pour conserver ma concentration lorsque je lis.	12	9	2	2
J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.	8	12	1	3
J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études.	5	12	1	2
En classe ou à distance, je me laisse souvent distraire lorsque j'assiste à un cours ou que je réalise les activités d'apprentissage d'un cours.	9	11	1	2
Lorsque je lis, je souligne les informations, mais malgré cela je ne m'en souviens pas.	11	8	1	1

Énoncés de difficulté	NÉTA non réinscrits (n=82)	NÉTA inscrits (n=76)	ÉTA non réinscrits (n=15)	ÉTA inscrits (n=10)
Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?	11	11	5	5
Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?	11	11	3	3
En période d'examen ou de remise de travaux, mes habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées. Que faire pour modifier cette situation?	11	11	3	3

4.4.2.3 Les difficultés sur le plan de la mise à niveau en mathématiques éprouvées par les ÉTA et les NÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non

Comme il n'y a eu qu'un seul étudiant dyscalculique qui a complété les énoncés sur les difficultés, nous ne pouvons établir aucune relation entre les ÉTA et les NÉTA par rapport à la réinscription. Nous savons toutefois que l'étudiant dyscalculique ne s'est pas réinscrit. Les difficultés des 10 NÉTA qui ne se sont pas réinscrits et l'ordre dans l'importance de celles-ci sont les mêmes que celles présentées au tableau 26. Toutefois, les principales difficultés des 13 NÉTA qui se sont réinscrits sont présentées au tableau 45.

Tableau 45. Difficultés en mathématiques éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits ou diplômés

Énoncés de difficulté	NÉTA (n=13)
Formuler une équation.	5 (38%)
Calculs contenant plusieurs opérations comme l'addition, les soustractions, les multiplications, les divisions, les exposants ou les radicaux.	5 (38%)
Équation contient un chiffre inconnu	5 (38%)
Équation quadratique.	5 (38%)
Additionner, soustraire, multiplier ou diviser des nombres qui contiennent des exposants.	5 (38%)

Nous remarquons que les principales difficultés des NÉTA qui se sont réinscrits concernent des notions moins complexes que pour les NÉTA qui ne se sont pas réinscrits. Dans ce dernier cas, nous ne retrouvons pas de façon prioritaire les difficultés suivantes : « Fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques », « Pièges sur les polynômes », « Matrice en mathématiques », « Travailler avec les polynômes » et « Équivalences dans les calculs algébriques ». Nous pouvons émettre l'hypothèse que les NÉTA qui ne se sont pas réinscrits faisaient partie de programmes avec une concentration plus importante en mathématiques.

4.4.2.4 LES DIFFICULTÉS SUR LE PLAN DE LA MISE À NIVEAU EN FRANÇAIS ÉPROUVÉES PAR LES ÉTA ET LES NÉTA SELON QU'ILS SE SONT RÉINSCRITS OU NON

Compte tenu du nombre restreint de répondants (Tableau 46 et 47), nous ne pouvons conclure sur cet aspect.

Tableau 46. Difficultés en français éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui ne se sont pas réinscrits ou diplômés

Énoncés de difficulté	**NÉTA (n=2)**	**ÉTA (n=1)**
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe verbal.	2	0
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	2	0
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	2	0
Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre.	2	0
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	1	1

Tableau 47. Difficultés en français éprouvées par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits ou diplômés

Énoncés de difficulté	**NÉTA (n=2)**	**ÉTA (n=1)**
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	2	0
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	2	0
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	2	0
Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre.	2	0
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	1	1

4.4.3 Les raisons évoquées par les ÉTA pour se réinscrire ou non

Afin de compléter nos données sur les raisons des ÉTA qui les motivent à persévérer ou à abandonner leurs études postsecondaires, nous avons invité par courriel, à la mi-mars 2012, 134 ÉTA inscrits à SAMI-Persévérance à participer à une entrevue semi-dirigée. Un second courriel de rappel a été envoyé 10 jours plus tard pour ceux qui n'avaient pas répondu.

4.4.3.1 DESCRIPTION DES RÉPONDANTS

Sur les 134 ÉTA qui ont participé à l'expérimentation, 25 d'entre eux (Tableau 48) ont accepté de répondre à une entrevue téléphonique semi-dirigée concernant les différents facteurs entourant la poursuite ou non de leur programme d'études, soit 18,7% des ÉTA. De ce nombre, 22 étudiants (4 étudiants avaient reçu leur diplôme) sont considérés comme toujours inscrits dans leur programme d'études et 3 ne s'étaient pas réinscrits. La répartition entre les établissements montre que les étudiants de l'Université de Sherbrooke et ceux du collège Lionel-Groulx ont été ceux qui ont le moins participé à l'entrevue. Il est important de prendre en considération le contexte de grève étudiante qui occupait tout le Québec pendant cette période et qui, à notre avis, a influencé le taux de réponses des étudiants à la demande d'entrevue, notamment à l'Université de Sherbrooke où aucun des étudiants ont répondu à notre invitation. Il faut également noter que le courriel de rappel n'a pu être envoyé aux étudiants du Collège Lionel-Groulx à la suite d'une consigne de la direction aux professeurs de non-intervention auprès des étudiants en grève.

Tableau 48. Description des ÉTA qui ont participé aux entrevues semi-dirigées.

		N	**%**
Âge	19 ans et moins	2	8%
	20 à 29 ans	4	16%
	30 à 39 ans	3	12%
	40 à 49 ans	6	24%
	50 ans et plus	5	20%
Sexe	Féminin	18	72 %
	Masculin	7	28 %
Session d'étude	1e+2e+3e session	13	52%
	4e+5e +6e session	4	16%
	7e et plus	3	12%
	Ne s'applique pas	4	16%
Ordre d'enseignement	Collégial	8	32%
	Université	17	68%
Mode d'enseignement	Campus	13	52%
	Distance	12	48%
Établissement	Téluq	12	48,0%
	Université de Sherbrooke	--	--
	UQAT	5	20,0%
	Cégep de Sherbrooke	6	24,0%
	Collège Lionel-Groulx	2	8,0%
Régime d'étudiant	Ne s'applique pas	1	4%
	Temps plein	10	40%

		N	%
	Temps partiel	13	52%
	Étudiant libre	1	4%
Réinscription ou non	Inscrits ou diplômés	22	88,0%
	Non-inscrits	3	12,0%

4.4.3.2 LES PRINCIPALES RAISONS DES ÉTA POUR POURSUIVRE OU NON LEURS ÉTUDES

Le tableau 49 montre que les ÉTA qui se sont réinscrits ou diplômés invoquent deux principales raisons : *Mise à jour des compétences – avancement de la carrière* (56%) et les *défis personnels* (48%). Les professionnels qui visent à mettre à jour leurs connaissances ou ceux qui visent à obtenir un meilleur emploi semblent s'organiser pour trouver le temps nécessaire à leurs études.

Quant aux ÉTA qui ne se sont pas inscrits, le faible nombre de répondants ne permettent pas de conclure à ce sujet si ce n'est que deux d'entre eux ont invoqué des problèmes de santé et le troisième, le manque de temps limité au manque d'argent. Dans leur propos, il a été question d'un manque d'énergie et d'une relation difficile avec le professeur.

> « Les commentaires, l'approche du professeur et le manque de compréhension. En tant qu'étudiant, on s'attend à avoir des services, ou au moins de ne pas se faire accueillir avec une brique et un fanal. À 42 ans, les commentaires condescendants, on peut s'en passer. Je trouvais ça difficile et j'avais des ennuis de santé ». (ÉTA 5588)

Tableau 49. Les raisons évoquées par les étudiants pour persévérer ou abandonner leurs études

	Inscrits/diplômés (n=22)	**Non-inscrits (n=3)**
Mise à jour des compétences - avancement de la carrière	14 (56%)	
Défis personnels	12 (48%)	
Appréciation du choix de programme	3 (12%)	
Contexte familial motivant	3 (12%)	
Programme d'études où j'excelle	2 (8%)	
Problèmes de santé		2 (66.6%)
Manque de temps et d'argent		1 (33.4%)

4.4.3.3 LA SITUATION FINANCIÈRE DES ÉTA

Sur les 22 ÉTA ayant persévéré dans leurs études, 16 mentionnent que leur situation financière a joué un rôle dans leur décision de persévérer dans leurs études. Pour 4 d'entre eux, c'est le fait de pouvoir compter sur l'aide financière du Gouvernement qui leur a semblé essentiel, pour 4 autres ÉTA, c'est leur bonne situation financière initiale, pour 4 autres, c'est la situation financière qu'ils auront lorsqu'ils auront leur diplôme en main qui les motivé à poursuivre et pour les 4 derniers, ils

avancent que leur niveau d'endettement pourrait avant leur diplômation représenter un frein à leur persévérance.

Des 6 ÉTA qui affirment que leur situation financière n'a pas joué de rôle dans leur décision de poursuivre les études, 3 mentionnent que l'argent n'est pas un facteur pris en compte dans leur décision d'étudier ou non, l'un d'entre eux mentionne que ses parents s'occupent des frais de scolarité et 2 n'ont fourni aucune réponse.

Pour les 3 ÉTA n'ayant pas persévéré, l'un d'entre eux mentionne : « Il fallait que je travaille, je n'avais pas d'autres revenus. Si ça n'avait pas été des contraintes financières, j'aurais fait un Bacc » (ÉTA 4767). Les deux autres n'avaient pas de problème financier, mais plutôt des problèmes de santé. Ces deux étudiants ont mentionné avoir eu un peu et pas du tout de difficultés au niveau académique. C'est leur mauvais état de santé qui a été déterminant dans le choix de ne pas poursuivre leurs études dans leur programme.

4.4.3.4 LE MODE D'ENSEIGNEMENT (CAMPUS/DISTANCE) DES ÉTA

Sur les 22 ÉTA ayant persévéré, 10 étudient à distance et les 12 autres sont inscrits sur campus. Qu'ils étudient à distance ou sur campus, les ÉTA sont satisfaits du choix qu'ils ont fait par rapport au mode d'enseignement. Considérant le contexte familial et professionnel, les ÉTA semblent avoir été en mesure de choisir un mode d'enseignement qui convenait à leur situation.

Un seul ÉTA qui étudiait sur campus et qui a persévéré fait exception et mentionne que : « C'est une autre raison pour laquelle j'aurais pu lâcher! J'ai une heure et quart à faire pour me rendre à l'école » (ÉTA 5184).

4.5 Les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention

Dans cette section, nous faisons état des moyens utilisés pour recruter les ÉTA de l'étude. Puis, nous décrirons les répondants qui ont complété au moins un outil de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Enfin, nous décrirons les résultats obtenus aux outils de dépistage.

4.5.1 L'identification des répondants de l'étude

Afin de bien cerner les répondants de l'étude qui avaient un ou des troubles d'apprentissage, nous avons utilisé trois moyens pour les identifier : la fiche d'inscription complétée par les étudiants, les données du registraire et les résultats aux outils de dépistage (Tableau 50)

Tableau 50. Identification des répondants ayant un ou des troubles d'apprentissage

	N	%
Répondants qui ont complété au moins un outil de dépistage (n=1 226)	123	10,0%
Répondants ÉTA de l'étude (n=1226)	146	11,7%
Répondants qui ont été diagnostiqués avant leur entrée à l'université et qui ont complété un outil de dépistage (n=134)	9	7,3%
Répondants qui n'avaient pas été diagnostiqués avant leur entrée à l'université et qui ont complété un outil de dépistage (n=123)	114	92,7%

4.5.2 Le nombre de répondants qui ont complété les outils de dépistage

Ce sont 123 répondants qui ont complété au moins un outil de dépistage des TA, le tableau 51 montre que 76.4% sont des femmes et 23,6% d'hommes. La majorité d'entre eux a 29 ans et moins (76,4%). Il y a un peu plus d'étudiants sur le campus (54,5%) qu'à distance (41,5%) qui ont complété au moins un outil de dépistage, plus d'étudiants à l'université (87,8%) qu'au collégial (12,2%) et plus d'étudiants à temps plein (56,9%) qu'à temps partiel (35,8). Enfin, un peu plus de la moitié des étudiants (56,9%) des trois premières sessions d'études ont complété les outils de dépistage en TA.

Tableau 51. Répartition des répondants aux outils de dépistage des TA

		N = 123	%
Âge	19 ans et moins	48	39,0%
	20 à 29 ans	46	37,4%
	30 à 39 ans	28	22,8%
	40 à 49 ans	19	15,4%
	50 ans et plus	6	4,9%
Sexe	Féminin	94	76,4%
	Masculin	29	23,6%
Session d'étude	1e+2e+3e session	70	56,9%
	4e+5e +6e session	31	25,2%
	7e et plus	6	4,9%
	NSP	15	12,2%
Mode d'enseignement	Campus	67	54,5%
	Distance	51	41,5%
	Ne s'applique pas	5	4,1%
Niveau d'études	Universitaire	108	87,8%
	Collégial	15	12,2%
Régime d'étudiant	Temps plein	70	56,9%
	Temps partiel	44	35,8%
	Étudiant libre	5	4,1%
	Ne s'applique pas	4	3,3%

4.5.3 Les résultats obtenus aux outils de dépistage

Des 123 répondants qui ont complété au moins un outil de dépistage, 9 d'entre eux ont complété au moins deux outils d'aide, 6 d'entre eux ont complété au moins trois outils de dépistage et deux d'entre eux ont complété 4 outils et plus. Le tableau 52 montre la répartition des répondants entre les différents outils de dépistage. Neuf des 123 répondants avaient déjà un diagnostic de dyslexie (2) ou de déficit d'attention (9). Les résultats qu'ils ont obtenus aux tests confirment leur diagnostic.

C'est l'outil de dépistage du TDAH qui a intéressé le plus les étudiants, suivi de la dyslexie (40,7 %). Pour le TDAH, 69,9 % des répondants ont complété la première partie et 60,5 % d'entre eux ont eu un résultat positif. De ce nombre (52), 44 d'entre eux ont complété la deuxième partie pour un résultat positif de 95,5 %. Pour la dyslexie, 40,7% des répondants ont complété la première partie de l'outil de dépistage et ont obtenu 86,0 % de résultat positif. De ce nombre (50), 24 d'entre eux ont complété la deuxième partie pour un résultat positif de 12,5 %. Pour la dyscalculie, 12,2% des répondants ont complété l'outil de dépistage et ont obtenu 6,7 % de résultat positif.

Tableau 52. Nombre d'étudiants qui ont complété au moins un outil de dépistage en TA et TDAH

	N=123		**Résultat positif**		**Résultat négatif**	
Trouble d'apprentissage et de déficit d'attention	N	%	N	%	N	%
Dyscalculie	15	12,2%	1	6,7%	14	93,3%
TDAH (partie 1)	86	69,9%	52	60,5%	34	39,5%
TDAH (partie 2)	44	35,8%	42	95,5%	2	4,5%
Dyslexie (partie 1)	50	40,7%	43	86,0%	7	14,0%
Dyslexie (partie 2)	24	19,5%	3	12,5%	21	87,5%

4.6 Les outils d'aide de SAMI-Persévérance utilisés par les étudiants

Dans cette section, nous décrirons dans un premier temps la répartition des répondants qui ont utilisé les outils d'aide. Dans un deuxième temps, nous présenterons les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et les NÉTA. Nous traiterons également dans un troisième temps de l'utilisation des outils d'aide selon le sexe, selon les sessions d'études, le mode d'enseignement et l'ordre d'enseignement. Nous examinerons dans un quatrième, cinquième et sixième temps les outils d'aide les plus utilisé pour les stratégies d'apprentissage, la mise à niveau en mathématiques et en français. Dans un septième temps, nous ferons état des outils utilisés par les répondants selon leur réinscription ou non.

4.6.1 La répartition des étudiants qui ont utilisé des outils d'aide

Sur les 126 répondants qui ont utilisé au moins un outil d'aide pour résoudre leurs difficultés, la figure 16 montre la répartition de ces répondants selon les catégories de difficultés : soit 122 étudiants sur les stratégies d'apprentissage, 15 étudiants sur les mathématiques et 38 étudiants en français. Il est à noter que certains répondants ont utilisé des outils d'aide dans plus d'une catégorie.

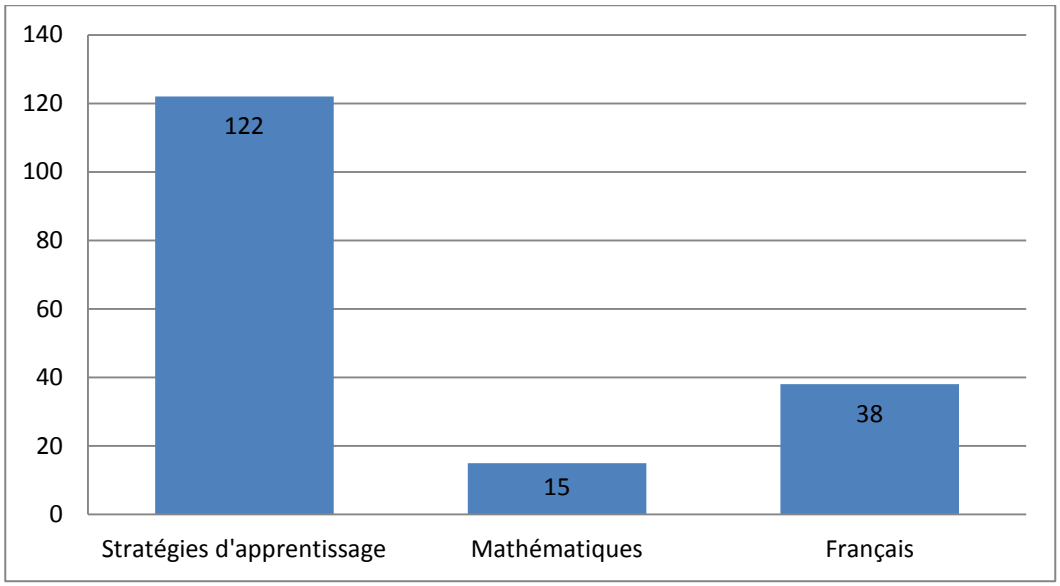


Figure 16. Répartition des étudiants qui ont utilisé les outils d'aide

4.6.2 Les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et les NÉTA selon les catégories de difficultés

Le tableau 53 montre que les répondants ont utilisé 2 845 outils d'aide pour résoudre leurs difficultés. Les ÉTA ont utilisé davantage les outils d'écoute et de lecture tandis que les NÉTA ont utilisé davantage les outils de production orale et écrite. Ce sont les outils en mathématiques qui ont été les moins utilisés par les ÉTA et les outils en français pour les NÉTA. Toutefois le nombre restreint d'ÉTA qui ont utilisé les outils d'aide ne permettent pas d'identifier les différences significatives entre les deux groupes.

Tableau 53. Les outils d'aide utilisés selon les catégories de difficulté

	NÉTA		**ÉTA**		**Total**
Outils d'aide	**(n=113)**	%	**(n=13)**	%	**(N=126)**
Production orale et écrite	583	22,8%	61	21,5%	644
Écoute et lecture	533	20,8%	100	35,2%	633
Gestion des ressources externes	225	8,8%	14	4,9%	239
Gestion de l'attention, de la concentration et de la	405	15,8%	42	14,8%	447

Outils d'aide	NÉTA (n=113)	%	ÉTA (n=13)	%	Total (N=126)
mémorisation					
Gestion de la motivation, du stress et des émotions	416	16,2%	52	18,3%	468
Mathématiques	170	6,6%	3	1,1%	173
Français	229	8,9%	12	4,2%	241
Total	2561	100,0%	284	100,0%	2845

Examinons l'utilisation des outils d'aide selon les variables de l'étude.

4.6.3 Les outils d'aide utilisés selon les variables sociodémographiques et scolaires

Le tableau 54 montre que les hommes et les femmes ont utilisé les mêmes outils d'aide : Méthodes de travail, Mémoriser, Choisir ses stratégies d'étude, Lecture efficace et Pour exercer sa mémoire.

Tableau 54. Les outils d'aide les plus utilisés selon le sexe

Outils d'aide	Homme (n=31)		Femme (N=95)	
	N	%	N	%
Méthodes de travail	9	29,0%	24	25,3%
Mémoriser	8	25,8%	25	26,3%
Choisir ses stratégies d'étude	7	19,4%	26	27,4%
Lecture efficace	6	22,6%	24	25,3%
Pour exercer sa mémoire	6	19,4%	19	20,0%
Liste de stratégies cognitives de lecture	6	19,4%	10	10,5%

Le tableau 55 montre que les mêmes outils d'aide ont été utilisés dans les différentes sessions d'étude par les répondants.

Tableau 55. Les outils d'aide les plus utilisés selon les sessions d'études

Outils d'aide	1e+2e+3e session (n=76)		4e+5e+6e session (n=22)		7e et plus (n=12)	
	N	%	N	%	N	%
Méthodes de travail	20	23,6%	3	27,3%	5	41,7%
Mémoriser	19	27,8%	4	18,2%	4	33,3%
Choisir ses stratégies d'étude	18	23,6%	6	27,3%	5	41,7%
Lecture efficace	17	26,4%	3	13,6%	5	41,7%

Outils d'aide	1e+2e+3e session (n=76)		4e+5e+6e session (n=22)		7e et plus (n=12)	
	N	%	N	%	N	%
Pour exercer sa mémoire	17	25,0%	3	13,6%	3	25,0%

Le tableau 56 montre que les répondants qui étudient sur campus et ceux qui étudient à distance ont utilisé les mêmes outils d'aide : Méthodes de travail, Mémoriser, Choisir ses stratégies d'études, Lecture efficace et Pour exercer sa mémoire. Toutefois les étudiants sur campus ont utilisé plus l'outil Se motiver à agir que les étudiants à distance (10> 6).

Tableau 56. Les outils d'aide les plus utilisés selon le mode d'enseignement

Outils d'aide	Campus (n=50)		Distance (n=74)	
	N	%	N	%
Méthodes de travail	13	26,0%	20	27,0%
Mémoriser	11	22,0%	22	29,7%
Choisir ses stratégies d'étude	12	24,0%	20	27,0%
Lecture efficace	10	20,0%	21	28,4%
Se motiver à agir	10	20,0%	11	14,9%
Pour exercer sa mémoire	8	16,0%	17	23,0%

Le tableau 57 montre que les répondants qui étudient à l'université et au collégial utilisent les même outils d'aide : Mémoriser, Méthodes de travail, Choisir ses stratégies d'étude, Lecture efficace, Pour exercer sa mémoire, Constater comment j'aborde mes études, Se motiver à agir et Améliorer son estime de soi.

Tableau 57. Les outils d'aide les plus utilisés selon l'ordre d'enseignement

Outils d'aide	Université (n=100)		Collégial (n=24)	
	N	%	N	%
Mémoriser	28	28,0%	5	20,8%
Méthodes de travail	28	28,0%	5	20,8%
Choisir ses stratégies d'étude	26	26,0%	6	25,0%
Lecture efficace	26	26,0%	5	20,8%
Pour exercer sa mémoire	21	21,0%	4	16,7%
Constater comment j'aborde mes études	17	17,0%	4	16,7%
Se motiver à agir	17	17,0%	4	16,7%
Améliorer son estime de soi	12	12,0%	4	16,7%

4.6.4 Les outils d'aide les plus utilisés sur le plan des stratégies d'apprentissage par les ÉTA et les NÉTA

Dans cette section, nous décrirons d'abord les ÉTA et les NÉTA qui ont utilisé les outils d'aide en lien avec les stratégies d'apprentissage. Puis, nous décrirons les outils qu'ils ont utilisés dans chacune des cinq catégories de stratégies d'apprentissage.

4.6.4.1 LA DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

Le tableau 58 décrit les 122 répondants qui ont utilisé au moins un outil d'aide sur les stratégies d'apprentissage. De ces répondants, ceux qui ont le plus utilisé les outils d'aide sont les femmes (75,4%), les 20 à 39 ans (65,9%), les étudiants à distance (59%), provenant de l'université (79,5%) et les NÉTA (90,2%).

Tableau 58. Description des répondants qui ont utilisé les outils d'aide en lien avec les stratégies d'apprentissage

		N	**%**
Âge	19 ans et moins	11	9,0%
	20 à 29 ans	40	32,8%
	30 à 39 ans	40	32,8%
	40 à 49 ans	24	19,7%
	50 ans et plus	7	5,7%
Sexe	Féminin	92	75,4%
	Masculin	30	24,6%
Mode d'enseignement	Campus	48	39,3%
	Distance	72	59,0%
Ordre d'enseignement	Université	97	79,5%
	Collégial	23	18,9%
Trouble d'apprentissage	NÉTA	110	90,2%
	ÉTA	12	9,8%

Le tableau 59 montre que sur les 2 604 outils qui ont été consultés par les répondants, les ÉTA et les NÉTA ont utilisé en ordre d'importance les mêmes outils d'aide : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude » et « Lecture efficace ». Toutefois les NÉTA ont davantage utilisé l'outil « Mémoriser » (31>2) et « Pour exercer sa mémoire » (24>1) que les ÉTA.

Tableau 59. Les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et NÉTA

	NÉTA (N=110)		**ÉTA (N=12)**	
	N	%	N	%
Mémoriser	31	27,4%	2	15,4%
Méthodes de travail	29	25,7%	4	30,8%
Choisir ses stratégies d'étude	28	24,8%	4	30,8%

	NÉTA (N=110)		ÉTA (N=12)	
	N	%	N	%
Lecture efficace	28	24,8%	3	23,1%
Pour exercer sa mémoire	24	21,2%	1	7,7%
Constater comment j'aborde mes études	18	15,9%	3	23,1%
Trucs et exercices pour améliorer son niveau d'attention	12	10,6%	3	23,1%

Examinons si les ÉTA et les NÉTA ont utilisé les mêmes outils pour chaque catégorie de stratégies d'apprentissage.

4.6.4.2 Les outils d'aide les plus utilisés par les ÉTA et les NÉTA selon la catégorie de stratégies d'apprentissage

Le tableau 60 montre que sur les 644 outils d'aide qui ont été consultés, les ÉTA et NÉTA utilisent les mêmes outils d'aide pour la production orale et écrite et les principaux sont : « Méthodes de travail » et « Choisir ses stratégies d'étude ».

Tableau 60. Les outils d'aide à la production écrite et orale les plus utilisés

Outils d'aide	**NÉTA (n=110)**		**ÉTA (n=12)**	
	N	%	N	%
Méthodes de travail	29	26,4%	4	30,8%
Choisir ses stratégies d'étude	28	25,5%	4	30,8%
Se préparer aux examens	9	8,2%	2	15,4%
Exercices divers sur la langue française	8	7,3%	2	15,4%
Banque de formules à utiliser dans l'introduction	4	3,6%	2	15,4%
Banque de formules à utiliser dans le développement	4	3,6%	2	15,4%
Banque de formules à utiliser dans la conclusion	4	3,6%	2	15,4%

Le tableau 61 montre que sur les 633 outils d'aide qui ont été consultés, les ÉTA et les NÉTA utilisent les mêmes outils d'aide à l'écoute et à la lecture dont les principaux sont : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude » et « Lecture efficace ». Ils diffèrent toutefois sur l'outil d'aide « Mémoriser » qui est davantage utilisé par les NÉTA.

Tableau 61. Les outils d'aide à l'écoute et à la lecture les plus utilisés

Outils d'aide	**NÉTA (n=110)**		**ÉTA (n=12)**	
	N	%	N	%
Mémoriser	31	28,2%	2	16,7%

Outils d'aide	**NÉTA (n=110)**		**ÉTA (n=12)**	
Méthodes de travail	29	26,4%	4	33,3%
Choisir ses stratégies d'étude	28	25,5%	4	33,3%
Lecture efficace	28	25,5%	3	25,0%
InfoCompétences+	4	3,6%	3	25,0%

Le tableau 62 montre que sur les 239 outils consultés, les ÉTA et NÉTA utilisent le même principal outil d'aide de gestion des ressources externes : « Méthodes de travail ». Ils diffèrent toutefois sur les outils d'aide « Gestion du temps et capacité d'attention » et « L'anxiété : son importance sur les études » qui sont davantage utilisés par les NÉTA.

Tableau 62. Les outils d'aide de gestion des ressources externes les plus utilisés

Outils d'aide	**NÉTA (n=110)**		**ÉTA (n=12)**	
	N	%	N	%
Méthodes de travail	29	26,36%	4	33,33%
Gestion du temps et capacité d'attention	21	19,09%	0	0,00%
L'anxiété : son importance sur les études	13	11,82%	1	8,33%

Le tableau 63 montre sur les 447 outils d'aide consultés, les ÉTA et NÉTA utilisent les mêmes principaux outils d'aide de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude », « Lecture efficace », « Constater comment j'aborde mes études » et « Trucs et exercices pour améliorer son niveau d'attention ». Ils diffèrent toutefois sur l'outil d'aide « Mémoriser » qui est davantage utilisé par les NÉTA.

Tableau 63. Les outils d'aide de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation les plus utilisés

	NÉTA (n=110)		**ÉTA (n=12)**	
	N	%	N	%
Mémoriser	31	28,18%	2	16,67%
Méthodes de travail	29	26,36%	4	33,33%
Choisir ses stratégies d'étude	28	25,45%	4	33,33%
Lecture efficace	28	25,45%	3	25,00%
Constater comment j'aborde mes études	18	16,36%	3	25,00%
Trucs et exercices pour améliorer son niveau d'attention	12	10,91%	3	25,00%

Le tableau 64 montre que sur les 469 outils d'aide consultés. Les ÉTA et NÉTA utilisent dans une même proportion les mêmes outils d'aide de gestion du stress, de l'anxiété et de la motivation dont

les principaux sont : « Choisir ses stratégies d'étude », « Se motiver à agir » et « Améliorer son estime de soi ».

Tableau 64. Les outils de gestion du stress, de l'anxiété et de la motivation les plus utilisés

Outils d'aide	**NÉTA (n=110)**		**ÉTA (n=12)**	
	N	%	N	%
Choisir ses stratégies d'étude	28	25,45%	4	33,33%
Se motiver à agir	19	17,27%	2	16,67%
Améliorer son estime de soi	14	12,73%	2	16,67%
L'anxiété : son importance sur les études	13	11,82%	1	8,33%

4.6.5 Les outils d'aide les plus utilisés pour la mise à niveau en mathématiques

Nous décrivons les étudiants qui ont utilisé des outils en mathématiques et nous présentons les outils en mathématiques qu'ils ont surtout utilisés.

4.6.5.1 DESCRIPTION DES RÉPONDANTS

Quinze des 175 répondants ont choisi au moins un outil d'aide, représentant 8,6 % de ceux qui ont accédé aux outils d'aide. Tel que présenté au tableau 65, les répondants qui ont le plus utilisé les outils d'aide en mathématiques ont entre 20 à 39 ans (66,7%), sont des femmes (73,3%), ils étudient à distance (53,3%), ils proviennent de l'université (66.7%) et ils sont surtout des NÉTA (80%).

Tableau 65. Description des répondants qui ont utilisé les outils d'aide en mathématiques

		N	**%**
Âge	19 ans et moins	2	13,3%
	20 à 29 ans	6	40,0%
	30 à 39 ans	4	26,7%
	40 à 49 ans	2	13,3%
	50 ans et plus	1	6,7%
Sexe	Féminin	11	73,3%
	Masculin	4	26,7%
Mode d'enseignement	Campus	7	46,7%
	Distance	8	53,3%
Ordre d'enseignement	Université	10	66,7%
	Collégial	5	33,3%
Diagnostic TA	NÉTA	12	80,0%
	ÉTA	3	20,0%

4.6.5.2 LES OUTILS D'AIDE LES PLUS UTILISÉS EN MATHÉMATIQUES

Les 10 outils d'aide les plus utilisés parmi les 75 outils que comprend la catégorie de mise à niveau en mathématiques sont présentés au tableau 66.

Tableau 66. Les 10 outils d'aide les plus utilisés en mathématiques

(Outils n=75)	**(n=15)**	**%**
L'ordre ou priorité des opérations	7	(47 %)
Nombres relatifs (soustraction, addition, division, multiplication)	7	(47 %)
Exposants	7	(47 %)
L'ordre des opérations dans une équation	6	(40 %)
Équation à une inconnue	6	(40 %)
Matrices, déterminants et systèmes d'équation linéaire	6	(40 %)
Trouver des images de nombres grâce à une représentation graphique	6	(40 %)
Les lois des exposants	6	(40 %)
Priorité des opérations (Quiz)	6	(40 %)
Application des cinq commandements aux inéquations	5	(33 %)

Les outils les plus consultés (47%) ont été « L'ordre ou priorité des opérations », « Nombres relatifs (soustraction, addition, division, multiplication) » et « Exposants ». Des 75 outils offerts, seulement 44 ont été utilisés. Dans l'ensemble, il y a eu 173 consultations d'outils en mathématiques pour une moyenne de 11,5 consultations par étudiants (173/15). Seulement 3 outils ont été consultés par un étudiant qui a été dépisté avoir le trouble de la dyscalculie. Encore une fois, étant donné le faible nombre d'étudiants qui ont utilisé ces outils en mathématiques, nous ne pouvons rien conclure de cette utilisation selon que les étudiants avaient un TA ou non, l'ordre d'enseignement (universités, collèges), le mode d'enseignement (campus, distance), le régime d'étude (temps plein, temps partiel) ou, encore, selon les sessions d'étude.

4.6.6 Les outils d'aide utilisés pour la mise à niveau en français

Nous décrivons les étudiants qui ont utilisé des outils en français et nous présentons les outils en français qu'ils ont surtout utilisés.

4.6.6.1 DESCRIPTION DES RÉPONDANTS QUI ONT UTILISÉ DES OUTILS D'AIDE EN FRANÇAIS

Trente-huit des 175 répondants ont choisi au moins un outil d'aide, représentant 21,71 % de ceux qui ont accédé aux outils d'aide. Le tableau 67 montre que les répondants qui ont le plus utilisé les outils d'aide en français sont des femmes (84,2%). Ils sont âgés entre 20 à 39 ans (63,2%), ils étudient pour plus de moitié à distance (57,9%). Ils proviennent davantage de l'université (68.4%) et sont en grande majorité des NÉTA (86,8%).

Tableau 67. Description des répondants qui ont utilisé les outils d'aide en français

		N=38	%
Âge	19 ans et moins	5	13,2%
	20 à 29 ans	9	23,7%
	30 à 39 ans	15	39,5%
	40 à 49 ans	5	13,2%
	50 ans et plus	4	10,5%
Sexe	Féminin	32	84,2%
	Masculin	6	15,8%
Mode d'enseignement	Campus	14	36,8%
	Distance	22	57,9%
Ordre d'enseignement	Université	26	68,4%
	Collégial	10	26,3%
Diagnostic TA	NÉTA	33	86,8%
	ÉTA	5	13,2%

4.6.6.2 LES OUTILS D'AIDE LES PLUS UTILISÉS EN FRANÇAIS

Les 11 outils d'aide les plus utilisés parmi les 48 outils proposés par SAMI-Persévérance dans la catégorie de mise à niveau en français sont présentés au tableau 68. Nous y constatons que les outils les plus consultés ont été « Liste de stratégies cognitives d'écriture » (44,7%) et « Comment structurer un texte » (31,6 %). Les 48 outils offerts ont été consultés au moins par un étudiant qu'ils soient NÉTA ou ÉTA. Dans l'ensemble, il y a eu 241 consultations d'outils en français pour une moyenne de 6,34 consultations par étudiant (241/38).

Tableau 68. Les onze outils d'aide le plus utilisés en français

Outils d'aide en français (n=48)	**N=38**	**%**
Liste de stratégies cognitives d'écriture	17	44,7%
Comment structurer un texte	12	31,6%
Accords en français	10	26,3%
Exercices divers sur la langue française	10	26,3%
Règles et exercices de grammaire française	10	26,3%
Catégories et fonction en français	9	23,7%
Exercices grammaticaux et orthographiques	9	23,7%
Le conjugueur	9	23,7%
Les problèmes de grammaire	9	23,7%

Outils d'aide en français (n=48)	N=38	%
Les verbes pronominaux	9	23,7%
Testez vos connaissances sur le texte	9	23,7%

Étant donné qu'il y a peu d'ÉTA qui a utilisé les outils en français (n=5), nous ne pouvons conclure sur l'utilisation des outils d'aide par ces étudiants (Tableau 3.1 – Annexe 37).

En ce qui a trait aux universités et collèges, les étudiants ont utilisé dans une proportion similaire les outils d'aide (Tableau 3.2 – Annexe 38).

4.6.7 Les outils d'aide les plus utilisés par les NÉTA et les ÉTA selon qu'ils se sont réinscrits ou non

Ce sont 118 des 126 étudiants utilisant des outils d'aide qui ont été identifiés sur le plan de leur réinscription ou non. L'échantillon se répartit de la manière suivante : 89,7 % d'entre eux sont des NÉTA, 75,4 % sont des femmes, 80,6% sont des étudiants universitaires, 58,7 % étudient à distance et 54,1% sont à temps plein

Ce sont surtout les outils d'aide sur le plan des stratégies d'apprentissage qui ont été le plus utilisés. Les résultats du tableau 69 montrent que les NÉTA qu'ils soient inscrits ou non utilisent en général les mêmes outils. Quelques différences ont été constatées en ce qui a trait aux outils utilisés par les NÉTA non-inscrits, l'outil « Organisation de la prise de notes » a été consulté par 13 étudiants (13>2) tandis que les NÉTA inscrits ont examiné en plus grande quantité les outils suivants : « L'anxiété : son importance pour les études » (11>1), « Motivation, croyances et perceptions » (9>3), « Maîtrisez votre fatigue » (8>3). Quant aux ÉTA, le nombre restreint de répondants ne permettent pas de traiter les résultats.

Tableau 69. Les outils d'aide utilisés par les ÉTA et NÉTA qui se sont réinscrits/diplômés ou non

	Réinscrits et diplômés		Non-réinscrits	
Outils d'aide	**NÉTA**	**ÉTA**	**NÉTA**	**ÉTA**
Mémoriser	13	0	17	2
Méthodes de travail	14	2	14	1
Lecture efficace	13	1	13	2
Choisir ses stratégies d'étude	14	2	13	1
Organisation de la prise de notes	2	0	13	1
Pour exercer sa mémoire	10	0	13	1
Liste de stratégies cognitives d'écriture	6	0	10	1
Gestion du temps et capacité d'attention	12	0	9	0
Constater comment j'aborde mes études	8	0	9	2

Outils d'aide	Réinscrits et diplômés		Non-réinscrits	
	NÉTA	ÉTA	NÉTA	ÉTA
La procrastination	3	0	8	0
Se motiver à agir	10	2	8	0
L'anxiété : son importance sur les études	11	1	1	0
Trucs et exercices pour améliorer sa capacité de concentration	10	1	7	1
Contrôler son attention et gérer sa concentration	10	0	7	0
Améliorer son estime de soi	9	0	5	0
Motivation, croyances et perceptions	9	2	3	0
L'écoute en classe et la prise de notes	8	1	7	2
L'anxiété et les études	8	0	4	0
J'ai attrapé la démotivation ! ou comment connaître son profil motivationnel.	8	1	4	0
Maîtrisez votre fatigue	8	2	3	1

Étant donné qu'il y a peu d'ÉTA (n=13) qui se sont réinscrits ou non qui a utilisé les outils d'aide, nous ne pouvons conclure sur l'utilisation des outils d'aide par ces étudiants.

4.7 L'évaluation du dispositif d'aide et de ses outils

Nous présentons d'abord les résultats de l'évaluation du dispositif d'aide qu'est SAMI-Persévérance. Puis, nous ferons état de l'évaluation en temps réel des outils de dépistage. Enfin, nous aborderons l'évaluation en temps réel des outils d'aide.

4.7.1 L'évaluation du dispositif d'aide

Dans cette section, nous débuterons par la description des répondants qui ont évalué le dispositif d'aide SAMI-Persévérance à la fin de l'expérimentation, soit entre mars et mai 2012, nous présentons l'évaluation des échelles utilisées pour le questionnaire d'évaluation du dispositif ainsi que les résultats en termes de degré d'appréciation des étudiants sur l'organisation du site Web, les contenus proposés dans les différents onglets de SAMI-Persévérance, la qualité textuelle et visuelle des pages Web et le format médiatique des outils offerts sur le site.

4.7.1.1 LA DESCRIPTION DES PARTICIPANTS DE L'ÉTUDE

La population à l'étude a été recrutée parmi les 195 étudiants qui ont utilisé une ou plusieurs grilles d'énoncés. La majorité de ces répondants proviennent de la Téluq (83,8%). Les répondants provenant des autres établissements sont décrits au tableau 70.

L'échantillon comprend 74 répondants dont 54 femmes et 20 hommes âgés de 19 ans à 60 ans (25 % de l'échantillon est âgé de 20 à 24 ans et constitue l'âge modal). De ces 74 répondants, 25 étudient

sur le campus et 47 étudient à distance, 57 sont à l'université et 14 sont au collégial, 18 étudient à temps plein et 52 à temps partiel. Finalement, l'échantillon se compose de 7 ÉTA et de 67 NÉTA.

Tableau 70. Répartition des répondants selon les établissements

Établissements d'enseignement	N	%
Téluq	62	83,8
Université de Sherbrooke	3	4,1
UQAT	4	5,4
Cégep de Sherbrooke	2	2,7
Collège Lionel-Groulx	3	4,1
Total	74	100

Premièrement, l'analyse portera sur les quatre échelles du questionnaire. Par la suite, les énoncés de chacune des échelles seront analysés.

4.7.1.2 L'ÉVALUATION DES ÉCHELLES DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire d'évaluation comporte quatre échelles soit l'organisation du site web, les contenus proposés par le site, la qualité textuelle et visuelle du dispositif et de son contenu et le format médiatique des outils offerts par le site. Les répondants évaluaient chaque énoncé sur une échelle en cinq points (échelle d'appréciation et échelle d'accord) pour les trois premières échelles et en neuf points (échelle d'appréciation) pour la dernière échelle.

Sur le plan de la consistance interne, les quatre échelles présentent des coefficients alpha qui varient de 0,90 à 0,94. De plus, toutes les questions présentent des corrélations item-total supérieur à 0,5, ce qui indique que les questions sont de bons indicateurs du construit mesuré par l'échelle. De plus, aucune corrélation n'est significative entre les échelles. Il s'agit d'un bon indice de validité discriminante. De fait, chacune des échelles mesure un construit qui semble différent de ceux mesuré par les autres échelles.

Les tableaux 71 à 75 présentent les statistiques descriptives de chacune des échelles. Les résultats sont présentés selon le sexe (Tableau 71), le mode d'enseignement (Tableau 72), selon l'ordre d'enseignement (Tableau 73), selon les ÉTA et les NÉTA (Tableau 74) et finalement, selon le régime d'études (Tableau 75). Ces résultats seront traités ensemble, car aucune différence significative entre les groupes n'a été trouvée.

Les résultats des tableaux 71 à 75 montrent un degré de satisfaction très élevé de la part des répondants (moyennes variant de 4,03 à 4,05 pour les trois premières échelles et une moyenne de 7,06 pour la dernière échelle). Ce sont les ÉTA qui semblent présenter le degré de satisfaction le plus

faible. Cependant, ce degré de satisfaction n'est pas significativement différent des NÉTA. Il se peut que l'absence de différence soit causée par la taille de l'échantillon des ÉTA (seulement 7 répondants).

Tableau 71. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon le sexe.

Variables d'analyse	Femmes	Hommes	Total	Test t
Le site Web	M = 4,08 É-T = 0,62	M = 3,99 É-T = 0,37	M = 4,05 É-T = 0,56	t' = 0,72
Contenus	M = 4,03 É-T = 0,60	M = 4,03 É-T = 0,56	M = 4,03 É-T = 0,59	t = 0,02
Qualité	M = 4,03 É-T = 0,63	M = 4,00 É-T = 0,64	M = 4,03 É-T = 0,63	t = 0,21
Format outils d'aide	M = 6,87 É-T = 1,65	M = 7,56 É-T = 0,93	M = 7,06 É- T = 1,51	t = -1,75

* < 0,05 **< 0,01

Tableau 72. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon le mode d'enseignement.

Variables d'analyse	Campus	Distance	Total	Test t
Le site Web	M = 4,04 É-T = 0,58	M = 4,07 É-T = 0,53	M = 4,05 É-T = 0,56	t = -0,22
Contenus	M = 4,05 É-T = 0,58	M = 4,03 É-T = 0,60	M = 4,03 É-T = 0,59	t = 0,15
Qualité	M = 4,13 É-T = 0,55	M = 3,93 É-T = 0,65	M = 4,03 É-T = 0,63	t = 1,33
Format outils d'aide	M = 6,81 É-T = 1,97	M = 7,18 É-T = 1,22	M = 7,06 É- T = 1,51	t' = -0,86

* < 0,05 **< 0,01

Tableau 73. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon l'ordre d'enseignement.

Variables d'analyse	Université	Collégial	Total	Test t
Le site Web	M = 4,03 É-T = 0,55	M = 4,12 É-T = 0,56	M = 4,05 É-T = 0,56	t = -0,53
Contenus	M = 4,03 É-T = 0,59	M = 4,09 É-T = 0,62	M = 4,03 É-T = 0,59	t = -0,33
Qualité	M = 3,98 É-T = 0,63	M = 4,07 É-T = 0,60	M = 4,03 É-T = 0,63	t = -0,48
Format outils d'aide	M = 7,26 É-T = 1,20	M = 6,17 É-T = 2,31	M = 7,06 É- T = 1,51	t' = 1,71

* < 0,05 **< 0,01

Tableau 74. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon ÉTA-NÉTA.

Variables d'analyse	ÉTA	NÉTA	Total	Test de Mann-Whitney
Le site Web	M = 3,88 É-T = 0,64	M = 4,07 É-T = 0,56	M = 4,05 É-T = 0,56	Z = -0,94
Contenus	M = 3,97 É-T = 0,62	M = 4,04 É-T = 0,59	M = 4,03 É-T = 0,59	Z = -0,60
Qualité	M = 3,85 É-T = 0,83	M = 4,04 É-T = 0,61	M = 4,03 É-T = 0,63	Z = -0,98
Format outils d'aide	M = 7,38 É-T = 0,77	M = 7,02 É-T = 1,57	M = 7,06 É- T = 1,51	Z = -0,22

* < 0,05 **< 0,01

Tableau 75. Moyennes, écart-types et comparaisons de moyennes des échelles selon le régime d'études.

Variables d'analyse	Temps plein	Temps partiel	Total	Test t
Le site Web	M = 3,99 É-T = 0,62	M = 4,08 É-T = 0,53	M = 4,05 É-T = 0,56	t = -0,61
Contenus	M = 3,99 É-T = 0,42	M = 4,03 É-T = 0,66	M = 4,03 É-T = 0,59	t = -0,27
Qualité	M = 4,23 É-T = 0,61	M = 3,96 É-T = 0,61	M = 4,03 É-T = 0,63	t = 1,59
Format outils d'aide	M = 6,58 É-T = 2,20	M = 7,18 É-T = 1,22	M = 7,06 É- T = 1,51	t' = -1,09

* < 0,05 **< 0,01

4.7.1.3 L'ANALYSE DES ÉNONCÉS DE LA PREMIÈRE PARTIE : LE SITE WEB

Les tableaux 4.1 à 4.5 présentent les statistiques descriptives de chacun des énoncés de l'échelle *L'organisation du site Web*. Les résultats sont présentés selon le sexe (Tableau 4.1), le mode d'enseignement (Tableau 4.2), selon l'ordre d'enseignement (Tableau 4.3), selon les ÉTA et les NÉTA (Tableau 4.4) et finalement, selon le régime d'études (Tableau 4.5). Ces résultats seront traités globalement car aucune différence significative entre les groupes n'a été trouvée. Les résultats montrent un haut degré de satisfaction des répondants en lien avec l'organisation du site web. De fait, les moyennes de chacun des énoncés varient de 3,68 à 4,20.

Les énoncés « L'utilité du forum de discussion. » (M = 3,68), « La quantité d'outils d'aide proposés par le système. » (M = 3,83) et « La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide. » (M = 3,83) sont ceux qui sont le moins appréciés par les répondants.

Les énoncés « L'utilité du journal de bord » (M = 4,16), « La variété des outils d'aide proposés par le système. » (M = 4,16) et « Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide. » (M = 4,20) sont ceux qui

sont le plus appréciés par les répondants et dans un degré légèrement moindre les énoncés « La barre de navigation du site » (M =4,11), « Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage. » (M = 4,04) et «La qualité des outils d'aide proposés. » (M = 4,08).

Trois cheminements ont été proposés aux étudiants, c'est la recherche par grilles d'énoncés pour trouver des outils d'aide qui a été la plus appréciée par les étudiants (M = 4,11), suivie par la recherche à l'aide de la carte conceptuelle (M = 3,89) et celle par les mots clés (M = 3,83).

Les tableaux 4.1 à 4.5 peuvent être consultés en annexe (Annexe 39).

4.7.1.4 L'ANALYSE DES ÉNONCÉS DE LA DEUXIÈME PARTIE : LES CONTENUS PROPOSÉS PAR LE SITE WEB

Les tableaux 5.1 à 5.5 présentent les statistiques descriptives de chacun des énoncés de l'échelle *Les contenus proposés par le site*. Les résultats sont présentés selon le sexe (Tableau 5.1), le mode d'enseignement (Tableau 5.2), selon l'ordre d'enseignement (Tableau 5.3), selon les ÉTA et les NÉTA (Tableau 5.4) et finalement, selon le régime d'études (Tableau 5.5). Les résultats présentés aux tableaux 5.1 à 5.5 seront traités globalement en raison du fait que très peu de différences significatives entre les groupes sont ressorties des analyses. Une fois de plus, le degré de satisfaction face aux énoncés est très élevé, variant de 3,80 à 4,21.

Les contenus « Le forum » (M = 3,80), « Le portfolio » (M = 3,86) et « La mise à niveau » (M = 3,91) sont les contenus du site les moins appréciés des répondants.

Les contenus du site « Le plan du site » (M= 4,05), « Guide de navigation » (M = 4,11), « Les stratégies d'apprentissage » (M = 4,16), « Les outils d'aide » (M = 4,19) et « Nous joindre » (M = 4,21) sont ceux qui ont été le plus appréciés des répondants.

Le contenu « Mot de bienvenue – animé » (M = 4,06) a été légèrement plus apprécié que le « Mot de bienvenue – textuel » (M=3,97).

Le contenu « Le forum » a été plus apprécié par les étudiants du collégial (M = 4,43) que ceux de l'université (M = 3,69) (Tableau 5.3). Les « outils d'aide », pour leur part, ont été plus appréciés par les étudiants à temps partiel (M =4,29) que les étudiants à temps plein (M = 3,89) (Tableau 5.4).

Les tableaux 5.1 à 5.5 peuvent être consultés en annexe (Annexe 40).

4.7.1.5 L'ANALYSE DES ÉNONCÉS DE LA TROISIÈME PARTIE : LA QUALITÉ TEXTUELLE ET VISUELLE DU CONTENU DU DISPOSITIF D'AIDE

Les tableaux 6.1 à 6.5 présentent les statistiques descriptives de chacun des énoncés de l'échelle *La qualité textuelle et visuelle du contenu du dispositif*. Les résultats sont présentés selon le sexe (Tableau 6.1), le mode d'enseignement (Tableau 6.2), selon l'ordre d'enseignement (Tableau 6.3),

selon les ÉTA et les NÉTA (Tableau 6.4) et finalement, selon le régime d'études (Tableau 6.5). Les résultats présentés au tableau 6.1 à 6.5 seront traités globalement en raison du fait que très peu de différences significatives entre les groupes sont ressorties des analyses. Les répondants semblent satisfaits de la qualité textuelle et visuelle du dispositif d'aide et de son contenu avec des moyennes de satisfaction variant de 3,62 à 4,28.

Les énoncés les plus appréciés sont « La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée. » (M = 4,28), « Les informations importantes sont mises en évidence. » (M = 4,23) et « La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate. » (M = 4,19). Dans un degré légèrement moindre, ce sont « Les couleurs utilisées sont adéquates. » (M=4,15), « Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant. » (M=4.15), « La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide. » (M=4,14) et « Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent. » (M=4,12).

Les énoncés « Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire. » (M = 3,62), « La navigation dans les outils est facile. » (M = 3,76) et « Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins. » (M = 3,80) sont les moins appréciés.

L'énoncé « La navigation dans les outils est facile. » est significativement plus apprécié par les femmes (M = 3,91) que par les hommes (M = 3,35) (Tableau 6.1).

Les tableaux 6.1 à 6.5 peuvent être consultés en annexe (Annexe 41).

4.7.1.6 L'ANALYSE DE LA QUATRIÈME PARTIE : FORMAT MÉDIATIQUE DES OUTILS OFFERTS PAR LE SITE WEB

Les tableaux 7.1 à 7.5 présentent les statistiques descriptives de chacun des énoncés de l'échelle *Format médiatique des outils offerts par le site Web*. Les résultats sont présentés selon le sexe (Tableau 7.1), le mode d'enseignement (Tableau 7.2), selon l'ordre d'enseignement (Tableau 7.3), selon les ÉTA et les NÉTA (Tableau 7.4) et finalement, selon le régime d'études (Tableau 7.5). Les résultats présentés au tableau 7.1 à 7.5 seront traités globalement dans un premier temps. Par la suite, les énoncés avec des différences significatives seront présentés. Les répondants semblent satisfaits des différents formats présents sur le site web avec des moyennes variant de 6,70 à 7,34.

Le « Format multimédia : Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs. » (M= 7.34) qui est le plus apprécié des répondants tandis que le «Format pdf : Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible. » est le moins apprécié (M=6,70).

Trois formats présentent des différences significatives selon le sexe. Ainsi, l'énoncé « Format hypertexte : Page Web avec navigation dans le texte. » semble plus apprécié par les hommes (M =

7,70) que par les femmes (M = 6,87). L'énoncé « Format vidéo : Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo. » semble plus apprécié par les hommes (M = 8,00) que par les femmes (M = 6,89). Le troisième énoncé est « Format multimédia : Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs. » semble, lui aussi, plus apprécié par les hommes (M = 7,90) que les femmes (M = 7,13) (Tableau 7.1).

Les tableaux 7.1 à 7.5 peuvent être consultés en annexe (Annexe 42).

4.7.2 L'évaluation des outils de dépistage

Nous présentons d'abord la description des répondants qui ont évalué les outils de dépistage. Ensuite nous décrirons les résultats de l'évaluation.

4.7.2.1 LA RÉPARTITION DES RÉPONDANTS QUI ONT ÉVALUÉ LES OUTILS DE DÉPISTAGE

Des 123 répondants qui ont utilisé les tests de dépistage (Tableau 76), 46 d'entre eux ont évalué au moins un outil de dépistage et 10 répondants ont évalué au moins deux outils de dépistage. Les étudiants qui ont le plus évalué les outils de dépistage sont les femmes (82,6%), les 20 à 39 ans (69,9%), étudiant sur campus (54,3%) et provenant de l'université (71,7%).

Tableau 76. Répartition des répondants qui ont évalué les outils de dépistage

		Outils de dépistage (n=46)	
		N	%
Âge	19 ans et moins	7	15,2%
	20 à 29 ans	16	34,8%
	30 à 39 ans	16	34,8%
	40 à 49 ans	6	13,0%
	50 ans et plus	1	2,2%
Sexe	Féminin	38	82,6%
	Masculin	8	17,4%
Mode d'enseignement	Campus	25	54,3%
	Distance	21	45,7%
Ordre d'enseignement	Université	33	71,7%
	Collégial	13	28,3%

4.7.2.2 LES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION OUTILS DE DÉPISTAGE

Trois outils de dépistage ont été évalués : Dépistage de la dyslexie, Dépistage du trouble du déficit de l'attention et Dyscalculie. Le tableau 77 présente les résultats des 55 fiches d'évaluation, question par

question. Les répondants évaluaient chaque item sur une échelle à 5 choix : fortement en accord (5), en accord (4), plutôt en accord (3), en désaccord (2) et fortement en désaccord (1).

En ce qui concerne la dyslexie, le taux d'appréciation est très élevé pour toutes les questions (4,00 à 4,56); de même pour le trouble du déficit de l'attention (4,29 à 4,62) et la dyscalculie (4,25 à 4,75).

Tableau 77. Évaluation des outils de dépistage par les répondants

Items d'évaluation	**Troubles de la dyslexie (n=23)**		**Trouble du déficit de l'attention (n=24)**		**Dyscalculie (n=8)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	4,43	0,51	4,43	0,81	**4,75**	0,46
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,50	0,52	**4,62**	0,59	4,63	0,74
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,44	0,53	4,29	0,99	4,38	0,92
La lecture des consignes est aidante.	**4,56**	0,53	4,41	0,71	4,63	0,74
L'audition des consignes est aidante.	4,38	0,74	4,50	0,76	4,25	1,04
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,44	0,53	4,43	0,75	4,38	1,06
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,31	0,63	4,52	0,60	4,38	1,06
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,00	0,87	4,44	0,86	4,38	0,92

À partir des données disponibles, trois grandes dimensions ont été regardé pour l'appréciation des outils : la mise en page de l'interface graphique (composée de deux items), les éléments de contenu (composée de cinq items) et les résultats obtenus (un item).

Le tableau 78 montre que la mise en page des outils de dépistage ont été évalués très positivement (moyenne de 4,46 et plus). Sur le plan de l'interface graphique, l'outil de dépistage le plus apprécié est celui de dyscalculie et celui le moins apprécié (bien qu'assez apprécié) de dépistage de la dyslexie.

Les contenus ont également été évalués très positivement. L'outil avec le contenu évalué le plus positivement est celui du dépistage du trouble du déficit de l'attention, alors que celui évalué le plus faiblement est l'outil de dépistage de la dyslexie. L'écart est très faible entre le plus fort et le plus faible (0,1).

Finalement, on remarque le score le plus faible est rapporté pour l'efficacité des résultats obtenus avec l'outil de dépistage de la dyslexie (4,00), comparativement à une valeur de 4,69 pour l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention. Par conséquent, cet outil semble motiver davantage à prendre une décision ou à entreprendre une démarche, mais les deux autres outils sont également motivants, mais dans une proportion légèrement moindre.

Tableau 78. Regroupement des items d'évaluation des outils de dépistage

Catégories d'évaluation	**Troubles de la dyslexie (n=23)**	**Trouble du déficit de l'attention (n=24)**	**Dyscalculie (n=8)**
La mise en page de l'interface graphique	4,46	4,52	4,69
Le contenu de l'outil	4,35	4,43	4.40
Motivation pour prise de décision ou démarche	4,00	4,69	4,38

4.7.2.3 L'ÉVALUATION DES OUTILS DE DÉPISTAGE SELON L'ORDRE D'ENSEIGNEMENT

Le tableau 79 montre que le degré de satisfaction des universités semble plus élevé (4,33 à 4,50) que celui du collégial (3,60 à 4,60) pour l'outil de dépistage de la dyslexie. Ces derniers sont plutôt en accord que le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche (3,60) tandis que les répondants universitaires sont plutôt en accord que les résultats obtenus les motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche. Les étudiants universitaires sont fortement en accord (4,50) que l'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct, que la lecture des consignes est aidante et que l'audition des consignes est aidante. Quant aux étudiants collégiaux, ils sont fortement en accord que la présentation du texte est claire et aérée (4,80), que la navigation dans le questionnaire est facile (4,60) et que la lecture des consignes est aidante (4,60). Pour ce dernier énoncé, les étudiants collégiaux marquent un degré plus élevé de satisfaction.

Tableau 79. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyslexie selon l'ordre d'enseignement

Items d'évaluation	**Université (n=16)**		**Collégial (n=7)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	4,33	0,50	4,60	0,55
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,33	0,50	**4,80**	0,45
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	**4,50**	0,55	4,33	0,58
La lecture des consignes est aidante.	**4,50**	0,76	4,60	0,55
L'audition des consignes est aidante.	**4,50**	0,55	4,00	1,41
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,33	0,71	3,60	1,14
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	**4,50**	0,53	4,00	0,71
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	3,50	1,41	4,00	0,82

Le tableau 80 montre que le degré de satisfaction des répondants collégiaux (4,43 à 5,00) semble légèrement plus élevé que celui des répondants universitaires (4,00 à 4,50) pour l'outil de dépistage du déficit de l'attention. Les répondants collégiaux sont fortement en accord que la présentation du texte est claire et aérée (5,0), que le nombre de questions dans les différentes sections facilite leur lecture (4,71), que l'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct (4,67), que la lecture des consignes est aidante (4,67) et que l'audition des consignes est aidante (4,67). Quant aux répondants universitaires, ils sont en accord que la navigation dans le questionnaire est facile (4,43) et que la présentation du texte est claire et aérée (4,43).

Tableau 80. Évaluation de l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention selon l'ordre d'enseignement

Items d'évaluation	**Université (n=14)**		**Collège (n=10)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	4,43	0,65	4,43	1,13
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,43	0,65	**5,00**	0,00
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,00	1,20	4,67	0,52
La lecture des consignes est aidante.	4,27	0,79	4,67	0,52
L'audition des consignes est aidante.	4,38	0,92	4,67	0,52
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,29	0,83	4,71	0,49
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	**4,50**	0,65	4,57	0,53
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,33	0,89	4,67	0,82

Étant donné qu'il n'y a qu'un répondant au collégial, les résultats du tableau 81 montrent un degré très élevé de satisfaction des répondants universitaires élevé (4,29 à 4,71) pour l'outil de dépistage de la dyscalculie. Ces derniers considèrent que la navigation dans le questionnaire est facile (4,71), la présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (4,57) et que la lecture des consignes est aidante (4,57).

Tableau 81. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyscalculie selon l'ordre d'enseignement

Items d'évaluation	**Université (n=7)**		**Collège (n=1)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	**4,71**	0,49	**5,00**	.
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,57	0,79	**5,00**	.
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,29	0,95	**5,00**	.
La lecture des consignes est aidante.	4,57	0,79	**5,00**	.

Items d'évaluation	Université (n=7)		Collège (n=1)	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
L'audition des consignes est aidante.	4,14	1,07	5,00	.
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,43	1,13	4,00	.
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,43	1,13	4,00	.
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,29	0,95	**5,00**	.

4.7.2.4 L'ÉVALUATION DES OUTILS DE DÉPISTAGE SELON LE MODE D'ENSEIGNEMENT

Le tableau 82 montre un haut degré de satisfaction des répondants tant à distance (3,80 à 4,75) que sur le campus (3,57 à 4,75) pour l'outil de dépistage de la dyslexie. Autant les répondants sur campus (3,57) qu'à distance (3,80) sont plutôt en accord que les résultats obtenus les motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche Les étudiants campus sont également plutôt en accord (3,88) que le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche tandis que les étudiants à distance sont en accord (4,33). Enfin pour les étudiants à distance, ils sont fortement en accord (4,75) à l'effet que l'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct et que la navigation dans le questionnaire est facile (4,50). Les étudiants sur le campus sont fortement en accord que la lecture des consignes est aidante (4,75). Autant les étudiants à distance que ceux sur campus sont fortement en accord que la présentation du texte est claire et aérée (4,50).

Tableau 82. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyslexie selon le mode d'enseignement

Items d'évaluation	Campus (n=14)		Distance (n=9)	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	4,38	0,52	4,50	0,55
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,50	0,53	4,50	0,55
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,20	0,45	**4,75**	0,50
La lecture des consignes est aidante.	**4,75**	0,46	4,20	0,84
L'audition des consignes est aidante.	4,25	0,96	4,50	0,58
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	3,88	0,99	4,33	0,82
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,00	0,58	4,67	0,52
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	3,57	1,27	3,80	1,30

Le tableau 83 montre un haut degré de satisfaction des répondants tant sur le campus (4,25 à 4,91) qu'à distance (4,10 à 4,40) pour l'outil de dépistage du déficit de l'attention. Les répondants sur campus sont fortement en accord que la présentation du texte est claire et aérée (4,91) et que le nombre de questions dans les différentes sections facilite leur lecture (4,73) tandis que les répondants à distance sont fortement en accord que la navigation dans le questionnaire est facile (4,40) et que questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible (4,40).

Tableau 83. Évaluation de l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention en fonction du mode d'enseignement

Items d'évaluation	**Campus (n=11)**		**Distance (n=13)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	4,45	0,93	**4,40**	0,70
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	**4,91**	0,30	4,30	0,67
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,25	1,04	4,33	1,03
La lecture des consignes est aidante.	4,60	0,52	4,14	0,90
L'audition des consignes est aidante.	4,63	0,52	4,33	1,03
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,73	0,47	4,10	0,88
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,64	0,50	4,40	0,70
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,50	0,85	4,38	0,92

Le tableau 84 montre que le degré de satisfaction des répondants à distance (5,00) semble fortement plus élevé que celui des répondants sur campus (3,80 à 4,60) pour l'outil de dépistage de la dyscalculie. Les étudiants sur campus sont plutôt en accord que l'audition des consignes est aidante (3,80) tandis que les étudiants à distance sont fortement en accord (5,0). Les répondants sur campus sont fortement en accord que la navigation dans le questionnaire est facile (4,60).

Tableau 84. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyscalculie selon le mode d'enseignement

Items d'évaluation	**Campus (n=5)**		**Distance (n=3)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	**4,60**	0,55	**5,00**	0,00
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,40	0,89	**5,00**	0,00
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,00	1,00	**5,00**	0,00
La lecture des consignes est aidante.	4,40	0,89	**5,00**	0,00

Items d'évaluation	Campus (n=5)		Distance (n=3)	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
L'audition des consignes est aidante.	3,80	1,10	**5,00**	0,00
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,00	1,22	**5,00**	0,00
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,00	1,22	**5,00**	0,00
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,00	1,00	**5,00**	0,00

4.7.2.5 L'ÉVALUATION DES OUTILS DE DÉPISTAGE SELON LE SEXE

Le tableau 85 montre que le degré de satisfaction des répondants féminins semble plus élevé (3,90 à 4,64) que celui des répondants masculins (2,50 à 4,50) pour l'outil de dépistage de la dyslexie. Les répondants masculins (2,50) sont plutôt en désaccord par rapport aux répondants féminins (3,90) qui sont plutôt en accord que les résultats obtenus les motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche. Pour les autres questions, autant les étudiants féminins que masculins sont en accord et fortement en accord avec la mise en page de l'interface graphique que les éléments de contenu.

Tableau 85. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyslexie selon le sexe

Items d'évaluation	Féminin (n= 19)		Masculin (n=4)	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	**4,50**	0,52	4,00	0,00
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	**4,50**	0,52	**4,50**	0,71
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,43	0,53	**4,50**	0,71
La lecture des consignes est aidante.	4,64	0,67	4,00	0,00
L'audition des consignes est aidante.	4,50	0,84	4,00	0,00
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,00	0,95	**4,50**	0,71
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,27	0,65	**4,50**	0,71
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	3,90	1,20	2,50	0,71

Le tableau 86 montre que le degré de satisfaction des répondants féminins (4,23 à 4,59) semble plus élevé que celui des répondants masculins (3,00 à 5,00) pour l'outil de dépistage du déficit de l'attention. Les répondants masculins sont plutôt en accord que la lecture des consignes est aidante (3.00) et que l'audition des consignes est aidante (3.00) tandis que les répondants féminins sont

fortement en accord (4,50 et 4,62). Les répondants masculins sont fortement en accord (5.00) que la navigation dans le questionnaire est facile, que l'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct et que les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche. Ils considèrent égalent que la présentation du texte est claire et aérée (4.75). Pour les répondantes féminines, elles sont fortement en accord que l'audition des consignes est aidante (4,62) et que la lecture des consignes est aidante 4,50).

Tableau 86. Évaluation de l'outil de dépistage de du trouble du déficit de l'attention selon le sexe

Items d'évaluation	**Féminin (n=18)**		**Masculin (n=6)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	4,29	0,85	**5,00**	0,00
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,59	0,62	4,75	0,50
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,23	1,01	**5,00**	…
La lecture des consignes est aidante.	4,50	0,63	3,00	…
L'audition des consignes est aidante.	4,62	0,65	3,00	…
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,47	0,72	4,25	0,96
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,47	0,62	4,75	0,50
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,33	0,90	**5,00**	0,00

Le tableau 87 montre que seulement les femmes ont fait l'évaluation de l'outil de dépistage de dyscalculie. En général, leur degré d'appréciation est très élevé (de 4,38 à 4,75). Elles sont fortement en accord que navigation dans le questionnaire est facile (4.75), que la présentation du texte est claire et aérée (4,63) et que la lecture des consignes est aidante (4.63).

Tableau 87. Évaluation de l'outil de dépistage de la dyscalculie selon le sexe

Items d'évaluation	**Féminin (n=8)**		**Masculin (n=0)**	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
La navigation dans le questionnaire est facile.	**4,75**	0,46		
La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	4,63	0,74		
L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	4,38	0,92		
La lecture des consignes est aidante.	4,63	0,74		
L'audition des consignes est aidante.	4,25	1,04		

Items d'évaluation	Féminin (n=8)		Masculin (n=0)	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	4,38	1,06		
Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	4,38	1,06		
Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	4,38	0,92		

4.7.3 L'évaluation des outils d'aide utilisés par les étudiants

Tout au long de l'expérimentation, les étudiants étaient invités à compléter un mini-questionnaire d'évaluation immédiatement après leur utilisation d'un outil d'aide. Ce ne sont pas tous les outils d'aide qui ont été évalués, uniquement les outils élaborés par l'équipe de SAMI-Persévérance, soit 56 outils. Sur les 225 fiches d'évaluation de 56 outils d'aide, 72 étudiants ont évalué au moins un outil d'aide, 22 étudiants ont évalué au moins deux outils d'aide, 6 étudiants ont évalué 3 outils d'aide, 7 étudiants ont évalué 4 outils d'aide, 7 étudiants ont évalué 7 et 11 outils d'aide et un étudiant a évalué 22 outils d'aide. Cette évaluation a été faite sur une échelle en trois points : oui, non, un peu. Dans cette section, nous décrirons les répondants qui ont évalué les outils d'aide et les résultats de l'évaluation.

4.7.3.1 LA DESCRIPTION DES RÉPONDANTS QUI ONT ÉVALUÉ LES OUTILS D'AIDE

Le tableau 88 décrit les répondants. Les répondants qui ont le plus évalué les outils d'aide : des femmes (73,6%), les 20 à 39 ans (66,6%), étudiant à distance (61,4%), provenant du milieu universitaire (84,3%), étant NÉTA (88,9%).

Tableau 88. Répartition des répondants qui ont évalué les outils d'aide

(n=72)		N	%
Âge	19 ans et moins	6	8,3%
	20 à 29 ans	25	34,7%
	30 à 39 ans	23	31,9%
	40 à 49 ans	12	16,7%
	50 ans et plus	6	8,3%
Sexe	Féminin	53	73,6%
	Masculin	19	26,4%
Mode d'enseignement	Campus	29	41,4%
	Distance	43	61,4%
Ordre d'enseignement	Université	59	84,3%
	Collégial	13	18,6%
Troubles d'apprentissage ou non	NÉTA	64	88,9%
	ÉTA	8	11,1%

4.7.3.2 RÉSULTATS GLOBAUX DE L'ÉVALUATION DES OUTILS D'AIDE

Le tableau 89 montre l'appréciation globale des outils d'aide par les étudiants. En général le niveau d'appréciation est élevé. Ainsi les répondants considèrent que la navigation dans les outils d'aide est facile (85,5%), que les outils d'aide offrent un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre (84,4%), qu'ils les recommanderaient à un ami (81,9%), que les outils d'aide ont retenu leur intérêt (80,9%), qu'ils ont examiné le contenu proposé par les outils d'aide dans leur entièreté (74,7%) ou en partie (16,5%) et que les outils ont répondu à leurs besoins (70,5%) ou en partie (17,2%).

Tableau 89. Évaluation des outils d'aide

Outils d'aide évalués (n=56)	**Non**	**Un peu**	**Oui**
J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	8,9%	16,5%	74,7%
L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	9,1%	6,5%	84,4%
La navigation dans l'outil d'aide est facile.	5,3%	9,2%	85,5%
L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	12,3%	17,2%	70,5%
L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	7,7%	11,4%	80,9%
Je le recommanderais à un ami.	8,9%	9,2%	81,9%

Le tableau 90 montre l'appréciation globale des outils d'aide par les étudiants selon l'ordre d'enseignement. En général le niveau d'appréciation est élevé que ce soit au collégial ou à l'université. Ainsi les répondants universitaires ont davantage examiné le contenu proposé par les outils d'aide dans leur entièreté que les étudiants collégiaux (93,8% > 81,5%). De même, ils considèrent que la navigation dans les outils d'aide semble plus facile (93,8% > 88,9%) que les étudiants collégiaux.

Autant les étudiants collégiaux qu'universitaires considèrent que les outils d'aide offrent un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre (92,6% > 87,5%), qu'ils les recommanderaient à un ami (85,2% > 84,2%), que les outils d'aide ont retenu leur intérêt (92,6% > 84,4%). Les étudiants collégiaux considèrent toutefois que les outils ont répondu davantage à leurs besoins (96,3% > 75,0%). Les étudiants universitaires sont plus nuancés dans leur réponse, notamment que les outils d'aide ont répondu en partie à leurs besoins (46,9% > 14,8%) et qu'ils ont retenu en partie leur intérêt (28,1% > 11,1%).

Tableau 90. Évaluation des outils d'aide selon l'ordre d'enseignement

	Université (n= 59)			**Collégial (n=13)**		
Outils d'aide évalués (n=56)	Non	Un peu	Oui	Non	Un peu	Oui
J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	12,5%	18,8%	93,8%	11,1%	14,8%	81,5%
L'outil d'aide offre un contenu textuel et	15,6%	12,5%	87,5%	14,8%	3,7%	92,6%

Outils d'aide évalués (n=56)	Université (n= 59)			Collégial (n=13)		
	Non	Un peu	Oui	Non	Un peu	Oui
visuel facile à lire et à comprendre.						
La navigation dans l'outil d'aide est facile.	9,4%	12,5%	93,8%	11,1%	11,1%	88,9%
L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	21,9%	46,9%	75,0%	11,1%	14,8%	96,3%
L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	12,5%	28,1%	84,4%	14,8%	11,1%	92,6%
Je le recommanderais à un ami.	21,9%	25,0%	84,4%	11,1%	7,4%	85,2%

4.7.3.3 L'ÉVALUATION DES OUTILS D'AIDE POUR RÉSOUDRE LES DIFFICULTÉS EN STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE

Parmi les 292 outils offerts pour développer les stratégies d'apprentissage des étudiants, seulement 28 des 45 outils d'aide ayant une fiche d'évaluation ont été évalués. Le tableau 91 présente pour chaque outil, le nombre d'étudiants qui ont répondu oui, un peu ou non pour chaque énoncé qui leur était soumis.

Les outils les plus évalués par les étudiants sont : « Choisir ses stratégies d'étude » (n=11), « Trucs et exercices pour améliorer sa capacité de concentration » (n=7), « Comment apprendre de vos lectures et retenir l'essentiel » (n=7), « Être efficace dans ses lectures » (n=7), « Méthodes de travail » (n=6), « Guide de navigation » (n=6) et « Mémoriser » (n=5). Ces outils reçoivent une évaluation très positive sur leur contenu, leur aspect textuel et visuel, la facilité de navigation et leur réponse à un besoin. Ils retiennent fortement l'intérêt des répondants et ils le recommanderaient à leur ami.

Au moins un étudiant a évalué négativement sans commenter le pourquoi de son évaluation des outils suivants :

- Concilier les études à temps plein et le marché du travail : les conditions gagnantes
- InfoCompétences+
- Gestion du temps et capacité d'attention
- Comment apprendre de vos lectures et retenir l'essentiel
- Choisir ses stratégies d'étude

Tableau 91. Évaluation des outils d'aide sur les stratégies d'apprentissage

Outils d'aide évalués (n=28)		J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	La navigation dans l'outil d'aide est facile.	L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	Je le recommanderais à un ami.
Organiser ses ressources pour mieux apprendre : gérer son temps, son espace et ses outils de travail	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Concilier les études à temps plein et le marché du travail : les conditions gagnantes	Non	1	0	1	1	1	1
	Un peu	0	1	1	1	0	0
	Oui	2	2	1	1	2	2
Le cégep : Tout ce que j'ai toujours voulu savoir sans jamais oser le demander	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Trucs et exercices pour améliorer sa capacité de concentration	Non	0	0	0	0	1	1
	Un peu	2	1	3	3	1	0
	Oui	5	6	4	4	5	6
Des fois que...	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Une évaluation du fonctionnement intellectuel, ça sert à quoi?	Non	0	0	1	1	0	1
	Un peu	1	0	0	0	1	0
	Oui	1	2	1	1	1	1
Trucs et exercices pour maximiser sa réussite en période de stress	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	1
	Oui	1	1	1	1	1	0
Se motiver à agir	Non	0	0	0	0	1	1
	Un peu	0	0	0	2	0	0
	Oui	2	2	2	0	1	1
L'anxiété et les études	Non	0	0	0	0	1	1
	Un peu	1	1	1	1	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Motivation, croyances et perceptions	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	2	2	2	2	2	2
Choisir ses stratégies d'étude	Non	1	3	0	3	1	0
	Un peu	1	0	0	2	1	2
	Oui	9	8	11	6	9	9
Comment apprendre de vos lectures et retenir l'essentiel	Non	1	1	1	2	1	0
	Un peu	4	1	1	1	2	1
	Oui	2	5	5	4	4	5
Être efficace dans ses lectures	Non	0	0	0	0	0	0

Outils d'aide évalués (n=28)		J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	La navigation dans l'outil d'aide est facile.	L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	Je le recommanderais à un ami.
	Un peu	2	0	0	1	0	1
	Oui	5	7	7	6	7	6
Ciblez vos buts et créez votre succès	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	1	1	0
	Oui	3	3	3	2	2	3
Anxiété et jugements	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Planifier son temps d'étude	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Mémoriser	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	1	0	1	0	0
	Oui	5	4	5	4	5	5
Méthodes de travail	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	1	1	1
	Oui	6	6	6	5	5	5
L'anxiété : son importance sur les études	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	1	1	0
	Oui	2	2	2	1	1	2
Se préparer aux examens	Non	0	0	0	1	0	0
	Un peu	1	1	1	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	2	2
InfoCompétences+	Non	1	1	1	1	0	1
	Un peu	0	1	0	0	2	1
	Oui	1	0	1	1	0	0
Guide de navigation	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	2	1	0
	Oui	6	6	6	4	5	6
Constater comment j'aborde mes études	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	1	0	0	2	1	0
	Oui	1	2	2	0	1	2
Que veut dire faire un apprentissage en ligne?	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	2	2	2	2	2	2
Contrôler son attention et gérer sa concentration	Non	0	0	0	0	1	0
	Un peu	0	1	0	2	0	2
	Oui	4	3	4	2	3	2
Écriture contextualisée et autorégulation	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0

Outils d'aide évalués (n=28)		J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	La navigation dans l'outil d'aide est facile.	L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	Je le recommanderais à un ami.
	Oui	1	1	1	1	1	1
Gestion du temps et capacité d'attention	Non	1	1	1	1	1	1
	Un peu	0	0	1	1	1	1
	Oui	4	4	3	3	3	3
Les stratégies de mémorisation	Non	0	0	0	0	0	1
	Un peu	0	0	1	0	0	0
	Oui	4	4	3	4	4	3

4.7.3.4 L'ÉVALUATION DES OUTILS D'AIDE UTILISÉS POUR COMPRENDRE LES TROUBLES D'APPRENTISSAGE ET DE DÉFICIT D'ATTENTION

Parmi les 19 outils offerts pour informer les étudiants sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, seulement 8 des 19 outils ayant une fiche d'évaluation ont été évalués. Le tableau 92 présente pour chaque outil, le nombre d'étudiants qui ont répondu oui, un peu ou non pour chaque énoncé qui leur était soumis :

- Le trouble du déficit de l'attention (TDA/H) (n=6)
- L'aide apportée aux personnes atteintes du trouble déficitaire de l'attention (n=5)
- Les symptômes du trouble déficitaire de l'attention (n=4)
- Le dépistage du trouble déficitaire de l'attention (n=4)
- Quelques logiciels d'aide à la rédaction » (n=4)
- Technologies d'aide pour étudiants ayant le trouble du déficit de l'attention (n=3)
- WordQ (n=2)
- Les troubles associés au trouble du déficit de l'attention (n=1)

Tous les outils reçoivent une évaluation positive sur l'ensemble des items du questionnaire (contenu, aspect textuel et visuel, facilité de navigation et réponse à un besoin) et présentent l'avantage de retenir l'intérêt des étudiants qui l'ont évalué et qui le recommanderaient.

Seul l'outil d'aide « Technologies d'aide pour étudiants ayant le trouble du déficit de l'attention » reçoit une évaluation plus faible sur sa présentation visuelle et textuelle. Toutefois ces répondants considèrent qu'ils retiennent leur intérêt et ils recommanderaient l'outil à un ami.

Tableau 92. Évaluation des outils d'aide en lien avec les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention

Outils évalués (n =8)		J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	La navigation dans l'outil d'aide est facile.	L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	Je le recommanderais à un ami.
Le dépistage du trouble déficitaire de l'attention	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	4	4	4	4	4	4
L'aide apportée aux personnes atteintes du trouble déficitaire de l'attention	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	5	5	5	5	5	5
Le trouble du déficit de l'attention (TDA/H)	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	6	6	6	6	6	6
Les symptômes du trouble déficitaire de l'attention	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	4	4	4	4	4	4
Les troubles associés au trouble du déficit de l'attention	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	1	1	1	1	1	1
Technologies d'aide pour étudiants ayant le trouble du déficit de l'attention	Non	0	1	0	0	0	0
	Un peu	1	0	0	1	1	0
	Oui	2	2	3	2	2	3
WordQ	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	1	1	0	0
	Oui	2	2	1	1	2	2
Quelques logiciels d'aide à la rédaction	Non	0	0	0	0	0	0
	Un peu	0	0	0	0	0	0
	Oui	4	4	4	4	4	4

4.7.3.5 L'ÉVALUATION DES OUTILS D'AIDE UTILISÉS POUR RÉSOUDRE LES DIFFICULTÉS EN MATHÉMATIQUES

Parmi les 44 outils utilisés en mathématiques, seulement 5 outils des 11 outils ayant une fiche d'évaluation ont été évalués par 7 étudiants, chacun de ces étudiants n'ayant toutefois pas évalués chacun de ces 5 outils.

Le tableau 93 présente, pour chaque outil, le nombre d'étudiant qui ont répondu « oui, un peu ou non » pour les énoncés qui leur étaient soumis.

Tableau 93. Évaluation des outils d'aide en mathématiques

Outils d'aide en mathématiques (n=5)		J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	La navigation dans l'outil d'aide est facile.	L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	Je le recommanderais à un ami.
Comment actualiser des montants d'argent?	Un peu	1	--	1	--	--	--
	Non	1	1	--	1	--	1
	Oui	4	5	5	4	7	6
Comment capitaliser des montants d'argent?	Un peu	--	--	--	--	--	--
	Non	--	--	--	--	--	--
	Oui	2	2	2	2	2	2
Les équations et inéquations du premier degré	Un peu	--	--	--	--	--	--
	Non	--	--	--	--	--	--
	Oui	1	1	1	1	1	1
Comparaison des ordonnées	Un peu	--	--	--	--	--	--
	Non	--	--	--	--	--	--
	Oui	1	1	1	1	1	1
Fonction affine et linéaire	Un peu	--	--	--	--	--	--
	Non	--	--	--	--	--	--
	Oui	1	1	1	1	1	1

C'est l'outil « Comment actualiser des montants d'argent » qui a été le plus souvent évalué. Cet outil présente l'avantage de retenir l'intérêt des 7 étudiants qui l'ont évalué même si seulement 6 d'entre eux le recommanderaient à un ami. Malgré qu'il s'agisse d'un concept en finance difficile pour la majorité des étudiants, 4 étudiants sur 5 considèrent que l'outil a répondu à leur besoin. Les autres outils n'ont reçu l'évaluation que d'un ou deux étudiants et, dans chaque cas, les étudiants ont été affirmatifs pour tous les énoncés évalués. Bien qu'il s'agisse là de bons résultats, il faudrait que le nombre d'évaluations pour chacun de ces outils ainsi que le nombre d'outils évalués soient plus importants pour pouvoir se donner une meilleure idée de la perception des étudiants quant à la capacité de ces outils à les aider.

4.7.3.6 L'ÉVALUATION DES OUTILS D'AIDE UTILISÉS POUR RÉSOUDRE LES DIFFICULTÉS EN FRANÇAIS

Aucun des outils d'aide offerts en français n'avait de fiche d'évaluation.

4.8 Les mécanismes de sollicitation

Douze représentants de cinq établissements ont été contactés afin de recenser les mécanismes de sollicitation utilisés. Cette recension nous a permis de soumettre ces mécanismes pour une évaluation auprès de 267 étudiants universitaires, provenant de la Télé-université (201), de l'Université de Sherbrooke (25) et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (41), ainsi qu'auprès de 192 étudiants du collégial, provenant du Collège Lionel-Groulx (67) et du Cégep de Sherbrooke (125), pour un total de 459 répondants.

Les répondants au questionnaire « Évaluation des mécanismes de sollicitation » sont âgés de 29 ans en moyenne (moyenne qui se situe à 20 ans au collégial et à 36 ans à l'université). Comme le montre la figure 17, 42 % des 459 répondants interrogés proviennent du collégial, les autres proviennent de l'université. On trouve 9 % des étudiants ayant un trouble d'apprentissage dans chaque cas.

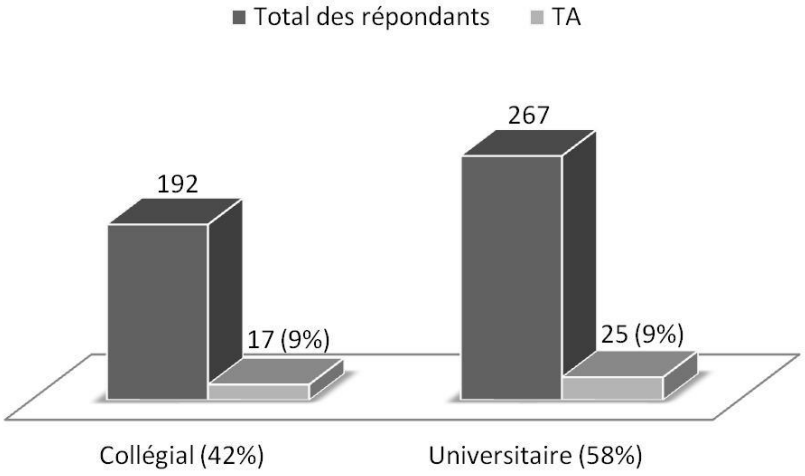


Figure 17. Répartition des étudiants selon l'ordre d'enseignement

La figure 18 montre que 56 % des répondants étudient sur campus et 44 % à distance, alors que les étudiants sur campus représentent une proportion significativement plus importante d'ÉTA (14 % contre 3 %).

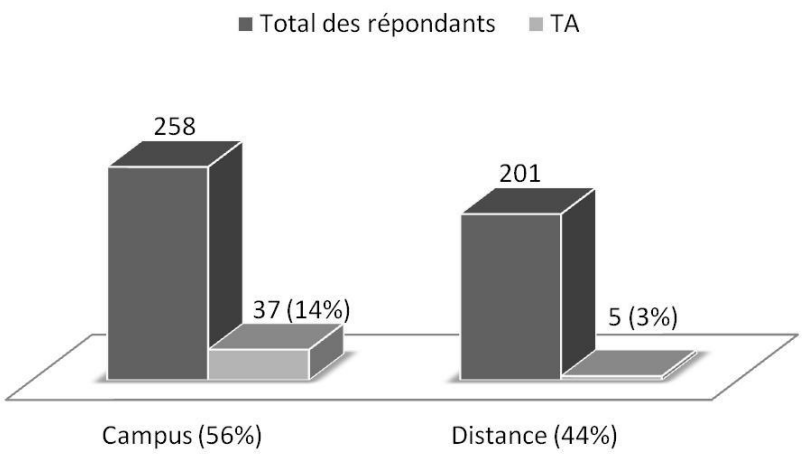


Figure 18. Répartition des étudiants selon le mode d'enseignement

Comme il y a plus d'ÉTA sur campus qu'à distance, nous émettons l'hypothèse que pour suivre des cours à distance, l'étudiant se doit d'être plus autonome. Les étudiants ayant un TA s'y aventurent donc moins. De plus, nous avons constaté qu'il y avait significativement plus d'ÉTA dans la catégorie des 20-29 ans que dans celles des 30-39 ans et des 40 ans et plus ($p < ,05$).

4.8.1 Les mécanismes institutionnels de sollicitation

La collecte des données a eu lieu entre avril et juillet 2010. Nous exposons tout d'abord l'évaluation globale par les répondants des 28 mécanismes de sollicitation qui leur ont été soumis. Nous présentons ensuite leurs préférences selon l'ordre d'enseignement auquel ils appartiennent (collégial ou universitaire), selon le mode d'enseignement dont ils bénéficient (sur campus ou à distance) et selon qu'ils ont ou non un TA. Nous présentons également les préférences des répondants quant à la fréquence d'utilisation de ces mécanismes et l'importance du recours aux services d'aide par ces étudiants.

4.8.1.1 L'ÉVALUATION GLOBALE DES MÉCANISMES DE SOLLICITATION POUR JOINDRE ET MOTIVER LES ÉTUDIANTS

Le tableau 94 présente l'évaluation globale par les répondants des 28 mécanismes de sollicitation relativement à leur efficacité à joindre les étudiants en difficulté et à les motiver à aller chercher de l'aide. Nous avons classé ces mécanismes en trois catégories : support technologique, support papier et support relationnel.

Tableau 94. Évaluation globale des mécanismes de sollicitation soumis aux étudiants

28 mécanismes de sollicitation (n = 459 étudiants)	**Efficacité à joindre les étudiants en difficulté (*oui ou non*)**	**Efficacité à motiver les étudiants à demander de l'aide (*efficace + très efficace*)**
Support technologique		
Courriel	88,9 %	91,4 %
Site Web de l'établissement d'enseignement	82,8 %	89,0 %
Site Web de l'association étudiante	54,5 %	75,0 %
Service informatisé sous forme d'un questionnaire	70,6 %	87,9 %
Courriels pour vérifier s'ils ont eu un diagnostic de TA	53,2 %	78,6 %
Marketing viral	26,1 %	53,2 %
Courts messages sur les services offerts via les technologies du Web 2.0 utilisées par les étudiants	25,7 %	59,2 %
Journal de l'établissement – électronique	55,7 %	76,4 %
Journal étudiant – électronique	60,7 %	71,5 %
Moyenne	**57,6 %**	**75,8 %**
Support papier		
Affiches dans des lieux stratégiques	66,0 %	75,5 %
Journal étudiant – papier	35,7 %	56,9 %
Plans de cours, guides d'étude	78,4 %	86,1 %
Agenda fourni par l'association étudiante ou l'établissement	64,3 %	71,5 %
Messages dans les consignes des travaux	76,5 %	89,9 %
Dépliant promotionnel	48,1 %	67,5 %
Messages d'information dans les écoles	51,9 %	76,5 %
Publicité dans les cafés et les bars branchés autour de l'établissement	27,2 %	52,6 %
Pare-brise des voitures dans les stationnements	9,4 %	23,9 %
Lettres pour vérifier s'ils ont eu un diagnostic de TA	53,6 %	79,6 %
Journal de l'établissement – papier	31,8 %	59,6 %
Moyenne	**49,4 %**	**67,2 %**
Support relationnel (humain)		
Journées thématiques sur des sujets spécifiques	46,4 %	73,9 %
Kiosques tenus lors d'événements spéciaux	58,8 %	77,0 %
Bouche à oreille	52,9 %	78,4 %
Messages des professeurs lors de rencontres individuelles ou collectives	70,4 %	88,0 %
Ateliers thématiques	53,6 %	79,9 %
Contrat d'engagement	50,8 %	79,1 %
Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation	57,3 %	85,5 %
Présentation dans les classes des services susceptibles d'aider les personnes ayant un TA	53,2 %	78,2 %
Moyenne	**55,4 %**	**80,0 %**

Les grands gagnants sont le courriel et une section du site Web de l'établissement d'enseignement, toutes classifications confondues, et ce, tant pour joindre les étudiants en difficulté que pour les encourager à demander de l'aide. On remarque une plus grande appréciation quant à la capacité de ces mécanismes à les motiver plutôt qu'à les joindre et cette différence est significative ($p < ,05$). De façon globale, il n'y a pas de différence significative dans les préférences des étudiants par rapport aux trois catégories de mécanismes, que ce soit pour les joindre ou pour les motiver à demander de l'aide. Il en va toutefois autrement lorsque nous comparons ces préférences selon l'ordre d'enseignement.

4.8.1.2 Les mécanismes de sollicitation préférés selon l'ordre d'enseignement

Selon l'ordre d'enseignement, le tableau 95 compare les préférences des répondants par rapport aux trois mécanismes de sollicitation préférés pour les joindre.

Tableau 95. Les trois mécanismes de sollicitation préférés pour joindre les étudiants en difficulté, selon l'ordre d'enseignement

	Collégial (192)		Universitaire (267)	
Mécanismes institutionnels de sollicitation	N	%	N	%
Support technologique				
*Courriel	160	83,3 %	212	93,8 %
*Site Web de l'établissement d'enseignement	141	73,4 %	208	92,0 %
*Service informatisé sous forme d'un questionnaire	119	62,0 %	180	79,6 %
***Moyenne**	**72,9 %**		**88,5 %**	
Support papier				
*Plans de cours, guides d'étude	137	71,4 %	188	83,2 %
*Messages dans les consignes des travaux	134	69,8 %	184	81,4 %
Affiches dans des lieux stratégiques	129	67,2 %	147	65,0 %
Moyenne	**69,5 %**		**76,5 %**	
Support relationnel (humain)				
*Messages des professeurs lors de rencontres individuelles ou collectives	147	76,6 %	145	64,2 %
Présentation dans les classes des services susceptibles d'aider les personnes ayant un TA	136	70,8 %		
Kiosques tenus lors d'événements spéciaux	123	64,1 %		
Ateliers thématiques			120	53,1 %
Bouche à oreille			120	53,1 %
***Moyenne**	**70,5 %**		**56,8 %**	

* Différence significative ($p < ,05$)

Les préférences sont les mêmes au collégial et à l'université pour ce qui est des mécanismes des catégories « support technologique » et « support papier ». Elles divergent toutefois quant aux mécanismes de la catégorie « support relationnel ». Comme le montre la figure 19, on remarque aussi que les préférences sont plus marquées à l'université pour les mécanismes de la catégorie « support technologique » (88,5 % contre 72,9 %) et au collégial pour les mécanismes de la catégorie « support relationnel » (70,5 % contre 56,8 %), et qu'elles sont significatives (p < ,05).

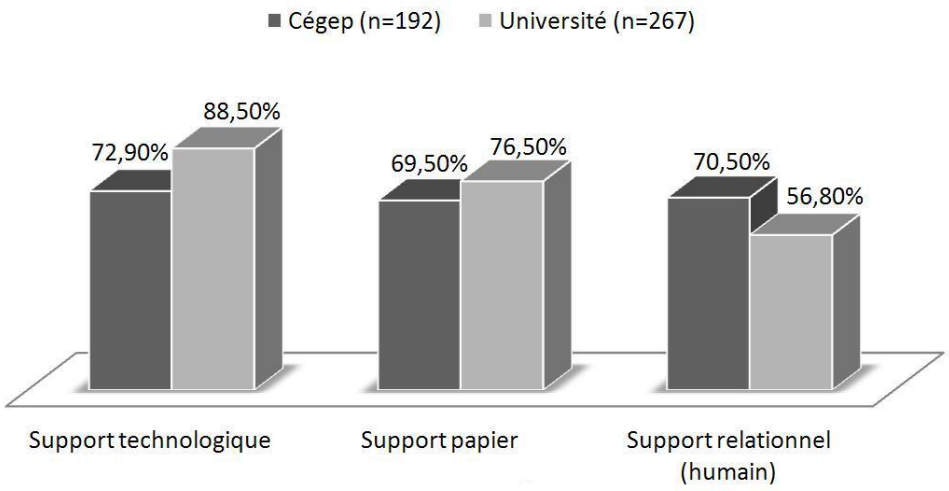


Figure 19. Comparaison des moyennes des trois mécanismes de sollicitation préférés pour joindre les étudiants en difficulté, par catégorie, selon l'ordre d'enseignement

Globalement, les étudiants universitaires préfèrent les outils technologiques pour les joindre alors que les étudiants du collégial préfèrent le contact de personne à personne. Il ne s'agit là que d'une tendance puisque certains étudiants universitaires désirent plutôt une approche personnalisée, comme l'exprime cet étudiant : « Pour ma part, une approche hautement personnalisée viendrait me chercher davantage qu'une publicité grand public. Le fait de sentir que quelqu'un est préoccupé par ma réussite me touche davantage ». Un autre étudiant universitaire suggère « d'organiser des rencontres avec d'anciens étudiants diplômés qui sont sur le marché du travail présentement ».

Le tableau 96 présente les mécanismes de sollicitation préférés pour joindre les étudiants en difficulté et pour lesquels les différences entre le collégial et l'université sont significatives (p < ,05).

Tableau 96. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour joindre les étudiants en difficulté, selon l'ordre d'enseignement

Mécanismes institutionnels de sollicitation	**Collégial (n = 192)**		**Universitaire (n = 267)**	
	N	**%**	**N**	**%**
Support technologique				
Courriel	160	83,3 %	212	**93,8 %**
Site Web de l'établissement d'enseignement	141	73,4 %	208	**92,0 %**
Site Web de l'association étudiante	77	40,1 %	149	**65,9 %**
Service informatisé sous forme d'un questionnaire	119	62,0 %	180	**79,6 %**
Courts messages sur les services offerts via les technologies du Web 2.0 utilisées par les étudiants	64	**33,3 %**	48	21,2 %
Support papier				
Journal étudiant – papier	58	30,2 %	137	**60,0 %**
Plans de cours, guides d'étude	137	71,4 %	188	**83,2 %**
Messages dans les consignes des travaux	134	69,8 %	184	**81,4 %**
Journal de l'établissement – papier	53	27,6 %	125	**52,0 %**
Pare-brise des voitures dans les stationnements	25	**13,0 %**	15	6,6 %
Support relationnel (humain)				
Kiosques tenus lors d'événements spéciaux	123	**64,1 %**	115	50,9 %
Messages des professeurs lors de rencontres individuelles ou collectives	147	**76,6 %**	145	64,2 %
Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation	120	**62,5 %**	117	51,8 %
Présentation dans les classes des services susceptibles d'aider les personnes ayant un TA	136	**70,8 %**	87	38,5 %

Différence significative ($p < ,05$)

Comme le laissaient prévoir les résultats présentés au tableau 97, les préférences significativement différentes positivement dans les mécanismes de sollicitation pour joindre les étudiants en difficulté se trouvent dans la catégorie « support technologique » à l'université et dans la catégorie « support relationnel » au collégial. Malgré tout, certains étudiants universitaires voudraient davantage de mécanismes de sollicitation multimédias pour les motiver à demander de l'aide, comme l'exprime cet étudiant : « Une minisérie télévisuelle (capsules de quelques secondes), une image plutôt que des mots pour décrire les difficultés des étudiants. Il serait bien de voir les personnes-ressources, les connaître visuellement, peut-être aussi en joignant une photo ». Même dans ces mécanismes de type « support technologique », l'aspect relationnel est recherché, mais d'une façon indirecte. Pour les motiver à demander de l'aide, les étudiants universitaires ne montrent toutefois pas de préférence significative pour les mécanismes de la catégorie « support technologique », comme l'illustre le tableau 87.

Tableau 97. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour motiver les étudiants à demander de l'aide, selon l'ordre d'enseignement

Mécanismes institutionnels de sollicitation	**Collégial (192)**		**Universitaire (267)**	
	N	**%**	**N**	**%**
Support technologique				
Courts messages sur les services offerts via les technologies du Web 2.0 utilisées par les étudiants	65	**74,7 %**	48	49,0 %
Support papier				
Plans de cours, guides d'étude	117	82,4 %	182	**91,0 %**
Pare-brise des voitures dans les stationnements	20	**40,0 %**	13	16,7 %
Support relationnel (humain)				
Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation	119	**93,0 %**	116	79,5 %

Différence significative (p < ,05)

Les courts messages via les technologies du Web 2.0 sont plus appréciés au collégial qu'à l'université, bien qu'il s'agisse d'un outil technologique. Dans l'ensemble, les étudiants du collégial préfèrent tout de même davantage un mécanisme relationnel : les cours crédités. Pour les motiver à demander de l'aide, les étudiants universitaires optent quant à eux pour les messages dans les plans de cours et les guides d'étude de façon significativement différente des étudiants du collégial. Nous constatons qu'il s'agit là, encore une fois, d'un mécanisme non relationnel.

4.8.1.3 Les mécanismes de sollicitation préférés selon le mode d'enseignement

Le tableau 98 présente les mécanismes de sollicitation pour joindre les étudiants en difficulté pour lesquels les préférences sont significativement différentes (p < ,05) selon le mode d'enseignement utilisé (sur campus ou à distance).

Tableau 98. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour joindre les étudiants en difficulté, selon le mode d'enseignement

Mécanismes institutionnels de sollicitation	**Sur campus (n=258)**		**À distance (n=201)**	
	N	**%**	**N**	**%**
Support technologique				
Courriel	218	84,5 %	190	**94,5 %**
Site Web de l'établissement d'enseignement	196	76,0 %	184	**91,5 %**
Site Web de l'association étudiante	116	45,0 %	134	**66,7 %**
Service informatisé sous forme d'un questionnaire	162	62,8 %	162	**80,6 %**

Mécanismes institutionnels de sollicitation	**Sur campus (n=258)**		**À distance (n=201)**	
	N	**%**	**N**	**%**
Support papier				
Plans de cours, guides d'étude	188	72,9 %	172	**85,6 %**
Messages dans les consignes des travaux	181	70,2 %	170	**84,6 %**
Pare-brise des voitures dans les stationnements	34	**13,2 %**	9	4,5 %
Support relationnel (humain)				
Kiosques tenus lors d'événements spéciaux	174	**67,4 %**	96	47,8 %
Messages des professeurs lors de rencontres individuelles ou collectives	194	**75,2 %**	129	64,2 %
Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation	164	**63,6 %**	99	49,3 %
Présentation dans les classes des services susceptibles d'aider les personnes ayant un TA	171	**66,3 %**	73	36,3 %

Différence significative (p < ,05)

Il n'est pas étonnant de constater que les étudiants qui étudient à distance préfèrent significativement davantage certains mécanismes de la catégorie « support technologique », puisqu'ils utilisent déjà les technologies de façon importante, alors que les étudiants sur campus optent significativement davantage pour certains mécanismes de la catégorie « support relationnel ». Le tableau 99 présente ces mêmes comparaisons, mais par rapport à la capacité de ces mécanismes à motiver les étudiants à demander de l'aide.

Tableau 99. Les préférences significativement différentes dans les mécanismes de sollicitation pour motiver les étudiants à demander de l'aide, selon le mode d'enseignement

Mécanismes institutionnels de sollicitation	Sur campus (258)		À distance (201)	
	N	%	N	%
Support technologique				
Courriel	204	88,7 %	188	**94,5 %**
Site Web de l'association étudiante	94	69,1 %	122	**80,3 %**
Support papier				
Plans de cours, guides d'étude	163	81,9 %	164	**90,6 %**
Messages dans les consignes des travaux	167	86,1 %	164	**94,3 %**
Pare-brise des voitures dans les stationnements	26	**33,3 %**	8	12,5 %
Support relationnel (humain)				
Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation	162	**91,5 %**	98	77,2 %

Différence significative (p < ,05)

Les étudiants à distance affichent encore une fois une préférence significativement plus marquée pour être motivés par les mécanismes de la catégorie « support technologique », alors que les étudiants sur campus choisissent les cours crédités, un mécanisme de la catégorie « support relationnel ».

4.8.1.4 LES MÉCANISMES DE SOLLICITATION PRÉFÉRÉS SELON QUE LES ÉTUDIANTS ONT OU NON UN TA

Le tableau 100 présente les mécanismes de sollicitation dont les préférences sont significativement différentes pour les étudiants ayant un TA versus ceux qui n'en ont pas.

Tableau 100. Les préférences significativement différentes entre les étudiants ayant un TA et ceux qui n'en ont pas dans les mécanismes de sollicitation pour les joindre

Mécanismes institutionnels de sollicitation	NÉTA (417)		ÉTA (42)	
	N	% ligne	N	% ligne
Support papier				
Affiches dans des lieux stratégiques	269	64,5 %	34	**81,0 %**
Dépliant promotionnel	191	45,8 %	30	**71,4 %**
Messages d'information dans les écoles	206	49,4 %	32	**76,2 %**
Lettres pour vérifier s'ils ont eu un diagnostic de TA	109	49,3 %	30	**81,1 %**
Journal de l'établissement – papier	63	28,5 %	19	**51,4 %**
Support relationnel (humain)				
Ateliers thématiques	211	50,6 %	35	**83,3 %**
Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation	228	54,7 %	35	**83,3 %**
Présentation dans les classes des services susceptibles d'aider les personnes ayant un TA	214	51,3 %	30	**71,4 %**

Différence significative ($p < ,05$)

Aucune préférence significativement différente n'existe dans les mécanismes de la catégorie « support technologique » pour joindre les étudiants en difficulté selon qu'ils ont ou non un TA. Par contre, les ÉTA apprécient significativement davantage plusieurs mécanismes des catégories « support papier » et « support relationnel », dont les ateliers thématiques, les cours crédités, les lettres (pour vérifier s'ils ont eu un diagnostic de TA) et les affiches dans les lieux stratégiques. Selon nos données, pour les motiver à demander de l'aide, ces étudiants ayant un TA versus ceux qui n'en ont pas ne manifestent aucune différence significative dans les mécanismes de sollicitation qu'ils préfèrent. Nous pouvons supposer que les ÉTA n'ont pas davantage besoin d'être motivés que de connaître l'aide dont ils peuvent bénéficier ou, encore, qu'il est particulièrement difficile de les motiver à demander de l'aide. C'est cette dernière hypothèse qui est avancée par le RHDSC (2007).

4.8.1.5 LA FRÉQUENCE D'UTILISATION DÉSIRÉE DE CES MÉCANISMES DE SOLLICITATION

Les étudiants du collégial tout comme les étudiants universitaires préfèrent être sollicités au début d'une session et juste avant une épreuve (travail à remettre ou examen). Il semble qu'ils veulent obtenir de l'aide surtout lorsqu'ils sont en situation d'urgence, comme l'exprime cet étudiant : « Un peu avant la remise de la plupart des travaux de session, lorsque l'étudiant ne sait plus où donner de la tête ». Selon eux, être trop sollicité, c'est comme ne pas l'être assez, comme le mentionne cet autre étudiant : « Si vous poussez trop les gens à y aller, ils n'iront pas. J'ai moi-même reçu plusieurs lettres me disant d'aller au centre d'aide en français et je ne l'ai pas fait. Je me suis débrouillé seul. » D'autres croient que seuls les étudiants plus à risque devraient être sollicités ou, encore, que l'offre d'aide devrait faire partie du processus d'admission : « Au lieu de tirer dans toutes les directions, on devrait simplement intégrer la demande dans le processus d'admission. Chaque étudiant devrait remplir un questionnaire d'évaluation. »

4.8.1.6 LE RECOURS AUX SERVICES D'AIDE

Le recours aux services d'aide par les étudiants du collégial semble comparable à celui des étudiants universitaires, comme le montre la figure 20.

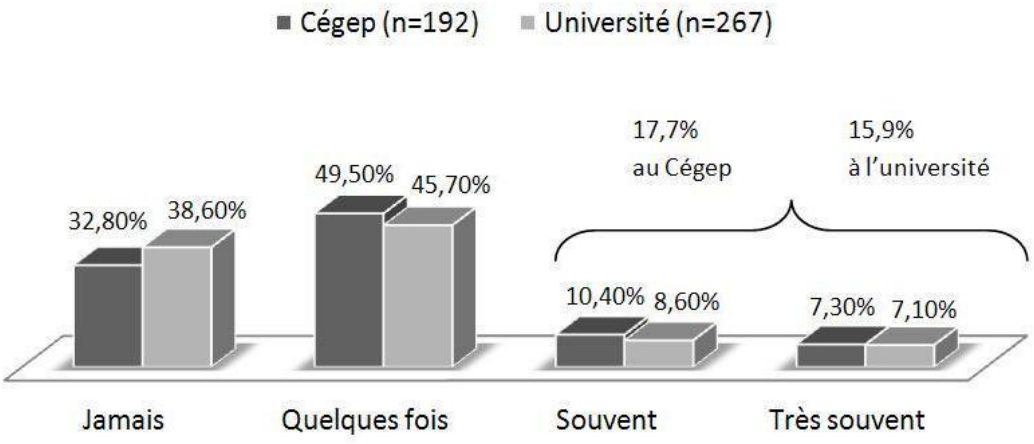


Figure 20. Niveau des difficultés éprouvées selon l'ordre d'enseignement

Bien que 16 % des étudiants universitaires et 18 % des étudiants du collégial disent éprouver souvent ou très souvent des difficultés, nos données révèlent que le taux des étudiants qui ont recours aux services d'aide est plus élevé (35 % au collégial contre 23 % à l'université). On y rencontre donc nécessairement des étudiants n'ayant que peu ou pas de difficulté, ce qui est conforme au constat de Dion (2006) et de RHDSC (2007) qu'un faible pourcentage des étudiants en difficulté fait appel aux services d'aide et que ce sont souvent les étudiants les plus performants qui y ont recours.

4.8.2 Les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont influencé les étudiants

Tel que présenté à la figure 21, les 150 répondants à l'évaluation des mécanismes de sollicitation utilisés dans les établissements d'enseignement se répartissent de façon inégale entre la Télé-université, le Collège Lionel-Groulx, le Cégep de Sherbrooke, l'Université de Sherbrooke, l'UQAT et le Collège Montmorency.

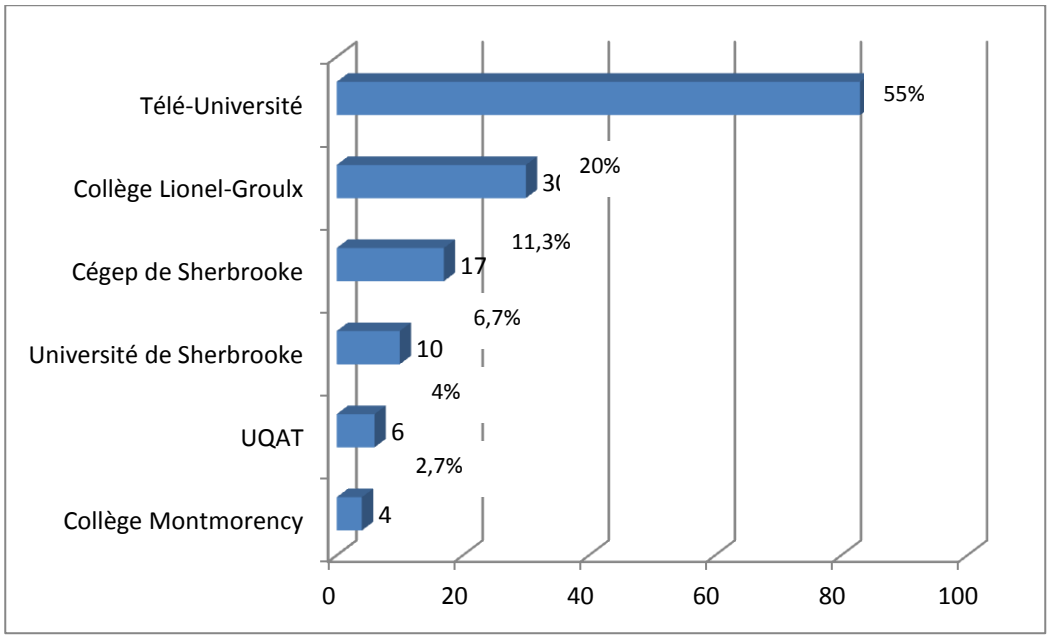


Figure 21. Répartition des répondants selon les institutions quant à l'influence des mécanismes de sollicitation

Le tableau 101 présente le profil des répondants au questionnaire sur les mécanismes de sollicitation qui les ont influencés. Ces répondants ont entre 16 et 24 ans pour 40,7% d'entre eux, 82% sont des femmes, 70,7% sont à leur 1ière, 2e 3e ou 4e session. De plus contrairement au taux de 9 à 10% d'ÉTA qu'on retrouve normalement dans notre étude, c'est plutôt 14% des ÉTA qui ont répondu à ce questionnaire. De ces 150 répondants, ce sont plus de 89 % d'entre eux qui ont identifié des difficultés et 78 % qui ont utilisé les outils d'aide.

Tableau 101. Profils des répondants au questionnaire sur les mécanismes de sollicitation qui les ont influencés

		(n=150)	
Âge	16 à 19 ans	33	22,0%
	20 à 24 ans	28	18,7%
	25 à 29 ans	18	12,0%
	30 à 34 ans	23	15,3%
	35 à 39 ans	14	9,3%
	40 à 45 ans	12	8,0%
	46 à 50 ans	11	7,3%
	51 à 59 ans	10	6,7%
	60 ans et plus	1	,7%
Sexe	Féminin	123	82,0%
	Masculin	27	18,0%
Session études	Première session d'études	29	19,3%
	Deuxième session d'études	34	22,7%
	Troisième session d'études	18	12,0%
	Quatrième session d'études	25	16,7%
	Cinquième session d'études	10	6,7%
	Sixième session d'études	13	8,7%
	Septième session d'études	6	4,0%
	Huitième session d'études	3	2,0%
	Neuvième session d'études	3	2,0%
	Onzième session d'études	1	,7%
	Douzième session d'études ou plus	8	5,3%
Établissements	Cégep de Sherbrooke	17	11,3%
	Collège Lionel-Groulx	30	20,0%
	Téluq	83	55,3%
	Université de Sherbrooke	10	6,7%
	UQAT	6	4,0%
	Autres (Collège Montmorency)	4	2,7%
Diagnostic TA	NÉTA	129	86,0%
	ÉTA	21	14,0%

Le tableau 102 présente cette utilisation pour tous les établissements participants, les uns par rapport aux autres. Nous pouvons constater que, globalement, ce sont les courriels qui sont les plus efficaces pour rejoindre les étudiants, ce qui est le cas pour le Cégep de Sherbrooke, la Téluq, l'Université de Sherbrooke et l'UQAT. Toutefois, au collège Lionel-Groulx, bien que le courriel ait été employé,

c'est le site web de l'établissement qui a été le plus efficace alors que ce fut les informations fournies par le professeur dans le cas du Collège Montmorency. Nous constatons que ces résultats sont conformes aux préférences des étudiants que nous avons relevées dans l'étude précédente.

Tableau 102. Étudiants des établissements participants dont les mécanismes de sollicitation les ont incités à utiliser S@MI-Persévérance (n=150)

Mécanismes institutionnels de sollicitation	**Cégep. de Sherbrooke (n=17)**	**Lionel-Groulx (n=30)**	**Téluq (n=83)**	**Université de Sherbrooke (n=10)**	**UQAT (n=6)**	**Collège Montmorency (n=4)**	**Total (n=150)**
Courriel	**35,3%**	26,7%	**56,6%**	**60%**	**50%**	25%	**47%**
Affiches	23,5%	3,3%	4,8%	0	0	0	6%
Site web de l'établissement	11,8%	**46,7%**	31,3%	0	0	25%	29%
Kiosque (tirage de participation)	17,6%	0	0	0	0	0	2%
Questionnaire sur la recherche d'aide reçu par courriel	0	10%	18,1%	10%	16,7%	0	13%
Brochure	0	0	13,3%	0	0	0	7%
Présentation dans ta classe par une personne autre que ton professeur.	11,8%	0	0	0	0	0	1%
Journal	11,8%	3,3%	2,4%	0	0	0	3%
Information de ton professeur ou du centre d'aide	11,8%	0	4,8%	20%	16,7%	**50%**	7%
Concours sur SAMI-Persévérance	0	33,3%	7,2%	0	0	0	11%
Contenu de ton cours	0	0	6%	10%	0	25%	5%
Bouche à oreille	23,5%	6,7%	1,2%	20%	0	25%	7%
Message texto, Facebook ou Twitter.	11,8%	3,3%	1,2%	0	16,7%	0	3%
Autres moyens	5,9%	0	3,6%	11,1%	16,7%	0	4%

La figure 22 présente les mécanismes de sollicitation qui ont permis de joindre les ÉTA comparativement à ceux qui ont permis de joindre les NÉTA. Encore une fois, nous constatons que ce sont les courriels qui sont les plus efficaces pour joindre les étudiants, autant les ÉTA que les NÉTA. Par rapport au second mécanisme de sollicitation le plus performant pour les joindre, c'est le bouche à oreille pour les ÉTA et le site Web de l'établissement pour les NÉTA.

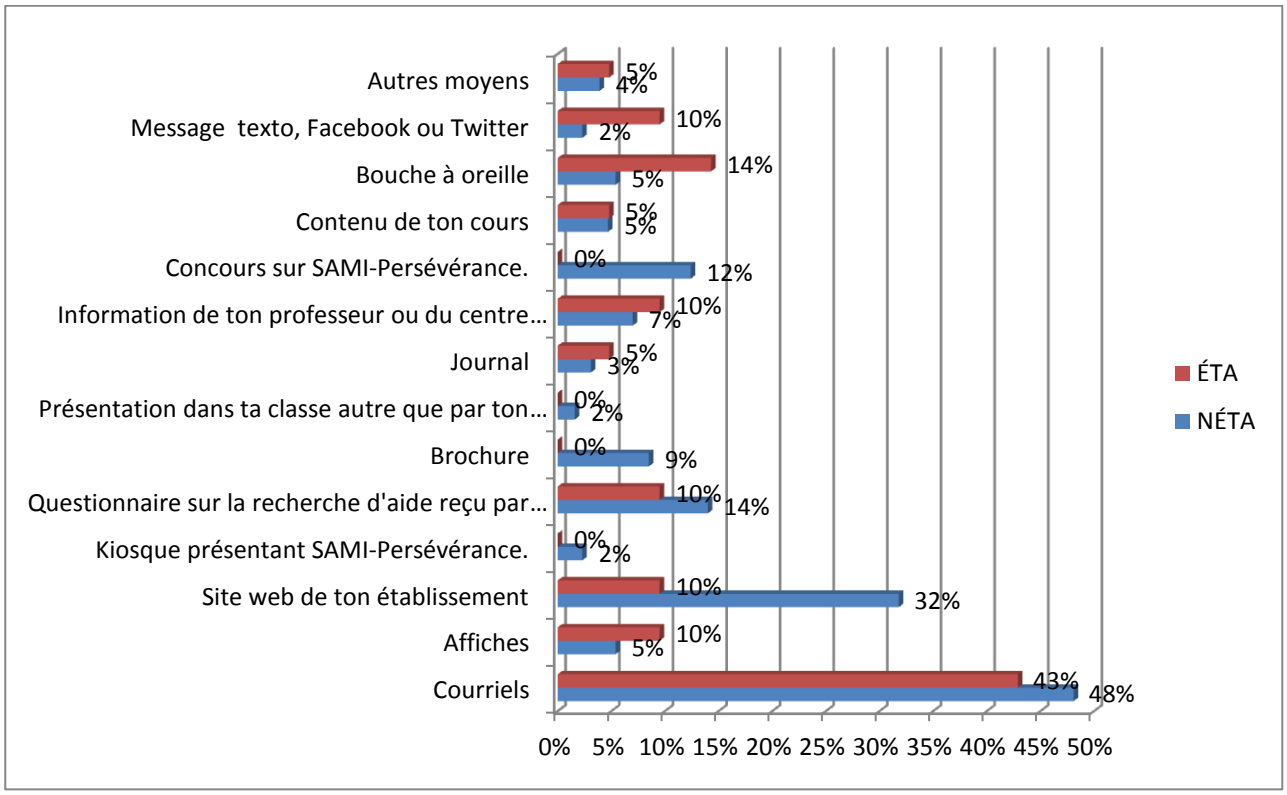


Figure 22. Mécanismes de sollicitation utilisés pour joindre les NÉTA et les ÉTA

4.9 La demande d'aide

Le tableau 103 présente le profil des répondants au questionnaire sur la recherche d'aide, soit 452 répondants. Ce sont les répondants de moins de 19 ans (35 %) et de 20 à 29 ans (26,5%) qui ont participé majoritairement à la complétude du questionnaire, 75,4% sont des femmes, 52,2% sont à leur 1ière, 2e et 3e session, 57,7% étudient à temps plein et 53,6 % sur campus et enfin 53,5% sont des étudiants universitaires. En conformité au taux de 9 à 10% d'ÉTA qu'on retrouve normalement dans notre étude, 10,4 % sont des ÉTA qui ont répondu à ce questionnaire.

Tableau 103. Profils des répondants au questionnaire sur la recherche d'aide

Variables		**n**	**%**
Sexe	Féminin	341	75,4%
	Masculin	111	24,6%
Âge	19 ans et moins	158	35,0%
	20 à 29 ans	120	26,5%
	30 à 39 ans	82	18,1%
	40 à 49 ans	60	13,3%
	50 ans et plus	32	7,1%
Régime d'études	Temps plein	261	57,7%
	Temps partiel	168	37,2%
	Autre	23	5,1%
Établissement d'enseignement	Distance	215	46,0%
	Campus	235	53,5%
	Autres	2	0,5%
Niveau d'études	Collégial	208	46,0%
	Université	242	53,5%
	Autres	2	0,4%
Session d'étude	1e+2e+3e session	214	52,2%
	4e+5e +6e session	132	32,2%
	7e et plus	64	15,6%
Diagnostic TA	NÉTA	405	89,6%
	ÉTA	47	10,4%
Statut	Non inscrit	170	37,6%
	Inscrit ou diplômé	276	61,1%
	Ne sait pas	6	1,3%

À la question 4, « Avez-vous sollicité de l'aide dans le cadre de vos études? », les résultats du tableau 104 montrent des différences significatives sur les aspects suivants : 15,3% des répondants ÉTA ont sollicité de l'aide dans le cadre de leurs études tandis que 7,8 % ne l'ont pas fait ; une plus grande proportion de femmes ont sollicité de l'aide (81,5 % comparativement à 72,2 %); une grande proportion de répondants de 19 ans et moins n'ont pas sollicité d'aide (38,3% comparativement à 28,7%) et enfin une grande proportion de répondants de 20 à 29 ans ont sollicité de l'aide (32,5% comparativement à 23,4%).

Tableau 104. Répartition des répondants qui ont sollicité de l'aide dans le cadre de leurs études

Variables		**Oui**		**Non**	
		Effectif	**%**	**Effectif**	**%**
Diagnostic TA	NÉTA	133	84,7%	272	92,2%
	ÉTA	24	15,3%	23	7,8%*
Sexe	Féminin	128	81,5%	213	72,2%*
	Masculin	30	18,5%	82	27,8%
Âge	19 ans et moins	45	28,7%	113	38,3%*
	20 à 29 ans	51	32,5%	69	23,4%*
	30 à 39 ans	29	18,5%	53	18,0%
	40 à 49 ans	21	13,4%	39	13,2%
	50 ans et plus	11	7,0%	21	7,1%

* p < ,05

Lors de la création du questionnaire au sujet de la demande d'aide, nous avons posé trois questions afin de guider son expérimentation. Voici les résultats colligés en fonction de ces questions.

4.9.1 Les stratégies d'autorégulation priorisées par les étudiants lorsqu'ils demandent de l'aide

Rappelons que le questionnaire a été présenté comme une porte d'entrée au site SAMI-Persévérance. De la sorte, l'ensemble des répondants était non seulement invités à naviguer sur le site, mais aussi à consulter les outils d'aide qui y apparaissent après avoir répondu au questionnaire en ligne. Voici par ordre d'importance, les réponses les plus probantes obtenues de la part des apprenants qui ont complété le questionnaire en ligne.

Ces résultats doivent être lus selon l'âge et d'autres caractéristiques de la population estudiantine qui a répondu au questionnaire (Tableau 103).

Premièrement, quelques résultats, qui peuvent être consultés à l'annexe 43 (Tableau 8.1 - Partie III – Demande d'aide), sont apparus plus significatifs quant à la valeur accordée par les étudiants lorsqu'il s'agissait de planifier une demande d'aide. En effet, plus de 83,4% déclarent que demander de l'aide c'est accepter qu'il y a un problème. La demande d'aide est associée à la notion d'effort par les apprenants : plus de 95% d'entre eux a jugé qu'il était faux de dire que « Demander de l'aide, c'est une façon de fournir moins d'efforts ». A fortiori, 94,3 % réfutent le fait que « Demander de l'aide, c'est faire preuve de faiblesse ».

Les résultats obtenus à l'aide de notre questionnaire illustrent plutôt la première phase de l'autorégulation : la planification. En effet, les apprenants nous répondent qu'ils sont en mesure d'analyser la tâche, de se fixer des objectifs, de planifier les stratégies à utiliser. Ils se fondent sur des croyances d'auto-motivation et une perception de leur compétence. Ainsi, ils déterminent leurs attentes de performance et la perception de la valeur de l'activité. Par exemple, les énoncés du

questionnaire qui accordent une valeur négative à la demande d'aide n'ont pas été choisis par les apprenants (Annexe 43- Tableau 8.1- Partie III – Demande d'aide) : « Demander de l'aide, c'est faire preuve de faiblesse » (n = 350), « Demander de l'aide, c'est manquer de maturité » (n=370), « Demander de l'aide, c'est impliquer beaucoup de monde dans mes problèmes » (n = 332) et « Demander de l'aide, ça ne sert à rien » (n = 365). Faut-il en conclure que des énoncés connotés négativement suscitent un rejet de la part de la majorité des répondants puisqu'ils semblent pratiquement unanimes à décrier une valeur négative de la demande d'aide et certains préjugés qui sont rattachés à celle-ci. En contrepartie, ils n'affirment pas sans équivoque les conséquences positives d'une demande d'aide. Ils sont parfois contradictoires lorsqu'il s'agit de trouver des stratégies d'autorégulation afin de régler un problème. En effet, des énoncés rapportés dans le tableau 105 indiquent que les répondants sont polarisés selon une proportion 2/3 – 1/3 lorsqu'il s'agit de changer son attitude et ses pratiques d'apprentissage, voire de passer à l'action.

Tableau 105. Répartition des répondants illustrant les stratégies d'autorégulation en vue d'un passage à l'action.

Énoncés	Non coché	%	Non coché	%
Demander de l'aide, c'est entrevoir une solution	118	27,4%	298	71,6%
Demander de l'aide, c'est efficace	121	29,1%	295	70,9%
Demander de l'aide signifie que je réévalue mes façons d'apprendre	241	58%	175	42%
Demander de l'aide que je modifie mes façons de travailler	291	70%	125	30%
Demander de l'aide se traduit par de petits changements dans ma vie	298	71,6%	118	28,3%
Demander de l'aide, c'est admettre que je n'ai pas les compétences nécessaires pour faire mon travail seul	315	75,7%	101	24,3%

Deuxièmement, si le questionnaire jetait davantage la lumière sur les modalités de planification d'une demande d'aide, nous n'avons pas été en mesure de constater si les utilisateurs du site SAMI-Persévérance sont passés à l'acte en sollicitant de l'aide dans la réalité. Seulement 14 des 452 répondants ont effectivement consulté les outils mis à leur disposition dans SAMI-Persévérance (les outils en ligne en vue d'obtenir de l'aide pour des difficultés en français, des difficultés organisationnelles, des difficultés quant aux méthodes d'étude, etc.).

La notion d'autonomie est intimement liée aux croyances personnelles d'auto-motivation et à la perception d'un sentiment de compétence personnelle (Viau, 2009). Les ressources mises à contribution pour découvrir des stratégies d'autorégulation se retrouvent dans l'une ou l'autre des quatre compétences-ressources nécessaires à une demande d'aide, soient les compétences cognitives, les compétences sociales, les compétences affectives et les compétences contextuelles (Karabenick et Dembo, 2011). Et, même si dans le questionnaire, ces quatre compétences n'ont pas été citées explicitement, l'assertion « Demander de l'aide signifie que j'ai essayé de résoudre seul mon

problème au préalable » illustre bien cette volonté de la part de plus de 76,9% des répondants de faire preuve d'autonomie. « Demander de l'aide, c'est impliquer beaucoup de monde dans mes problèmes » n'a pas été choisi par 86,5% des répondants. Cependant, l'énoncé « Demander de l'aide signifie que j'ai essayé de résoudre mon problème seul au préalable » a été choisi par 78,2% des répondants.

De plus, il faut noter que dans une perspective d'autorégulation (Zimmerman, 2008), les différentes étapes précédemment citées ne sont pas toutes présentes chez tous les répondants. La phase de prévoyance (ou de planification) est surtout rapportée étant donné qu'il ne s'agit que de demandes d'aide hypothétiques. D'ailleurs, à la lecture des réponses ouvertes du questionnaire, il appert que la phase de performance et la phase autoréflexive n'ont pas été évoquées lorsqu'il s'agissait de décrire la demande d'aide.

Malgré le peu de résultats qui ressortent de notre analyse, nous croyons que les étudiants ont pu bénéficier de l'expérience à certains égards. En effet, en complétant le questionnaire, les étudiants ont été incités à réfléchir aux différentes stratégies d'autorégulation récapitulant les trois phases décrites par Zimmerman (2008). Alors, les étudiants n'auraient-ils pas bénéficié de l'expérience du questionnaire ? Selon Winne et Hadwin (2008), les apprenants doivent vivre une prise de conscience afin de construire leur propre démarche d'autorégulation. Après cette prise de conscience, les étudiants peuvent parfois s'adapter au changement et moduler leurs comportements pour la suite. En définitive, l'autorégulation prend forme lorsque les apprenants jugent qu'il existe de meilleures stratégies et de meilleures façons d'atteindre leurs objectifs en comparant avec ce qu'ils font déjà. Cependant, nous ne pouvons pas conclure que le questionnaire à jouer ce rôle étant donné la quasi inexistence de résultats recueillis en lien avec les deux dernières phases de Karabenick et Dembo (2011), soit « Obtenir de l'aide » ou « Traiter l'aide reçue ». L'expérimentation du questionnaire n'avait toutefois pas pour but de recueillir les résultats en lien avec ces étapes.

4.9.2 Les stratégies d'autorégulation qui ont incité davantage les étudiants à solliciter de l'aide ou non

Les énoncés contenus dans le questionnaire au sujet de la demande d'aide évoquent certaines perceptions qui font référence à la phase de planification des stratégies d'autorégulation. Aussi, cette demande s'articule en différentes étapes marquées par des stratégies différentes. En effet, les apprenants n'utiliseront pas les mêmes stratégies selon qu'ils sont plongés dans la phase de prévoyance (ou de planification), la phase de performance ou la phase autoréflexive (ou d'autoévaluation) (Zimmerman, 2008). En formulant des questions sur les stratégies d'autorégulation qui ont incité davantage les étudiants à solliciter de l'aide ou non. Les étudiants étaient invités à faire connaitre non seulement leur appréciation au sujet de la demande d'aide, mais aussi les principaux thèmes de cette même demande, qui concernent la demande d'aide personnelle (sa nature et ses

raisons qui la justifient), l'offre institutionnelle d'aide ainsi que la nature et la perception de certaines relations interpersonnelles.

Malgré nos préoccupations conceptuelles, force est de constater que les énoncés tels que formulés ne nous permettent pas de tirer des résultats concluants. À vrai dire, si les énoncés du questionnaire ont l'avantage de sensibiliser l'étudiant aux stratégies qui peuvent lui sembler utiles ou les attitudes qu'il pourrait adopter, les réponses restent de l'ordre perceptuel, mais ne garantissent pas leur mise en application. En répondant, les étudiants se projettent donc dans une demande d'aide qui n'est qu'hypothétique et qui ne signifie pas pour autant qu'ils vivront nécessairement une situation semblable, c'est-à-dire telle qu'elle est décrite ou présentée dans le questionnaire.

4.9.3 L'explicitation des étudiants de leurs demandes d'aide lorsqu'ils explorent les différentes stratégies d'autorégulation

La troisième question ayant guidé l'élaboration du questionnaire avait pour objectif une description des demandes d'aide par les apprenants afin de colliger des données qui allaient au-delà des énoncés déjà formulés. Rappelons que la forme du questionnaire limitait le nombre de réponses ouvertes. À l'inverse, les répondants ont eu l'occasion de s'exprimer dans la première partie du questionnaire. D'abord, nous leur avons posé la question suivante : « As-tu déjà sollicité de l'aide dans le cadre de tes études ? ». Ensuite, et dans le cas d'une réponse positive, les participants étaient invités à répondre plus longuement par rapport aux circonstances de cette demande d'aide. Ils ont évoqué plus de 159 énoncés se rapportant à une demande d'aide. Enfin, afin d'en faciliter le classement, nous avons repris la catégorisation de Zimmerman et Shunk (2007) qui distingue les difficultés personnelles des difficultés scolaires ou académiques selon les dimensions motivationnelles, les buts, les attentes, les perceptions, etc. Ces difficultés n'existent pas en vase clos.

Des difficultés personnelles

Parmi les 159 énoncés rapportés par les participants à l'expérimentation issus de l'ensemble des établissements d'enseignement, près de 40% d'entre eux se rapportent à une situation d'aide financière : « j'ai sollicité une aide financière pour payer mes études, mon loyer et tout ce dont j'ai besoin », « de l'aide financière des prêts et bourses, lors du début de mes études, j'étais sur l'assurance parentale et mon conjoint ne travaillait pas. »; « aide financière conjoint et parent, prêts et bourses du MELS nettement insuffisants »; « demande de bourses », etc.

De plus, 6 % des énoncés réfèrent à la gestion du stress ou à la détresse psychologique : « j'ai demandé de l'aide pour un problème d'anxiété lié à la phobie sociale »; « j'ai déjà demandé de l'aide psychologique pour des difficultés personnelles », « de l'aide au service de psychologie et d'orientation en lien avec des problèmes de santé » « pour gérer mon stress ». Les autres énoncés sont très généraux et répondent plutôt au besoin du moment lors duquel la demande a été énoncée («

lors de ma maitrise », lorsque je ne comprenais pas quelques chose », « lors d'un deuxième congé de maternité » et ne concernent pas les catégories retenues comme tel.

Des difficultés scolaires ou académiques

Parmi les réponses des étudiants, 15% se rapporte à une demande d'aide en lien avec la matière (le cursus académique) : « dans un cours de macroéconomie, je ne comprenais pas. »; « le cours écriture et littérature, pour mieux comprendre les textes »; « pour mieux réussir en français ».

Aussi, environ 16% des énoncés se rapporte à une demande auprès de ressources humaines pour remédier à la situation : « professeur privé en français », « orthopédagogue », « j'ai souvent été voir mes profs », « Bureau des profs lorsque j'ai vraiment besoin d'aide », « orienteur ». Quelques réponses sont en lien avec les méthodes de travail (5%) « questions pour me préparer aux examens », « pour connaitre plus clairement les consignes pour faire le travail »; « j'avais besoin de trucs ».

En résumé, les répondants ont évoqué diverses stratégies d'autorégulation en fonction de certaines difficultés rencontrées. Ici on constate encore que même lorsqu'ils ont eu l'occasion de répondre librement (réponses ouvertes) au sujet des différentes stratégies d'autorégulation choisies lors d'une demande d'aide, la plupart n'ont pas franchi l'étape de la planification. En somme, la performance et l'autoréflexion n'ont pas été mesurées dans ledit questionnaire. Aussi, les outils/ressources nécessaires lors de la résolution de ces différentes phases d'autorégulation (Karabenick et Dembo, 2011) ont démontré que les répondants n'étaient toujours pas passés à l'action. En contrepartie, il n'a pas été possible de répondre à la question relative aux stratégies ayant incité les étudiants à solliciter de l'aide.

4.10 L'apport de SAMI-Persévérance dans les centres d'aide

Dix-sept entretiens ont été réalisés auprès d'intervenants dont 14 proviennent du milieu universitaire et 3 du milieu collégial. Nous constatons que peu d'intervenants ont les moyens pour identifier les étudiants qui ont un trouble d'apprentissage ou de déficit d'attention. Seulement 17 % d'entre eux, soient des intervenants des services adaptés, sont informés et conscients de la présence de troubles d'apprentissage chez les étudiants avec lesquels ils entretiennent une relation.

Toutefois, tous les intervenants sont témoins, à différents niveaux, des difficultés éprouvées par les étudiants qui les consultent. Près de la moitié (47 %) affirment que les difficultés académiques sont les plus importantes et les plus souvent exprimées par les étudiants. Plus du tiers (35 %) affirment que les difficultés entourant la conciliation travail-famille-étude sont les plus importantes.

Lorsque nous demandons de classer par ordre d'importance le type de difficultés au niveau académique, les répondants ciblent les stratégies d'apprentissage comme étant les plus

problématiques (47 %) suivis de près par les difficultés relevant de la mise à niveau en français (35 %).

Une grande majorité (82 %) des répondants sont en faveur de mettre à la disposition des étudiants qui amorcent leurs études un dispositif d'aide en ligne. Ce pourcentage augmente à 94 % lorsqu'il est question d'offrir un tel dispositif tout au long des études. Plusieurs intervenants ont fait la remarque que le soutien offert à l'étudiant lors de son arrivée ne se perpétuait malheureusement pas dans le temps. Un intervenant n'est pas favorable à l'offre d'un dispositif d'aide en ligne pour les étudiants qui amorcent leurs études, il mentionne l'importance d'un suivi personnalisé pour que l'aide apportée à l'étudiant fonctionne réellement.

La grande majorité (88 %) des répondants connaissait SAMI-Persévérance un peu ou en partie. De ce nombre, 9 le considèrent très utile ou utile aux étudiants de leur établissement, 2 intervenants considèrent SAMI-Persévérance peu utile sous sa forme actuelle et un intervenant le considère inutile. Il est intéressant de constater que les intervenants qui ont peu consulté le dispositif le considèrent peu ou pas utile et que celui qui le considère inutile justifie son évaluation par le fait qu'il considère que le dispositif offre trop de contenus, qu'il n'est pas adapté pour le collégial et que les ÉTA auront tendance à s'y perdre.

Enfin, nous dégageons une certaine réticence à l'implantation de SAMI-Persévérance chez les intervenants travaillant directement auprès des étudiants et plus précisément, de ceux provenant des services adaptés (n=3). Les propos lors de ces entretiens nous permettent d'émettre l'hypothèse que les intervenants agissant directement auprès des étudiants éprouvent une plus grande réticence envers l'implantation d'un dispositif d'aide en ligne, devons-nous croire qu'ils ressentent une certaine crainte de se faire « remplacer par un ordinateur » ?

5 LA DISCUSSION

Faisant suite à la présentation des résultats, cette partie se propose de discuter certains résultats de l'étude. Tout d'abord, le recrutement des répondants par les mécanismes institutionnels de sollicitation sera abordé en regard de la participation à notre étude des étudiants au collégial et des étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Puis, nous traiterons des difficultés éprouvées par les étudiants sur le plan des stratégies d'apprentissage et de la mise à niveau en mathématiques et en français et ce, pour l'ensemble des répondants, selon qu'ils ont ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ou qu'ils se sont réinscrits ou non. Par la suite, nous présenterons les outils d'aide qui ont été utilisés par l'ensemble des répondants, selon qu'ils ont ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ou qu'ils se sont réinscrits ou non. Ensuite, nous examinerons les résultats de l'évaluation du dispositif d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide. Également, nous ferons état des mécanismes institutionnels de sollicitation susceptibles d'inciter les étudiants à demande de l'aide aux services concernés de leur établissement ainsi que des stratégies d'autorégulation nécessaires pour que les étudiants passent à l'action et demandent de l'aide Enfin, nous soulignerons les limites de l'étude.

5.1 Le recrutement des répondants

Tout d'abord, 459 étudiants du collégial et de l'université ont été recrutés pour répondre au questionnaire sur leurs mécanismes institutionnels de sollicitation. Les résultats à ce questionnaire nous ont permis d'identifier ceux qui sont les plus susceptibles d'inciter les étudiants de cinq établissements à demander de l'aide. Pendant trois sessions d'études, des mécanismes institutionnels de sollicitation ont été mis en place et ont permis de recruter 1 226 répondants, soit 61,0 % sont des étudiants universitaires, 35,9% sont des étudiants au collégial et 3,1% n'ont pas été analysés faute de données complètes..

De ces 1 226 répondants qui ont complété la fiche d'inscription du dispositif d'aide, 452 répondants ont complété le questionnaire sur la recherche d'aide, 195 ont rempli les grilles d'énoncés dont 179 sur les stratégies d'apprentissage, 24 pour la mise à niveau en mathématiques et 14 pour la mise à niveau en français, 123 ont complété un ou des outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et 456 ont complété la fiche d'inscription. En d'autres mots, ce sont 62,8% des étudiants recrutés qui ont fait au moins une activité proposée dans le dispositif d'aide et ce, après avoir complété leur fiche d'inscription

5.1.1 La participation des étudiants au collégial

Dans tous les cas, la participation des étudiants au collégial a été plus faible par rapport aux étudiants universitaires pour connaître leurs stratégies d'autorégulation en lien avec la demande d'aide (46 % < 53,5%), pour identifier leurs difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage (15,4 % < 73,8%), en mathématiques (9,7% < 87,5%) et en français (22,2 % < 77,8%) et pour choisir des outils d'aide

en lien avec leurs difficultés (19,4% < 89,6%). De même, pour les outils de dépistage, il y a moins d'étudiants au collégial qu'à l'université qui les ont complétés (12,2% < 87,8%). Quelles seraient les raisons qui expliqueraient cette situation? Nous faisons comme l'hypothèse que les mécanismes institutionnels de sollicitation ont permis le recrutement des étudiants collégiaux, mais que ces mécanismes ne les ont pas motivés à poursuivre leur démarche dans SAMI-Persévérance une fois inscrits autant que les étudiants universitaires. La majorité des étudiants du collégial ont été recrutés lors des kiosques d'information qui se sont tenus à deux reprises dans les collèges (2e et 3e sessions d'expérimentation). Lors de ces événements, les étudiants étaient invités à s'inscrire à SAMI-Persévérance pour être éligibles à un tirage. La majorité de ces étudiants qui se sont inscrits par ce mécanisme n'ont pas utilisé SAMI-Persévérance pour résoudre leurs difficultés. Les mécanismes institutionnels de sollicitation par tirage utilisés dans les collèges ne semblent pas une avenue prometteuse pour soutenir la motivation des étudiants collégiaux à expérimenter un dispositif d'aide en ligne. Compte tenu de la grève étudiante, il fut toutefois impossible de contacter ces étudiants afin de nous assurer de cette hypothèse.

Bien que le dispositif d'aide ait été plus ou moins utilisé par les cégépiens, nous croyons que leur participation aurait pu être plus élevée si l'approche adoptée envers ces étudiants avait été différente. Selon les résultats en lien avec les mécanismes de sollicitation, l'étudiant du collégial a plutôt tendance à solliciter l'aide des intervenants préférant le contact direct comparativement à celui de l'université qui hésite à admettre qu'il éprouve certaines difficultés. Le rôle des intervenants et des enseignants du collégial est donc primordial pour faciliter l'accès à ce type de ressource d'aide. Ainsi, avant que l'étudiant accède à l'aide dont il a besoin, il doit d'abord prendre conscience de son besoin d'aide; et pour qu'il ait accès à SAMI-Persévérance, il doit en connaître l'existence et avoir confiance que ce dispositif puisse l'aider. À cet égard, ce sont davantage les intervenants et les enseignants qui l'accompagnent dans sa démarche de recherche d'aide qui peuvent faire une différence dans l'utilisation d'un tel dispositif.

5.1.2 La participation des étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention

Des 1 226 étudiants recrutés, 143 étudiants (11,7%) ont été identifiés comme des ÉTA. Des étudiants qui avaient déjà un diagnostic de trouble d'apprentissage ou de déficit d'attention, neuf d'entre eux ont complété un outil de dépistage de la dyslexie ou de déficit d'attention et ils ont été confirmés dans leur diagnostic.

Sur les 123 répondants qui ont complété au moins un ou des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, 50 ont complété l'outil de dépistage de la dyslexie et 24 d'entre eux ont consulté des outils d'aide en lien avec ce trouble. Quatre-vingt-six (86) d'entre eux ont complété l'outil de dépistage du trouble du déficit d'attention et 44 d'entre eux ont consulté des

outils d'aide en lien avec ce trouble. Enfin, 15 répondants ont complété l'outil de dépistage de la dyscalculie et 7 d'entre eux ont consulté des outils en lien avec ce trouble.

C'est l'outil de dépistage du trouble de déficit d'attention qui a été le plus utilisé par nos répondants et 95,5% de ceux qui ont complété l'entièreté de l'outil (les deux parties) ont eu un résultat positif. L'outil de dyslexie est le deuxième outil de dépistage qui a été le plus utilisé par les répondants et seulement 12,5 % ont eu un résultat positif. Enfin la dyscalculie a rejoint 12,2% des répondants et un seul d'entre eux a eu un résultat positif.

Le nombre important d'étudiants universitaires qui ont réalisé les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (108/123 répondants) montre qu'il y a un réel besoin d'outiller les universités afin d'identifier rapidement les étudiant à risque qui n'ont pas eu de diagnostic. Compte tenu que ces étudiants sont plus susceptibles d'abandonner leurs études à cause de leur handicap et que plusieurs d'entre eux n'ont pas été diagnostiqués avant leur entrée aux études, la mise en place d'outils de dépistage en ligne est une solution de première instance qui permet à ces étudiants de mieux comprendre leur situation d'apprenant tout en les incitant à consulter les ressources dans les centres d'aide afin d'obtenir un diagnostic de leurs troubles (Lemire Auclair, 2006, ACTA, 2008). Les résultats réaffirment les conclusions de Fichten *et al.* (2006) à savoir qu'il est impératif de bien connaître les principaux obstacles qui freinent la réussite scolaire des étudiants ayant des troubles d'apprentissage dans les institutions postsecondaires. Un dépistage dans les premières sessions d'études postsecondaires permettrait aux étudiants de contourner les obstacles dus aux troubles d'apprentissage et d'en diminuer les impacts sur leur parcours scolaire en favorisant la mise en valeur de leur potentiel réel (Lemire Auclair, 2006). Il est toutefois nécessaire de poursuivre d'autres études afin d'établir le degré de validité et de fidélité de ces outils de dépistage dont deux d'entre eux ont été traduits en français pour les fins de cette étude.

Sur les 452 étudiants qui ont répondu au Questionnaire de recherche d'aide, 47 d'entre eux étaient des ÉTA, soit 10,4% des répondants. Également 14 % des ÉTA ont complété le questionnaire sur les mécanismes d'aide qui les ont incité à demander de l'aide. Enfin, des 195 répondants qui ont identifié des difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage et la mise à niveau en mathématiques et en français, 27 d'entre eux, soit 20,1% des 134 ÉTA recrutés dans l'étude ont utilisé les grilles de difficultés et 12 d'entre eux ont utilisé des outils d'aide en lien avec ces difficultés. La participation des ÉTA dans les différentes activités du dispositif d'aide réitèrent l'importance de leur offrir des moyens diversifiés pour les soutenir dans leurs études : les dispositifs d'aide en ligne sont un des moyens susceptibles de rejoindre cette clientèle en difficulté et de les aider à persévérer et à réussir leurs études.

5.2 Les difficultés éprouvées par les répondants

Sur les 195 répondants qui ont complété les grilles d'énoncés de difficulté, 92 % d'entre eux ont complété les énoncés sur les difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage et 96,8% d'entre eux ont utilisé des outils d'aide. Cette participation réitère l'importance soulignée par Burchard (2010) ainsi que Roll *et al*. (2011) d'offrir des services dans les établissements d'enseignement portant sur les stratégies d'apprentissage et ce, peu importe que l'étudiant ait ou non un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.

5.2.1 Les stratégies d'apprentissage

Les résultats de notre étude rejoignent ceux de Vanmuyldre *et al*., (2006); Ferla, Valcke et Schuyten (2008); Rodarte-Luna et Sherry (2008); Al-Harthy *et al*. (2010); Dawson *et al*. (2010) : les étudiants ne semblent pas avoir d'idées claires sur les stratégies d'apprentissage qu'ils utilisent. En effet, les répondants ont identifié par ordre d'importance des difficultés sur le plan 1) de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation, 2) de l'écoute et de la lecture, 3) de la gestion de la motivation, du stress et des émotions, 4) de la production orale et écrite et 5) de la gestion des ressources externes. Ce sont toutefois les difficultés sur le plan de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation qui ressortent en premier lieu. Les répondants n'arrivent pas à tout enregistrer dans leur mémoire, ils manquent de concentration lorsqu'ils ont envie d'étudier, ils connaissent mal leurs stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation et ils croient avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration.

Les répondants ont également des difficultés importantes sur le plan de l'écoute et de la lecture. Ils connaissent mal les stratégies pour retenir facilement l'information qu'ils lisent ainsi que les stratégies à utiliser dans les situations les plus souvent présentes dans leur formation. Lorsqu'ils lisent, ils ne sont pas capables de dégager les idées importantes du texte et de redire ou de synthétiser ce qu'ils viennent de lire.

Les ÉTA (15,1%) et les NÉTA (84,9%) partagent les mêmes difficultés et ce, dans les mêmes proportions sur le plan des stratégies d'apprentissage. Les difficultés « Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire », « J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis » et « J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer » sont les plus choisies par les deux groupes. Ces résultats réaffirment les conclusions de Noeth et Wimberly (2002), Wagner *et al*. (2005); Green (2006, cité par TAAC, 2007) ainsi que Dubé et Senécal (2009) à savoir que les ÉTA inscrits à des études postsecondaires éprouvent les mêmes difficultés académiques que les étudiants n'ayant pas de trouble d'apprentissage. Ils réitèrent également les conclusions de Wolf *et al*. (2009) et Landry et Goupil (2011) que les ÉTA ont besoin de meilleures stratégies d'étude et de mémoration

En ce qui a trait aux ÉTA, ils se démarquent des NÉTA puisqu'ils éprouvent autant de difficultés sur le plan de la production orale et écrite que de l'écoute et de lecture. Les résultats montrent également que leurs difficultés se manifestent de façon plus importante que chez les NÉTA, toutefois, nous ne retrouverons pas de différences significatives entre les deux groupes. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de Heiman et Precel (2003) ainsi que Dubois et Roberge (2010) qui constatent que la lecture et l'écriture sont des situations d'apprentissage posant le plus de problèmes chez les ÉTA

Sur le plan du genre, les hommes (23,5%) et les femmes (76,5%) ont choisi les mêmes difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage, et ce, dans les mêmes proportions. De même, les étudiants à temps plein et à temps partiel ont sélectionné les mêmes difficultés, et ce, dans les mêmes proportions. Ce sont surtout les difficultés en lien avec la mémoire, la concentration et l'attention.

Les étudiants sur campus (41,3%) ont sélectionné ou moins les mêmes difficultés que les étudiants à distance (55,9%). Cependant, ces étudiants sur le campus ont sélectionné en plus grande proportion que les étudiants à distance les difficultés suivantes : « J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation », « Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation? » et « J'aimerais apprendre à faire un résumé ».

Les étudiants du collégial (15,4%) et de l'université (84,9%) ont sélectionné les mêmes difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage. Cependant, les étudiants du collège ont sélectionné en plus grande proportion les difficultés suivantes : « Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation? » et « J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études

La majorité des difficultés sont présentes dans les deux premières sessions d'études indépendamment des variables sociodémographiques et de leurs conditions en lien avec les troubles d'apprentissage. De fait, elles ont été sélectionnées dans les mêmes proportions par les étudiants inscrits aux trois premières sessions, soit 59,8% des étudiants : « J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation ».

Étant donné que les ÉTA et les NÉTA au collégial ou à l'université montrent les mêmes déficiences sur le plan de leurs stratégies d'apprentissage, nous réitérons la recommandation de Vanmuyldre *et al*. (2006) de mettre en place des moyens pour améliorer leurs stratégies, et ce, dès leur entrée aux études. La connaissance des stratégies d'apprentissage permettra aux étudiants de mieux s'adapter aux différentes situations d'enseignement, ce qui semble être une des difficultés importantes rapportées par nos répondants.

5.2.2 La mise à niveau en mathématiques et en français

Des 24 étudiants qui ont identifié au moins une difficulté en mathématique, plus de 41 % d'entre eux aimerait savoir comment formuler une équation, comment effectuer les calculs contenant plusieurs opérations, comment trouver un chiffre inconnu dans une équation et quoi faire avec les fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques. Il n'y a pas de différence significative non plus selon que les étudiants avaient un TA ou non, selon le sexe, selon le mode d'enseignement (campus ou à distance) ni selon le régime d'étude (temps plein, temps partiel.

Des neufs étudiants qui ont identifié une difficulté en français, 44.4% d'entre eux ont identifié les difficultés suivantes : *Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé »* et *« Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre »*. Compte tenu du nombre restreint de répondants, aucune information significative ne peut être dégagée ni en fonction du sexe de l'étudiant, ni en fonction de l'âge, ni en fonction de l'ordre d'enseignement (les étudiants étant répartis en nombre égal entre campus et à distance), ni en fonction du statut d'études et ni en fonction des sessions d'études.

Il y a eu plus d'étudiants qui ont identifié une difficulté en mathématiques (à partir des énoncés) que d'étudiants qui ont accédé à un outil d'aide, soit 24 contre 15 étudiants. Ces 9 étudiants qui avaient suffisamment de difficultés en mathématiques, pour se donner la peine de compléter ce questionnaire et de prendre ainsi conscience de leurs lacunes, ne se sont pas donné la peine de consulter un seul outil d'aide. Ce constat confirme le fait que les étudiants se défilent souvent quand vient le temps d'aller chercher l'aide dont ils ont besoin (RHDSC, 2007). Anticipent-ils une tâche trop lourde? Se découragent-ils avant même d'essayer? Rappelons qu'en mathématiques, les étudiants en difficulté ont souvent de mauvaises perceptions par rapport à leur capacité à réussir, ils vivent une anxiété importante et ils utilisent souvent de mauvaises méthodes de travail. Comme il y a eu 11,5 consultations d'outils en mathématique par étudiant, nous supposons que ces derniers ont apprécié l'expérience puisqu'ils l'ont renouvelée 11,5 fois. Il faut donc encourager les étudiants, d'une façon ou d'une autre, à aller jusqu'à ouvrir un outil d'aide, à faire cet effort supplémentaire, qui pourrait être tellement aidant pour eux.

Bien que plus d'étudiants aient consulté des outils d'aide dans la mise à niveau en français (30.2%), c'est dans la mise à niveau en mathématiques qu'il y a eu davantage d'étudiants qui ont complété les énoncés sur les difficultés (12,3% > 7.2%). Les étudiants semblent davantage connaître leurs difficultés en français, allant directement consulter les outils nécessaires alors que c'est l'inverse en mathématiques, où même après avoir complété la grille d'énoncés (24 étudiants), ils ne consultent pas nécessairement les outils liés aux difficultés relevées (15 étudiants seulement).

5.2.3 Les difficultés éprouvées par les étudiants réinscrits ou non

Sur le plan des stratégies d'apprentissage, les étudiants réinscrits ou non se ne distinguent pas sur les difficultés qu'ils éprouvent. Autant pour les étudiants réinscrits ou non éprouvent leurs principales

difficultés sur les plans de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ainsi que de l'écoute et de la lecture. Également, les étudiants réinscrits ou non ont la même première difficulté, soit qu'ils n'arrivent pas à tout enregistrer dans leur mémoire. Ils se rejoignent à des niveaux moindres sur leur méconnaissance des stratégies pour retenir facilement l'information qu'ils lisent et des stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation pour les aider dans leurs études. Ils ont également la difficulté à se concentrer lorsqu'ils ont envie d'étudier.

Les étudiants qui ne sont pas réinscrits ont des difficultés plus importantes sur le plan de l'écoute et de la lecture. Ils ont de la difficulté à redire ou à synthétiser ce qu'ils viennent de lire, ils se sentent lents et manque de concentration et ils ne retiennent pas la matière par cœur pour réussir un examen. Ils n'arrivent pas à dégager les idées importantes du texte lorsqu'ils lisent et ils connaissent mal les stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans leur formation. Enfin, ils perdent trop de temps à prendre des notes

Les étudiants réinscrits, pour leur part, semblent avoir des difficultés plus importantes sur le plan de la gestion de la motivation, du stress et des émotions. Ils connaissent mal les stratégies leur permettant de réduire leurs symptômes liés au stress. Ils sont régulièrement inquiets, ils s'en font pour tout et se disent stressés et anxieux. Ils ont tendance à se décourager lorsqu'ils vivent des difficultés dans leurs cours. Ils se sentent surchargés et ils ont de la difficulté à gérer leurs problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études. Enfin, en période d'examen ou de remise de travaux, leurs habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées.

De même les ÉTA inscrits et les ÉTA non-inscrits éprouvent des difficultés similaires en écoute et lecture et en gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation; toutefois les ÉTA non-inscrits rapportent plus de difficulté en écoute et lecture tandis que les ÉTA réinscrits rapportent plus de difficultés en production orale et écrite. Toutefois le nombre restreint de répondants ne nous permettent d'identifier des différences significatives.

Sur le plan de la mise à niveau en mathématiques, les étudiants réinscrits ou non éprouvent les mêmes difficultés. Plus spécifiquement, les principales difficultés en mathématiques des NÉTA qui se sont réinscrits concernent des notions moins complexes que pour les NÉTA qui ne se sont pas réinscrits. Quant aux ÉTA, le nombre restreint de répondants ne permet pas de conclure sur cet aspect.

Sur le plan de la mise à niveau en français, les étudiants non réinscrits ont des problèmes de grammaire tandis que les étudiants réinscrits cherchent à améliorer la qualité de leur français. Quant aux différences entre les ÉTA et les NÉTA, le nombre restreint de répondants ne permet pas de conclure sur cet aspect.

Enfin, nous avons interrogé les ÉTA (n=25) sur les raisons pour lesquelles ils poursuivent leurs études ou qu'ils ne se sont pas réinscrits. Les deux principales raisons pour persévérer aux études

pour les ÉTA (n=22) sont la possibilité que les études leur permettent 1) de progresser dans leur carrière en mettant à jour leurs compétences et 2) répondent à des défis personnels. Leur persévérance est également soutenue par une bonne situation financière pour la majorité d'entre eux. Malheureusement le nombre restreint des ÉTA non-réinscrits (n=3) ne permettent pas d'analyser leurs raisons d'abandon, si ce n'est qu'ils ont mentionné des problèmes de santé et de gestion de temps faute d'argent. Que devons-nous conclure de ce faible taux de participation des ÉTA non-réinscrits aux entretiens? L'utilisation du courriel personnalisé pour les solliciter à répondre à notre entrevue est-il le meilleur moyen pour obtenir leur participation? La grève étudiante a-t-elle eu un impact sur le taux de participation des répondants? Les étudiants ayant abandonné leurs études sont-ils prêts à parler de leur échec?

5.3 Les outils d'aide

Des 195 étudiants qui ont identifié leurs difficultés, 123 d'entre eux ont utilisé 2 845 outils d'aide pour résoudre leurs difficultés. De ces outils, ce sont ceux qui permettent de résoudre les difficultés sur les stratégies d'apprentissage qui ont été les plus utilisés par les répondants. Les ÉTA ont utilisé davantage les outils d'écoute et de lecture tandis que les NÉTA ont utilisé davantage les outils de production orale et écrite. Ce sont les outils en mathématiques qui ont été les moins utilisés par les ÉTA et les outils en français pour les NÉTA. Toutefois le nombre restreint d'ÉTA qui ont utilisé les outils d'aide ne permettent pas d'identifier les différences significatives entre les deux groupes.

Les résultats globaux montrent que les ÉTA et les NÉTA utilisent les mêmes outils d'aide : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude » et « Lecture efficace ». Les NÉTA ont davantage utilisé l'outil « Mémoriser » et « Pour exercer sa mémoire » que les ÉTA. En ce qui a trait aux ÉTA, le nombre restreint de répondants ne permet pas de réaliser des analyses pour montrer l'existence de différences significatives.

Que ce soit des hommes ou des femmes, étudiant sur campus ou à distance, à l'université ou au collège ou selon les différentes sessions d'études, les répondants utilisent les mêmes outils d'aide : « Méthodes de travail », « Mémoriser », « Choisir ses stratégies d'étude », « Lecture efficace » et « Pour exercer sa mémoire ». Quelques nuances sont apportées, les étudiants sur campus ont utilisé davantage l'outil « Se motiver à agir que les étudiants à distance » tandis que les femmes ont davantage utilisé l'outil « Liste des stratégies cognitives de lecture ».

Les outils les plus consultés en mathématiques sont « L'ordre ou priorité des opérations », « Nombres relatifs (soustraction, addition, division, multiplication) » et « Exposants ». Seulement 3 outils ont été consultés par un étudiant qui a été dépisté avoir le trouble de la dyscalculie. Étant donné le faible nombre d'étudiants qui ont utilisé ces outils en mathématiques, nous ne pouvons rien conclure de cette utilisation selon que les étudiants avaient un TA ou non, l'ordre d'enseignement

(universités, collèges), le mode d'enseignement (campus, distance), le régime d'étude (temps plein, temps partiel) ou, encore, selon les sessions d'étude.

Les outils les plus consultés en français sont « Liste de stratégies cognitives d'écriture » et « Comment structurer un texte ». Étant donné qu'il y a peu d'ÉTA (n=5) qui a utilisé les outils en français, nous ne pouvons conclure sur l'utilisation des outils d'aide par ces étudiants

Ce sont surtout les outils d'aide sur le plan des stratégies d'apprentissage qui ont été le plus utilisés par les ÉTA et les NÉTA réinscrits ou non : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude », « Mémoriser », et « Lecture efficace ». Les NÉTA réinscrits ou non utilisent en général les mêmes outils. Quelques différences ont été constatés en ce qui a trait aux outils utilisés : les NÉTA non-inscrits utilisent davantage l'outil « Organisation de la prise de notes » tandis que les NÉTA inscrits ont examiné en plus grande quantité les outils suivants : « L'anxiété : son importance pour les études », « Motivation, croyances et perceptions » et « Maîtrisez votre fatigue ». Quant aux ÉTA, le nombre restreint de répondants ne permettent pas de traiter les résultats.

L'utilisation importante qui a été faite des outils d'aide par les répondants ayant identifié des difficultés réaffirme le besoin de développer un large éventail d'outils d'aide flexibles dans leur utilisation pour soutenir la persévérance aux études, particulièrement pour les étudiants qui ont des déficiences sur le plan des stratégies d'apprentissage.

Les résultats montrent également un besoin évident des étudiants, session par session, de réutiliser les mêmes outils d'aide, ce qui confirme les conclusions d'Hyland et Howell (2010) à savoir que les cours d'introduction portant sur les stratégies d'apprentissage tout en étant bénéfiques ne transforment pas nécessairement les pratiques des étudiants. L'offre de services diversifiés qui répondent aux besoins des étudiants autant à leur entrée aux études que tout au long de leur cheminement dans le programme permettra aux étudiants adopter de saines stratégies d'apprentissage selon les situations d'apprentissage. La mise en ligne d'outils d'aide disponibles au besoin qui pourraient suivre les étudiants tout au long de leur formation s'avère un moyen intéressant pour diversifier les approches institutionnelles de soutien à la persévérance et à la réussite aux études. Ce dispositif peut s'avérer une réponse aux propos de Tinto (2009) qui déplore que les établissements axent leur intervention uniquement dans les premières sessions d'études et qu'ils ne mettent pas en place les moyens pour favoriser la rétention de leurs études et ce, jusqu'à la diplomation.

5.4 L'évaluation du dispositif, des outils de dépistage et des outils d'aide

Nous analysons les résultats des trois évaluations réalisées par les répondants de l'étude : le dispositif d'aide en ligne, les outils de dépistage et les outils d'aide. Quelques éléments de réflexion sont proposés aux établissements pour la mise en ligne de dispositifs d'aide.

5.4.1 Le dispositif d'aide SAMI-Persévérance

Les résultats montrent un haut degré de satisfaction des répondants en lien avec l'organisation du site web, les contenus proposés par le site et un degré élevé de satisfaction pour la qualité textuelle et visuelle du dispositif et son contenu ainsi que pour le format médiatique des outils offerts sur le sites Web. Quelques différences significatives selon le sexe sont constatées. Trois formats de présentation des outils présentent des différences significatives selon le sexe. Ainsi, les hommes apprécient davantage que les femmes le format hypertexte, le format vidéo et le format multimédia. Les femmes trouvent la navigation dans les outils plus facile que les hommes. Ces résultats très positifs serviront de guide aux établissements pour la mise en ligne de dispositif d'aide sur le plan ergonomique.

5.4.2 Les outils de dépistage

Le taux d'appréciation des outils de dépistage de la dyslexie, du trouble du déficit de l'attention et de la dyscalculie est très élevé pour toutes les questions d'évaluation. Plus spécifiquement la mise en page des outils de dépistage a été évaluée très positivement. Au plan de l'interface graphique, l'outil de dépistage le plus apprécié est celui de dyscalculie et le moins apprécié (bien qu'assez apprécié) l'outil de dépistage de la dyslexie. Les contenus ont également été évalués très positivement. L'outil avec le contenu évalué le plus positivement est celui du dépistage du trouble du déficit de l'attention, alors que celui évalué le plus faiblement est l'outil de dépistage de la dyslexie. L'écart est toutefois très faible entre le plus fort et le plus faible (0,1). Finalement, nous remarquons que le score le plus faible est rapporté pour l'efficacité des résultats obtenus avec l'outil de dépistage de la dyslexie (4,00), comparativement à une valeur de 4,69 pour l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention. Par conséquent, cet outil semble motiver davantage à prendre une décision ou à entreprendre une démarche, mais les deux autres outils sont également motivants, mais dans une proportion légèrement moindre.

Les étudiants universitaires ont plus apprécié que les étudiants collégiaux l'outil de dépistage de la dyslexie. Ces derniers ont toutefois plus apprécié l'outil de dépistage du TDAH. Quant à l'outil de dépistage de la dyscalculie, un seul répondant collégial ne nous permet pas d'indiquer la tendance selon l'ordre d'enseignement.

Les étudiants à distance ont davantage apprécié les outils de dépistage de la dyslexie et de la dyscalculie par rapport aux étudiants sur campus. Ces derniers ont toutefois davantage apprécié l'outil de dépistage du TDAH.

Les femmes ont davantage apprécié les outils de dépistage de la dyslexie et du TDAH que les hommes. Quant à l'outil de dépistage de la dyscalculie, un seul homme ne nous permet pas d'indiquer la tendance selon le sexe.

5.4.3 Les outils d'aide

Les résultats globaux montrent un niveau d'appréciation très élevé (80% et plus) des outils d'aide évalués. Rappelons qu'il y a eu 56 outils qui ont été évalué et que tous ces outils offrent des contenus riches en multimédia et en interactivité et requièrent entre 10 et 15 minutes pour être consultés. Les répondants considèrent que la navigation dans les outils d'aide est facile, qu'ils offrent un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre, que les outils ont retenu leur intérêt et qu'ils les recommanderaient à un ami. Enfin, les répondants ont examiné le contenu proposé par les outils d'aide dans leur entièreté ou en partie et ils considèrent que ces outils ont répondu en partie ou en totalité à leurs besoins. De façon plus spécifique, les outils d'aide évalués sur le plan des stratégies d'apprentissage reçoivent une évaluation très positive sur leur contenu, leur aspect textuel et visuel, la facilité de navigation et leur réponse à un besoin. Ils retiennent fortement l'intérêt des répondants et ils le recommanderaient à leur ami.

Au collégial et à l'université, le niveau d'appréciation est très élevé : ils considèrent que les outils offrent un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre, qu'ils ont retenu leur intérêt et qu'ils les recommanderaient à un ami. Certaines nuances ont été constatées entre les deux ordres. Ainsi les répondants universitaires ont davantage examiné le contenu proposé par les outils d'aide dans leur entièreté que les étudiants collégiaux. De même, ils considèrent que la navigation dans les outils d'aide est plus facile que les étudiants collégiaux. Quant aux étudiants collégiaux, ils considèrent davantage que les étudiants universitaires que les outils d'aide ont répondu à leurs besoins.

Les outils d'aide évalués (n=8) en lien avec les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention reçoivent une évaluation positive sur l'ensemble des items du questionnaire (contenu, aspect textuel et visuel, facilité de navigation et réponse à un besoin) et présente l'avantage de retenir l'intérêt des étudiants qui l'ont évalué et qui le recommanderaient. Seul un outil d'aide « Technologies d'aide pour étudiants ayant le trouble du déficit de l'attention » reçoit une évaluation légèrement plus faible sur sa présentation visuelle et textuelle : cet outil est essentiellement textuel avec des hyperliens. Toutefois ces répondants considèrent qu'il retienne leur intérêt et ils recommanderaient tout de même l'outil à un ami.

Tous les outils d'aide évalués en lien avec les difficultés en mathématiques ont reçu un niveau d'appréciation très élevé. Enfin, aucun des outils d'aide offerts en français n'avait de fiche d'évaluation.

5.4.4 Quelques réflexions pour aider au développement de dispositifs d'aide en ligne

Le taux de satisfaction très élevé de nos répondants sur l'organisation et les contenus proposés dans le site permettent de faire quelques recommandations pour les futurs développements de dispositif d'aide en ligne :

5.4.4.1 L'AFFICHAGE À L'ÉCRAN

Dans chaque page Web, nous avons évité le plus possible la surcharge d'informations en nous questionnant sur l'essentiel du contenu à y insérer et en respectant dans la majorité des cas l'espace de visualisation disponible de la page-écran (l'équivalent d'une page de texte en double interligne). Advenant l'utilisation des barres de défilement, nous avons évité les longs défilements de texte dans les pages Web afin de maximiser la visibilité des contenus, minimiser les temps de téléchargement et maintenir la motivation des étudiants. Nous avons tenté de maintenir les pages dans une longueur moyenne équivalente à une page imprimée à simple interligne (incluant les images ou les vidéoclips). Nous nous sommes également assurés que les pages sont lues dans leur entièreté sur la largeur de l'écran sans qu'il soit nécessaire d'utiliser une barre de défilement à l'horizontal.

L'affichage des pages Web varie en fonction de chaque utilisateur, notamment sur les plans de la taille et de la définition de l'écran, de la configuration de son navigateur et de leurs équipements informatiques. Il est donc important de délimiter la zone d'affichage par un cadre prédéterminé qui maintiendra un standard dans l'affichage du contenu dans la page écran d'un ordinateur à l'autre. Il faut toutefois tenir compte des clientèles émergentes et leur donner des moyens pour faciliter leur lecture. Dans le dispositif, nous avons affiché, dès leur première entrée dans le site, un message les informant de la manière de grossir les caractères des textes afin de favoriser leur lecture.

5.4.4.2 LA NAVIGATION DANS LE DISPOSITIF

Le site doit offrir une navigation aisée et doit répondre à certaines conditions. En tout temps, les étudiants ont eu accès aux différents contenus du dispositif par l'affichage sur toutes les pages Web des onglets, menus et sous-menus de navigation. Nous avons également développé un Guide de navigation qui explique le fonctionnement du site sous deux formes : textuelle et animée (vidéo de démonstration). Ces outils d'aide ont reçu une évaluation très positive de la part des étudiants.

Lors de la conception du dispositif d'aide en ligne, nous avons tenu compte que les étudiants ont des compétences technologiques différentes : novices à experts. Étant donné que les experts ont moins besoin d'être guidés, nous avons intégré des raccourcis dans le système qui leur permettent un cheminement plus rapide. L'accès en tout temps à un plan du site est un outil d'aide qui a été très apprécié de la part des répondants autant ÉTA que NÉTA.

Tout au long de sa navigation, les étudiants sont appelés à compléter des grilles et à répondre à des questionnaires. Nous avons porté une attention particulière pour aider les étudiants à compléter ces outils par l'affichage de consignes (textuelles et sonores) les informant de la manière de les compléter. Le taux élevé d'appréciation des consignes textuelles et auditives par les répondants témoigne de leur utilité. De plus, les étudiants qui complétaient les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention devaient le faire dans leur entièreté. Nous avons inséré dans

ces outils des messages informant les étudiants sur les items ou contenus qu'ils n'ont pas complétés leur assurant ainsi qu'ils auront accès à des résultats valables. Pour les autres activités qui n'exigeaient pas d'être complétées dans leur entièreté, nous avons inséré des astérisques pour indiquer aux étudiants quels sont les items ou les contenus qui doivent être complétés.

Enfin, nous nous sommes assuré que les étudiants n'utilisent pas à répétition (plus de trois clics) leur souris pour accéder à un outil de dépistage ou à un outil d'aide, ce qui nuit à leur motivation. Il est préférable que les étudiants accèdent par un simple clic à l'ensemble des éléments auxquels il sera amené à répondre pour obtenir de l'aide.

Le site a utilisé des symboles ou des icônes connus pour faciliter les actions des étudiants et leur éviter des erreurs liées à une compréhension erronée. Les symboles et les icônes sont les mêmes dans toutes les pages du site et ils ont été localisés à proximité de l'action exigée de l'étudiant.

Enfin, nous avons évité que les contenus s'affichent sur plus de deux fenêtres en superposition ce qui nuit à l'intuitivité du site et provoque une perte d'attention de la part des étudiants, particulièrement ceux ayant un déficit d'attention.

5.4.4.3 La lisibilité sur le plan multimédia

Voici les critères sur lesquels nous nous sommes appuyés pour la mise en page du site Web. La disposition du texte dans l'écran doit en faciliter la lecture et le visionnement. Le texte doit être disposé en paragraphes, ou en unités d'information, bien séparés pour la cohésion. De façon générale, la page Web doit être organisée et aérée et un espace entre le titre du texte et les paragraphes doit être insérée. Il est préférable que les mots soient sans coupure et que le texte soit justifié à gauche pour augmenter la vitesse de lecture notamment pour les lecteurs ayant des troubles d'apprentissage. Il est très important que la grosseur et la police choisies favorisent la lecture à l'écran. Il est même suggéré d'éviter l'utilisation des majuscules pour du plein texte, car elles nuisent à la lisibilité, elles sont plutôt appropriées pour des informations brèves comme celles-ci : titre de page, titre de menu, etc. Finalement, il faut s'assurer que le soulignement est réservé uniquement pour les liens hypertextes.

L'utilisation des illustrations et des vidéos doit être pertinente par rapport au contenu de l'outil d'aide. Trop souvent les concepteurs utilisent à profusion des illustrations et des vidéos pour rendre leur contenu plus attrayant, mais ces ajouts s'avèrent souvent une surcharge cognitive et un temps d'affichage trop long réduisant à moyen terme la motivation des étudiants. Il est conseillé que les illustrations n'incluent pas trop de détails, ce qui empêcherait les étudiants de percevoir l'idée maîtresse. Le positionnement de la visionneuse de la vidéo sur l'écran doit permettre une bonne lisibilité et permettre un accès en tout temps aux boutons de contrôle (arrêter/jouer vidéo, ajuster volume, etc.). L'affichage de l'illustration ou de la vidéo ne doit pas exiger un temps d'attente à l'ordinateur de plus de 2 secondes pour son apparition à l'écran. Si c'est le cas et que les contenus

sont pertinents, il faut que le système affiche un compteur ou un gradateur qui indique le temps de téléchargement sinon les étudiants croiront à une défaillance de l'équipement. Les illustrations et les vidéos doivent s'afficher à l'intérieur d'une fenêtre d'écran. Si les images ont trop de détails ou qu'elles sont de grande taille, le système doit offrir l'option de les afficher dans une nouvelle fenêtre.

L'utilisation de contenus sonores ou de textes parlés peuvent motiver les étudiants et augmenter leur intérêt pour l'objet de l'outil d'aide, particulièrement pour les ÉTA qui ont des difficultés de lecture. Toutefois, les extraits sonores doivent être utilisés avec prudence. Le son est un moyen plus ou moins efficace pour présenter un grand nombre d'informations ou une longue liste d'items dont il faut se souvenir, ou encore pour expliquer des abstractions ou des objets en deux ou trois dimensions (procédures, cheminements ramifiés, espace, temps, etc.). Le son offre un degré de difficulté plus élevé pour déduire la signification de certains contextes nécessitant des connaissances préalables. Certains étudiants n'aiment pas apprendre par réception auditive et d'autres n'ont pas ce type d'habileté, et ce, pour de multiples raisons : acuité, discrimination, connaissance du vocabulaire, de la symbolique, etc. Il faut donc prévoir que le dispositif offre toujours l'option de présenter le contenu de façon textuelle, en plus de l'aspect sonore. Il importe de se rappeler que la difficulté de l'information auditive, c'est qu'elle s'inscrit dans le flux du temps alors que l'image fixe peut rester affichée et être accessible à tout moment. Il est important que le son soit audible et que les consignes pour activer la fonction des haut-parleurs ou les contrôles du son des ordinateurs (rejouer audio, ajuster volume, etc.) soient intégrées dans le site et accessibles pendant l'écoute.

5.4.4.4 La richesse du multimédia

Les résultats de l'évaluation montre que nous avons proposé sur le plan des outils de dépistage et des outils d'aide, riches en interactivité et en multimédia, des contenus variés, utiles et adaptés aux besoins et aux attentes des étudiants. Selon l'évaluation faite par nos répondants, ces outils ont maintenu leur intérêt et ils sont suffisamment intéressants pour qu'ils les recommandent à un ami. Ces résultats montrent qu'il est préférable d'offrir des outils d'aide traitant d'un sujet précis, exigeant entre 10 et 20 minutes et offrant des contenus riches en interactivité et en multimédia.

5.5 Les mécanismes de sollicitation

Globalement, nous constatons qu'il y a significativement un plus grand intérêt pour les étudiants à être motivés qu'à être informés de l'aide disponible. Le courriel et une section du site Web de l'établissement constituent deux mécanismes de sollicitation particulièrement appréciés de l'ensemble des étudiants du collégial et de l'université. Les étudiants du collégial manifestent toutefois une préférence à être informés de personne à personne, contrairement aux étudiants universitaires qui semblent préférer l'anonymat que leur procurent les mécanismes de la catégorie « support technologique ».

Le mécanisme gagnant qui se différencie significativement dans la préférence des étudiants du collégial (versus les étudiants universitaires) et des étudiants sur campus (versus les étudiants à distance) est celui des cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation (mécanisme de la catégorie « support relationnel »), et ce, tant pour les joindre que pour les motiver à demander de l'aide. D'un autre côté, le mécanisme gagnant qui se différencie significativement dans la préférence des étudiants universitaires (versus les étudiants du collégial) et des étudiants à distance (versus les étudiants sur campus) est celui des messages dans les plans de cours (mécanisme de la catégorie « support papier »), et ce, tant pour les joindre que pour les motiver à demander de l'aide. Il faut toutefois noter que les répondants des cours à distance sont à 100 % des étudiants universitaires et qu'ils constituent 75 % de cette clientèle (201/267 étudiants), ce qui peut expliquer en partie les similitudes observées dans les préférences à l'université et à distance.

Il en ressort que, à l'université et en formation à distance, les étudiants sont réticents à solliciter une aide à partir des mécanismes de la catégorie « support relationnel ». Ce constat vient appuyer la thèse selon laquelle en vieillissant, les étudiants auraient une certaine gêne à ce qu'on remarque leur besoin d'aide.

Le non jugement et une approche empathique sont probablement essentiels, et plus particulièrement pour les étudiants universitaires dont l'image de soi peut être plus facilement menacée à cause de leur statut d'adulte sur le marché du travail, ce qu'exprime cet étudiant d'université : « L'accessibilité et la confidentialité sont les meilleures options, pour ma part ».

Les étudiants ayant un TA se démarquent significativement dans leurs préférences par rapport aux mécanismes qui permettent de les informer de l'aide disponible en privilégiant les ateliers thématiques, les cours crédités, les lettres et les affiches.

Ainsi, pour que les étudiants puissent profiter de l'aide mise à leur disposition, il ne s'agit pas simplement qu'ils en connaissent l'existence. Il faut les solliciter à demander de l'aide, pas trop, mais juste assez, les joindre différemment selon leur statut (universitaire ou collégial, sur campus ou à distance, avec ou sans TA), mais surtout leur donner le goût d'aller chercher l'aide. Ils ne doivent surtout pas sentir le danger de voir ternir leur image.

Différents types de mécanismes institutionnels de sollicitation ont été mis en place pendant l'expérimentation, les répondants ont été sondés pour identifier ceux qui les ont influencés à demander de l'aide en ligne; en d'autres mots, à utiliser SAMI-Persévérance pour résoudre leurs difficultés. Les résultats montrent que ce sont les courriels qui sont les plus efficaces pour rejoindre les étudiants, ce qui est le cas pour le Cégep de Sherbrooke, la Téluq, l'Université de Sherbrooke et l'UQAT. Toutefois, au collège Lionel-Groulx, bien que le courriel ait été employé, c'est le site web de l'établissement qui a été le plus efficace. Pour les ÉTA, les courriels sont également le mécanisme le plus efficace pour les inciter à demander de l'aide. Ils diffèrent toutefois sur le second mécanisme :

c'est le bouche à oreille pour les ÉTA et le site Web de l'établissement pour les NÉTA. De plus, ce sont 89 % des répondants qui ont identifié les mécanismes les incitant à participer à SAMI-Persévérance qui ont identifié des difficultés et 78 % qui ont utilisé des outils d'aide. Ces résultats valident les données recueillies en début d'études et nous permettent de recommander aux établissements la mise en place de ces mécanismes pour inciter les étudiants à demander de l'aide en ligne qu'ils aient ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.

Les études au sujet des mécanismes institutionnels de sollicitation sont encore peu nombreuses. L'utilisation de plus en plus généralisée des technologies Web suscite de nouvelles questions, mais aussi de nouvelles avenues de sollicitation et d'intervention qu'il sera intéressant d'aborder dans de futurs travaux de recherche.

5.6 La demande d'aide

Même si les apprenants n'ont pas été nombreux (n=14) à consulter les outils d'aide en ligne mis à leur disposition après avoir répondu au questionnaire sur la demande d'aide, cela ne signifie pas qu'ils sont restés inactifs, puisque nous faisons l'hypothèse qu'ils avaient un objectif commun : surmonter leurs difficultés et réussir. Or, il ne suffit pas de leur dire quoi faire, il est important de leur montrer comment faire la demande. L'expérimentation du questionnaire nous a amenés à envisager certaines propositions.

Par exemple, l'analyse de cas orientée vers des tâches et des buts pourrait être utilisée afin de mieux guider et entrainer les apprenants à faire une demande d'aide dans la mesure où ils comprendraient mieux quand cette demande d'aide est nécessaire. En effet, Dick, Carey et Carey (2009) ont démontré que des formateurs ont réussi à mieux identifier les savoirs nécessaires à l'accomplissement d'une tâche en posant les deux questions suivantes :

- Qu'est-ce que je souhaite que les apprenants fassent ou comprennent?
- Quels sont les savoirs dont ils ont besoin pour accomplir ces tâches?

De plus, les formateurs peuvent aussi tenir compte des paramètres suivants lorsqu'il s'agit de trouver des pistes de solution : adapter l'environnement pour faciliter et améliorer l'apprentissage; porter attention à la présentation des services de la part des différentes institutions; considérer que ce sont les étudiants les plus performants qui feront appel à cette aide et faire non seulement une analyse des besoins des étudiants, mais aussi faire en sorte que les étudiants s'impliquent afin qu'ils demandent éventuellement de l'aide (passage de l'étape 5 à l'étape 6 du modèle de Karabenick et Dembo (2011)).

De la part des apprenants, et en lien avec les mécanismes d'aide offerts par les formateurs ou autres ressources, une forme d'autodétermination doit se développer par une prise de conscience de leurs compétences et de leurs lacunes, de savoir faire appel à autrui. En somme, dans une perspective de

recherche d'aide, l'autorégulation est un processus métacognitif impliquant : la reconnaissance d'un ou des problèmes, du besoin de le dépasser; l'évaluation des coûts et des bénéfices liés à la recherche d'aide pour un apprenant ainsi que de l'établissement ou la mise en place d'une solution.

Donc, tout comme l'habileté d'autorégulation peut mener l'apprenant à décider de passer à l'action, la demande d'aide peut être considérée en soi comme une forme d'autorégulation. À la suite de la mise en place et la mise à l'essai du questionnaire dans le dispositif de SAMI-Persévérance, nous croyons pouvoir conclure que celui-ci a au moins pu sensibiliser les apprenants à 5 des 7 étapes préconisées dans le modèle de demande d'aide de Karabenick et Dembo (2011), c'est-à-dire que le questionnaire a pu les amener à :

- analyser la situation d'apprentissage ou la tâche à accomplir;
- découvrir un problème, une difficulté éprouvée et tout ce qui s'y rattache;
- admettre qu'il y a un problème;
- accepter qu'il peut y avoir des solutions; et
- chercher des solutions et passer à l'action de demander d'aide.

Admettre qu'il y a un problème constitue une étape charnière du processus de la demande d'aide. En effet, c'est faire le constat qu'il y a une carence, d'identifier le problème, mais aussi de passer au travers une étape de dévoilement auprès de celui à qui la demande d'aide est formulée (Rodet, 2011, p. 163). La plupart des répondants sont capables d'imaginer une demande d'aide, mais sans avoir vécu ce passage à l'action au préalable.

Pour renforcer la compétence des étudiants à reconnaître et comprendre quand ils ont besoin d'une aide et de savoir poser les bonnes questions, il existe des stratégies facilitant cette compréhension et ce savoir-faire et ce savoir-être. Les pratiques de conversations orales selon diverses situations contextualisées peuvent faciliter les interactions et les apprentissages des étudiants en formation (Levy et Dutro, 2008; Maurer, 2001). Aussi appelé oral *pragmatique* (Maurer, 2001), cette approche permet aux apprenants de se familiariser avec la communication, un savoir-être et un savoir-faire dans des situations contextualisées plus ou moins connues par ceux-ci. Ainsi, lors d'activités contextualisées liées à la demande d'aide, des formateurs pourraient accompagner les apprenants en les confrontant à certaines situations de demande d'aide en équipe.

En terminant, les différentes étapes qui ont conduit à la mise en place du questionnaire ont permis de constater que non seulement par sa forme, mais aussi par l'utilisation faite de la part des étudiants inscrits au dispositif SAMI-Persévérance, il faut distinguer la demande d'aide projetée et celle qui se traduira par une action réelle subséquente à cette même projection. Aussi, la mise en place de certaines activités contextualisées de demande d'aide pourrait constituer un nouveau défi pour le développement de SAMI-Persévérance et offrirait de nouvelles pistes à explorer.

5.7 Les limites de l'étude

Les résultats ne peuvent être généralisés compte tenu des limites rencontrées pendant l'étude. Nous ne pouvons que faire des hypothèses de travail qu'il faudra valider dans de futures études.

5.7.1 Les limites sur le plan expérimental

Sur le plan du dispositif offert aux étudiants, les outils de dépistage de mise à niveau en mathématiques et en français ainsi que les outils d'aide en lien avec ces catégories ayant été implantés respectivement dans la deuxième et troisième session d'expérimentation de l'étude, nous n'avons pu obtenir suffisamment de répondants pour conclure sur les difficultés éprouvées par les ÉTA et les NÉTA et les outils d'aide les plus utilisés pour la mise à niveau. Il est donc nécessaire de poursuivre des études afin d'expérimenter la pertinence des grilles d'énoncés et des outils d'aide offerts pour développer les compétences de base attendues aux études postsecondaires.

Les analyses entre les ÉTA et les NÉTA selon les sessions d'étude ne sont pas concluantes compte tenu que la répartition des ÉTA dans les sessions d'études ne permet pas une analyse comparative avec les NÉTA sur le plan des difficultés éprouvées et des outils d'aide utilisés. Toutefois, nous avons constaté que d'une session à l'autre les étudiants ont les mêmes difficultés et utilisent en général les mêmes outils d'aide.

Les analyses entre les ÉTA et les NÉTA en fonction de l'âge ne sont pas concluantes compte tenu que la répartition des ÉTA dans les tranches d'âge ne permettait une analyse comparative avec les NÉTA sur le plan des difficultés éprouvées et des outils d'aide utilisés.

5.7.2 Les limites sur le plan des instruments de mesure

Trois aspects sont pris en compte.

5.7.3 Le lien entre les outils d'aide et les difficultés éprouvées par les répondants

Il n'a pas été possible d'analyser la pertinence des outils offerts en fonction des difficultés éprouvées par les étudiants. Cette situation s'explique premièrement par la difficulté de proposer uniquement des outils d'aide qui traitent uniquement de la difficulté pour laquelle ils sont proposés. Près de 21,4 % des outils proposés aux étudiants se retrouvaient dans plus d'une difficulté compte tenu que le contenu de ces outils traitait de plusieurs difficultés à la fois et qu'il nous était impossible de les retravailler puisque ces outils provenant de sources externes. Deuxièmement, il aurait été nécessaire d'étiqueter différemment le même outil d'aide utilisé dans plusieurs difficultés afin de permettre lors de l'analyse de faire le lien entre la difficulté et l'outil utilisé, ce qui n'a pas été fait. Ces deux limites seront prises en compte lors des prochaines études et une attention particulière sera apportée au lien fait entre les difficultés et les outils d'aide.

5.7.4 Le mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide

L'échelle « oui, non et peut-être » de l'évaluation des outils d'aide est problématique au plan de la méthodologie. Elle n'est pas symétrique, qui est une caractéristique de base des échelles de Likert, ce qui nuit à la qualité des résultats.

5.7.5 Le questionnaire de demande d'aide

D'abord, il importe d'admettre que le questionnaire est assez élaboré et que plusieurs répondants ont omis des parties entières du questionnaire qui se décline en cinq parties. Il avait été décidé de ne pas inclure de mécanisme pour identifier les réponses manquantes aux étudiants compte tenu de la longueur du questionnaire. Nous rapportons quelques difficultés qui ont été observées dans chacune d'elles :

Dans la partie 1 : identification et consentement, la plupart des questions ont été répondues. C'est dans cette partie que les répondants ont eu l'occasion de consulter les caractéristiques du questionnaire et les conditions d'expérimentation.

Quant à la partie 2 : renseignements personnels, les questions posées dans cette partie relèvent de la vie privée des répondants. Même si ces derniers ne seront jamais identifiés formellement grâce à ces renseignements obtenus, les chercheurs ont préféré ajouter la mention « Je ne souhaite pas répondre à cette question » afin de permettre aux participants la poursuite des réponses tout en préservant leur droit de maintenir certains renseignements personnels confidentiels.

La partie 3 : demande d'aide était complexe. En effet, chaque affirmation qui nécessite une réponse se décline selon différentes modalités : qui, comment, accueil et réaction, placés l'une à la suite de l'autre et que plusieurs répondants n'ont pas complété. D'ailleurs, d'un point de vue visuel, il pouvait être difficile de comprendre ce qu'ils devaient répondre à ces diverses modalités pour chacune des affirmations.

La partie 4 : perceptions liées à la recherche d'aide, comporte une longue liste d'énoncés. Pour certains participants, cette longueur a pu décourager ou constituer une difficulté lorsque le décodage leur paraissait difficile, particulièrement pour les apprenants ayant un trouble d'apprentissage. En fait, ce constat pourrait s'appliquer pour le questionnaire dans son ensemble.

Ensuite, lors de l'analyse, nous avons constaté que si la deuxième question n'a pas pu être répondue, c'est que la façon dont les énoncés ont été formulés n'était pas en cohérence avec la question. En effet, les énoncés du questionnaire ont l'avantage de sensibiliser l'étudiant aux stratégies qui peuvent lui sembler utiles ou les attitudes qu'il pourrait adopter, mais les réponses restent alors de l'ordre perceptuel. En répondant, les étudiants se projettent donc dans une demande d'aide qui n'est qu'hypothétique et qui ne signifie pas pour autant qu'ils vivront une situation semblable, c'est-à-dire telle qu'elle lui est décrite.

Enfin, contrairement à certaines autres sections du site SAMI-Persévérance, ce questionnaire devait être entièrement lu par le participant et aucune de ses parties ne pouvait être entendue. Il aurait pu être intéressant d'offrir l'opportunité au participant qui éprouve des difficultés lecturales de lui faire entendre les divers énoncés. Cependant, cette possibilité serait plus complexe à offrir dans la partie trois du questionnaire alors que plusieurs modalités de réponse sont suggérées pour un même énoncé.

5.8 Pistes de solutions

Afin d'alimenter les instances concernées dans les établissements d'enseignement et le Ministère de l'éducation, du loisir et du sport, voici quelques pistes de solutions.

5.8.1 Pour les établissements d'enseignement et le personnel concerné

Exploiter différents mécanismes institutionnels de sollicitation et ce, à chaque session, pour inciter les étudiants à demander de l'aide en ligne qu'ils aient ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Pour que les étudiants puissent profiter de l'aide mise à leur disposition, il ne s'agit pas simplement qu'ils en connaissent l'existence. Il faut les solliciter à demander de l'aide, pas trop, mais juste assez, les joindre différemment selon leur statut (universitaire ou collégial, sur campus ou à distance, avec ou sans TA), mais surtout leur donner le goût d'aller chercher de l'aide. Le courriel et une section du site Web de l'établissement sont les mécanismes institutionnels de sollicitation particulièrement appréciés de l'ensemble des étudiants du collégial et de l'université. De façon plus spécifique, l'étudiant du collégial a plutôt tendance à solliciter l'aide des intervenants préférant le contact direct comparativement à celui de l'université qui hésite à admettre qu'il éprouve certaines difficultés. Éviter d'utiliser le tirage d'un prix comme mécanisme institutionnel de sollicitation pour recruter les étudiants à risque**.** Les résultats indiquent qu'une fois l'inscription faite, les étudiants collégiaux n'ont pas ou peu expérimenté le dispositif d'aide en ligne. Tout en étant interpellés par le courriel, les ÉTA sont sensibles au bouche-à-oreille pour être informés de l'aide disponible. Enfin, les ÉTA ont particulièrement apprécié les outils d'aide riches en multimédia qui les informaient sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (symptômes, troubles associés et aide apportée). Ces outils ont retenu leur intérêt et ils les recommanderaient à un ami.

Miser sur les intervenants et les enseignants pour faciliter l'accès aux ressources d'aide en ligne des ÉTA. Une grande majorité (82 %) des répondants au collégial et à l'université sont en faveur de mettre à la disposition des ÉTA qui amorcent leurs études un dispositif d'aide en ligne. Ce pourcentage augmente à 94 % lorsqu'il est question d'offrir un tel dispositif tout au long des études. Avant que l'étudiant accède à l'aide dont il a besoin, il doit d'abord prendre conscience de son besoin d'aide; et pour qu'il ait accès à SAMI-Persévérance, il doit en connaître l'existence et avoir confiance que ce dispositif puisse l'aider. À cet égard, ce sont davantage les intervenants et les

enseignants au collégial qui l'accompagnent dans sa démarche de recherche d'aide qui peuvent faire une différence dans l'utilisation d'un tel dispositif.

Tenir compte des attentes des étudiants sur le plan du design (règles ergonomiques) des dispositifs d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide en ligne. Les résultats indiquent un haut degré de satisfaction des répondants en lien avec l'organisation du site web, les contenus proposés par le site et un degré élevé de satisfaction pour la qualité textuelle et visuelle du dispositif ainsi que pour le format médiatique des outils offerts sur le site Web. Un taux d'appréciation des outils de dépistage de la dyslexie, du trouble du déficit de l'attention et de la dyscalculie est également très élevé sur les plans de mise en page, de l'interface graphique et de ses contenus. Ces résultats très positifs peuvent servir de guides sur le plan ergonomique pour les établissements qui mettent en ligne un dispositif d'aide.

Offrir des mesures d'aide diversifiées portant sur les stratégies d'apprentissage et ce, peu importe que l'étudiant ait ou non un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. Les dispositifs d'aide en ligne sont un des moyens susceptibles de rejoindre les étudiants en difficulté afin de les aider à persévérer et à réussir leurs études. Les ÉTA et les NÉTA partagent les mêmes difficultés académiques et ce, dans les mêmes proportions sur le plan des stratégies d'apprentissage. Les ÉTA et les NÉTA utilisent également les mêmes outils d'aide : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude » et « Lecture efficace ». Tout en poursuivant les services personnalisés aux ÉTA, il est important que les établissements assurent également des mesures d'aide en ligne accessibles en tout temps et adaptées aux besoins de leurs étudiants.

Mettre en place des moyens pour améliorer les stratégies d'apprentissage des ÉTA et des NÉTA, de la première session d'études jusqu'à la diplomation. Les résultats indiquent un besoin évident des étudiants, session par session, de réutiliser les mêmes outils d'aide. Tout en maintenant les cours d'introduction portant sur les stratégies d'apprentissage qui sont bénéfiques, les établissements doivent également offrir des services diversifiés répondant aux besoins des étudiants tout au long de leur cheminement dans le programme. La mise en ligne d'outils d'aide disponibles au besoin qui pourraient suivre les étudiants tout au long de leur formation s'avère un moyen intéressant pour diversifier les approches institutionnelles de soutien à la persévérance et à la réussite aux études. Ces mesures permettront aux étudiants adopter de saines stratégies d'apprentissage adaptées à des situations d'apprentissage diversifiées. Afin d'assurer cette diversité, les établissements postsecondaires devront travailler ensemble et partager leurs mesures d'aide.

5.8.2 Les décideurs gouvernementaux

Inciter les établissements à mettre à la disposition de leurs étudiants des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et ce, dès les premières sessions d'études postsecondaires. Il y a un réel besoin d'outiller les établissements afin d'identifier

rapidement les étudiants à risque qui n'ont pas eu de diagnostic avant leur entrée aux études postsecondaires. La mise en place d'outils de dépistage en ligne est une solution de première instance qui permet à ces étudiants de mieux comprendre leur situation d'apprenant tout en les incitant à consulter les ressources dans les centres d'aide afin d'obtenir un diagnostic de leurs troubles et une chance de persévérer dans leurs études. Ce dépistage permettrait aux étudiants de contourner les obstacles dus aux troubles d'apprentissage et d'en diminuer les impacts sur leur parcours scolaire en favorisant la mise en valeur de leur potentiel réel.

Soutenir le développement et la mise en ligne des dispositifs d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide. L'utilisation faite par les répondants réitère le besoin de tel dispositif.

Soutenir les établissements afin qu'ils mettent en place des mesures d'aide pour soutenir les ÉTA sur les plans de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ainsi que de la production orale et écrite, de l'écoute et de la lecture. Les résultats indiquent que ce sont les stratégies d'apprentissage de ces trois catégories qui sont les plus déficientes chez les ÉTA surtout dans la première année d'études postsecondaires.

Mettre en ligne un service (répertoire d'outils de dépistage et d'outils d'aide, aide au développement des outils, etc.) qui regrouperait les mesures d'aide développés par les établissements d'enseignement postsecondaire pour augmenter la diversité des services offerts aux ÉTA et NÉTA à risque. L'utilisation importante qui a été faite des outils de dépistage et des outils d'aide par les répondants ayant identifié des difficultés réaffirme le besoin de développer un large éventail d'outils flexibles dans leur utilisation pour soutenir la persévérance aux études, particulièrement pour les étudiants qui ont des déficiences sur le plan des stratégies d'apprentissage.

5.9 Contributions à l'avancement des connaissances

La recherche a permis de contribuer à l'avancement des connaissances sur les aspects suivants :

- L'identification de mécanismes institutionnels de sollicitation susceptibles d'influencer la demande d'aide des ÉTA et des NÉTA qui éprouvent des difficultés dans les deux ordres d'enseignement.
- L'identification des carences dans les stratégies d'autorégulation des étudiants qui ne demandent pas d'aide malgré les difficultés qu'ils éprouvent en cours d'études postsecondaires.
- La prise en compte par les formateurs des paramètres suivants lorsqu'il s'agit de trouver des pistes de solution pour aider leurs étudiants en difficulté : adapter l'environnement pour faciliter et améliorer l'apprentissage; porter attention à la présentation des services de la part des différentes institutions; considérer que ce sont les étudiants les plus performants qui feront appel à cette aide et faire non seulement une analyse des besoins des étudiants, mais aussi faire en sorte que les étudiants s'impliquent afin qu'ils demandent éventuellement de l'aide.

- L'identification des déficiences des ÉTA et des NÉTA sur le plan des stratégies d'apprentissage et ce, tout au long de leurs études et le besoin de les acquérir pour améliorer leur persévérance aux études.
- L'apport d'outils de dépistage sur la dyslexie, la dyscalculie et le trouble de déficit d'attention pour dépister les étudiants à risque qui n'ont pas encore été diagnostiqués sur le plan des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.
- Des indicateurs ergonomiques pour le développement de dispositifs d'aide à la persévérance aux études, accessibles en ligne, qui répondent aux attentes des étudiants dans les établissements postsecondaires.
- Des indications claires pour les enseignants, les professionnels pédagogiques et les tuteurs sur les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage qu'éprouvent les ÉTA dans leurs études.
- Des orientations à prendre en termes de recherches et d'interventions pour contrer l'abandon des études postsecondaires dans les moments les plus à risque pour les décideurs éducatifs.

CONCLUSION

Cette étude avait pour but d'identifier les besoins des étudiants ayant des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français et d'examiner comment les outils d'aide en ligne permettent aux étudiants de les pallier lors de leur première année d'études collégiales et universitaires. Pour répondre aux objectifs de cette étude, nous avons tout d'abord recruté 459 étudiants du collégial et de l'université pour répondre au questionnaire sur leurs mécanismes institutionnels de sollicitation. Les résultats à ce questionnaire nous ont permis d'identifier ceux qui sont les plus susceptibles d'inciter les étudiants de cinq établissements à demander de l'aide. Pendant trois sessions d'études, des mécanismes institutionnels de sollicitation ont été mis en place dans les cinq établissements de l'étude (Cégep de Sherbrooke, Collège Lionel-Groulx, Téluq, Université de Sherbrooke et UQAT) et ont permis de recruter 1 226 répondants, soit 61,0 % sont des étudiants universitaires et 35,9% sont des étudiants au collégial afin qu'ils expérimentent un dispositif d'aide à la persévérance aux études postsecondaires.

Deux types de clientèles étaient recrutés : les étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage ou de déficit d'attention (ÉTA) et les étudiants qui n'en ont pas (NÉTA). Des 1 226 répondants, 452 répondants ont complété le questionnaire sur la recherche d'aide; 195 ont rempli les grilles d'énoncés dont 179 sur les stratégies d'apprentissage, 24 pour la mise à niveau en mathématiques et 14 pour la mise à niveau en français; 123 répondants ont complété un ou des outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et 456 ont complété la fiche d'inscription. C'est donc 62,8% des répondants qui ont réalisé au moins une activité proposée par le dispositif de SAMI-Persévérance en plus de la complétude de la fiche d'inscription.

Sur le plan des difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage et la mise à niveau en mathématiques et en français, 20,1 % (27/134) des ÉTA recrutés dans l'étude ont utilisé les grilles de difficultés et 44,4 % (12/27) ont utilisé des outils d'aide en lien avec ces difficultés. Quant aux NÉTA, 14,5 % (168/1161) d'entre eux ont utilisé les grilles de difficultés et 63,1 % (123/195) d'entre eux ont utilisé des outils d'aide en lien avec ces difficultés.

Sur le plan des outils d'aide en lien avec les difficultés éprouvées pendant les études, 63,1% des répondants ayant complété des grilles d'énoncés ont utilisé 2 845 outils d'aide pour résoudre leurs difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et de la mise à niveau en mathématiques et en français. Ces outils d'aide avaient pour objectif de résoudre une difficulté spécifique.

Sur le plan des outils d'aide en lien avec les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, 61 % (75/123) des répondants ayant complété un outil de dépistage ont utilisé un ou plusieurs des 19 outils d'aide offerts en lien. Ces outils avaient pour objectif d'expliquer dans un langage vulgarisé les différentes troubles d'apprentissage et de déficit d'attention de l'étude, les symptômes qui y sont associés et l'aide apportée aux personnes diagnostiqués.

Enfin, ce sont 15,3 % des ÉTA et 84,7 % des NÉTA qui ont complété le questionnaire sur la recherche d'aide afin de cerner les stratégies d'autorégulation nécessaires pour que les étudiants passent à l'action et demandent de l'aide lorsqu'ils éprouvent des difficultés susceptibles de leur faire abandonner leurs études.

Afin d'atteindre les objectifs de la recherche, deux protocoles ont été mis en place : (1) la posture interprétative avec une structure descriptive à cas multiples et (2) la posture comparative entre les ÉTA et les NÉTA et entre les étudiants réinscrits ou non. Une approche mixte de collecte de données nous a permis d'analyser neuf séries de variables : les variables sociodémographiques, les variables scolaires, les mécanismes institutionnels de sollicitation, l'autorégulation et la demande d'aide, les déficiences dans les stratégies d'apprentissage, les compétences de base déficientes en mathématiques, les compétences de base déficientes en français, les troubles d'apprentissage (dyslexie, dyscalculie, trouble du déficit d'attention), la réinscription ou non des étudiants.

Les données de l'étude ont été collectées à l'aide de vingt instruments de mesure : Fiche d'inscription, Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont incité les étudiants à s'inscrire à SAMI-Persévérance, Questionnaire sur la recherche d'aide, trois outils de dépistage (dyslexie, dyscalculie et déficit d'attention), cinq grilles de difficultés (stratégies d'apprentissage), 2 grilles de mise à niveau (mathématiques et français), Questionnaire d'évaluation du dispositif d'aide SAMI-Persévérance, Mini-questionnaire d'évaluation des outils de dépistage, Mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide, une Entrevue semi-dirigée auprès des ÉTA pour sur les raisons de réinscription ou non aux études et enfin une Entrevue semi-dirigée auprès du personnel des services ou centres d'aide à la réussite et à la persévérance aux études pour vérifier le taux de pénétration du dispositif au sein des établissements. Deux instruments de mesure ont également été utilisés au début de l'étude pour identifier les mécanismes institutionnels de sollicitation à mettre en place pendant l'expérimentation : une Entrevue semi-dirigée auprès des intervenants du milieu et un Questionnaire auprès des étudiants des établissements participants. Les données ont été collectées en deux temps : 1) d'avril 2009 à avril 2010 et 2) d'octobre 2010 à avril 2012. Dans les deux cas, les répondants ont accepté électroniquement de participer à l'expérimentation après lecture du formulaire de consentement.

Que disent nos résultats par rapport aux questions de l'étude. À la question « *Quels sont les mécanismes de sollicitation qui influencent la demande d'aide (en ligne et supports humains directs) des étudiants ayant des troubles d'apprentissage*? » Ce sont surtout les courriels et le site Web des établissements qui rejoignent le plus les étudiants et qui les incitent le plus à poursuivre leur démarche dans SAMI-Persévérance. Pour les ÉTA, les courriels sont également le mécanisme le plus efficace pour les inciter à demander de l'aide. Ils diffèrent toutefois sur le second mécanisme : c'est le bouche à oreille pour les ÉTA et le site Web de l'établissement pour les NÉTA.

À la question *« Existe-t-il des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage sur le plan des stratégies d'apprentissage, de la mise à niveau en mathématiques et en français selon le sexe, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement et le régime d'études?»*, les résultats de notre étude concluent qu'il n'y a pas de différence entre les ÉTA et les NÉTA sur les difficultés éprouvées sur le plan des stratégies d'apprentissage. Quant à la mise à niveau en mathématiques et en français, d'autres études devront se faire pour répondre à cette question. Quant aux étudiants qui se sont réinscrits ou non, ils éprouvent les mêmes difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et de la mise à niveau en mathématiques, il semble toutefois se différencier en français, les étudiants non réinscrits ont des problèmes de grammaire tandis que les étudiants réinscrits cherchent à améliorer la qualité de leur français. Ces résultats montrent, malgré les mesures d'aide mises en place depuis une dizaine d'années autant au collégial qu'à l'université, que les étudiants québécois ayant ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ont toujours des déficiences sur le plan des stratégies d'apprentissage. Ces déficiences persistantes sont susceptibles d'entraîner un désengagement graduel des étudiants dans leurs études et à long terme l'abandon des études. Il est donc plus qu'urgent de trouver des solutions efficaces pour développer les stratégies d'apprentissage des étudiants québécois. Ces solutions qu'elles soient en ligne ou à travers des services d'aide devront être expérimentées conjointement et dans une compréhension globale des difficultés éprouvées par les étudiants.

À la question « *Quelles stratégies d'autorégulation sont priorisées par les étudiants lorsqu'ils demandent de l'aide?* », les résultats montrent que c'est la première phase de l'autorégulation qui est privilégiée par les répondants : la planification. Les étudiants sont en mesure d'analyser la tâche, de se fixer des objectifs et de planifier les stratégies à utiliser.

À la question « *Quelles stratégies d'autorégulation inciteront davantage les étudiants à solliciter de l'aide ou non?* », les résultats ne sont pas concluants. Les énoncés tels que formulés dans le questionnaire ont l'avantage de sensibiliser l'étudiant aux stratégies qui peuvent lui sembler utiles ou les attitudes qu'il pourrait adopter, mais les réponses restent de l'ordre perceptuel ce qui ne garantit pas leur mise en application. En répondant, les étudiants se projettent donc dans une demande d'aide qui n'est qu'hypothétique et qui ne signifie pas pour autant qu'ils vivront nécessairement une situation semblable, c'est-à-dire telle qu'elle est décrite ou présentée dans le questionnaire.

À la question « *Comment les étudiants explicitent leurs demandes d'aide lorsqu'ils explorent les différentes stratégies d'autorégulation?* », les résultats ne permettent pas de répondre à cette question puisque les répondants ont évoqué diverses stratégies d'autorégulation en fonction de certaines difficultés éprouvées; toutefois, ces stratégies restent de l'ordre de la planification et non de la performance et l'autoréflexion. Les répondants montrant ainsi qu'ils ne sont toujours pas passés à l'action, ce qui semble se vérifier puisque seulement 14 d'entre eux ont décidé d'expérimenter le dispositif d'aide.

À la question *« Un dispositif d'aide en ligne pour les étudiants qui ont ou non des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français permet-il de les soutenir dans leur persévérance dans leur première année d'études au collégial et à l'université?»*, les résultats montrent que les répondants ont apprécié à un degré très élevé le dispositif d'aide (l'organisation du site web et les contenus proposés par le site) et à un degré élevé le design (qualité textuelle et visuelle) du dispositif et son contenu ainsi que le format médiatique des outils offerts sur le site Web. Ils ont également apprécié à un degré élevé les outils de dépistage de la dyslexie, du trouble de déficit d'attention et de la dyscalculie ainsi que les outils d'aide riches en interactivité et en multimédia. Ces résultats très positifs réitèrent l'importance pour les dispositifs en ligne de tenir compte des besoins des étudiants et de leur offrir au moment opportun les outils susceptibles de les aider à résoudre les difficultés qu'ils éprouvent pendant leurs études.

Les résultats de cette étude ne peuvent être généralisés compte tenu de ses limites instrumentales et expérimentales. La participation importante des ÉTA et des NÉTA aux différentes étapes d'expérimentation de cette étude rend plus que nécessaire la poursuite de recherches pour mieux connaître les stratégies d'autorégulation qui incitent les étudiants à demander de l'aide, les difficultés qu'ils éprouvent tout au long de leurs études postsecondaires et les mesures d'aide les plus efficaces pour les soutenir dans leurs études, et ce, jusqu'à leur diplomation.

De façon plus spécifique, des recherches devront être menées auprès des ÉTA, clientèle dite émergente dans nos établissements universitaires. Ces recherches, en utilisant les outils de dépistage que nous avons expérimentés dans cette étude, pourront ainsi en assurer la validité et la fidélité. Ces statistiques sont essentielles afin que ces outils de dépistage deviennent de bons indicateurs pour les établissements postsecondaires du Québec. En dépistant des ÉTA qui n'ont pas encore été diagnostiqués et en leur offrant l'aide nécessaire pour obtenir leur diagnostic, les établissements s'assurent de leur persévérance aux études. Compte tenu que la reconnaissance d'un trouble d'apprentissage s'avère un long processus pour la personne qui en fait la démarche, un dépistage rapide d'un trouble d'apprentissage ou de déficit d'attention d'étudiants nouvellement inscrits aux études postsecondaires permettra aux établissements de renverser le désengagement graduel des étudiants qui sont confrontés à des difficultés récurrentes tout en leur offrant des mesures d'aide pour résoudre les difficultés qu'ils éprouvent sur le plan des stratégies d'apprentissage et de mise à niveau en mathématiques et en français.

Cette étude montre enfin qu'autant les ÉTA et les NÉTA ont des difficultés importantes d'écoute, de lecture et de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation et qu'il est plus que nécessaire que les établissements mettent à leur disposition des mesures de soutien afin qu'ils puissent développer leurs stratégies d'apprentissage leur assurant ainsi la réussite de leurs études. Quant aux compétences de base en mathématiques et en français, cette étude a permis de mettre au point des instruments pour identifier les compétences déficientes, il faudra d'autres recherches pour en valider la pertinence et l'utilité.

Quelques pistes de recherche sont suggérées à la suite de cette étude : (1) Évaluer l'apport des mécanismes institutionnels de sollicitation dans les établissements postsecondaires en tenant compte qu'ils sont administrés au même rythme et dans le même ordre afin de mieux cerner leur taux de pénétration auprès des étudiants selon le type de clientèle, l'ordre d'enseignement et le mode d'enseignement et identifier leur efficacité sur les mesures d'aide utilisés par les étudiants. (2) Expérimenter différentes stratégies (ex. les pratiques de conversations orales selon diverses situations contextualisées) pour renforcer la compétence des étudiants à reconnaître et à comprendre quand ils ont besoin d'une aide et à savoir poser les bonnes questions. (3) Expérimenter un questionnaire sur la demande d'aide qui distinguerait la demande d'aide projetée de celle qui se traduira par une action réelle subséquente à cette même projection. (4) Examiner l'apport de l'analyse de cas orientée vers des tâches et des buts pour guider et entrainer les apprenants à faire une demande d'aide dans la mesure où ils comprendraient mieux quand cette demande d'aide est nécessaire. (5) Expérimenter à grande échelle les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention pour en établir le degré de validité et de fidélité. (6) Refaire des études avec les grilles d'énoncés sur les déficiences des compétences de base en mathématiques et en français pour s'assurer de leur degré d'efficacité pour dépister les étudiants en difficulté. (7) Développer et expérimenter des outils d'aide en ligne pour la mise à niveau en mathématiques et en français afin d'en déterminer leur apport sur la réussite aux études. (8) Développer et expérimenter des outils d'aide riches en multimédia et en interactivité sur les stratégies d'apprentissage pour soutenir les étudiants en difficulté. (9) Expérimenter différents supports (numérique, relationnel et papier) pour rejoindre les ÉTA qui ont abandonné leurs études postsecondaires afin de collecter des données sur les raisons de leur abandon.

Nous terminons ce rapport en espérant que les outils en ligne offerts gratuitement dans le dispositif d'aide qu'est SAMI-Persévérance soient réutilisés dans les prochaines années par les établissements postsecondaires francophones afin qu'ils soient en mesure de dépister les étudiants susceptibles d'éprouver des difficultés au cours de leurs études et de leur offrir des programmes de soutien, conçus à leur intention et en fonction de leurs besoins. L'utilisation d'un dispositif d'aide en ligne comme mesure d'aide offerte aux étudiants apporte des éléments bénéfiques qui ont été recensés dans plusieurs études (Endrizzi, 2010) et qui sont réitérés par cette étude. Un dispositif d'aide en ligne se veut donc une des réponses efficaces que les établissements peuvent offrir à leurs étudiants pour favoriser la réussite de leurs études postsecondaires à condition que les intervenants des services et centres d'aide se les approprient et qu'ils les utilisent en complémentarité à leur intervention.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les étudiants qui ont complété les fiches documentaires de la base de connaissances sur la persévérance aux études : Stéphanie Bégin, Stéphanie Côté, Mélanie Royer, Karol Pépin et Annabelle Caron.

Nous remercions également l'équipe technologique qui a permis la mise en ligne du dispositif d'aide SAMI-Persévérance : Louis Poulette, webmestre, Sylvain St-Pierre, assistant de recherche en informatique, Jean-François Paré, assistant de recherche en infographie et Mélanie Gravel, assistante de recherche en multimédia.

Nous remercions également M. Normand Roy, professeure à l'UQTR et M. Julien d'Amours-Raymond, étudiant au doctorat à l'Université Laval pour leur participation à l'analyse des données. Leurs conseils judicieux et leurs remarques seront pris en compte dans nos prochaines études.

Enfin, un remerciement particulier à Stéphanie Bégin qui a soutenu les activités de rédaction du rapport intégral de recherche et du rapport final de recherche.

BIBLIOGRAPHIE

ACEE, T.W. & WEINSTEIN, C.E. (2010). Effects of a Value-Reappraisal Intervention on Statistics Students' Motivation and Performance. *The Journal of Experimental Education*, 78(4), 487-512.

AJZEN, I. & FISHBEIN, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

ASSOCIATION CANADIENNE DES PROFESSEURES ET PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ [ACPPU] (2006). *Almanach de l'enseignement postsecondaire au Canada de l'ACPPU*. Sans lieu : ACPPU. Repéré à http://www.caut.ca/en/publications/almanac/2006-3.pdf.

ASSOCIATION DES UNIVERSITÉS ET COLLÈGES DU CANADA [AUCC] (2007). *Tendances dans le milieu universitaire. Volume 1 : Effectifs*. Ottawa, Ontario : Association des universités et collèges du Canada. Repéré à http://www.aucc.ca/_pdf/francais/publications/_trends_2007_vol1_f.pdf

ALON, S. et Gelbgiser, D. (2011). The female advantage in college academic achievements and horizontal sex segregation. *Social Science Research*, 40(1), 107-119.

AL-HARTHY, I.S., WAS, C.A. & ISAACSON, R.M. (2010). Goals, Efficacy and Metacognitive Self-Regulation: A Path Analysis. *International Journal of Education, 2*(1), 1-20.

ANASTASI, A. (1994). *Introduction à la psychométrie*. Montréal : Guérin.

ASSOCIATION CANADIENNE DES TROUBLES D'APPRENTISSAGE – ACTA. (2010). *Site Web consulté en ligne le 22 février 2010 à l'adresse :*http://www.ldac-acta.ca/

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES TROUBLES D'APPRENTISSAGE – AQETA. (2008). Informations générales sur les troubles d'apprentissage. Repéré à http://www.aqeta.qc.ca

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE INTER-UNIVERSITAIRE DES CONSEILLERS AUX ÉTUDIANTS AYANT DES BESOINS SPÉCIAUX – AQICEBS. (2010). Statistiques concernant les étudiants en situation de handicap dans les universités québécoises 2009-2010. Repéré à http://www.aqicebs.qc.ca/modules/pages/index.php?id=14&langue=fr&menu= 5&sousmenu=24

ATTWOOD, T (2009). Dyscalculia. Does testing help? *SEN,The Journal for Special Needs*, 41, 34-35.

AUDET, L. (2008). Recherche sur les facteurs qui influencent la persévérance et la réussite scolaire en formation à distance. Recension des écrits. REFAD. Repéré à www.refad.ca

BAHR, P.R. (2009) Does Mathematics Remediation Work?: A Comparative Analysis of Academic Attainment among Community College Students. *Research in Higher Education*, 49(5), 420-450.

BAILLARGEON, G. & N'ZUÉ, K.A. (2007) *Poursuite des études et obtention d'un diplôme chez les bénéficiaires du programme de prêt et bourse, volet 4 : la formation universitaire au baccalauréat.* Direction de la recherche, des statistiques et de l'information (DRSI) et le secteur de l'Aide financière aux études (AFE). Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

BANDURA, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*(2), 117-148.

BARBEAU, D. (2007). *Intervention pédagogiques et réussite au cégep : méta-analyse*. Québec : Presses de l'Université Laval.

BARKLEY, R.A. (2005). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York, NY: Guilford.

BARR-TELFORD, D., CARTWRIGHT, F., PRASIL, S. & SHIMMONS, K. (2003). *Accès, persévérance et financement: premiers résultats de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPÉP*). Ottawa : Statistique Canada.

BARTELS, J. & JACKSON, S. (2009). Approach–avoidance motivation and metacognitive self-regulation: The role of need for achievement and fear of failure. *Learning and Individual Differences,* 19, 459-463.

BEAN, J.P. (1980). Dropouts and turnover : The synthesis and test of a casual model of student attrition. *Journal of Research in Higher Education*, 12, 155-187.

BEAN, J.P. & Metzner, B.S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Review*, 55, 485-540.

BEAUDRY, N., BOULIANNE, B., FISHER, C., GRANDTNER, A-M. & HAGHEBAERT, E. (2008). Définir les attentes en termes de maîtrise et de qualité du français oral et écrit à l'université : des compétences communicationnelles et langagières. *Correspondance*, 13 (4).

BEAUDRY, N., CAMERLAIN, L. & BEGIN, C. (2007). Le Rusaf s'affiche. *Correspondance*, 13 (1).

BÉGIN, C. & RINGUETTE, M. (2005). L'étendue de nos actions. *Dans* P. Chenard & P. Doray (dir.), *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur* (p.223-240). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

BENNETT, R. (2003). Determinants of undergraduate student drop-out rates in a university Business Studies Department. *Journal of Further and Higher Education*, 27(2), 123-141.

BERGER, J., MOTTE, A. & PARKIN, A. (2007). *Le prix du savoir. L'accès à l'éducation et la situation financière des étudiants au Canada* (3e éd.). Montréal : La Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.

BETTINGER, E.P. & LONG, B.T. (2009) Addressing the Needs of Underprepared Students in Higher Education: Does College Remediation Work? *The Journal of Human Resources*, 44(3), 736-771.

BISSONNETTE, N. (2003). *Table des partenaires de Montréal sur la persévérance, la réussite et le soutien au raccrochage scolaire.* Québec : Gouvernement du Québec.

BISSONNETTE, S., RICHARD, M., GAUTHIER, C. & BOUCHARD, C. (2010). Quelles sont les stratégies d'enseignement efficaces favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire? Résultats d'une méta-analyse. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage, 3*(1), 1-35.

BLOUIN, Y. (1986a). Réadapter les handicapés des mathématiques. Prospectives, 22(3), 115-121.

BLOUIN, Y. (1986b). Stimuler la réussite en mathématique. Bulletin AMQ, 25(2), 8-16.

BOIVIN, M.C. (2008). Les élèves et la grammaire : observations en classe et implications didactiques. *Québec français*, 148(Hiver 2008), 92-93.

BONIN, S. & GIRARD, S. (2009). *Reconnaître les acquis de nos étudiants a-t-il un impact sur leur réussite scolaire*? Survol de la situation au baccalauréat et à la maîtrise. Québec : Direction de la recherche institutionnelle, Université du Québec.

BONIN, S. & GIRARD, S. (2010). *Qui sont nos étudiants en situation de reconnaissance d'acquis*. Québec : Direction de l'analyse et de la recherche institutionnelle, Bureau du soutien à la planification institutionnelle, Université du Québec.

BOUFFARD, T., BOILEAU, L. & VEZEAU, C. (2001). Students' transition from elementary to high school and changes of the relationship between motivation and academic performance. *European Journal of Psychology of Education, 16*, 589-604.

BOUFFARD-BOUCHARD, T. (1990). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *Journal of Social Psychology*, 130, 353–363.

BOULET, A., SAVOIE-ZAJC, L. & CHEVRIER, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

BOX, G., CALLAN, N., GEDDES, T., KEMP, H. & WOJCIESZEK, J. (2012). University First Year Advisors: A network approach for first year student transition and retention. A Practice Report. The International *Journal of the First Year in Higher Education*, 3(1). 91-100.

BRAXTON, J. M., HIRSCHY, A. S. & MCCLENDON, S. A. (2004). Understanding and reducing college student departure. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 30 (3).

BURCHARD, M.S. (2010). *Long-Term Metacognitive Effects of a Strategic Learning Course for Postsecondary Students With and Without Disabilities* (Thèse de doctorat, George Mason University, VA). Repéré à http://u2.gmu.edu:8080/ dspace/handle/1920/5833

BUTTERWORTH, B., VARMA, S. & LAURILLARD, D. (2011). Dyscalculia: From Brain to Education, *Science*, 332 (6033), 1049-1053.

CABOT, I. (2012). *Le cours collégial de mise à niveau en français: l'incidence d'un dispositif pédagogique d'interdisciplinarité* (Thèse de doctorat). Université de Montréal.

CARBONARO, W., ELLISON, B.J. & COVAY, E. (2011). Gender inequalities in the college pipeline. *Social Science Research*, 40(1), 120-135.

CARON, F. (2004). Niveaux d'explicitation en mathématiques chez des étudiants universitaires. *Revue des sciences de l'éducation, 30* (2), 279-301**.**

CARON, G. (2006). Comprendre pour mieux aider. *Correspondance, 11*(3). Repéré à http://www.ccdmd.qc.ca/correspo/Corr11-3/Comprendre.html

CARR, K. C., FULLERTON, J. T., SEVERINO, R. & McHUGH, M. K. (1996). Barriers to Completion of a Nurse-Midwifery Distance Education Program. *Journal of Distance Education*, 11 (1), 111-131.

CARTIER, S. & LANGEVIN, L. (2001). Tendances et évaluations des dispositifs de soutien aux étudiants du postsecondaire dans le Québec francophone. *Revue des sciences de l'éducation, 127*(2), 353-381.

CASEY, L., QUINN, J., SLACK, K. & THOMAS, L. (2002). *Student Services Project: Effective Approaches to Retaining Students in Higher Education*. London : DfES.

CASS, C.A.P., HAZARI, Z., CRIBBS, J., SADLER, P.M. & SONNERT, G. (2011). *Examining the Impact of Mathematics Identity on the Choice of Engineering Careers for Male and Female Students*. Communication présentée à la 41e ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference.

CHENARD, P. (2005). L'accès au diplôme. Le point de vue américain. Dans P. Chenard & P. Doray (dir.), *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur* (67-84). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

CHO, Y., WEINSTEIN, C.E. & WICKER, F. (2011). Perceived competence and autonomy as moderators of the effects of achievement goal orientations. *Educational Psychology*, 31(4), 393-411.

CHOMIENNE, M. (2006). La persévérance dans les cours en ligne au collégial. *Bulletin Clic*. 61. Repéré à http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=1011

CHOMIENNE, M. & POELLHUBER, B. (2009). Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et la persévérance. *Pédagogie collégiale*, 22(2), 20-27.

CHYUNG, S.Y., MOLL, A.J. & BERG, S.A. (2010). The Role of Intrinsic Goal Orientation, Self-Efficacy, and E-Learning Practice in Engineering Education. *The Journal of Effective Teaching, 10*(1), 22-37.

COBUT, B., COUPREMANNE, M., DELHAXHE, M., DUBOIS, P., GOEMAERE, S., NOËL, B. & SALMON, D. (2007). *L'accompagnement pédagogique des étudiants dans l'enseignement supérieur: conditions, actions et questions sur les critères de qualité. Comment développer des actions d'accompagnement pédagogique ?* Résumés des présentations faites au colloque du groupe AdAPTE. Repéré à http://www.fsagx.ac.be/ph/AdAPTE/AdAPTE.htm

COFFMAN, D. & GILLIGAN, T. (2003). Social, Support, Stress and Self-Efficacy: Effects on Student's Satisfaction. *Journal of College Student Retention*, 4(1), 53-66.

COLORADO, J.T. & HOWELL, D. (2010). The Role of Individual Learner Differences and Success in Online Learning Environments. Dans T. Kidd (dir.), *Online Education and Adult Learning: New Frontiers for Teaching Practices* (p. 69-79). Hershey, NY: Information Science Reference.

COMITÉ CONSEIL DE LA FORMATION GÉNÉRALE [CCFG]. (2008). *Suivi des cohortes 2000-2005. Mise à niveau en français langue d'enseignement*. Québec : MELS.

COMMISSION ONTARIENNE DES DROITS DE LA PERSONNE (2006). *Une chance de réussir. Éliminer les obstacles à l'éducation pour les personnes handicapées*. Toronto, Ontario. Repéré à http://www.ohrc.on.ca/fr/resources/policy/educationdisabilityconsultfrancais

CONFÉRENCE DES RECTEURS ET DES PRINCIPAUX DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC – CREPUQ. (2010). *L'accès à l'éducation et l'accès à la réussite éducative dans une perspective d'éducation pour l'inclusion*. Mémoire présenté au Conseil supérieur de l'éducation. Repéré à http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/Memoire_CREPUQ-education_inclusion.pdf

CONSEIL CANADIEN SUR L'APPRENTISSAGE – CCA (2006). *Rapport sur l'enseignement au Canada. L'enseignement postsecondaire au Canada : un bilan positif, un avenir incertain*. Ottawa : Conseil canadien sur l'apprentissage.

CONSEIL CANADIEN SUR L'APPRENTISSAGE – CCA (2008). *État de l'apprentissage au Canada : Vers un avenir axé sur l'apprentissage.* Rapport sur l'enseignement au Canada. Repéré à http://www.ccl-cca.ca/NR/rdonlyres/E1E66229-93EA-4DB3-A019-0765E614E42B /0/SOLR_08_French_final.pdf.

CONSEIL DU PREMIER MINISTRE SUR LA CONDITION DES PERSONNES HANDICAPÉES. (2007). *Améliorer l'accès à l'enseignement postsecondaire pour les étudiants ayant des handicaps*. Document soumis à la commission sur l'éducation postsecondaire, Nouveau-Brunswick.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION – CSE. (2008a). *Des acquis à préserver et des défis à relever pour les universités québécoises*. *Avis à la Ministre de l'éducation, du loisir et du sport*. Gouvernement du Québec. Repéré à http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0462.pdf

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION – CSE. (2008b). *Plan stratégique 2007-2011*. Gouvernement du Québec. Repéré à http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/DocAdministratifs/50-0202.pdf.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION – CSE. (2000). *La reconnaissance des acquis, une responsabilité politique et sociale*, Chapitre 4, Québec : CSE, 49-66.

CONVERT, B. (2010). Espace de l'enseignement supérieur et stratégies étudiantes. *Actes de la recherche en sciences sociales.* 183, 14-31.

CORBEIL, J. (2008). Brillants, universitaires, dyslexiques. Troubles d'apprentissage chez les étudiants. *Montréal Campus*, 16(1). Repéré à http://persil2.si.uqam.ca/nobel/campus/lecture_archives.php?articleid=613

CORLEY, M. A., & TAYMANS, J. M. (2002). Adults with Learning Disabilities : A Review of the Literature. Dans J. Comings, B. Garnier & C. Smith (dir.) The Annual *Review of Adult Learning and Literacy* (Vol. 3, p. 44-83). Sans Francisco : Jossey-Bass.

COULON, A. (2005). *Le métier d'étudiant: l'entrée dans la vie universitaire*. Paris : Economica-Anthropos.

COVINGTON, L.E. (2004). Moving beyond the limits of learning : implications of learning disabilities for adult education. *Adult basic education, 14*(2), 90-103.

CRESWELL, J. W. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. London: Sage Publications.

CYRENNE, D., LAROSE, S., GARCEAU, O., DESCHÊNES, C. & GUAY, F. (2008). Avoir les étudiants de sciences de la nature dans notre MIRES. *Pédagogie collégiale*, 21(3), 4-8.

DAIGLE, D. (2011). *Compétence orthographique et dysorthographie : rôles des procédures explicites et de la rétroaction corrective* (action concertée en cours: Programme de recherche sur l'écriture, Université de Montréal). Repéré à http://www.fqrsc.gouv.qc.ca/upload/editeur/ER_DanielDaigle.pdf

DAVIES, R. & ELIAS, P. (2003). *Dropping out: a study of early leavers from higher education* [Research Report RR386]. London: Departement for Education and Skills.

DAWSON, D.L., MEADOWS, K.N. & HAFFIE, T. (2010). The Effect of Performance Feedback on Student Help-Seeking and Learning Strategy Use: Do Clickers Make a Difference? *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 1*(1). Repéré à http://ir.lib.uwo.ca/cjsotl_rcacea/vol1/iss1/6/

DEBEURME, G. (2001). L*a mise en place de mesures d'encadrement destinées à des étudiants de l'ordre universitaire avec des compétences langagières lacunaires en français écrit.* Actes de Colloque de l'association internationale pour le Développement de la Recherche en Didactique du français langue maternelle. Coll. «Savoirs en pratique», Louvain-la-Neuve, Belgique.

DECI, E.L., VALLERAND, R.J., PELLETIER, L.G.,et RYAN, R.M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.

DEREMER, M. A. (2002). *The Adult Student Attrition Decision Process (ASADP) Model (*Thèse de doctorat). The University of Texas at Austin.)

DESCHÊNES, A-J. (2001). L'encadrement-programme aux études supérieures en formation à distance à la Télé-Université. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*. 16 (2). Repéré à http://cade.icaap.org/vol16.2/deschenes.html

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.

DION-VIENS, D. (2010a). Troubles d'apprentissage : le sujet de l'heure au cégep. *Le Soleil*. 23 août. Repéré à http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/education/201008/22/01-4308780-troubles-dapprentissage-le-sujet-de-lheure-au-cegep.php

DIPEOLU, A.O. (2011). College Students With ADHD: Prescriptive Concepts for Best Practices in Career Development. *Journal of Career Development*, 38(5), 408-427.

DORAIS, S. (2003). La persistance aux études, défi premier en formation à distance. *Pédagogie collégiale*, 16(4), 9-15.

DORÉ-CÔTÉ, A. (2007). *Relation entre le style de communication interpersonnelle de l'enseignant, la relation bienveillante, l'engagement de l'élève et le décrochage scolaire chez les élèves de la troisième secondaire* (Thèse de doctorat). Université du Québec à Montréal.

DUBÉ, F. et SENÉCAL, M.-N. (2009). Les troubles d'apprentissage au postsecondaire: de la reconnaissance des besoins à l'organisation des services. *Pédagogie collégiale, 23*(1), 17-22.

DUBOIS, M. et ROBERGE, J. (2010). Troubles d'apprentissage : pour comprendre et intervenir au cégep. *Centre collégial de développement de matériel didactique*. Repéré à http://www.uquebec.ca/capres/docs/tr_app_Troublesapprentissage.pdf.

DUVAL, R. (2006). A Cognitive Analysis of Problems of Comprehension in a Learning of Mathematics. *Educational Studies in Mathematics, 61*(1-2), 103-131.

ECCLES, J. & WIGFIELD, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.

EISENMAN, L.T. (2007). Self-Determination Interventions. *Remedial and Special Education*, 25(1), 2-8.

ENDRIZZI, L. (2010). Réussir l'entrée dans l'enseignement supérieur. *Dossier d'actualité de la VST*, 59. Repéré à http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/59-decembre-2010.php.

ENGLE, J. et TINTO, V. (2008). *Moving Beyond Access. College Success for Low-Income, First-Generation Students*. Washington, D.C.: The Pell Institute for the Study of Opportunity in Higher Education.

EVERY CHILD A CHANCE TRUST (2009). *The long term costs of numeracy difficulties*. [En ligne] à http://www.everychildachancetrust.org/downloads/ecc/Long%20term%20costs%20of%20numeracy%20difficulties.pdf.

FACULTÉ DE L'ÉDUCATION PERMANENTE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL - FEP-UM (2004). *La reconnaissance des acquis*. *Rapport du comité ad hoc*. Montréal : Université de Montréal.

FAWCETT, P. (1990). L'étude de la corrélation entre le style d'apprentissage et l'abandon des apprenants adultes à la Télé-université (Mémoire de maîtrise). Université Laval.

FAYOL, M., & MONTEIL, J.-M. (1994). Stratégies d'apprentissage/apprentissage de stratégies. *Revue Française de Pédagogie, 106*, 91-110.

FÉDÉRATION CANADIENNE DES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS – FCEE (2007). *Une stratégie pour le changement : L'argent c'est important. Une solution de remplacement pour un système d'enseignement postsecondaire accessible et de qualité supérieure*. Repéré à http://cfsadmin.org/quickftp/Une_strategie_pour_le_changement_2007.pdf

FÉDÉRATION ÉTUDIANTE COLLÉGIALE DU QUÉBEC - FECQ (2010). *Décloisonner les différents contextes d'apprentissage. Recherche sur la reconnaissance des acquis et compétences*. 54e Congrès ordinaire, 26-28 mars. Montréal : Fédération étudiante collégiale du Québec.

FÉLIX, Y. (2010). *Analyse des besoins technologiques des apprenants à distance à la Télé-université* (Mémoire de maîtrise). Télé-université du Québec.

FERLA, J., VALCKE, M. & SCHUYTEN, G. (2008). Relationships between Student Cognitions and Their Effects on Study Strategies. *Learning and Individual Differences*,18 (2), 271-278.

FERNANDEZ DE MORGADO, N. (2009). Retención y persistencia estudiantil en instituciones de educación superior: una revisión de la literatura. *Paradigma, 30*(2), 39-61.

FICHTEN, C., JORGENSEN, S., HAVEL, A. & BARILE, M. (2006). *Étudiants ayant des incapacités au cégep : Réussite et avenir*. Montréal : Adaptech Research Network.

FINE, A.; DUGGAN, M. & BRADDY, L. (2009). Removing Remediation Requirements: Effectiveness of Intervention Programs. *PRIMUS: Problems, Resources and Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 19(5), 433-446.

FINNIE, R., LASCELLES, E. & SWEETMAN, A. (2005). *Qui poursuit des études supérieures ? L'incidence directe et indirecte des antécédents familiaux sur l'accès aux études postsecondaires*. Ottawa : Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail/Statistique Canada.

FINNIE, R. & QIU, H.T. (2008). Is the Glass (or classroom) half-empty or nearly full? New evidence on persistence in post-secondary education in Canada. *Dans* R.Finnie, R.E. Muller, A. Sweetman & A. Usher (dir.), *Who Goes? Who Stays? What Matters? Accessing and Persisting in Post-Secondary Education in Canada* (p. 179-207). Montréal : McGill – Queen's University Press.

FONTAINE, F. & HOULE, R. (2005). Vision systémique du soutien à la réussite. Impact sur la recherche institutionnelle. *Dans* P. Chenard & P. Doray (dir.), *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur* (p. 241-252). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

FORTIN, N.M., OREOPOULOS, P., PHILIPS, S. & CIFAR. (2011). *Leaving Boys Behind: Gender Disparities in High Academic Achievement.* First version. Repéré à http://faculty.arts.ubc.ca/nfortin/LeavingBoysBehind.pdf

FORTIN, L., MARCOTTE, D., POTVIN, P., ROYER, É. & JOLY, J. (2006). Typology of students at risk of dropping out of school: Description by personal, family and school factors. *European Journal of Psychology of Education*, 21 (4), 363-383.

FRENAY, M., BOUDRENGHIEN, G., DAYEZ, J.-B. & PAUL, C. (2007). Persévérer et accorder de la valeur à l'école : Quelle diversité de profils motivationnels chez les élèves de l'enseignement qualifiant? Dans M. Frenay et X. Dumay (dir.), *Un enseignement démocratique de masse : une réalité qui reste à inventer* (p. 229-247). Louvain-la-Neuve : Presses Universitaires de Louvain.

FRENAY, M., NOEL, B., PARMENTIER, P. & ROMAINVILLE, M. (1998). *L'étudiant-apprenant, grille de lecture pour l'enseignant universitaire*. Paris/Bruxelles : De Boeck Université (Collection «Perspectives en éducation»).

FRENETTE, M. & ZEMAN, K. (2007). *Pourquoi la plupart des étudiants universitaires sont-ils des femmes? Analyse fondée sur le rendement scolaire, les méthodes de travail et l'influence des parents.* Document de recherche. Direction des études analytiques, Statistiques Canada - No 11F0019MIF au catalogue — No 303.

GEARY, D.C. (2011). Consequences, Characteristics, and Causes of Mathematical Learning Disabilities and Persistent Low Achievement in Mathematics. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(3), 250-263.

GETZEL, E.E. (2008). Experiences of College Students with Disabilities and the Importance of Self-Determination in Higher Education Settings. *Career Development for Exceptional Individuals*, 31(2), 77-84.

GETZEL, E. E., & MCMANUS, S. (2005). Expanding support services on campus. Dans E. E. Getzel & P. Wehman (dir.), *Going to college: Expanding opportunities for people with disabilities* (p.139-154). Baltimore : Paul H.

GIROUX, D. (2008). *L'effet des antécédents familiaux, du revenu et des résultats de tests sur la participation aux études postsecondaires. Résultats pour les jeunes de 18 à 21 ans de l'ELNEJ* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal.

GLASS, K., & FLORY, K. (2012). Are Symptoms of ADHD Related to Substance Use Among College Students? *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(1), 124-132.

GLASS, G. V., & HOPKINS, K. D. (1996). *Statistical Methods in Education and Psychology*. (3rd ed.), Needham Heights, MA : Allyn & Bacon.

GRANT-VALLONE, E., REID, K., UMALI, C. & POHLERT, E. (2004). An Analysis of the Effect of Self-Esteem, Social Support, and Participation in Student Support Services on Students' Adjustments and Commitment to College. *Journal of College Student Retention*, 5(3), 255-274.

GRAYSON, J. P., & GRAYSON, K. (2003). *Les recherches sur le maintien et la diminution des effectifs étudiants*. La Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, Collection de recherche du millénaire, 6, Article MRS08,. Récupéré à http://www.millenniumscholarships.ca/ images/Publications/maintien_final.pdf.

GREENE, J. A. & AZEVEDO, R. (2007). A Theoretical Review of Winne and Hadwin's Model of Self-Regulated Learning: New Perspectives and Directions. *Review of Educational Research*, 77, 334-372.

GREGG, L. (2007). Underserved and Unprepared: Postsecondary Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(4), 219–228.

GRENIER, A. (2011). *Le marché du travail au Québec - Perspectives à long terme. 2011-2020. Septembre 2011*. Québec : Direction de l'analyse et de l'information sur le marché du travail (DAIMT) d'Emploi-Québec.

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA RÉUSSITE ÉTUDIANTE (2008). *Plan quinquennal de soutien à la réussite étudiante*. Rapport final, Trois-Rivières : UQTR.

HARTMAN-HALL, H.M., & HAAGA, D. A. F. (2002). College Students' Willingness to Seek Help For Their Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25, 263-274.

HEIMAN, T. & PRECEL, K. (2003). Students with Learning Disabilities in Higher Education : Academic Strategies Profile. *Journal of Learning Disabilities, 36*(3), 248-258.

HENIK, A.; RUBINSTEIN, O. et ASHKENAZI, S. (2011). The "Where and "What" in Developmental Dyscalculia. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(6), 989-1008.

HERMANOWICZ-JOSEPH, C. (2004). The college departure process among the academic elite. *Education and urban society*, 37 (1), 74-93.

HOSSLER, D., ZISKIN, M., SOOYEON, K., OSMAN, C. et GROSS, J.P.K. (2008). Student Aid and Its Role in Encouraging Persistence. *Dans* S. Baum, M. Macpherson et P. Steele (dir.), *The Effectiveness of Student Aid Policies: What the Research Tells Us*. New York : The College Board.

HOULE, B. (2004). A*dult Student Persistence in Web-based Education* (Thèse de doctorat). New York University.

HRIMECH, M. (2000). Les stratégies d'apprentissage en contexte d'autoformation. Dans R. Foucher & M. Hrimech (dir.) *L'autoformation dans l'enseignement supérieur : apports européens et nord-américains pour l'an 2000*. Montréal : Les éditions nouvelles.

HUARD, I. (2009). L'engagement et la persévérance dans les études supérieures : question de stress? *Le journal U de S*, 12, février.

HUGHES, K.L. & SCOTT-CLAYTON, J. (2011). Assessing Developmental Assessment in Community Colleges. *Community College Review*, 39(4), 327-351.

HUMPHREY, R. (2006). Pulling Structured Inequality into Higher Education : The Impact of Part-Time Working on English University Students. *Higher Education Quarterly*, 60(3), 270-286.

HYLAND, T.A., HOWELL, G. & ZHANG, Z. (2010). *Efficacité de l'évaluation des compétences en rédaction (WPA) dans l'amélioration des compétences en rédaction des étudiants et*

étudiantes du Huron University College. Toronto, Canada : Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE - Inserm. (2007). *Dyslexie, dysorthographie, dyscalculie: Bilan des données scientifiques*. Paris, France : Inserm. Repéré à http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/troubles-des-apprentissages-dyslexie-dysorthographie-dyscalculie

ISAAK, M. I., GRAVES, K.M. & MAYERS, B.O. (2007). Academic, Motivational, and Emotional Problems Identified by College Students in Academic Jeopardy. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8(2), 171-183.

JACOBY, B., (2000). Why involve commuter students in learner? *New Directions for Higher Education*, 109, 1-12.

JÄRVELÄ, S. (2011). How does help seeking help? New prospects in a variety of contexts. *Learning and Instruction*, 21(2), 297-299.

JOHNES, G. & MCNABB, R. (2004). Never Give up on the Good Times: Student Attrition in the UK. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66, 23-47.

JORGENSEN, S. FICHTEN, C.S. & HAVEL, A. (2012). Les élèves satisfaits de leur experience collegial sont-ils plus enclins à persévérer dans leurs études? Liens entre la satisfaction, les notes, le genre et la présence ou non d'incapacité. *Pédagogie collégiale*, 25(4), 38-44.

KANE, S.T., WALKER, J.H. & SCHMIDT, G.R. (2011). Assessing College-Level Learning Difficulties and "At Riskness" for Learning Disabilities and ADHD: Development and Validation of the Learning Difficulties Assessment. *Journal of Learning Disabilities*, 44(6), 533-542.

KARABENICK, S.A. (2011). Classroom and technology-supported help seeking: The need for converging research paradigms. *Learning and Instruction*, 21(2), 290-296.

KARABENICK, S.A. (2003). Seeking help in large college classes: A person-centered approach. *Contemporary Educational Psychology*, 28(1), 37-58.

KARABENICK, S.A. (1998). *Strategic Help Seeking. Implications for Learning and Teaching.* New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

KARABENICK, S.A. & NEWMAN, R.S. (2006). *Help Seeking in Academic Settings : Goals, Groups and Contexts*. Mahwah, New Jersey: Lawrence, Erlbaum Associates Publishers.

KARP, M.M. (2011). *Toward a New Understanding of Non-Academic Student Support: Four Mechanism Encouraging Positive Student Outcomes in the Community College*. CCRC Working Paper no.28, Assessment of Evidence Series.

KATZ, I. & ASSOR, A. (2007). When choice motivates and when it does not. *Educational Psychology Review*, 19, 429-442.

KEEFER, J.A. & KARABENICK, S.A. (1998). Help seeking in the information age. Dans S.A. Karabenick (dir.), *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (p. 219-250). Mahwah, NJ: Erlbaum.

KEMBER, D. (1990). The Use of a Model to Derive Interventions Which might Reduce Drop out from Distance Education Courses. *Higher Education*, 20 (1), 11-24.

KENNEDY, B. (2003). *État des lieux au printemps 2003: de la reconnaissance des acquis dans les établissements d'enseignement postsecondaire au canada* (Première partie). Canada : Conseil des ministres de l'Éducation du Canada.

KING, C. (2005). *Factors Related to the Persistence of First Year College Students at Four-Year Colleges and Universities: A Paradigm Shift*. Cardinal Perspectives, 2004-2005, Wheeling Jesuit University.

KING, L. (2010). *Les technologies : un Dragon dans la salle de classe*. ProfWeb. Repéré à http://www.profweb.qc.ca/index.php?id=3526&L=0.

KING, L., BARILE, M., HAVEL, A., RAYMOND, O., MIMOUNI, Z., JUHEL, J.-C., …FICHTEN, C. (2010, mars). *Apprendre au 21e siècle : l'utilisation des technologies informatiques pour le succès postsecondaire*. Communication présentée au Congrès annuel de l'Association québécoise des troubles d'apprentissage (AQETA), Montréal, Québec.

KING, L., NGUYEN, M.N. & CHAUVIN, A. (2010). *Troubles d'apprentissage et utilisation des technologies de l'information*. Communication présentée au colloque de l'AQPC, Sherbrooke, Québec.

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). Repéré à http://ripes.revues.org/index385.html.

KULM, T. L. & CRAMER, S. (2006). The Relationship of Student Employment to Student Role, Family Relationships, Social Interactions and Persistence. *College Student Journal*, 40(4), 927-938.

LAFORTUNE, L. et PONS, F. (2004). Le rôle de l'anxiété dans la métacognition. Dans L. Lafortune, P.-A. Doudin, F. Pons et D. R. Hancock (Dir.), Les émotions à l'école (145-169). Sainte-Foy, Québec : PUQ.

LAFORTUNE, L. (1990). *Démystification de la mathématique : Matériel didactique*. Québec : Direction générale de l'enseignement collégial, Service du développement de programmes.

LANDRY, F. & GOUPIL, G. (2011). Trouble déficitaire de l'attention à l'université. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26(2). Repéré à http://ripes.revues.org/416

LAPOSTOLLE, L., BÉLANGER, D. & PINHO, J. (2009). *Pour une amélioration du français chez les garçons*, Rapport de recherche. Cégep du Vieux Montréal.

LAROSE, S., CYRENNE, D., GARCEAU, O., HARVEY, M., GUAY, F., GODIN, F. TARABULSY, G.M. et DESCHÊNES, C. (2011). Academic Mentoring and Dropout Prevention for Students in Math, Science and Technology. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 19(4), 419-439.

LARUE, C. & HRIMECH, M. (2009). Analyse des stratégies d'apprentissage dans une méthode d'apprentissage par problèmes : le cas d'étudiantes en soins infirmiers. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 25(2). Repéré à http://ripes.revues.org/ index221.html

LEBLANC, D. (2011). *Les indicateurs 2009-2010 du Cégep@distance. Population étudiante, cheminement et rendement scolaires.* Cégep@distance.

LEFRANÇOIS, P. (2005). *Aider les étudiants du postsecondaire à réussir en français écrit.* Consortium d'Animation sur la Persévérance et la Réussite en Enseignement Supérieur.

LEMIRE AUCLAIR, E. (2006). Les troubles d'apprentissage : quelques mesures simples d'encadrement. *Correspondance, 11(*3). Repéré à http://www.ccdmd.qc.ca/correspo/Corr11-3/Encadrement.html.

LIU, R. (2002, Juin). *A Methodological Critique of Tinto's Student Retention Theory*. Communication présentée à the Annual Forum for the Association for the Institutional Research. Toronto, Ontario.

LOCKE E.A., & LATHAM, G.P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57, 705-717.

LONDON, B., ROSENTHAL, L. LEVY, S.R. & LOBEL, M. (2011). The Influences of Perceived Identity Compatibility and Social Support on Women in Nontraditional Fields During the College Transition. *Basic and Applied Social Psychology*, 33(4), 304-321.

MA, X. & FREMPONG, G. (2008). *Raisons de l'inachèvement des études postsecondaires et profil des décrocheurs des études postsecondaires*. Direction de la politique sur l'apprentissage. Ressources Humaines et Développement Social Canada. SP-837-05-08F.

MAGNUSSON, J.L., & PERRY, R.P. (1992). Academic help seeking in the university setting: the effects of motivational set, attributional style, and help source characteristics. *Research in Higher Education*, 33, 227–245.

MÄKITALO-SIEGL, K. & Fischer, F. (2010). Stretching the limits in help-seeking research: Theoretical, methodological, and technological advances. *Learning and Instruction, 21(2), 243-246.*

MARCOTTE. D. (2008). *La dépression chez nos ados et son impact sur la réussite scolaire*. Communication présentée au 2e congrès du CQJDC, Québec, Québec.

MARSHAK, L., WIEREN, T., FERRELL, D.R., SWISS, L. & DUGAN, C. (2010). Exploring Barriers to College Student Use of Disability Services and Accommodations. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 22(3), 151-165.

MARTORELL, P. & McFARLIN Jr, I. (2011). Help or Hindrance? The Effects of College Remediation on Academic and Labor Market Outcomes. *The Review of Economics and Statistics*, 93(2), 436-454.

McELROY, L. (2008). *Les bourses d'études du millénaire au Nouveau-Brunswick : Impact sur l'endettement et sur la persévérance*. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.

MCKINSEY & COMPANY SOCIAL SECTOR OFFICE (2009). *The Economic Impact of the Achievement Gap in America's Schools*, NY: McKinsey & Company, Social Sector Office.

MEJIA, C., CLARA, J. & FABREGAT, R. (2011) detectLD: Detecting University Students with Learning Disabilities in Reading and Writing in the Spanish Language. Dans T. Bastiaens & M. Ebner (dir.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2011* (p. 1122-1131). Chesapeake, VA: AACE. Repéré à http://www.editlib.org/p/38012

MEJIAS, S., GRÉGOIRE, J. & NOËL, M. (2012). Numerical estimation in adults with and without developmental dyscalculia. *Learning and Individual Differences*, 22, 164-170.

MELGUIZO, T., BOS, J. & PRATHER, G. (2011). Is Developmental Education Helping Community College Students Persist ? A Critical Review of the Literature. *Americal Behavioral Scientist*, 55(2), 173-184.

MERCIER, J. & FREDERIKSEN, C. (2008). The Sstructure of the Help-Seeking Process in Collaboratively Using a Computer Coach in Problem-Based Learning. *Computers & Education*, 51(1), 17-33.

MIDDLETON BROSCHE, T. A. & FEAVEL, M. (2011) *Succesful Online Learning : Managing the Online Learning Environment Efficiently and Effectively*. Sudbury : Jones and Bartlett.

MIMOUNI, Z. & KING, L. (2007). *Troubles de lecture au collégial : deux mesures de soutien*. Rapport de recherche présenté au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT [MELS] (2011). *Indicateurs de l'éducation – Édition 2011*. Québec : Gouvernement du Québec. Repéré à

http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/SICA/DRSI/IndicateurEducationEdition2011_f.pdf

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT [MELS] (2008). *Résultats aux épreuves uniques de juin 2008.* Français, *langue d'enseignement, 5e secondaire (volet écriture 129-510).* Québec : Gouvernement du Québec. Repéré à http://mels.gouv.qc.ca/sections/res2008/pdf/eprv_2008_129510.pdf

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT [MELS] (2009). *Indicateurs de l'éducation.* Québec : Gouvernement du Québec.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT [MELS] (2009). *Résultats aux épreuves de langue d'enseignement et littérature. Année scolaire 2008-2009.* Québec : Gouvernement du Québec. Repéré à http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/Ens_Sup/Affaires_universitaires_collegiales/Ens_collegial/EpreuvesUniformes2008-2009.pdf

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE [MESR] (2009). *L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France : 35 indicateurs*. Paris : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Repéré à http://media. enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Evaluation_statistiques/50/1/Etat_de_l_enseignement_ superieur_ et_de_la_recherche_137501.pdf.

MONTAGUE, M. (2008). Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 31*(1), 37-44.

MORTIMORE, M. & CROZIER, W.R. (2006). Dyslexia and difficulties with study skills in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(2), 235-251.

MOULIN, S., DORAY, P., STREET, C., LAPLANTE, B. & KAMANZI, C. (2011). Intensité du travail salarié et abandon des études universitaires au Canada – Une perspective longitudinale. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 42(2), 51-72.

MULL, C., SITLINGTON, P. L., & ALPER, S. (2001). Postsecondary education for students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Exceptional Children*, 68, 97-118.

NADER-GROSBOIS, N. (2007). *Régulation, autorégulation, dysrégulation : pistes pour l'intervention et la recherche*. Pratiques psychologiques, Wavre : Mardaga.

NADLER, A. (1998). Relationship, Esteem and Achievement Perspectives on Autonomous and Dependant Help Seeking. Dans S.A. Karabenic (dir.), *Strategic Help Seeking. Implications for Learning and Teaching*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

NANINI, C. (2009). *Une préoccupation de tous les enseignants. Québec français*, 154, 123-124. Repéré à http://id.erudit.org/iderudit/1835ac

NELSON, K.J., QUINN, C., MARRINGTON, A. & CLARKE, J.A. (2012). Good practice for enhancing the engagement and success of commencing students. *Higher Education*, 63(1), 83-96.

NELSON, J.M. & GREGG, N. (2012). Depression and Anxiety Among Transitioning Adolescents and College Students With ADHD, or Comorbid ADHD/Dyslexia. *Journal of Attention Disorders*, 16(3), 244-254.

NEUVILLE, S., FRENAY, M., SCHMITZ, J., BOUDRENGHIEN, G.. NOËL, B. & WERTZ, V. (2007). Tinto's Theoretical Perspective and Expectancy-Value Paradigm: a Confrontation to Explain Freshmen Academic Achievement. *Special Issue 'Achievement motivation and scholastic performance', Psychologica Belgica,* 47(1-2), 31-50.

NEWMAN, L., WAGNER, M., CAMETO, R., & KNOKEY, A.-M. (2009). *The Post-High School Outcomes of Youth with Disabilities up to 4 Years After High School. A Report of Findings*

from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2) (NCSER 2009-3017). Menlo Park, CA: SRI International. Repéré à http://www.nlts2.org

NEYTS, L., NILS, F., PARMENTIER, P., NOËL, B. & VERWAERDE, A. (2006). Regards étudiants sur les dispositifs d'aide à la réussite à l'Université Catholique de Louvain, aux Facultés Universitaires Catholiques de Mons et aux Facultés universitaires Saint-Louis. Dans P. Parmentier (dir.), *Promotion de la réussite des nouveaux bacheliers à l'Université* (p.43-59). Namur, Belgique : Presses universitaires de Namur.

NOETH, R.J. & WIMBERLY, G.L. (2002). *Creating Seamless Educational Transitions for Urban African American and Hispanic Students*. ACT Policy Report.

NORLANDER, K. A., SHAW, S. F. & MCGUIRE, J. M. (1990). Competencies of postsecondary personnel serving students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 23*, 426-432.

OFFICE DES PROFESSIONS DU QUÉBEC. (2005). *Partageons nos compétences. Modernisation de la pratique professionnelle en santé mentale et en relations humaines*. Rapport du comité d'experts présenté en novembre.

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. *Dépistage¸*. Repéré à http://www.granddictionnaire.com

OFIESH, N.S. (2007). Math, Science, and Foreign Language: Evidence-Based Accommodation. Decision Making at the Postsecondary Level. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(4), 237–245.

OFIESH, N.S. & HUGHES, C.A. (2002). How much time? Extended test time for college students with learning disabilities: A review of the literature. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 16*(1), 2–16.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES - OCDE. (2010). *Regards sur l'éducation 2010: Les indicateurs de l'OCDE*. Éditions de l'OCDE.

OUELLET, M. (2006). *La reconnaissance des acquis pour les universités québécoises : état de la situation*. Association canadienne des adultes des universités de langue française.

PAGEAU, D. & BUJOLD, J. (2000). *Dis-moi ce que tu veux et je te dirai jusqu'où tu iras. Les caractéristiques des étudiantes et des étudiants à la rescousse de la compréhension de la persévérance aux études*. Volet I. Québec : Direction du recensement étudiant et de la recherché institutionnelle: Université du Québec.

PARKER, D.R., HOFFMANN, S.F., SAWILOWSKY, S. & ROLANDS, L. (2011) Self-Control in Postsecondary Settings: Students' Perceptions of ADHD College Coaching. *Journal of Attention Disorders*. doi: 10.1177/1087054711427561.

PARKIN, A. & BALDWIN, N. (2009). *La persévérance dans les études postsecondaires au Canada : Dernières percées*. Note de recherche du millénaire nº 8.

PASCARELLA, E. & TERENZINI, P. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. Vol 2. Hoboken, NJ : Wiley.

PERKIN, G. & CROFT, T. (2007). The Dyslexic Student and Mathematics in Higher Education. *Dyslexia*, 13(3), 193-210.

PERSPECTIVE STS (2009). *Défi formation : Stratégie de recherche et de transfert de connaissances pour favoriser le développement de l'éducation et de la formation des adultes*. Québec : Conseil de la science et de la technologie.

PHILIPPE, R. (2006, mai). *La persévérance et la réussite aux trois cycles universitaires*. Communication présentée au 74e Colloque de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, Montréal, Québec.

PHILION, 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), 1-27.

PINTRICH, P. R. & ZUSHO, A. (2007). Student motivation and self-regulated learning in the college classroom. Dans R. P. Perry & J. C. Smart (Dir.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (p. 731–810). The Netherlands: Springer.

POELLHUBER, B. & CHOMIENNE, M. (2006).*L'amélioration de la persévérance dans les cours de formation à distance : les effets de l'encadrement et de la collaboration.* Rapport de recherche. Cégep@distance (Collège de Rosemont).

POWELL, R. (2006). *Comparative Study of Student Progress and Dropout in Four Open Universities.* Communication présentée à la Télé-université, janvier.

PREVATT, F., WELLES, T.L., LI, H. & PROCTOR, B. The Contribution of Memory and Anxiety to the Math Performance of College *Students with Learning Disabilities. Learning Disabilities Research & Practice*, 25(1), 39-47.

PROUTEAU, D. (2009). Parcours et réussite en licence des inscrits en L1 en 2004. *Note d'information, 09*(23). Repéré à http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2009/53/0/NI0923_128530.pdf.

PUUSTINEN, M. & ROUET, J.F. (2009). Learning with new technologies: Help seeking and information searching revisited. *Computers & Education*, 53(4), 1014-1019.

RACETTE, N. (2008). *Expérimentation d'un modèle de motivation dans un cours universitaire à distance* (Thèse de doctorat), Université Laval.

RACETTE, N. (2009). La conception d'un programme motivationnel destiné aux cycles supérieurs en formation à distance. *Revue de l'Éducation à Distance, 23*(2), 1-23. Repéré à http://www.jofde.ca/index.php/jde/index.

RACETTE, N. & POLISOIS-KEATING, A. (2010). Les cartes de connaissances pour un apprentissage en profondeur. Actes du colloque de l'AIPU 2010 : *Réformes et changements pédagogiques dans l'enseignement supérieur*. Rabat, Maroc.

RASMUSSEN, C. (2003). *To Go Or Not To Go: How the Perceived Costs and Benefits of Higher Education Influence College Decision-Making For Low-Income Students.* Center for the Study of Higher and Postsecondary Education: University of Michigan.

REED, M.J., LEWIS, T. & LUND-LUCAS, E. (2003). Access to Post-Secondary Education and Services for Students with Learning Disabilities: Student, Alumni and Parent Perspectives from two Ontario Universities. *Higher Education Perspectives*, 2(2), 50-65.

REED, M.J., KENNETT, D.J., LEWIS, T. & LUND-LUCAS, E. (2011). The relative benefits found for students with and without learning disabilities taking a first-year university preparation course. *Active Learning in Higher Education*, 12(2), 133-142.

RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL CANADA [RHDSC] & ASSOCIATION DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES DU CANADA (2007). *Étude pancanadienne sur les étudiants collégiaux de première année. Rapport 1. Les caractéristiques des étudiants et l'expérience collégiale.* Gatineau : Ressources humaines et Développement social

Canada. Repéré à http://www.rhdsc.gc.ca/fr/publications_ressources/politique_sur_apprentissage/sp_787_08_07f/ page00.shtml.

RIOPEL, R. & MAISONNEUVE, H. (2006). Difficultés de lecture et difficultés scolaires. *Enseigner au collégial, une profession à partager,* Actes du 26e COLLOQUE AQPC, 98-101.

ROBERTS, J. & STYRON, R. (2010). Student satisfaction and persistence: factors vital to student retention. *Research in Higher Education Journal*, 6(1).

RODARTE-LUNA, B. & SHERRY, A. (2008). Sex differences in the relation between statistics anxiety and cognitive/learning strategies. *Contemporary Educational Psychology,* 33, 327–344.

RODET, J. (2011). Formes et modalités de l'aide apportée par le tuteur. Dans C. Depover, B. De Lievre, D. Peraya, J.-J. Quintin & A. Jaillet (dir.), *Le tutorat et la formation à distance* (p.15-27). Bruxelles : De Boeck.

ROLL, I., ALEVEN, V., MCLAREN, B.M. & KOEDINGER, K.R. (2011). Improving students' help-seeking skills using metacognitive feedback in an intelligent tutoring system. *Learning and Instruction*. 21, 267-280.

ROMANO, G. (1991). Étudier… en surface ou en profondeur ? *Pédagogie collégiale, 5*(2), 6-11.

ROONEY, M., CHRONIS-TUSCANO, A. & YOON, Y. (2012) Substance Use in College Students with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 16(3), 221-234.

ROSE, M.-C. (1998)**.** Factors GED Students Attribute to Persistence in Postsecondary. Institutions. *Learning Assistance Review*, 3 (1), 40-52.

ROSENFIELD , S., DEDIC, P., ABRAMI, P., KOESTNER, M-A., DICKIE, L., ROSENFIELD, E., AULLS, M., KRISHTALKA, A. & MILKMAN, K. (2005). *Étude des facteurs aptes à influencer la réussite et la rétention dans les programmes de sciences aux cégeps anglophones.* Rapport présenté au ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports du Québec, Programme Action concertée, FQRSC..

ROUTHIER, J. (2006). *Rapport synthèse sur différents aspects reliés à la réussite des étudiants à l'UQTR*. Trois-Rivières : Université du Québec à Trois-Rivières.

ROY, J. (2005). *Les logiques socioéconomiques de la réussite au collégial*. CAPRES, septembre. Repéré à http://www.uquebec.ca/capres/fichiers/Art_CSF_sept.05.shtml.

ROY, J. (2006) *Les logiques sociales et la réussite scolaire des cégépiens.* Québec : Presses de l'Université Laval.

ROY, J., BOUCHARD, J. & TURCOTTE, M-A. (2012). Filles et garçons au collégial : des univers parallèles ? *Pédagogie collégiale*, 25(2), 34-40.

ROY, M.-M., SAUVÉ, L., RACETTE, N. & MOISAN, D. (2010). Bien inviter pour mieux aider : l'appréciation des mécanismes de sollicitation par les étudiants. *Pédagogie collégiale*, 24(3), 18-21.

RUBAN, L.M., McCOACH, D.B., McGUIRE, J.M. & REIS, S.M. (2003). The Differential Impact of Academic Self-Regulatory Methods on Academic Achievement among University Students With and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 36*(3), 270-286.

RUPH, F. (2010). *Guide de réflexion sur les stratégies d'apprentissage à l'université* (2e éd.). Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue : Presses de l'Université du Québec.

RUPH, F. & HRIMECH, M. (2001). Les effets perçus d'un atelier d'efficience cognitive sur les changements de stratégies d'apprentissage des étudiants universitaires. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(3), 595-620.

RYAN, A.M. & PINTRICH, P.R. (1997) Should I ask for help ? The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. J*ournal of Educational Psychology*, 90(3), 329-341.

SALES, A., DROLET, R. & BONNEAU, I. (1996). *Le mode étudiant à la fin du XXe siècle. Rapport final sur les conditions de vie des étudiants universitaires dans les années quatre-vingt-dix.* Québec : Ministère de l'Éducation.

SANDLER, M. (1998). *Career decision-making self-efficacy, perceived stress, and an integrated model of student persistence in a Continuing Higher Education Degree Program* (Thèse de doctorat). New York University.

SANTIAGO, P., TREMBLAY, K., BASRI, E. & ARNAL, E. (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society* (vol.2). Paris : OCDE.

SAUVÉ, L. & VIAU, R. (2003). *L'abandon et la persévérance à l'université : l'importance de la relation enseignement-apprentissage*. Québec : TÉLUQ.

SAUVÉ, L., DEBEURME, G., MARTEL, V., WRIGHT, A., HANCA, G. & CASTONGUAY, M. (2007). *SAMI-Persévérance. L'abandon et la persévérance aux études postsecondaires Rapport final.* Rapport déposé au FQRSC. Québec.

SAUVÉ, L., RACETTE, N. & ROYER, M. (2008). *Rapport de recension sur les difficultés éprouvées par les étudiants universitaires.* Québec : Télé-université et SAVIE.

SAUVÉ, L., WRIGHT, A., DEBEURME, G., FOURNIER, J. & FONTAINE, É. (2006). *L'abandon et la persévérance aux études postsecondaires : les données récentes de la recherche. Rapport de recension.* Québec : SAVIE. Repéré à *http://www.savie.qc.ca/CampusVirtuel/Upload/Images/rapport_recension-2006-vf.pdf*

SCHMITZ, J., FRENAY, M., WOUTERS, P., GALAND, B. & BOUDRENGHIEN, G. (2006). *Rôle des dispositifs pédagogiques dans le soutien, l'intégration (académique et sociale) et la persistance des étudiants de premier baccalauréat. C*ommunication pour le Colloque international de l'Association internationale de pédagogie universitaire, Monastir, Tunisie..

SCHMITZ, J., FRENAY, M. & NEUVILLE, S. (2006). Comprendre la persistance et la réussite en premier baccalauréat. Quel est le rôle des relations sociales entre pairs et des pratiques pédagogiques des enseignants ? Dans M. Frenay, B. Raucent & P. Wouters (dir.). *Les pédagogies actives : enjeux et conditions* (p.873-885). Louvain-la-Neuve : Presses Universitaires de Louvain.

SCOTT-CLAYTON, J. (2011). On Money and Motivation – A Quasi-Experimental Analysis of Financial Incentives for College Achievement. The Journal of Human Resources, 46(3), 614-646.

SEVERIENS, S. & TEN DAM, G. (2012). Leaving College: A Gender Comparison in Male and Female-Dominated Programs, *Research in Higher Education*, 53(4), 453-470.

SHAIENKS, D. & GLUSZYNSKI, T. (2007). Participation aux études postsecondaires : diplômés, persévérants et décrocheurs, résultats de l'EJET, 4e cycle, *Statistique Canada* – no au catalogue 81 595 MIF2007059, Ottawa.

SHARABI, A. & MARGALIT, M. (2011). The Mediating Role of Internet Connection, Virtual Friends, and Mood in Predicting Loneliness Among Students With and Without Learning Disabilities in Different Educational Environments. *Journal of Learning Disabilities*, 44(3), 215-227.

SHARPE, M.N., JOHNSON, D.R., IZZO, M. & MURRAY, A. (2005). An analysis of instructional accommodations and assistive technologies used by postsecondary graduates with disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 22, 3–11.

SHIFRIN, J.G., PROCTOR, B.E. & PREVATT, F.F. (2010). Work Performance Differences Between College Students With and Without ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 13(5),489-496.

SIEGEL, S., & CASTELLAN, Jr., N. J. (2000). N*onparametric Statistics for the Behavioral Science*s (2nd edition). Boston: MA, Mcgrawhill.

SOLAR-PELLETIER, L. (2006). *La reconnaissance des acquis en France et au Québec, éléments de comparaison* (Mémoire de maîtrise). Hautes Études Commerciales (HEC).

SOLOMON, Y., CROFT, T. & LAWSON, D. (2010). Safety in numbers: mathematics support centres and their derivatives as social learning spaces. *Studies in Higher Education*, 35(4), 421-431.

SOLOMON, Y., LAWSON, D. & CROFT, T. (2011). Dealing with 'fragile identities': resistance and refiguring in women mathematics students. *Gender and Education*, 23(5), 565-583.

SPANARD, J.-M. A. (1990). Beyond intent : Reentering college to complete the degree. *Review of Educational Research*. 60(3), 309-344.

STATISTIQUE CANADA. (2009). *Enquête sur la participation et les limitations d'activités 2006*. Ottawa, Canada : Statistique Canada. Repéré à http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=89-628-X&chropg=1&lang=fra.

TAAC (2007). *Aspect canadien des troubles d'apprentissage*. [En ligne] http://www.alpha.cdeacf.ca/les_actualites/lire.php?article=2117.

TALBOT, G. (2005). *La reconnaissance des acquis et des compétences au Québec : à l'aube d'une relance. Synthèse des principaux écrits.* Montréal : Université de Montréal.

TÉLÉ-UNIVERSITÉ - TÉLUQ (2010). *Horizon 2015 : L'université à distance de l'avenir (préambule et éléments de contexte).* Québec : Télé-université.

TERRILL, R. & DUCHARME, R. (1994). *Passage secondaire-collégial : Caractéristiques étudiantes et rendement scolaire*. Avec la collaboration de Nicole Plante, Montréal : Service régional d'admission du Montréal métropolitain (SRAM), 290 p. et annexes.

TESSIER-PARENT, L. & VARGAS-BENAVENTE, R. (2011). *Les chiffres clés de l'emploi au Québec. Édition 2011.* Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale.

THOMPSON, D. (1992). Beyond Motivation : A Model of Registered Nurses' Participation and Persistence in Baccalaureate Nursing Programs. *Adult Education Quarterly*, 42(2), 94-105.

TIERNEY, W.G. & GARCIA, L.D. (2011). Remediation in Higher Education: The Role of Information. *American Behavioral Scientist*, 55(2), 102-120.

TINTO, V. (1975). Dropout from higher Education: A theorical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.

TINTO, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2e éd.). Chicago: The University of Chicago Press.

TINTO, V. (2005). Epilogue: Moving from theory to action. *Dans A.* Seidman (dir.), *College Student Retention : Formula for Student Success*. Westport, CT: ACE/Praeger.

TINTO, V. (2009, février). *Taking Student Retention Seriously: Rethinking the First Year of University*. Communication présentée au ALTC FYE Curriculum Design Symposium, Queensland University of Technology. Brisbane, Australie.

TINTO, V. (2010). From Theory to Action: Exploring the Institutional Conditions for Student Retention. Dans J.C. Smart (dir.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (vol. 25, p.51-89). Springer.

TREMBLAY, G., BONNELLI, H., LAROSE, S. & VOYER, C. (2006). *Recherche-action pour développer un modèle d'intervention favorisant l'intégration, la persévérance et la réussite des*

garçons aux études collégiales. Rapport de recherche présenté au FQRSC. Québec : Cégep Limoilou.

TREMBLAY, L. (2005). La réussite à l'université et l'accès au diplôme. État des connaissances de la recherche institutionnelle hors-Québec. Dans P. Chenard & P. Doray (dir.), *L'enjeu de la réussite dans l'enseignement supérieur.* Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

TROIANO, P.F., LIEFELD, J.A. & TRACHTENBERG, J.V. (2010). Academic Support and College Success for Postsecondary Students with Learning Disabilities. *Journal of College Reading and Learning, 40*(2), 35-44.

TROUBLES D'APPRENTISSAGE - ASSOCIATION CANADIENNE (TAAC). (2007). TAAC publie une étude de pointe de trois ans sur les troubles d'apprentissage. *Espace Alpha*, Repéré à http://www.alpha.cdeacf.ca/les_actualites/lire.php?article=2117.

UNIVERSITY OF LONDON ARTS (2004). *Innovate to retain the student experience (2).* Report on pilot initiatives, January-June 2004.

USA NATIONAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY PLAN [UNETP] (2010). *Transforming American Education: Learning Powered by Technology. Draft. National Educational Technology Plan 2010.* Office of Educational Technology U.S. Departement of Education. Repéré à http://www.ed.gov/sites/default/files/NETP-2010-final-report.pdf

VANDERSTOEP, S.W. & PINTRICH, P.R. (2003, 2008). *Learning to learn: The skill and will of college success*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

VANMUYLDER, N., SALVIA, P., DE BROEU, F., ROOZE, M. & LOURYAN, S. (2006). Stratégies d'apprentissage des étudiants de premier cycle des études médicales, de graduat en biologie médicale et d'élèves infirmiers : une étude conduite au pôle universitaire européen Bruxelles-Wallonie. *Pédagogie médicale 7*(1), 7-19.

VEZEAU, C. & BOUFFARD, T. (2009). *Étude longitudinale des déterminants affectifs et motivationnels de la persévérance et de l'engagement dans ses études collégiales.* Joliette, Canada : Cégep régional de Lanaudière.

VIAU, R. & LOUIS, R. (1997). Vers une meilleure compréhension de l'éducation dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire. *Revue canadienne de l'éducation,* 22(2), 144-157.

VIAU, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. St-Laurent,Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.

VINCENT, A. (2010). *Mon cerveau a encore besoin de lunettes : Le TDAH chez l'adulte*. Montréal : Quebecor.

VON-PRUMMER, C. (1990). Study Motivation of Distance Students: A Report on Some Results from a Survey Done at the FernUniversitat in 1987/88. *Research in Distance Education*, 2(2), 2-6.

WADLINGTON, E. & WADLINGTON, P.L. (2008). Helping Students With Mathematical Disabilities to Succeed. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 53(1), 2-7.

WALCOT-GAYDA, E. (2004). Understanding learning disability? *Education Canada*, 44(1), 36-39.

WAGNER, M., NEWMAN, L., CAMETO, R., GARZA, N. & LEVINE, P. (2005). *After high school: A report from the National Longitudinal Transition Study-2(NLTS-2).* Menlo Park, CA: SRI International. Repéré à http://www.nlts2.org

WEINSTEIN, C.E., ACEE, T.W. & JUNG, J. (2011). Self-Regulation and Learning Strategies. *New Directions for Teaching and Learning*, Vol. 2011(126), 45-53.

WEINSTEIN, C.E. & HUME, L.M. (1998). *Study Strategies for Lifelong Learning.* Washington : American Psychological Association.

WEINSTEIN, C.E., & MEYER, D.K. (1991). Cognitive learning strategies and college teaching. *New Directions For Teaching And Learning*, 45(Spring), 15-26.

WEYANDT, L.L. & DUPAUL, G.J. (2012). Introduction to Special Series on College Students with ADHD : Psychosocial Issues, Comorbidity and Treatment. *Journal of Attention Disorders*, 16(3), 199-201.

WIHAK, C., COLLINS, S., BEARNER, K. & BULMER, W. (2005). *État de la situation : Évaluation et reconnaissance des acquis (ERA)*. Conseil Canadien sur l'apprentissage.

WILSON, A.J. (2005). *Guide des ressources sur la dyscalculie* (Traduit par S. Revkin). Repéré à : http://www.unicog.org/docs/DyscalculieGuidedeRessources.pdf

WINNE, P.H. & HADWIN, A.F. (2008). The weave of motivation and self-regulated learning. Dans D. H. Schunk et& B. J. Zimmerman (dir.), *Motivation and Self-regulated learning: Theory, Research and Applications* (p. 298-314). New York: Lawrence Erlbaum.

WOOD, D. (2009). Comments on ‘‘Learning with ICT: New perspectives on help seeking and information searching”. *Computers & Education*, 53, 1048-1051.

WOLF, L.E, SIMKOWITZ, P. & CARLSON, H. (2009). College Students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 11(5), 415-421.

WOLTERS, C.A. (2010). *Self-Regulated Learning and the 21st Century Competencies*, Department of Educational Psychology. University of Houston. Repéré à http://www7.nationalacademies.org/DBASSE/Wolters_Self_Regulated_Learning_Paper.pdf

WOLTERS, C.A. & TAYLOR, D.J. (2012). A Self-regulated Learning Perspective on Student Engagement. Dans S.L. Christenson, A.L. Reschlye et C. Wylie (dir.), *Handbook of Research on Student Engagement* (p.635-651). Springer US.

WRIGHT, A., FRENAY, M., MONETTE, M. J., TOMEN, B., SAUVÉ, L., GOLD, N., HOUSTON, D., ROBINSON, J. & ROWEN, N. (2008). *Institutional Strategy and Practice. Increasing the Odds of Access and Success at the Post-Secondary Level for Under-Represented Students.* Background Paper for Neither a Moment nor a Mind to waste: Strategies for Broadening Post-Secondary participation. The Canada Millennium Scholarship Foundation.

ZIMMERMAN, B. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal* 45(1), 166-183.

ZUSHO, A. & EDWARDS, K. (2011) Self-Regulation and Achievement Goals in the College Classroom. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011 (126), 21-31.

ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire de l'entrevue semi-structurée sur les mécanismes institutionnels de sollicitation (intervenant du milieu)

Objectif de l'entrevue : Dans le but de mieux promouvoir les services d'aide offerts aux étudiants, notre équipe cherche à identifier les mécanismes et stratégies adoptés par votre institution pour informer la population étudiante des services offerts pour soutenir la persévérance et la réussite aux études. Votre participation à cette entrevue nous permettra de dresser une liste de moyens efficaces pour faire connaître les outils d'aide favorisant la réussite et la persévérance aux études des étudiants au collégial et à l'université.

1. **Quel(s) mécanisme(s) adoptez-vous afin d'annoncer votre (vos) service(s) d'aide aux étudiants et les encourager à les utiliser? Afin d'amorcer l'échange, voici quelques exemples de mécanismes relevés dans la littérature**

Mécanismes de sollicitation

Mécanismes	Description
Messages occasionnels dans le journal étudiant.	Présentation des services offerts pour soutenir les étudiants aux prises avec des troubles d'apprentissage.
Messages dans les plans de cours ou les syllabus.	Sollicitation des étudiants aux prises avec des troubles d'apprentissage sur des sujets en lien avec les exigences du cours.
Messages dans les consignes des travaux.	Sollicitation des étudiants concernant des problématiques associés à la rédaction des travaux.
Messages des professeurs lors de rencontres individuelles ou collectives.	Sollicitation par le professeur auprès des étudiants que ce dernier identifie comme ayant des troubles d'apprentissage.
Envois de courriel aux étudiants à des moments charnières (début de session, mi-session, période d'examen, fin de session).	Message de sollicitation par courriel afin d'inciter les étudiants à utiliser les services de l'institution dans des moments critiques de la session.
Message dans l'agenda fournit par l'association étudiante ou l'institution.	Courts messages présentant les services offerts aux étudiants de l'institution.
Messages occasionnels dans le journal institutionnel.	Sollicitation auprès des étudiants et informer les professeurs pour conseiller les étudiants.
Affiches dans des lieux stratégiques de l'institution.	Sollicitation des étudiants et présentation des services offerts par l'institution.
Organisation d'ateliers thématiques.	Formations spécifiques sur des sujets concernant des difficultés

Mécanismes	Description
	rencontrées par des étudiants. (Gestion de stress)
Messages des associations étudiantes à leurs membres.	Messages de sollicitation adressés par des associations étudiantes (basées sur les origines ethniques, religieuses, etc.) afin de rejoindre le plus d'étudiants.
Organisation de journée thématique	Kiosques de présentation, conférence sur des sujets touchant les difficultés (Journée thématique sur le suicide, sur les troubles d'apprentissage).
Autre (spécifiez) :	

2. **Invitez le ou les répondants à décrire les mécanismes ou stratégies utilisées par votre établissement. Utilisez un des exemples présentés dans le tableau.**

Mécanismes	**Description**

3. **Invitez le ou les répondants à vous faire parvenir tout document de son établissement qui traite des mécanismes utilisés pour rejoindre les étudiants en difficulté.**

Liste des documents

Remerciez la ou les personnes pour son temps et sa participation à l'entrevue

Annexe 2. Questionnaire sur les moyens utilisés pour rejoindre les étudiants

Première partie - Informations générales

Institution :

Session d'étude en cours :

Groupe d'âge :

Deuxième partie - Moyens de diffusion de l'information utilisés

Moyens utilisés par l'institution	Intérêt		Fréquence						Efficacité			
	Oui	Non	Au début de la session	A la mi-session	Une fois par session	Une fois par année	Aux moments critiques	Ne s'applique pas	Très efficace	Efficace	Peu efficace	Pas efficace
1. **Messages envoyés par courriel aux étudiants** Court message par courriel incitant les étudiants à utiliser des services ciblés de l'établissement	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
2. Affiches dans des lieux stratégiques de l'établissement ou sur son site Web Court message illustré présentant les services offerts par l'établissement.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
3. Journées thématiques sur des sujets spécifiques (offertes en Web diffusion ou sur campus) Activités offertes sur les difficultés éprouvées pendant les études (kiosque d'information, conférences, etc.)	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
4. Ateliers thématiques Formations courtes et spécifiques (une heure) sur des sujets concernant des difficultés éprouvées par les étudiants (ex. : Gestion du stress).	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
5. Section du site web de l'établissement d'enseignement Mise en ligne d'une section du site regroupant l'information relative aux services d'aide (coordonnées, contacts, outils d'aide en ligne, etc.) pour les personnes ayant des difficultés pendant leurs études.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
6. Courts messages sur les services offerts via les technologies Web 2.0 utilisées par les étudiants Envoi de textos sur les cellulaires ou utilisation de Facebook et Twitter pour véhiculer des messages informant les étudiants des services d'aide offerts.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○

7. Cours crédités sur les stratégies d'apprentissage et d'autorégulation Inscription à un cours de 1, 2 ou 3 crédits dont chaque période de 3 heures traite d'un thème et inclut, selon le cas, des outils de dépistage. Ce ou ces cours pourraient être crédités dans le cheminement académique de l'étudiant.												
8. Message envoyé par marketing viral Envoi d'un message (courriel) intéressant et stimulant l'étudiant qui le reçoit à le transférer à ses amis. Ce message présenterait des exemples de difficultés et les services offerts par l'établissement.												
9. Message sur le pare-brise des voitures dans les stationnements Présentation des services offerts par l'établissement.												
10. Kiosques tenus lors de la première semaine de session ou d'événements spéciaux Présentation des services offerts par l'établissement.												
11. Service informatisé sous forme d'un questionnaire Questionnaire en ligne qui, une fois complété, propose un profil personnalisé et rend accessibles des ressources en ligne pour corriger les faiblesses potentielles détectées.												
12. Dépliant promotionnel Dépliant présentant le Service ou le Centre d'aide à la réussite de l'établissement												
13. Présentations dans les classes des services susceptibles d'aider les personnes ayant des troubles d'apprentissage Explication des troubles d'apprentissage et des services offerts en lien avec ces problèmes.												
14. Messages d'information adressés aux étudiants dans les écoles secondaires et les collèges Annonce des services offerts dans l'établissement pour soutenir les personnes ayant des troubles d'apprentissage.												
15. Lettres ou courriels adressés aux étudiants pour vérifier s'ils ont été diagnostiqués comme ayant des troubles d'apprentissage L'identification des étudiants ayant des troubles d'apprentissage permet un suivi personnalisé et l'envoi des informations utiles concernant les services offerts par l'établissement.												
16. Messages occasionnels dans le journal institutionnel Sollicitation des étudiants éprouvant des difficultés pour utiliser les services d"aide de l'établissement d'enseignement.												

Moyens utilisés par le professeur	Intérêt		Fréquence						Efficacité			
	Oui	Non	Au début de la session	A la mi-session	Une fois par session	Une fois par année	Aux moments critiques	Ne s'applique pas	Très efficace	Efficace	Peu efficace	Pas efficace
17. Messages dans les plans de cours, les guides d'étude ou les syllabus Sollicitation des étudiants aux prises avec des difficultés sur des sujets en lien avec les exigences du cours.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
18. Messages dans les consignes des travaux Sollicitation des étudiants concernant des problématiques associées à la rédaction des travaux.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
19. Contrat d'engagement Sensibilisation des étudiants qui sont en difficulté ou susceptibles d'avoir une exclusion académique à s'engager dans une démarche de persévérance aux études et formaliser cet engagement dans un contrat avec des étapes qui tiennent compte de la progression de chaque étudiant.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
20. Messages des professeurs lors de rencontres individuelles ou collectives Information donnée par le professeur aux étudiants ayant des difficultés dans leurs études susceptibles d'être en lien avec des troubles d'apprentissage.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○

Moyens utilisés par l'association étudiante	Intérêt		Fréquence						Efficacité			
	Oui	Non	Au début de la session	A la mi-session	Une fois par session	Une fois par année	Aux moments critiques	Ne s'applique pas	Très efficace	Efficace	Peu efficace	Pas efficace
21. Messages occasionnels dans le journal étudiant Présentation des services offerts pour soutenir les étudiants aux prises avec des difficultés pendant leurs études.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
22. Message dans l'agenda fournit par l'association étudiante ou l'établissement Court message présentant les services offerts aux étudiants de l'établissement.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
23. Site web de l'association étudiante Mise en ligne d'une section du site regroupant l'information relative aux services d'aide (coordonnées, contacts, outils d'aide en ligne, etc.) pour les personnes ayant des difficultés pendant leurs études.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○

Autres moyens	Intérêt		Fréquence						Efficacité			
	Oui	Non	Au début de la session	A la mi-session	Une fois par session	Une fois par année	Aux moments critiques	Ne s'applique pas	Très efficace	Efficace	Peu efficace	Pas efficace
24. Publicité dans les cafés et bars branchés autour de l'établissement Sollicitation des étudiants en difficulté et présentation des services offerts par l'établissement.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
25. Publicité de bouche à oreille par les étudiants Encouragement de la part d'étudiants à utiliser les services offerts par l'établissement.	○	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○

Troisième partie - Informations supplémentaires

Si vous avez coché pour un ou plusieurs énoncés la case « Aux moments critiques » dans la section Fréquence, pouvez-vous identifier ces moments?

Avez-vous d'autres moyens à nous suggérer?

Au cours de vos études postsecondaires, avez-vous déjà éprouvé des difficultés d'apprentissage liées aux stratégies d'étude, à l'oral, à l'écrit ou au calcul?

Avez-vous déjà eu recours aux services d'aide aux études de votre établissement d'enseignement?

Avez-vous été diagnostiqué par un spécialiste comme étant un étudiant ayant des troubles d'apprentissage?

Merci de votre collaboration!
L'équipe de recherche

Enregistrer

Pour toutes questions relatives à cette page, écrivez à savie@savie.qc.ca
Copyright © 2010 SAVIE inc.

Annexe 3. Fiche d'inscription

Avant de remplir cette fiche d'inscription, lisez d'abord le formulaire de consentement.

En remplissant cette fiche, je consens à participer au projet de recherche SAMI-Persévérance. Les informations contenues dans la fiche d'inscription demeureront confidentielles ainsi que celles contenues dans les différents instruments de mesure que vous compléterez tout au long de votre implication dans cette recherche. Ces informations serviront uniquement au personnel de recherche dans le cadre d'analyses statistiques.
Complétez l'information demandée dans chacun des champs. Les champs accompagnés d'un astérisque sont obligatoires.

* J'ai pris connaissance du contenu du formulaire de consentement et de la recherche, j'accepte d'y participer en répondant Oui et en remplissant cette fiche, et je sais que je peux me retirer de cette recherche en tout temps. (boîte de choix : Oui/non)
* Je consens à ce que mes propos anonymisés soient reproduits en tout ou en partie par les chercheurs dans le cadre de la diffusion des analyses et résultats de la recherche. (boîte de choix : Oui/non)

Inscription Étudiant(e)

Complétez l'information demandée dans chacun des champs.

Renseignements personnels

* Les cases identifiées par un astérisque doivent être dûment remplies.

* Établissement :
* Groupe / Cours :

* Nom :
* Prénom :
* Sexe :
* Groupe d'âge :
* Langue maternelle : Parlée : Écrite :
  Langue secondaire : Parlée : Écrite :
  Autre langue : Parlée : Écrite :
* État civil :

Lieu de résidence pendant les études

* Les cases identifiées par un astérisque doivent être dûment remplies.

* Lieu de résidence :
  Si autre lieu de résidence :
* Distance de ma résidence :
  Numéro et rue :
  Ville :
  Province : Québec
  Code postal :
  Pays : Canada

Lieu d'origine (si différent de mon lieu de résidence)

Ville d'origine :

Pays d'origine :

Coordonnées de télécommunication

* Les cases identifiées par un astérisque doivent être dûment remplies.

Téléphone :

* Courriel personnel :

Situation actuelle

* Statut d'étudiant :
* Programme d'études :
* Choix de ce programme :
* Session d'études :
* Situation précédente :
* Numéro de matricule ou code permanent :

Scolarité antérieure

* Niveau d'études complété :
* Dernier diplôme obtenu :
* Secteur d'études :

Si autre secteur :

* Sous secteur d'études :

Si autre sous-secteur :

* Financement des études :
* Ma situation financière :
* Crédits complétés à l'université incluant les crédits reconnus :
* Nombre de crédits reconnus lors de l'admission :

* Avez-vous déjà reçu un diagnostic de trouble d'apprentissage de la part d'un professionnel de la santé?

Si oui, lequel ou lesquels :

- ☐ Dyslexie
- ☐ Dysorthographie
- ☐ Dyscalculie
- ☐ TDA/H
- ☐ Autres

Travail durant les études

* Moyenne d'heures :

☐ Ce travail est en lien avec le domaine de mon programme d'études

Dossier personnel

S.T.P., décris-toi! Écris quelques lignes sur tes activités, tes champs d'intérêt, etc.
Ces renseignements seront utiles pour t'identifier dans les forums auprès des autres utilisateurs de SAMI-Persévérance.

Description personnelle :

Attention! Pour sélectionner plus d'un élement dans la liste de 14 énoncés ci-dessous, il suffit de tenir enfoncée la touche CTRL de ton clavier et de cliquer sur les énoncés de ton choix.

* Identifie le ou les moyens qui t'ont incité à t'inscrire :

Message(s) que tu as reçu(s) par courriel t'incitant à utiliser SAMI-Persévérance.
Affiches dans ton collège/université t'invitant à t'inscrire à SAMI-Persévérance.
Site web de ton collège ou de ton université donnant accès à SAMI-Persévérance.

Si « Autre(s) moyen(s) », précise STP :

Mot de passe

* Les cases identifiées par un astérisque doivent être dûment remplies.

* Nom d'utilisateur : (6-15 caractères, chiffres ou lettres)
* Mot de passe : (6-15 caractères, chiffres ou lettres)
* Confirmation : (6-15 caractères, chiffres ou lettres)

Enregistrer | Recommencer | Fermer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 4. Formulaire de consentement (site Web)

Titre de la recherche

Les difficultés d'apprentissage liées aux stratégies d'apprentissage, à l'oral, à l'écrit et aux calculs et l'apport des outils d'aide chez les étudiants en première année d'études au collège et à l'université.

Nous sollicitons votre participation aux travaux d'une équipe de recherche qui est composée de Louise Sauvé, Télé-université; Nicole Racette, Télé-université; Godelieve Debeurme, Université de Sherbrooke; François Ruph, UQAT; Marie-Michèle Roy, Collège Lionel-Groulx et Denise Berthiaume, Cégep de Sherbrooke. Les chercheurs de cette étude déclarent ne pas être en conflit d'intérêt. Les résultats de ce projet ne visent pas des fins commerciales.

Cette recherche a été financée par le Fonds de recherche sur la société et la culture du Québec.

Brève description du projet de recherche

Au Québec, 20,2 % des étudiants à temps plein et 30,4 % des étudiants à temps partiel abandonnent leurs études universitaires (MELS, 2008) et près de la moitié de ces abandons ont lieu durant la première année d'inscription au baccalauréat dans les deux régimes d'étude (CSE, 2008a). Quant au collégial, 27 % des étudiants n'obtiennent pas leur DEC dans les programmes de formation préuniversitaire au Québec et ils abandonnent en moyenne après 1,5 année (MELS, 2005). Afin de soutenir nos étudiants, étudiantes, nous souhaitons mieux comprendre les difficultés d'apprentissage qui les poussent à abandonner leurs études afin de mettre en place des stratégies d'intervention répondant à la fois aux besoins exprimés et aux difficultés éprouvées par les étudiants, étudiantes durant leur première année d'études. Dans ce contexte, notre étude a pour but d'identifier les besoins des étudiants ayant des difficultés d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à l'oral, à l'écrit et aux calculs et d'examiner comment les outils d'aide en ligne permettent aux étudiants de les pallier lors de leur première année d'études collégiales et universitaires.

Dans le cadre de cette étude, votre participation est requise pour expérimenter un système d'aide multimédia interactif de persévérance aux études qui a pour but d'aider les étudiants, étudiantes à résoudre des difficultés qu'ils éprouvent sur le plan des stratégies d'apprentissage, des compétences à l'oral, à l'écrit et aux calculs.

Description de votre rôle dans cette recherche

Au moment de votre inscription en ligne, vous acceptez de participer de façon volontaire à cette recherche. Votre rôle consiste à compléter quelques questionnaires et à répondre à une entrevue qui vous seront administrés au fur et à mesure de l'expérimentation du système d'aide multimédia interactif à la persévérance aux études (SAMI-Persévérance) :

- *Au début de l'expérimentation*, (1) une fiche d'inscription en ligne qui comprend des données concernant le sexe, l'âge, la formation préalable aux études collégiales ou universitaires, la situation d'emploi, le statut étudiant, la situation financière, etc. (15 minutes) et (2) un questionnaire qui

permettra d'identifier des situations courantes qui peuvent influencer les étudiants et les étudiantes à demander de l'aide lorsqu'ils éprouvent des difficultés pendant leurs études.

- *Tout au long de l'expérimentation*, un système de trace permettra de collecter s'il y a lieu les données sur (1) les difficultés que vous éprouvez par rapport aux stratégies d'apprentissage au collégial et à l'université (15 minutes) (2) vos besoins pour mettre vos connaissances à niveau sur le plan du français et des mathématiques (15 minutes chacun) et (3) s'il y a lieu le ou les troubles d'apprentissage qui peuvent influencer votre réussite aux études (20 minutes par questionnaire).
- *À la fin de l'expérimentation*, (1) un Questionnaire semi fermé sur les difficultés d'apprentissage éprouvées et l'apport des outils d'aide (20 minutes), (2) un Questionnaire sur l'influence des mécanismes de sollicitation sur tes démarches soit dans SAMI-Persévérance ou auprès du service concerné de votre institution (15 minutes) et s'il y a lieu, (3) une entrevue pour compléter les données collectés à l'aide des deux questionnaires précédents.

Enfin, quelques données seront collectées auprès de votre établissement d'attache, notamment votre réinscription ou non à la session qui suit l'expérimentation et s'il y a lieu votre numéro de téléphone pour vous joindre afin de vous inviter à répondre à une entrevue semi-dirigée sur l'impact des difficultés d'apprentissage qui peuvent influencer votre décision de poursuivre ou d'abandonner vos études (30 minutes). Votre participation à cette entrevue est facultative.

Nous portons à votre attention qu'une analyse de données secondaires provenant du Bureau du registraire de votre établissement fera également l'objet de cette étude, notamment les statistiques sur la clientèle étudiante faisant partie de notre expérimentation, session par session, en ce qui a trait au nombre d'inscrits et de réinscrits, aux taux d'abandon et de diplomation, etc., ainsi que les données provenant des services concernés par les étudiants ayant des troubles d'apprentissage diagnostiqués pour lesquelles ces étudiants auront donné leur consentement au préalable.

Les données seront collectées entre septembre 2010 à décembre 2011.

Avantages reliés à votre participation

En participant à cette recherche, vous profitez des outils de dépistage proposés dans SAMI-Persévérance pour mieux comprendre les difficultés que vous éprouvez dans vos études. Vous aurez également accès en tout temps et ce, gratuitement, à une panoplie d'outils d'aide susceptibles de vous aider à persévérer et à réussir vos études.

Engagements et mesures visant à assurer la confidentialité des données

Nous vous assurons que toutes les informations recueillies seront traitées confidentiellement. Ainsi, toutes les personnes pouvant avoir accès à cette information, c'est-à-dire les chercheurs et les auxiliaires de recherche qui auront analysé le questionnaire ont signé un engagement de confidentialité.

- *a) Les informations recueillies demeurent strictement confidentielles. Les informations personnelles recueillies en ligne ou par enregistrement numérique seront codées pour éviter toute reconnaissance ultérieure. Elles seront détruites après un délai maximum de deux années.*
- *b) De plus, aucune information permettant de retracer l'identité d'un(e) participant(e), ne sera divulguée lors de la diffusion des résultats de la recherche. Compte tenu des thèmes qui seront abordés et des mesures de confidentialité qui seront prises, le fait de participer à notre projet de recherche ne devrait vous causer aucun préjudice. Cela ne devrait pas non plus vous profiter directement.*
- *c) Pour l'ensemble des documents ou articles de recherche produits à la suite de cette étude, accessibles sur le site Web de SAMI-Persévérance (http://recherche-perseverance.savie.ca), nous pourrions reprendre certains de vos écrits sans toutefois citer votre nom, ni inclure des informations susceptibles à une personne externe de vous reconnaître. Comme aucune identification ne sera mentionnée, nous estimons que ces informations ne pourront pas vous causer préjudice ni vous profiter directement. Afin de signifier votre consentement quant à la reproduction de vos commentaires anonymisés, vous êtes invités à cocher la case correspondante dans la fiche d'inscription.*
- *d) Enfin, il est important que vous sachiez que votre participation est volontaire et n'amène pas de rémunération. Vous pouvez décider en tout temps d'arrêter de participer à l'expérimentation. Si vous avez des questions concernant cette recherche, vous pouvez contacter la chercheuse principale, Madame Louise Sauvé, au numéro de téléphone (1-800-463-4728, poste 5435) et/ou à l'adresse de courriel suivante :* lsauve@teluq.uquebec.ca.

Si vous avez des questions concernant vos droits en rapport à votre participation à cette recherche, n'hésitez pas à communiquer avec le Comité d'éthique de la recherche de votre établissement.

- **TÉLUQ** : Mme Sylvie Laferté, par téléphone au numéro 1-800-463-4728, poste 5323 ou par courriel à l'adresse : laferte.sylvie@teluq.uqam.ca.
- **Université de Sherbrooke et Cégep de Sherbrooke** : Mme Carole Coulombe, par téléphone au 1-800-267-8337 ou par courriel à l'adresse : carole.coulombe@usherbrooke.ca.
- **UQAT** : Mme Danielle Champagne, par téléphone au 819 762-0971, poste 2252 ou par courriel à l'adresse : danielle.champagne@uqat.ca.
- **Collège Lionel-Groulx** : M. Yves Marcotte, par téléphone au 450 430-3120, poste 2901 ou par courriel à l'adresse : ymarcotte@clg.qc.ca.

Veuillez conserver un exemplaire du formulaire pour vos dossiers.

Annexe 5. Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont incité les étudiants à s'inscrire à SAMI-Persévérance

Bonjour (nom de l'étudiant)

Prends quelques minutes pour identifier le ou les moyens qui t'ont incité à t'inscrire à SAMI-Persévérance. Il suffit de cocher une ou plusieurs cases de cette liste. N'oublies pas d'enregistrer ta ou tes réponses.

Moyens	
1. **Message(s) que tu as reçu(s) par courriel :** institution, équipe de recherche, personne tutrice, professeur	❑
2. **Affiche(s) dans ton collège/université**	❑
3. **Site web de ton collège ou de ton université**	❑
4. **Kiosque d'information**	❑
5. **Questionnaire sur la recherche d'aide reçu par courriel**	❑
6. **Brochure** présente dans le matériel de cours	❑
7. **Présentation de SAMI-Persévérance dans ma classe** par une personne autre que ton professeur	❑
8. **Journal /Bulletin du collège/université ou de ton association étudiante :** article / encart / publicité	❑
9. **Information en face à face** obtenue par un professeur, une personne tutrice, une personne-ressource ou le centre d'aide de ton établissement	❑
10. **Concours** qui t'a incité à t'inscrire à SAMI-Persévérance	❑
11. **Contenu de ton cours :** SAMI-Persévérance fait partie de tes activités dans ton cours	❑
12. **Bouche à oreille dans ton collège/université :** amis, étudiants	❑
13. **Bouche à oreille électronique :** réception d'un message par texto, Facebook ou Twitter	❑
14. **Capsule vidéo de présentation** reçue par courriel.	❑
15. **Autre (spécifier)**	❑

Enregistrer

Merci de votre collaboration, L'équipe de recherche

Annexe 6. Questionnaire de recherche d'aide

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Recherche d'aide dans un contexte d'études postsecondaires

- Introduction
- Renseignements personnels
- Situation et recherche d'aide
- Perceptions liées à la recherche d'aide
- Autorégulation
- Conclusion

Renseignements personnels

1. Combien as-tu d'enfants à ta charge?

   - ○ Aucun
   - ◉ 1
   - ○ 2
   - ○ 3 et plus
   - ○ Je ne souhaite pas répondre à cette question

2. Comment paies-tu tes frais de loyer?

   - ○ Seul
   - ◉ Avec ton conjoint / ta conjointe
   - ○ Avec d'autres locataires
   - ○ Aucun frais de loyer
   - ○ Je ne souhaite pas répondre à cette question

3. À combien se situe ton revenu annuel brut?

   - ○ Moins de 10 000$
   - ◉ Entre 10 000$ et 20 000$
   - ○ Entre 20 000$ et 30 000$
   - ○ Plus de 30 000$
   - ○ Je ne souhaite pas répondre à cette question

4. As-tu déjà sollicité de l'aide dans le cadre de tes études?

   - ○ Oui
   - ◉ Non

5. Si oui, dans quelles circonstances? Rédige ta réponse dans la boîte de rédaction.

6. Si non, pourquoi tu ne demandes pas d'aide? (Coche la ou les réponses qui conviennent).

   - ☑ a. Je n'en ai jamais ressenti le besoin
   - ☐ b. J'aime mieux me débrouiller seul plutôt que de demander de l'aide
   - ☐ c. J'ai peur d'être jugé par les autres
   - ☐ d. Ce serait pour moi un échec personnel
   - ☐ e. Je ne sais pas comment faire
   - ☐ f. Autre, précise :

Recherche d'aide dans un contexte d'études postsecondaires

- Introduction
- Renseignements personnels
- Situation et recherche d'aide
- Perceptions liées à la recherche d'aide
- Autorégulation
- Conclusion

Situations et recherche d'aide

Consignes :

- **Dans la catégorie « Réponse » :** Tu dois compléter toutes les questions de cette catégorie en répondant par :
  - **Oui**, si tu as cette difficulté et demandes de l'aide
  - **Non**, si tu as cette difficulté et ne demandes pas d'aide
  - **Ne s'applique pas (NSP)**, si tu n'as pas cette difficulté
- **Dans la catégorie « Qui » :** Si tu as coché **Oui** dans la colonne « Réponse », tu dois identifier la ou les personnes (un pair, un professeur, un tuteur, un professionnel de ton établissement d'attache, un ami ou un membre de ta famille) que tu sollicites pour obtenir de l'aide.
- **Dans la catégorie « Comment » :** Si tu as coché **Oui** dans la colonne « Réponse », tu dois identifier les mécanismes (Internet, Centre d'aide aux étudiants ou Autre) que tu utilises pour obtenir de l'aide.
- **Dans la catégorie « Accueil » :** Si tu as identifié une ou des personnes, indique comment ta demande a été accueillie en cochant **Positif** ou **Négatif**. Si tu as identifié un ou des mécanismes, indique si ta recherche a été positive ou négative en cochant **Positif** ou **Négatif**.
- **Dans la catégorie « Réaction » :** Indique ta réaction à la réponse obtenue des personnes ou des mécanismes en cochant Positive ou Négative.

	Réponse			Qui					Comment			Accueil		Réaction	
Je demande de l'aide lorsque j'ai ...	Oui	Non	Ne s'applique pas	Pair	Professeur	Tuteur	Professionnel	Amis/famille	Sur Internet	Centre d'aide	Autre	Positif	Négatif	Positif	Négatif
1. des difficultés à m'inscrire à ma session d'études.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
2. des difficultés à comprendre la matière enseignée.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
3. des difficultés à comprendre le plan de cours.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
4. des difficultés à comprendre les consignes d'un travail.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
5. des difficultés à lire les documents nécessaires à un cours.	⊙	○	○	☐	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	⊙	○	⊙	○
6. des difficultés à écrire un travail.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
7. des difficultés à étudier lors de la préparation des examens.	⊙	○	○	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	⊙	○	⊙	○
8. des difficultés à obtenir de bons résultats scolaires.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
9. des difficultés à fournir des efforts dans le cadre des études	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○

	Réponse			Qui					Comment			Accueil		Réaction	
Je demande de l'aide lorsque j'ai ...	Oui	Non	Ne s'applique pas	Pair	Professeur	Tuteur	Professionnel	Amis/famille	Sur Internet	Centre d'aide	Autre	Positif	Négatif	Positif	Négatif
10. des difficultés à planifier mon temps de travail.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
11. des difficultés à terminer mes travaux et les rendre dans les délais.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
12. des difficultés à me présenter en classe pour assister à mes cours.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
13. des difficultés avec un travail d'équipe.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
14. des difficultés à gagner de l'argent lors de l'année scolaire.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
15. des difficultés liées à la consommation de drogue ou d'alcool.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
16. des difficultés relationnelles avec des collègues de classe.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
17. vécu un échec dans le cadre d'un cours.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○
18. vécu une séparation ou un deuil douloureux pendant l'année scolaire.	○	⊙	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	○	○	○	○

Recherche d'aide dans un contexte d'études postsecondaires

- Introduction
- Renseignements personnels
- Situation et recherche d'aide
- Perceptions liées à la recherche d'aide
- Autorégulation
- Conclusion

Perceptions liées à la recherche d'aide

Consigne : Coche le ou les énoncés qui correspondent à ce que tu penses.

- [ ] Demander de l'aide, c'est admettre que je n'ai pas les compétences nécessaires pour faire mon travail seul.
- [ ] Demander de l'aide, c'est une façon de fournir moins d'efforts.
- [ ] Demander de l'aide, c'est une façon de fournir plus d'efforts.
- [ ] Demander de l'aide, c'est faire preuve de faiblesse.
- [ ] Demander de l'aide, c'est accepter qu'il y a un problème.
- [ ] Demander de l'aide, c'est manquer de maturité.
- [ ] Demander de l'aide, c'est faire preuve de maturité.
- [x] Demander de l'aide, c'est entrevoir une solution.
- [x] Demander de l'aide, c'est efficace.
- [x] Demander de l'aide, c'est impliquer beaucoup de monde dans mes problèmes.
- [x] Demander de l'aide, ça ne sert à rien.
- [ ] Demander de l'aide signifie que je modifie mes façons de travailler.
- [ ] Demander de l'aide permet d'ajuster ma gestion du temps.
- [ ] Demander de l'aide pourrait signifier que j'effectue des changements importants dans mon mode de vie.
- [ ] Demander de l'aide se traduit par de petits changements dans ma vie.
- [ ] Demander de l'aide signifie que je réévalue mes façons d'apprendre.
- [ ] Demander de l'aide signifie que j'ai essayé de résoudre mon problème seul au préalable.
- [ ] Demander de l'aide se fait immédiatement lorsque le problème survient.

Recherche d'aide dans un contexte d'études postsecondaires

- Introduction
- Renseignements personnels
- Situation et recherche d'aide
- Perceptions liées à la recherche d'aide
- Autorégulation
- Conclusion

Autorégulation

1. **Je poursuis des études collégiales/universitaires pour...**
   - ( ) a. Avoir un emploi
   - ( ) b. Être autonome financièrement
   - (•) c. Acquérir des connaissances théoriques et pratiques liées à une profession
   - ( ) d. Assurer mon propre développement personnel
   - ( ) e. Poursuivre des études
2. **Mon objectif en termes de rendement académique est de...**
   - ( ) a. Être dans les meilleurs
   - ( ) b. Être au-dessus de la moyenne
   - (•) c. Être dans la moyenne
   - ( ) d. Obtenir la note de passage
   - ( ) e. Pas d'importance
3. **J'ai le sentiment d'avoir réussi lorsque...**
   - ( ) a. J'acquiers des connaissances approfondies
   - ( ) b. J'atteins les objectifs et les exigences du cours
   - ( ) c. J'obtiens une bonne note
   - (•) d. J'acquiers des comportements utiles pour exercer ma future profession
   - ( ) e. J'atteins mes objectifs personnels
4. **De façon générale, lorsque je résous un problème dans le cadre de mes études...**
   - ( ) a. J'attribue ce succès à mes efforts personnels
   - ( ) b. Je n'aurais pas été capable de régler ce problème seul
   - ( ) c. Une chance que j'ai reçu de l'aide
   - (•) d. J'ai bénéficié d'un soutien important, mais j'ai résolu le problème seul
   - ( ) e. Je ne comprends pas comment ce problème s'est réglé : je n'ai rien fait

Enregistrer | Recommencer

5 / 6

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 7. Questionnaire de dépistage de la dyslexie (phase 1)

SAVIE-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dépistage de la dyslexie (Préalable)

- Introduction
- Consignes
- Questionnaire
  - Partie 1
  - Partie 2
  - Partie 3
  - Partie 4
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Questionnaire - Partie 1

1. Aimais-tu l'école quand tu étais enfant?
   - a. J'aimais beaucoup
   - b. J'aimais moyennement
   - c. J'étais indifférent
   - d. Je détestais
2. Quand tu étais enfant, t'arrivait-il d'inverser l'ordre des lettres (ex : inverser b et d, ou p et q dans un mot)?
   - a. Non, jamais
   - b. Très rarement
   - c. De temps en temps
   - d. Souvent
3. À l'école primaire, as-tu éprouvé des difficultés à apprendre à lire?
   - a. Aucune difficulté
   - b. Quelques difficultés
   - c. Très peu de difficultés
   - d. Beaucoup de difficultés
4. Pour apprendre à lire, as-tu reçu de l'aide supplémentaire de tes parents ou de tes enseignants?
   - a. Non, jamais
   - b. Très rarement
   - c. De temps en temps
   - d. Souvent
5. Pour apprendre à lire, as-tu reçu de l'aide de la part de spécialistes de l'apprentissage (orthopédagogues, orthophonistes ou psychologues)?
   - a. Non, jamais
   - b. Très rarement
   - c. De temps en temps
   - d. Souvent

Référence

Questionnaire (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni, Chantal Courtemanche, Laura King et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2004-2011.

3 / 9

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dépistage de la dyslexie (Préalable)

- Introduction
- Consignes
- Questionnaire
  - Partie 1
  - Partie 2
  - Partie 3
  - Partie 4
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Questionnaire - Partie 2

6. En dehors des lectures obligatoires pour tes cours, lis-tu?

   a. Souvent
   b. De temps en temps
   c. Très rarement
   d. Non, jamais

7. En une année, combien de livres lis-tu en moyenne juste pour le plaisir?

   a. Au moins cinq
   b. Entre trois et quatre
   c. Entre un et deux
   d. Aucun

8. Au primaire, as-tu eu des difficultés à apprendre tes tables de multiplication?

   a. Non, jamais
   b. Très rarement
   c. De temps en temps
   d. Souvent

9. T'arrive-t-il d'inverser des chiffres (ex : écrire 12 au lieu de 21)?

   a. Non, jamais
   b. Très rarement
   c. De temps en temps
   d. Souvent

10. Éprouves-tu des difficultés à apprendre une langue seconde ou étrangère (ex : anglais, espagnol, allemand)?

    a. Aucune
    b. De rares difficultés
    c. Quelques difficultés
    d. Beaucoup de difficultés

Référence

Questionnaire (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni, Chantal Courtemanche, Laura King et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2004-2011.

4 / 9

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dépistage de la dyslexie (Préalable)

- Introduction
- Consignes
- Questionnaire
  - Partie 1
  - Partie 2
  - Partie 3
  - Partie 4
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Questionnaire - Partie 3

11. T'arrive-t-il d'éprouver de la difficulté à identifier les mois de l'année dans l'ordre, sans avoir à les énumérer depuis le début de l'année?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

12. Quand tu parles, t'arrive-t-il d'hésiter sur les mots longs?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

13. Quand tu lis à voix haute, as-tu l'impression de lire de manière lente et hésitante?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

14. Quand tu lis, t'arrive-t-il de sauter involontairement des mots ou des lignes?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

15. T'arrive-t-il de te sentir fatigué après une lecture courte?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

16. Repères-tu tes fautes d'orthographe lorsque tu relis un de tes travaux écrits?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

17. Quand tu parles, t'arrive-t-il de transposer des sons, comme prononcer « spychologue » au lieu de « psychologue » ?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

18. Quand tu lis un texte, as-tu besoin de t'aider avec un crayon ou un doigt pour mieux suivre?

    - a. Non, jamais
    - b. Très rarement
    - c. De temps en temps
    - d. Souvent

19. Quand tu lis un texte en classe, sens-tu le besoin d'avoir plus de temps?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

20. Quand tu écris, éprouves-tu des difficultés avec l'orthographe des mots?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

21. Quand tu écris, éprouves-tu des difficultés à appliquer les règles de grammaire?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

22. Quand tu écris un texte en classe, sens-tu le besoin d'avoir plus de temps que les autres étudiants?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

23. Tes professeurs t'ont-ils déjà fait remarquer que tes travaux écrits contenaient de bonnes idées mais beaucoup de fautes d'orthographe ou de grammaire?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

24. As-tu de la difficulté à copier de l'information à partir d'un tableau, d'un écran ou d'un livre?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

25. Depuis que tu es au collège/université, as-tu des difficultés dans tes cours de français?

- a. Non, jamais
- b. Très rarement
- c. De temps en temps
- d. Souvent

Référence

Questionnaire (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni, Chantal Courtemanche, Laura King et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2004-2011.

5 / 9

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dépistage de la dyslexie (Préalable)

- Introduction
- Consignes
- Questionnaire
  - Partie 1
  - Partie 2
  - Partie 3
  - Partie 4
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Questionnaire - Partie 4

26. Depuis que tu es au collège/université, as-tu pris un cours de mise à niveau en français?

- a. Non
- b. Non, mais j'ai eu de l'aide au CAF
- c. Oui, une fois
- d. Oui, plus d'une fois

27. Depuis que tu es au collège/université, quelle est ta vitesse de rédaction en comparaison des autres étudiants?

- a. Plus rapide
- b. La même
- c. Moins rapide
- d. Très lente

28. Depuis que tu es au collège/université, quelle est ta vitesse de lecture en comparaison des autres étudiants?

- a. Plus rapide
- b. La même
- c. Moins rapide
- d. Très lente

29. Depuis que tu es au collège/université, comment est ton orthographe en comparaison des autres étudiants?

- a. Meilleure
- b. La même
- c. Moins bonne
- d. Mauvaise

30. Un des membres de ta famille (père, mère, sœur ou frère) a-t-il éprouvé ou éprouve-t-il des difficultés de lecture?

- a. Aucun membre de ma famille
- b. Oui, un des membres de ma famille
- c. Oui, deux des membres de ma famille
- d. Oui, plus que deux des membres de ma famille

31. Un des membres de ta famille (père, mère, sœur ou frère) a-t-il éprouvé ou éprouve-t-il des difficultés d'orthographe?

- a. Aucun membre de ma famille
- b. Oui, un des membres de ma famille
- c. Oui, deux des membres de ma famille
- d. Oui, plus que deux des membres de ma famille

Référence

Questionnaire (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni, Chantal Courtemanche, Laura King et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2004-2011.

6 / 9

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012 Haut

Annexe 8. Questionnaire de dépistage de la dyslexie (phase2)

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Test 1 - Consignes

Pour entendre les consignes, clique sur l'icone

Lis chacune des paires de mots et indique si les deux mots riment (c'est-à-dire se terminent par le même **son**).

EXEMPLES

Paires de mots	Oui	Non
1. Lever - Ver	○	●
2. Pain - Main	●	○

Attention : Tu auras **2 minutes** pour compléter le questionnaire (24 paires de mots).

Lorsque tu seras prêt, clique sur « **Test** » dans la table des matières puis lis les paires de mots comme nous venons de le faire. Ensuite, trouve la bonne réponse et coche-la.

2 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Test 1

Lis chacune des paires de mots et indique si les deux mots riment (c'est-à-dire se terminent par le même **son**).

Paires de mots	Oui	Non
1. aquarium - parfum	○	○
2. fille - bille	○	○
3. accroc - bloc	○	○
4. micro - crapaud	○	○
5. dessus - cactus	○	○
6. poing - pingouin	○	○
7. main - thym	○	○
8. matelas - atlas	○	○
9. oasis - colis	○	○
10. pouls - roux	○	○
11. martyr - satire	○	○
12. plancher - mer	○	○

Paires de mots	Oui	Non
13. vidéo - chameau	○	○
14. granit - lit	○	○
15. bâton - biberon	○	○
16. rhinocéros - dos	○	○
17. radis - tapis	○	○
18. encrier - foyer	○	○
19. bocal - travail	○	○
20. canot - râteau	○	○
21. araignée - blé	○	○
22. ananas - billard	○	○
23. fusil - fil	○	○
24. argent - faisan	○	○

Référence

Test (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2008-2011.

3 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Test 2 - Consignes

Pour entendre les consignes, clique sur l'icone

Lis chacun des trois mots de chaque ligne et coche la case de celui des trois qui a une **prononciation** qui correspond à un vrai mot de la langue française.

EXEMPLE

Triplets		
1. ○ **mèson**	○ **daison**	○ **hèzon**

La bonne réponse de l'exemple est : mèson (qui se prononce comme « maison »)

Attention : Tu auras **2 minutes** pour remplir le questionnaire (24 questions).

Lorsque tu seras prêt, clique sur « **Test** » dans la table des matières puis lis les paires de mots comme nous venons de le faire. Ensuite, trouve la bonne réponse et coche-la.

4 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Test 2

Lis chacun des trois mots suivants et coche la case de celui des trois qui a une **prononciation** qui correspond à un vrai mot de la langue française.

Triplets			
1.	aribot	ariko	abirot
2.	koure	koube	kouje
3.	zin	lain	quin
4.	cho	yau	jeau
5.	ralin	mallain	balain
6.	gasseau	vato	bato
7.	paird	daire	bère
8.	paine	pèfe	paije
9.	dayant	mrayant	vayant
10.	phouler	toulé	founer
11.	osserce	eauzer	ocère
12.	ajil	aguil	aguille
13.	esenciel	écenssiel	ésensiel
14.	louainte	pouintte	lenteu
15.	efficase	éfikase	éphikasse
16.	aceuil	acuill	aqueuil
17.	couwa	qouwa	kwa
18.	anlvez	enlvèse	enlevaize
19.	orkeste	eaurquestre	aquestre
20.	scepcième	sepcième	scètième
21.	shiaut	ciot	kiot
22.	grame	srame	qrame
23.	ébyptien	éguypsien	égypssien
24.	tacabulter	kattapulté	catabulter

Référence

Test (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2008-2011.

5 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Test 3 - Consignes

Pour entendre les consignes, clique sur l'icone

Lis les trois mots de chaque ligne et coche la case de celui des trois qui a une **orthographe correcte**.

EXEMPLE

Triplets			
1.	○ méson	○ maizon	● maison

La bonne réponse de l'exemple est : maison

Attention : tu auras **2 minutes** pour remplir le questionnaire (24 questions).

Lorsque tu seras prêt, clique sur « **Test** » dans la table des matières puis lis les mots comme nous venons de le faire. Ensuite, trouve la bonne réponse et coche-la.

6 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Test 3

Lis chacun des trois mots de chaque ligne et coche la case de celui des trois qui a une **orthographe** correcte.

Triplets			
1.	phuzain	fusain	fusin
2.	délicat	dailicat	délica
3.	camyon	camion	cammion
4.	appétit	apétit	appéti
5.	quar	quart	qard
6.	gerre	guairre	guerre
7.	haricots	aricots	haricos
8.	étain	étin	aitain
9.	quotien	cotient	quotient
10.	bottin	botain	botin
11.	silance	silence	sillense
12.	agile	ajile	agil
13.	déli	délis	délit
14.	fusi	fusil	fuzil
15.	moele	moalle	moelle
16.	soneri	sonnrie	sonnerie
17.	apell	appel	appell
18.	enlève	enlaive	anlève
19.	chapeau	chapau	chappeau
20.	examain	examin	examen
21.	autone	automne	autonne
22.	sourci	soursil	sourcil
23.	siyamois	syamois	siamois
24.	irégulier	irrégulier	irrégullier

Référence

Test (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2008-2011.

7 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Test 4 - Consignes

Important : Ouvre tes haut-parleurs ou branche tes écouteurs puisque les questions du prochain test seront lues.

Pour entendre les consignes et l'exemple, clique sur l'icone

Assure-toi de réduire autant que possible les sources de bruit autour de toi.

Écoute attentivement chacun des mots et des non-mots présentés.
(Un non-mot est un mot inventé qui n'existe pas dans la langue française).
Ensuite, écris directement dans la grille chacun des mots ou non-mots en inversant les syllabes entendues.

EXEMPLES

Exemple 1 Tu entends **« MITA »** Tu écris **« TAMI »**

Exemple 2 Tu entends **« BANOU »** Tu écris **« NOUBA »**

Lorsque tu seras prêt et que tu seras assuré que le son de ton ordinateur fonctionne bien, clique sur **« Test »** dans la table des matières.
Écoute ensuite attentivement les mots et non-mots puis inverse les syllabes et inscris la réponse à l'endroit indiqué.

8 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012 Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Test 4

Écoute attentivement les mots et non-mots, puis inverse **les syllabes** et inscris ta réponse à l'endroit indiqué.

1.	7.	13.
2.	8.	14.
3.	9.	15.
4.	10.	16.
5.	11.	17.
6.	12.	18.

Référence

Test (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2008-2011.

9 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012 Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Test 5 - Consignes

Important : Ouvre tes haut-parleurs ou branche tes écouteurs puisque les questions du prochain test seront lues.

Assure-toi de réduire autant que possible les sources de bruit autour de toi.

Pour entendre les consignes et l'exemple, clique sur l'icone

Écoute attentivement chacun des mots et des non-mots présentés.
(Un non-mot est un mot inventé qui n'existe pas dans la langue française).
Ensuite, écris chacun des mots ou non-mots entendus en supprimant le premier son directement dans la grille de réponses.

EXEMPLES

Exemple 1 Tu entends **« MUR »**
Tu enlèves le premier son **« M »** et tu écris **« UR »**

Exemple 2 Tu entends **« CLAVIER »**
Tu enlèves le premier son **« C »** et tu écris **« LAVIER »**

Lorsque tu seras prêt et que tu seras assuré que le son de ton ordinateur fonctionne bien, clique sur **« Test »** dans la table des matières.
Écoute ensuite attentivement les mots et non-mots comme nous venons de le faire, puis écris à l'endroit indiqué chacun des mots ou non-mots entendus en supprimant le premier son.

10 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012 Haut

Dépistage de la dyslexie

- Introduction
- Test 1
  - Consignes
  - Test
- Test 2
  - Consignes
  - Test
- Test 3
  - Consignes
  - Test
- Test 4
  - Consignes
  - Test
- Test 5
  - Consignes
  - Test
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage de la dyslexie - Test 5

Écoute attentivement les mots et non-mots, puis écris à l'endroit indiqué chacun des mots ou non-mots **en supprimant le premier son**.

1. Q	7. Q	13. Q
2. Q	8. Q	14. Q
3. Q	9. Q	15. Q
4. Q	10. Q	16. Q
5. Q	11. Q	17. Q
6. Q	12. Q	18. Q

Référence

Test (en cours de validation) développé par Zohra Mimouni et Isabelle Ecuyer-Dab, PARÉA 2008-2011.

11 / 14

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012 Haut

Annexe 9. Questionnaire de dépistage de la dyscalculie

SAMI-Persévérance

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dyscalculie

- Introduction
- Questionnaire de dépistage
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dyscalculie - Questionnaire de dépistage

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Si tu t'interroges sur les difficultés éprouvées en calcul, prends quelques minutes pour cocher les énoncés qui correspondent à ta situation actuelle. Nous rappelons que ce test ne vise pas un diagnostic médical de la dyscalculie. Il met en lumière des difficultés liées à ce type de trouble. Selon tes résultats, il pourrait être nécessaire que tu consultes un professionnel du domaine. Lorsque tu as complété le test, n'oublie pas de cliquer sur le bouton *Enregistrer*. Pour connaître tes résultats, cliques sur cet élément dans la table des matières.

Consigne : Coche le ou les énoncés qui correspondent à ce que tu penses.

- ☐ Parfois, je vois un nombre écrit sur une feuille, mais lorsque je le recopie, j'écris les chiffres dans le mauvais ordre.
- ☐ Lorsque j'utilise un téléphone, je compose le numéro dans le mauvais ordre.
- ☐ Il est difficile pour moi de me rappeler des nombres ? même lorsque je les utilise souvent ? par exemple un numéro de téléphone que je compose fréquemment.
- ☐ Il est toujours difficile pour moi d'additionner et de soustraire.
- ☐ Je ne comprends pas le concept de fractions.
- ☐ Lorsque quelqu'un parle de nombres pairs et impairs, je ne comprends pas ce qu'il veut dire.
- ☐ Lorsque quelqu'un parle de nombres pairs et impairs, je dois me concentrer afin de déterminer lesquels sont lesquels.
- ☐ Je ne pourrais jamais travailler dans un magasin, car je ne serais jamais en mesure de déterminer la monnaie à rendre aux clients.
- ☐ J'ai de la difficulté à lire l'heure sur une horloge.
- ☐ Je n'ai jamais été capable de soustraire de gros nombres.
- ☐ Je n'ai jamais été capable de faire certaines tables de multiplications.
- ☐ Parfois, je vois des signes comme + ou ÷ mais je ne suis pas capable de me rappeler comment ils s'appellent.
- ☐ Si quelqu'un dit «diviser», je ne suis pas capable de visualiser le symbole correspondant.
- ☐ Je sais que tout le monde dans ma classe comprend ce qu'est une «racine carrée», mais je n'en ai aucune idée.
- ☐ Je trouve cela très difficile de copier un ensemble de nombres écrits au tableau, sur une feuille de papier.
- ☐ La plupart des gens avec qui je travaille utilisent une calculatrice, mais je n'obtiens jamais la bonne réponse lorsque j'en utilise une.
- ☐ Lorsque j'essaie de résoudre un problème mathématique, souvent je ne me rappelle plus où je suis rendu et je suis incapable de le finir.
- ☐ Parfois, j'oublie les noms des formes géométriques comme un triangle ou un demi-cercle.
- ☐ Lorsque j'essaie de résoudre un problème mathématique sur une feuille, celle-ci devient toujours malpropre.
- ☐ Parfois, je connais la réponse à un problème mathématique, mais je ne suis pas capable d'expliquer comment j'en suis arrivé à cette réponse.
- ☐ Je deviens confus entre la signification de grands nombres comme 10 000 et 9999 et je ne suis pas capable de déterminer lequel est le plus grand.
- ☐ Lorsque je pars en voyage, je ne suis jamais capable de convertir de la monnaie étrangère et je laisse toujours quelqu'un s'occuper de l'argent.
- ☐ Je ne comprends pas du tout les pourcentages.
- ☐ Je sais que certains problèmes sont formulés ainsi : « si cela prend 5 minutes à un conducteur pour parcourir 10 kilomètres, combien de temps cela lui prendra pour parcourir 12 kilomètres ?», mais je n'ai aucune idée comment les résoudre, même si les autres dans ma classe en sont capables.
- ☐ Les mathématiques me font peur. Je n'y comprends vraiment rien.
- ☐ Parfois, lorsque je suis confronté à une question en lien avec des nombres, je deviens anxieux et j'ai de la difficulté à gérer mon stress.

Référence

Traduction du test rapide de dépistage de la dyscalculie développé par Tony Attwood, B.A., Dip Ed., M.Phil (Lond). La version originale anglaise du test est disponible sur le site du Dyscalculia Centre à l'adresse suivante : http://www.dyscalculia.me.uk

Enregistrer | Recommencer | 2 / 5

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 10. Questionnaire de dépistage du trouble du déficit de l'attention (phase1)

SAMI-Persévérance

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dépistage du trouble du déficit de l'attention

- Introduction
- Questionnaire de dépistage
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Dépistage du trouble du déficit de l'attention - Questionnaire

Pour entendre le texte des consignes ou des questions, clique sur l'icône correspondant.

Consignes

Pour chacune des questions suivantes, coche la case qui décrit le mieux ce que tu as ressenti et comment tu t'es comporté au cours des 6 derniers mois. Attention! Tu ne pourras pas modifier tes réponses après avoir soumis le questionnaire.

Questionnaire

		Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
1.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à finaliser les derniers détails d'un projet une fois que les parties les plus stimulantes ont été faites?	○	○	○	○	○
2.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à mettre les choses en ordre lorsque tu dois faire quelque chose qui demande de l'organisation?	○	○	○	○	○
3.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à te rappeler tes rendez-vous ou tes obligations?	○	○	○	○	○
4.	Lorsque tu dois faire quelque chose qui demande beaucoup de réflexion, à quelle fréquence t'arrive-t-il d'éviter de le faire ou de le remettre à plus tard?	○	○	○	○	○
5.	À quelle fréquence t'arrive-t-il de remuer ou de tortiller les mains ou les pieds lorsque tu dois rester assis pendant une période prolongée?	○	○	○	○	○
6.	À quelle fréquence t'arrive-t-il de te sentir excessivement actif et contraint de faire quelque chose, comme si tu étais entraîné malgré toi par un moteur?	○	○	○	○	○

Référence

Adaptation faite par David Moisan du test ADHD-ASRS Screener v.1.1 traduit en français par Martin Lafleur, Ph.D. Service de psychologie, Centre Hospitalier Robert Giffard, Institut universitaire en santé mentale, Québec, (Qc), Canada, 2006.

La version originale anglaise du ADHD-ASRS est protégée par le droit d'auteur de l'Organisation mondiale de la Santé (2003) et est disponible à l'adresse suivante : www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php

Soumettre | Recommencer

2 / 5

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 11. Questionnaire de dépistage du trouble du déficit de l'attention (phase2)

SAMI-Persévérance

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Dépistage du trouble du déficit de l'attention

- Introduction
- Questionnaire de dépistage
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Troubles du déficit de l'attention - Questionnaire 2

Pour entendre le texte des consignes ou des questions, clique sur l'icône correspondant.

Consignes

Afin de poursuivre le test de dépistage, nous t'invitons maintenant à répondre aux 12 questions suivantes. Pour chacune des questions, coche la case qui décrit le mieux ce que tu as ressenti et comment tu t'es comporté au cours des 6 derniers mois. Attention! Tu ne pourras pas modifier tes réponses après avoir soumis le questionnaire.

Questionnaire

		Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
1.	À quelle fréquence t'arrive-t-il de faire des fautes de distraction lorsque tu travailles à un projet ennuyeux ou difficile?	○	○	○	○	○
2.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à te concentrer lorsque tu fais un travail ennuyeux ou répétitif?	○	○	○	○	○
3.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à te concentrer sur les propos de la personne qui te parle, même si elle s'adresse directement à toi?	○	○	○	○	○
4.	À la maison, en classe ou au travail, à quelle fréquence t'arrive-t-il d'égarer des choses ou d'avoir des difficultés à les retrouver?	○	○	○	○	○
5.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'être distrait par l'activité ou le bruit autour de toi?	○	○	○	○	○
6.	À quelle fréquence t'arrive-t-il de quitter ton siège en classe, pendant des réunions ou d'autres situations où tu devrais rester assis?	○	○	○	○	○
7.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à te tenir tranquille?	○	○	○	○	○
8.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à te détendre et à te reposer dans tes temps libres?	○	○	○	○	○
9.	À quelle fréquence t'arrive-t-il de parler de façon excessive à l'occasion de rencontres sociales?	○	○	○	○	○
10.	Pendant une conversation, à quelle fréquence t'arrive-t-il de terminer les phrases de ceux qui te parlent avant que ces derniers aient le temps de les finir?	○	○	○	○	○
11.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'avoir des difficultés à attendre ton tour lorsque tu devrais le faire?	○	○	○	○	○
12.	À quelle fréquence t'arrive-t-il d'interrompre les gens lorsqu'ils sont occupés?	○	○	○	○	○

Références

Adaptation faite par David Moisan du test ADHD-ASRS Screener v.1.1 traduit en français par Martin Lafleur, Ph.D. Service de psychologie, Centre Hospitalier Robert Giffard, Institut universitaire en santé mentale, Québec, (Qc), Canada, 2006.

La version originale anglaise du ADHD-ASRS est protégée par le droit d'auteur de l'Organisation mondiale de la Santé (2003) et est disponible à l'adresse suivante : www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php

Soumettre | Recommencer

Annexe 12. Grille d'énoncés sur les stratégies d'écoute et de lecture

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Écoute et lecture - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Par « **stratégies d'écoute et de lecture** », nous entendons toutes les stratégies cognitives visant à s'approprier l'information orale et écrite pertinente à l'apprentissage visé en vue d'une utilisation future.

Nous t'invitons à identifier les énoncés correspondant à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins. Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes stratégies d'écoute et de lecture. Lis les consignes avant de commencer.

Grille d'énoncés :

1. ☐ J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation :
   - lorsque j'écoute une présentation ou une démonstration faite par un formateur;
   - lorsque je lis des manuels ou des textes photocopiés;
   - lorsque je fais des exercices pour appliquer une ou des procédures que je dois apprendre;
   - lorsque j'ai des problèmes à solutionner.
2. ☐ J'aimerais identifier mes compétences de recherche d'information.
3. ☐ J'aimerais apprendre à faire un résumé.
4. ☐ J'aimerais connaître et utiliser des stratégies efficaces pour trouver l'information dont j'ai besoin.
5. ☐ J'aimerais apprendre à préparer une présentation orale.
6. ☐ J'aimerais savoir par où commencer lorsque j'effectue une recherche d'information.
7. ☐ Comment puis-je comprendre les consignes pour faire mes travaux?
8. ☐ Comment puis-je apprendre à rédiger de bonnes notes?
9. ☐ Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.
10. ☐ Je me demande si apprendre signifie répéter la même chose plusieurs fois. Pour apprendre, je fais beaucoup d'exercices.
11. ☐ En classe ou à distance, je pose très rarement des questions, même si je ne comprends pas.
12. ☐ J'hésite à consulter mon professeur ou la personne tutrice pour qu'il me donne des repères ou m'indique des étapes à franchir.
13. ☐ Je pense à autre chose en lisant.
14. ☐ Lorsque je lis, j'ai l'impression que je ne retiens rien.
15. ☐ Lorsque je lis, je souligne les informations, mais malgré cela je ne m'en souviens pas.
16. ☐ Lorsque je lis, je n'arrive pas à me représenter ce que veulent dire les mots, les concepts, la matière.
17. ☐ Lorsque je lis, je souligne beaucoup sans chercher à faire de liens avec ce que j'ai lu auparavant.
18. ☐ Lorsque je lis, il m'arrive souvent de sauter des mots parce que je ne les comprends pas.
19. ☐ Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.
20. ☐ J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.
21. ☐ Lorsque je lis, je n'utilise pas d'outils (dictionnaire, grammaire, wikipédia) pour comprendre le sens de certains mots.
22. ☐ J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.
23. ☐ J'aimerais être capable de choisir la stratégie d'écoute appropriée en fonction de la situation de communication.
24. ☐ J'aimerais développer mes habiletés pour détecter les indices provenant du non verbal.
25. ☐ J'aimerais améliorer mes capacités pour bien identifier les idées principales et secondaires d'un cours magistral, d'un exposé oral, etc.
26. ☐ J'aimerais développer mes habitudes d'écoute active et méthodique.
27. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 13 Grille d'énoncés sur les stratégies de production orale et écrite

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Production orale et écrite - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Par « **stratégies de production orale et écrite** », nous entendons toutes les stratégies cognitives visant l'utilisation, dans diverses situations de rédaction ou d'expression orale, des connaissances acquises.

Nous t'invitons à identifier les énoncés correspondant à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins. Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes stratégies de production orale et écrite. Lis les consignes avant de commencer.

Grille d'énoncés :

1. ☐ J'ai de la difficulté à bien préparer mes examens.
2. ☐ Je n'arrive pas à avoir des résultats satisfaisants malgré tous mes efforts.
3. ☐ J'ai une idée précise dans ma tête de ce que je veux écrire, mais je suis incapable de l'exprimer clairement sur papier.
4. ☐ Dans mes travaux corrigés, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.
5. ☐ Je ne relis jamais mon texte avant de le remettre.
6. ☐ Je me relis, mais je ne vois pas mes fautes.
7. ☐ Je fais souvent des erreurs d'accord.
8. ☐ J'ai de la difficulté à conjuguer certains verbes.
9. ☐ J'aimerais être capable de structurer mon texte.
10. ☐ On me dit souvent que mes phrases sont difficiles à comprendre.
11. ☐ J'aimerais être capable d'organiser mes idées à l'écrit pour les mettre en ordre et les présenter de façon convenable.
12. ☐ J'aimerais apprendre à faire une bonne présentation orale.
13. ☐ J'aimerais apprendre les règles de présentation des travaux.
14. ☐ Dans mes travaux, je ne sais pas comment organiser l'information.
15. ☐ Dans mes travaux, je ne sais pas citer correctement les références.
16. ☐ Dans mes travaux, je ne sais pas citer correctement les références Web.
17. ☐ J'aimerais apprendre à faire un travail d'analyse.
18. ☐ J'aimerais apprendre à faire une dissertation.
19. ☐ J'aimerais apprendre à faire un travail de synthèse.
20. ☐ Je ne fais jamais de plan avant d'entreprendre un travail écrit.
21. ☐ J'ai de la difficulté à retranscrire des citations d'un livre sans faire de fautes.
22. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright© SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 14. Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion des ressources externes

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Gestion des ressources externes - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Par « **stratégies de gestion des ressources externes** », nous entendons toutes les stratégies visant la planification, l'organisation et l'utilisation efficaces des ressources disponibles en vue de favoriser son apprentissage : temps, outils, tuteurs et professeurs, services d'aide spécialisés, matériel informatique, etc.

Nous t'invitons à identifier les énoncés correspondant à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins. Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes stratégies de gestion des ressources externes. Lis les consignes avant de commencer.

Grille d'énoncés :

1. ☐ J'aimerais me connaître mieux sur la manière dont je gère mon travail quand j'entreprends ma formation.
2. ☐ J'aimerais gérer efficacement mon temps.
3. ☐ Je suis inquiet par rapport au fait de consacrer suffisamment de temps à mes études tout en respectant mes obligations.
4. ☐ J'arrive régulièrement en retard à mes cours.
5. ☐ J'ai de la difficulté à concilier le travail, la famille et les études.
6. ☐ J'aimerais être capable d'estimer le temps nécessaire à consacrer à l'étude.
7. ☐ J'aimerais être capable d'intégrer mes vacances ou mes obligations professionnelles dans les études.
8. ☐ J'aimerais apprendre comment faire pour ne pas accumuler du retard dans la remise des travaux.
9. ☐ Je suis préoccupé par la charge de travail trop lourde dans mes cours.
10. ☐ Je travaille mieux sous pression et à la dernière minute.
11. ☐ J'ai tendance à attendre à la dernière minute pour étudier ou pour faire mes travaux.
12. ☐ J'aimerais être capable d estimer le temps nécessaire à consacrer à la réalisation des travaux.
13. ☐ J'aimerais être capable de garder le contact avec mes proches, mes amis, ma famille pendant mes études.
14. ☐ Dans mes études, j'aimerais être capable de m'appliquer et de mettre à terme mes travaux et mes projets.
15. ☐ J'aimerais apprendre à respecter les étapes proposées dans le Guide d'études (études à distance) ou le plan de cours (études sur campus).
16. ☐ Je ne parviens pas à réserver suffisamment de temps pour mes études tout en respectant mes obligations personnelles, familiales et sociales.
17. ☐ J'éprouve des difficultés à planifier mon temps d'étude et à me mettre à la tâche.
18. ☐ Je manque de discipline pour me fixer des temps d'études durant la semaine.
19. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 15. Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Attention, concentration, mémorisation - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Par « **stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation** », nous entendons toutes les stratégies visant à améliorer ses capacités mentales à demeurer attentif et concentré sur les tâches liées à l'apprentissage et à planifier et gérer ses efforts de mémorisation à long terme.

Nous t'invitons à identifier les énoncés correspondant à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins. Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation. Lis les consignes avant de commencer.

Grille d'énoncés :

1. ☐ J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.
2. ☐ Lorsque le professeur pose une question, je ne parviens pas ou je n'essaie pas de trouver mentalement la réponse.
3. ☐ Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.
4. ☐ Je prends des notes, mais je perds trop de temps à le faire.
5. ☐ Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).
6. ☐ J'aimerais être capable de déterminer si j'ai bien compris la matière.
7. ☐ J'attends d'avoir l'inspiration avant de commencer un travail ou l'étude d'un examen important.
8. ☐ En classe ou à distance, je me laisse souvent distraire lorsque j'assiste à un cours ou que je réalise les activités d'apprentissage d'un cours.
9. ☐ Lorsque je réalise un examen ou un test, j'ai l'impression de ne pas avoir étudié la bonne chose.
10. ☐ J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.
11. ☐ J'aimerais connaître différentes stratégies (ex. lecture à voix haute) pour conserver ma concentration lorsque je lis.
12. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 16. Grille d'énoncés sur les stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions

SAMI-Persévérance Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Motivation, stress et émotions - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Par « **stratégies de gestion de la motivation, des émotions et du stress** », nous entendons toutes les stratégies visant à connaître les sources et apprendre à contrôler son stress et son impulsivité ainsi que les stratégies visant à stimuler et conserver sa motivation face aux apprentissages à réaliser.

Nous t'invitons à identifier les énoncés correspondant à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins. Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes stratégies de gestion de la motivation, des émotions et du stress. Lis les consignes avant de commencer.

Grille d'énoncés :

1. ☐ J'aimerais connaître ce qui me motive à apprendre.
2. ☐ J'aimerais connaître mes attitudes face aux études.
3. ☐ J'ai tendance à me décourager lorsque je vis des difficultés dans mes cours.
4. ☐ Quand j'ai un doute, je ne sais pas quoi faire pour vérifier si le travail que je fais est approprié.
5. ☐ Dans mes cours, je me demande si le fait que je me limite à faire les exercices obligatoires est suffisant.
6. ☐ Je pense à ma rentrée et je suis inquiet à l'idée de rencontrer de nouvelles personnes.
7. ☐ J'ai de la difficulté à gérer mes problèmes personnels pour qu'ils ne nuisent pas à mes études.
8. ☐ C'est la rentrée, j'envisage avec crainte cette nouvelle étape.
9. ☐ Je suis découragé, j'ai le goût de d'abandonner mes études, que puis-je faire?
10. ☐ Je n'ai pas tellement confiance en moi.
11. ☐ Je songe à interrompre mes études pour quelque temps. Puis-je demander conseil?
12. ☐ Je ne sais pas si je serai capable d'étudier à distance.
13. ☐ Je ne sais pas si je serai capable de reprendre les études après tant d'années d'interruption.
14. ☐ Je ne sais pas si je serai capable de reprendre les études postsecondaires.
15. ☐ Je ne me sens pas à l'aise d'étudier avec des personnes beaucoup plus jeunes que moi, en fait dont je pourrais être le père ou la mère.
16. ☐ Je suis régulièrement inquiet : je m'en fais pour tout et l'on me dit stressé, anxieux. Que faire pour modifier cette situation?
17. ☐ Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?
18. ☐ J'ai recours à des stimulants ou autres substances pour « tenir le coup ». Que faire pour modifier cette situation?
19. ☐ Mes proches me conseillent souvent de ralentir.
20. ☐ En période d'examen ou de remise de travaux, mes habitudes de sommeil ou d'alimentation sont perturbées. Que faire pour modifier cette situation?
21. ☐ J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.
22. ☐ Étudier à distance me stresse beaucoup. Que faire pour modifier cette situation?
23. ☐ J'aimerais mieux contrôler mon stress durant les examens.
24. ☐ Quand je rencontre des difficultés, j'ai le goût d'abandonner mes études. Que faire pour me motiver?
25. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright© SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 17. Grille d'énoncés pour la mise à niveau en mathématiques

SAMI-Persévérance | Programmes : Persévérance | Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Mise à niveau en mathématiques - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Certains programmes d'études exigent la maîtrise et l'utilisation de certaines notions de mathématiques.

- *Les notions de base en mathématiques te paraissent comme un lointain souvenir?*
- *Tu ne te souviens plus comment diviser des fractions?*
- *Tu lis des formules algébriques comme tu lis le chinois?*

Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes connaissances de base en mathématiques.

Si tu as l'impression qu'une mise à niveau en mathématiques te serait nécessaire pour poursuivre et réussir tes études, nous t'invitons à cocher les énoncés qui s'appliquent à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins.

Lis les consignes avant de commencer.

Grille d'énoncés :

1. ☐ J'aimerais savoir comment formuler une équation.
2. ☐ J'aimerais savoir comment transformer une équation.
3. ☐ J'aimerais connaître comment résoudre une équation.
4. ☐ J'aimerais savoir comment effectuer les calculs contenant plusieurs opérations comme l'addition, les soustractions, les multiplications, les divisions, les exposants ou les radicaux.
5. ☐ Lorsqu'une équation contient un chiffre inconnu et qu'il faut le trouver, j'aimerais savoir comment m'y prendre.
6. ☐ J'aimerais savoir quoi faire avec les inéquations.
7. ☐ J'aimerais savoir ce qu'est une matrice en mathématiques.
8. ☐ J'aimerais savoir quoi faire quand il y a plusieurs équations.
9. ☐ J'aimerais savoir ce qu'est une équation d'une droite.
10. ☐ J'aimerais savoir ce qu'est un minimum ou un maximum d'une fonction.
11. ☐ J'aimerais savoir comment résoudre une équation quadratique.
12. ☐ J'aimerais savoir comment additionner, soustraire, multiplier ou diviser des nombres qui contiennent des exposants.
13. ☐ J'aimerais convertir des exposants sous une autre forme mathématique.
14. ☐ J'aimerais savoir quoi faire avec des exposants négatifs.
15. ☐ J'aimerais savoir comment on fait le graphique d'une fonction.
16. ☐ J'aimerais savoir quoi faire avec les fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques.
17. ☐ J'aimerais savoir comment travailler avec les polynômes.
18. ☐ J'aimerais savoir comment trouver des équivalences dans les calculs algébriques.
19. ☐ J'aimerais savoir comment intégrer les règles d'opérations de polynômes.
20. ☐ J'aimerais savoir comment éviter les pièges sur les polynômes.
21. ☐ Dans des calculs où il y a beaucoup d'opérations, j'aimerais savoir par où commencer et quoi faire des parenthèses dans l'équation.
22. ☐ J'aimerais faire la distinction entre les nombres entiers, entiers relatifs, rationnels et réels.
23. ☐ J'aimerais comprendre les bases de nombres (binaires, octo et hexadécimaux) .
24. ☐ J'aimerais savoir ce qu'est un rapport trigonométrique.
25. ☐ J'aimerais savoir comment capitaliser des montants d'argent.
26. ☐ J'ai toujours éprouvé beaucoup de difficultés en mathématiques.
27. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright© SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 18. Grille d'énoncés pour la mise à niveau en français

SAMI-Persévérance | Programmes : Persévérance | Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Mise à niveau en français - Préciser mes besoins

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Tous les programmes d'études exigent la maîtrise et l'utilisation de notions de français, notamment pour la rédaction de travaux écrits et la communication orale.

- *Les notions de grammaire française te paraissent comme un lointain souvenir?*
- *Tu ne te souviens plus comment accorder certains noms, pronoms, déterminants, verbes?*
- *Tu aimerais enrichir ton vocabulaire?*

Cette grille se veut un outil d'autoévaluation de tes connaissances de base en français.

Consignes

Si tu as l'impression qu'une mise à niveau en français te serait nécessaire pour poursuivre et réussir tes études, nous t'invitons à cocher les énoncés qui s'appliquent à ta situation afin de trouver les outils d'aide les plus appropriés à tes besoins.

Grille d'énoncés :

1. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.
   - Il n'y avait plus de **communication** entre ces deux **partenaires d'affaires**.
   - **Tout** le monde a pu constater qu'Isabelle était **toute** surprise à l'idée que sa mère les ait **tous** appelés.
   - Ils nous ont prévenus qu'il y avait plusieurs situations **auxquelles** nous devions nous préparer.
2. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe verbal.
   - Les autres nous **affirment** qu'il est important que vous leur **offriez** la meilleure marchandise qui soit.
   - L'horoscope! Voilà tout ce qui les **intéresse** dans le journal du matin.
3. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.
   - **Immobilisés** depuis des heures, les automobilistes sont de plus en plus **exaspérés**.
   - Ses idées ont été **entendues**, mais elle croit toujours qu'elle n'a pas été **écoutée**.
   - J'espère que tu t'es **abstenue** de révéler qu'ils s'étaient **esclaffés** lorsqu'ils avaient appris la nouvelle.
4. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe :
   - Elle a lu les livres **entièrement**.
   - Elle a lu les livres **à moitié**.
   - Il n'est pas **du tout** content.
   - **Premièrement**, il a terminé son devoir.
5. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison tels que :
   - Il n'est pas certain que **je veuille** faire ce qu'il me demande.
   - Il ne **voulait** pas l'aider, même s'il le **pouvait**.
   - Elle **savait** que si elle y **allait**, elle le **verrait.**
6. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation tels que :
   - Est-ce qu'il vous a fait part de ses demandes**?** Je me demande ce qu'il exigera**,**
   - William ne peut pas aller à l'école aujourd'hui **;** il a la nausée.
   - Je sais que je devrais aller le voir**,** mais je n'arrive pas à le faire.
7. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés tels que :
   - arcs-en-ciel
   - deux cent trois
   - presse-papiers
8. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles tels que :
   - co**mm**émoration
   - char**rett**e
9. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones tels que :
   - mes/mais/mets
   - à/a
   - on/ont
   - ses/ces/c'est
10. ☐ Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions tels que :
    - grimper **aux** arbres
    - faire connaissance **avec** quelqu'un
    - me fier **à** quelqu'un
    - s'amuser **dans** la rue
11. ☐ J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.
12. ☐ J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.
13. ☐ Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.
14. ☐ Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.
15. ☐ J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.
16. ☐ Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.
17. ☐ J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.
18. ☐ Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre.
19. ☐ Aucun de ces énoncés ne correspond à ma situation.

Changer mon choix de cheminement de recherche d'outils

Enregistrer | Recommencer

Annexe 19. Mini-questionnaire d'évaluation des outils de dépistage

Dépistage de la dyslexie (Préalable)

- Introduction
- Consignes
- Questionnaire
  - Partie 1
  - Partie 2
  - Partie 3
  - Partie 4
- Mes résultats
- Pour en savoir plus
- Prends une minute pour nous aider!

Prends une minute pour nous aider!

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Coche les critères correspondant le mieux à ton opinion pour chacun des énoncés ci-dessous.

	Énoncés pour évaluer les outils de dépistage	Les critères d'évaluation					
		Fortement en accord	En accord	Plutôt en accord	En désaccord	Fortement en désaccord	Ne s'applique pas
	La mise en page de l'interface graphique						
1.	La navigation dans le questionnaire est facile.	○	○	○	○	○	○
2.	La présentation du texte est claire (caractères, couleurs, effet) et aérée (mise en page, quantité de contenu).	○	○	○	○	○	○
3.	L'audition du contenu est claire et le débit de la voix est correct.	○	○	○	○	○	○
	Les éléments de contenu						
1.	La lecture des consignes est aidante.	○	○	○	○	○	○
2.	L'audition des consignes est aidante.	○	○	○	○	○	○
3.	Le nombre de questions dans les différentes sections facilite ta tâche.	○	○	○	○	○	○
4.	Les questions ou les énoncés sont formulés de façon compréhensible.	○	○	○	○	○	○
5.	Les résultats obtenus te motivent à prendre une décision ou à entreprendre une démarche.	○	○	○	○	○	○

Si tu souhaites ajouter un commentaire, fais-le dans la boîte de rédaction ci-dessous :

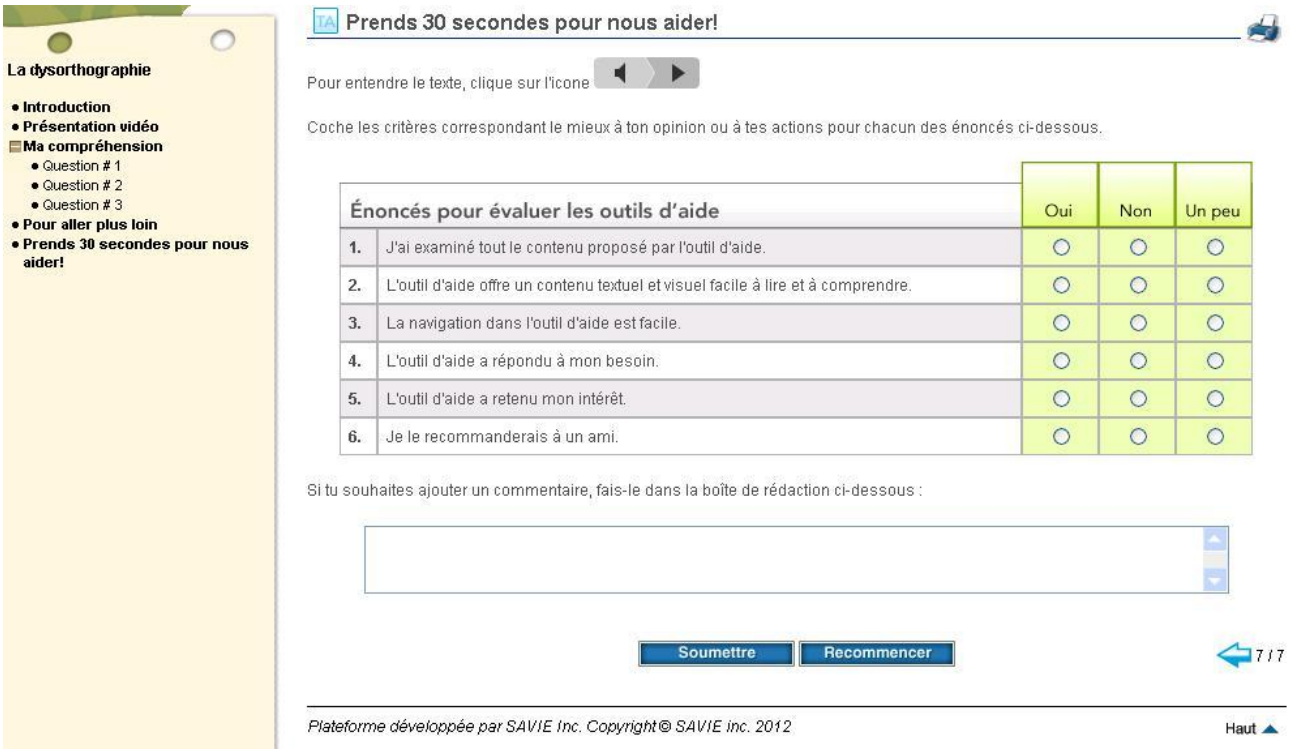
Soumettre Recommencer

9 / 9

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 20. Mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide



La dysorthographie

- Introduction
- Présentation vidéo
- Ma compréhension
  - Question # 1
  - Question # 2
  - Question # 3
- Pour aller plus loin
- Prends 30 secondes pour nous aider!

Prends 30 secondes pour nous aider!

Pour entendre le texte, clique sur l'icone

Coche les critères correspondant le mieux à ton opinion ou à tes actions pour chacun des énoncés ci-dessous.

	Énoncés pour évaluer les outils d'aide	Oui	Non	Un peu
1.	J'ai examiné tout le contenu proposé par l'outil d'aide.	○	○	○
2.	L'outil d'aide offre un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre.	○	○	○
3.	La navigation dans l'outil d'aide est facile.	○	○	○
4.	L'outil d'aide a répondu à mon besoin.	○	○	○
5.	L'outil d'aide a retenu mon intérêt.	○	○	○
6.	Je le recommanderais à un ami.	○	○	○

Si tu souhaites ajouter un commentaire, fais-le dans la boîte de rédaction ci-dessous :

Soumettre Recommencer

7 / 7

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright© SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 21. Questionnaire d'évaluation du dispositif d'aide SAMI-Persévérance

SAMI-Persévérance

Programmes : Persévérance

Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Évaluation de SAMI-Persévérance TA

- Introduction
- Partie 1
- Partie 2
- Partie 3
- Partie 4
- Conclusion

Partie 1 - Le site Web

Prends quelques minutes pour nous aider!

Pour chacun des énoncés, indique ton degré d'appréciation : 1 étant le degré le plus faible et 5 le degré le plus élevé. Coche « 0 » si tu ne peux répondre à l'énoncé. .

	Énoncés	0	1	2	3	4	5
1.	La barre de navigation au haut de l'écran dans sa page Web du site.	◉	○	○	○	○	○
2.	La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide.	◉	○	○	○	○	○
3.	La recherche par carte conceptuelle pour trouver les outils d'aide.	◉	○	○	○	○	○
4.	La recherche en complétant une grille d'énoncés pour trouver les outils d'aide.	◉	○	○	○	○	○
5.	Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage.	◉	○	○	○	○	○
6.	La quantité d'outils d'aide proposés par le système.	◉	○	○	○	○	○
7.	La qualité des outils d'aide proposés par le système.	◉	○	○	○	○	○
8.	Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide.	◉	○	○	○	○	○
9.	Le vocabulaire utilisé dans les outils de dépistage.	◉	○	○	○	○	○
10.	La variété des outils d'aide proposés par le système.	◉	○	○	○	○	○
11.	La pertinence des outils d'aide proposés par le système en fonction de tes besoins.	◉	○	○	○	○	○
12.	L'utilité des outils d'aide proposés par le système pour t'aider à résoudre les difficultés que tu éprouves dans tes études.	◉	○	○	○	○	○
13.	L'utilité du forum de discussion.	◉	○	○	○	○	○
14.	L'utilité du journal de bord	◉	○	○	○	○	○
15.	L'utilité du plan du site.	◉	○	○	○	○	○

Si tu souhaites ajouter un commentaire, fais-le dans la boîte de rédaction ci-dessous :

Soumettre | Recommencer

2 / 6

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut

SAMI-Persévérance

Programmes : Persévérance | Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Évaluation de SAMI-Persévérance
TA

- Introduction
- Partie 1
- Partie 2
- Partie 3
- Partie 4
- Conclusion

Partie 2 - Les contenus proposés par le site

Prends quelques minutes pour nous aider!

Pour chacun des contenus offerts par le site, indique ton degré d'appréciation : 1 étant le degré le plus faible et 5 le degré le plus élevé. Coche « 0 » si tu ne peux répondre à l'énoncé. .

	Énoncés	0	1	2	3	4	5
1.	Guide de navigation	○	○	○	⊙	○	○
2.	Mot de bienvenue - textuel	○	○	○	⊙	○	○
3.	Mot de bienvenue - animé	○	○	○	○	◉	○
4.	Les stratégies d'apprentissage	○	○	⊙	○	○	○
5.	Les troubles d'apprentissage	○	○	○	○	⊙	○
6.	La mise à niveau	○	○	○	○	⊙	○
7.	Les outils d'aide	○	○	○	◉	○	○
8.	Le journal de bord	○	○	○	⊙	○	○
9.	Le portfolio	○	○	○	⊙	○	○
10.	Le plan du site	○	○	○	○	⊙	○
11.	Le forum	○	○	○	○	◉	○
12.	Nous joindre	○	○	○	⊙	○	○

Si tu souhaites ajouter un commentaire, fais-le dans la boîte de rédaction ci-dessous :

Soumettre | Recommencer

3 / 6

Plateforme développée par SAVIE inc. Copyright © SAVIE inc. 2012

Haut ▲

SAMI-Persévérance

Programmes : Persévérance Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Évaluation de SAMI-Persévérance TA

- Introduction
- Partie 1
- Partie 2
- Partie 3
- Partie 4
- Conclusion

Partie 3 – La qualité visuelle des outils d'aide et son contenu

Prends quelques minutes pour nous aider!

Coche les critères correspondant le mieux à ton opinion pour chacun des énoncés ci-dessous.

	Énoncés	Les critères d'évaluation					Commentaires
		Fortement en accord	En accord	Neutre	En désaccord	Fortement en désaccord	
	La qualité visuelle des outils d'aide						
1.	Les couleurs utilisées sont adéquates.	○	○	◉	○	○	
2.	Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent.	○	○	◉	○	○	
3.	La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée.	○	○	○	○	◉	
4.	Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant.	○	○	○	○	◉	
5.	Les animations graphiques sont pertinentes et en nombre suffisant.	○	○	○	○	◉	
6.	La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate.	○	○	○	○	◉	
7.	Les informations importantes sont mises en évidence.	○	○	○	◉	○	
8.	Les boutons de navigation sont explicites et facilement repérables.	○	○	○	◉	○	
9.	La navigation dans les outils est facile.	○	○	◉	○	○	
	Les éléments du contenu						
1.	La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide.	○	○	◉	○	○	
2.	La quantité de contenu présentée dans les outils est suffisante pour favoriser la compréhension du sujet traité.	○	○	◉	○	○	
3.	Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins.	○	○	○	◉	○	
4.	Le contenu des capsules vidéo favorise la compréhension du sujet traité.	○	○	○	○	◉	
5.	Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire.	○	○	○	○	◉	
6.	Le contenu des outils d'aide a retenu mon intérêt.	○	○	○	○	◉	

Si tu souhaites ajouter un commentaire, fais-le dans la boîte de rédaction ci-dessous :

Soumettre | Recommencer

4 / 6

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright© SAVIE inc. 2012

Haut

SAMI-Persévérance

Programmes : Persévérance | Cours : Des outils pour réussir !

Accueil | Réussir mes études | Outils de travail | Portfolio | Déconnexion

Évaluation de SAMI-Persévérance TA

- Introduction
- Partie 1
- Partie 2
- Partie 3
- Partie 4
- Conclusion

Partie 4 - Format du contenu de la page

Prends quelques minutes pour nous aider!

Sur une échelle de 0 à 9, indique ton degré d'appréciation des formats dans lesquels les outils d'aide ont été mis en ligne, 9 correspondant à la plus forte appéciation.

1- Format pdf : Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉	

2- Format doc : Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible.

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉	

3- Format hypertexte : Page Web avec navigation dans le texte.

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉	

4- Format vidéo : Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	◉	○	○	○	○	○	

5- Format multimédia : Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs.

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	◉	○	○	○	○	○	

6- Format sonore : Page Web offrant du texte avec un appui sonore.

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉	

7- Autre format. Précisez :

Pas apprécié	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Très apprécié
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◉	

Si tu souhaites ajouter un commentaire, fais-le dans la boîte de rédaction ci-dessous :

Soumettre | Recommencer

5 / 6

Plateforme développée par SAVIE Inc. Copyright© SAVIE inc. 2012

Haut

Annexe 22. Guide d'entretien pour l'entrevue auprès des services concernés par la persévérance et la réussite aux études

1. Quel est le service d'aide auquel vous êtes rattaché?
   (Note – Les interviewers devront ajuster avec le chercheur de l'établissement les éléments de réponse à cette question.)

   - Service d'aide psycho-sociale
   - Service du registrariat et de l'aide pédagogique
   - Services adaptés
   - Service d'orientation
   - Service d'aide au français
   - Service d'aide en mathématiques
   - Autre : _____

2. Quel est le nombre et le pourcentage d'étudiants et d'étudiantes qui consultent votre service annuellement ou qui vous consultent (Téluq - pour des difficultés en lien avec leurs études) par rapport à la population étudiante de votre établissement?
   (Selon que vous interviewez une professionnelle du service : nombre de personnes qui l'ont consulté - ou un ou une responsable du service – nombre de personnes qui ont consulté le service)

   Nombre _____ Pourcentage _____%

3. Quel est le nombre et le pourcentage d'étudiants et étudiantes ayant un diagnostic de trouble d'apprentissage (ex. dyslexie, dysorthographie, dyscalculie) ou de déficit d'attention (TDA/H) qui sollicitent vos services annuellement? (Il se peut qu'il n'y a aucun étudiant pour la personne interviewée)

   Nombre _____ Pourcentage _____%

4. Quel est le nombre et le pourcentage d'étudiants et étudiantes qui ont obtenu annuellement un diagnostic de trouble d'apprentissage (ex. dyslexie, dysorthographie, dyscalculie) ou de déficit d'attention (TDA/H) après avoir consulté vos services? (Il se peut qu'il n'y a aucun étudiant pour la personne interviewée)

   Nombre _____ Pourcentage _____%

5. Quelles sont les principales difficultés faisant l'objet d'une consultation dans votre service par ordre d'importance? (facteurs d'abandon en général)

   - ❑ Difficultés académiques (retard dans la remise des travaux, échecs, problèmes de motivation)
   - ❑ Conciliation travail-étude-famille
   - ❑ Problèmes familiaux
   - ❑ Problèmes financiers
   - ❑ Problèmes personnels (Trouble d'apprentissage, déficit d'attention, détresse, suicide, compréhension de la langue – origine ethnique différente)
   - ❑ Autres :_____

6. Si vous avez identifié des difficultés académiques, pouvez-vous préciser la nature de celles-ci par ordre d'importance? (facteurs d'abandon étudiés dans notre étude. Consultez les grilles d'énoncés de ces catégories)

   - ❑ Stratégies d'apprentissage
     - Écoute et lecture (stratégies de lecture de texte et de vidéo ainsi que l'écoute en classe avec la prise de notes)
     - Production orale et écrite (travaux, examens, présentation orale)
     - Gestion des ressources externes (gestion du temps, agenda)
     - Attention, concentration et mémorisation
     - Motivation, stress et émotions
   - ❑ Mathématiques (mise à niveau)
   - ❑ Français (mise à niveau)
   - ❑ Autres :_____

7. Croyez-vous qu'un dispositif en ligne qui offrirait des outils d'aide et de soutien pourrait aider les étudiants, étudiantes qui amorcent leurs études (collégiales ou universitaires)?

   Si la personne demande une explication du dispositif en ligne : Par dispositif en ligne, nous entendons un site Web qui regroupe différents outils en lien avec les difficultés éprouvées par les étudiants durant leurs études. Ces outils dont accessibles selon différents cheminements : outil de recherche, réponse à des questions, cartographie, etc.

   ❑ Tout à fait
   ❑ Plutôt
   ❑ Plutôt pas
   ❑ Pas du tout

   Commentaires :
   _____

8. Croyez-vous qu'un tel dispositif devrait être offert aux étudiants, étudiantes tout au long d'un programme d'études?

   ❑ Tout à fait
   ❑ Plutôt
   ❑ Plutôt pas
   ❑ Pas du tout

   Commentaires :
   _____

9. Connaissez-vous un ou des dispositifs en ligne qui offre des outils d'aide et de soutien aux étudiants selon leur **cheminement dans leur programme d'études**?

   ☐ Oui, Précisez lequel _____

   ☐ Non

   Pouvez-vous le décrire?

   _____

10. Connaissez-vous le dispositif d'aide en ligne, SAMI-Persévérance?

    ☐ Dans son ensemble
    ☐ En partie
    ☐ Un peu
    ☐ Pas du tout

Commentaires

_____

11. Si le répondant ou la répondante connaît SAMI-Persévérance
    Jugez-vous que SAMI-Persévérance est un dispositif utile pour les étudiants et étudiantes (de votre collège ou de votre université)?

    ☐ Très utile
    ☐ Utile
    ☐ Peu utile
    ☐ Inutile

Commentaires

_____

12. Croyez-vous qu'un dispositif d'aide à l'apprentissage en ligne comme SAMI-Persévérance peut représenter un complément intéressant par rapport aux services déjà offerts dans votre institution.
    (Si la personne ne connaît SAMI-Persévérance, éliminer comme SAMI-Persévérance de la question.)

    ☐ Oui
    ☐ Non

    Si oui, précisez le type de besoins auquel il est susceptible de répondre ou de quelle manière il peut aider l'étudiant.

    _____

13. Dans le cadre d'une recherche, des étudiants de votre établissement se sont inscrits au dispositif d'aide en ligne SAMI-Persévérance TA. Avez-vous eu des étudiants qui vous ont consultés à la suite de leur expérimentation de SAMI-Persévérance? Pouvez-vous indiquer le nombre et le pourcentage

- ❑ 100%
- ❑ 91% et plus
- ❑ 80-90%
- ❑ 70-79%
- ❑ 60-69 %
- ❑ 50-59 %
- ❑ 40-49 %
- ❑ 30 – 39 %
- ❑ 20-29 %
- ❑ 10 – 19 %
- ❑ 0- 9 %
- ❑ 0 %
- ❑ Pas de réponse (si la personne ne sait pas)

Faites préciser le nombre d'étudiants si possible

_____

Annexe 23. Guide d'entretien semi-dirigé pour les ÉTA qui ne se sont pas réinscrits dans leur programme d'études

Q1 à Q5 : À inscrire par l'intervieweur avant l'entrevue

1. Statut de l'étudiant, l'étudiante
   - ❑ Non réinscrit à la session d'hiver 2012
   - ❑ Non réinscrit depuis la session (Dernière session complétée) (Vérifier auprès de l'étudiant, l'étudiante puisque cette information n'est pas toujours précisée dans la liste des répondants)
     - ❑ Hiver 2011
     - ❑ Été 2011
     - ❑ Automne 2011
2. Code étudiant, étudiante : _____
3. No d'identifiant-e de l'expérimentation _____
4. Trouble d'apprentissage (A compléter à partir de la liste des répondants)

Diagnostic	Dépistage
❑ Oui	❑ Oui
❑ Non	❑ Non

Q5-Q6 : Introduction à l'entrevue

5. Dans quel programme êtes-vous inscrits? (vérifier l'information de liste des répondants avec l'étudiant, l'étudiante) _____
6. Dans ce programme, combien de session d'étude avez-vous réalisées? ? (vérifier l'information de liste des répondants avec l'étudiant, l'étudiante) _____

Les difficultés éprouvées pendant vos études

7. a) Avez-vous eu des difficultés dans vos études ?
   - ❑ Beaucoup
   - ❑ Plus ou moins
   - ❑ Un peu
   - ❑ Pas du tout

   b) Pouvez-vous me décrire ces difficultés?

8. Avez-vous utilisé SAMI-Persévérance pour vous aider à résoudre ces difficultés?
   - ❑ Très souvent
   - ❑ Souvent
   - ❑ Quelques fois
   - ❑ Pas du tout

9. (Si utilisé) À votre avis, SAMI-Persévérance vous a-t-il aidé à résoudre des difficultés éprouvées pendant vos études?
   - ❑ Beaucoup
   - ❑ Plus ou moins
   - ❑ Un peu
   - ❑ Pas du tout

   A. Combien d'outils de dépistage et d'outils d'aide a-t-il utilisé approximativement?

   B. Demandez-lui quel outil de dépistage qu'il a le plus aimé et celui qui a le moins aimé?

   C. Demandez-lui quel outil d'aide qu'il a le plus aimé et celui qui a le moins aimé?

   (Si non utilisé) Avez-vous sollicité un des services de votre établissement pour obtenir de l'aide?

   - ❑ Oui, lequel? _____
   - ❑ Non, pourquoi ? _____

Facteurs ayant contribué à ne pas vous réinscrire dans votre programme d'études

10. A) J'aimerais que vous me parliez un peu des raisons qui vous ont poussé à ne pas vous réinscrire dans votre programme d'études.

    B) Pourriez-vous me donner plus de détails sur cette raison ?

    C) À part cette raison, quelles autres raisons vous ont poussé à prendre la décision de ne pas poursuivre ou de ne pas compléter votre première session d'études? *Des exemples sont donnés à partir de la liste suivante :*

    - Ces raisons ont-elles un rapport avec un trouble d'apprentissage?
    - Ces raisons ont-elles un lien avec votre orientation scolaire, votre choix de programme d'études ? (connaissance des services d'orientation ou de choix de programmes, utilisation ou non, pourquoi?)
    - Ces raisons sont-elles reliées à vos stratégies d'apprentissage?
    - Ces raisons ont-elles un lien avec vos préalables déficients ou des difficultés d'apprentissage ?
    - Ces raisons sont-elles d'ordre personnel ?
    - Ces raisons sont-elles d'ordre familial?
    - Ces raisons sont-elles liées au temps consacré à votre travail?
    - Ces raisons ont-elles un rapport avec le soutien offert dans l'institution?
      (Vérifier si la personne connaît les ressources offertes, si elle a fait une démarche pour solliciter de l'aide et pourquoi elle ne les a pas utilisé)

11. Considérez-vous que votre situation financière a joué un rôle dans votre décision? De quelle façon?

12. Considérez-vous qu'étudier dans une autre région qui vous a éloigné de vos parents ou de vos amis a été un facteur qui a joué dans votre décision d'abandonner? Si oui, comment? *(motivation, manque de temps,…)*

    Nuance pour les Étudiant de la Téluq : La formule d'études à distance a-t-elle contribué à votre abandon de vos études?

13. Quelles sont les conditions d'études qui auraient pu vous inciter à poursuivre vos études de la part de votre institution ?

14. Avez-vous discuté avec une personne ressource de votre institution ou à un professeur ou chargé de cours avant de décider de ne pas vous réinscrire?

Perspectives à venir

15. Quelles sont vos intentions à long terme à propos des études ?
(*La personne a été invitée à donner une réponse ouverte. En fonction de sa réponse, elle a été relancée afin d'obtenir plus d'informations sur ses intentions*.)

- Avez- vous l'intention de vous réinscrire dans le même programme d'études ? Pourquoi ?
- Désirez-vous vous inscrire ou êtes-vous inscrit dans un autre programme d'études ? Pourquoi ?
- Avez-vous l'intention ou faites-vous une interruption temporaire ? Pourquoi ?
- Abandonnez-vous définitivement l'idée de poursuivre des études universitaires ? Pourquoi ?

16. Que retenez-vous de votre expérience d'études universitaires ?

Merci de votre collaboration!

Annexe 24. Guide d'entretien semi-dirigé pour les ÉTA ayant persévérés ou diplômés dans leur programme d'études

Q1 à Q4 :À inscrire par l'intervieweur avant l'entrevue

1. Statut de l'étudiant, l'étudiante
   - ❑ Diplômé (depuis _____)
   - ❑ En poursuite d'étude (Inscrit à la session hiver 2012)

2. Code étudiant, étudiante : _____

3. No d'identifiant-e de l'expérimentation _____

4. Trouble d'apprentissage (A compléter à partir de la liste des répondants)

Diagnostic	Dépistage
❑ Oui	❑ Oui
❑ Non	❑ Non

Q5 et Q6 : Introduction à l'entrevue

5. Dans quel programme êtes-vous inscrits? (vérifier l'information de liste des répondants avec l'étudiant, l'étudiante) _____

6. Dans ce programme, combien de session d'étude avez-vous réalisées? ? (vérifier l'information de liste des répondants avec l'étudiant, l'étudiante) _____

Les difficultés éprouvées pendant vos études

7. a) Avez-vous eu des difficultés dans vos études ?
   - ❑ Beaucoup
   - ❑ Plus ou moins
   - ❑ Un peu
   - ❑ Pas du tout

   b) Pouvez-vous me décrire ces difficultés?

8. Avez-vous utilisé SAMI-Persévérance pour vous aider à résoudre ces difficultés?
   - ❑ Très souvent
   - ❑ Souvent
   - ❑ Quelques fois
   - ❑ Pas du tout

9. (Si utilisé) À votre avis, SAMI-Persévérance vous a-t-il aidé à résoudre des difficultés éprouvées pendant vos études?

   - ❑ Beaucoup
   - ❑ Plus ou moins
   - ❑ Un peu
   - ❑ Pas du tout

   D. Combien d'outils de dépistage et d'outils d'aide a-t-il utilisé approximativement?

   E. Demandez-lui quel outil de dépistage qu'il a le plus aimé et celui qui a le moins aimé?

   F. Demandez-lui quel outil d'aide qu'il a le plus aimé et celui qui a le moins aimé?

   (Si non utilisé) Avez-vous sollicité un des services de votre établissement pour obtenir de l'aide?

   - ❑ Oui, lequel? _____
   - ❑ Non, pourquoi ? _____

<u>Facteurs ayant contribué à persévérer dans le programme d'études</u>

10. a) J'aimerais que vous me parliez un peu des raisons qui vous motivent à poursuivre vos études. (*La personne a la possibilité de répondre ouvertement et elle est relancée par la suite).*

    b) Pourriez-vous me donner plus de détails sur cette raison (*la raison invoquée par la personne)*

    c) À part cette raison, quelles autres raisons vous motive à poursuivre vos études?

    - Ces raisons ont-elles un lien avec votre orientation scolaire, votre choix de programme d'études ?
    - Ces raisons sont-elles reliées à vos stratégies d'apprentissage ?
    - Ces raisons ont-elles un lien avec vos connaissances préalables ?
    - Ces raisons ont-elles un rapport avec le soutien offert dans l'institution?
    - Ces raisons sont-elles d'ordre personnel ? (TA, TDA, faire préciser si autre)
    - Ces raisons sont-elles d'ordre familial?
    - Ces raisons sont-elles liées au travail?
    - Tout autre raison

11. Considérez-vous que votre situation financière a joué un rôle dans votre décision de poursuivre vos études? De quelle façon?

12. La situation géographique de l'établissement de formation par rapport à votre lieu de résidence a-t-elle contribué à la poursuite de vos études ? Si oui, comment?

    Nuance pour les Étudiant de la Téluq : La formule d'études à distance a-t-elle contribué à la poursuite de vos études?

13. Y a-t-il d'autres conditions (autres la situation financière ou la situation géographique) qui vous permettent de poursuivre vos études?

Perspectives à venir

14. Quelles sont vos intentions à long terme à propos des études ?
    a. Désirez-vous poursuivre dans votre programme d'études jusqu'à l'obtention de votre diplôme ? Pourquoi ?

15. Que retenez-vous de votre expérience d'études collégiales/universitaires jusqu'à maintenant?

Merci de votre collaboration!

Annexe 25. Engagement de confidentialité

Titre de la recherche

Les troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'études, à l'oral, à l'écrit et aux calculs et l'apport des outils d'aide chez les étudiants en première année d'études au collège et à l'université.

Nous sollicitons votre participation aux travaux d'une équipe de recherche qui est composée de Louise Sauvé, Télé-université; Nicole Racette, Télé-université; Godelieve Debeurme, Université de Sherbrooke; François Ruph, UQAT et Denise Berthiaume, Cégep de Sherbrooke.

Identification du ou des membres de l'équipe de recherche:

Louise Sauvé, chercheuse principale, professeure à la Télé-université et directrice du Centre d'expertise et de recherche sur l'apprentissage à vie (SAVIE), 455, rue du Parvis, Québec (Qc), G1K 9H5; lsauve@teluq.uqam.ca; Tel. 418-657-2747, poste 5435; Télécopieur : (418) 657 2094.

Nicole Racette, chercheuse associée, professeure à la Télé-université, 455, rue du Parvis, Québec (Qc), G1K 9H5; racette.nicole@teluq.uqam.ca; Tél. 418-657-2747, poste 5206.

Godelieve Debeurme, professeure et co-chercheuse du projet, Université de Sherbrooke, (819) 821-8000, poste 2845; courrier électronique : Godelieve.Debeurme@USherbrooke.ca.

François Ruph, Professeur, UER Sciences de l'éducation, UQAT, 445, Boul. de l'Université, Rouyn-Noranda (Qc), J9X 5E4, francois.ruph@uqat.ca, Tél (819) 762-0971 poste 2215.

Denise Berthiaume, enseignante et chercheuse associée, Cégep de Sherbrooke, 475, rue du Parc, Sherbrooke, Qc, J1E 4K1; courrier électronique : berthrem@videotron.ca.

Conditions de l'engagement :

Nous, soussignés, membres de l'équipe de recherche réalisant le projet mentionné ci-dessus, nous engageons formellement à :

A. assurer la protection et la sécurité des données que nous recueillerons auprès des participants et à conserver leurs enregistrements dans un lieu sécuritaire;
B. ne discuter des renseignements confidentiels obtenus auprès des participants qu'avec les membres de l'équipe ayant signé le présent engagement;
C. ne pas utiliser les données recueillies dans le cadre de ce projet à d'autres fins que celles prévues, à moins qu'elles ne soient approuvées par le Comité d'éthique de recherche de la Télé-université;
D. ne pas utiliser, de quelque manière que ce soit, les données ou renseignements qu'un participant aura explicitement demandé d'exclure de l'ensemble des données recueillies;
E. prendre les dispositions nécessaires pour protéger l'identité des participants et en empêcher l'identification accidentelle, tant lors du traitement et de l'analyse des données que lors de la diffusion des résultats de la recherche.

SAMI-Persévérance (FQRSC) Répondante : Louise Sauvé **TÉLUQ**

Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Louise Sauvé	Louise Sauvé	7 mai 2009
Nicole Racette	Nicole Racette	7 mai 2009
Godelieve Debeurme	Debeurme	7 mai 2009
François Ruph		
Denise Berthiaume		

Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Karol Pépin	Karol Pépin	7 mai 2009
Sylvain St-Pierre	Sylvain St-Pierre	7 mai 2009
Louis Poulette	Louis Poulette	7 mai 09

Au fur et à mesure de l'implication du personnel de recherche, ils signeront le présent formulaire de confidentialité.

Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Louise Sauvé		
Nicole Racette		
Godelieve Debeurme		
François Ruph	François Ruph	7 mai 2009
Denise Berthiaume		

Au fur et à mesure de l'implication du personnel de recherche, ils signeront le présent formulaire de confidentialité

Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Karol Pépin		
Sylvain St-Pierre		
Louis Poulette		

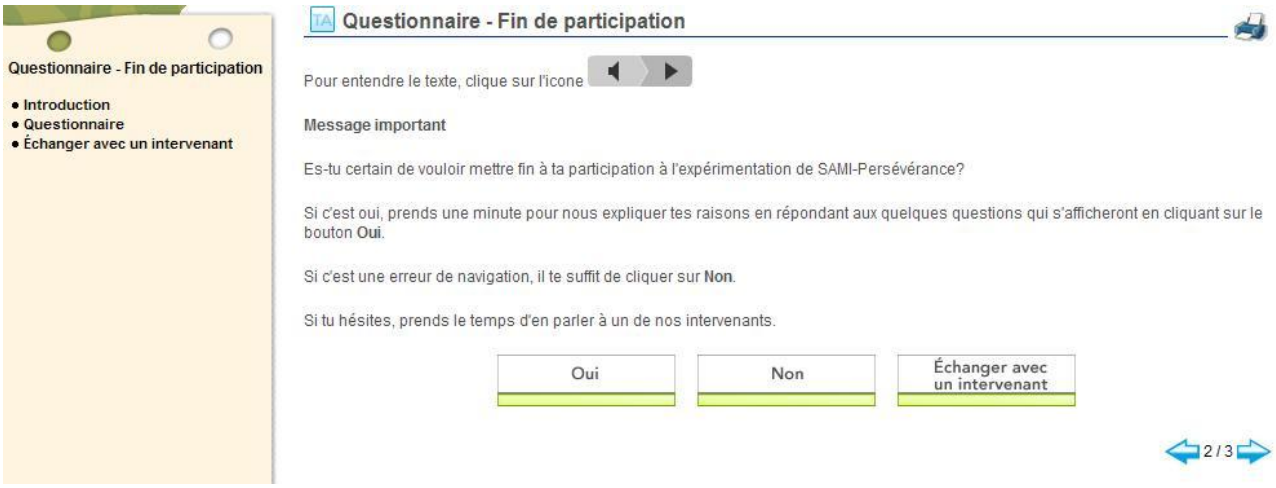
Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Louise Sauvé		
Nicole Racette		
Godelieve Debeurme		
François Ruph		
Denise Berthiaume	Denise Berthiaume	11 05 09

Au fur et à mesure de l'implication du personnel de recherche, ils signeront le présent formulaire de confidentialité

Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Karol Pépin		
Sylvain St-Pierre		
Louis Poulette		

Prénom et nom des membres de l'équipe	Signature	Date (jj/mm/aaaa)
Stéphanie Bégin		11/07/2011
Stéphanie Côté		05/03/2012
Julien d'Amours-Raymond		07/06/2012
Normand Roy		06/02/2012

Annexe 26. Questionnaire de fin de participation



Annexe 27. (Tableau 1.1) Les principales difficultés concernant sur les stratégies d'apprentissage en fonction du sexe

Énoncés de difficultés	Féminin (n=137)		Masculin (n=42)		Chi-carré (n=179)
	N	%	N	%	
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	27	18,0%	11	24,4%	0,96
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	27	2,9%	9	3,0%	0,092
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	26	17,3%	7	15,6%	0,078
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	25	16,7%	5	11,1%	0,821
J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.	23	15,3%	2	4,4%	3,67
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	22	14,7%	10	22,2%	1,44
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	22	14,7%	10	22,2%	1,44
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	20	13,3%	10	22,2%	2,10
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	20	13,3%	9	20,0%	1,215
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	20	13,3%	9	20,0%	1,215

Annexe 28. (Tableau1.2) Les principales difficultés concernant les stratégies d'apprentissage en fonction du mode d'enseignement

Énoncés de difficultés	**Campus (n=79)**		**Distance (n=100)**		
	N	%	N	%	Chi-carré
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	**19**	**23,8%**	**13**	**11,8%**	**4,71***
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	18	3,0%	18	3,0%	1,14
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	17	21,3%	13	11,8%	3,10
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	16	20,0%	13	11,8%	2,40
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	15	18,8%	23	20,9%	0,14
Je me sens surchargé. Que faire pour modifier cette situation?	**15**	**18,8%**	**8**	**7,3%**	**5,73***
J'aimerais apprendre à faire un résumé.	**15**	**18,8%**	**6**	**5,5%**	**8,33****
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	10	12,5%	23	20,9%	2,28
Je pense avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).	10	12,5%	19	17,3%	0,82
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	14	17,5%	18	16,4%	0,43
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	13	16,3%	17	15,5%	0,02
En classe ou à distance, je me laisse souvent distraire lorsque j'assiste à un cours ou que je réalise les activités d'apprentissage d'un cours.	6	7,5%	17	15,5%	2,75

*p<0,05 **p<0,01

Annexe 29. (Tableau 1.3) Les principales difficultés concernant les stratégies d'apprentissage en fonction du régime d'études

Énoncés de difficultés	**Temps plein**		**Temps partiel**		**chi-carré**
	N	%	N	%	**(n=179)**
Je n'arrive pas à tout enregistrer dans ma mémoire.	20	20,0%	15	20,3%	0,002
J'aimerais me connaître sur le plan de mes stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation.	17	17,0%	14	18,9%	0,11
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	16	2,4%	16	3,5%	0,90
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	16	16,0%	11	14,9%	0,04
J'aimerais connaître des stratégies me permettant de réduire mes symptômes liés au stress.	16	16,0%	7	9,5%	1,59
J'ai envie d'étudier, mais je ne peux pas me concentrer.	14	14,0%	17	23,0%	2,34
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	11	11,0%	15	20,3%	2,88

Annexe 30. (Tableau 1.4) Les principales difficultés concernant les stratégies d'apprentissage en fonction des trois premières sessions d'étude

Énoncés de difficulté	1ère session d'études		2e session d'études		3e session d'études		Chi-carré
	N	%	N	%	N	%	
Lorsque je lis, je veux être capable de dégager les idées importantes du texte.	15	21,7%	4	14,3%	0	0,0%	5,49
J'aimerais connaître des stratégies pour retenir facilement l'information que je lis.	14	3,9%	5	2,0%	5	4,9%	0,37
J'aimerais apprendre à faire un résumé.	13	18,8%	2	7,1%	3	15,0%	2,10
J'aimerais connaître mes stratégies d'apprentissage dans les situations les plus souvent présentes dans ma formation	12	17,4%	5	17,9%	5	25,0%	0,61
Pour réussir un examen, j'apprends la matière par cœur : apprendre, c'est retenir.	12	17,4%	5	17,9%	2	10,0%	0,69
J'aimerais être capable de redire ou de synthétiser ce que je viens de lire.	12	17,4%	5	17,9%	2	10,0%	0,69
Lorsque je lis, j'ai l'impression que je ne retiens rien.	10	14,5%	5	17,9%	4	20,0%	0,42
Je pense à autre chose en lisant.	10	2,8%	3	1,2%	3	2,9%	0,28
Comment puis-je apprendre à rédiger de bonnes notes?	7	1,9%	3	1,2%	3	2,9%	0,38
J'aimerais apprendre à faire un travail d'analyse.	5	7,2%	2	7,1%	3	15,0%	1,29
J'aimerais apprendre à préparer une présentation orale.	5	7,2%	1	3,6%	3	15,0%	2,85

Annexe 31. (Tableau2.1) Difficultés en français réparties selon le sexe

Énoncés de difficulté	Féminin		Masculin	
	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	3	2,0%	1	2,2%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	2	1,3%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	3	2,0%	1	2,2%
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	3	2,0%	1	2,2%
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	3	2,0%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	2	1,3%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	2	1,3%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	2	1,3%	0	0,0%
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	3	2,0%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	1	,7%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	1	,7%	0	0,0%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	1	,7%	0	0,0%
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	1	,7%	0	0,0%
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	1	,7%	1	2,2%
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	1	,7%	0	0,0%
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	0	0,0%	0	0,0%

Annexe 32. (Tableau 2.2) Difficultés en français selon l'âge

Énoncés de difficulté	19 ans et moins		20 à 29 ans		30 à 39 ans		40 à 49 ans		50 ans et plus	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	--	--	3	3,9%	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	--	--	1	1,3%	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	--	--	3	3,9%	1	1,7%	--	--	--	--
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	--	--	1	1,3%	2	3,3%	--	--	1	14,3%
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	1	6,7%	1	1,3%	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	--	--	1	1,3%	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	--	--	1	1,3%	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	--	--	1	1,3%	1	1,7%	--	--	--	--
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	--	--	1	1,3%	1	1,7%	1	2,8%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	--	--	--	--	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	--	--	--	--	1	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	--	--	--	--	1	1,7%	--	--	--	--
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	--	--	1	1,3%	--	--	--	--	--	--
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	--	--	2	2,6%	--	--	--	--	--	--
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	--	--	1	1,3%	--	--	--	--	--	--
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Annexe 33. (Tableau2.3) Difficultés en français réparties selon le mode d'enseignement

Énoncés de difficulté	Campus		Distance	
	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	2	2,5%	2	1,8%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	1	1,3%	1	,9%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	3	3,8%	1	,9%
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	2	2,5%	2	1,8%
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	1	1,3%	2	1,8%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	--	--	2	1,8%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	--	--	2	1,8%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	--	--	2	1,8%
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	--	--	3	2,7%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	--	--	1	,9%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	--	--	1	,9%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	--	--	1	,9%
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	--	--	1	,9%
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	1	1,3%	1	,9%
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	--	--	1	,9%
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	--	--	--	--

Annexe 34. (Tableau 2.5) Difficultés en français réparties selon l'ordre d'enseignement

Énoncés de difficulté	Université (n=)		Collégial (n=)	
	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	3	1,9%	1	3,2%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	1	,6%	1	3,2%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	3	1,9%	1	3,2%
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	3	1,9%	1	3,2%
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	3	1,9%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	2	1,3%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	2	1,3%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	2	1,3%	--	--
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	3	1,9%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	1	,6%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	1	,6%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	1	,6%	--	--
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	1	,6%	--	--
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	2	1,3%	--	--
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	1	,6%	--	--
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	--	--	--	--

Annexe 35. (Tableau 2.5) Difficultés en français réparties selon le régime d'études

Énoncés de difficulté	Temps plein (n=)		Temps partiel (n=)	
	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	3	3,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	2	2,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	3	3,0%	--	--
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	1	1,0%	1	1,4%
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	2	2,0%	1	1,4%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	2	2,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	2	2,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	2	2,0%	--	--
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	3	3,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	1	1,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	1	1,0%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	1	1,0%	--	--
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	1	1,0%	--	--
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	1	1,0%	--	--
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	1	1,0%	--	--
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	--	--	--	--

Annexe 36. (Tableau 2.6) Difficultés en français réparties selon la session d'études

Énoncés de difficulté	1e+2e+3e session (n=)		4e+5e +6e session (n=)		7e et plus (n=)	
	N	%	N	%	N	%
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé.	3	2,6%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec l'adverbe.	2	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec le pluriel des noms composés.	2	1,7%	1	3,7%	--	--
J'aimerais apprendre à faire un plan qui m'aiderait à structurer mon texte.	4	3,4%	--	--	--	--
J'aimerais connaître plus de mots afin d'exprimer clairement mes idées sur papier.	3	2,6%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la conjugaison.	2	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles en lien avec la ponctuation.	2	1,7%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des homophones	2	1,7%	--	--	--	--
Dans mes travaux, je perds plusieurs points en raison de la qualité de la langue.	2	1,7%	1	3,7%	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du groupe nominal.	1	,9%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir l'orthographe des mots à consonnes doubles.	1	,9%	--	--	--	--
Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les choix de prépositions	1	,9%	--	--	--	--
Je me questionne souvent sur la signification de certaines expressions que j'entends ou que je lis.	1	,9%	--	--	--	--
Pour réussir à l'écrit, je dois apprendre à mettre mes idées en ordre.	1	,9%	--	--	--	--
J'aimerais savoir comment structurer mes idées en paragraphe.	1	,9%	--	--	--	--
J'aimerais connaître plus de synonymes et d'antonymes.	--	--	--	--	--	--

Annexe 37. (Tableau 3.1) Outils d'aide selon que les étudiants ont ou non des troubles d'apprentissage

Outils d'aide	NÉTA (n=33)	ÉTA (n=5)	Total (n=38)	NÉTA (n=113)	ÉTA (n=13)	Total (n=126)
Liste de stratégies cognitives d'écriture	16	1	17	14,2%	7,7%	13,5%
Comment structurer un texte	11	1	12	9,7%	7,7%	9,5%
Règles et exercices de grammaire française	10	0	10	8,0%	7,7%	7,9%
Accords en français	9	1	10	7,1%	15,4%	7,9%
Le conjugueur	9	--	9	8,8%	0,0%	7,9%
Les verbes pronominaux	9	--	9	7,1%	7,7%	7,1%
Testez vos connaissances sur le texte	9	--	9	7,1%	7,7%	7,1%
Exercices divers sur la langue française	8	2	10	8,0%	0,0%	7,1%
Catégories et fonction en français	8	1	9	7,1%	7,7%	7,1%
Exercices grammaticaux et orthographiques	8	1	9	8,0%	0,0%	7,1%
Les problèmes de grammaire	8	1	9	8,0%	0,0%	7,1%
Comment améliorer son écriture ?	8	--	8	7,1%	0,0%	6,3%
Le devoir congugal	8	--	8	6,2%	7,7%	6,3%
Le participe passé	8	--	8	6,2%	7,7%	6,3%
Le passé composé et l'imparfait	8	--	8	7,1%	0,0%	6,3%
Exercices sur la conjugaison des verbes	7	1	8	14,2%	7,7%	13,5%
Exercices sur les anglicismes	7	1	8	9,7%	7,7%	9,5%
Concordance des temps en français	7	0	7	8,8%	0,0%	7,9%
La méthode des 88 clés pour identifier dans les problèmes de logique	7	0	7	8,0%	7,7%	7,9%
Pratiquer l'art de l'arborescence dans la structuration d'un texte	7	0	7	8,0%	0,0%	7,1%
Dépistage des troubles du langage écrit (Préalable)	6	1	7	8,0%	0,0%	7,1%
Pratiquer l'art des transitions dans la structuration d'un texte	6	1	7	8,0%	0,0%	7,1%
Le présent de l'indicatif	6	0	6	7,1%	15,4%	7,9%
Vocabulaire	6	0	6	7,1%	7,7%	7,1%
Les prépositions en français	5	0	5	7,1%	7,7%	7,1%
WordQ	4	1	5	7,1%	7,7%	7,1%
Quelques logiciels d'aide à la rédaction	3	1	4	7,1%	0,0%	6,3%
Écriture contextualisée et autorégulation	3	--	3	7,1%	0,0%	6,3%
La dysorthographie	3	--	3	7,1%	0,0%	6,3%

Outils d'aide	**NÉTA (n=33)**	**ÉTA (n=5)**	**Total (n=38)**	**NÉTA (n=113)**	**ÉTA (n=13)**	**Total (n=126)**
Orthographe d'usage : exercice 5	2	1	3	7,1%	0,0%	6,3%
Orthographe d'usage : exercice 6	2	1	3	6,2%	7,7%	6,3%
Trait d'union et numéraux	2	0	2	6,2%	7,7%	6,3%
Accord du participe passé avec être ou accord de verbes pronominaux	1	1	2	6,2%	0,0%	5,6%
À/A	1	0	1	6,2%	0,0%	5,6%
Accord de tout, même et autre	1	0	1	6,2%	0,0%	5,6%
Accord du groupe nominal - énoncé 16	1	0	1	5,3%	7,7%	5,6%
Accord du participe passé employé avec avoir ou être	1	0	1	5,3%	7,7%	5,6%
Construction de la phrase - document numéro 18	1	0	1	5,3%	0,0%	4,8%
Construction de la phrase - document numéro 23	1	0	1	5,3%	0,0%	4,8%
Correction d'énoncés avec compléments de phrases au début ou au sein de la phrase.	1	0	1	4,4%	0,0%	4,0%
Correction d'énoncés avec éléments explicatifs liés au nom	1	0	1	3,5%	7,7%	4,0%
Correction d'énoncés juxtaposés et coordonnées	1	0	1	2,7%	7,7%	3,2%
Identification du genre et du nombre du nom	1	0	1	2,7%	0,0%	2,4%
m'est, mais, mets	1	0	1	2,7%	0,0%	2,4%
Noms composés au singulier et au pluriel	1	0	1	1,8%	7,7%	2,4%
Point ou point d'interrogation: choix du signe	1	0	1	1,8%	7,7%	2,4%
Point-virgule ou deux-points: choix du signe	1	0	1	1,8%	0,0%	1,6%
Synonymes en contexte	1	0	1	0,9%	7,7%	1,6%
Synthèse : antonymes et reprise d'information	1	0	1	0,9%	0,0%	0,8%

Annexe 38. (Tableau 3.2) Outil d'aide en français utilisés selon l'ordre d'enseignement

Outils d'aide	Université (n=26)	Université %	Collégial (n=10)	Collégial %
Liste de stratégies cognitives d'écriture	14	14,0%	**3**	12,5%
Comment structurer un texte	9	9,0%	**2**	8,3%
Accords en français	8	8,0%	**2**	8,3%
Règles et exercices de grammaire française	8	8,0%	**2**	8,3%
Le conjugeur	8	8,0%	1	4,2%
Les problèmes de grammaire	8	8,0%	1	4,2%
Testez vos connaissances sur le texte	8	8,0%	1	4,2%
Exercices divers sur la langue française	7	7,0%	**3**	12,5%
Catégories et fonction en français	7	7,0%	**2**	8,3%
Exercices grammaticaux et orthographiques	7	7,0%	2	8,3%
Exercices sur la conjugaison des verbes	7	7,0%	1	4,2%
Le devoir conjugal	7	7,0%	1	4,2%
Le participe passé	7	7,0%	1	4,2%
Le passé composé et l'imparfait	7	7,0%	1	4,2%
Les verbes pronominaux	7	7,0%	1	4,2%
Exercices sur les anglicismes	6	6,0%	**2**	8,3%
Concordance des temps en français	6	6,0%	1	4,2%
Dépistage des troubles du langage écrit (Préalable)	6	6,0%	1	4,2%
La méthode des 88 clés pour identifier dans les problèmes de logique	6	6,0%	1	4,2%
Pratiquer l'art de l'arborescence dans la structuration d'un texte	6	6,0%	1	4,2%
Le présent de l'indicatif	6	6,0%	0	0,0%
Comment améliorer son écriture ?	5	5,0%	**2**	8,3%
Les prépositions en français	5	5,0%	0	0,0%
Pratiquer l'art des transitions dans la structuration d'un texte	4	4,0%	3	12,5%
Vocabulaire	4	4,0%	2	8,3%
WordQ	3	3,0%	2	8,3%
Quelques logiciels d'aide à la rédaction	3	3,0%	1	4,2%
Écriture contextualisée et autorégulation	3	3,0%	0	0,0%
La dysorthographie	2	2,0%	1	4,2%
Orthographe d'usage : exercice 5	1	1,0%	2	8,3%
Orthographe d'usage : exercice 6	1	1,0%	2	8,3%
Accord du participe passé avec être ou accord de verbes pronominaux	1	1,0%	1	4,2%

Outils d'aide	Université		Collégial	
Trait d'union et numéraux	1	1,0%	1	4,2%
À/A	1	1,0%	0	0,0%
Accord de tout, même et autre	1	1,0%	0	0,0%
Accord du groupe nominal - énoncé 16	1	1,0%	0	0,0%
Accord du participe passé employé avec avoir ou être	1	1,0%	0	0,0%
Construction de la phrase - document numéro 18	1	1,0%	0	0,0%
Construction de la phrase - document numéro 23	1	1,0%	0	0,0%
Correction d'énoncés avec compléments de phrases au début ou au sein de la phrase.	1	1,0%	0	0,0%
Correction d'énoncés avec éléments explicatifs liés au nom	1	1,0%	0	0,0%
Correction d'énoncés juxtaposés et coordonnées	1	1,0%	0	0,0%
Identification du genre et du nombre du nom	1	1,0%	0	0,0%
m'est, mais, mets	1	1,0%	0	0,0%
Noms composés au singulier et au pluriel	1	1,0%	0	0,0%
Point ou point d'interrogation: choix du signe	1	1,0%	0	0,0%
Point-virgule ou deux-points: choix du signe	1	1,0%	0	0,0%
Synonymes en contexte	1	1,0%	0	0,0%
Synthèse : antonymes et reprise d'information	1	1,0%	0	0,0%

Pas de différence significative

Annexe 39. (Tableaux 4.1 à 4.5) Analyse des énoncés de la première partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : le site Web

Tableau 4.1 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le sexe

	Items d'évaluation	Femmes	Hommes	Total	Comparaison[1]
1.	La barre de navigation en haut de l'écran dans sa page Web du site	N = 54 M = 4,15 E-T = 0,90	N = 20 M = 4,00 É-T = 0,65	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -0,91
2.	La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide.	N = 53 M = 3,77 É-T = 0,87	N = 19 M = 4,00 É-T = 4,00	M = 3,83 É-T = 0,81	Z = -0,96
3.	La recherche par carte conceptuelle pour trouver les outils d'aide.	N = 54 M = 3,83 É-T = 0,95	N = 20 M = 4,05 É-T = 0,69	M = 3,89 É-T = 0,87	Z = -0,63
4.	La recherche en complétant une grille d'énoncés pour trouver les outils d'aide	N = 53 M = 4,17 É-T = 0,89	N = 3,95 M = 3,95 É-T = 0,69	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -1,28
5.	Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage.	N = 39 M = 4,05 É-T = 0,94	N = 14 M = 4,00 É-T = 0,68	M = 4,04 É-T = 0,88	Z = -0,53
6.	La quantité d'outils d'aide proposés par le système.	N = 54 M = 3,94 É-T = 0,92	N = 20 M = 3,90 É-T = 0,79	M = 3,83 É-T = 0,88	Z = -0,42
7.	La qualité des outils d'aide proposés par le système.	N = 54 M = 4,09 É-T = 0,85	N = 20 M = 4,05 É-T = 0,51	M = 4,08 É-T = 0,77	Z = -0,34
8.	Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide.	N = 54 M = 4,26 É-T = 0,78	N = 20 M = 4,05 É-T = 4,05	M = 4,20 É-T = 0,62	Z = -1,52
9.	Le vocabulaire utilisé dans les outils de dépistage.	N = 42 M = 4,24 É-T = 0,79	N = 15 M = 3,93 É-T = 0,59	M = 4,16 É-T = 0,75	Z = -1,49
10.	La variété des outils d'aide proposés par le système.	N = 54 M = 4,17 É-T = 0,95	N = 20 M = 4,15 É-T = 0,59	M = 4,16 É-T = 0,86	Z = -0,66
11.	La pertinence des outils d'aide proposés par le système en fonction de tes besoins.	N = 54 M = 4,02 É-T = 0,81	N = 20 M = 3,90 É-T = 0,72	M = 3,99 É-T = 0,79	Z = -0,89
12.	L'utilité des outils d'aide proposés par le système pour t'aider à résoudre les difficultés que tu éprouves dans tes études.	N = 54 M = 4,02 É-T = 0,77	N = 20 M = 3,90 É-T = 0,72	M = 3,99 É-T = 0,75	Z = -0,55
13.	L'utilité du forum de discussion.	N = 30 M = 3,70 É-T = 1,02	N = 10 M = 3,60 É-T = 0,84	M = 3,68 É-T = 0,97	Z = -0,20
14.	L'utilité du journal de bord	N = 53 M = 4,21 É-T = 0,97	N = 20 M = 4,05 É-T = 0,83	M = 4,16 É-T = 0,93	Z = -0,93
15.	L'utilité du plan du site.	N = 53 M = 4,15 É-T = 0,74	N = 20 M = 4,05 É-T = 0,76	M = 4,12 É-T = 0,74	Z = -0,58

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 4.2 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyennes selon le mode d'enseignement

	Items d'évaluation	**Campus**	**Distance**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	La barre de navigation en haut de l'écran dans sa page Web du site	N = 25 M = 4,12 E-T = 0,88	N = 47 M = 4,11 É-T = 0,81	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -0,18
2.	La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide.	N = 25 M = 3,84 É-T = 0,80	N = 45 M = 3,82 É-T = 0,81	M = 3,83 É-T = 0,81	Z = -0,61
3.	La recherche par carte conceptuelle pour trouver les outils d'aide.	N = 25 M = 3,76 É-T = 1,01	N = 46 M = 3,96 É-T = 0,78	M = 3,89 É-T = 0,87	Z = -0,68
4.	La recherche en complétant une grille d'énoncés pour trouver les outils d'aide	N = 25 M = 4,04 É-T = 0,94	N = 46 M = 4,15 É-T = 0,79	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -0,404
5.	Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage.	N = 19 M = 3,95 É-T = 0,97	N = 32 M = 4,09 É-T = 0,82	M = 4,04 É-T = 0,88	Z = -0,410
6.	La quantité d'outils d'aide proposés par le système.	N = 25 M = 3,96 É-T = 0,98	N = 47 M = 3,91 É-T = 0,83	M = 3,83 É-T = 0,88	Z = -0,502
7.	La qualité des outils d'aide proposés par le système.	N = 25 M = 4,08 É-T = 0,76	N = 47 M = 4,09 É-T = 0,78	M = 4,08 É-T = 0,77	Z = -0,38
8.	Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide.	N = 25 M = 4,24 É-T = 0,66	N = 47 M = 4,19 É-T = 0,58	M = 4,20 É-T = 0,62	Z = -0,41
9.	Le vocabulaire utilisé dans les outils de dépistage.	N = 20 M = 4,15 É-T = 0,81	N = 35 M = 4,17 É-T = 0,71	M = 4,16 É-T = 0,75	Z = -0,28
10.	La variété des outils d'aide proposés par le système.	N = 25 M = 4,08 É-T = 0,86	N = 47 M = 4,21 É-T = 0,86	M = 4,16 É-T = 0,86	Z = -0,70
11.	La pertinence des outils d'aide proposés par le système en fonction de tes besoins.	N = 25 M = 3,96 É-T = 0,89	N = 47 M = 4,00 É-T = 0,72	M = 3,99 É-T = 0,79	Z = -0,07
12.	L'utilité des outils d'aide proposés par le système pour t'aider à résoudre les difficultés que tu éprouves dans tes études.	N = 25 M = 3,92 É-T = 0,76	N = 47 M = 4,02 É-T = 0,74	M = 3,99 É-T = 0,75	Z = -0,52
13.	L'utilité du forum de discussion.	N = 13 M = 3,54 É-T = 0,97	N = 26 M = 3,77 É-T = 0,99	M = 3,68 É-T = 0,97	Z = -0,80
14.	L'utilité du journal de bord	N = 24 M = 4,17 É-T = 1,09	N = 47 M = 4,17 É-T = 0,99	M = 4,16 É-T = 0,93	Z = -0,38
15.	L'utilité du plan du site.	N = 25 M = 4,32 É-T = 0,69	N = 46 M = 4,02 É-T = 0,75	M = 4,12 É-T = 0,74	Z = -1,62

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 4.3 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyennes selon l'ordre d'enseignement

	Items d'évaluation	**Université**	**Collégial**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	La barre de navigation en haut de l'écran dans sa page Web du site	N = 57 M = 4,04 E-T = 0,82	N = 14 M = 4,36 É-T = 0,84	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -1,34
2.	La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide.	N = 55 M = 3,84 É-T = 0,79	N = 14 M = 3,71 É-T = 0,83	M = 3,83 É-T = 0,81	Z = -0,58
3.	La recherche par carte conceptuelle pour trouver les outils d'aide.	N = 57 M = 3,89 É-T = 0,82	N = 14 M = 3,79 É-T = 1,05	M = 3,89 É-T = 0,87	Z = -0,28
4.	La recherche en complétant une grille d'énoncés pour trouver les outils d'aide	N = 56 M = 4,05 É-T = 0,82	N = 14 M = 4,29 É-T = 0,91	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -1,02
5.	Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage.	N = 41 M = 3,98 É-T = 0,91	N = 9 M = 4,22 É-T = 0,67	M = 4,04 É-T = 0,88	Z = -0,66
6.	La quantité d'outils d'aide proposés par le système.	N = 57 M = 3,88 É-T = 0,91	N = 14 M = 4,07 É-T = 0,73	M = 3,83 É-T = 0,88	Z = -0,54
7.	La qualité des outils d'aide proposés par le système.	N = 57 M = 4,07 É-T = 0,75	N = 14 M = 4,14 É-T = 0,86	M = 4,08 É-T = 0,77	Z = -0,36
8.	Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide.	N = 57 M = 4,19 É-T = 0,58	N = 14 M = 4,29 É-T = 0,73	M = 4,20 É-T = 0,62	Z = -0,63
9.	Le vocabulaire utilisé dans les outils de dépistage.	N = 44 M = 4,16 É-T = 0,71	N = 10 M = 4,20 É-T = 0,92	M = 4,16 É-T = 0,75	Z = -0,28
10.	La variété des outils d'aide proposés par le système.	N = 57 M = 4,18 É-T = 0,81	N = 14 M = 4,14 É-T = 1,10	M = 4,16 É-T = 0,86	Z = -0,33
11.	La pertinence des outils d'aide proposés par le système en fonction de tes besoins.	N = 57 M = 4,02 É-T = 0,69	N = 14 M = 3,86 É-T = 1,10	M = 3,99 É-T = 0,79	Z = -0,22
12.	L'utilité des outils d'aide proposés par le système pour t'aider à résoudre les difficultés que tu éprouves dans tes études.	N = 57 M = 4,04 É-T = 0,71	N = 14 M = 3,79 É-T = 0,89	M = 3,99 É-T = 0,75	Z = -0,99
13.	L'utilité du forum de discussion.	N = 33 M = 3,70 É-T = 1,02	N = 5 M = 3,60 É-T = 0,89	M = 3,68 É-T = 0,97	Z = -0,27
14.	L'utilité du journal de bord	N = 57 M = 4,09 É-T = 0,93	N = 13 M = 4,46 É-T = 0,88	M = 4,16 É-T = 0,93	Z = -1,42
15.	L'utilité du plan du site.	N = 56 M = 4,04 É-T = 0,74	N = 14 M = 4,43 É-T = 0,65	M = 4,12 É-T = 0,74	Z = -1,81

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 4.4 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyennes selon ÉTA-NÉTA

	Items d'évaluation	**ÉTA**	**NÉTA**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	La barre de navigation en haut de l'écran dans sa page Web du site	N = 7 M = 4,00 E-T = 0,82	N = 67 M = 4,12 É-T = 0,84	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -0,42
2.	La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide.	N = 7 M = 3,86 É-T = 0,90	N = 65 M = 3,83 É-T = 0,80	M = 3,83 É-T = 0,81	Z = -0,10
3.	La recherche par carte conceptuelle pour trouver les outils d'aide.	N = 7 M = 3,43 É-T = 0,98	N = 67 M = 3,94 É-T = 0,85	M = 3,89 É-T = 0,87	Z = -1,56
4.	La recherche en complétant une grille d'énoncés pour trouver les outils d'aide	N = 7 M = 4,00 É-T = 1,00	N = 66 M = 4,12 É-T = 0,83	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -0,34
5.	Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage.	N = 6 M = 4,17 É-T = 0,75	N = 47 M = 4,02 É-T = 0,90	M = 4,04 É-T = 0,88	Z = -0,27
6.	La quantité d'outils d'aide proposés par le système.	N = 7 M = 3,57 É-T = 1,13	N = 67 M = 3,97 É-T = 0,85	M = 3,83 É-T = 0,88	Z = -1,12
7.	La qualité des outils d'aide proposés par le système.	N = 7 M = 3,86 É-T = 0,90	N = 67 M = 4,10 É-T = 0,76	M = 4,08 É-T = 0,77	Z = -0,78
8.	Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide.	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,69	N = 67 M = 4,21 É-T = 0,62	M = 4,20 É-T = 0,62	Z = -0,25
9.	Le vocabulaire utilisé dans les outils de dépistage.	N = 6 M = 4,00 É-T = 0,89	N = 51 M = 4,18 É-T = 0,74	M = 4,16 É-T = 0,75	Z = -0,50
10.	La variété des outils d'aide proposés par le système.	N = 7 M = 4,00 É-T = 1,16	N = 67 M = 4,18 É-T = 0,83	M = 4,16 É-T = 0,86	Z = -0,26
11.	La pertinence des outils d'aide proposés par le système en fonction de tes besoins.	N = 7 M = 3,71 É-T = 1,25	N = 67 M = 4,01 É-T = 0,72	M = 3,99 É-T = 0,79	Z = -0,28
12.	L'utilité des outils d'aide proposés par le système pour t'aider à résoudre les difficultés que tu éprouves dans tes études.	N = 7 M = 3,43 É-T = 0,98	N = 67 M = 4,04 É-T = 0,71	M = 3,99 É-T = 0,75	Z = -1,85
13.	L'utilité du forum de discussion.	N = 3 M = 3,33 É-T = 0,58	N = 37 M = 3,70 É-T = 0,10	M = 3,68 É-T = 0,97	Z = -0,67
14.	L'utilité du journal de bord	N = 6 M = 4,17 É-T = 1,17	N = 67 M = 4,16 É-T = 0,91	M = 4,16 É-T = 0,93	Z = -0,15
15.	L'utilité du plan du site.	N = 7 M = 4,00 É-T = 0,82	N = 66 M = 4,14 É-T = 0,74	M = 4,12 É-T = 0,74	Z = -0,49

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 4.5 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyennes selon le régime d'études

	Items d'évaluation	**Temps plein**	**Temps partiel**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	La barre de navigation en haut de l'écran dans sa page Web du site	N = 18 M = 4,00 E-T = 0,84	N = 52 M = 4,13 É-T = 0,84	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -0,64
2.	La recherche par mots clés pour trouver les outils d'aide.	N = 18 M = 3,72 É-T = 0,75	N = 50 M = 3,86 É-T = 0,78	M = 3,83 É-T = 0,81	Z = -0,70
3.	La recherche par carte conceptuelle pour trouver les outils d'aide.	N = 18 M = 3,61 É-T = 0,98	N = 52 M = 4,02 É-T = 0,78	M = 3,89 É-T = 0,87	Z = -1,64
4.	La recherche en complétant une grille d'énoncés pour trouver les outils d'aide	N = 18 M = 3,94 É-T = 0,87	N = 51 M = 4,22 É-T = 0,78	M = 4,11 É-T = 0,84	Z = -1,12
5.	Les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage.	N = 15 M = 4,07 É-T = 0,80	N = 35 M = 4,03 É-T = 0,92	M = 4,04 É-T = 0,88	Z = -0,09
6.	La quantité d'outils d'aide proposés par le système.	N = 18 M = 3,89 É-T = 0,90	N = 52 M = 3,96 É-T = 0,86	M = 3,83 É-T = 0,88	Z = -0,42
7.	La qualité des outils d'aide proposés par le système.	N = 18 M = 4,11 É-T = 0,76	N = 52 M = 4,08 É-T = 0,79	M = 4,08 É-T = 0,77	Z = -0,14
8.	Le vocabulaire utilisé dans les outils d'aide.	N = 18 M = 4,22 É-T = 0,73	N = 52 M = 4,21 É-T = 0,57	M = 4,20 É-T = 0,62	Z = -0,21
9.	Le vocabulaire utilisé dans les outils de dépistage.	N = 16 M = 4,00 É-T = 0,89	N = 38 M = 4,24 É-T = 0,68	M = 4,16 É-T = 0,75	Z = -0,92
10.	La variété des outils d'aide proposés par le système.	N = 18 M = 4,00 É-T = 1,03	N = 52 M = 4,21 É-T = 0,80	M = 4,16 É-T = 0,86	Z = -0,63
11.	La pertinence des outils d'aide proposés par le système en fonction de tes besoins.	N = 18 M = 3,94 É-T = 1,06	N = 52 M = 3,96 É-T = 0,69	M = 3,99 É-T = 0,79	Z = -0,35
12.	L'utilité des outils d'aide proposés par le système pour t'aider à résoudre les difficultés que tu éprouves dans tes études.	N = 18 M = 3,94 É-T = 0,94	N = 52 M = 4,00 É-T = 0,69	M = 3,99 É-T = 0,75	Z = -0,12
13.	L'utilité du forum de discussion.	N = 9 M = 3,56 É-T = 1,24	N = 29 M = 3,72 É-T = 0,92	M = 3,68 É-T = 0,97	Z = -0,43
14.	L'utilité du journal de bord	N = 17 M = 4,06 É-T = 1,14	N = 52 M = 4,21 É-T = 0,87	M = 4,16 É-T = 0,93	Z = -0,26
15.	L'utilité du plan du site.	N = 18 M = 4,39 É-T = 0,70	N = 51 M = 4,02 É-T = 0,76	M = 4,12 É-T = 0,74	Z = -1,79

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Annexe 40. (Tableaux 5.1 à 5.5) Analyse des énoncés de la deuxième partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : Les contenus proposés par le site

Tableau 5.1 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le sexe

	Items d'évaluation	Femmes	Hommes	Total	Comparaison[1]
1.	Guide de navigation	N = 53 M = 4,13 E-T = 0.65	N = 18 M = 4,06 É-T = 1,0	M = 4,11 É-T = 0,75	Z = -0,15
2.	Mot de bienvenue - textuel	N = 53 M = 4,00 É-T = 0,71	N = 20 M = 3,90 É-T = 0,85	M = 3,97 É-T = 0,75	Z = -0,24
3.	Mot de bienvenue - animé	N = 46 M = 4,11 É-T = 0,82	N = 17 M = 3,94 É-T = 0,90	M = 4,06 É-T = 0,84	Z = -0,60
4.	Les stratégies d'apprentissage	N = 53 M = 4,17 É-T = 0,73	N = 20 M = 4,15 É-T = 0,75	M = 4,16 É-T = 0,73	Z = -0,41
5.	Les troubles d'apprentissage	N = 47 M = 4,06 É-T = 0,82	N = 8 M = 3,75 É-T = 1,28	M = 4,02 É-T = 0,89	Z = -0,49
6.	La mise à niveau	N = 42 M = 3,90 É-T = 0,85	N = 14 M = 3,93 É-T = 1,00	M = 3,91 É-T = 0,88	Z = -0,15
7.	Les outils d'aide	N = 54 M = 4,19 É-T = 0,73	N = 20 M = 4,20 É-T = 0,62	M = 4,19 É-T = 0,70	Z = -0,03
8.	Le journal de bord	N = 51 M = 3,92 É-T = 1,00	N = 18 M = 3,94 É-T = 0,64	M = 3,93 É-T = 0,91	Z = -0,47
9.	Le portfolio	N = 52 M = 3,79 É-T = 0,92	N = 18 M = 4,06 É-T = 1,06	M = 3,86 É-T = 0,95	Z = -1,02
10.	Le plan du site	N = 54 M = 4,07 É-T = 0,82	N = 20 M = 4,00 É-T = 0,56	M = 4,05 É-T = 0,76	Z = -0,64
11.	Le forum	N = 53 M = 3,81 É-T = 1,00	N = 18 M = 3,78 É-T = 1,22	M = 3,80 É-T = 1,05	Z = -0,30
12.	Nous joindre	N = 54 M = 4,19 É-T = 0,65	N = 19 M = 4,26 É-T = 0,73	M = 4,21 É-T = 0,67	Z = -0,67

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 5.2 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le mode d'enseignement

	Items d'évaluation	**Campus**	**Distance**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	Guide de navigation	N = 23 M = 4,13 E-T = 0,76	N = 46 M = 4,13 É-T = 0,75	M = 4,11 É-T = 0,75	Z = -0,05
2.	Mot de bienvenue - textuel	N = 25 M = 3,96 É-T = 0,74	N = 46 M = 4,00 É-T = 0,76	M = 3,97 É-T = 0,75	Z = -0,26
3.	Mot de bienvenue - animé	N = 21 M = 4,00 É-T = 0,84	N = 40 M = 4,10 É-T = 0,84	M = 4,06 É-T = 0,84	Z = -0,39
4.	Les stratégies d'apprentissage	N = 25 M = 4,04 É-T = 0,84	N = 46 M = 4,22 É-T = 0,66	M = 4,16 É-T = 0,73	Z = -0,68
5.	Les troubles d'apprentissage	N = 18 M = 3,89 É-T = 0,90	N = 35 M = 4,06 É-T = 0,91	M = 4,02 É-T = 0,89	Z = -0,83
6.	La mise à niveau	N = 18 M = 3,78 É-T = 0,94	N = 36 M = 3,97 É-T = 0,85	M = 3,91 É-T = 0,88	Z = -0,64
7.	Les outils d'aide	N = 25 M = 3,96 É-T = 0,79	N = 47 M = 4,30 É-T = 0,62	M = 4,19 É-T = 0,70	Z = -1,82
8.	Le journal de bord	N = 22 M = 4,14 É-T = 0,77	N = 45 M = 3,82 É-T = 0,98	M = 3,93 É-T = 0,91	Z = -1,25
9.	Le portfolio	N = 23 M = 4,00 É-T = 0,85	N = 45 M = 3,78 É-T = 1,00	M = 3,86 É-T = 0,95	Z = -0,78
10.	Le plan du site	N = 25 M = 4,12 É-T = 0,67	N = 47 M = 4,02 É-T = 0,79	M = 4,05 É-T = 0,76	Z = -0,36
11.	Le forum	N = 25 M = 4,04 É-T = 0,89	N = 44 M = 3,70 É-T = 1,13	M = 3,80 É-T = 1,05	Z = -1,11
12.	Nous joindre	N = 25 M = 4,28 É-T = 0,54	N = 46 M = 4,22 É-T = 0,70	M = 4,21 É-T = 0,67	Z = -0,17

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 5.3 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon l'ordre d'enseignement

	Items d'évaluation	**Université**	**Collégial**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	Guide de navigation	N = 55 M = 4,13 E-T = 0,75	N = 13 M = 4,15 É-T = 0,80	M = 4,11 É-T = 0,75	Z = -0,26
2.	Mot de bienvenue - textuel	N = 56 M = 4,02 É-T = 0,73	N = 14 M = 3,86 É-T = 0,86	M = 3,97 É-T = 0,75	Z = -0,64
3.	Mot de bienvenue - animé	N = 49 M = 4,08 É-T = 0,84	N = 11 M = 4,09 É-T = 0,83	M = 4,06 É-T = 0,84	Z = -0,13
4.	Les stratégies d'apprentissage	N = 56 M = 4,21 É-T = 0,62	N = 14 M = 3,93 É-T = 1,07	M = 4,16 É-T = 0,73	Z = -0,67
5.	Les troubles d'apprentissage	N = 43 M = 4,05 É-T = 0,90	N = 10 M = 3,80 É-T = 0,92	M = 4,02 É-T = 0,89	Z = -0,87
6.	La mise à niveau	N = 42 M = 3,95 É-T = 0,83	N = 11 M = 3,73 É-T = 1,10	M = 3,91 É-T = 0,88	Z = -0,51
7.	Les outils d'aide	N = 57 M = 4,23 É-T = 0,66	N = 14 M = 4,00 É-T = 0,88	M = 4,19 É-T = 0,70	Z = -0,92
8.	Le journal de bord	N = 53 M = 3,85 É-T = 0,97	N = 13 M = 4,23 É-T = 0,73	M = 3,93 É-T = 0,91	Z = -1,24
9.	Le portfolio	N = 54 M = 3,80 É-T = 0,98	N = 13 M = 4,15 É-T = 0,80	M = 3,86 É-T = 0,95	Z = -1,18
10.	Le plan du site	N = 57 M = 4,04 É-T = 0,78	N = 14 M = 4,14 É-T = 0,66	M = 4,05 É-T = 0,76	Z = -0,37
11.	Le forum	N = 54 M = 3,69 É-T = 1,10	N = 14 M = 4,43 É-T = 0,65	M = 3,80 É-T = 1,05	Z = -2,40*
12.	Nous joindre	N = 56 M = 4,20 É-T = 0,67	N = 14 M = 4,43 É-T = 0,51	M = 4,21 É-T = 0,67	Z = -1,10

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 5.4 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le régime d'études

	Items d'évaluation	**Temps plein**	**Temps partiel**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	Guide de navigation	N = 17 M = 4,18 E-T = 0,64	N = 50 M = 4,08 É-T = 0,78	M = 4,11 É-T = 0,75	Z = -0,30
2.	Mot de bienvenue - textuel	N = 18 M = 4,00 É-T = 0,69	N = 51 M = 3,98 É-T = 0,79	M = 3,97 É-T = 0,75	Z = -0,12
3.	Mot de bienvenue - animé	N = 15 M = 4,20 É-T = 0,68	N = 44 M = 3,98 É-T = 0,90	M = 4,06 É-T = 0,84	Z = -0,79
4.	Les stratégies d'apprentissage	N = 18 M = 4,00 É-T = 0,77	N = 51 M = 4,18 É-T = 0,71	M = 4,16 É-T = 0,73	Z = -0,84
5.	Les troubles d'apprentissage	N = 15 M = 3,93 É-T = 0,88	N = 38 M = 4,00 É-T = 0,90	M = 4,02 É-T = 0,89	Z = -0,34
6.	La mise à niveau	N = 15 M = 4,00 É-T = 0,93	N = 39 M = 3,85 É-T = 0,88	M = 3,91 É-T = 0,88	Z = -0,64
7.	Les outils d'aide	N = 18 M = 3,89 É-T = 0,68	N = 52 M = 4,29 É-T = 0,70	M = 4,19 É-T = 0,70	Z = -2,08*
8.	Le journal de bord	N = 16 M = 3,88 É-T = 0,62	N = 49 M = 3,98 É-T = 0,99	M = 3,93 É-T = 0,91	Z = -1,02
9.	Le portfolio	N = 16 M = 3,69 É-T = 0,87	N = 50 M = 3,84 É-T = 0,98	M = 3,86 É-T = 0,95	Z = -0,79
10.	Le plan du site	N = 18 M = 3,94 É-T = 0,73	N = 52 M = 4,10 É-T = 0,77	M = 4,05 É-T = 0,76	Z = -0,91
11.	Le forum	N = 18 M = 3,83 É-T = 1,04	N = 49 M = 3,82 É-T = 1,05	M = 3,80 É-T = 1,05	Z = -0,12
12.	Nous joindre	N = 18 M = 4,28 É-T = 0,58	N = 51 M = 4,20 É-T = 0,69	M = 4,21 É-T = 0,67	Z = -0,30

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 5.5 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon ÉTA - NÉTA

	Items d'évaluation	**ÉTA**	**NÉTA**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	Guide de navigation	N = 6 M = 4,17 E-T = 4,08	N = 65 M = 4,11 É-T = 0,77	M = 4,11 É-T = 0,75	Z = -0,01
2.	Mot de bienvenue - textuel	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,69	N = 66 M = 3,95 É-T = 0,75	M = 3,97 É-T = 0,75	Z = -0,58
3.	Mot de bienvenue - animé	N = 5 M = 4,00 É-T = 1,00	N = 58 M = 4,07 É-T = 0,84	M = 4,06 É-T = 0,84	Z = -0,18
4.	Les stratégies d'apprentissage	N = 7 M = 4,00 É-T = 1,16	N = 66 M = 4,18 É-T = 0,68	M = 4,16 É-T = 0,73	Z = -0,14
5.	Les troubles d'apprentissage	N = 6 M = 3,83 É-T = 1,17	N = 49 M = 4,04 É-T = 0,87	M = 4,02 É-T = 0,89	Z = -0,36
6.	La mise à niveau	N = 6 M = 4,17 É-T = 0,75	N = 50 M = 3,88 É-T = 0,90	M = 3,91 É-T = 0,88	Z = -0,71
7.	Les outils d'aide	N = 7 M = 4,14 É-T = 1,07	N = 67 M = 4,19 É-T = 0,66	M = 4,19 É-T = 0,70	Z = -0,06
8.	Le journal de bord	N = 7 M = 4,00 É-T = 0,82	N = 62 M = 3,92 É-T = 0,93	M = 3,93 É-T = 0,91	Z = 0,00
9.	Le portfolio	N = 7 M = 3,86 É-T = 0,95	N = 63 M = 3,86 É-T = 0,95	M = 3,86 É-T = 0,95	Z = -0,12
10.	Le plan du site	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,69	N = 67 M = 4,04 É-T = 0,77	M = 4,05 É-T = 0,76	Z = -0,25
11.	Le forum	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,90	N = 64 M = 3,77 É-T = 1,07	M = 3,80 É-T = 1,05	Z = -0,84
12.	Nous joindre	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,90	N = 66 M = 4,21 É-T = 0,65	M = 4,21 É-T = 0,67	Z = -0,14

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Annexe 41. (Tableaux 6.1 à 6.5). Analyse des énoncés de la troisième partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : la qualité visuelle des outils d'aide et son contenu

Tableau 6.1 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le sexe

	Items d'évaluation	Femmes	Hommes	Total	Comparaison[1]
1.	Les couleurs utilisées sont adéquates.	N = 54 M = 4,13 E-T = 0,80	N = 20 M = 4,20 É-T = 0,62	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,12
2.	Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent.	N = 54 M = 4,13 É-T = 0,83	N = 20 M = 4,10 É-T = 0,79	M = 4,12 É-T = 0,81	Z = -0,19
3.	La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée.	N = 54 M = 4,30 É-T = 0,72	N = 20 M = 4,25 É-T = 0,64	M = 4,28 É-T = 0,69	Z = -0,48
4.	Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 54 M = 4,17 É-T = 0,72	N = 20 M = 4,10 É-T = 0,85	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,17
5.	Les animations graphiques sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 54 M = 3,93 É-T = 0,93	N = 20 M = 4,05 É-T = 0,83	M = 3,96 É-T = 0,90	Z = -0,43
6.	La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate.	N = 54 M = 4,15 É-T = 0,83	N = 20 M = 4,30 É-T = 0,73	M = 4,19 É-T = 0,81	Z = -0,62
7.	Les informations importantes sont mises en évidence.	N = 54 M = 4,22 É-T = 0,77	N = 20 M = 4,25 É-T = 0,79	M = 4,23 É-T = 0,77	Z = -0,19
8.	Les boutons de navigation sont explicites et facilement repérables.	N = 54 M = 4,09 É-T = 1,00	N = 20 M = 3,85 É-T = 0,81	M = 4,03 É-T = 0,95	Z = -1,52
9.	La navigation dans les outils est facile.	N = 54 M = 3,91 É-T = 1,07	N = 20 M = 3,35 É-T = 1,09	M = 3,76 É-T = 1,10	Z = -2,20*
10.	La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide.	N = 54 M = 4,17 É-T = 0,82	N = 20 M = 4,05 É-T = 0,61	M = 4,14 É-T = 0,76	Z = -1,03
11.	La quantité de contenu présentée dans les outils est suffisante pour favoriser la compréhension du sujet traité.	N = 54 M = 4,02 É-T = 0,66	N = 20 M = 4,00 É-T = 0,65	M = 4,01 É-T = 0,65	Z = -0,02
12.	Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins.	N = 54 M = 3,85 É-T = 0,88	N = 20 M = 3,65 É-T = 0,81	M = 3,80 É-T = 0,86	Z = -0,95
13.	Le contenu des capsules vidéo favorise la compréhension du sujet traité.	N = 54 M = 3,96 É-T = 0,89	N = 20 M = 4,20 É-T = 0,89	M = 4,03 É-T = 0,89	Z = -1,11
14.	Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire.	N = 54 M = 3,63 É-T = 1,14	N = 20 M = 3,60 É-T = 1,19	M = 3,62 É-T = 1,14	Z = -0,10
15.	Le contenu des outils d'aide a retenu mon intérêt.	N = 54 M = 3,87 É-T = 0,85	N = 20 M = 4,05 É-T = 1,05	M = 3,92 É-T = 0,90	Z = -0,98

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 6.2 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le mode d'enseignement

	Items d'évaluation	**Campus**	**Distance**	**Total**	**Comparaison**[1]
1.	Les couleurs utilisées sont adéquates.	N = 25 M = 4,20 E-T = 0,82	N = 47 M = 4,11 É-T = 0,73	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,67
2.	Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent.	N = 25 M = 4,28 É-T = 0,79	N = 47 M = 4,00 É-T = 0,81	M = 4,12 É-T = 0,81	Z = -1,41
3.	La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée.	N = 25 M = 4,48 É-T = 0,51	N = 47 M = 4,15 É-T = 0,75	M = 4,28 É-T = 0,69	Z = -1,78
4.	Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 25 M = 4,32 É-T = 0,69	N = 47 M = 4,02 É-T = 0,77	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -1,59
5.	Les animations graphiques sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 25 M = 4,12 É-T = 0,93	N = 47 M = 3,83 É-T = 0,87	M = 3,96 É-T = 0,90	Z = -1,37
6.	La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate.	N = 25 M = 4,28 É-T = 0,84	N = 47 M = 4,11 É-T = 0,81	M = 4,19 É-T = 0,81	Z = -1,04
7.	Les informations importantes sont mises en évidence.	N = 25 M = 4,40 É-T = 0,65	N = 47 M = 4,11 É-T = 0,81	M = 4,23 É-T = 0,77	Z = -1,44
8.	Les boutons de navigation sont explicites et facilement repérables.	N = 25 M = 4,16 É-T = 0,80	N = 47 M = 3,91 É-T = 1,02	M = 4,03 É-T = 0,95	Z = -0,90
9.	La navigation dans les outils est facile.	N = 25 M = 3,84 É-T = 1,11	N = 47 M = 3,66 É-T = 1,09	M = 3,76 É-T = 1,10	Z = -0,80
10.	La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide.	N = 25 M = 4,24 É-T = 0,83	N = 47 M = 4,04 É-T = 0,72	M = 4,14 É-T = 0,76	Z = -1,48
11.	La quantité de contenu présentée dans les outils est suffisante pour favoriser la compréhension du sujet traité.	N = 25 M = 4,04 É-T = 0,54	N = 47 M = 3,96 É-T = 0,69	M = 4,01 É-T = 0,65	Z = -0,32
12.	Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins.	N = 25 M = 3,84 É-T = 0,80	N = 47 M = 3,72 É-T = 0,88	M = 3,80 É-T = 0,86	Z = -0,37
13.	Le contenu des capsules vidéo favorise la compréhension du sujet traité.	N = 25 M = 4,08 É-T = 0,86	N = 47 M = 3,96 É-T = 0,91	M = 4,03 É-T = 0,89	Z = -0,57
14.	Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire.	N = 25 M = 3,68 É-T = 1,07	N = 47 M = 3,53 É-T = 1,18	M = 3,62 É-T = 1,14	Z = -0,48
15.	Le contenu des outils d'aide a retenu mon intérêt.	N = 25 M = 4,00 É-T = 0,71	N = 47 M = 3,83 É-T = 0,99	M = 3,92 É-T = 0,90	Z = -0,51

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 6.3 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon l'ordre d'enseignement

	Items d'évaluation	**Université**	**Collégial**	**Total**	**Comparaison**[1]
1.	Les couleurs utilisées sont adéquates.	N = 57 M = 4,18 E-T = 0,71	N = 14 M = 4,00 É-T = 0,96	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,51
2.	Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent.	N = 57 M = 4,11 É-T = 0,82	N = 14 M = 4,07 É-T = 0,83	M = 4,12 É-T = 0,81	Z = -0,24
3.	La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée.	N = 57 M = 4,23 É-T = 0,73	N = 14 M = 4,43 É-T = 0,51	M = 4,28 É-T = 0,69	Z = -0,78
4.	Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 57 M = 4,09 É-T = 0,76	N = 14 M = 4,29 É-T = 0,73	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,86
5.	Les animations graphiques sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 57 M = 3,91 É-T = 0,87	N = 14 M = 4,07 É-T = 1,00	M = 3,96 É-T = 0,90	Z = -0,70
6.	La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate.	N = 57 M = 4,18 É-T = 0,78	N = 14 M = 4,14 É-T = 0,95	M = 4,19 É-T = 0,81	Z = -0,07
7.	Les informations importantes sont mises en évidence.	N = 57 M = 4,19 É-T = 0,79	N = 14 M = 4,29 É-T = 0,73	M = 4,23 É-T = 0,77	Z = -0,31
8.	Les boutons de navigation sont explicites et facilement repérables.	N = 57 M = 3,96 É-T = 1,00	N = 14 M = 4,14 É-T = 0,77	M = 4,03 É-T = 0,95	Z = -0,42
9.	La navigation dans les outils est facile.	N = 57 M = 3,68 É-T = 1,11	N = 14 M = 3,86 É-T = 1,10	M = 3,76 É-T = 1,10	Z = -0,57
10.	La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide.	N = 57 M = 4,12 É-T = 0,71	N = 14 M = 4,07 É-T = 1,10	M = 4,14 É-T = 0,76	Z = -0,25
11.	La quantité de contenu présentée dans les outils est suffisante pour favoriser la compréhension du sujet traité.	N = 57 M = 3,95 É-T = 0,67	N = 14 M = 4,14 É-T = 0,54	M = 4,01 É-T = 0,65	Z = -0,95
12.	Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins.	N = 57 M = 3,74 É-T = 0,88	N = 14 M = 3,86 É-T = 0,77	M = 3,80 É-T = 0,86	Z = -0,39
13.	Le contenu des capsules vidéo favorise la compréhension du sujet traité.	N = 57 M = 3,98 É-T = 0,90	N = 14 M = 4,07 É-T = 0,92	M = 4,03 É-T = 0,89	Z = -0,36
14.	Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire.	N = 57 M = 3,56 É-T = 1,17	N = 14 M = 3,64 É-T = 1,08	M = 3,62 É-T = 1,14	Z = -0,19
15.	Le contenu des outils d'aide a retenu mon intérêt.	N = 57 M = 3,86 É-T = 0,95	N = 14 M = 4,00 É-T = 0,68	M = 3,92 É-T = 0,90	Z = -0,35

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 6.4 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le régime d'études

	Items d'évaluation	**Statut 1**	**Statut 2**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	Les couleurs utilisées sont adéquates.	N = 18 M = 4,22 E-T = 1,00	N = 52 M = 4,13 É-T = 0,66	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,92
2.	Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent.	N = 18 M = 4,28 É-T = 0,83	N = 52 M = 4,06 É-T = 0,80	M = 4,12 É-T = 0,81	Z = -1,04
3.	La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée.	N = 18 M = 4,50 É-T = 0,62	N = 52 M = 4,21 É-T = 0,70	M = 4,28 É-T = 0,69	Z = -1,62
4.	Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 18 M = 4,33 É-T = 0,69	N = 52 M = 4,08 É-T = 0,76	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -1,23
5.	Les animations graphiques sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 18 M = 4,17 É-T = 0,99	N = 52 M = 3,87 É-T = 0,86	M = 3,96 É-T = 0,90	Z = -1,33
6.	La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate.	N = 18 M = 4,39 É-T = 0,92	N = 52 M = 4,12 É-T = 0,76	M = 4,19 É-T = 0,81	Z = -1,62
7.	Les informations importantes sont mises en évidence.	N = 18 M = 4,39 É-T = 0,61	N = 52 M = 4,17 É-T = 0,76	M = 4,23 É-T = 0,77	Z = -1,14
8.	Les boutons de navigation sont explicites et facilement repérables.	N = 18 M = 4,39 É-T = 0,61	N = 52 M = 3,90 É-T = 1,03	M = 4,03 É-T = 0,95	Z = -1,67
9.	La navigation dans les outils est facile.	N = 18 M = 4,00 É-T = 1,09	N = 52 M = 3,67 É-T = 1,12	M = 3,76 É-T = 1,10	Z = -1,16
10.	La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide.	N = 18 M = 4,11 É-T = 0,68	N = 52 M = 3,98 É-T = 0,64	M = 4,14 É-T = 0,76	Z = -0,23
11.	La quantité de contenu présentée dans les outils est suffisante pour favoriser la compréhension du sujet traité.	N = 18 M = 4,11 É-T = 0,68	N = 52 M = 3,79 É-T = 0,83	M = 4,01 É-T = 0,65	Z = -0,66
12.	Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins.	N = 18 M = 3,94 É-T = 0,87	N = 52 M = 3,79 É-T = 0,83	M = 3,80 É-T = 0,86	Z = -0,54
13.	Le contenu des capsules vidéo favorise la compréhension du sujet traité.	N = 18 M = 4,39 É-T = 0,78	N = 52 M = 3,88 É-T = 0,90	M = 4,03 É-T = 0,89	Z = -2,16
14.	Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire.	N = 18 M = 3,94 É-T = 1,11	N = 52 M = 3,54 É-T = 1,11	M = 3,62 É-T = 1,14	Z = -1,59
15.	Le contenu des outils d'aide a retenu mon intérêt.	N = 18 M = 4,22 É-T = 0,73	N = 52 M = 3,83 É-T = 0,90	M = 3,92 É-T = 0,90	Z = -1,61

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 6.5 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon ÉTA-NÉTA

	Items d'évaluation	**ÉTA**	**NÉTA**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	Les couleurs utilisées sont adéquates.	N = 7 M = 3,57 E-T = 0,98	N = 67 M = 4,21 É-T = 0,71	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -1,84
2.	Le choix des polices de caractères (type, grandeur, couleur, effet) est pertinent.	N = 7 M = 3,71 É-T = 0,95	N = 67 M = 4,16 É-T = 0,79	M = 4,12 É-T = 0,81	Z = -1,44
3.	La présentation du texte (mise en page et quantité de contenu) est claire et aérée.	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,69	N = 67 M = 4,30 É-T = 0,70	M = 4,28 É-T = 0,69	Z = -0,71
4.	Les illustrations sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 7 M = 4,00 É-T = 0,82	N = 67 M = 4,16 É-T = 0,75	M = 4,15 É-T = 0,75	Z = -0,62
5.	Les animations graphiques sont pertinentes et en nombre suffisant.	N = 7 M = 3,71 É-T = 1,11	N = 67 M = 3,99 É-T = 0,88	M = 3,96 É-T = 0,90	Z = -0,63
6.	La qualité de l'image et du son des vidéoclips est adéquate.	N = 7 M = 3,86 É-T = 0,90	N = 67 M = 4,22 É-T = 0,79	M = 4,19 É-T = 0,81	Z = -1,17
7.	Les informations importantes sont mises en évidence.	N = 7 M = 4,14 É-T = 0,69	N = 67 M = 4,24 É-T = 0,78	M = 4,23 É-T = 0,77	Z = -0,49
8.	Les boutons de navigation sont explicites et facilement repérables.	N = 7 M = 3,86 É-T = 1,07	N = 67 M = 4,04 É-T = 0,94	M = 4,03 É-T = 0,95	Z = -0,51
9.	La navigation dans les outils est facile.	N = 7 M = 3,71 É-T = 1,38	N = 67 M = 3,76 É-T = 1,07	M = 3,76 É-T = 1,10	Z = -0,14
10.	La clarté des énoncés de la table des matières facilite l'accès au contenu des outils d'aide.	N = 7 M = 3,86 É-T = 1,46	N = 67 M = 4,16 É-T = 0,67	M = 4,14 É-T = 0,76	Z = -0,08
11.	La quantité de contenu présentée dans les outils est suffisante pour favoriser la compréhension du sujet traité.	N = 7 M = 4,00 É-T = 0,82	N = 67 M = 4,01 É-T = 0,64	M = 4,01 É-T = 0,65	Z = -0,12
12.	Le contenu des outils répond adéquatement à mes besoins.	N = 7 M = 4,00 É-T = 1,00	N = 67 M = 3,78 É-T = 0,85	M = 3,80 É-T = 0,86	Z = -0,55
13.	Le contenu des capsules vidéo favorise la compréhension du sujet traité.	N = 7 M = 3,71 É-T = 1,11	N = 67 M = 4,06 É-T = 0,87	M = 4,03 É-T = 0,89	Z = -0,87
14.	Le contenu des outils m'a aidé à résoudre une difficulté ou à faire les démarches pour la réduire.	N = 7 M = 3,43 É-T = 1,51	N = 67 M = 3,64 É-T = 1,11	M = 3,62 É-T = 1,14	Z = -0,22
15.	Le contenu des outils d'aide a retenu mon intérêt.	N = 7 M = 4,00 É-T = 0,82	N = 67 M = 3,91 É-T = 0,92	M = 3,92 É-T = 0,90	Z = -0,12

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,0

Annexe 42. (Tableaux 7.1 à 7.5) Analyse des énoncés de la quatrième partie du questionnaire d'évaluation du dispositif : format du contenu de la page

Tableau 7.1 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le sexe

	Items d'évaluation	Femmes	Hommes	Total	Comparaison[1]
1.	**Format pdf :** Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.	N = 54 M = 6,69 E-T = 1,87	N = 20 M = 6,75 É-T = 2,12	M = 6,70 É-T = 1,93	Z = -0,18
2.	**Format doc :** Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible	N = 54 M = 6,89 É-T = 1,83	N = 20 M = 7,35 É-T = 1,84	M = 7,01 É-T = 1,83	Z = -1,38
3.	**Format hypertexte :** Page Web avec navigation dans le texte.	N = 54 M = 6,87 É-T = 1,75	N = 20 M = 7,70 É-T = 1,66	M = 7,09 É-T = 1,75	Z = -2,53*
4.	**Format vidéo :** Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.	N = 54 M = 6,89 É-T = 1,94	N = 20 M = 8,00 É-T = 0,56	M = 7,19 É-T = 1,75	Z = -2,49*
5.	**Format multimédia :** Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs.	N = 54 M = 7,13 É-T = 1,93	N = 20 M = 7,90 É-T = 1,77	M = 7,34 É-T = 1,91	Z = -1,98*
6.	**Format sonore :** Page Web offrant du texte avec un appui sonore	N = 54 M = 6,78 É-T = 2,04	N = 20 M = 7,65 É-T = 1,14	M = 7,01 É-T = 1,88	Z = -1,67

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 7.2 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le mode d'enseignement

	Items d'évaluation	Campus	Distance	Total	Comparaison[1]
1.	**Format pdf :** Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.	N = 25 M = 6,40 E-T = 2,16	N = 47 M = 6,81 É-T = 1,81	M = 6,70 É-T = 1,93	Z = -0,78
2.	**Format doc :** Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible	N = 25 M = 6,84 É-T = 2,10	N = 47 M = 7,06 É-T = 1,71	M = 7,01 É-T = 1,83	Z = -0,14
3.	**Format hypertexte :** Page Web avec navigation dans le texte.	N = 25 M = 6,84 É-T = 2,12	N = 47 M = 7,19 É-T = 1,56	M = 7,09 É-T = 1,75	Z = -0,19
4.	**Format vidéo :** Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.	N = 25 M = 6,84 É-T = 2,17	N = 47 M = 7,40 É-T = 1,47	M = 7,19 É-T = 1,75	Z = -0,62
5.	**Format multimédia :** Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs.	N = 25 M = 7,16 É-T = 2,29	N = 47 M = 7,49 É-T = 1,71	M = 7,34 É-T = 1,91	Z = -0,47
6.	**Format sonore :** Page Web offrant du texte avec un appui sonore	N = 25 M = 6,80 É-T = 2,22	N = 47 M = 7,15 É-T = 1,69	M = 7,01 É-T = 1,88	Z = -0,22

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 7.3 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon l'ordre d'enseignement

	Items d'évaluation	Université	Collégial	Total	Comparaison[1]
1.	**Format pdf :** Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.	N = 57 M = 6,86 E-T = 1,73	N = 14 M = 5,86 É-T = 2,60	M = 6,70 É-T = 1,93	Z = -1,25
2.	**Format doc :** Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible	N = 57 M = 7,16 É-T = 1,61	N = 14 M = 6,21 É-T = 2,55	M = 7,01 É-T = 1,83	Z = -1,04
3.	**Format hypertexte :** Page Web avec navigation dans le texte.	N = 57 M = 7,28 É-T = 1,49	N = 14 M = 6,14 É-T = 2,51	M = 7,09 É-T = 1,75	Z = -1,49
4.	**Format vidéo :** Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.	N = 57 M = 7,42 É-T = 1,44	N = 14 M = 6,29 É-T = 2,59	M = 7,19 É-T = 1,75	Z = -1,27
5.	**Format multimédia :** Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs.	N = 57 M = 7,60 É-T = 1,64	N = 14 M = 6,36 É-T = 2,65	M = 7,34 É-T = 1,91	Z = -1,79
6.	**Format sonore :** Page Web offrant du texte avec un appui sonore	N = 57 M = 7,23 É-T = 6,14	N = 14 M = 6,14 É-T = 2,60	M = 7,01 É-T = 1,88	Z = -1,30

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 7.4 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon le régime d'études

	Items d'évaluation	Temps plein	Temps partiel	Total	Comparaison[1]
1.	**Format pdf :** Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.	N = 18 M = 6,61 E-T = 2,17	N = 52 M = 6,71 É-T = 1,89	M = 6,70 É-T = 1,93	Z = -0,42
2.	**Format doc :** Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible	N = 18 M = 6,28 É-T = 2,40	N = 52 M = 7,21 É-T = 1,59	M = 7,01 É-T = 1,83	Z = -1,48
3.	**Format hypertexte :** Page Web avec navigation dans le texte.	N = 18 M = 6,83 É-T = 2,20	N = 52 M = 7,12 É-T = 1,63	M = 7,09 É-T = 1,75	Z = -0,18
4.	**Format vidéo :** Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.	N = 18 M = 6,67 É-T = 2,66	N = 52 M = 7,33 É-T = 1,37	M = 7,19 É-T = 1,75	Z = -0,14
5.	**Format multimédia :** Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs.	N = 18 M = 6,83 É-T = 2,64	N = 52 M = 7,46 É-T = 1,64	M = 7,34 É-T = 1,91	Z = -0,45
6.	**Format sonore :** Page Web offrant du texte avec un appui sonore	N = 18 M = 6,28 É-T = 2,82	N = 52 M = 7,23 É-T = 1,44	M = 7,01 É-T = 1,88	Z = -0,75

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Tableau 7.5 Moyenne, écarts-types et comparaison de moyenne selon ÉTA-NÉTA

	Items d'évaluation	**ÉTA**	**NÉTA**	**Total**	**Comparaison[1]**
1.	**Format pdf :** Texte qui s'affiche à l'aide d'Adobe Reader dont le contenu n'est pas accessible.	N = 7 M = 6,43 E-T = 2,51	N = 67 M = 6,73 É-T = 1,88	M = 6,70 É-T = 1,93	Z = -0,01
2.	**Format doc :** Texte qui s'affiche à l'aide d'un traitement de texte dont le document est accessible	N = 7 M = 7,14 É-T = 1,46	N = 67 M = 7,00 É-T = 1,88	M = 7,01 É-T = 1,83	Z = -0,02
3.	**Format hypertexte :** Page Web avec navigation dans le texte.	N = 7 M = 8,00 É-T = 0,82	N = 67 M = 7,00 É-T = 1,80	M = 7,09 É-T = 1,75	Z = -1,46
4.	**Format vidéo :** Page Web offrant du texte et un ou plusieurs capsules vidéo.	N = 7 M = 7,71 É-T = 0,49	N = 67 M = 7,13 É-T = 1,83	M = 7,19 É-T = 1,75	Z = -0,38
5.	**Format multimédia :** Page Web offrant du texte, une ou plusieurs capsules vidéo et des exercices autocorrectifs.	N = 7 M = 7,71 É-T = 1,11	N = 67 M = 7,30 É-T = 1,98	M = 7,34 É-T = 1,91	Z = -0,12
6.	**Format sonore :** Page Web offrant du texte avec un appui sonore	N = 7 M = 7,29 É-T = 0,95	N = 67 M = 6,99 É-T = 1,95	M = 7,01 É-T = 1,88	Z = -0,14

[1] Test de Mann-Whitney * < 0,05 **< 0,01

Annexe 43. (Tableau 8.1) Analyse de la Partie III du questionnaire – Demande d'aide

		NÉTA		ÉTA	
		N	%	N	%
Demander de l'aide, c'est admettre que je n'ai pas les compétences nécessaires pour faire mon travail seul.	Non-coché	288	77,6%	27	60,0%
	Coché	83	22,4%	18	40,0%
Demander de l'aide, c'est une façon de fournir moins d'efforts.	Non-coché	354	95,4%	43	95,6%
	Coché	17	4,6%	2	4,4%
Demander de l'aide, c'est une façon de fournir plus d'efforts.	Non-coché	226	60,9%	24	53,3%
	Coché	145	39,1%	21	46,7%
Demander de l'aide, c'est faire preuve de faiblesse.	Non-coché	350	94,3%	35	77,8%
	Coché	21	5,7%	10	22,2%
Demander de l'aide, c'est accepter qu'il y a un problème.	Non-coché	57	15,4%	12	26,7%
	Coché	314	84,6%	33	73,3%
Demander de l'aide, c'est manquer de maturité.	Non-coché	370	99,7%	39	86,7%
	Coché	1	,3%	6	13,3%
Demander de l'aide, c'est faire preuve de maturité.	Non-coché	90	24,3%	14	31,1%
	Coché	281	75,7%	31	68,9%
Demander de l'aide, c'est entrevoir une solution.	Non-coché	101	27,2%	17	37,8%
	Coché	270	72,8%	28	62,2%
Demander de l'aide, c'est efficace.	Non-coché	105	28,3%	16	35,6%
	Coché	266	71,7%	29	64,4%
Demander de l'aide, c'est impliquer beaucoup de monde dans mes problèmes.	Non-coché	332	89,5%	28	62,2%
	Coché	39	10,5%	17	37,8%
Demander de l'aide, ça ne sert à rien.	Non-coché	365	98,4%	43	95,6%
	Coché	6	1,6%	2	4,4%
Demander de l'aide signifie que je modifie mes façons de travailler.	Non-coché	261	70,4%	30	66,7%
	Coché	110	29,6%	15	33,3%
Demander de l'aide permet d'ajuster ma gestion du temps.	Non-coché	229	61,7%	28	62,2%
	Coché	142	38,3%	17	37,8%
Demander de l'aide pourrait signifier que j'effectue des changements importants dans mon mode de vie.	Non-coché	306	82,5%	34	75,6%
	Coché	65	17,5%	11	24,4%
Demander de l'aide se traduit par de petits changements dans ma vie.	Non-coché	262	70,6%	36	80,0%
	Coché	109	29,4%	9	20,0%
Demander de l'aide signifie que je réévalue mes façons d'apprendre.	Non-coché	214	57,7%	27	60,0%
	Coché	157	42,3%	18	40,0%
Demander de l'aide signifie que j'ai essayé de résoudre mon problème seul au préalable.	Non-coché	81	21,8%	15	33,3%
	Coché	290	78,2%	30	66,7%
Demander de l'aide se fait immédiatement lorsque le problème survient.	Non-coché	335	90,3%	33	73,3%
	Coché	36	9,7%	12	26,7%

* Significatif à p < ,05 , test de proportion des colonnes (Test Z)