

Un dispositif d'aide pour résoudre les difficultés éprouvées par les personnes ayant un ou des troubles d'apprentissage pendant leurs études postsecondaires : SAMI-Persévérance TA

Louise Sauvé, Godelieve Debeurme, Nicole Racette, Marie-Michèle Roy, Denise Berthiaume et François Ruph

Volume 20, numéro 1, avril 2012

Actes du Colloque *Participation à la vie éducative, apprentissages et transitions*
Proceedings of the Colloquium *Participation to Education Life, Learnings and Transitions to Adult Life*

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1086768ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1086768ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Réseau International sur le Processus de Production du Handicap

ISSN

1499-5549 (imprimé)

2562-6574 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Sauvé, L., Debeurme, G., Racette, N., Roy, M.-M., Berthiaume, D. & Ruph, F. (2012). Un dispositif d'aide pour résoudre les difficultés éprouvées par les personnes ayant un ou des troubles d'apprentissage pendant leurs études postsecondaires : SAMI-Persévérance TA. *Développement Humain, Handicap et Changement Social / Human Development, Disability, and Social Change*, 20(1), 53-61. <https://doi.org/10.7202/1086768ar>

Résumé de l'article

Consciente qu'une des entraves à l'accès et à la réussite des études postsecondaires pour certains étudiants est l'atteinte d'un trouble d'apprentissage (TA), une équipe de recherche multidisciplinaire et inter-ordres travaille à la validation d'un dispositif d'aide en ligne, SAMI-Persévérance TA, qui propose des outils de dépistage et des outils d'aide spécifiques à cette problématique. Selon les résultats que l'étudiant obtient aux outils de dépistage de certains troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, différentes options lui sont offertes : capsules vidéo sur le trouble dépisté, témoignages d'étudiants ayant un TA ou un trouble du déficit de l'attention (TDA), conseils sur la démarche à suivre pour obtenir de l'aide, proposition de technologies de soutien. Le dispositif propose également des outils d'aide au développement de stratégies d'apprentissage et à la mise à niveau en français et en mathématiques. Nous présentons le contexte dans lequel SAMI-Persévérance TA a été développé ainsi que les caractéristiques de ce dispositif.

Un dispositif d'aide pour résoudre les difficultés éprouvées par les personnes ayant un ou des troubles d'apprentissage pendant leurs études postsecondaires : SAMI-Persévérance TA¹

LOUISE SAUVÉ¹, GODELIEVE DEBEURME², NICOLE RACETTE¹, MARIE-MICHÈLE ROY³, DENISE BERTHIAUME⁴ ET FRANÇOIS RUPH⁵

¹ Télé-université, Québec, Canada

² Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, Québec, Canada

³ Collège Lionel-Groulx, Québec, Canada

⁴ Collège de Sherbrooke, Québec, Canada

⁵ Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Québec, Canada

Acte du colloque • Proceeding of the Colloquium

Résumé

Consciente qu'une des entraves à l'accès et à la réussite des études postsecondaires pour certains étudiants est l'atteinte d'un trouble d'apprentissage (TA), une équipe de recherche multidisciplinaire et inter-ordres travaille à la validation d'un dispositif d'aide en ligne, SAMI-Persévérance TA, qui propose des outils de dépistage et des outils d'aide spécifiques à cette problématique. Selon les résultats que l'étudiant obtient aux outils de dépistage de certains troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, différentes options lui sont offertes : capsules vidéo sur le trouble dépisté, témoignages d'étudiants ayant un TA ou un trouble du déficit de l'attention (TDA), conseils sur la démarche à suivre pour obtenir de l'aide, proposition de technologies de soutien. Le dispositif propose également des outils d'aide au développement de stratégies d'apprentissage et à la mise à niveau en français et en mathématiques. Nous présentons le contexte dans lequel SAMI-Persévérance TA a été développé ainsi que les caractéristiques de ce dispositif.

Mots-clés : trouble d'apprentissage, technologies de soutien, études postsecondaires, outils de dépistage

Abstract

Recognising that a learning disability (LD) is one of the barriers to access and success in post-secondary education for some students, a multidisciplinary research team is working on the validation of an online help system called SAMI-Perseverance LD. This system will provide tools for screening and helping with specific learning disabilities. Various options are offered to students, according to the results of the learning disability and attention deficit disorder screening tools : videos regarding the detected disorder, testimonials from students with LD or attention deficit disorder (ADD), advice and steps to follow in order to obtain help, as well as proposing helpful and useful support technology. The system also offers tools for developing learning strategies as well as for improving both French and mathematics. The context in which SAMI-Perseverance LD was developed as well as the characteristics of the system will also be presented.

Keywords : learning disability, support technology, postsecondary education, screening tools

¹ Nous remercions Stéphanie Bégin, David Moissan et Karol Pépin, auxiliaires de recherche à la Télé-université, pour leur contribution à la documentation de cet article.

We would like to thank Stéphanie Bégin, David Moissan and Karol Pépin, research auxiliary at Télé-université, for their contribution to the documentation of this article.

Introduction

Les universités québécoises sont, depuis 1981, confrontées à une réalité émergente, soit les étudiants en situation de handicap. Elles ont graduellement mis en œuvre des mesures afin d'encadrer et de faciliter l'accueil et l'intégration des étudiants ayant un handicap. « Les premières initiatives d'accessibilité visaient essentiellement les handicaps physiques et sensoriels » (CRÉPUQ, 2010, p. 18). Gregg (2007), Ofiesh (2007) et Dubé et Sénécal (2009) déplorent le peu de recherche empirique accomplie avec la population postsecondaire ayant un ou des troubles d'apprentissage (TA) et un déficit d'attention avec ou sans hyperactivité (TDA-H). 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).

Les intervenants qui travaillent avec ces étudiants soulignent le peu de personnel disponible pour répondre aux demandes des étudiants avec besoins particuliers afin de leur permettre de bien réussir leurs études. Ils se demandent quelles seraient les meilleures mesures à mettre en place ainsi que les meilleures pratiques d'intervention qui maximiseraient leur potentiel de réussite (CRÉPUQ, 2010). 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 augmenteraient leurs chances d'obtenir un diplôme d'études postsecondaires.

Selon les écrits scientifiques, il existe peu ou pas de dispositifs en ligne qui soutiennent les ÉTA² tout au long de leur cheminement académique. Nous avons donc expérimenté dans

une recherche de développement, financée par le programme « Actions concertées à la persévérance et la réussite scolaires » du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ainsi que par le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture, l'apport d'un dispositif d'aide en ligne sur la persévérance aux études postsecondaires.

Dans cet article, nous présenterons d'abord le contexte dans lequel le dispositif d'aide à la persévérance aux études postsecondaires, SAMI-Persévérance TA, a été développé. Nous décrivons ensuite brièvement le dispositif d'aide qui vise :

- à identifier les besoins des ÉTA à l'aide d'outils de dépistage afin d'améliorer leurs stratégies d'apprentissage et leurs compétences de base en mathématiques et en français;
- à leur proposer au bon moment des outils d'aide susceptibles de pallier leurs difficultés, particulièrement au cours de leur première année d'études.

Ces outils riches en multimédia et en interactivité constituent des objets d'apprentissage réutilisables sur différentes plateformes. Comme les outils proposés aux étudiants diffèrent selon les besoins de chacun, il s'agit là d'un dispositif qui permet un apprentissage personnalisé.

Le Contexte du développement de SAMI-Persévérance TA

Au Québec, le problème du décrochage scolaire vient en deuxième position juste après les problèmes du système de santé (Léger Marketing, 2011). Dans ce contexte, il nous semble prioritaire de trouver des solutions à l'abandon et de stimuler la persévérance aux études postsecondaires.

Selon le *USA National Educational Technology Plan - 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'adapt-

² Afin de faciliter la lecture, nous incluons sous l'acronyme ÉTA les étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.



ter aux circonstances et de leur permettre d'obtenir leur diplôme (Wright, Frenay, Monette, Tomen, Sauvé, Gold, Houston, Robinson, & Rowen, 2008; Parkin & 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). La Fédération étudiante collégiale du Québec (FECQ) demande même que des plans individualisés d'intervention pour les étudiants ayant des besoins particuliers soient mis en place ainsi qu'une uniformisation des services dans tous les établissements (Boucher, 2011). Examinons d'abord l'état actuel de la recherche et des pratiques en ce qui a trait aux dispositifs d'aide offerts aux étudiants postsecondaires.

- Les mesures d'aide offertes aux ÉTA

Au Québec, la clientèle ayant des incapacités représente 10 % de la population étudiante des cégeps (Fichten, Jorgensen, Havel, & Barile, 2006). Quant aux universités, l'Association québécoise interuniversitaire des conseillers aux étudiants ayant des besoins spéciaux (AQICEBS) (2010) fait état d'une augmentation rapide du nombre d'ÉTA : alors qu'on en comptait 606 en 2005-2006, on en dénombrait 1 168 en 2009-2010, soit une augmentation de 93 % en seulement quatre ans. Cette hausse fulgurante s'explique principalement par une attention particulière accordée à cette clientèle aux niveaux primaire et secondaire : meilleurs mécanismes de dépistage, d'accompagnement et de soutien. Les ÉTA arrivent donc maintenant à obtenir leur diplôme d'études secondaires et espèrent bénéficier des mêmes types d'aide au niveau postsecondaire afin de poursuivre leurs études au même titre que les autres étudiants (Dion-Viens, 2010).

Lemire Auclair (2006) regroupe en deux catégories les mesures d'aide à offrir aux ÉTA : la rééducation et les mesures d'accompagnement.

La rééducation vise l'amélioration des habiletés et l'adoption de stratégies de compensation efficaces. Le développement de stratégies d'apprentissage compensatoires (cognitives et d'autorégulation) est un facteur significatif d'augmentation de la réussite aux études des ÉTA (Ruban, McCoach, McGuire, & Reis, 2003; Dubé & Sénécal, 2009). Heiman & Preceel (2003) invitent donc les universités à faire davantage de recherches sur les stratégies déployées pour aider cette clientèle émergente ainsi qu'à identifier les difficultés qu'ils éprouvent et qui sont spécifiques à chacune des disciplines enseignées.

Les mesures d'accommodement permettent de pallier les incapacités causées par les TA en mettant à la disposition des apprenants des services et outils éducatifs. Sharpe, Johnson, Izzo, & Murray (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 ou 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. Quant aux technologies de soutien les plus souvent utilisées, ce sont les ordinateurs domestiques, les numériseurs, 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, ainsi que les logiciels de prédiction de mot (Ofiesh, Rice, Long, Merchant, & Gajar, 2002; Sharpe et al., 2005; Statistique Canada, 2009; King, Barile, Havel, Raymond, Mimouni, Juhel, & Fichten, 2010). Selon Statistique Canada (2009), 31,6 % des ÉTA affirment avoir besoin de l'aide d'un tuteur ou d'un professeur, de l'adaptation de leur pro-

gramme de cours ainsi que de preneurs de notes ou de lecteurs. Que dit la recherche sur l'efficacité de ces mesures?

- Les mesures d'aide pour soutenir les ÉTA

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. Il faut un dépistage précoce de ces troubles, des interventions et un soutien dédiés aux étudiants qui en sont atteints pour réduire au minimum l'incidence sur les personnes et les coûts pour la société canadienne (Association canadienne des troubles d'apprentissage, 2010). Par outil de dépistage, nous entendons un moyen utilisé afin de vérifier la présence ou non de symptômes associés à un trouble particulier. Selon 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 » (Office québécois de la langue française, 2010, s.p).

Comme le souligne Walcot-Gayda (2004), le dépistage 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, on doit s'assurer que les symptômes ne sont pas reliés à d'autres causes que le trouble lui-même (déficience intellectuelle, trouble de santé mentale, etc.). C'est pourquoi après avoir dépisté un TA, il est important qu'un diagnostic soit posé par un professionnel de la santé : un psychologue, un médecin ou un neuropsychologue, par exemple (Office des professions du Québec, 2005).

Pour le bien de la personne atteinte, des activités de dépistage sont encouragées par les

professionnels afin de les inciter à reconnaître leur situation et consulter un spécialiste qui pourra finalement poser un diagnostic (Office des professions du Québec, 2005). Force est toutefois d'admettre que les structures nécessaires aux tâches de dépistage des TA sont souvent déficientes au sein des universités (CRÉPUQ, 2010). Toujours selon la CRÉPUQ (2010), cette situation, qui s'explique entre autres par le manque de ressources humaines dédiées 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 particulière 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 ÉTA. À cet effet, Covington (2004) affirme qu'il faut développer un large éventail de méthodes et d'outils d'aide flexibles dans leur utilisation pour soutenir la persévérance des ÉTA.

- La place des technologies pour soutenir les ÉTA en situation 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 sur un campus plutôt qu'à leur efficacité (Ofiesh, 2007). Il est nécessaire d'améliorer l'organisation des services de soutien afin que ceux-ci répondent aux besoins des étudiants au niveau postsecondaire qui ont un ou des troubles d'apprentissage (Dubé & Sénécal, 2009). Il y a également lieu de s'interroger sur l'adéquation des quelques moyens mis en place au collégial et les besoins des ÉTA (Lemire Auclair, 2006).

Lorsqu'un ÉTA reçoit les mesures d'aide nécessaires durant sa première session d'études au collégial, il obtient souvent les mêmes résultats aux examens que les étudiants n'ayant pas de troubles d'apprentissage (King et al., 2010). 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). Selon Troiano,



Liefeld & Trachtenberg (2010), les ÉTA qui ont eu 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. Bien que l'usage d'outils en ligne puisse accentuer le sentiment d'isolement de ces étudiants (Sharabi & Margalit, 2010), deux ÉTA 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 en leur permettant de pallier leurs difficultés pour produire des travaux de meilleure qualité et d'étudier de façon plus efficace (King, 2010).

Dans le but de soutenir les ÉTA pour leur permettre d'accéder aux études postsecondaires et de les réussir au même titre que ceux qui n'ont pas de TA, plusieurs chercheurs (Fichten et al., 2006; Colorado & Howell, 2010; Karabenick, 2011; King, Nguyen & Chauvin, 2010; Sharabi & Margalti, 2010; UNETP, 2010) se sont penchés sur l'apport des outils en ligne pour pallier leurs difficultés.

Disponibles de partout, les outils en ligne assurent une plus grande discrétion et une plus grande flexibilité d'utilisation (Keefer & Karabenick, 1998; King, 2010). Ils sont également susceptibles d'offrir aux 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).

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 quant à leur utilisation, les problèmes techniques rencontrés, ainsi que le temps et les efforts supplémentaires qu'exige parfois leur utilisation (King, Nguyen & Chau-

vin, 2010). Les ÉTA se sentent parfois marginalisés parce que les étudiants et les membres du personnel des établissements d'enseignement leur donnent l'impression que les mesures d'accommodement qui leur sont données constituent des privilèges qui créent des injustices envers les personnes qui n'y ont pas accès (King, 2010).

Malgré le fait que, dans certains contextes, l'usage d'outils en ligne puisse accentuer le sentiment d'isolement de ces étudiants (Sharabi & Margalit, 2010), il n'en demeure pas moins que les ressources Web s'avèrent généralement fort bénéfiques pour les ÉTA. Selon Endrizzi (2010), l'utilisation des technologies comme 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). Parce qu'ils facilitent la compréhension et le traitement des contenus d'apprentissage écrits et oraux des ÉTA, les services et technologies assistées sont considérés efficaces (Ofiesh et al., 2002; Sharpe et al., 2005).

Afin d'atteindre les objectifs de notre étude, nous avons mis en ligne un dispositif d'aide à la persévérance aux études postsecondaires pour les ÉTA qui propose des outils de dépistage et des outils d'aide pour pallier à leurs difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et des déficiences en français et en mathématiques.

Le dispositif d'aide SAMI-Persévérance TA

S@MI-Persévérance TA (<http://taperseverance.savie.ca>) est un Système d'Aide Multimédia Interactif de PERSÉVÉRANCE aux études postsecondaires offert en ligne aux étudiants ayant un ou des Troubles d'Apprentissage. Dans une capsule vidéo de moins de deux minutes, dès la page d'accueil du site, les étudiants sont invités à effectuer un survol rapide des outils de dépistage et des outils d'aide offerts par le dispositif. L'étudiant peut faire le

choix tout d'abord de compléter un outil de dépistage afin de mieux cibler ses difficultés ou TA, pour ensuite accéder à des outils d'aide. Mais, il peut également accéder directement à des outils d'aide de son choix en fonction de ses besoins. Afin de faciliter la recherche d'outils d'aide, chacun des menus décrits ci-après propose trois cheminements : une recherche par mots-clés, une recherche à l'aide d'une carte conceptuelle et une recherche à l'aide d'un outil de dépistage.

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

Trois outils de dépistage sont offerts et portent sur les troubles du langage écrit, la dyscalculie et le trouble de déficit d'attention. Ces trois outils se présentent sous la forme d'un questionnaire. Ainsi, le questionnaire sur les troubles du langage écrit propose à l'étudiant de compléter deux sections. Selon les résultats obtenus à la première section, il est invité à compléter la deuxième section qui aborde plus en profondeur les manifestations du trouble d'apprentissage sur le plan de la lecture et de la rédaction. Une fois le questionnaire complété, le système lui propose de rencontrer un spécialiste ou, encore, de consulter des outils d'aide en fonction des résultats obtenus. Dans ce menu, SAMI-Persévérance TA propose 32 outils d'aide pour pallier les difficultés éprouvées par les ÉTA et pour obtenir des ressources de leur établissement. On y présente également des capsules vidéo sur le trouble dépisté, des témoignages d'étudiants ayant un TA ou un TDA, des conseils sur la démarche à suivre pour obtenir de l'aide en plus de proposer des outils technologiques.

- Les stratégies d'apprentissage

Les stratégies d'apprentissage sont regroupées en cinq catégories selon la classification établie par Ruph (2010) :

- Les stratégies d'écoute et de lecture regroupent les stratégies cognitives liées aux opérations mentales de compréhension, de représentation et de rétention de l'information en vue d'une utilisation future. Les 92 outils d'aide visent à pallier aux difficultés à com-

prendre et à organiser la matière à l'étude, à sélectionner ce qui est important, à faire des résumés, à faire des synthèses, à organiser hiérarchiquement ses connaissances et à établir des liens.

- Les stratégies de production orale et écrite réfèrent aux stratégies cognitives visant l'utilisation des connaissances acquises dans diverses situations. Les 102 outils d'aide visent à résoudre les difficultés à communiquer les idées, notamment : à se faire comprendre, à choisir ce qu'il faut dire et ne pas dire, à organiser sa communication (répétitions, omissions, manque de structure narrative), à oublier une partie des instructions ou des données du problème ou de répondre « à côté ».
- Les stratégies de gestion de ses ressources externes incluent toutes les stratégies d'auto-régulation qui visent 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. Les 35 outils d'aide visent à solutionner les problèmes liés à la procrastination, à l'étude de dernière minute, au respect de son horaire, à une mauvaise planification de son temps, aux retards, à l'engorgement en fin de session, à la difficulté à retrouver rapidement des documents de cours, aux oublis fréquents de toutes sortes (travaux, dates d'examen, rendez-vous).
- Les stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation touchent les stratégies visant à améliorer ses capacités mentales à demeurer attentif, à se concentrer sur les tâches liées à l'apprentissage et à gérer sa mémorisation à long terme. Les 35 outils d'aide proposent des techniques qui visent à réduire la lenteur à s'activer à une tâche, à éviter les distractions en provenance de l'environnement (bruits, sons, images) ou aux autres préoccupations personnelles, à augmenter le temps de concentration (pendant un cours, une lecture, un travail), à améliorer la mémorisation des connaissances (trous de mémoire, difficulté à retenir la matière apprise, évaporation des connais-



sances après les examens, oubli rapide de ce qui est lu, etc.).

- Les stratégies de gestion de la motivation, du stress et des émotions incluent les stratégies qui permettent de contrôler son impulsivité et de bien gérer son stress. Les 67 outils d'aide s'attardent au sentiment d'être mal orienté (buts vagues, sentiment de perdre son temps, laisser-aller, difficulté à se mettre au travail, études non priorisées), au sentiment d'incompétence (manque de confiance en soi, incertitude par rapport à la réussite de ses études, pensées défaitistes, culpabilisation, sentiment d'être inférieur aux autres étudiants), au stress (anxiété face aux examens, gêne de parler devant la classe, sentiment d'être débordé) et à l'impulsivité (répondre trop vite, agir sans penser aux conséquences).

- Les préalables en français et en mathématiques

Les connaissances préalables en français exigées par la plupart des programmes collégiaux et universitaires constituent un obstacle pour beaucoup d'étudiants, d'où l'importance de mettre à leur disposition des outils d'aide de mise à niveau. C'est aussi vrai en ce qui concerne les préalables en mathématiques dans des champs d'étude relevant des sciences, de la technologie et de l'administration. SAMI-Persévérance TA propose des outils de dépistage et des outils d'aide pour soutenir les apprentissages suivants :

- La *mise à niveau en mathématiques* contient plus de 75 outils d'aide répartis sous six différents thèmes : exposants, équations et inéquations, fonctions, polynômes, calculs de distance et systèmes de nombres.
- La *mise à niveau en français* propose 50 outils d'aide aux étudiants et cible les difficultés les plus fréquemment éprouvées sur les plans de la cohérence du texte, de la ponctuation, de la grammaire et du vocabulaire.

La validation du dispositif d'aide auprès des ÉTA

Nous avons utilisé la méthode *Learner Verification and Revision* (LVR) pour valider le dispositif d'aide SAMI-Persévérance TA. Il s'agit d'une évaluation formative, centrée sur l'utilisateur, flexible et adaptée au contexte de l'utilisation d'un produit (Nguyen, Chang, Chang, Jacob, & Turk, 2008), visant à identifier et à corriger les lacunes trouvées en cours d'expérimentation (Thulal, 2003; Maddrell, 2008; Sauvé & Hanca, 2008; Sauvé & Royer, 2008; Sauvé & Pépin, 2009) et ainsi à valider un prototype en cours de développement auprès d'un échantillon du public cible. Depuis septembre 2010, nous collectons des données sur la convivialité du dispositif, l'utilité et la pertinence des outils de dépistage et des outils d'aide offerts par SAMI-Persévérance TA. Ce sont plus de 268 étudiants en date du 30 novembre 2011 qui ont complété les instruments de mesure en ligne. D'autres le feront. Au cours de la prochaine année, ces résultats seront compilés et analysés afin de capitaliser sur les forces de ce dispositif et de corriger ce qui fonctionne moins bien.

Conclusion

Une fois que la phase de validation de S@MI-Persévérance aura été complétée par les ÉTA, ces outils seront mis à la disposition de toute institution postsecondaire qui souhaite mettre des mesures en place pour soutenir les ÉTA. Nous croyons que l'utilisation des outils de dépistage liés à certains troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ainsi que les outils d'aide pour améliorer les stratégies d'apprentissage et les préalables en français et en mathématiques seront susceptibles de réduire les difficultés éprouvées par les ÉTA, favorisant ainsi leur persévérance aux études postsecondaires.

La collecte de données quantitatives et qualitatives nous permettra de documenter plus précisément :

- les types de difficultés éprouvées par les ÉTA et ce, selon le degré d'avancement dans leurs études (1^e, 2^e ou 3^e session);
- les mesures d'aide qui devraient s'avérer les plus adéquates pour pallier ces difficultés, facilitant ainsi leur persévérance aux études;
- l'apport des outils de dépistage et des outils d'aide mis en place dans un contexte postsecondaire québécois.

De plus, ces informations seront utiles aux enseignants, aux professionnels pédagogiques et aux personnes tutrices pour mieux comprendre les difficultés que rencontrent les ÉTA dans leur première année d'études ainsi qu'aux décideurs éducatifs sur les orientations à prendre en terme de recherches et d'interventions pour contrer l'abandon des études postsecondaires des ÉTA.

Références

ASSOCIATION CANADIENNE DES TROUBLES D'APPRENTISSAGE—ACTA (2010). Repéré le 22 février 2010 à <http://www.ldac-acta.ca/>

ASSOCIATION QUEBÉCOISE INTERUNIVERSITAIRE 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 le 11 novembre 2010 à <http://www.aqicebs.qc.ca/modules/pages/index.php?id=14&langue=fr&menu=5&sousmenu=24>

BOUCHER, J. (2011). *Pour une éthique de l'égalité des chances. Recherche sur les étudiants avec besoins particuliers*. Montréal: Fédération étudiante collégiale du Québec. Document présenté au 62^e Congrès ordinaire 19, 20 et 21 août, Collège Ahuntsic, 110 p.

COLORADO, J. T., & HOWELL, D. (2010). The role of individual learner differences and success in online learning environments. In T. Kidd (ed.), *Online Education and Adult Learning : New Frontiers for Teaching Practices* (p. 69-79). Hershey, NY : Information Science Reference.

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 (33 p.). Repéré à http://www.crepuc.qc.ca/IMG/pdf/Memoire_CREPUQ-education_inclusion.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* (11 p.). Nouveau-Brunswick : Frédéricton. Repéré à http://www.gnb.ca/0048/pcsd/p/Améliorer_l'accès_à_l'enseignement_postsecondaire_pour_les_étudiants_ayant_des_handicaps-f.pdf

COVINGTON, L. E. (2004). Moving beyond the limits of learning : implications of learning disabilities for adult education. *Adult basic education*, 14(2), 90-103.

DION-VIENS, D. (2010). Troubles d'apprentissage : le sujet de l'heure au cégep. *Le Soleil*. 23 août 2010. Repéré le 15 novembre à <http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/education/201008/22/01-4308780-troubles-dapprentissage-le-sujet-de-lheure-au-cegep.php>

DUBÉ, F., & SÉNÉCAL, M.-N. (2009). Les troubles d'apprentissage au postsecondaire : de la reconnaissance des besoins à l'organisation des services. *Pédagogie collégiale*. Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC), 23(1). Repéré le 10 mars 2010 à <http://www.quebec.ca/capres/fichiers/art-Ped-Collegial-Nov09.shtml>

ENDRIZZI, L. (2010). Réussir l'entrée dans l'enseignement supérieur. *Dossier d'actualité de la VST*, 59. Repéré le 4 décembre 2010 à <http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/59-decembre-2010.php>

FICHTEN, C., JORGENSEN, S., HAVEL, A., & BARILE, M. (2006). *Étudiants ayant des incapacités au cégep : Réussite et avenir*. Montréal : Adapttech Research Network.

GREGG, L. (2007). Underserved and Unprepared : Postsecondary Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(4), 219–228.

HEIMAN, T., & PRECEL, K. (2003). Students with learning disabilities in higher education : Academic strategies profile. *Journal of Learning Disabilities*, 36(3), 248-258.

KARABENICK, S. A. (2011). Classroom and technology-supported help seeking : The need for converging research paradigms. *Learning and Instruction*. 21(2), 290-296.

KEEFER, J. A., & KARABENICK, S. A. (1998). Help seeking in the information age. In S.A. Karabenick (Ed.), *Strategic help seeking : Implications for learning and teaching* (p. 219-250). Mahwah, NJ : Erlbaum.

KING, L. (2010). *Les technologies : un Dragon dans la salle de classe*. Repéré le 5 décembre 2010 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). *Apprendre au 21^e siècle : l'utilisation des technologies informatiques pour le succès postsecondaire*. Congrès annuel de l'Association québécoise des troubles d'apprentissage (AQETA), Montréal (Canada), mars 2010. Repéré le 12 décembre 2010 à <http://www.adapttech.org/pubs/abAqetaPosterFrench.pdf>



- 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, (Canada). Repéré le 7 juin 2010 à <http://www.adaptech.org/pubs/abTroublesDapprentissageEtUtilisationDesTechnologies.pdf>
- LÉGER MARKETING (2011). *La valorisation de la diplomation, la persévérance scolaire et le plan d'action « L'école j'y tiens » au Québec*. Projet 12989-012, octobre. Repéré le 12 novembre 2011 à http://reussitemonterege.ca/wp/wp-content/medias/Fondation-LAC_Sondage-LegerMarketing_Octobre-2011.pdf
- LEMIRE AUCLAIR, E. (2006, février). Les troubles d'apprentissage : quelques mesures simples d'encadrement. *Correspondance*, 11(3). Repéré le 9 janvier 2009 à <http://www.ccdmd.qc.ca/correspo/Corr11-3/Encadrement.html>
- MADRELL, J. (2008). *Article Review*, IDT 848 Evaluation Study Abstracts, Old Dominion University, octobre, Repéré le 10 mars 2009 à <http://designedtoinspire.com/drupal/files/ArticleSummary%20Madrell.doc>
- NGUYEN, T., CHANG, V., CHANG, E., JACOB, C., & TURK, A. (2008). A contingent method for usability evaluation of Web-based learning systems. In K. McFerrin, R. Weber, R. Carlsen et D. A. Willis (Eds.), *Proceedings of the Society for Information Technology & Teacher Education Annual International Conference (19th International Conference of SITE 2008)* (p. 579-585), Chesapeake, VA : AACE.
- 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 2005. Repéré le 27 janvier 2007 à http://www.opq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Publications/Rapport_etude/Rapport-Sante-ment.pdf
- OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE (2010). *Dépistage*, éléments de définition. Repéré le 1^{er} mars 2010 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., RICE, C., LONG, E., MERCHANT, D., & GAJAR, A. (2002). Service delivery to postsecondary students with disabilities : A nationwide survey of technology use. *College Student Journal*, 36(1), 94–108.
- PARKIN, A., & BALDWIN, N. (2009). *La persévérance dans les études postsecondaires au Canada : Dernières percées*. Note de recherche du millénaire n° 8.
- 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 disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(3), 270-286.
- RUPH, F. (2010). *À propos de stratégies d'apprentissage*. Document de réflexion, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, avril 2010.
- SAUVÉ, L., & HANCA, G. (2008). *Banc d'essai des outils d'aide à la persévérance aux études*. Rapport de recherche, Québec : SAVIE et Fonds Inukshuk Sans-fil, février, 31 p.
- SAUVÉ, L., & PÉPIN, K. (2009). *Banc d'essai des objets d'apprentissage*. Projet Distance Zéro. Québec : Télé-université, 29 p.
- SAUVÉ, L., & ROYER, M. (2008). *Banc d'essai des capsules d'apprentissage du programme Asthme à la carte*. Québec : SAVIE, 43 p.
- SHARABI, A., & MARGALIT, M. (2010). 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*, 20(10), doi:10.1177/0022219409357080.
- 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.
- STATISTIQUE CANADA (2009). *Enquête sur la participation et les limitations d'activités 2006*. Ottawa, Canada : Statistique Canada. Repéré le 2 mars 2010 à <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=89-628-X&chro pg=1&lang=fra>
- THULAL, A. N. (2003). *Application of Software Testing in E-Learning*, Delhi, Dept. of Information Technology, Amity School of Engineering and Technology. Repéré le 15 mars 2008 à <http://www.jmi.nic.in/Events/witsa2003/AmritNathThulal.pdf>
- 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.
- USA NATIONAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY PLAN [UNETP] (2010). *Transforming American education : Learning powered by technology*. Repéré le 7 novembre 2010 à <http://www.ed.gov/sites/default/files/NETP-2010-final-report.pdf>
- WALCOT-GAYDA, E. (2004). Understanding learning disability? *Education Canada*, 44(1), 4-7.
- 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, mars, 50 p.