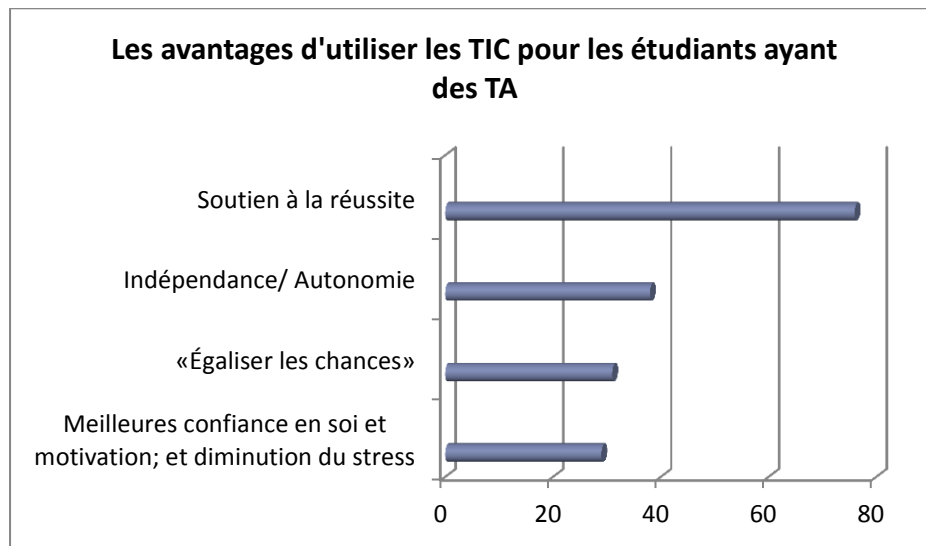


## L'utilisation des aides technologiques au cégep : une réalité bien ancrée pour les étudiants ayant un trouble d'apprentissage

Par Marc Tremblay, Conseiller pédagogique au cégep du Vieux Montréal

En collaboration avec Rafael Maliba, Catherine Deslières, Mélanie Bédard et Jonathan Lefebvre

Depuis plusieurs années, les cégeps accueillent les étudiants ayant un trouble d'apprentissage (TA). C'est en 1996, avec l'arrivée des mesures spéciales pour les étudiants en situation de handicap permises dans le cadre de l'Épreuve uniforme de français (EUF) que l'utilisation des aides technologiques a augmenté. En effet, les mesures spéciales à l'EUF ont nourri, de manière très positive, l'intérêt envers les aides technologiques comme outils pouvant améliorer la lecture et l'écriture. Les intervenants et les étudiants ont remarqué que ces outils peuvent répondre, du moins en partie, aux besoins spécifiques des étudiants présentant un trouble d'apprentissage. En effet, selon une recherche menée par Adaptech (King et coll., 2010), les différentes personnes-ressources (n=58) considèrent que les aides technologiques peuvent surtout soutenir la réussite, mais aussi privilégier une plus grande autonomie, favoriser l'équité, accroître la motivation et atténuer le stress chez de tels élèves (voir graphique ci-contre).



Graphique 1. Perception des personnes-ressources (King et coll., 2010)

L'intérêt qui est actuellement voué aux aides technologiques montre que les étudiants et les intervenants voient l'impact positif que peut avoir ce type d'aide. Cependant, l'expérience dans les services adaptés nous montre que les étudiants qui désirent utiliser les outils technologiques ont besoin de développer des stratégies d'apprentissage adaptées, comme en témoigne la grande demande de soutien.

Il n'en demeure pas moins que le développement de telles stratégies avec les étudiants n'est pas une tâche facile. Dans cette perspective, deux éléments sont importants : la sélection de

l'aide technologique qui répond réellement au besoin, et l'apport de la métacognition<sup>1</sup> dans l'utilisation des aides technologiques.

### **La sélection d'une aide technologique**

Pour sélectionner l'aide technologique appropriée, nous devons définir un cadre de référence sur lequel nous appuyer. Tout d'abord, Rousseau (2010) propose le modèle de Raskind, qui propose 4 facteurs à considérer lors du choix d'une aide technologique : 1) les difficultés de la personne; 2) les tâches à exécuter; 3) les aides technologiques disponibles; 4) et le contexte (les facilitateurs et les obstacles). En plus de ces facteurs, nous devons caractériser certains éléments venant du monde de la technologie. Le RECIT en adaptation scolaire distingue quelques notions :

- La **fonction d'aide** est reliée à l'utilité de celle-ci pour effectuer une tâche précise  
Exemples: synthèse vocale, correcteur, dictionnaires électroniques, prédicteur de mots, livres audio, etc.
- Le **produit** est la marque de commerce du logiciel, son nom commercial  
Exemples : *Antidote, Médialexie, Word Q, Kurzweil, Word, Text aloud, Claroread*, etc.
- Le **type d'aide** précise la tâche pour laquelle l'aide est utilisée  
Exemples : aide à la lecture, à l'écriture, à l'étude, à la prise de notes, à la planification du temps, etc.

En distinguant ces notions et en tenant compte des 4 facteurs mentionnés ci-dessus, les intervenants et les étudiants devraient être en mesure de faire une bonne analyse des besoins en aides technologiques. Par exemple, prenons le cas d'un étudiant qui a un trouble d'apprentissage, qui éprouve des difficultés en lecture : il arrive à décoder les mots, mais sa lecture est très lente. Cette lenteur lui cause beaucoup de problèmes dans son cours de littérature, car il n'arrive jamais à terminer sa dissertation dans le temps prescrit, même s'il peut bénéficier de temps supplémentaire. Aussi, la lecture de romans lui demande tellement de temps, qu'il n'arrive plus à gérer son horaire convenablement. Pour lui, on aurait donc recours aux aides à la lecture pour accélérer sa vitesse d'exécution. La synthèse vocale pour les documents informatisés et les livres audio pour la lecture de romans seraient deux fonctions d'aide sélectionnées. Le service adapté devrait s'assurer de la disponibilité des produits comportant ces fonctions d'aide, ainsi que de la disponibilité des formations et de l'accompagnement y étant rattachés.

### **La métacognition et les aides technologiques**

---

<sup>1</sup> « La métacognition est aussi bien un but qu'une méthode: but parce que l'élève apprend à mieux connaître son propre fonctionnement cognitif et comparer ce dernier au fonctionnement d'autres personnes ainsi qu'au fonctionnement idéal; méthode parce que les processus sont plus efficaces lorsqu'ils sont rendus conscients. » (Büchel, 2001; dans Vianin, 2009).

Les années passées au niveau collégial sont un moment charnière pour les jeunes de 17 à 20 ans, la quête de l'autonomie représentant l'enjeu principal à cet âge. Les étudiants ayant un trouble d'apprentissage ne font pas exception. Le développement de la métacognition permet de tendre vers cette autonomie. De bonnes stratégies métacognitives favorisent également la réussite scolaire, particulièrement pour les étudiants en difficulté. En effet, selon Vianin (2009), plusieurs recherches concluent que, pour les élèves en difficulté, des 228 facteurs qui soutiennent la réussite scolaire, le développement de stratégies métacognitives efficaces occupe la toute première place. Il est donc évident que les étudiants ayant un TA au cégep devraient pouvoir les développer. Malheureusement, plusieurs d'entre eux, présents dans les services adaptés, éprouvent justement des difficultés au niveau de la métacognition.

Que pouvons-nous faire? Les aides technologiques s'avèrent être de bons outils pour développer les stratégies métacognitives, car les étudiants doivent prendre conscience de leurs stratégies d'apprentissage afin de les utiliser (RECIT). Ainsi, un étudiant ayant un TA qui utilise *Antidote* (fonctions d'aide : correcteur, dictionnaires électroniques, filtre de révision, grammaire électronique) durant sa correction devrait se questionner sur différents aspects de sa stratégie d'autocorrection, par exemple :

1. Combien de temps dois-je accorder à mon autocorrection?
2. Quelles fonctions d'aide d'*Antidote* pourrais-je utiliser?
3. Dans quel ordre devrais-je faire mon autocorrection?
4. Comment pourrais-je valider les repérages d'erreurs faits par *Antidote*?
5. Comment puis-je procéder si je ne comprends pas une explication d'*Antidote*?

Voilà un exemple de questionnement métacognitif qu'un utilisateur d'aides technologiques doit enclencher pour rendre efficace l'utilisation de ses outils. Cependant, l'étudiant qui a un TA ne peut souvent pas y arriver seul. C'est pourquoi il est primordial de mettre en place des interventions qui intégreront à la fois les aspects pédagogique et technologique. Le tutorat adapté du cégep du Vieux Montréal en est un exemple.

### **Le tutorat adapté du cégep du Vieux Montréal**

Depuis 2003, au cégep du Vieux Montréal, nous développons **le programme de tutorat adapté**, qui vient en aide aux étudiants ayant un trouble neurologique ayant des impacts sur l'apprentissage. La majorité de nos étudiants ont reçu un diagnostic de trouble d'apprentissage. En huit ans, plus de 300 personnes ont été aidées. Ce que nous proposons à nos étudiants s'apparente à l'approche stratégique (Vianin, 2009), inspirée de la psychologie cognitive. L'approche proposée vise donc la prise de conscience des activités mentales de l'étudiant et le développement de stratégies d'apprentissage efficaces, tout en tenant compte des outils technologiques utilisés. Depuis quelques années, certains cégeps tels que les collèges Édouard Montpetit, Gérald Godin et André-Laurendeau ont mis en place notre programme d'aide.

En conclusion, notons que, même s'il y a beaucoup d'avantages à l'utilisation des aides technologiques, certaines limites peuvent parfois constituer des obstacles insurmontables. Ainsi, dans un contexte de ressources limitées, la disponibilité et l'accessibilité des logiciels adaptés peuvent être variables d'un cégep à l'autre. Aussi, l'inexistence d'un cadre référence commun pour le soutien aux étudiants ayant un TA relativement aux aides technologiques rend difficile l'homogénéité des interventions. En plus de ces obstacles environnementaux, l'apprentissage du fonctionnement des logiciels et l'intégration de ceux-ci dans les stratégies d'apprentissage demandent parfois un effort tel, que l'étudiant se démotive et préfère faire sans la technologie. C'est pourquoi une connaissance scientifique plus approfondie serait nécessaire, afin de mieux orienter les pratiques.

### **Bibliographie**

- Fortin, C. et Rousseau, R. (2005). *Psychologie cognitive, une approche de traitement de l'information*. Québec : Télé-université, Université du Québec, 434 p.
- King, L., Nguyen, M. N. et Chauvin, A. (2010). Troubles d'apprentissage et utilisation des technologies de l'information. Présentation donnée dans le cadre du congrès de l'AQPC, Sherbrooke, Québec.
- Rousseau, N. (2010). *Troubles d'apprentissage et technologies d'aide*. Montréal : Septembre éditeur, 118 p.
- Tremblay, M., Maliba, R. et Bédard, M. (2007). Le logiciel *ReadPlease* : un outil stratégique pour une lecture efficace. *Correspondance*, vol. 13(2).
- Vienneau, R. (2005). *Apprentissage et enseignement : Théories et pratiques*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur, 340 p.
- Vianin, P. (2009). *L'aide stratégique aux élèves en difficulté scolaire : Comment donner à l'élève les clés de sa réussite*. Bruxelles : Édition de Boeck, 374 p.

### **Site Internet**

RÉCIT (Réseau pour le développement des compétences par l'intégration des technologies), Service national en adaptation scolaire: <http://recitadaptscol.qc.ca/>.