

CE QUE NOUS AVONS TROUVÉ DE L'AUTRE CÔTÉ DU MIROIR : Les technologies de l'information et de la communication aidant les étudiants ayant des TA au collégial¹



Catherine, Laura, Alexandre et Mai et devant Maria, absente : Jillian

Lorsqu'Alice est entrée dans la maison de l'autre côté du miroir, elle fut enchantée de retrouver un environnement familier. En se promenant, elle découvrit au bout du compte que ce monde était tout à fait différent...

L'expérience d'Alice reflète la nôtre lorsque nous sommes partis à la recherche de personnes-ressources qui pourraient nous indiquer les types de technologies de l'information et de la communication (TIC) qui aident les étudiants ayant des troubles d'apprentissage (TA) à réussir au niveau collégial. Initialement, nous étions en terrain connu, puisque des recherches effectuées par le Réseau de Recherche Adaptech (<http://www.adaptech.org>) nous informent que :

- Les étudiants ayant des TA qui reçoivent des mesures d'aide lors de leur première session au cégep obtiennent les mêmes résultats scolaires que leurs pairs sans TA ;
- Les étudiants ayant des TA dans les programmes préuniversitaires ont le même taux de diplomation que ceux sans TA, mais ils prennent généralement une session de plus pour compléter leurs études ;
- Une mesure d'aide souvent mentionnée est l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Par Laura King, Catherine S. Fichten, Jillian Budd, Alexandre Chauvin, Mai Nhu Nguyen et Maria Barile

Traduit de l'anglais par Mai Nhu Nguyen

En débutant notre enquête sur les TIC pour les étudiants ayant des TA, certaines informations que nous avons apprises allaient de soi et ces éléments familiers nous mirent à l'aise, comme l'était Alice en traversant l'autre côté du miroir. Pourtant, nous réalisaîmes très tôt que nous avions atterri dans un monde inconnu... Voici comment nous en sommes arrivés là.

Pour cette première phase d'un projet plus large, nous avons interviewé 58 personnes-ressources sur les TIC qu'elles considéraient comme utiles pour les étudiants ayant des troubles d'apprentissage (TA) au niveau postsecondaire. Nos conclusions indiquaient que les TIC les plus fréquemment mentionnées étaient les logiciels à usage multiples, les logiciels de dictée vocale, les logiciels de rédaction et ceux qui aidaient à la lecture (King, Chauvin et Nguyen, 2010). Ceci n'est pas surprenant puisque ces types de logiciels aident les étudiants avec la lecture et la rédaction – sans doute deux des habiletés les plus importantes pour réussir au niveau collégial. Le succès à l'école était perçu comme l'avantage principal découlant de l'utilisation des TIC, alors que l'autonomie, le fait que les TIC « égalisaient les chances » et augmentaient la confiance en soi et la motivation représentaient d'autres avantages populaires. Certains des inconvénients majeurs concernaient les coûts, les problèmes techniques ainsi que le temps et les efforts supplémentaires pour apprendre à utiliser ces TIC. Des perceptions négatives comme « l'utilisation de ces technologies permet aux étudiants de tricher » ou « c'est injuste envers les autres étudiants » étaient surprenantes, puisqu'avec notre éducation inclusive et technologique, nous pensions que ces points de vue démodés auraient disparu.

Les suggestions pour améliorer la situation des étudiants ayant des TA et des conseillers qui fournissent des services adaptés dans les cégeps (répondants) ont été nombreuses. Elles incluaient la nécessité d'offrir plus de temps et de ressources, une meilleure communication et collaboration entre les parties prenantes, un plus grand accès aux TIC de même qu'une sensibilisation et une formation adéquates pour tous. Pour plus d'informations sur ce que nos personnes-ressources ont mentionné, veuillez consulter Fichten et al. (2010).

Ayant parlé à divers individus, j'ai appliqué la théorie à la pratique en observant moi-même comment une étudiante ayant un TA utilise les TIC pour réussir à l'école. Les critères ? J'avais besoin de quelqu'un qui obtient de bonnes notes scolaires, qui sait ce que cela représente d'avoir un TA et qui connaît les technologies. Je n'ai pas eu à aller loin puisqu'une des membres du Réseau de Recherche Adaptech, que nous nommerons Jeanne Dupont, correspondait au profil.

1. Cet article a été rédigé dans le cadre d'une recherche de trois ans subventionnée par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport en collaboration avec le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture pour le programme *Actions concertées* sur l'utilisation des TIC par les étudiants ayant des TA au collégial.

Jeanne me racontait à quel point c'était long et frustrant d'apprendre le matériel de cours requis lorsqu'elle n'utilisait pas les TIC auparavant. En premier lieu, elle devait lire tous les chapitres de son manuel de cours. Ensuite, la relecture de chaque chapitre était nécessaire afin de surligner les concepts importants. Ce n'était que seulement après ces deux étapes complétées qu'elle pouvait retourner au début d'un chapitre et prendre des notes. Chaque fois qu'elle n'était pas certaine de la définition d'un terme, elle devait s'arrêter pour consulter un dictionnaire. Tout ce processus pour un seul chapitre prenait souvent plus de 13 heures ! De plus, tout ceci n'était que pour la préparer à l'étude du matériel de cours, puisque la prise de notes lui était insuffisante pour se rappeler de toute l'information. Pour souligner son point, elle me rappelait le temps est très précieux pour les étudiants de niveau postsecondaire à temps plein. Selon son opinion, l'un des avantages-clés de l'utilisation des TIC pour les étudiants ayant des TA concerne l'économie de temps.

Ce qui lui prenait 13 heures ne prend maintenant que 4 heures. Sur son écran d'ordinateur, elle me montrait le chapitre de livre sur l'anthropologie qu'elle étudiait. Elle l'avait converti en une version électronique grâce à un logiciel de numérisation (*OmniPage*). Elle a sauvegardé le chapitre en document Word (il est possible de sauvegarder les versions électroniques des documents papier en une variété de formats, comme PDF). Pendant qu'elle lisait le chapitre, elle utilisait un logiciel à usages multiples (*Microsoft Word*) pour prendre des notes. Elle a ainsi pu rapidement réduire une phrase en gardant l'essentiel, surligner le mot principal et copier-coller la phrase (ou liste à puces) sous l'une de ses catégories d'en-têtes. Elle expliquait qu'elle pouvait lire, prendre des notes et consulter son dictionnaire en ligne (*WordWeb*) en même temps. Jeanne ajoutait qu'elle peut actuellement écouter son chapitre (elle l'avait aussi sauvegardé en format MP3 en utilisant *Balabolka* et *Audacity*) et suivre la lecture vocale grâce au surlignage du texte à l'écran (*Balabolka*). Un outil Zoom (*Aldo Magnifier*) lui permettait d'agrandir tout ce qui était de petite taille et *WordQ* fournissait de l'aide pour la prononciation des mots.

La démonstration de Jeanne m'informait que certains types de logiciels possèdent un outil de prédiction de mots (*WordQ*) tandis que d'autres présentent des graphiques liant des mots ou des concepts primaires versus secondaires (*Inspiration*). Pour ceux qui n'aiment pas dactylographier ou qui ne considèrent pas cela comme une stratégie d'étude efficace, Jeanne suggère de dicter le matériel de lecture à voix haute et de l'enregistrer (*Dragon Naturally Speaking*). Une technique consisterait à réécouter et/ou relire le matériel dicté dont le logiciel aurait converti en document électronique. L'expérience de Jeanne montrait également comment la synthèse vocale (logiciels dictant ce qui apparaît à l'écran, comme *Balabolka*) permet aux étudiants de non seulement planifier et rédiger des travaux, mais aussi d'avoir plus d'options pour les éditer à leur façon. Le but de Jeanne était de me permettre d'observer comment les TIC offrent diverses façons d'atteindre les objectifs pour la réussite scolaire : une meilleure organisation du temps consacré à la lecture, la rédaction, l'étude et les travaux scolaires. Parcourir les notes de cours de Jeanne

(elle a un examen dans deux jours) me révèle à quel point celles-ci sont claires et complètes ! Effectivement, l'économie de temps n'est pas le seul avantage !

Durant cette courte période de temps, Jeanne a pu aborder plusieurs types de technologies spécialisées et à usage général. Parfois, elle procédait tellement rapidement d'une tâche à l'autre que je me sentais comme Alice lors de sa première aventure où elle tombait soudainement dans le trou du lapin et se retrouvait dans une réalité différente ! Il existe tellement de catégories de TIC inconnues. Comment faire pour se tenir au courant ? Heureusement, nous avons un glossaire préparé par notre équipe et qui explique brièvement les TIC mentionnées par Jeanne et nos personnes-ressources. Il est disponible à <http://www.adaptech.org/AQETA2010HandoutFrench.doc>.

Pour ceux qui ont un budget à respecter, vous pouvez visiter la base de données des technologies informatiques « gratuites ou peu coûteuses » du Réseau de Recherche Adaptech à <http://www.adaptech.org/fr/downloads/fandi>. En deux clics de souris, vous pouvez en apprendre davantage sur les TIC pouvant aider les étudiants ayant des TA à réussir leurs études collégiales.

Alors que la seconde aventure d'Alice prenait fin, elle posa une question importante à son chat : Est-ce qu'elle a tout rêvé ou faisait-elle partie du rêve du Roi rouge ? Quelques-unes de nos personnes-ressources ont décrit des milieux d'apprentissage, quoiqu'oniriques, où des cégeps possédaient une quantité de TIC ainsi que de la formation disponible aux étudiants ayant des TA. Malheureusement, un manque généralisé de ressources et de financement nous ramène abruptement à une réalité où plusieurs étudiants ayant des TA dans les cégeps québécois n'ont pas un accès et/ou une formation adéquats pour utiliser ces technologies pourtant nécessaires. Alors que le rêve de Jeanne la rapproche de la réalité, c'est-à-dire son objectif d'obtenir une place convoitée dans un programme de doctorat en psychologie, trop d'étudiants vivent un rêve limité et contrôlant, digne du Roi rouge.

N.B. Si vous êtes un(e) étudiant(e) du collégial ayant un TA et que vous voulez en apprendre plus sur les technologies et/ou les autres mesures d'aide, vous pouvez discuter avec l'un de vos professeurs ou votre aide pédagogique individuelle (API). Demandez-leur de vous aider à trouver la personne qui fournit des services adaptés dans votre établissement (répondant) ou contactez vous-même cette personne.

Références
Voir page 11

Références

- Chauvin, A., Nguyen, M.N., King, L., Barile, M., Budd, J., & Fichten, C.S. (2010, mars). **Brève description des TIC présentées dans notre étude.** Glossaire distribué à la conférence annuelle de l'Association québécoise des troubles d'apprentissage (AQETA), Montréal, Québec.
- Fichten, C.S., King, L., Barile, M., Heiman, T., Nguyen, M.N., Chauvin, A., Budd, J., Mimouni Z., Havel, A., Raymond, O., Tibbs, A., Juhel, J-C., Fortin, C., Adato-Biran, I., & Pieterse, E. (2010, mai). **À la recherche de la réussite postsecondaire : Les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour les étudiants ayant des troubles d'apprentissage.** Présentation à l'Association pour la recherche au collégial (ARC) dans le cadre du 78^e congrès annuel de l'Association francophone pour le savoir (Acfas), Montréal, Québec. Disponible à <http://www.adaptech.org/ARC-Acfas2010PosterFinal.pdf>
- King, L., Nguyen, M.N., & Chauvin, A. (2010, juin). **Troubles d'apprentissage et utilisation des technologies de l'information.** Présentation à la conférence annuelle de l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC), Sherbrooke, Québec.



Dynamic SoundField

Le Dynamic Soundfield de Phonak ouvre une nouvelle ère de la sonorisation des salles de classes. Il permet une meilleure acquisition du langage, de la lecture et de l'écriture tout en améliorant l'attention et la participation des étudiants.

Branchez Dynamic SoundField et enseignez !

Pour plus d'informations à propos du système Dynamic SoundField, veuillez contacter Roseline Boire, directrice des ventes et marketing.

OREILLE BIONIQUE
Centre de l'audition

5866 Sherbrooke est, Montréal, Québec
1-800-287-8110 514-256-1199