



11 juin 2009

Les TI sauvent des vies

Par Elsa Iskander

Québec – Développer le sentiment de compétence chez les jeunes afin de les intéresser aux métiers et professions du secteur des technologies de l'information et des communications; voilà ce que propose la « Trousse TI », une activité pédagogique pour les élèves du secondaire offerte gratuitement par la Boîte à science.

En août 2008, **TECHNOCompétences**, le Comité sectoriel de main-d'oeuvre en technologies de l'information et des communications, **annonçait** que « d'ici 2011, [...] il y aura un peu plus de 8 000 postes à combler par année en technologies de l'information et des communications, pour un total de 33 000 emplois ».

L'organisme s'est alors associé à la **Boîte à science**, un organisme à but non lucratif oeuvrant dans les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, dont la mission est d'éveiller l'intérêt des jeunes pour la science et la technologie, pour développer la Trousse TI.

Celle-ci est une activité destinée aux élèves de secondaire 3, 4 ou 5. L'objectif est d'intéresser les jeunes aux TIC afin qu'ils n'écartent pas cette possibilité d'études plus tard. Pour ouvrir les jeunes à ce secteur, « il faut d'abord leur rendre la science accessible », soutient Joël Leblanc, éducateur scientifique de la Boîte à science.

En 2008-2009, M. Leblanc a présenté la « Trousse TI » dans 75 classes des régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches. Il affirme recevoir une rétroaction positive des enseignants, qui d'ailleurs, en apprennent autant que leurs élèves à l'occasion, dit-il.

L'animation d'une heure et quart était offerte gratuitement aux écoles sur demande de l'enseignant. Toutefois, il n'y a pas encore été confirmé qu'elle sera offerte au cours de l'année 2009-2010.

Les TI de hier à aujourd'hui

Un historique des TI transporte l'élève en Mésopotamie alors que les premières méthodes de comptabilité apparaissent il y a 10 000 ans. Le papyrus des anciens Égyptiens, le parchemin des Grecs de l'antiquité, le papier inventé en Chine, l'imprimerie de Gutenberg, sont autant de moyens de stockage de l'information ayant pavé la voie aux technologies modernes.

Les cartes perforées de 1725 sont « un programme informatique », explique M. Leblanc. Puis, en 1832, le télégraphe pose les bases de la transmission de l'information. Les années 1950 évoquent la course à l'espace et le premier disque dur. De nos jours, c'est la fibre optique qui modifie les supports de l'information et ses modes de transmission.

Les élèves découvrent le système binaire grâce à un exercice d'encryptage réalisé en équipe de deux. En décodant des signaux lumineux qu'ils s'envoient, les élèves reproduisent aussi le fonctionnement d'un ordinateur.

Leurs nouvelles connaissances sont ensuite utilisées dans une situation concrète. La simulation d'une opération de secourisme met en lumière l'efficacité des TIC pour coordonner les actions des secouristes dans des zones sinistrées. En équipe de six, les élèves utilisent des images satellites et des signaux lumineux pour conduire l'opération. « C'est le genre de défi qui accroche des adolescents », dit M. Leblanc.

Enfin, l'animateur tente de défaire des préconceptions liées aux emplois des TIC. Le travail d'équipe prime sur le travail en solitaire. L'activité mise sur des aspects humanitaires, militaires, technologiques, etc. pour intéresser autant les filles que les garçons.

La Trousse TI a été présentée lors du 33^e congrès de la **Fédération des comités de parents du Québec (FCPQ)**.

Par Elsa Iskander

<http://www.infobourg.com/sections/actualite/actualite.php?id=14489>