

## Sommaire



Page 4

Quelques nouvelles du  
CCDMD

Page 7

L'AOPMobile  
PraTIC-O-praTIC

Page 8

Tic, tic tic... Une explosion...

Page 9

Netquiz 2,0 pour bientôt...  
Le mariage d'un manuel et  
d'un cédérom

Page 11

Un nouveau système de  
gestion des évaluations

Page 15

Les cédéroms à 5\$

## Les marchands d'éducation

Pierre-Julien Guay, Vitrine APO

**A**vec la possibilité offerte par Internet de rejoindre directement et à peu de frais le public à domicile, on assiste à une augmentation de l'offre de ressources éducatives en ligne, tant de la part des établissements publics qui possèdent suffisamment de vision pour envisager le virage technologique que du secteur privé. Nous vous proposons d'examiner ici les ressources déjà offertes et d'autres en préparation.

Suite à la page 3

## Entre l'abaque et l'ordinateur, une passion : enseigner

Nicole Perreault, APOP

**N**ous avons à cœur d'évoluer ensemble. Le slogan du collège où elle enseigne les mathématiques depuis près de vingt ans reflète bien la philosophie qui anime Mona Plamondon.

C'est que Mona a la pédagogie et les mathématiques dans le sang ! Toute jeune, elle s'amusait à faire des maths pendant les cours qui l'intéressaient un peu moins ou à donner un coup de main à ses copines de classe pour les aider à résoudre des problèmes. La ligne téléphonique était probablement bien occupée en période d'examens chez les Plamondon...

Suite à la page 5

## L'APOP en action

Françoise Marceau, présidente de l'APOP et conseillère pédagogique au Collège de Bois-de-Boulogne

**A**nnée après année, l'APOP déploie ses ailes dans la perspective de soutenir l'utilisation des technologies dans un contexte pédagogique. Notre énergie est d'abord orientée vers la réalisation d'activités récurrentes : 1) animation du site de l'APOP; 2) organisation du colloque et préparation des actes du colloque; 3) offre d'ateliers de perfectionnement dans le cadre de l'AOPMobile; 4) collaboration aux bulletins CLIC et *Clic en bref*; 5) participation à la *Salle des profs*; 6) représentation de nos membres auprès de divers organismes. Mais nous nous engageons également dans des projets de développement seuls ou avec d'autres partenaires. C'est ainsi que nous avons créé la *Salle des profs* et collaboré à *PerfectIC*, et que nous réfléchissons à la possibilité de participer à d'autres projets à moyen ou long terme.

Suite à la page 6

## Le mot de la rédaction

Chères lectrices et chers lecteurs de *Clic*,

Enfin un nouveau *Clic*, le numéro 36, tout chaud et plein de nouveautés. Vous aurez remarqué qu'il est plus gros. Nous sommes passés à 16 pages, soit quatre de plus que dans les numéros précédents. Les partenaires de *Clic* sont toujours les mêmes, ces apôtres de l'utilisation des technologies de l'information que sont l'Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (APOP), le Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD), le Centre collégial de formation à distance (CCFD) et enfin la Vitrine APO. Vous trouverez dans ce premier numéro de l'année 2000-2001 des textes des partenaires, une réflexion sur le marché de l'éducation et Internet, sur l'offre de ressources éducatives en ligne et plein d'autres nouvelles brèves et plus longues sur les technologies de l'information et de la communication, de même que sur les métiers d'enseignant et d'apprenant. Vous lirez aussi une entrevue de Nicole Perreault avec une enseignante de mathématiques, Mona Plamondon, du collège Édouard-Montpetit; elle nous parle de son expérience d'utilisation des TIC avec ses élèves.

Vous remarquerez enfin que la signature de ce texte n'est pas celle de Valérie Berthiaume. Valérie est en congé parental. Elle s'occupe à temps plein de Louis-Vincent, son gros garçon né le 7 septembre dernier. La mère et l'enfant se portent bien, merci! En attendant que Valérie revienne, moi, qui suis un des vieux pères de *Clic*, je m'occuperai de quelques numéros. Quand Louis-Vincent sera assez grand pour lire *Clic*, bien des bits auront circulé dans les fibres optiques ou entre la Terre et ses satellites de communication. Il faut penser l'avenir

aujourd'hui et ne pas priver nos élèves de ce qu'il y a de meilleur dans le numérique. Qu'on le veuille ou non, ils prendront ce virage! Avons-nous le choix de ne pas leur



offrir une pratique de ce qu'ils trouveront dans leur milieu de travail dès leur sortie de nos collèges?

Régis Fournier  
Coordonnateur de *CLIC*

rfournier@cmaisonneuve.qc.ca ■

Consultez le site du *Clic*

[www.ntic.org/clic](http://www.ntic.org/clic)

Ce bulletin d'information sur les applications pédagogiques de l'ordinateur et des technologies est publié conjointement par l'APOP, le CCDMD, le CCFD et la Vitrine APO.

Coordonnateur: Régis Fournier  
Mise en page: David Goulet

**APOP**  
Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire  
6220, rue Sherbrooke Est, bureau 416  
Montréal (Québec)  
H1N 1C1  
Tél.: (514) 864-8443  
Télec.: (514) 864-4908  
apop@cmaisonneuve.qc.ca

**CCDMD**  
Centre collégial de développement de matériel didactique  
6220, rue Sherbrooke Est, bureau 416  
Montréal (Québec)  
H1N 1C1  
Tél.: (514) 873-2200  
Télec.: (514) 864-4908  
rjobin@cmaisonneuve.qc.ca

**CCFD**  
Centre collégial de formation à distance  
7100, rue Jean-Talon Est  
Montréal (Québec)  
H1M 3S3  
Tél.: (514) 864-6464  
Télec.: (514) 864-6401  
mdesbiens.cfd@crosemont.qc.ca

**Clic**  
Bulletin collégial des technologies de l'information et des communications  
6220, rue Sherbrooke Est  
Bureau 416  
Montréal (Québec)  
H1N 1C1  
Tél.: (514) 864-7384  
Télec.: (514) 864-4908  
clic@cmaisonneuve.qc.ca

**Vitrine APO**  
Collège de Bois-de-Boulogne  
10 555, avenue de Bois-de-Boulogne  
Montréal (Québec)  
H4N 1L4  
Tél.: (514) 332-3000, poste 191  
Télec.: (514) 332-0083  
vitrineapo@collegebdeb.qc.ca  
pjguay@collegebdeb.qc.ca

ISBN 1203-4193-2 Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec / Bibliothèque nationale du Canada

## Les marchands d'éducation suite de la page 1

Le secteur le plus prometteur est la formation professionnelle, à la fois la formation continue (mise à jour des connaissances) et la formation initiale (conduisant à l'exercice d'une profession ou d'un métier). Un marché secondaire, non négligeable, se développe à la suite de l'adoption de nouvelles lois sur la protection de l'environnement ou de sécurité au travail.

Comme ce type d'apprentissage requiert souvent l'accès à de l'équipement lourd et spécialisé, on offre le plus souvent des cours mixtes composés, d'une part, de séances de

ressources sont complétées par des examens, des programmes d'activité et des listes de référence imprimées, audiovisuelles ou en ligne. Elles sont également offertes aux parents qui choisissent d'éduquer leurs enfants à domicile.

On peut avoir accès gratuitement à ce type de ressources complémentaires (en échange d'un bombardement publicitaire habituellement très bien ciblé) puisqu'il est facile, en organisant des concours en ligne, de recueillir une foule d'informations sur l'enfant, sa famille, les habitudes de consommation, etc. En tête de liste, on trouve Disney Blast<sup>1</sup> (frais de 20 \$ US par année) avec une centaine d'activités quotidiennes

annuellement) et aux parents, les services de Lightspan sont accessibles aux écoles pour 1 200 \$ US par année, et Classroom connect<sup>5</sup> est offert à 2 500 \$ annuellement par école. Les sites personnels d'enseignants peuvent-ils faire le poids devant ces entreprises qui prétendent nous aider à mieux éduquer? Ou faudra-t-il passer par ces géants pour se voir suggérer un site... créé par un ou une collègue?

Et pourtant, le potentiel éducatif des nouvelles technologies est fabuleux. Que diriez-vous de faire participer vos élèves à une expédition dont le but est de découvrir ce qui est arrivé aux Indiens Anasazi? Ils pourront entrer quotidiennement en communication, grâce à des ordinateurs portatifs et un réseau de satellites, avec l'équipe composée d'un photographe, d'un producteur vidéo, d'un anthropologue, d'un biologiste et d'un conseiller pédagogique.

La participation aux coûts de l'expédition est de 99 \$ US par classe et une foule de ressources complémentaires sont offertes (vidéos, cédéroms...). C'est un organisme public qui a eu cette idée brillante? Non, l'activité est prise en charge par Mattel, qui vend aussi des *T-shirts* aux couleurs de l'expédition. Décidément, l'éducation des jeunes est entre bonnes mains!

pjguay@collegebdeb.qc.ca ■

<sup>1</sup> [disney.go.com/preview/today/popup.html](http://disney.go.com/preview/today/popup.html)

<sup>2</sup> [www.yahooligans.com/](http://www.yahooligans.com/)

<sup>3</sup> [www.mamamedia.com/](http://www.mamamedia.com/)

<sup>4</sup> [www.brainium.com/](http://www.brainium.com/)

<sup>5</sup> [www.classroom.com](http://www.classroom.com)



## Les sites personnels d'enseignants peuvent-ils faire le poids devant ces entreprises qui prétendent nous aider à mieux éduquer?



formation dans les laboratoires ou ateliers de l'établissement et, d'autre part, de la formation à distance au sujet des lois, règlements, procédures, etc.

Parmi les cours offerts au Canada, on trouve des programmes portant sur la conduite de poids-lourds, la soudure et la fertilisation des sols, par exemple.

D'autres sites offrent un soutien à la formation fondamentale (primaire et secondaire). Certains s'adressent uniquement aux enseignants des écoles. On y propose des fiches de scénarios pédagogiques correspondant aux programmes officiels des provinces ou États. Ces

soi-disant éducatives tout en étant amusantes (*edutainment*, en anglais), avec des investissements annuels de 35 millions de dollars américains. L'école de Disney contribue ainsi à développer de bons citoyens (et futurs consommateurs) américains, mais aussi les Norvégiens, les Suédois, etc. Autres sites bien connus: Yahooligans<sup>2</sup>, aussi offert au Japon et en Corée, et MamaMedia qui n'hésite pas à s'associer à MinuteMaid et à Trident<sup>3</sup>.

Enfin, d'autres sites sont accessibles uniquement si l'on s'abonne. Ce marché est estimé à 250 millions de dollars américains pour l'an 2000. Ainsi Science Brainium<sup>4</sup> offre des licences aux écoles (750 \$

## Quelques nouvelles du CCDMD

Réjean Jobin, responsable du programme de l'informatique, CCDMD

**E**n ce début d'année scolaire, nous vous informons de changements touchant le personnel du Centre collégial de développement de matériel didactique.

Yves Laurendeau est le nouveau directeur du CCDMD. Il est responsable de la coordination des trois programmes du Centre (Imprimé, Français et Informatique).

Jean-Guy Dubois, qui était chargé de projet en informatique, a pris sa retraite. Toutefois, il terminera certains projets en cours avec le Centre, ce qui nous permettra de bénéficier encore durant les prochains mois de sa grande compétence en technologie éducative. Tous ceux et celles qui ont collaboré avec lui seront sans aucun doute d'accord pour dire que nous avons beaucoup apprécié son travail, ses connaissances et sa quête de l'excellence dans tous les projets qu'il a supervisés au Centre. Nous le remercions et lui souhaitons plein de bonnes choses pour sa nouvelle vie!

Voici la liste des projets qui ont été recommandés par le comité de sélection pour la prochaine année :

### Matériel didactique de formation auditive tonale

Diane Paquette  
Collège Marie-Victorin

### Clic C ++ Version II

Pierre Dion  
Champlain Regional College  
(Lennoxville)

### Étude d'un lac

Clément Pouliot  
Cégep de Sept-Îles

### Création d'une anthologie multimédia de la littérature québécoise

Émilie Lavery  
Collège Édouard-Montpetit

### Matériel d'accompagnement pour Chimie 101

Serge Bazinet  
Collège de Maisonneuve

### Unité d'évaluation pour le logiciel *Vendeur*

Gilbert Rock  
Collège Ahuntsic

Nous souhaitons à tous ces auteurs de réaliser leur projet avec plaisir et passion pour le plus grand bénéfice de leurs élèves.

[www.ccdmd.qc.ca](http://www.ccdmd.qc.ca) ■



***L'alphabétisation de la société représente, et continuera de représenter, un effort d'alphabétisation de plus en plus sophistiqué.***



Tiré de **Exclus et non «cyberexclus»**, article de Thierry Leterre, professeur à l'IEP de Paris et chercheur associé au Cevipof, paru dans *Libération*, le vendredi 7 juillet

**2 0 0 0.**

[www.liberation.fr/  
quotidien/debats/juillet00/20000707b.html](http://www.liberation.fr/quotidien/debats/juillet00/20000707b.html)

# Captez l'intérêt de vos étudiants

Dépassez les limites du manuel scolaire traditionnel



EGO Communications

Production de cédéroms interactifs éducationnels sur mesure

**819 827-8238**



## Rencontre avec...

Mona Plamondon, professeure de mathématiques au collège Édouard-Montpetit

### **Entre l'abaque et l'ordinateur, une passion : enseigner**

suite de la page 1

Depuis toujours, Mona Plamondon est à la recherche de moyens, de stratégies qui puissent faciliter la compréhension des concepts mathématiques. « Tous les élèves doivent et peuvent comprendre, sinon c'est moi qui ai mal enseigné », dit-elle avec conviction. Combien de fois a-t-elle persuadé un élève qu'il pouvait effectivement « piger » les maths? Or pour elle, l'informatique et ses nombreuses applications pédagogiques contribuent en première ligne à faciliter la compréhension des mathématiques.

#### **Des images pour comprendre**

« L'enseignement des maths est un défi tout particulier, qui nécessite chez l'élève une capacité d'abstraction relativement développée. Et l'ordinateur offre la possibilité de mettre en images des concepts théoriques parfois difficiles à saisir autrement. » Lorsque Mona parle de ses étudiants, de leurs réussites, d'*Excel* et de l'informatique, ses mains et ses yeux s'animent : les exemples sont nombreux...

Mona Plamondon s'intéresse à l'informatique depuis de nombreuses années. Déjà, pendant son baccalauréat en mathématiques, elle travaille durant l'été comme programmeuse au Centre de calcul de l'Université Laval. Une fois professeure, elle saisit assez rapidement le potentiel pédagogique des TIC et, petit à petit, elle intègre l'informatique aux cours *Maths 103* et *Maths 105*, en organisant d'abord des laboratoires où l'ordinateur sert à

illustrer des graphiques de fonction ou à résoudre des systèmes d'équations. Mais c'est surtout l'enthousiasme de son fils François-Raymond pour l'ordinateur, alors qu'il a à peine 6 ans, qui la sensibilise vraiment aux possibilités pédagogiques de l'outil. Commence alors une collaboration des plus « tripatives » entre la mère et le fils, collaboration qui aboutit entre autres à la création du logiciel d'aide à l'apprentissage *Test et simulation du khi-deux* : au moyen d'une simulation visuelle conviviale (lancer d'un dé et lancer d'un sou), la pile *HyperCard* met en évidence la problématique des tests liés aux grands nombres et aux probabilités.

#### **Une évolution qui va de soi...**

En 1992, Mona Plamondon se voit confier le cours *Méthodes quantitatives en sciences humaines*. Elle en profite pour mettre sur pied des laboratoires où *StatView* devient l'outil privilégié pour l'apprentissage des stats. Mona observe que les étudiants sont motivés par la rapidité qu'offre l'ordinateur pour illustrer les graphiques ou les équations et par l'aspect visuel de leurs productions.

Internet s'installe très tôt chez les Plamondon. En fait, le jeune François-Raymond a sensibilisé sa mère à la possibilité de communiquer avec les autres par ordinateur bien avant que le mot « Internet » ne soit créé. L'emballage de Mona pour ce mode de communication et son désir de partager ses découvertes avec les autres l'incitent tout naturellement à accepter le dossier de la discipline Mathématiques lorsque l'APOP, en

1996, crée la *Salle des profs*, ce lieu virtuel où les professeurs peuvent échanger de documents pédagogiques ([salledesprofs.com](http://salledesprofs.com)). Le dossier Mathématiques comprend des ateliers *Excel* pour l'apprentissage des statistiques et des mathématiques appliquées, des mini-didacticiels et des documents. Les enseignants sont invités à visiter le site et à enrichir le dossier. Mona crée également à cette occasion un forum de discussion où les professeurs de toutes les disciplines peuvent décrire leurs expériences avec *Excel*.

#### **... et qui ne s'arrête pas**

L'utilisation des laboratoires *Excel* et d'Internet dans les cours de mathématiques fait maintenant partie du quotidien des étudiants de Mona Plamondon. Sur le site Internet qu'elle a implanté ([www.collegeem.qc.ca/mplamondon/](http://www.collegeem.qc.ca/mplamondon/)), les étudiants ont accès, en tout temps et en tout lieu, à des documents théoriques, à des liens vers des sites pertinents aux cours et à des exercices avec rétroaction qui leur permettent de « pratiquer » leurs notions mathématiques. À la session d'hiver 2001, les professeurs de mathématiques de son collège bénéficieront d'une classe équipée d'un ordinateur, d'un lien Internet et d'un projecteur multimédia.

« N'allez surtout pas croire que l'intégration pédagogique des nouvelles technologies exige des connaissances informatiques réservées aux initiés », souligne Mona : elle utilise *Excel* pour la création des laboratoires mathématiques, et *Word* pour intégrer dans les documents théoriques les images et les graphiques faits avec *Excel*; l'utilisation de la fonction « optimise » dans *Image Ready (Adobe)* lui permet

de convertir un graphique de 800 K réalisé avec *Excel* en un graphique de 8 K. Jusqu'à tout récemment, Mona utilisait *Netscape Composer* pour créer ses pages Web. Actuellement, elle s'initie à *DreamWeaver* (Macromedia), qui offre des fonctionnalités que *Netscape Composer* n'a pas. Pour ceux et celles que cela intéresserait, il est possible de télécharger une version française complète de *DreamWeaver*, version qui expire toutefois au bout d'un mois ([www.macromedia.com/fr/software/dreamweaver/](http://www.macromedia.com/fr/software/dreamweaver/)). Le site Internet de Macromedia offre également de l'aide en ligne.

Les projets et les activités de Mona Plamondon ne s'arrêtent pas là. Depuis 1999, elle encourage ses étudiants à participer au concours Eduweb ([www.concours-eduweb.cesam.qc.ca/](http://www.concours-eduweb.cesam.qc.ca/)). Ce concours est ouvert à tous les étudiants de cégep. Il consiste à produire une application pédagogique à diffuser sur le Web et dont le contenu porte sur l'atteinte d'un objectif pédagogique d'un cours du collégial. En parrainant une équipe, Mona agit comme experte du contenu tout au long du processus de création; elle aide les élèves à maîtriser les notions à illustrer et à évaluer l'ampleur de la tâche. Les deux projets que Mona a supervisés jusqu'à maintenant sont accessibles aux adresses suivantes:

**Concours Eduweb 1999:**  
[concours-eduweb.cesam.qc.ca/c19/Projets/F2316/index.htm](http://concours-eduweb.cesam.qc.ca/c19/Projets/F2316/index.htm)

**Concours Eduweb 2000:**  
[concours-eduweb.cesam.qc.ca/c2k/2306/index.html](http://concours-eduweb.cesam.qc.ca/c2k/2306/index.html)

Cet été, Mona s'est découvert une nouvelle passion: le VBA (Visual Basic for Application). Il s'agit d'un langage qui permet de créer de mini-programmes à l'intérieur d'*Excel*. Par exemple, Mona en a produit un qui permet de dessiner un rectangle de couleur selon l'intensité des composantes rouges,

vertes et bleues que l'étudiant a définies. Un autre mini-programme sert à valider une réponse fournie par l'étudiant à une question.



Tout en évoquant la possibilité que l'ordinateur puisse suppléer le professeur, Mona Plamondon rappelle que quelques puces et des programmes informatiques ne pourront jamais remplacer, de près ou de loin, la relation affective qui s'établit entre un professeur et ses étudiants, relation sur laquelle repose un apprentissage efficace et enrichissant, tant pour le prof que pour l'étudiant. Cependant, l'ordinateur se révèle un compagnon de vie pédagogique des plus appréciés: une union libre que Mona est bien prête à partager avec d'autres!

[nicole\\_perreault@videotron.ca](mailto:nicole_perreault@videotron.ca) ■

### L'APOP en action suite de la page 1

Peu importe nos activités, c'est avec un souci de représentativité, de collaboration, d'intégration et d'efficacité que nous appuyons l'utilisation des technologies dans un contexte pédagogique.

**Représentativité** puisque notre conseil d'administration, constitué de dix-sept personnes, compte des membres de plusieurs régions du Québec; **collaboration** puisque nous travaillons de concert avec divers organismes du réseau; **intégration** car nous cherchons à établir des liens entre les différents projets mis en place; et **efficacité** car nous avons le souci de nous donner des modalités

de fonctionnement efficaces au moindre coût.

L'APOP est là pour vous! Si vous désirez nous faire parvenir des commentaires ou des suggestions, ou participer à nos activités, visitez notre site Web à ([www.apop.qc.ca](http://www.apop.qc.ca)) ou communiquez avec l'un des membres du conseil d'administration (liste ci-dessous).

#### **Pierre Bélanger**

Société Radio-Canada  
[pierre\\_c\\_belanger@radio-canada.ca](mailto:pierre_c_belanger@radio-canada.ca)

#### **Martine Chomienne**

Secrétaire de l'APOP, Centre collégial de formation à distance  
[mchom@ccfd.crosemont.qc.ca](mailto:mchom@ccfd.crosemont.qc.ca)

#### **Daniel Delisle**

Directeur de l'APOP  
Cégep de Chicoutimi  
[ddelisle@cegep-chicoutimi.qc.ca](mailto:ddelisle@cegep-chicoutimi.qc.ca)

#### **Pierre-Julien Guay**

Vitrine APO  
[pjguay@collegebdeb.qc.ca](mailto:pjguay@collegebdeb.qc.ca)

#### **Francine Gélinas**

Cégep Montmorency  
[fgel@videotron.ca](mailto:fgel@videotron.ca)

#### **Jocelyne Lacasse**

Collège de Sherbrooke  
[lacassjo@collegesherbrooke.qc.ca](mailto:lacassjo@collegesherbrooke.qc.ca)

#### **Hélène Lavoie**

Direction de l'enseignement collégial  
[helene.lavoie@meq.gouv.qc.ca](mailto:helene.lavoie@meq.gouv.qc.ca)

#### **Michel Lavoie**

Trésorier de l'APOP  
Cégep François-Xavier-Garneau  
[mlavoie@cegep-fxg.qc.ca](mailto:mlavoie@cegep-fxg.qc.ca)

#### **Françoise Marceau**

Présidente de l'APOP  
Collège de Bois-de-Boulogne  
[fmarceau@collegebdeb.qc.ca](mailto:fmarceau@collegebdeb.qc.ca)

#### **Hélène Martineau**

Cégep François-Xavier-Garneau  
[hmartineau@cegep.fxg.qc.ca](mailto:hmartineau@cegep.fxg.qc.ca)

#### **Guy Parent**

Directeur de l'APOP  
Cégep de Sainte-Foy  
[gparentapop@videotron.ca](mailto:gparentapop@videotron.ca)

**Nicole Perreault**  
Directrice de l'APOP  
Cégep Édouard-Montpetit  
nicole\_perreault@videotron.ca

**Louis Poirier**  
Collège de Matane  
poirierl@cgmatane.qc.ca

**Bruno Poellhuber**  
Cégep Marie-Victorin  
bruno.poellhuber@collegemv.qc.ca

**François Sylvain**  
Collège de Drummondville  
fsylvain@cdrummond.qc.ca

**Laurier Tremblay**  
Cégep de Jonquière  
laurier.tremblay@cjonquiere.qc.ca

**Robert Villeneuve**  
Vice-président de l'APOP  
Cité collégiale  
rville@lacitec.on.ca  
fmarceau@collegebdeb.qc.ca ■



**APOP Mobile**

## **L'APOPMobile continue d'offrir des ateliers au réseau collégial**

**V**ous êtes intéressés à organiser un atelier de courte durée non assorti d'unités ou à y participer durant la prochaine année scolaire? L'APOPMobile est là pour vous!

En effet, pour une deuxième année consécutive, l'APOP vous offre une programmation d'ateliers en lien avec les développements les plus récents en matière d'exploitation des

technologies dans un contexte pédagogique. Qu'ils traitent de l'utilisation de logiciels ou d'environnements virtuels, ou encore, de l'expérimentation des technologies, les ateliers sont toujours animés par des personnes-ressources qui travaillent dans le réseau collégial.

Pour vous mettre l'eau à la bouche, voici quelques thèmes qui sont abordés cette année: *PerfectTIC*, la *Salle des profs*, *Agora*, *Flash*, *Power Point*, *Programmoscope*, la recherche dans Internet, les étapes d'élaboration d'une formation avec le Web, le mentorat en ligne, etc.

Vous pouvez obtenir plus de renseignements en communiquant avec la personne responsable du perfectionnement ou la direction des études de votre collège, ou encore, à l'adresse suivante:  
apopmobile@cmaisonneuve.qc.ca.  
Vous trouverez la liste complète des ateliers proposés dans le *CLIC en bref*. ■

**praTIC O praTIC**

## **Pour tout savoir sur les TIC**

Pierre-Julien Guay, Vitrine APO

**C**onformément à son mandat confié par la Direction des études collégiales, la Vitrine APO propose des activités de formation sur mesure aux établissements membres. Étant donné l'intérêt croissant des enseignants pour les TIC et le nombre (près d'une centaine) d'établissements membres (dont tous

les cégeps et universités du Québec), il n'était plus question de se limiter à une formation « magistrale ».



Bien utilisé, le multimédia est un moyen efficace d'enseignement. Le succès obtenu pour un premier cours d'une durée de quatre heures, développé par la Vitrine APO avec le soutien du Fonds de l'autoroute, en témoigne; ce cours est maintenant utilisé aussi en version européenne, espagnole et arabe.

Cette fois-ci, la Vitrine récidive avec un cours complet, d'une durée de 45 heures, entièrement livré dans Internet. Le cours, intitulé *PraTIC-O-praTIC*, a nécessité plus d'un an de travail. Il est illustré par une centaine d'éléments sous forme d'animations ou d'applets, pour lesquels des pédagogues de partout au monde ont accepté de nous céder gratuitement les droits de traduction et d'adaptation. On trouvera ainsi dans ce cours des applications pour simuler la gravité, les collisions, visualiser un cercle en perspective conique, créer une ville et observer la pollution urbaine, comprendre comment fonctionne la télévision, etc.

Le premier module, qui comporte deux questionnaires interactifs, permet aux professeurs de mieux comprendre l'apport des TIC en fonction de leur propre style d'enseignement. Le deuxième module offre une visite guidée de l'univers des TIC, représenté par une dizaine de planètes. Un vrai parcours de Petit Prince!



L'univers des TIC est représenté par une dizaine de planètes regroupées autour de quatre modes d'application.

Pour illustrer concrètement les applications des TIC dans six grands champs disciplinaires, on trouve 24 scénarios téléchargeables en format Word. Par exemple, le scénario intitulé « La terre sous toutes ses coutures » illustre les fonctions de démonstration des TIC. Un spécialiste invité par Radio-Canada explique d'abord ce qu'est l'échelle de Richter. Ensuite, l'élève peut consulter trois animations en *Flash* portant sur la structure terrestre, les séismes et les volcans. Mais comme tout cela reste bien théorique, on lui propose ensuite d'observer cinq volcans en direct qui se dévoilent grâce à des webcams. Quelques hyperliens complètent ce scénario : lecture d'un séismographe et de cartes en temps réel indiquant l'activité sismique et volcanique partout dans le monde.

Toujours en fonction d'une approche par démonstration, le scénario « Périphéria » propose une discussion sur le nombre  $\pi$  animée par un invité de Radio-Canada : une vidéo *QuickTime* permet d'amorcer une réflexion sur l'importance du nombre

tandis qu'un applet amusant peut réciter en plus de dix langues les décimales de  $\pi$ . Plus de neuf heures sont nécessaires au champion du monde pour réciter de mémoire les 42 000 chiffres, et l'applet s'en tire avec seulement 362 minutes !

Comme on ne peut illustrer toutes les disciplines enseignées au collégial, le

module 3 indique comment développer de meilleures stratégies de recherche dans Internet en expérimentant les ressources essentielles.

Mais, direz-vous, il me restera toujours à préparer un scénario propre à ma discipline... C'est justement l'objet du module 4, un outil de conception assistée pour la création d'un scénario.

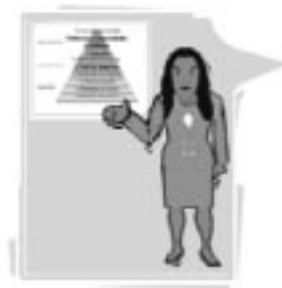


Figure illustrant le processus de création d'un scénario pédagogique à l'aide des TIC.

Que manque-t-il ? Simplement un animateur local ou une animatrice locale qui souhaite rassembler une communauté d'enseignants et utiliser l'environnement d'apprentissage WEBCT. Celui-ci est mis à la

disposition des établissements membres qui souhaitent utiliser ses fonctions de forums afin de compléter l'immersion dans les TIC. Le cours est en ligne à : [ntic.org/formation/](http://ntic.org/formation/)

[pjguay@collegebdeb.qc.ca](mailto:pjguay@collegebdeb.qc.ca) ■

## ***Tic, tic, tic... Une explosion d'outils pédagogiques... à ma portée***

Nicole Perreault, APOP  
Collège Édouard-Montpetit

**D**epuis quelques années, on vante le potentiel des nouvelles technologies en pédagogie collégiale. Dans la vraie vie, cependant, dans la classe, qu'est-ce que ça apporte de plus aux étudiants ? aux professeurs ? Courrier électronique, forums, cédéroms pédagogiques, présentations *PowerPoint*, activités de recherche, c'est bien beau tout ça, mais par où commencer ? Que font les autres profs dans leur discipline ? Comment se préparent-ils ? Que concluent-ils de leurs expériences ?

Le prochain colloque de l'APOP, qui aura lieu au Collège Édouard-Montpetit, les 30, 31 mai et 1<sup>er</sup> juin prochains, s'adressera résolument aux professeurs qui s'interrogent au sujet des applications pédagogiques réelles des TIC. Ce sera là une occasion privilégiée pour s'initier aux nouvelles technologies, partager des compétences, échanger des connaissances et expériences, discuter de problèmes d'intégration des TIC et se poser des questions de fond. On vous offrira, entre autres, les activités suivantes :

- des tables rondes réunissant des professeurs d'un même programme ou d'une même discipline ;



présentation de leurs activités, de leurs difficultés, de leurs réussites;

- des ateliers d'appropriation des logiciels les plus populaires, tels *Agora* et *NetQuiz*;
- des séries d'ateliers disciplinaires;
- un forum où professeurs et étudiants seront appelés à répondre à la question suivante: « Les TIC contribuent-elles vraiment à l'enseignement et à l'apprentissage? »

Enfin, pour la première fois dans le cadre du colloque de l'APOP, des étudiants qui ont produit des applications multimédias pourront y présenter leurs résultats. Vous désirez voir ce que nos puînés ont pondu? Visitez le site suivant:

[www.cesam.qc.ca/eduweb/](http://www.cesam.qc.ca/eduweb/)

Au cours des prochaines semaines, vous serez invités à participer au colloque en tant qu'animateur ou animatrice d'atelier. *Clic* vous expliquera la façon de vous inscrire.

Voici l'adresse électronique du colloque: [colloque.apop2001@collegeem.qc.ca](mailto:colloque.apop2001@collegeem.qc.ca)  
nicole\_perreault@videotron.ca ■

## Netquiz 2,0 pour bientôt...

Réjean Jobin, responsable du programme de l'informatique

**L**e CCDMD met présentement au point une nouvelle version de *Netquiz*. Comme il s'agit de notre logiciel outil le plus utilisé, il nous est apparu normal de l'adapter rapidement aux besoins des utilisateurs. Attention, toutefois. Cette nouvelle version ne sera pas disponible avant la fin de l'année 2000; la date de parution probable est janvier 2001.

Voici quelques-unes des futures caractéristiques de *Netquiz*.

- 1- Deux nouveaux types de questions basées sur des test de closure avec choix de réponses.
- 2- Possibilité de mettre des images comme choix de réponses dans certains types de questions.
- 3- Possibilité de faire des tests formatifs et évaluatifs.
- 4- Possibilité d'envoyer les résultats par courrier électronique.
- 5- Possibilité d'ajouter des indices à consulter par les étudiants à chacune des questions.
- 6- Possibilité de changer les messages originaux, de les personnaliser ou de les traduire.
- 7- Possibilité de remplacer les noms des items du menu par d'autres noms.
- 8- Amélioration de la protection de l'accès aux solutions des questions.

Comme vous pouvez le remarquer, il sera possible de répondre pratiquement à n'importe lequel des types de questionnaires dans une multitude de langues. Vous pourrez prendre connaissance de la nouvelle version dans la section *Quoi de neuf* du site Internet du CCDMD ([www.ccdmd.qc.ca](http://www.ccdmd.qc.ca)) aussitôt qu'elle sera offerte.

[rjobin@cmaisonneuve.qc.ca](mailto:rjobin@cmaisonneuve.qc.ca) ■

## ***Le mariage d'un manuel et d'un cédérom honoré d'un prix du Ministre 1999-2000***

**L**ors de la dernière remise des prix du Ministre, quelques ouvrages pouvant intéresser nos lectrices et nos lecteurs ont reçu les plus grands honneurs.

Dans la catégorie Volume-Formation technique, enseignement collégial, *Communication et représentation commerciale* de Gilbert Rock et Gérard Couturier du collège Ahuntsic a reçu un prix du Ministre. Ce volume présente des techniques de communication et de vente. Il est offert avec le logiciel *Vendeur* grâce auquel les élèves peuvent expérimenter certaines techniques de vente dans un environnement simulé. Il comprend en plus un cédérom conçu à l'intention des enseignantes et des enseignants et qui met à leur disposition plus de 300 transparents en format *PowerPoint*, une suggestion de plan de cours, des exemples d'examens, les corrigés des exercices proposés et plusieurs autres outils servant à encadrer l'apprentissage des élèves. L'ouvrage a été rédigé avec la collaboration de Normand Turgeon, professeur au cégep de Sainte-Foy, et est publié aux éditions Chenelière/McGraw-Hill.

Voici l'appréciation des membres du jury: « Avec un tel instrument, même un nouveau professeur paraîtra expérimenté. » Cette remarque émise par les évaluateurs de l'ouvrage témoigne de sa qualité et de son caractère très complet. L'organisation du contenu est solide, les objectifs d'apprentissage sont explicites, les stratégies pédagogiques variées et stimulantes, les exemples et exercices diversifiés et nombreux. Le guide du maître qui s'ajoute à l'ouvrage aide à planifier un enseignement dynamique, fondé sur une démarche pédagogique approfondie, tandis que l'intégration du logiciel *Vendeur* au volume ajoute à son caractère concret et proche de la réalité quotidienne de la vente, en même temps qu'il en accroît l'originalité déjà remarquable.

Pour un complément d'information, consultez [www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/Prix-min/99-00/coll-13.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/Prix-min/99-00/coll-13.htm)

**Vient de paraître au CCDMD**  
[www.ccdmd.qc.ca](http://www.ccdmd.qc.ca)

Kepler II  
 The Language and Reading Companion  
 Régulation classique et moderne  
 Aider

Perfectic [[www.ccdmd.qc.ca/perfectic](http://www.ccdmd.qc.ca/perfectic)]  
 Chiffres significatifs [[www.ccdmd.qc.ca/chiffres](http://www.ccdmd.qc.ca/chiffres)]

**CCDMD**  
 CENTRE COLLEGIUM DE DÉVELOPPEMENT DE MATÉRIEL DIDACTIQUE

Source :

site Web du Prix du Ministre 1999-2000  
 (www.meq.gouv.qc.ca/  
 ens-sup/Prix-min/99-00/  
 primin-coll-9900.htm)

Bravo aux auteurs pour leur travail assidu et à ceux qui ont eu l'idée d'associer le logiciel *Vendeur*, mis au point au CCDMD par Jean Lamontagne et Gilbert Rock, à un volume ! Longue vie à l'ouvrage ainsi jumelé ! La vraie pédagogie, n'est-ce pas de pouvoir mettre au service de celle-ci tous les moyens dont disposent les enseignants et les élèves pour enseigner et pour apprendre ? Ce qui n'existe pas, il faut l'inventer. NDLR.

Deux logiciels à vocation technique ont aussi été primés dans la catégorie Didacticiel.

***HYDRO + PNEU — Logiciel de simulation avancée de systèmes hydrauliques et pneumatiques industriels*** de Daniel Cervera (cégep de Valleyfield), Pascal Bigras et Tony Wong (ETS)

Programmes : Techniques du génie mécanique et Technologie de maintenance industrielle

*Hydro + Pneu* est à la fois un logiciel d'analyse, de simulation et d'apprentissage des systèmes hydrauliques et pneumatiques industriels. Il vise à offrir un laboratoire virtuel facilitant la compréhension des systèmes hydrauliques et pneumatiques et des phénomènes qui s'y produisent.

**Appréciation des membres du comité de sélection**

Le didacticiel *Hydro + Pneu* réunit toutes les qualités attendues d'un logiciel de simulation : il reproduit les phénomènes étudiés, et même les objets, avec un haut degré de réalisme, il offre de nombreux exemples et il permet la conception de systèmes complexes, soumis aux

contraintes de l'environnement réel. Le logiciel illustre de plus avec simplicité des problèmes et des environnements complexes. Cette simplicité montre la maîtrise que les auteurs ont de leur sujet et leur souci de faciliter l'apprentissage des élèves.

Les membres du jury ont aussi été impressionnés par la présentation visuelle du logiciel. La qualité de la langue ainsi que la justesse et l'élégance de la terminologie utilisées par les auteurs méritent d'être soulignées. Elles enrichiront la formation des élèves en même temps qu'elles contribueront à la francisation d'un secteur industriel très spécialisé.

Pour un complément d'information, consultez [www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/Prix-min/99-00/coll-7.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/Prix-min/99-00/coll-7.htm)

### **DPANNE diagnostic et dépannage de circuits électroniques de Gilles Bournival**

Programme : Technologies du génie électrique

Le logiciel *DPANNE* est une production du cégep de Sherbrooke, réalisée avec le soutien technique du Centre collégial de développement du matériel didactique (CCDMD), sous la coordination du responsable de projet, Jean-Guy Dubois.

Gilles Bournival, du cégep de Sherbrooke, a conçu le logiciel *DPANNE* pour faciliter, grâce à la simulation, l'apprentissage du diagnostic et du dépannage de circuits électroniques. L'élève peut observer les signaux d'un circuit, mesurer les voltages et les formes d'onde à différents nœuds. Il peut également isoler les pièces et mesurer leurs impédances entre différentes bornes. Le logiciel évalue les branchements réalisés par l'élève, reconnaît les fautes d'utilisation des appareils de mesure et en informe l'élève.

À la différence d'autres simulateurs, *DPANNE* est avant tout conçu pour l'apprentissage plutôt que pour la conception des circuits. Il permet à l'enseignante ou à l'enseignant de fournir une rétroaction appropriée à l'élève en même temps qu'une évaluation de sa performance.

### **Appréciation des membres du comité de sélection**

« *DPANNE* est un simulateur enrichi. » C'est ainsi que les membres du jury ont résumé leur évaluation de ce logiciel. Outre qu'il a exploité les avantages particuliers de la simulation, le professeur Bournival a intégré dans son logiciel des informations théoriques pertinentes et surtout des instruments originaux et performants au regard de l'encadrement des élèves. Étant donné que le logiciel peut retracer le cheminement suivi par l'utilisateur, le professeur a la possibilité d'encadrer l'élève et de lui apporter un soutien sur mesure. C'est donc avant tout sur le plan de l'aide à l'apprentissage que ce didacticiel se démarque des autres logiciels de simulation.

*DPANNE* constitue une exploitation fort avantageuse de la méthode pédagogique qu'est la simulation, en procurant une économie de temps appréciable dans la réalisation des montages et en facilitant la multiplication et la répétition d'expériences qu'il serait autrement trop coûteux d'effectuer avec les élèves. Son module de conception, qui permet au professeur de modifier les cas de panne et d'ajouter des exemples et des problèmes, pourrait prolonger la durée de son utilisation dans l'enseignement.

Pour un complément d'information, consultez [www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/Prix-min/99-00/coll-6.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/Prix-min/99-00/coll-6.htm) ■



## **Un nouveau système de gestion des évaluations au CCFD**

Céline Landry, responsable de projets, Centre collégial de formation à distance

Évaluer dans le contexte de la formation à distance, voilà une problématique avec laquelle le CCFD (Centre collégial de formation à distance) a toujours su composer en proposant des moyens d'évaluation qui correspondent aux besoins des élèves et satisfont aux exigences ministérielles.

Nous vous présentons ci-dessous un bref inventaire des procédés d'évaluation utilisés au CCFD depuis ses débuts en expliquant leurs limites. Par la suite, nous verrons comment un outil en cours d'élaboration, le *Gestionnaire d'évaluations*, permettra, par le recours à de nouvelles technologies, de rendre le processus d'évaluation encore plus efficace.

### **Petit inventaire des procédés d'évaluation au CCFD**

Un processus d'évaluation complexe

L'évaluation au CCFD est un processus complexe qui suppose l'établissement d'une organisation structurée ainsi que la mise en place de mécanismes de gestion et de contrôle qui en assurent l'efficacité et la légitimité.

Ce processus comporte de nombreuses étapes, chacune étant sous une responsabilité particulière : la création et la production des moyens d'évaluation par l'auteur ou l'auteure d'un cours, la transmission des devoirs et des exercices à l'élève par l'administration, l'exécution et le renvoi par l'élève de ses devoirs à son tuteur ou à sa tutrice, la correction et la transmission à l'élève par cette dernière personne des devoirs notés, la transmission des notes à

l'administration et l'émission du bulletin de notes.

### **Des moyens d'évaluation autosuffisants**

Le modèle de formation proposé par le CCFD, c'est-à-dire une entrée continue et une sortie variable, une formation individualisée et autorythmée, nécessite le développement de matériel pédagogique autosuffisant ainsi que le suivi individuel de chaque élève.

Les cours du CCFD, qu'ils soient imprimés ou technologiques, offrent une série de moyens d'évaluation formatifs et sommatifs qui permettent aux élèves de s'exercer et de faire des devoirs à distance. Seul l'examen final est réalisé sous surveillance, dans un cégep local.

Encore aujourd'hui, une grande partie des exercices et des devoirs sont préparés et administrés avec des moyens traditionnels; il s'agit d'exercices et de devoirs imprimés, réalisés par l'élève avec papier et crayon ou traitement de texte, qui sont envoyés et retournés par la poste. Les délais de création, de correction et d'administration de ces devoirs sont assez longs et tout changement à apporter au matériel d'évaluation ne se fait pas aisément.

### **Des évaluations dans Internet**

Depuis l'arrivée d'Internet dans le paysage de la formation à distance et grâce à l'utilisation de nouveaux moyens technologiques d'information et de communication, on peut cependant proposer des activités d'apprentissage et des outils d'évaluation plus interactifs. Les nouvelles technologies ont permis d'améliorer la présentation des évaluations et d'accélérer les transactions entre les élèves, les tuteurs et l'administration, et tout changement au matériel peut s'effectuer plus rapidement.

À cet effet, le CCFD a développé un

environnement virtuel d'apprentissage sur le Web, le *Système d'offre de cours par Internet* (SOCI), grâce auquel les élèves ont actuellement accès à une vingtaine de cours. Ce système est en voie d'être intégré au système central de gestion pédagogique et administrative de formation à distance du Centre.

Le SOCI offre aux élèves un environnement d'apprentissage individualisé. L'encadrement par le tuteur ou la tutrice se fait entièrement par voie télématique et les devoirs sont acheminés par voie électronique. De plus, le contenu est présenté de façon interactive et des exercices d'autoévaluation avec rétroaction en ligne viennent ponctuer les séquences d'apprentissage.

Pourtant, même avec le SOCI, il est souvent difficile d'encadrer le cheminement individuel des élèves et d'intervenir avant que des difficultés trop grandes ne mènent certains d'entre eux à l'échec ou à l'abandon. Les exercices d'autoévaluation pourraient être une excellente façon de vérifier très tôt ces difficultés avant la remise du premier devoir noté; cependant, aucun moyen ne permet actuellement d'indiquer au tuteur ou à la tutrice si ces exercices sont réellement faits et s'ils sont réussis ou non.

C'est donc dans le but d'améliorer, d'accélérer et de simplifier le processus d'évaluation et d'exercer un meilleur suivi du cheminement des élèves tout en assurant la sécurité des transactions relatives aux évaluations notées, que le projet *Gestionnaire d'évaluations* a été mis de l'avant.

### **Un système pour améliorer le processus d'évaluation**

Le *Gestionnaire d'évaluations* constitue un ajout au SOCI existant. Il

permet aux auteurs de créer en ligne des évaluations qui vérifient le niveau de connaissance de l'élève. Ces évaluations peuvent être formatives (autoévaluations) ou sommatives (devoirs). Le gestionnaire permet aussi aux élèves de passer ces évaluations en ligne. Il offre une rétroaction automatisée dans les situations où le contexte le permet (correction de questions à choix multiple, par exemple) et organise le travail de correction du tuteur ou de la tutrice dans les autres situations (correction de questions ouvertes).

De plus, le *Gestionnaire d'évaluations* informe le tuteur ou la tutrice du degré d'avancement de ses élèves en compilant un tableau des notes obtenues dans les devoirs et dans les autoévaluations; il permet aussi la création de sondages qui seront menés auprès des élèves.

### **Le développement du Gestionnaire d'évaluations**

La conception et la réalisation du *Gestionnaire d'évaluations* ont été menées par une équipe du CCFD en collaboration avec une firme privée qui en a assuré toute la mise au point informatique.

Le mandat était de concevoir et de développer un système correspondant au processus d'évaluation très particulier du CCFD. De plus, le *Gestionnaire d'évaluations* devait s'intégrer aux systèmes déjà existants au CCFD, soit le *Système d'offre de cours par Internet* (SOCI) et le *Système de gestion administrative et pédagogique de la formation à distance* du CCFD, appelé Merlin.

En outre, la conception et le développement du gestionnaire devaient se faire en fonction des différents utilisateurs du système: le responsable de projet, l'auteur d'un cours, l'élève au CCFD, le tuteur d'un cours et l'administrateur. Pour chacun

de ces profils, il a fallu tenir compte du besoin particulier de chaque utilisateur tout en assurant la sécurité des données et des transactions tout au long du processus d'évaluation.

### **L'utilisation du gestionnaire pour produire des moyens d'évaluation**

Au CCFD, la production des divers moyens d'évaluation s'inscrit dans le processus de production d'un cours à distance; à mesure qu'on élabore les différents éléments du cours, on développe en même temps les différents exercices et devoirs qui serviront à vérifier l'atteinte des objectifs et le développement des compétences.

#### **• Le profil responsable de projet**

Le responsable de projet coordonne toutes les étapes de création d'un cours incluant bien sûr les outils d'évaluation conçus par l'auteur. De plus, il informe l'administration du moment où les cours dont il a la responsabilité seront prêts à diffuser et de tout élément susceptible d'en affecter la validité après leur mise en diffusion.

Pour le responsable, le gestionnaire permet de créer et d'organiser automatiquement les évaluations associées à un cours donné et d'en suivre les différentes étapes de production. Il permet aussi de garantir que, pendant tout le laps de temps où un élève suit son cours, les évaluations de ce même cours ne subiront aucun changement majeur.

#### **• Le profil auteur**

L'auteur conçoit et rédige les cours et les évaluations assortis. Grâce au gestionnaire, il peut créer et organiser les différents types d'évaluations, mettre son contenu de cours en lien avec les évaluations qu'il a réalisées et rédiger en ligne plusieurs types de questions à partir de gabarits prédéfinis.

L'auteur peut, par exemple, rédiger des questions à choix multiples, des questions d'appariement, des questions ouvertes, etc. Il peut accompagner chacune de ses questions d'une image, d'un fichier audio, vidéo ou multimédia ou d'un hyperlien. Puis, après avoir créé ses questions, l'auteur peut ensuite les placer dans une réserve personnelle et les réorganiser selon ses choix finaux.

Chaque question produite par un auteur est placée dans une banque accessible à tous les auteurs de cours au CCFD. Avant de produire un exercice ou un devoir, un auteur peut donc faire une recherche (par mot-clé ou critériée) dans la banque de questions accessible à tous. Il peut choisir parmi les questions proposées celles qui correspondent à ses besoins et en faire une copie qu'il utilisera par la suite dans ses propres évaluations. Il peut également rechercher un devoir ou un exercice complet et l'importer en entier pour l'adapter à son cours.

Tous les contenus des évaluations peuvent être imprimés en série ou par question, ce qui facilite le travail de révision de contenu et de révision linguistique.

### **L'utilisation du gestionnaire pour faire et corriger une évaluation**

#### **• Le profil élève**

L'élève fait ses exercices et ses devoirs selon la méthode et la stratégie proposées par l'auteur d'un cours en se gardant une certaine marge de manœuvre. Il est tenu de retourner ses devoirs à corriger en tenant compte des règles administratives du CCFD.

Avec le gestionnaire, l'élève peut exécuter toutes ses évaluations en ligne. L'interface conviviale rend très simple la navigation d'une question à une autre et la réponse

aux questions. En outre, celui qui suit un cours dans Internet peut faire ses exercices et ses devoirs en restant dans l'environnement d'apprentissage de son cours.

Une fois son devoir terminé, l'élève n'a qu'à cliquer sur un bouton et le système se charge de faire parvenir sans délai son travail à son tuteur. Par la suite, l'élève reçoit, à l'intérieur du gestionnaire, son devoir corrigé et commenté par son tuteur.

L'élève dispose également d'un dossier personnel qui lui permet de faire un bon suivi de sa progression à l'intérieur des différentes évaluations.

#### **• Le profil tuteur**

Le tuteur corrige les devoirs et suit les progrès de chaque élève de son cours. Avec le gestionnaire, le suivi des élèves est beaucoup plus efficace. Le tuteur peut savoir quels exercices ont été faits, quels devoirs ont été retournés et où en est la correction de chacun, quelle est la moyenne du groupe pour chaque évaluation; il peut ainsi intervenir très tôt auprès d'un élève qui semble éprouver des difficultés ou aviser l'administration des problèmes généralisés relatifs à une évaluation particulière.

Lorsque le tuteur reçoit les devoirs qui lui sont destinés, ceux-ci sont classés et affichés dans un tableau regroupant tous les travaux des élèves d'un cours. Les questions à réponses objectives sont corrigées automatiquement par le système. Pour ce qui est des questions ouvertes, le tuteur dispose d'outils d'annotation qui lui permettent de les corriger et de les commenter en ligne. Tous les calculs de notes sont exécutés par le système, ce qui rend le travail de correction beaucoup moins fastidieux.

Le tuteur retourne les devoirs corrigés en cliquant simplement sur un bouton et le devoir parvient sans délai à l'élève. Les notes des devoirs sont également acheminées au système de gestion administrative et pédagogique du CCFD.

### L'impact du gestionnaire sur l'évaluation au CCFD

Pour l'instant, l'influence du gestionnaire sur le processus et sur les stratégies d'évaluation, et sur l'encadrement du travail des élèves est difficile à prévoir. On peut tout de même imaginer que le nouveau système déterminera la façon de travailler de chacun des intervenants dans le processus, particulièrement en ce qui concerne les auteurs et les tuteurs.

En fournissant un cadre de conception structuré et cohérent, le gestionnaire peut amener les auteurs à encore plus de rigueur en ce qui

concerne l'élaboration des outils d'évaluation et peut les aider à mieux organiser leurs moyens d'évaluations. En offrant des modèles d'évaluations intéressants et en donnant aux auteurs la possibilité de puiser dans une banque collective de questions, il peut les amener à plus de créativité et les aider à rédiger des exercices variés, stimulants et utilisant pleinement le potentiel des nouvelles technologies.

Par ailleurs, en offrant des outils de correction et d'encadrement plus efficaces, le gestionnaire peut aider les tuteurs à mieux soutenir la démarche d'apprentissage de leurs élèves et ainsi les aider à persévérer malgré les difficultés rencontrées.

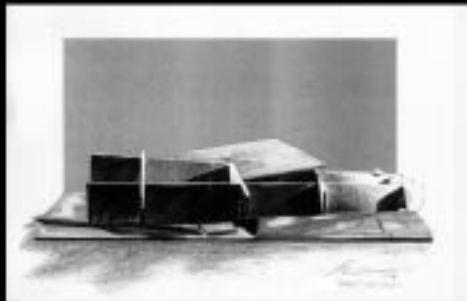
### Un système en évolution

Le *Gestionnaire d'évaluations* sera mis en fonction à la fin de l'automne 2000. Le système continuera cependant d'évoluer et de s'enrichir selon les besoins qui se manifesteront

au gré de l'utilisation. Déjà, une deuxième phase est prévue, laquelle permettra d'intégrer de nouveaux types de questions et de nouvelles fonctionnalités telles que la possibilité pour des élèves de travailler en équipe sur une même évaluation.

Le *Gestionnaire d'évaluations* est une des composantes qui ont permis de faire évoluer l'environnement d'apprentissage du CCFD; ce faisant, il contribue à donner aux élèves encore plus de chances de réussite.

clandry@ccfd.crosemont.qc.ca ■



Le concours des Prix du ministre de l'Éducation est un concours annuel dont l'objet est d'encourager la création de matériel didactique rédigé en français et destiné aux élèves de l'enseignement collégial.

Sont admissibles au concours les membres du personnel d'un établissement d'enseignement collégial québécois qui ont conçu individuellement ou collectivement un ouvrage pédagogique dans l'une des catégories suivantes :

- volume;
- note de cours et matériel complémentaire;
- multimédia;
- rapport de recherche pédagogique;
- cours de la formation à distance.

La date limite pour la réception des dossiers a été fixée au 10 novembre 2000.

Pour tout renseignement, s'adresser à :

M. Pierre Martin au numéro (418) 646-4787 ou consulter le site Internet du ministère de l'Éducation, à l'adresse suivante :

<http://www.meq.gouv.qc.ca/prix-min>

Concours  
des *Prix du ministre  
de l'Éducation*  
pour 2000-2001  
à l'enseignement collégial

Québec   
Ministère  
de l'Éducation

## **Les cédéroms à 5\$** *Ou comment répondre aux besoins du milieu*

Réjean Jobin, responsable du programme de l'informatique, CCDMD

Depuis quelques années, on constate une augmentation de l'utilisation de matériel informatique par les étudiants. On estime aujourd'hui que près de 75 p. 100 des élèves du collégial ont accès à des ordinateurs en dehors de leur établissement d'enseignement.

Parallèlement, l'utilisation par le personnel enseignant de ressources didactiques informatisées suit elle aussi une bonne courbe de croissance. Bien que les enseignants disposent de logiciels éducatifs (cédéroms et Internet) dans leur établissement, il leur apparaît de plus en plus important de pouvoir avoir accès de l'extérieur aux ressources informatisées, comme ils ont accès à leurs livres.

Pour répondre à ce besoin, le Centre collégial de développement de matériel didactique offre maintenant l'accès à ses logiciels à coût réduit, soit 5\$.

Ainsi, il est possible de commander pour ses étudiants des cédéroms comme compléments à un cahier de notes ou à un manuel de base utilisé dans un cours. Pour obtenir le tarif complément de cours à 5\$, l'enseignant doit rendre le cédérom obligatoire pour tous ses élèves. Les commandes peuvent être effectuées par les magasins scolaires. Ceux-ci doivent indiquer le cahier de notes ou le manuel où sera inséré le cédérom. Les magasins doivent s'engager à effectuer leurs ventes en respectant le principe de complément de cahier de notes ou de manuel. On trouve les détails de cette offre sur le

site Internet du CCDMD dans la section *Quoi de neuf*, ou encore, directement à l'adresse suivante : [www.ccdmd.qc.ca/cd5/cd.html](http://www.ccdmd.qc.ca/cd5/cd.html).

### **La réponse du milieu**

Plusieurs enseignants ont déjà décidé de faire bénéficier leurs étudiants de cette offre. Au moment d'écrire cet article, les cégeps suivants avaient commandé des cédéroms à 5\$ : Ahuntsic, Bois-de-Boulogne, Gaspé, Lionel-Groulx, Limoilou, Maisonneuve, Rimouski et Saint-Jérôme. Si nous nous fions à la demande, cette formule semble répondre aux besoins du milieu collégial.

### **Pourquoi pas du « sur mesure » ?**

Dans les semaines qui ont suivi l'annonce de cette offre, nous avons reçu une demande un peu inattendue d'un enseignant : Était-il possible d'offrir sur un cédérom plusieurs logiciels d'une même discipline ? Ce professeur de chimie désirait offrir à ses étudiants tous les logiciels de chimie produits par le CCDMD. Après une brève réflexion, nous avons répondu par l'affirmative, mais à la condition que la commande soit égale ou supérieure à 500 copies. (Lors de la reproduction de cédéroms, il faut, pour obtenir un prix raisonnable, procéder à la production d'un minimum de 500 copies.) C'est ainsi qu'est né le cédérom *La chimie au collégial*, offert à 5\$.

Ce nouveau produit

regroupe le contenu de cinq logiciels utilisés par les enseignants de chimie. On y trouve :

**Assistant de chimie (Mac - PC)**

**Les chiffres significatifs**

**Identification des liaisons**

**chimiques**

**SPIREX (Spectre infrarouge expert)**

**Structure de Lewis II**

Vous aimeriez offrir à vos étudiants la possibilité d'utiliser deux logiciels du Centre pour vos cours (ex. : *Programmation des périphériques et Clic ++* ou *Régulation classique et moderne*) ? Il suffit de nous contacter. Nous devrions trouver une façon de répondre à votre besoin !

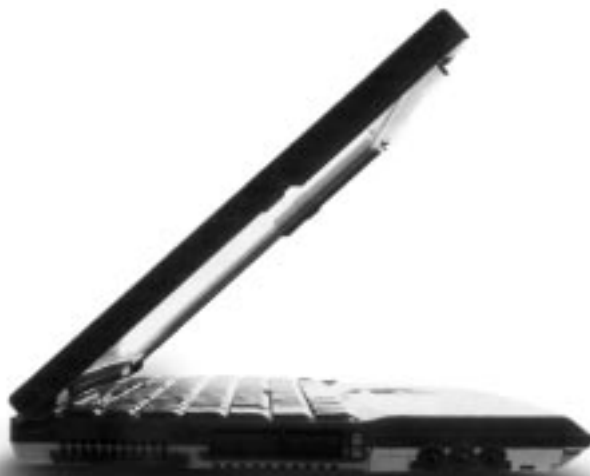
[www.ccdmd.qc.ca](http://www.ccdmd.qc.ca) ■



# Vous pensiez que les TIC n'étaient pas un cadeau ?

Vous vous trompiez ! En effet, l'APOP s'est associée à la compagnie IBM pour présenter le **concours APOP 2000**, qui s'adresse aux membres qui ont participé et participeront aux activités régulières de l'Association au cours de l'année 2000. La gagnante ou le gagnant méritera un magnifique micro-ordinateur portable Thinkpad i Series 1200 d'une valeur approximative de 1 699 \$ et qui présente les caractéristiques suivantes :

- Thinkpad i Series 1200
  - Modèle 116111F
  - Celeron 550 MHz
- Écran 12,1 po HPA
- Disque dur de 5 Go
  - 32 Mb de RAM
  - CD-24X
- Modem 56 K
- Windows Millenium français



Le 15 décembre prochain, vous aurez des chances de gagner cet ordinateur si vous êtes membre de l'APOP et que vous avez participé, au plus tard le 10 décembre 2000, à l'une des activités suivantes :

- **Colloque 2000** tenu les 5, 6 et 7 juin au cégep Marie-Victorin
- Bulletins **Clic** et **Clic en bref**, numéros 32 à 38
- La **Salle des profs** [www.salledesprofs.com], à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2000

Vous trouverez sur le site de l'APOP les règlements du tirage. Bonne chance !

[www.apop.qc.ca/concours](http://www.apop.qc.ca/concours)