

Colloque de l'APOP

9, 10 et 11 juin 1997 au collège de Bois-de-Boulogne

Le dixième colloque de l'APOP, initialement prévu au collège du Vieux Montréal, se tiendra au collège de Bois-de-Boulogne sous le thème : **Les NTIC et les mutations en éducation.**

Inutile de résister... on ne peut plus y échapper ! Elles transforment déjà nos gestes quotidiens, notre façon de penser et même notre conception de l'univers. Non seulement elles se développent déjà à un rythme infernal, mais ce rythme est en croissance ! Rien d'étonnant alors à ce que les nouvelles technologies de l'information et de la communication aient des impacts sur notre société ! En effet, les NTIC bouleversent les concepts et modifient les façons de procéder, que ce soit au niveau de l'économie, du travail, des communications, des relations interpersonnelles, de la vie familiale ou de... l'éducation.

Gérald ROBERGE

Président du comité organisateur

Oui, l'éducation est en profonde mutation ! Tout y passe : les budgets, les programmes, les méthodes d'enseignement, les modes d'évaluation, les ressources, les étudiants (!)... Au centre de ce tourbillon, et collaborant même à amplifier le chaos : les NTIC ! La « tornade » NTIC amène des rafales de *nouvelles pratiques* et de *nouvelles ressources* dans le monde de l'éducation. Comment s'orienter dans la tempête ?... **Le colloque de l'APOP !**

En effet, les activités prévues au colloque vous permettront de faire le point sur ces thèmes en décrivant ces ressources et en montrant comment elles peuvent contribuer à innover en éducation. Il est prévu que les ateliers du colloque graveront autour des objets suivants :

Les nouvelles pratiques

- l'organisation scolaire
- les NTIC et la pédagogie
- la recherche documentaire
- les NTIC et l'enseignement
- l'utilisation des ressources de certains sites Web
- des exemples d'utilisation des possibilités d'un réseau
- les NTIC et l'apprentissage
- des scénarios d'utilisation de logiciels en classe, etc.

Les nouvelles ressources

- la réseautique
- les sites Internet
- les DOC
- le multimédia
- les logiciels
- les services réseau renouvelés : le CCDMD, le CCFD, la Vitrine APO
- les services du CÉT, etc.

suite en page 2

Un accord de partenariat avantageux pour le réseau collégial du Québec.



CCDMD

Micro-Intel, un des plus gros producteurs de produits multimédia au Québec, et le CCDMD accroissent leur partenariat. Dorénavant, les produits réalisés par Micro-Intel et d'intérêt éducatif pour le réseau collégial seront distribués par le CCDMD aux mêmes conditions que les autres produits du Centre. Ils seront expédiés dans les collèges selon la formule habituelle. Les collèges abonnés au CCDMD recevront, sans frais, ces produits multimédia; les non-abonnés devront déboursier les frais habituels. Pour en savoir davantage sur les titres visés par cette entente, consultez la rubrique «NOUVEAUTÉS» du site internet du CCDMD. (<http://ccdmd.cmaisonneuve.qc.ca>)

Nous sommes à la mi-avril 1996 et je viens de découvrir qu'il y aura un colloque des techniques administratives à Québec en juin. Mieux encore, un atelier est prévu sur un logiciel prénommé *Vendeur*. Cela fait longtemps que je cherche quelque chose de nouveau pour mon cours de vente. Je commence à être las de toujours utiliser les mêmes outils, non pas en raison de leur désuétude, au contraire, mais vous savez... la routine. Bref, cela tombe bien. Je me présente donc à l'atelier. De toute façon, je suis déjà « vendu » à l'idée si je peux dire. C'est mon style de travailler sans filet. Quand on a utilisé *Marketing in Action* par modem (vous vous souvenez du téléphone qu'on insérait), expérimenté *Ceres* en 1984 et dernièrement *Lamtel*, des expériences très enrichissantes dans chacun des cas, *Vendeur* ne venait qu'assurer la continuité. Premier contact avec le logiciel trop court à mon goût mais je discute avec un des auteurs, Gilbert Rock, et voilà, c'est parti.

Fin août, première version. On l'installe au collège. Tout semble bien aller au niveau de l'installation sauf que je n'ai pas le temps de faire des tests. De toute façon, une deuxième version est prévue bientôt. J'utiliserai cette version. Pendant ce temps je prépare la documentation à imprimer. Je suggère un guide de l'étudiant à Gilbert qui m'en envoie un aussitôt. Cela devrait aller. J'ai maintenant une version à la maison. Je trouve *Vendeur* de plus en plus « tripatif » comme dirait mon bon ami Jacques Languirand. Mais n'est-ce pas même l'essence de la pédagogie que de faire « triper ». Et ce petit côté auditif, avec ces bruits de porte,

Colloque de l'APOP

Des ateliers seront aussi prévus pour traiter de certains thèmes comme :

- l'arrimage secondaire - collégial en NTIC (Sur quelles bases peut-on bâtir au collégial ? À quoi doit-on préparer les jeunes au secondaire ?)
- problèmes courants et solutions géniales!, etc.

Je tiens à inviter tous les professeurs qui ont élaboré des scénarios d'utilisation des NTIC dans le cadre d'un cours, ou qui aimeraient partager des informations touchant un des thèmes mentionnés plus haut, à formuler des propositions d'ateliers (les professionnels et les cadres sont cordialement invités à faire de même). Celles-ci doivent parvenir le plus tôt possible au co-

Vendu à Vendeur

Une expérience « tripative » pour un cours de vente

Patrick BEAUCHESNE

Professeur, Collège de Rosemont
beauches@total.net

ces applaudissements, ces ronflements même, ajoute au produit un certain réalisme. C'est en jouant sans carte de son , au collège, que j'ai saisi tout l'apport de cette option.

La présentation, même en version bêta à laquelle il manquait certaines touches de finition, est très poussée, peut-être même un peu trop selon les informaticiens de service, pénalisant ainsi la vitesse d'utilisation du logiciel. Personnellement, je ne m'en plains pas, du moins sur ma version personnelle. Le fichier « Gérant des ventes » joue aussi un excellent rôle de mise en situation. Il permet de bien définir l'ensemble des éléments reliés au travail d'un vendeur tels que les conditions de travail, les objectifs de vente, la gestion du temps, l'horaire : il semble qu'on ait pensé à tout. La plupart de ces éléments sont modifiables : par exemple, on peut dicter ses propres objectifs de vente, demander de couvrir tout le territoire ou une certaine partie, imposer un certain nombre de visites, etc. À mon avis, on a aussi bien géré les problèmes de conception reliés aux produits. En plus d'offrir une gamme réelle de produits – ceux de la société A. Richard Limitée, une société de grandeur moyenne –,

celle-ci passe par un réseau de grossistes et détaillants avec leurs particularités propres. Une difficulté supplémentaire bien réelle.

Il y a neuf scénarios potentiels dans *Vendeur*. Chacun d'eux comporte des degrés différents de difficulté. Très utile dans le sens que l'on peut se servir d'une version au niveau formatif et d'une autre à l'examen. L'utilisation sur poste autonome sans crainte de plagiat peut aussi être envisagée par le biais d'un système de distribution aléatoire de clientèle pour un même scénario. L'option « Bloc-notes » joue le rôle de système de gestion d'information de la clientèle et peut être utilisée à tout moment. Les ventes peuvent être téléphoniques, de renouvellement, ou nécessiter une démonstration bien réelle avec un choix d'arguments. Même la concurrence est bien présente. Les notions de présentoir, de prise d'inventaire, de bon de commande (trop long à rédiger à mon avis) sont toutes traitées, ainsi que la prise de contact, la gestion du temps, etc. Bref, j'avais hâte de passer aux actes avec les étudiants.

La journée fatidique arrive enfin. Les étudiants sont tous fébriles face à cette nouvelle expérience. Pas toujours évident de gérer un groupe assis dans une salle d'ordinateurs. Coordonner les gestes de chacun des membres du groupe où l'on trouve aujourd'hui de plus en plus de cracks de l'informatique demande un contrôle bien différent, mais l'expérience aidant, tout va bien. Un léger problème au niveau de l'espace sur le serveur et c'est parti. Le feed-back est positif. Les étudiants aiment et se prennent facilement au jeu. On rit de ses erreurs et on pavoise sur ses performances. Le plaisir du jeu fait son œuvre pédagogique. On « tripe » !

Un léger bémol dans tout cela. Il est essentiel de travailler avec du matériel informatique performant pour utiliser toute la quintessence du produit si je puis dire. Le logiciel est lourd, en particulier au niveau du fichier d'exécution, et nécessite obligatoirement du matériel performant. La réussite de l'expérience en dépend.

Tout ce qu'il me reste à souhaiter, c'est un site où l'on pourrait échanger nos expériences sur l'utilisation de *Vendeur* et créer des utilitaires au niveau de l'évaluation, par exemple. ✧

suite de la page 1

mité organisateur afin que la publication de la liste des ateliers se fasse dans les plus brefs délais.

Pour savoir ce qui se fait dans les autres collèges du Québec, pour profiter de l'expertise développée dans le domaine des NTIC, pour vous ressourcer auprès de vos collègues de tous les coins de la province, portez les dates du dixième colloque de l'APOP à votre agenda. Il nous fera plaisir de vous y accueillir.

Gérald Roberge,
président du comité organisateur

Tél. : (514) 332-3000, poste 155
Télec. : (514) 332-0083
Adrélec: gero@collegebdeb.qc.ca ✧

Bibliothèques : poussière contre silicone

Pierre-Julien GUAY
Vitrine APO

Communication présentée dans le cadre d'une table ronde au colloque 1996 de l'ASTED tenu à Montréal le 1^{er} novembre 1996.

Faites-vous part de vos besoins face aux bibliothèques, m'a-t-on demandé lors de la préparation de cette rencontre. Mes activités de veille technologique me conduisent plutôt à parler de besoins d'information : la recherche, la validation et la diffusion.

Il y a cinq ans, au début de la Vitrine APO, j'étais ravi que mon bureau soit logé dans une bibliothèque. J'avais, à portée de main, toutes les revues d'informatique, les revues d'animation pédagogique des collègues et quantité de livres de programmation. Si cela ne suffisait pas, je n'avais qu'à demander l'aide fort attentive des préposés à la référence.

Aujourd'hui, je ne m'arrête même plus devant les rayons. Ma fenêtre de traitement de texte côtoie en permanence celle du fureteur Netscape. Je reçois chaque semaine un condensé des nouveautés en technologie éducative, consulte directement les sites des éditeurs et des fournisseurs, fouille

dans des tonnes d'archives. Maintenant, l'air sec des bibliothèques me fait tousser quand ce n'est pas la poussière qui me fait éternuer.

Pour comprendre ce qui s'est passé, il faut voir ce qui s'est passé au collège de Bois-de-Boulogne. Nous avons connu une évolution accélérée depuis l'implantation d'Internet, passant d'un lien de 56 kbps à une ligne T1, 24 fois plus rapide. Mais, surtout, on a vu apparaître le collègue virtuel puis le site de la Vitrine, celui du collègue, celui des branchés, celui du club d'informatique et celui du Centre Éducation-Technologie, chacun étant un centre de documentation en miniature.

En fait, on aurait dû me demander de parler de mes besoins et attentes face aux bibliothécaires. Ils sont énormes. Je comprends que leur environnement a été complètement bouleversé. La nature de l'information, constamment en train d'être modifiée, rend les livres et périodiques désuets. Les tables de travail sont désertées depuis qu'on peut consulter les catalogues et les disques optiques compacts directement de son poste, voire de chez soi.

Pourtant, les perspectives de développement pour les bibliothécaires sont si passionnantes que je ne comprends pas comment ils arrivent à dormir la nuit. D'une

part, tous ces sites devenus des centres de ressources devraient être en mesure d'offrir une information structurée, ce qui est fort rare car leur développement est souvent laissé aux programmeurs qui se sont emparés du morceau. Il ne faut pas tenter de le leur arracher mais plutôt apprendre à travailler au sein d'équipes multidisciplinaires.

La bibliothèque n'est plus un lieu mais une ressource qui regroupe des éléments internes et externes. Le rôle de la nouvelle bibliothèque n'a pas vraiment changé. Il s'agit de servir d'interface conviviale entre l'information et l'utilisateur. Et il devrait y avoir du travail pour tout le monde à condition de savoir s'imposer.

Ce rôle s'applique à deux niveaux. La mise sur pied de serveurs internes d'information dans l'institution doit s'accompagner d'un souci de structuration de l'information afin de faciliter le repérage. Le second niveau est l'exploitation des serveurs externes. Face à une information qu'on ne peut plus cataloguer, il est essentiel de rendre l'utilisateur le plus autonome en développant des stratégies de recherche.

Le tableau ci-dessous indique le passage de quelques interventions traditionnelles des bibliothécaires à la mise sur pied et l'exploitation des centres de ressources sous forme de sites W3. ✧

Fonction	Champ traditionnel	Mise sur pied de serveurs internes	Exploitation des serveurs externes
Préparation	Acquisition Choix de collections	Structuration de l'information	Répertoires Catalogage (évaluation)
Opération	Classification Références	Indexation et structuration pour les outils de recherche	Référence en ligne Références externes spécialisées
Développement	Mise à jour	Agent de recherche intelligent	Mise à jour

CAMELOT

LIBRAIRIE INFORMATIQUE • LOGICIELS
Pour le *BON* livre... de formation



1, Place Ville Marie
Montréal QC H3B 3Y1
☎ 514-861-7400
FAX 514-393-4109

1191 Place Phillips
Montréal, QC H3B 3C9
☎ 514-861-5910
FAX 514-861-7373

Place de la Cité
Ste-Foy Québec H3B 3Y1
☎ 418-653-8888
FAX 418-653-4567

Service informatique, la rationalisation

Face à la complexité croissante des réseaux informatiques et des applications logicielles, plusieurs établissements ont choisi de réviser en profondeur les services informatiques offerts à leurs utilisateurs. Ce texte propose un canevas pour définir les activités et les règles d'utilisation. Il s'inspire de politiques semblables déjà en vigueur¹.

Pierre-Julien GUAY
Vitrine APO

LA MISSION

Le Service a pour mandat d'assurer aux personnes reliées aux activités d'enseignement et de gestion l'accessibilité aux outils informatiques nécessaires pour optimiser l'efficacité de leurs études, de leur enseignement ou de leur travail administratif.

LES ACTIVITÉS

Dans ce but, le Service assure les fonctions suivantes :

- implanter, soutenir et maintenir à jour les infrastructures ;
- planifier les activités du Service, en col-

1. Service de l'informatique et des télécommunications de l'Université Laval (<http://www.sit.ulaval.ca/Nouveau/normessuggestions.html>); Règlements du département des Techniques de la documentation sur l'utilisation des technologies de l'information et des télécommunications du Collège de l'Outaouais.

laboration avec les intervenants et les instances concernés ;

- aider les utilisateurs à devenir autonomes ;
- assurer la sécurité informatique des actifs ;
- contrôler l'application des normes définies par la politique de normalisation.

RÈGLEMENTS

Absence de responsabilité

Le Service n'assume aucune responsabilité pour les pertes, dommages, manques à gagner ou inconvénients qui pourraient être causés par l'utilisation des ressources informatiques du collège quelle que soit la durée des diminutions ou interruptions de service.

Contrôle

Le Service est autorisé à procéder à toutes les vérifications d'usage qu'il estime nécessaires pour s'assurer du respect des dispositions de ce règlement.

Normalisation

Afin d'améliorer le support aux utilisateurs,

l'exploitation des technologies de l'information doit s'appuyer sur des normes, représentant un juste équilibre entre des contraintes budgétaires et des possibilités nombreuses.

La normalisation permet d'exploiter l'interconnectivité comme la messagerie électronique et le transfert d'information d'une application à une autre, d'un ordinateur à un autre. Elle permet de réduire la complexité inhérente à la diversité des systèmes et applications.

Par ailleurs, l'imposition de normes entraîne une limitation de la liberté individuelle. Le passage à des outils normalisés peut exiger l'abandon d'habitudes et une période d'apprentissage. Ceci comportera certainement des irritants pour les individus, de même qu'une diminution temporaire du rendement.

Pour les outils de productivité personnelle et les applications spécialisées, le Service n'a pas à imposer de normes aux utilisateurs capables de gérer leurs systèmes et de se dépanner eux-mêmes. Cependant, le Service ne peut offrir de support aux utilisateurs que pour les produits normalisés. Les utilisateurs qui ont besoin de ce support doivent donc se conformer aux normes pertinentes.

La description des normes comprend la liste des systèmes d'exploitation supportés,

SECRA II nous « donne le goût »...

Jean-Pierre SCHETAGNE
Département de psychologie
Collège de Maisonneuve



J'ai eu le privilège d'être le premier utilisateur de SECRA II. J'ai expérimenté ce progiciel dans le cadre d'un cours intitulé « Communication et interrelations » (PSY 350-905) s'adressant, comme par hasard, à deux groupes d'étudiants d'informatique qui en ont été plus qu'impressionnés. Pour ma part, je ne doutais pas de la qualité de la nouvelle version préparée par Lucie Trépanier. Mais j'avoue que j'ai quand même eu tout un choc en le faisant tester par mes étudiants.

Comment dire ? L'auteur a su donner à SECRA II ce que je ne sais quoi – une forme d'équilibre d'ensemble – qui... « donne le goût » à l'utilisateur, lui fait éprouver un réel plaisir à être « en rapport » avec le programme. Je crois sincèrement qu'il s'agit là de sa vertu

principale. On se prend tout de suite au jeu en dialoguant avec les personnages. On veut aider chacun. On veut connaître son problème. On est réellement frustré lorsqu'on s'entend dire : « *Décidément, je trouve qu'on tourne en rond, qu'on ne se comprend pas...* » On aimerait tant savoir alors ce qu'il lui prend, ce qui n'a pas marché dans notre attitude à son égard. On veut continuer, se rendre au bout de la démarche d'aide. Mes étudiants et moi-même pouvons en témoigner. SECRA II impressionne par son réalisme sur ce plan. Les problèmes choisis, les réparties des personnages de même que les réponses proposées à l'utilisateur sont parfaitement convaincants.

Pour celles et ceux qui ont déjà utilisé la version précédente, SECRA II constitue un progrès majeur. D'abord on retrouve l'adoucissant familier de SECRA I. Mais à présent on le voit. Surprise, c'est une fille ! Elle est à l'écran, devant soi, dans un décor familier, changeant régulièrement de mimique au fil de ses répliques. Car

des programmes résidents (DOS et Windows) ou INIT (Macintosh) et la liste du ou des logiciels choisis dans les catégories suivantes : traitement de texte, courrier électronique, tableur, base de données, graphisme, didacticiels, éditeur, fureteur, détection du virus et utilitaire.

SUPPORT

Le Service distribuera les renseignements nécessaires à l'exploitation optimale du réseau, des périphériques et de l'Internet ainsi que les normes d'utilisation. Voici la liste des documents distribués :

- exploitation du réseau pour DOS, Windows et Macintosh ;
- exploitation des périphériques sur le réseau ;
- configuration des adresses électroniques et IP .

Lors du dépannage, il n'y aura aucuns frais si l'appareil et les applications respectent les normes énoncées. Par contre, si les renseignements nécessaires au dépannage sont déjà présents dans les documents cités ci-haut ou dans le manuel de l'utilisateur, des frais minimum de 20 \$ seront imputés à l'unité de travail d'où provient la demande. Pour des appareils ou applications hors normes, des frais de 40 \$ de l'heure s'appliqueront.

CODE D'ÉTHIQUE

Ce code s'applique aux enseignants, cadres, employés et étudiants du collège, de même

qu'à toute personne détentrice d'un code d'accès ou utilisatrice des équipements du collège. Le signataire s'engage formellement à en respecter les conditions, les droits et les responsabilités.

Contexte d'utilisation

L'utilisation de l'équipement doit être reliée au travail ou aux études de l'utilisateur, être raisonnable et efficace. Toute utilisation à des fins commerciales ou strictement privées est interdite.

Tout message électronique diffusé sur les réseaux internes ou externes doit être signé du nom de son auteur. L'utilisateur reconnaît que son adresse électronique comprend implicitement ou explicitement le nom du collège et qu'il doit agir en conséquence. En particulier, l'utilisation d'un langage injurieux, haineux ou discriminatoire et toute forme de harcèlement sont interdites.

Respect de la confidentialité

L'utilisateur doit respecter la confidentialité des messages transportés sur les réseaux. Il ne doit pas tenter de percer les mécanismes de protection des ordinateurs, des systèmes ou des messages (mots de passe, cryptage, etc.).

Respect de la propriété intellectuelle

L'utilisateur doit respecter la propriété intellectuelle. En particulier :

- s'assurer de ne pas utiliser ou participer directement ou indirectement à la reproduction illicite d'un logiciel ;
- reproduire la documentation associée à un logiciel sans l'autorisation écrite du titulaire du droit d'auteur de ce logiciel ;
- utiliser les équipements informatiques du collège afin de commettre ou de tenter de commettre une infraction aux lois régissant la protection des logiciels et banques de données.

Sanctions

La personne qui contrevient aux dispositions de ce règlement peut faire l'objet, en plus des sanctions prévues par les lois pertinentes, de l'une ou de plusieurs des sanctions suivantes :

- annulation par le Service du code d'accès ;
- interdiction par le Service d'utiliser en totalité ou en partie l'équipement ;
- facturation par le Service des services obtenus ;
- remboursement au collège de toute somme que ce dernier serait appelé à payer à titre de dommages ou pénalités par suite de la contravention ;
- expulsion d'un étudiant ou congédiement d'un membre du personnel.

On en veut encore !

elle parle aussi ! On entend sa voix, ses intonations. Ainsi ses répliques nous « impressionnent » davantage et le rapport avec elle a gagné en aisance.

Autre changement d'envergure : on retrouve maintenant quatre personnages. En plus de l'adolescente dont on vient de parler, il y a un enfant qui ne veut pas aller se coucher, un policier qui se plaint de l'inhumanité de son métier et une malade qui en a contre le milieu médical. L'utilisateur a non seulement le loisir de s'intéresser à des problèmes différents mais il a surtout l'occasion de s'exercer à l'écoute aidante et de développer cette approche. La « logique » des choix de réponse proposés à l'utilisateur est toujours la même dans chacun des cas. À chaque fois en effet on propose à l'utilisateur de fournir une « réaction spontanée » sous la forme soit d'une *évaluation* ou d'un jugement, d'une *interprétation*, d'une *investigation*, d'une *solution immédiate*, d'une *réponse de soutien* ou encore de la *réponse compréhensive*, celle qui per-

met d'aider le personnage. Qu'on songe qu'il a fallu à l'auteure, pour chacun des personnages, construire un réseau de 374 répliques afin de couvrir toutes les possibilités d'un dialogue. Enfin lorsque l'utilisateur joue bien son rôle d'aidant, il permet au personnage de cheminer à travers sept niveaux successifs de prise de conscience ou d'approfondissement de son problème. Car il faut le rappeler, *SECRA II* est fondé sur des bases solides en psychologie des relations humaines.


En terminant, j'aimerais souhaiter à *SECRA II* tout le succès qu'il mérite tout en nourrissant le secret espoir que l'auteure ait la possibilité d'augmenter la banque de personnages et de types de problème. Ce ne sont sûrement pas les idées qui manquent. Parce que *SECRA II*, je le répète, nous « donne le goût... » On en veut encore ! ✨

SECRA II est une production du Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD).

Dernière heure

Octroi d'une subvention de Vidéotron pour le développement des sites internet de l'APOP et du CLIC

Nicole PERREAULT
APOP

ela se « tramait » depuis plusieurs mois : d'ébauches en projets d'entente, de télécopies en appels téléphoniques, d'échanges de courrier électronique en réunions du comité exécutif, l'APOP est devenue partenaire de Vidéotron et de son site InfiNIT Éducation.

Cette entente entre Vidéotron et l'APOP se traduit par l'octroi de moyens financiers, matériels et informatiques permettant au site Internet de l'APOP de développer sa plate-forme des ressources pédagogiques, d'en promouvoir la consultation dans les collèges et de mettre sur pied des activités de perfectionnement à l'utilisation des NTIC à des fins pédagogiques. L'APOP pourra également offrir des ressources techniques aux personnes et établissements désireux de faciliter l'accès Internet à leur personnel.

Les personnes-ressources qui participent à la plate-forme des ressources pédagogiques peuvent bénéficier d'un accès Internet gratuit si elles demeurent dans un territoire couvert par Vidéotron. Actuellement, plus d'une vingtaine de personnes-ressources travaillent à alimenter la plate-forme des ressources pédagogiques. Le tableau ci-contre donne un rappel des disciplines et des programmes actuellement pris en charge par des personnes-ressources (celles-ci se feront un plaisir de fournir les renseignements relatifs à leur section).

Il est possible d'accéder à l'une des sections de la plate-forme des ressources pédagogiques à partir de l'adresse Internet suivante : <http://www.vitrine.collegebdeb.qc.ca/apop/menu.html>

Vidéotron contribue également à la publication du *Clic*, ce qui permettra de mieux faire connaître l'expertise du bulletin en matière de nouvelles technologies en éducation dans le réseau collégial québécois.

Il va sans dire que l'APOP se réjouit de ce partenariat qui, nous l'espérons bien sincèrement, aura des retombées positives sur l'évolution et l'utilisation des NTIC en éducation. Les personnes désireuses d'obtenir

PERSONNES RESSOURCES DU SITE DE L'APOP

Discipline ou thématique	Personne-ressource	Établissement
Anglais (langue seconde)	Claudia ROCK,	Cégep de Saint-Jérôme
Anthropologie	Christian BARRETTE,	Collège Ahuntsic
Chimie	Grazyna CZARTORYSKI,	Collège de l'Outaouais
Éducation physique	Pierre DUCHESNEAU,	Collège de Sherbrooke
Espagnol	Paloma GARCIA,	Collège Ahuntsic
Français (langue maternelle)	Jocelyne CANTIN,	Collège de L'Assomption
Français (langue seconde)	Régis FOURNIER,	Vanier College
Géographie	Denis CHABOT,	Collège de Maisonneuve
Graphisme	André MORNEAU,	Cégep de Sainte-Foy
Informatique	Jacques DUGAS,	Cégep de Rimouski
Mathématiques	Mona PLAMONDON,	Collège Édouard-Montpetit
Philosophie	Gilles GOUR,	Collège de Maisonneuve
Physique	John MILLER,	Champlain Regional College - Champlain Saint-Lawrence
Psychologie	Jacques LATREILLE,	Collège Édouard-Montpetit
Sciences de la nature	Mario LEMELIN,	Collège Laflèche
Techniques administratives (Marketing)	Gilbert ROCK,	Collège Ahuntsic
Techniques administratives (Gestion des ressources humaines)	Marco ROY,	Cégep Beauce-Appalaches
Techniques agricoles	Sylvain BELISLE,	Cégep Joliette - De Lanaudière
Techniques bureautiques	André GUAY,	Cégep Joliette - De Lanaudière
Techniques de chimie analytique	Grazyna CZARTORYSKI,	Collège de l'Outaouais
Techniques d'éducation spécialisée	Michel LANDRY,	Cégep du Vieux Montréal
Techniques de génie électrique	Alain Y. SIROIS,	Collège de Sherbrooke
Techniques de travail social	Omer Giasson,	Collège de Sherbrooke
Page personnelles : construction ou accès sur le site de l'APOP	Marc LEBEL,	Cégep de Sainte-Foy
Soutien technique à l'utilisation des NTIC	Jean-Claude LEMIEUX,	Cégep de Sainte-Foy
Accès aux ressources documentaires	Jean BOUTHILLETTE,	Cégep de Sainte-Foy

plus de renseignements sur le site internet de l'APOP ou sur sa plate-forme des ressources pédagogiques sont cordialement invités à écrire à l'adresse suivante : npero@total.net, ou à contacter Nicole Perreault au (418) 652-8152.

Quant à Vidéotron et à son site **InfiNIT Education**, en voici l'adresse Internet : <http://www.education.infnit.net>. Pour avoir plus de renseignements sur les contenus du site InfiNIT, vous êtes invité à consulter le *Clic* n° 13. ⇄

Marcel FORTIN

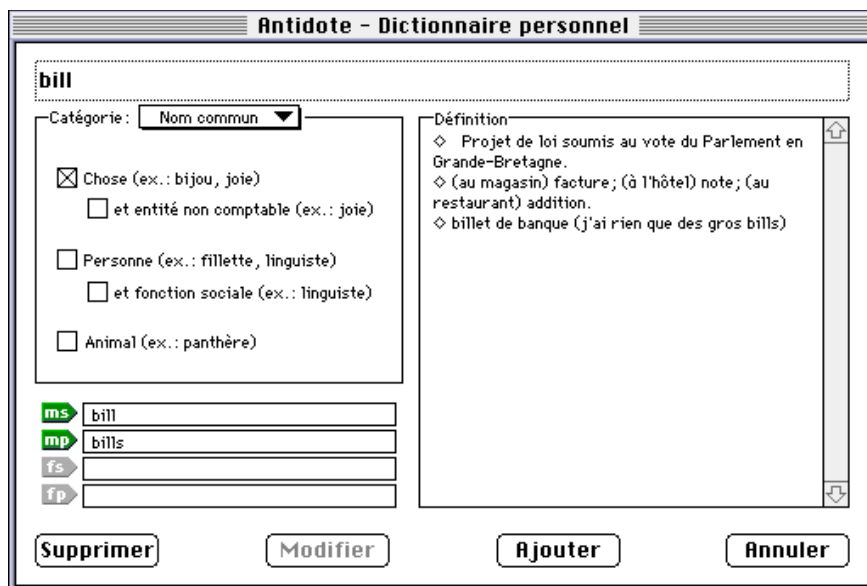
Note : La version papier de ce texte présente le contenu du Petit Druide, une des composantes d'Antidote. La version électronique, en plus de contenir le présent texte, met à l'épreuve le Petit Druide, par la recherche de mots puisés dans le Glossaire du parler français au Canada. La version électronique permet aussi de mesurer l'étendue du savoir du Petit Druide par le biais d'exemples d'anglicismes et de canadianismes.

Peu de nos lecteurs savent vraiment qui est *Antidote*, le nouveau venu dans le champ des aides informatisées à la rédaction. À première vue, *Antidote* n'est qu'un nouveau « correcteur » qui prétend être meilleur que *SansFaute/Grammaire*, *Hugo*, *101*, *Grammatik*... etc. Cette façon de voir, je la juge précipitée et injuste en grande partie, car elle occulte le tour de force incroyable accompli par les artisans de *Druide informatique*. Bien plus qu'un simple correcteur traditionnel (comparateur ou vérificateur), nous avons là un jeu d'outils linguistiques (un dictionnaire, un conjugueur, une grammaire et un correcteur) tout à fait nouveaux par leur contenu, leur ergonomie, leur efficacité supérieure. Avec vous je crois que, face aux ordinateurs, le temps de l'exigence est arrivé, que nous avons le droit d'en attendre plus et encore plus... Aussi, je vous dirai simplement que les outils d'*Antidote*, je les juge exceptionnels car ils redéfinissent les formes d'aide informatique à la rédaction. Il me faudra donc vous les présenter un à un pour évaluer leur richesse respective et ensuite mieux saisir la puissance qu'ils nous procurent de par leur intégration complète.

Dans ce premier article, je vous présenterai d'abord ce nouveau dictionnaire québécois informatisé : *Le Petit Druide*. Par son étendue (100 000 mots), son contenu, sa rapidité de consultation en hypertexte, nous avons là un dictionnaire avec définitions, marques d'usage, etc. qui vise les francophones du monde entier ! Il tient compte des parlers régionaux, autant des québécois que des belgicismes, des acadianismes... Et si l'on cherche les équivalents en français commun, il est là pour nous aider. Je viens de chercher 200 mots (100 canadianismes reconnus par Dulong et 100 anglicismes identifiés par Colpron) et je vous assure que nous n'avons aucun outil de

Le Petit Druide

Une première mondiale : un dictionnaire électronique descriptif et normatif pour la francophonie !



consultation comparable. Pensez donc que sur les 100 premiers canadianismes pris dans Dulong, il en a reconnu et expliqué 80 ! Et ses explications visaient à me guider dans leur usage et leur compréhension. La richesse et la variété des entrées faites dans *Le Petit Druide* se révèlent aussi par son pouvoir d'identifier les anglicismes et de nous en avertir. Sur les 100 anglicismes pris au hasard dans le Colpron, *Le Petit Druide* en a reconnu 76, en m'indiquant leurs équivalents en français commun ! Évidemment, c'est la première fois que je suis devant un tel dictionnaire, même le *Petit Robert québécois* n'en couvre pas autant. (Et vous savez comme moi les reproches mérités qu'on lui a adressés parce qu'il « oublie » les marques d'usage, les marques linguistiques, les étymologies.)

UN DÉTECTEUR PHONÉTIQUE...

En plus d'avoir une fenêtre dite définition, *Le Petit Druide* a une fenêtre propositions. Selon le mot recherché dans le dictionnaire *Le Petit Druide* propose souvent des formes graphiques ou phonétiques rapprochées. Chacun de ces mots présente sa catégorie grammaticale. Ces propositions peuvent nous guider lorsque l'on hésite sur la graphie d'un mot. Souvent, dans mes essais, j'ai proposé des graphies purement

phonétiques et j'ai eu la surprise de découvrir la qualité du détecteur phonétique du *Petit Druide*.

RICHESSE, RAPIDITÉ, VALEUR PÉDAGOGIQUE...

Le Petit Druide est au cœur de la richesse d'*Antidote* et cela devient évident lorsqu'on découvre qu'un double-clic sur un mot dans l'une des fenêtres du dictionnaire peut nous conduire directement à l'entrée dictionnaire de ce mot ! Sur mon PowerPC, c'est quasi instantané. Je fais de l'hypertexte, du *surf* sur les vagues de cette mer de mots !... Et pour me retrouver, *Le Petit Druide* me garde un historique de mes recherches... comme le montre l'illustration dans la version électronique de la présente édition du *Clic*. J'ai toujours pensé que les étudiants désertaient faire une recherche selon l'ordre alphabétique dans les annuaires et les dictionnaires parce qu'ils ne maîtrisaient pas pleinement l'ordre des lettres... Avec l'hypertexte, cette résistance risque de devenir chose du passé pour leur donner enfin la joie de naviguer vraiment dans le dictionnaire qui s'ouvre pour eux à la vitesse de l'éclair.

Avec mes deux cents interrogations posées, je voulais avoir des indices de la variété et de l'étendue des connaissances

Du bon stock pour tous

Dominique PALUCK

Étudiante, Conservatoire Lassalle



Il y a quelque temps, le Centre collégial de développement de matériel didactique a mis à la disposition des élèves du réseau collégial un DOC, ou CD-ROM, qui contient plus d'une centaine de logiciels éducatifs : 111 logiciels pour être exacte. Le DOC se nom-

me **101 logiciels éducatifs** et est disponible dans les cégeps pour environ 45 \$. La plupart des logiciels sont conçus pour fonctionner sur les plates-formes Mac ou DOS-Windows, mais quelques-uns font exception et fonctionnent sur les deux. La majorité des gens peut donc y trouver quelque chose d'intéressant.

Les programmes sont divisés en huit grandes catégories : arts, lettres, mathéma-

tiques, utilitaires, sciences et techniques administratives, biologiques, humaines et physiques. Comme les étapes à franchir pour accéder au logiciel diffèrent d'un programme à l'autre, des fichiers pdf, pour *Portable Document Format*, expliquent comment les installer. Le logiciel pour lire les fichiers pdf est sur le DOC et est très facile à installer également.

Si vous utilisez *101 logiciels éducatifs*

accumulées dans ce dictionnaire. Je suis devant une banque qui n'ignore pas la langue parlée au Québec et ailleurs... Évidemment, je pense que les étudiants, moins habitués que nous à gérer leurs niveaux de langue, auront dans cet outil une aide extraordinaire pour identifier, distinguer les différents niveaux de langue et pour pratiquer celui qui convient à leur rédaction. (Martinet disait que le plus compétent dans une langue, c'est celui qui, au gré des besoins de la communication, est capable d'utiliser toutes ses ressources, ses richesses). Par la place généreuse que *Le Petit Druide* a faite aux différents parlers régionaux, aux anglicismes, etc., il montre bien ses couleurs : être un dictionnaire pour tous les francophones. On a sous-estimé le **sentiment d'exclusion** que vivent les jeunes Québécois lorsqu'ils découvrent que leur langue de tous les jours est bannie du Robert et du Larousse ! Pourtant, quand on apprend à écrire, on utilise justement cette langue spontanée et on devrait avoir un outil pour naviguer dans toutes les ressources du français et choisir soit le terme populaire ou familier, soit le terme plus exact, plus commun, selon les contextes de communication. L'étudiant doit apprendre le plus possible à identifier les différents niveaux de langue pour passer de l'un à l'autre selon les impératifs de ses communications. Maîtriser une langue, c'est connaître son vocabulaire, sa grammaire, sa syntaxe et aussi ses niveaux, de manière à communiquer efficacement avec les autres.

Vous ne serez pas surpris que je vous dise que les ouvrages variés que j'utilise lorsque je fais des recherches lexicales, j'en

trouve comme la synthèse honnête dans *Le Petit Druide* ! Avec ses 100 000 mots, ce dictionnaire électronique opère une véritable révolution, **il sait être descriptif et normatif tout à la fois**. Je serais tenté de dire que c'est un dictionnaire pratique, disposé à privilégier d'abord les informations sur l'usage des mots, alors que, on le sait bien, du point de vue des Québécois, le *Petit Larousse* (1997 : 84 500 articles) et le *Petit Robert* (1993 : 59 000 articles) sont des banques irremplaçables sur les plans étymologique, littéraire et historique, sauf qu'ils ne nous donnent que rarement des expressions, des usages et des exemples québécois ! Vraiment *Le Petit Druide*, même dans sa première version, s'affirme avec audace et originalité en s'occupant généreusement de toute la famille des différents français parlés et écrits dans le monde.

LE DICTIONNAIRE PERSONNEL

En plus de mettre à notre disposition un dictionnaire très riche, *Antidote* nous procure les moyens de créer notre propre dictionnaire. À partir du dictionnaire d'*Antidote*, je me suis amusé à ouvrir le dictionnaire personnel pour enrichir les sens du mot « **bill** » car j'avais remarqué que *Le Petit Druide* avait oublié certains sens fréquents donnés ici à ce mot... En un tournemain ma fiche était faite grâce aux grilles fournies par le *Petit Druide* (catégories, informations, formes morphologiques...). Ensuite j'ai redemandé au *Petit Druide* le mot « **bill** » ! Instantanément il m'a redonné sa fiche, mais enrichie de mes remarques personnelles ; il intègre mon dictionnaire personnel spontanément au moment de l'affi-

chage des réponses ! Il me permet évidemment, et toujours, de le copier pour un ami. Ces ajouts ne modifient pas les liens d'hypertexte et je continue toujours de jouir de la vitesse de ces liens !

DRUIDE-CONJUGUEUR

Moteur puissant, ce dictionnaire qui m'épate, je l'avoue d'emblée, est secondé efficacement par un moteur de conjugaison qui comprend 8 000 verbes. Là encore, vos demandes seront exécutées à la vitesse de l'éclair, et d'un seul coup d'œil vous aurez tout le tableau du verbe conjugué dans ses formes simples. Si j'invente un verbe, *Druide-conjugeur* m'avertira que ce n'est pas un verbe connu de lui ! Évidemment, utilisé ponctuellement à partir du traitement de texte, *Druide-conjugeur* substituera la forme choisie dans le tableau à la forme écrite dans le document en voie de rédaction.

Antidote nous propose des outils exceptionnels pour relever les défis de l'écriture et ces deux seuls outils donnent un prix inestimable à la trousse linguistique qu'est véritablement *Antidote*.

Dans un prochain article, nous examinerons de près les modules correcteur et grammairer d'*Antidote*.

Si vous êtes curieux de mettre à l'épreuve *Le Petit Druide*, la versin électronique de cet article vous propose les 50 mots puisés dans le *Glossaire du parler français au Canada*, ou encore d'aller voir les exemples d'anglicismes et de canadianismes que j'ai pris pour mesurer l'étendue du savoir du *Petit Druide*. ✨

sur la plate-forme DOS-windows, vous remarquerez que certains logiciels fonctionnent en MS-DOS. Ils ont donc une apparence qui est franchement différente de ceux qui fonctionnent en Windows, mais ils sont tout aussi bien expliqués et, une fois habitué à ce format, vous n'aurez aucun problème à tirer pleinement avantage de ces logiciels.

Si vous étudiez la biologie par exemple, vous avez entre 8 et 11 logiciels à

vos disposition selon le système d'exploitation que vous utilisez. Vous avez donc la chance de vous perfectionner dans les domaines qui vous causent des ennuis.

Si vous êtes professeur, vous pouvez intégrer à vos cours des logiciels qui aideront vos élèves dans leurs études et qui leur permettront également de se familiariser davantage avec l'informatique : un atout nécessaire dans la société d'aujourd'hui.

Dans le logiciel *Prof*, on met même à votre disposition des exemples très détaillés de plans de cours qui peuvent vous aider à élaborer le vôtre.

Bref, *101 logiciels éducatifs* est un document électronique qui peut être utile à beaucoup de gens dans le domaine de l'éducation puisqu'il regroupe les logiciels éducatifs les plus intéressants qui peuvent être intégrés aux cours que vous suivez, ou que vous donnez. ✨

Kepler, l'observatoire céleste

Guillaume CANNAT
Revue *Ciel et espace*



Un bon dessin vaut mieux qu'un long discours », tel pourrait être l'exergue de *Kepler*, le remarquable logiciel conçu et réalisé par Jean Vallières. Professeur et astronome amateur québécois, celui-ci a su profiter des possibilités de calculs des ordinateurs individuels pour offrir à ses élèves, mais aussi à tous les curieux du ciel, un outil exceptionnel de compréhension des mouvements planétaires.

Son idée de départ était limpide : mettre à la disposition de l'utilisateur les instruments astronomiques qui lui permettront de faire des mesures et des observations sur un ciel parfait et, ce faisant, d'assimiler les notions de base de l'astronomie. Du bâton d'Ératosthène au quart de cercle, de la sphère armillaire à la lunette méridienne, du spectrographe au photomètre et au micromètre en passant par l'appareil photographique, tout est présent dans cette superbe caisse à outils céleste. Atout supplémentaire, les algorithmes de *Kepler* sont excellents, ce qui en fait un formidable compagnon pour prévoir et comprendre au jour le jour les phénomènes observables dans le ciel. Placez-vous par exemple à Bruxelles, le 12 juillet 1996 à 7 h 50, pointez Vénus, et vous observerez l'occultation progressive des cornes du croissant vénusien par le limbe lunaire, avec une précision de quelques secondes. Les éclipses vous intéressent ? Utilisez l'option Terre vue de l'espace pour assister à la simulation de l'éclipse de Soleil du 11 août 1999. Les épicycles du système solaire géocentrique de Ptolémée vous ont toujours semblé incompréhensibles ?

Affichez côte à côte une vue du système solaire héliocentrique et du système solaire géocentrique, et regardez comment les deux modèles rendent compte des mouvements apparents des planètes.

Des dizaines d'autres options sont disponibles mais, surtout, une fois que vous maîtriserez correctement le fonctionnement des différents instruments, plus rien ne vous limitera. Vous pourrez vous lancer sans com-

plexe dans des expériences et des mesures originales, et conserver vos résultats sous forme de tableaux exportables dans un logiciel de traitement de texte ou de calcul. *Kepler* est donc en tout point un logiciel indispensable ! ✨

Ce texte a d'abord été publié à la page 16 du numéro de novembre 1996 de la revue française d'astronomie Ciel et espace, qui en autorise la reproduction intégrale dans ce numéro de Clic.

Le musée du Quai d'Orsay sur DOC

Pierre-Julien GUAY
Vitrine APO



Ce disque optique compact est l'un des premiers à exploiter à plein la technologie *QuickTime VR* d'Apple. Celle-ci permet de naviguer dans des images à 360 degrés, de franchir des portes et de gravir des escaliers, de lever ou d'abaisser le regard et de se rapprocher des objets. Fantastique lorsqu'il s'agit de visiter un musée aussi célèbre que celui du Quai d'Orsay. J'ai facilement retrouvé mon chemin d'autant plus que je venais de visiter, en chair et en os, ce même musée quelques mois auparavant. Pris au jeu, je me suis rapidement dirigé vers la terrasse de la Seine afin d'admirer le panorama de Paris. Hélas ! il n'y avait pas de porte pour retrouver la terrasse extérieure ! Les amants de Paris devront déboursier pour l'achat du disque *Paris Virtuel* pour continuer la visite à l'extérieur.

On peut se déplacer dans le musée en utilisant les couloirs ou bien en cliquant sur le plan. Pour accéder à d'autres fonctions,

on utilise une curieuse petite sphère que l'on fait tourner jusqu'à l'outil désiré pour revenir en arrière, au guide, à l'index ou au sommaire.

Un total de 200 œuvres sont documentées sur ce disque. On regrette rapidement que les auteurs n'aient pas pris la peine de nous indiquer, ne serait-ce que le titre et l'auteur, les œuvres qui ne sont pas traitées. Captivé par cette visite, on a envie d'en savoir plus.

Une exploitation pédagogique intéressante est la possibilité de constituer un album personnel. Les commentaires sont automatiquement ajoutés à l'œuvre et on peut y rajouter les nôtres. Une fonction de diaporama permet ensuite de faire une présentation personnalisée d'une recherche sur un thème particulier.

Si vous possédez une connexion Internet, vous pouvez charger des récits et des commentaires inédits et échanger votre album personnel avec d'autres personnes.

Ce produit est disponible chez Prisma Technologies (<http://www.odyssee.net/~prism/>). ✨

Les réalisations du CCFD

L' article sur le CCFD du *Clic* de novembre 1996 situait le Centre collégial de formation à distance dans le paysage de la formation au collégial ; il expliquait le mandat confié au CCFD et enchaînait sur le défi de développer le potentiel des TIC en formation à distance. L'article expliquait comment, pour relever ce défi, le CCFD se dotait en 1995 d'un plan triennal de développement. Le présent article décrit les réalisations du plan de développement.

Dans un domaine où l'incertitude est de taille, où les technologies avancent plus vite que l'adaptabilité au changement et les possibilités financières des établissements, le CCFD a abordé plusieurs des technologies dans des scénarios de recherche-développement. En testant le potentiel pédagogique des technologies, le CCFD s'efforce de se concentrer sur les modèles pédagogiques les plus appropriés aux besoins de la clientèle qu'il dessert. Certains scénarios ont pu ainsi être établis et commencent à être intégrés dans les processus de production des cours du CCFD.

D'OÙ SOMMES-NOUS PARTIS ?

Dès sa création, le CCFD a entrepris une informatisation administrative de ses services à la clientèle en développant avec la société GRICS le système SIFOD. SIFOD, pour système informatisé en formation à distance, est une banque de données qui gère toutes les inscriptions des élèves, l'expédition de lettres pour faire le suivi du cheminement des élèves et la transmission de leurs résultats au ministère. SIFOD présente ainsi quelques fonctionnalités de gestion pédagogique en adressant de façon automatisée et à des intervalles préétablis des lettres assurant un certain encadrement à l'étudiant quant à son cheminement dans un cours.

Une autre opération simultanément entreprise avec le développement de SIFOD a été de mettre sur pied un système de correction automatisée des devoirs. CILOP per-

Martine CHOMIENNE
Sylvie MALAISON
CCFD

met au professeur de bâtir ses devoirs de façon à ce que la correction soit automatisée, lue par lecteur optique ; de plus, CIFOD envoie à l'élève une rétroaction adaptée aux réponses qu'il donne.

Ces deux premières opérations investissent le champ de l'informatique alors que d'autres poursuivaient les utilisations de technologies plus traditionnelles. C'est ainsi que des interventions télévisuelles ont lieu dans plusieurs des cours qu'offre le CCFD. Pousse-Pousse, Marketing et PME, In Italiano et Destinios en sont des exemples.

Le CCFD a également développé en partenariat avec Vidéotron et sa division Vidéo-way des modules interactifs diffusés à la clientèle qui est abonnée au service Vidéo-way dans les cours de mathématiques, de français et de psychologie.

UN PLAN TRIENNAL DE DÉVELOPPEMENT

Si les paragraphes précédents font état de l'historique des technologies au CCFD, les suivants traiteront des actions entreprises depuis 1995 alors que le CCFD se dotait d'un plan triennal de développement des technologies.

Six objectifs orientent ce plan ; rappelons-les ici :

- augmenter la réussite scolaire
- augmenter la qualité des cours
- améliorer l'encadrement des élèves
- augmenter l'offre de cours
- augmenter l'accessibilité à la formation à distance
- améliorer la productivité et les processus de travail de l'ensemble des entités du CCFD.

À ces six objectifs correspondent six champs d'intervention :

- intégration des technologies dans la production des cours
- travail et apprentissage collaboratifs aidés des technologies
- mise en place d'un centre de ressources multimédias

- mise en place d'un système de communications internes
- gestion scolaire du CCFD
- mise en place de sites d'accès technologiques multimédias régionaux.

À chacun de ces champs est associé un volet implantation qui comprend implicitement une formation des usagers.

LES RÉALISATIONS

Production de cédéroms

Le CCFD s'est lancé dans le développement et la production de plusieurs cédéroms. Quatre verront le jour prochainement et sont à des stades de développement plus ou moins avancés.

Il s'agit d'*Entretien des arbres et arbustes* dans lequel le modèle pédagogique de l'utilisation du multimédia pour la formation à distance a été le plus poussé. En effet, à partir d'un cours déjà existant dans la banque de cours du CCFD sous un format traditionnel, l'équipe de développement du cédérom a opéré une véritable réingénierie du cours pour en faire un produit autoportant de formation à distance, avec lequel l'élève réalise des apprentissages selon des modèles variés qui n'étaient pas exploitables avec l'imprimé seul. Pour exemple, citons que tout au long du cédérom l'apprenant a accès à des modules-cas qui sont des mises en situation de résolution de problèmes réels. Comme un consultant dans le domaine, l'élève doit résoudre les problèmes que lui posent des clients fictifs. Pour cela, il dispose d'une partie contenu abondamment illustrée, qui l'oriente vers ce qu'il faut savoir et comprendre pour apporter une solution au cas à l'étude. Il peut prendre des notes dans un carnet de notes personnel, rédiger sa propre recommandation avant d'aller la comparer à l'avis de l'expert. Dans le développement du cédérom, le CCFD s'est allié à la firme Micro-Intel qui est responsable de la partie production surtout, alors que le CCFD apporte toute son expertise pédagogique. Signalons cependant que Micro-Intel dispose également de ressources pédagogiques qui ajoutent considérablement au produit.

Un autre cédérom est en développement dans un cours de français, langue se-

avec les nouvelles technologies

conde, en partenariat avec l'université du Nouveau-Brunswick ; un autre est en cours avec le CCDMD sur le cours *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines* ; ce dernier a fait l'objet d'un article dans le numéro de décembre-janvier de *Clic*. Enfin un quatrième projet de développement d'un cédérom débute dans un scénario de partenariat avec deux autres établissements de formation à distance, le Collège des Grands-Lacs en Ontario et la Société éducative de l'Île-du-Prince-Édouard, pour un cours du programme d'anthropologie : *Peuples du monde : cultures et développement*.

Projets et réalisations sur Internet et l'autoroute de l'information

Depuis l'automne 1995, le CCFD s'est doté d'un site Internet qu'il va modifier en profondeur d'ici peu.

Le courrier électronique est accessible depuis décembre 1995 à tous les membres du service de production et de recherche et développement du CCFD, et depuis juillet 1996 au personnel du service à la clientèle. Les responsables de projets de développement des cours au CCFD reçoivent maintenant beaucoup de matériel de la part de leurs auteurs via Internet ; les communications par courrier électronique sont à ce jour bien implantées entre les différentes personnes du Centre autant à l'interne qu'à l'externe avec les interlocuteurs branchés à Internet. Nous avons choisi d'utiliser à l'interne le courrier électronique d'Internet puisque le CCFD se dotait d'un accès au W3 et d'un serveur de courrier.

Au centre de ressources multimédia nous disposons d'équipements performants qui permettent aux professionnels qui commencent à en découvrir les avantages, de rechercher de l'information sur le Web.

Les autres volets du plan triennal ont été explorés dans le cadre de réingénierie ou d'ingénierie de cours pour leur diffusion via l'autoroute de l'information.

C'est ainsi qu'en février nous nous préparons à expérimenter deux modules du cours de maths 201-103-77 avec de vrais étudiants qui seront rejoints à domicile. C'est ainsi aussi que depuis septembre nous

avons entrepris le développement d'un cours du Renouveau pédagogique des collèges dans le domaine de la culture scientifique et technologique. Ce cours a pour objectif de permettre à l'étudiant de résoudre des problèmes simples à l'aide de la démarche scientifique

Dans le cours de maths 103, *Calcul intégral et différentiel* (qui fait partie d'un projet appuyé par le Fonds de l'autoroute de l'information), nous exploitons le potentiel d'encadrement télématique interactif synchrone et asynchrone, d'apprentissage collaboratif entre étudiants, de partage d'applications, de présentations interactives de contenu (animations JAVA des notions de limite et continuité). Par exemple, dans le premier module du cours qui en est un de révision des préalables de 4^e et 5^e secondaire, l'élève doit travailler avec un coéquipier à distance sur une même feuille de travail préparée par le professeur et qu'il partage avec son coéquipier grâce à l'utilisation d'un logiciel approprié. Le branchement des deux élèves ensemble se fait par Internet et l'écriture dans les feuilles de travail se fait à l'aide d'une tablette graphique qui permet de ne pas s'embarrasser des difficultés reliées à la notation mathématique. L'élève écrit sur sa tablette graphique et les résultats de ses actions sont visibles sur la feuille commune ; sa démarche de résolution d'équation peut être ainsi suivie en direct par son coéquipier qui peut intervenir en prenant le contrôle de l'écriture de son côté ou oralement puisque le son est également transmis par Internet. Dans le cours, ce scénario est envisagé pour du travail collaboratif entre étudiants mais aussi pour de l'encadrement par le tuteur qui peut revoir en synchrone le travail qu'un étudiant lui a fait parvenir auparavant.

Nous demandons aux étudiants un matériel de base performant et nous leur rajoutons les logiciels et l'équipement qui sera spécifique au cours, telle la tablette graphique. C'est bien sûr à partir du serveur du CCFD que vont être gérés les accès au cours, les communications entre élèves et la disponibilité des divers documents qui constituent le matériel du cours. Par exemple, un guide d'étude et d'apprentissage en

format HTML indique à l'étudiant les diverses activités qu'il doit accomplir dans le cours ; certains exercices (notamment ceux d'autoévaluation) sont interactifs sur le Web et sont complétés par l'élève au fur et à mesure de son apprentissage.

Le déroulement du projet a demandé un travail d'équipe dans lequel spécialistes de contenu et informaticiens ont interagi étroitement pour, les uns, faire valoir leurs demandes pédagogiques, les autres, adapter les possibilités informatiques aux demandes pédagogiques. Outre les produits qui sont sortis de ce projet, la démarche de travail est riche d'enseignements.

Dans le cours de l'ensemble 2 du domaine de la culture scientifique et technologique¹, nous explorons spécifiquement le concept de laboratoire de science distribué. Comment faire travailler à distance des élèves en groupe de deux ou de trois sur la réalisation d'un laboratoire commun en appliquant la démarche scientifique ? La collaboration va-t-elle se faire dans les phases de manipulation et de prise de mesure, d'analyse des résultats de l'expérience, ou bien au moment de tirer les conclusions ? Le projet n'est pas encore suffisamment avancé pour que nous puissions répondre à cette question. Il est sûr que nous essayons de pousser les possibilités des technologies à leur maximum. Dans ce cours, il y aura de plus utilisation du réseau Internet pour que les étudiants accèdent à des experts en ligne. De plus, la partie historique portant sur l'évolution de la notion de démarche scientifique est déjà produite en fichier HTML et réfère à des sites pertinents. Par exemple, sur un clic de souris, l'élève est branché à un site expliquant la vie de Galilée et le contexte social et économique dans lequel il vivait.

Et la vidéoconférence ?

Plusieurs identifient la formation à distance utilisant les nouvelles technologies à l'utilisation de systèmes de vidéoconférence. Ceux-ci permettent à un professeur situé à

1. Nous avons déjà parlé de ce projet qui s'insère dans le réseau de téléapprentissage TELELEARNING dans le numéro de novembre 1996 de *Clic*.

Ce bulletin d'information sur les applications pédagogiques de l'ordinateur est publié conjointement par l'Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (APOP), le Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD), la Vitrine APO et le Centre collégial de formation à distance (CCFD), avec l'appui de la Direction générale de l'enseignement collégial (DGEC)

Le comité de rédaction

Directrice : Nicole Perreault – APOP
npero@total.net

Martine Chomienne – APOP
mchom.ccfcd@crosemont.qc.ca

Cyr-Marc Debien – CCDMD
cdebien@cmaisonneuve.qc.ca

Pierre-Julien Guay – Vitrine APO
vitrineapo@collegebdeb.qc.ca

Corrections linguistiques

Pauline Gervais

Comment nous rejoindre

CLIC

clic@collegebdeb.qc.ca (CE)

www.vitrine.collegebdeb.qc.ca/clic/ (W3)

Tél. : (514) 332-8402

Télé. : (514) 864-4908

APOP

10555, avenue de Bois-de-Boulogne

Montréal (Québec) H4N 1L4

Tél. : (514) 332-8402

apop@collegebdeb.qc.ca (CE)

www.vitrine.collegebdeb.qc.ca/apop/ (W3)

CCDMD

6220, rue Sherbrooke Est

Montréal (Québec) H1N 1C1

Tél. : (514) 873-2200

Télé. : (514) 864-4908

ccdmd@cmaisonneuve.qc.ca (CE)

ccdmd.cmaisonneuve.qc.ca (W3)

Vitrine APO

Collège de Bois-de-Boulogne

10555, avenue de Bois-de-Boulogne

Montréal (Québec) H4N 1L4

Tél. : (514) 332-3000, poste 191

vitrineapo@collegebdeb.qc.ca (CE)

www.vitrine.collegebdeb.qc.ca/ (W3)

CCFD

7100, rue Jean-Talon Est

Montréal (Québec) H1M 3S3

Tél. : (514) 864-6464

Télé. : (514) 864-6401

smailaison.ccfcd@crosemont.qc.ca (CE)

www.crosemont.qc.ca/ccfd/ccfdpage.htm (W3)

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISSN 1203-4193

► un endroit A de dispenser son enseignement qui sera reçu en un point B et même parfois en multipoints. Les apprenants seront regroupés en B, C, etc., devant un grand écran pour écouter le cours magistral du professeur à distance. Les apprenants peuvent poser des questions, bien que l'interactivité de ces systèmes soit encore limitée. C'est là, bien sûr, une forme d'enseignement à distance qu'il ne faut pas négliger car elle permet à des gens en régions éloignées d'avoir accès à une expertise sans déplacements excessifs. Il s'agit là cependant d'une forme d'enseignement qui exige des dispositifs coûteux, puisque jusqu'à récemment la vidéoconférence n'était possible que dans des salles spécialement aménagées. Depuis peu, des systèmes de vidéo ou plus justement de visioconférence² sont disponibles sur des postes de travail informatique individuels à des coûts de plus en plus raisonnables. Certains même

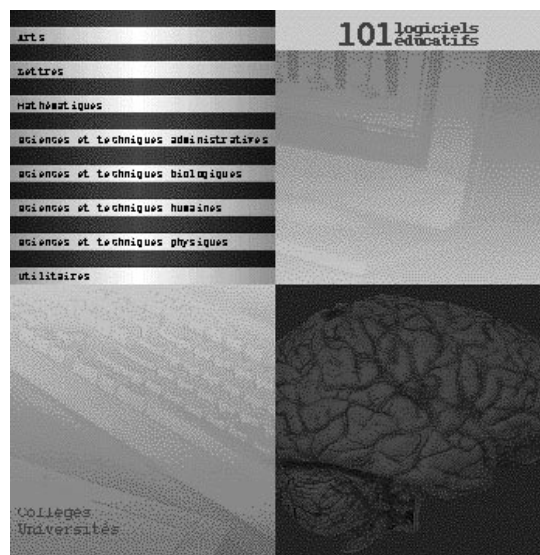
empruntent le réseau Internet tel que le système CUSEEME développé à l'Université Cornell aux États-Unis.

Le CCFD a choisi d'explorer les possibilités de ces technologies dans un projet du FAI conjoint avec la Vitrine APO et d'autres partenaires. En plus d'utiliser la visioconférence, le projet veut tester le potentiel pédagogique de systèmes de partage d'applications logicielles (disponibles avec certains systèmes sur postes de travail informatique individuels). Le partage d'applications logicielles permet à des personnes de travailler à distance sur un document commun en prenant alternativement le contrôle de la souris et des actions à effectuer avec le logiciel partagé. Le projet en est à ses débuts ; il sera expérimenté sous la forme d'un atelier de formation à la logique du transport avec l'Institut maritime du Québec de Rimouski.

QUELLES CONCLUSIONS TIRER ?

Jusqu'à présent, avec prudence, nous avons testé, exploré, développé ; cent fois sur le métier nous avons remis notre ouvrage, et le travail n'est pas terminé. Nous sommes maintenant à l'étape cruciale où nous commençons à récolter les fruits de nos efforts. Nous avons résolument pris le chemin des technologies et de l'autoroute de l'information, même si cette dernière n'est pas encore aussi large que souhaité. ✧

2. La terminologie relative à ces systèmes n'est pas encore arrêtée ; pour certains, il semble que l'on parle de vidéoconférence lorsque l'image est transportée par les ondes hertziennes, alors qu'il s'agit de visioconférence lorsque l'image circule sur des réseaux numériques (RNIS) ou analogiques (via les lignes téléphoniques ordinaires).



Coût : 45 \$

Dans les magasins scolaires des cégeps