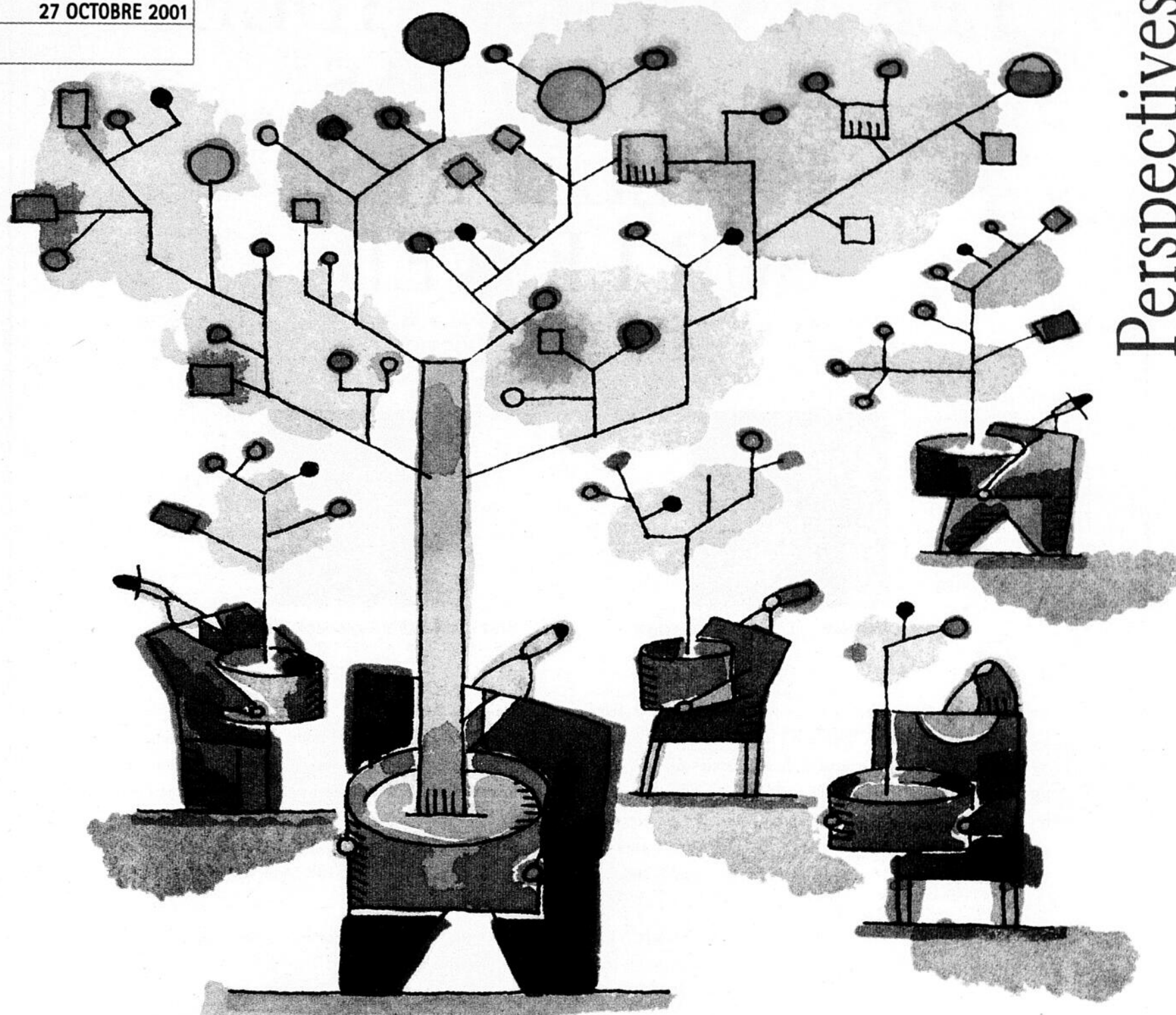


Quatrième de
quatre cahiers

Les affaires électroniques

27 OCTOBRE 2001

Perspectives



Les voies d'avenir

LES **AFFAIRES**



Institut du commerce électronique

Votre référence en
affaires électroniques

www.institut.qc.ca
institut@institut.qc.ca

- Veille stratégique
- Certification et formation en affaires électroniques
- Séminaires et déjeuners-causeries
- Répertoire des fournisseurs
- Publications spécialisées

LE LIVRE DES AFFAIRES @

LES MAUVAISES IDÉES NE SONT PAS MEILLEURES SUR LE WEB

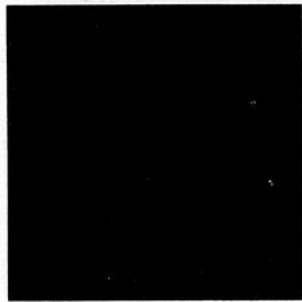


Fig. 1. Veilleuse à l'énergie solaire

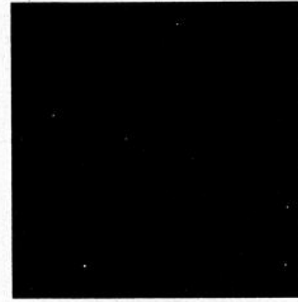


Fig. 2. www.veilleusesolaire.com

Les déboires des point-com nous ont appris que les principes de base des affaires n'ont pas changé, même sur Internet. C'est pourquoi des milliers d'entreprises, petites et grandes, travaillent avec IBM pour améliorer leurs processus d'affaires, interconnectant leurs clients, partenaires et employés sur le Web. Ces entreprises allient à leur stratégie d'affaires une solide infrastructure d'affaires

électroniques. Avec IBM et ses partenaires commerciaux, vous aussi pouvez découvrir de nouvelles façons rentables de faire des affaires. Vous pourriez ainsi accroître la satisfaction de votre clientèle ou obtenir une réduction du coût des transactions pouvant aller jusqu'à 75 %. Rendez-vous à www.can.ibm.com/affaires_electroniques/eb109 ou composez le 1 800 IBM-7080, poste eb109.

ÉTUDE DE CAS CRM : Clearwater Fine Foods Les conseillers en affaires IBM ont travaillé avec cette entreprise de fruits de mer afin d'améliorer ses processus de gestion des relations avec la clientèle. Grâce à un logiciel CRM de Siebel^{MD} Systems, un partenaire commercial d'IBM, il est possible d'accéder en ligne à des historiques clients consolidés. Résultat : moins de papier, une productivité accrue pour les ventes et plus de réactivité aux besoins des clients.

@ infrastructure d'affaires électroniques

Les portails vocaux, prochaine vague technologique

Ils offrent par téléphone de l'information sur la météo, les horaires d'avion, les cotes boursières, les restaurants, etc.



Jean-François Barbe
barbejf@transcontinental.ca

Les portails vocaux constituent la prochaine grande vague technologique, selon les gens de l'industrie.

La reconnaissance vocale surmontera rapidement les limitations des appareils sans fil pour la recherche d'information sur Internet et rejoindra les nombreux utilisateurs de cellulaires et de téléphones conventionnels, affirme Georges Karam, cofondateur d'Aheeva, premier portail vocal créé au Canada.

Les portails vocaux offrent par téléphone de l'information sur la météo, les horaires d'avion, les cotes boursières, les restaurants ou les films à l'affiche. Ils ont pour nom, côté américain, **Tellme** (www.tellme.com), **BeVocal** (www.bevo.com), **AOLByPhone** (www.quack.com), **YahooByPhone** (phone.yahoo.com) et **HeyAnita** (www.heyanita.com). Après avoir signalé le 1-800 d'un portail vocal, on peut demander à l'automate – en langage ordinaire – où se trouve, par exemple, un restaurant italien dans telle ou telle ville. La réponse, également en langage ordinaire, peut provenir d'une recherche dans Internet. Voilà qui est plus intéressant que de taper la question dans un moteur de recherche Internet à même le WAP, au minuscule écran et aux multiples clics !

La popularité de ces portails sera si grande qu'un Web vocal apparaîtra d'ici deux ans, selon Paul Lepage, vice-président principal, solutions vocales, d'InfoSpace



Georges Karam, d'Aheeva : « Un des grands défis de la reconnaissance vocale consiste à pouvoir relancer l'utilisateur lorsqu'il y a incompréhension. »

(ex-LocusDialogue), une firme montréalaise qui a conçu une plate-forme de développement d'applications en reconnaissance vocale. Avec le Web vocal, l'utilisateur



Paul Lepage, d'InfoSpace : « La popularité de ces portails sera telle qu'un Web vocal apparaîtra d'ici deux ans. »

ne traitera plus avec un seul portail vocal, comme c'est le cas actuellement : la Toile vocal comportera des engins de recherche pour repérer les portails les mieux à même de répondre à la question du moment, à l'instar des moteurs de recherche Internet.

lement de la partie. « On ne doit pas chercher à tout faire avec la reconnaissance de la parole, ajoute M. Lepage. Si je cherche une direction géographique, je préfère recevoir un message SMS sur mon cellulaire plutôt qu'un long message verbal avec de multiples directions difficiles à mémoriser. »

« Idéalement, le système devra reformuler de lui-même ce qu'il ne comprend pas et offrir des choix aux utilisateurs », dit-il.

Le marché des portails vocaux en intéresse plusieurs, à commencer par des géants du Net, les Yahoo! et AOL. Déjà, de grandes sociétés dont UPS, eTrade, American Airlines et Amtrak allègent le volume de requêtes adressées à leurs centres d'appels en automatisant certains services téléphoniques par la voix automatique, comme les tarifs d'expédition de colis, les horaires des trains ou l'achat et la vente d'actions.

Les transporteurs sans fil pourraient aussi planter d'ici quelques mois, selon M. Lepage, leurs propres portails vocaux afin de hausser leurs revenus par la facturation des nouveaux services.

Une partie du marché pourrait toutefois leur échapper puisque, indique M. Karam, la téléphonie sur IP (*Internet Protocol*) sera des nôtres d'ici un an, ce qui nous permettra d'éliminer les frais d'interurbains. ■

SITES CLÉS
lesaffaires.com

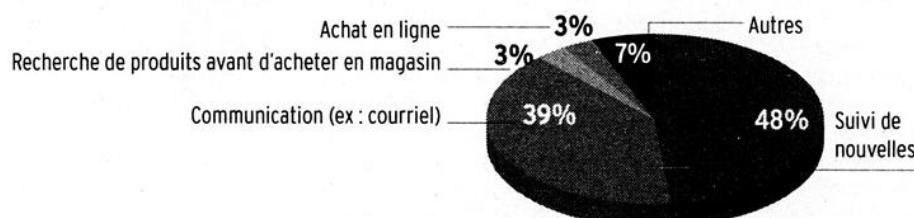
Tapez le mot suivant

e-com OK

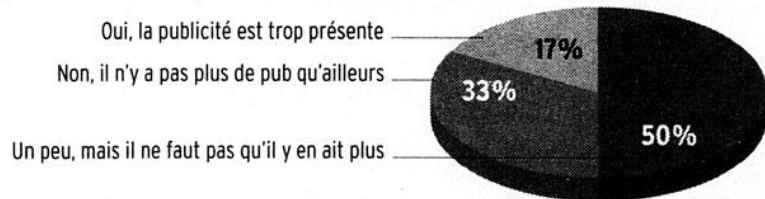
Les lecteurs se prononcent

Le site lesaffaires.com invite les internautes à donner leur opinion sur diverses questions d'actualité. Durant le mois des affaires électroniques, nos lecteurs étaient spécialement invités à donner leur avis sur une série de questions liées aux thèmes des quatre cahiers publiés par LESAFFAIRES. Voici ce que vous avez répondu :

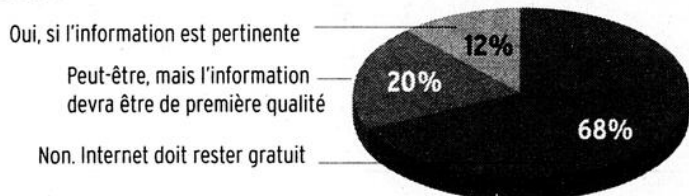
Quelle est votre activité principale dans Internet ?



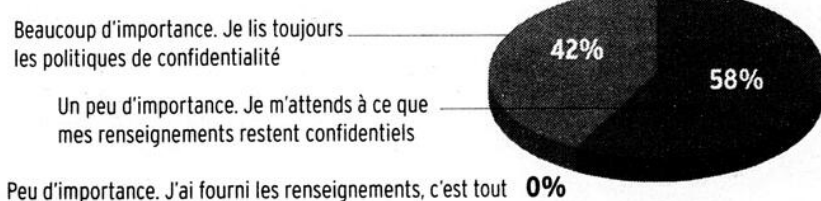
La rentabilité de plusieurs sites Internet repose sur la publicité. Est-ce que celle-ci vous dérange ?



Êtes-vous prêt à payer pour avoir accès à un site Internet ?



Quelle importance accordez-vous à la protection des renseignements personnels ?



GRAPHIQUE : LES AFFAIRES

De l'information simple

L'information qui se prête le mieux à la reconnaissance vocale est « simple, précise, en temps réel et n'a pas à être mémorisée », indique M. Karam. Si l'information est complexe, il faut offrir la possibilité d'entrer directement en contact avec un préposé, par exemple pour réserver une table non-fumeurs, près d'une fenêtre, dans un restaurant.

« Avec les portails vocaux, on en est comme aux débuts du Web », dit M. Lepage. À ses débuts, le Web autorisait la recherche d'information simple, comme feuilleter une encyclopédie. Aujourd'hui, l'internaute interagit avec l'information et s'attend à autre chose qu'à des répertoires.

Dans moins d'un an, estime M. Lepage, il arrivera fréquemment que les premières demandes d'information sur les portails vocaux seront traitées par un automate, et que ceux-ci permettront à l'utilisateur d'entrer automatiquement en contact avec un humain pour les requêtes suivantes.

On verra des applications d'affaires interactives dès 2002, dit M. Lepage. « On ira chercher une adresse dans les pages jaunes, pour ensuite l'intégrer à son carnet d'adresses et obtenir, sans interruption, une communication directe. »

La multimodalité sera éga-

La multimodalité sera également de la partie. « On ne doit pas chercher à tout faire avec la reconnaissance de la parole, ajoute M. Lepage. Si je cherche une direction géographique, je préfère recevoir un message SMS sur mon cellulaire plutôt qu'un long message verbal avec de multiples directions difficiles à mémoriser. »

Présent imparfait

La reconnaissance vocale n'a pas atteint l'étape de la maturité technologique. Une enquête de **Forrester Research** intitulée *Voice Portals Speak To Few* (septembre 2001) relève qu'un quart des usagers estime que les portails vocaux parlent mieux qu'ils écoutent. Les systèmes actuels réagissent au bruit ambiant, par exemple au klaxon d'une automobile, en disant quelque chose du genre : « Je n'ai pas compris. » L'utilisateur pourrait donc répéter à l'infini une phrase simple, sans être compris par le por-



Entreprise
ou commerce
à vendre ?

CARREFOUR LES AFFAIRES

(514) 392-7782

À quoi ressemblera le Québec branché en 2010 ?

« Les nouvelles technologies seront pleinement apprivoisées »

Lyne Bouchard

directrice, Gartner Consulting, Est du Canada

dossiers@transcontinental.ca

Ah ! 2010. Le Québec sera-t-il différent ? Il ne nous paraîtra probablement pas si différent, surtout parce que ce sera difficile pour la plupart des gens de voir la différence. Mais elle sera là : transformation des industries, simplification des processus intra et interentreprises, nouveaux environnements de travail.

Les analystes de Gartner prévoient qu'en 2010, les technologies du Web (B2B, B2C, paiement électronique, places d'affaires virtuelles) seront adoptées par plus de 90 % des organisations des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), de même que les technologies du Web mobile (assistants personnels à la Palm Pilot et usage du cellulaire pour échanger des données).

Sera-t-on comparable au Québec ? Peut-être que le taux d'adoption sera un peu moins élevé, mais nous devrions voir une différence statistiquement.

D'une part, pour la majorité de nos PME, la décision d'aller vers les nouvelles technologies sera prise pour à leur place par leurs partenaires d'affaires. De grandes organisations, telles que Bombardier, Air Canada, Hydro-Québec et même le gouvernement, auront continué d'implanter ces technologies et s'attendent à ce que leurs

partenaires les utilisent, l'exigeront même. D'autre part, les banques canadiennes continueront leur percée au chapitre des consommateurs et le travailleur se trouvera naturellement formé, par lui-même, à ces nouvelles technologies.

Le système d'éducation fera sa part, préparant la nouvelle génération de travailleurs. Sans que l'on s'en rende compte nécessairement, en douceur, les employés utiliseront des outils performants pour exécuter leurs différentes activités.

PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES



De leur côté, les vendeurs continueront de mettre au point leurs produits, les rendant plus faciles à utiliser et les dépouillant du discours marketing souvent sans fondement.

La consolidation de l'industrie se poursuivra et seules les entreprises viables auront survécu. On visera moins à mettre en marché des technologies révolutionnaires : on cherchera à s'assurer que celles qu'on a sont utilisables, suffisantes et performantes, adéquatement sécurisées, et surtout qu'elles peuvent s'intégrer entre elles.

On aura apprivoisé les nouvelles technologies; on cherchera alors à les utiliser. On se rappellera de 2001 comme de l'année où les désillusions ont atteint un sommet; de l'année où les entreprises ont repris le contrôle sur le discours des fournisseurs.

Virage en douceur

Il m'apparaît certain que ce ne seront pas toutes les entreprises qui auront un site Web

transactionnel: ce ne seront pas tous les employeurs qui utiliseront leur intranet pour former leurs employés; que plusieurs interactions avec le gouvernement seront encore humaines. Mais globalement, la société aura changé.

Qu'il s'agisse de l'approvisionnement, de la vente, de la gestion du personnel, de la gestion du dossier des patients, nous aurons des démonstrations tangibles que le virage technologique a été pris.

En toute réflexion, nous nous dirons peut-être que la majorité de nos organisations ont eu raison de ne pas sauter trop rapidement dans l'inconnu. Et nous nous rappellerons peut-être de celles qui ont compris trop tard l'importance de se préoccuper de leur productivité et de leur rentabilité. Les entreprises qui prêteront une oreille attentive à leur marché et à leurs partenaires ont davantage de chances d'éviter de faire partie de la deuxième catégorie.

On ne réalisera peut-être pas que le Québec a changé, et ce sera bien qu'il en soit ainsi. On aura alors réussi le virage et on arrêtera d'en parler. Ce sera business as usual. ■

« Les tableaux futuristes ne se matérialiseront pas »

Jacques Nantel professeur titulaire de marketing à l'École des Hautes Études Commerciales (HEC)

dossiers@transcontinental.ca

Vous souvenez-vous, il y a à peine quelques mois, on nous présentait le réfrigérateur branché sur Internet qui allait nous prévenir lorsque l'on devrait racheter du lait ou encore lorsque la date de péremption sur notre jambon tranché serait expirée ? Bien entendu, cette information devait être transmise à notre épicerie de même qu'au manufacturier de viandes cuites ou encore à l'usine de lait.

Contrairement à hier, où ces incursions dans notre futur immédiat attiraient l'intérêt de plusieurs entrepreneurs, leur seule évocation aujourd'hui nous fait sourire.

Que s'est-il donc passé entre-temps ? Le dégonflement de la bulle technologique a certes refroidi les ardeurs de plusieurs, mais il y a plus. Il y a surtout une prise de conscience du clivage qui existe entre les innovations technologiques et la capacité des consommateurs et des entreprises à les intégrer.

Au sein des entreprises, l'intégration des nouvelles technologies devrait se poursuivre au cours des 10 prochaines années. Ces innovations, pourvu qu'elles permettent aux entreprises d'être plus efficaces, vont s'implanter de façon irrémédiable.

Cette implantation sera cependant plus discrète que ce que l'on serait tenté de s'imaginer. Elle se fera dans le prolongement des activités actuelles.

D'ici 10 ans, chaque entreprise devra avoir, de façon électronique, un catalogue de ses produits et services. Il en ira de même pour les approvisionnements. Dans cette optique, on peut s'attendre à une standardisation des codes. Les langages de type XML deviendront des standards incontournables.

Il en ira de même pour les activités de marketing et de vente qui devraient davantage passer par des voies électroniques. Bref, dans le secteur commercial, attendons-nous à ce que les entreprises utilisent ces technologies un peu

comme, au début du siècle, elles avaient utilisé le téléphone, c'est-à-dire comme un prolongement naturel à leurs activités de base.

Oubliez les tableaux futuristes

Dans le monde des consommateurs, la chose sera différente. Disons-le d'emblée, les tableaux futuristes que l'on nous brossait ne se matérialiseront pas, et ce, pour deux raisons bien simples : le manque de temps et, à plus court terme, le manque d'argent. Le plus grand paradoxe des nouvelles technologies de l'information, lorsque proposées aux consommateurs, est qu'elles ne leur font pas toujours gagner du temps.

Le constat est simple à faire : votre portable pourrait vous informer à chaque cinq minutes des variations des cours boursiers, votre voiture pourrait vous signaler qu'elle va bientôt manquer d'huile, il demeure qu'il n'y aura, dans 10 ans comme aujourd'hui, que 24 heures dans une journée.

Afin d'optimiser toute l'information qui sera disponible et qui pourrait, en principe, faire gagner du temps aux consommateurs, il faudra que les technologies

aient deux caractéristiques importantes. Elles devront être parfaitement convergentes, et devront pouvoir filtrer et optimiser l'information.

Par convergence, j'entends fonctionner dans des environnements identiques. Il est illusoire de penser que les consommateurs vont s'adapter à un environnement qui, sur un portable, serait différent de celui auquel ils se sont habitués sur leur ordinateur.

Bref, d'ici 10 ans, ce ne sera pas tant les innovations

technologiques qui vont dominer, mais bien davantage l'intégration de ce qui existe déjà.

En plus de cette intégration, parions que le gros des progrès technologiques se fera dans des applications permettant aux consommateurs de devenir pleinement en contrôle de l'information désirée, et donc de leur temps.

Au-delà des progrès technologiques qui seront offerts aux consommateurs, il ne faudrait pas perdre de vue leur capacité et leur volonté à investir dans ce domaine. Au cours des 10 dernières années, la dépense des ménages qui a crû le plus rapidement fut, et de loin, celle consacrée aux nouvelles technologies. Il est fort probable que la croissance de ce poste budgétaire ne saurait se maintenir.

Comme c'est présentement le cas pour les entreprises, les ménages vont bientôt se tourner vers une rationalisation de leurs dépenses.

La fin de la récréation a sonné; les consommateurs vont maintenant demander plus de simplicité et de moindres coûts. ■

PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES



OPINION

OPINION

De grandes promesses pour la formation en ligne

La e-formation aux entreprises passerait à 875 M\$ en 2004

Sylvie Lemieux

dossiers@transcontinental.ca

La formation en ligne (qu'on appelle aussi éducation ou e-formation) constituerait l'un des marchés les plus prometteurs des affaires électroniques.

Déjà, plusieurs écoles et universités se sont mises sur le mode de l'apprentissage virtuel pour développer leur offre de cours. La formation en ligne destinée aux entreprises est l'un des segments du marché qui représente le plus fort potentiel de développement, affirme Michel Umbriaco, président du Conseil québécois de la formation à distance et professeur à la Télé-université.

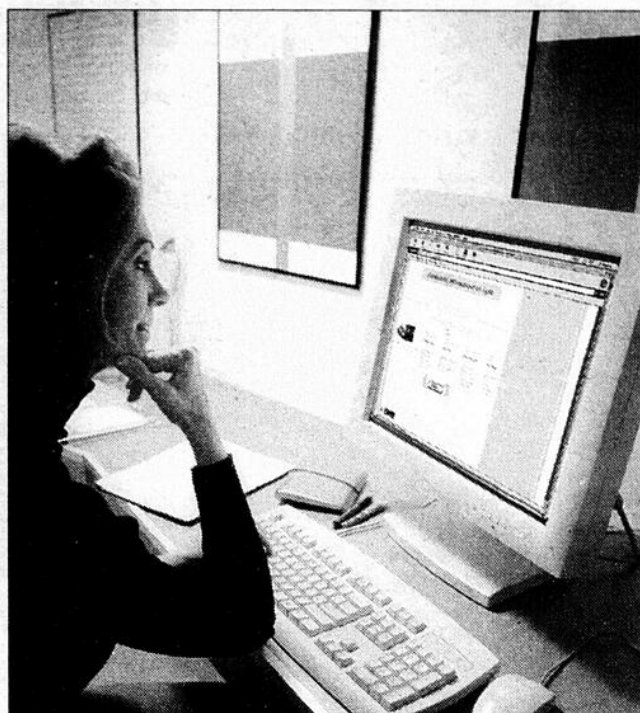
Une étude du Consortium multimédia CESAM citant des sources américaines estime que, à lui seul, ce secteur pourra atteindre un chiffre d'affaires de 11,4 milliards de dollars (G\$) en 2003. Selon les chiffres de International Data Corp., le marché canadien de la e-formation aux entreprises passerait de 145 M\$ en 2000 à 875 M\$ en 2004.

Selon M. Umbriaco, le développement technologique fait en sorte que la formation en ligne devient accessible à un plus grand nombre d'entreprises et particulièrement à la PME. « Aujourd'hui, ça coûte beaucoup moins cher d'investir dans la conception d'un cours à distance, dit-il. Auparavant, mettre sur pied un cours spécialisé nécessitait de un à deux ans de travail. Actuellement, avec la mise au point de nouvelles plateformes, ça peut prendre de trois à six mois. Il faut donc moins de temps, moins de gens, et c'est moins coûteux. »

Outre l'aspect économique, un des principaux avantages de la e-formation, c'est qu'elle réduit de 20 % à 50 % le temps d'apprentissage des travailleurs, dit Alain Latry, pdg de Technomedia Formation. Membre de la famille BCE, Technomedia a conçu jusqu'à maintenant plus de 2 500 cours en ligne pour sa clientèle qui comprend, entre autres, Alcan, Ciment St-Laurent et le Mouvement Desjardins.

« La personne devient ainsi opérationnelle plus rapidement, explique M. Latry. De plus, l'apprentissage en ligne accroît de 15 % à 20 % la qualité de la formation.

« Lors d'un cours traditionnel en classe, le contenu doit être le plus large possible pour rejoindre l'ensemble des participants, quitte à ennuyer



les plus avancés qui ont peut-être déjà été initiés en partie à la matière. Avec la e-formation, on calibre le contenu en fonction des besoins des individus. Ceux qui sont plus lents dans leur apprentissage ne retardent donc pas ceux qui y vont à un rythme accéléré », ajoute M. Latry.

L'apprentissage à un nouveau visage

Selon Diane-Gabrielle Tremblay, professeure et directrice de la recherche à la Télé-université, Internet facilite l'accès à la formation pour les travailleurs. « Aujourd'hui, avec les impératifs de production, ça devient un véritable défi pour les entreprises de trouver le moyen d'offrir de la formation à leurs employés, dit-elle. Du fait qu'ils ne sont pas obligés de se déplacer, ils concilient mieux travail, études et vie familiale. »

La formation à distance adopte un nouveau visage, et pas seulement avec le développement d'Internet. En fait, la e-formation présente de plus en plus un modèle hybride qui peut marier le Web, l'intranet, le cédérom, la vidéoconférence, etc.

« Ces outils permettent de créer de nouveaux moyens d'apprentissage et d'accompagnement des participants. Ce sont les méthodes qui s'adaptent à l'apprenant et non l'inverse », explique Cristina Romero, présidente du Groupe Inéo, organisateur du Salon Éducation Formation Emploi.

À la dernière édition de cet événement en octobre, M^{me} Romero a d'ailleurs lancé son nouveau concept, Éducnet,

une foire virtuelle de la formation à distance pour aider l'arrimage de l'offre et de la demande.

Si les États-Unis et certains pays d'Europe comme la Grande-Bretagne dominent actuellement le marché de la e-formation, le Québec est toutefois en bonne position pour se tailler une juste part du gâteau, soutient M. Umbriaco. « On a une bonne moyenne, dit-il. Les entreprises ont développé leurs propres plateformes, et il y en a certaines qui s'imposent. Là où ça bouge, c'est dans le marché de la PME. » Selon M. Umbriaco, il devrait y avoir des annonces prochainement de la part de plusieurs entreprises spécialisées dans les solutions électroniques de formation en ligne.

« Le marché est prometteur, mais il ne se développe pas forcément au rythme qu'on dit, affirme pour sa part M. Latry. On a peut-être sous-estimé la résistance des gens face au changement. Il y a eu aussi un certain nombre de clients qui ont été échaudés par une mauvaise expérience. Il y a de nombreux acteurs dans le domaine qui n'ont pas toujours l'expertise qu'il faudrait. »

Michel Umbriaco reconnaît qu'un certain ménage s'impose dans cette jeune industrie. « Avec la venue de la loi 90, plusieurs entreprises de formation se sont développées, explique-t-il. Il faut savoir avec qui on fait affaire. Comme il n'existe pas encore de certification des éducateurs, il est important de vérifier s'ils sont associés avec des institutions d'enseignement reconnues, par exemple. » ■



« On commande et on paye par Internet. Nos fournisseurs nous trouvent pas mal **inc.** »

Vendez, achetez et effectuez vos transactions bancaires sous un même toit, par Internet.

Soyez **inc.** C'est plus facile, plus rentable et plus efficace.

www.bnc.ca/soyez-inc

clic commerce
Le sens des affaires... électroniques

BANQUE NATIONALE
VOUS SEREZ PLUS À L'AISE

**«Mercedes-BenzChrysler-
Jeep,Dodgesmart-
FreightlinerSterlingSetra,
bonjour. Que puis-je
faire pour vous aider?»**



27

Appelez-nous seulement DaimlerChrysler.

Plus la peine de vous présenter nos marques. A force de succès, elles ont écrit leurs histoires et sont aujourd'hui connues dans le monde entier. Bien sûr, le fait qu'elles travaillent toutes sous le même toit signifie que nous disposons, en permanence, d'une mine d'expériences et d'idées innovatrices. Un point fort qui se transformera en longueurs d'avance dans la compétition future. Pour en savoir plus: www.daimlerchrysler.com.

DAIMLERCHRYSLER

Répondre aux questions à venir.

L'université devient de plus en plus virtuelle



Sylvie Lemieux
dossiers@transcontinental.ca

Depuis quelques années, plusieurs universités québécoises se sont mises à l'heure de l'apprentissage en ligne. Le développement technologique, l'utilisation de plates-formes plus conviviales et le coût à la baisse des connexions Internet favorisent la multiplication des cours donnés sur le Web.

Loin d'elles toutefois l'idée de délaisser la formation traditionnelle au profit de l'enseignement virtuel. L'apprentissage en ligne leur permet plutôt d'élargir leur bassin de clientèle et de diversifier leur offre de formation.

Les institutions universitaires québécoises suivent ainsi le mouvement de progression de la formation en ligne à l'échelle mondiale. En raison de leur contexte budgétaire difficile, le déploiement de l'apprentissage en ligne se fait toutefois à vitesse moindre que dans les autres provinces canadiennes et aux États-Unis. Selon une étude menée par le Consortium multimédia CESAM sur l'impact des nouveaux médias dans l'uni-

vers de l'éducation et de la formation, aux États-Unis, une université sur trois offre actuellement un enseignement en ligne, soit 1 680 établissements qui offrent quelque 54 000 cours. En 1998, on comptait 1,6 M d'étudiants inscrits à de la formation en ligne.

Des pionniers

Seule institution au Québec spécialisée dans l'enseignement à distance, la **Télé-université** fait un peu bande à part. Actuellement, elle donne une soixantaine de programmes de formation et quelque 300 cours, dont une quarantaine par le biais d'Internet.

« Certains d'entre eux sont dispensés uniquement sur le Web alors que d'autres utilisent des technologies hybrides qui marient Internet, la vidéoconférence, le cédérom », explique **Anne Marrec**, directrice générale de l'institution, une constituante de l'**Université du Québec**.

La plupart des programmes de la Télé-université sont de niveau premier cycle, mais un nombre croissant de programmes de formation de deuxième et troisième cycle

sont maintenant disponibles. On retrouve notamment un programme de maîtrise en enseignement à distance, en finance d'entreprise, un doctorat en informatique cognitive et, bientôt, des programmes en santé mentale, en éducation et en administration s'ajouteront à la liste, précise **M^{me} Marrec**.

La Télé-université accueille environ 16 000 étudiants par année, et depuis sa création en 1972, elle a délivré 12 000 diplômes.

Depuis deux ans, l'**Université Laval** connaît un développement accéléré du côté des cours en ligne, ce qui lui a permis de prendre une longueur d'avance dans ce domaine. À l'automne 2001, plus de 1 300 étudiants provenant du Québec et des autres provinces canadiennes étaient inscrits à une formation en ligne à l'Université Laval.

L'institution de Sainte-Foy donne environ 150 cours à distance, dont 50 par Internet. Elle offre notamment un certificat en informatique, plusieurs cours en administration, un microprogramme en commerce électronique et du MBA en agroalimentaire,

en gestion pharmaceutique et en affaires électroniques.

Cette expansion rapide de la e-formation devrait se poursuivre au cours des prochaines années, selon **Claire Mainguy**, conseillère en application pédagogique des technologies de l'information et des communications. « La demande est là, dit-elle. Notre objectif est d'offrir de plus en plus de programmes en ligne. On rejoint ainsi une plus large clientèle et on répond mieux au besoin accru de formation continue des gens sur le marché du travail. »

Il y a aussi des étudiants sur le campus qui s'inscrivent à des cours en ligne, ce qui allège leur horaire déjà chargé.

Selon **M^{me} Mainguy**, les cours en ligne permettent de développer de nouvelles stratégies pédagogiques par l'utilisation du courriel, des séances de clavardage, par exemple. Grâce aux forums de discussion, il est maintenant possible de réunir virtuellement un groupe d'étudiants pour faire des études de cas. « Ça permet de créer des liens entre les étudiants, ce qui était impossible avec l'enseignement à distance plus traditionnel.

Le taux d'abandon est ainsi moins élevé dans les cours en ligne », précise-t-elle.

Un bon outil : la vidéoconférence

L'**Université Concordia** offre elle aussi des cours en ligne dans différents programmes, notamment en anthropologie, en commerce, en sciences humaines et en sciences politiques. D'autres universités font aussi de la formation à distance en exploitant principalement la vidéoconférence.

Depuis deux ans, l'**Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)** a donné plus de 550 heures de formation par vidéoconférence dans ses différents programmes.

La vidéoconférence a notamment permis au département des sciences de la santé de développer une collaboration avec le **Centre de santé de la Basse-Côte-Nord** pour offrir un programme court en pratique infirmière en milieu isolé, élaboré spécifiquement pour les infirmières qui pratiquent dans cette région isolée.

Face à la demande croissante pour la formation à distance, il est question que l'institution

se dote d'une deuxième salle de vidéoconférence. Cette technologie est utilisée conjointement avec différents outils d'accompagnement comme les forums de discussion, des sites Internet où sont déposés la matière des cours, le courriel, etc.

Selon **Gary Myles**, directeur du service des ressources pédagogiques et des médias, la vidéoconférence permet à l'UQTR de s'associer avec d'autres universités comme l'**Université de Sherbrooke**, l'**Université du Québec à Chicoutimi**, l'**Université Laval** pour offrir les programmes de formation et ainsi partager les ressources humaines et pédagogiques. ■



PRIX RELÈVE D'EXCELLENCE

Un événement du Réseau HEC

Une relève qui s'affaire

ÉDITION 2001

Le Prix Relève d'Excellence du Réseau HEC est un événement d'envergure dans le milieu des affaires québécoises. Il permet de reconnaître et de souligner publiquement le succès professionnel de jeunes diplômés HEC aux réalisations exceptionnelles. Le dévoilement des lauréats du Prix Relève d'Excellence du Réseau HEC 2001 représente une occasion unique pour nous de connaître les jeunes gestionnaires, entrepreneurs et professionnels qui occuperont les postes clés de demain. Ses lauréats seront honorés lors de la 17^e remise du Prix Relève d'Excellence du Réseau HEC. Démontrez votre appui à la relève québécoise. Réservez vos billets sans tarder!

Président d'honneur
Jacques Malo

Président,
Uniré d'affaires Canada



Président du jury
Michel Hamelin

Vice-président,
Analyse des litiges et
juricomptabilité



Prix spécial
Mention Mercure



- Fahd Bouayed, HEC 2001
- Brigitte Fortin, HEC 2001
- Alexandra Pavillet, HEC 2001

Catégorie
Entrepreneur



- Patrice Breton, HEC 1993
Technologies Interactives Mediagrif Inc.
- Louis Gagnon, HEC 1992
Younge.com Inc.
- Stéphane L'Espérance, HEC 1997
Construgep

Catégorie
Petite Entreprise



- Serge Bouthillier, HEC 1999
Développement du projet Pharmacie Essaim à Terrebonne
- Daniel Gagnon, HEC 1994
Gescofab liée
- Yves Langevin, HEC 1990
Cybernostic Conseil Inc.

Catégorie
Moyenne Entreprise



- Gina Gauvin, HEC 1992
PROCREA BioSciences
- Stéphane Grefford, HEC 1997
Microïds Canada Inc.
- Félix Robitaille, HEC 1998
Proximi-T

Catégorie
Grande Entreprise



- Stéphane Bilodeau, HEC 1995
DMR conseil Inc.
- Claude Dion, HEC 1996
Arthur Andersen
- Pascal Ranger, HEC 1996
L'Oréal Canada

Catégorie Réussite
sans Frontières



- Mélanie Caron, HEC 1998
Produits Cari-All
- Reneck Cayen, HEC 1999
Lallemand Inc., division American Yeast Corp.
- Stéphane Doyon, HEC 1991
Papiers Perkins, Groupe Cascades

Prix du Jury



Bourses



Partenaire de prestige



Partenaire média



Garder le contact

Réservez dès maintenant votre place pour le dévoilement des lauréats

Date : Le mercredi 26 octobre 2001 • Endroit : Hôtel Le Reine Elizabeth • Heure : 7 h 15 à 9 h 15 du matin

Prix (Taxes en sus) : 45 \$ - membres en règle du Réseau HEC • 55 \$ - non-membres • 450 \$ table de 10 personnes

Réservations : Hélène Paré Tanguay au (514) 340-6027 ou helene.pare-tanguay@hec.ca

Le commerce sur le sans-fil ne sera pas rentable de sitôt

Jérôme Plantevin

plantevinj@transcontinental.ca

Announced comme l'une des grandes voies d'avenir du commerce électronique, le commerce mobile – les transactions par les appareils sans fil (ou *m-commerce* en anglais) – est encore loin d'être rentable.

« Le *m-commerce* ne générera pas des profits avant 2007 », dit François-Charles Sirois, président de Microcell 15, une filiale de Microcell qui a lancé en septembre un service de réapprovisionnement en temps d'antenne sur les téléphones sans fil.

Il n'y a pas que M. Sirois qui dresse ces perspectives pessimistes. En mai dernier, le cabinet de consultants AT Kearney a remis en question le potentiel du commerce mobile. Dans son étude *Mobynet2, a rude awakening for WAP Dreamers*, la firme souligne que les intentions d'achat par le WAP sont en forte chute. Elles s'élevaient à 12 % en mai, comparativement à 22 % en juin 2000.

Rappelons que le Wap, ou *Wireless Application Protocol*, est un standard qui permet d'accéder à Internet avec un téléphone sans fil.

C'est aux États-Unis et au Japon que les plus fortes baisses peuvent être observées : 34 % en juin 2000 par rapport à 3 % aujourd'hui pour les États-Unis, 42 % par rapport à 17 % actuellement au Japon. AT Kearney attribue cette baisse aux problèmes de lenteur et de faible convivialité des téléphones actuels.

Ainsi, 26 % des personnes interrogées déclaraient un manque d'intérêt pour de tels services, 19 % reprochaient son manque de convivialité et 16 % exprimaient leurs craintes sur le plan de la sécurité des transactions.

Jupiter Research tire également le même constat. L'année dernière, la firme estimait que l'ordinateur restait le principal terminal pour le commerce électronique, loin devant la télévision et les téléphones sans fil. Même en 2005, plus de 80 % des achats en ligne seront toujours faits par le biais d'un PC. Jupiter conseillait également aux entreprises de déployer des applications plutôt sur des assistants personnels que sur des téléphones WAP, considérant que le téléphone devait être réservé aux transactions simples, qui nécessitent une action en temps réel.

C'est essentiellement pour améliorer la taille et la vitesse de connexion que les fabricants de téléphone se sont lancés dans les téléphones sans fil de troisième génération (3G). Pourtant, malgré d'importants investissements de l'ordre de 300 milliards de dollars (G\$), les téléphones 3G connaissent des retards

à l'allumage. Au Japon, pays qui fait office de marché test, Sony, Matsushita et NTT DoCoMo ont dû rappeler plus d'une centaine de milliers de téléphones en raison du mal fonctionnement des logiciels sur ces téléphones.

Pour l'heure, le commerce mobile se limite à offrir aux

consommateurs l'accès à des sites Internet qui possèdent une section WAP. Le grand public peut ainsi naviguer et se brancher à ces sites. Mais pour effectuer des transactions, ils doivent encore souvent enregistrer préalablement leur profil.

Au Canada, Rogers AT&T et Bell Mobilité permettent à

leurs membres d'accéder aux sites WAP de Air Canada, Bidtransmit.com, Scotia-Bank, Amazon et Peachtree notamment. Microcell et Telus offrent également l'accès WAP à Internet.

« Le *m-commerce* est encore en développement », dit Marie-Camille Blais, chef division-

naire adjointe, Internet sans fil, de Bell Mobilité.

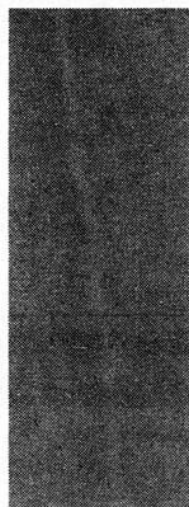
« Nous sommes encore à habituer les consommateurs à naviguer sur Internet avec leurs téléphones et à faire des transactions de base sur les sites de nos partenaires », dit-elle.

Dans les prochains mois, les fabricants de téléphones sans

fil commercialiseront des téléphones intégrant des porte-monnaie, pour permettre au grand public de régler ses achats en ligne. Motorola et Trintech vont lancer le service *M-wallet* tandis que Nokia intégrera son porte-monnaie électronique à son téléphone sans fil 8310. ■

Avec la Suite eBusiness Oracle, Internet sert à économiser, plutôt qu'à dépenser

2 242 M\$



VENTES

746 M\$



BÉNÉFICE
D'EXPLOITATION

Grâce à notre Suite eBusiness, nous avons pu économiser 1 milliard \$, et nous avons su maintenir nos profits.

ORACLE^{MD}
LOGICIELS INTERNET HAUTE PERFORMANCE™

Oracle Corporation – Résultats du trimestre Juin - Août 2001

oracle.com

Les services en ligne du fédéral parmi les meilleurs au monde

Jérôme Plantevin

plantevinj@transcontinental.ca

Le gouvernement fédéral n'en est pas encore à couper le ruban, mais il avance assez bien dans la mise en ligne des services et renseignements gouvernementaux.

Selon une étude publiée en début d'année par Accenture, le Canada devance Singapour et les États-Unis en matière de gouvernement en ligne (e-government), deux pays pourtant réputés pour être en avance dans ce domaine.

Dans cette étude, Accenture a évalué le degré de maturité des services procurés par les portails nationaux désignés comme point d'entrée commun aux citoyens et aux entreprises. L'étude a porté sur 22 portails en autant de pays et a consisté à tester près de 165 types de transactions dans des domaines aussi hétéroclites que la défense, l'éducation, les ressources humaines, les services postaux et les transports.

Le site canadien gouvernemental www.canada.gc.ca s'en sort bien puisque Accenture le cite en exemple comme passage unique vers une multitude de services gouvernementaux, et ce, quel que soit le

visiteur, qu'il soit citoyen ou en entreprise canadienne ou non.

En comparaison, le site du gouvernement de Singapour www.gov.sg se démarque plus par ses services d'enregistrement des naissances, de recherche de logement et de formulaires de rapport de police.

Le degré de maturité des services gouvernementaux canadiens a véritablement explosé depuis un an. Alors qu'il se situait à 20 % en 2000, derrière Singapour (30 %) et les États-Unis (25 %), ce degré de maturité se situe désormais à 50 % (47 % à Singapour et 38 % aux États-Unis).

Plus lent que prévu

Rappelons qu'Ottawa s'est engagé, d'ici 2004, à ce que les citoyens canadiens puissent consulter en ligne tous les services gouvernementaux, à ce qu'ils puissent traiter des demandes et des opérations financières de manière sécuritaire, en direct et en temps réel, dans un portail unique.

Pour accélérer cette mise en place, Ottawa a d'ailleurs annoncé, en septembre, la formation d'un groupe de travail du *Gouvernement en direct*. Il aura pour mandat de fournir

des conseils et des orientations en décembre 2002 et 2003. « Les obstacles sont encore nombreux », dit Olivier Kent, le responsable du groupe e-government de PricewaterhouseCoopers.

« Certaines régions ont encore des accès partagés par plusieurs personnes, ce qui peut poser des problèmes en matière de confidentialité des renseignements », explique-t-il.

De plus, bien que de plus en plus de Canadiens soient familiers avec Internet, la manipulation de formulaires de façon électronique reste encore difficile pour certains.

« Cela n'avance pas aussi vite qu'on le voudrait, mais cela avance », souligne M. Kent. D'autres en revanche plus sceptiques, prévoient que le gouvernement ne respectera pas l'échéance de 2004, comme le rapportait en février le journal LES AFFAIRES.

L'heure est encore à la construction d'infrastructures, notamment en matière de sécurité. En effet, la moitié de l'enveloppe budgétaire de 280 M\$ allouée pour ce projet a été investie dans les infrastructures communes et la voie sécuritaire.

AMEC a été sélectionnée

par le gouvernement fédéral à titre de prestataire primaire de services professionnels adaptés à divers projets en ligne et BCE Nexxia pour l'établissement de la voie de communication protégée du gouvernement du Canada.

En août, neuf entreprises de la région d'Ottawa ont décroché divers contrats d'infrastructures informatiques et logiciels.

Une des initiatives les plus complètes en matière de gouvernement en ligne est le service de transmission électronique des déclarations d'impôts baptisé *Impôtnet*. En 2001, ce service a connu un vif succès. « Près de 1,418 M de Canadiens ont envoyé leurs déclarations d'impôt par Internet, comparativement à 433 000 en 2000, première

année de ce service », dit Michel Proulx, porte-parole de l'Agence des douanes et du revenu du Canada, qui chapeaute ce programme.

Pour le premier trimestre 2002, les internautes devraient être capables de s'enregistrer en ligne à l'assurance-emploi. Fin 2002, les demandes de pensions du Canada pourront être effectuées sur Internet. ■

Quelques sites utiles

• Pour une progression rapide : faire passer le Canada au palier suivant

<http://e-com.ic.gc.ca/francais/documents/pr2.pdf>

Ce document évalue les progrès que le Canada a faits en matière de commerce électronique depuis un an, et met en lumière les possibilités concurrentielles du Canada dans l'économie Internet. Qu'en sera-t-il du cybercommerce au Canada en 2010 ?

• Sur le front du e-commerce

<http://www.CAmagazine.com/cica/camagazine.nsf/f2001-sep/articlesdefond>

Cet article du CA Magazine expose les bons et mauvais coups du commerce électronique destiné aux consommateurs, et traite des perspectives d'avenir positives en commerce électronique interentreprises.

• Companies, Universities Moving Toward E-Learning

http://cyberatlas.internet.com/markets/education/article/0,,5951_737341,00.html

Selon International Data Corp, les revenus mondiaux dans le marché de la formation en ligne pour les entreprises vont dépasser 23 G\$ d'ici 2004; un grand pas lorsque l'on considère que le marché était de moins de 2 G\$ à la fin de l'année 1999.

• Formation en ligne

<http://www.CAmagazine.com/cica/camagazine.nsf/f2001-sep/FormationEnLigne>

Dans cet article, PricewaterhouseCooper, Deloitte et Touche, Accenture, KPMG et Ernst & Young décrivent leur parcours dans l'univers du e-learning. ■

RECHERCHE : KARINE AUDET, LESAFFAIRES.COM



29 octobre au 2 novembre 2001

Hilton Montréal Bonaventure

058 / AFFAIRES VIRTUELLES : V2.05

Le plus IMPORTANT
événement sur le
COMMERCE
ÉLECTRONIQUE
au QUÉBEC

Organisé par :

INTERD-C
CORPORATION

Dans le cadre de la :

SEMAINE DU
COMMERCE
ÉLECTRONIQUE

Économisez 300\$ par séminaire

Dans le cadre du programme de formation du gouvernement du Québec
Inscrivez-vous pour seulement 75\$ par séminaire, au lieu de 375\$

Augmentez vos profits ! Soyez à l'avant garde !

Les portails dans le monde des affaires

Lundi 29 octobre

9 h 30 - 17 h 30

Les intervenants économiques et les PME québécoises sont invités à venir découvrir la place qu'occupent les portails dans le monde des affaires.

Industrie
et Commerce
Québec

Les enjeux de la protection du consommateur dans le commerce électronique

Mardi 30 octobre

9 h 30 - 17 h

En vue de promouvoir des pratiques commerciales qui susciteront la confiance des consommateurs, nous invitons les entreprises et les milieux économiques à participer à ce séminaire. Des experts et des praticiens y présenteront une information pratique sur les tendances dans les habitudes de consommation, les initiatives de pointe en matière de normes, de règlement des différends et de protection des renseignements personnels.

Office
de la protection
du consommateur
Québec

Pour vous inscrire : www.affairesvirtuelles.com 514-288-7501 et 1-800-260-7501

Partenaires :

cefrio

Office
de la protection
du consommateur
Québec

Chaire
internationale CMA
d'étude des processus d'affaires

NUMÉRIQUE

LES AFFAIRES

COMMERCE
ÉLECTRONIQUE

Commanditaires Or :
Samson Bélaïr
Deloitte
& Touche

Industrie
et Commerce
Québec

Commanditaires Platine :

BANQUE NATIONALE
VOUS SEREZ PLUS À L'AISE
clik commerce
Le sera des affaires... électroniques

Bell

Le Réseau
MEC
Garder le contact

ÉVÉNEMENTS CARRIÈRES

CENTRE DE PROMOTION
DU LOUÏS
QUÉBÉCOIS
CPLQ

Gartner

DIRECTION
INFORMATIQUE

COMMERCE
ÉLECTRONIQUE

Culture
et Communications
Québec

Computer Associates

Computer Associates



Bell^{MC}
Zinc
.ca

[Accueil](#) | [Annuaire](#) | [Place d'affaires](#) | [Outils](#)

De Matane à Moscou, trouvez des acheteurs partout dans le monde.

Avec **BellZinc.ca**, vous avez accès à plus d'un million d'acheteurs d'ici et d'ailleurs. Trouvez de nouveaux clients, recevez plus de demandes et augmentez vos ventes en quelques clics. Le site **BellZinc.ca**, c'est votre destination affaires sur Internet.

www.BellZinc.ca

➔ *Devenez membre dès aujourd'hui et courez la chance de **gagner** des prix en argent.*

allez-y



C-12

UN MOT VAUT MILLE IMAGES

LAPIERRE CKAC 730



C-12