

TECHnologies

Internet

Le transactionnel : la deuxième génération d'Internet

À lui seul, le commerce entre entreprises devrait se chiffrer à 200 milliards de dollars US en l'an 2000

Stéphanie Grammond

La deuxième vague Internet approche. Les entreprises se préparent pour la seconde génération de sites Web : les sites transactionnels.

« C'est dans l'ère transactionnelle que réside tout le potentiel de rentabilité d'Internet », promettent désormais les consultants en informatique aux dirigeants d'entreprises qui attendent impatiemment que les investissements consacrés à Internet procurent un rendement satisfaisant.

« Si on se fie à **Forrester Research** et à **Jupiter Communications**, on peut dire qu'en 1996 les achats au moyen d'Internet se sont chiffrés à plus d'un demi-milliard de dollars dans le monde entier, a fait savoir **André Vallerand**, président de l'**Institut mondial du commerce électronique**.

« On prévoit que les achats au moyen d'Internet atteindront sept milliards de dollars en l'an 2000. »

C'est sans compter tout le commerce effectué d'entreprise à entreprise, qui devrait représenter non loin de 200 milliards de dollars US aux États-Unis en l'an 2000 !

Une masse critique

Mais attention : avant que les transactions sur Internet deviennent monnaie courante, il faudra que le bassin d'internautes atteigne une

masse critique.

International Data Corporation (IDC) recensait à la fin de 1995 quelque 16 M d'utilisateurs aux États-Unis. IDC s'attend à un décuplement du nombre d'internautes, qui pourraient être environ 163 M à la fin de l'an 2000. En outre, le pourcentage d'utilisateurs qui effectueront des achats devrait passer de 29 à 45 %.

Au Québec, près du quart (24,1 %) des internautes auraient déjà effectué un achat au moyen d'Internet. C'est du moins ce que constate le **Réseau interordinateurs scientifique québécois (RISQ)**, qui mène une enquête à tous les six mois depuis mars 1996. Les internautes répondent au questionnaire par le biais du Web. Plus de 7 500 personnes ont répondu à la plus récente édition du sondage, dont les résultats ont été diffusés en mars 1997.

On apprend aussi dans ce sondage que les produits les plus couramment achetés au moyen du *Net* sont les logiciels (57,6 %), les produits d'information (19,6 %), les livres (13,5 %), les magazines (11,4 %), le matériel informatique (10,4 %), les disques laser (9,6 %), les jeux électroniques (6,4 %) et les billets de spectacle (3,2 %).

Des barrières à éliminer

Pour que les transactions commer-

ciales entrent dans les mœurs des consommateurs, la technologie devra aussi s'améliorer et se démocratiser afin de permettre un accès plus simple et plus rapide.

« Il faudra disposer d'une largeur de bande suffisante pour permettre sans engorgement le nombre considérable d'utilisateurs d'Internet. Le câble, la fibre optique, le satellite ou le multipoints (micro-ondes) sont des technologies en développement », a souligné M. Vallerand.

Par ailleurs, **Internet-TV** constitue une autre avenue technologique qui pourrait entraîner une pénétration d'Internet dans les foyers sous une forme plus conviviale. Les fournisseurs Internet, les câblodistributeurs, télécommunicateurs et télédiffuseurs traditionnels se positionnent déjà pour offrir Internet-TV aux consommateurs.

La sécurité des transactions électroniques pose encore une barrière psychologique dans l'esprit des consommateurs. Mais il existe des solutions (cryptage, carte d'accès, mur coupe-feu, etc.) en constante évolu-

■ **André Vallerand :**
« On prévoit que les achats au moyen d'Internet atteindront sept milliards de dollars en l'an 2000. »

tion pour sécuriser les transactions commerciales sur le *Net*.

Finalement, les règles juridiques entourant les transactions électroniques devront être définies pour que le commerce prenne véritablement son envol sur Internet. Par exemple, il faudra déterminer quelle juridiction prévaudra lors d'un achat dans un autre pays. Il faudra aussi préciser la nature de la preuve légale qui établira qu'une transaction virtuelle a véritablement été conclue.

« Un comité de l'**Organisation des Nations Unies** a préparé un modèle juridique pour accommoder le commerce électronique », a noté M. Vallerand. Mais son application par la communauté internationale n'est pas pour demain.

Les secteurs à fort potentiel

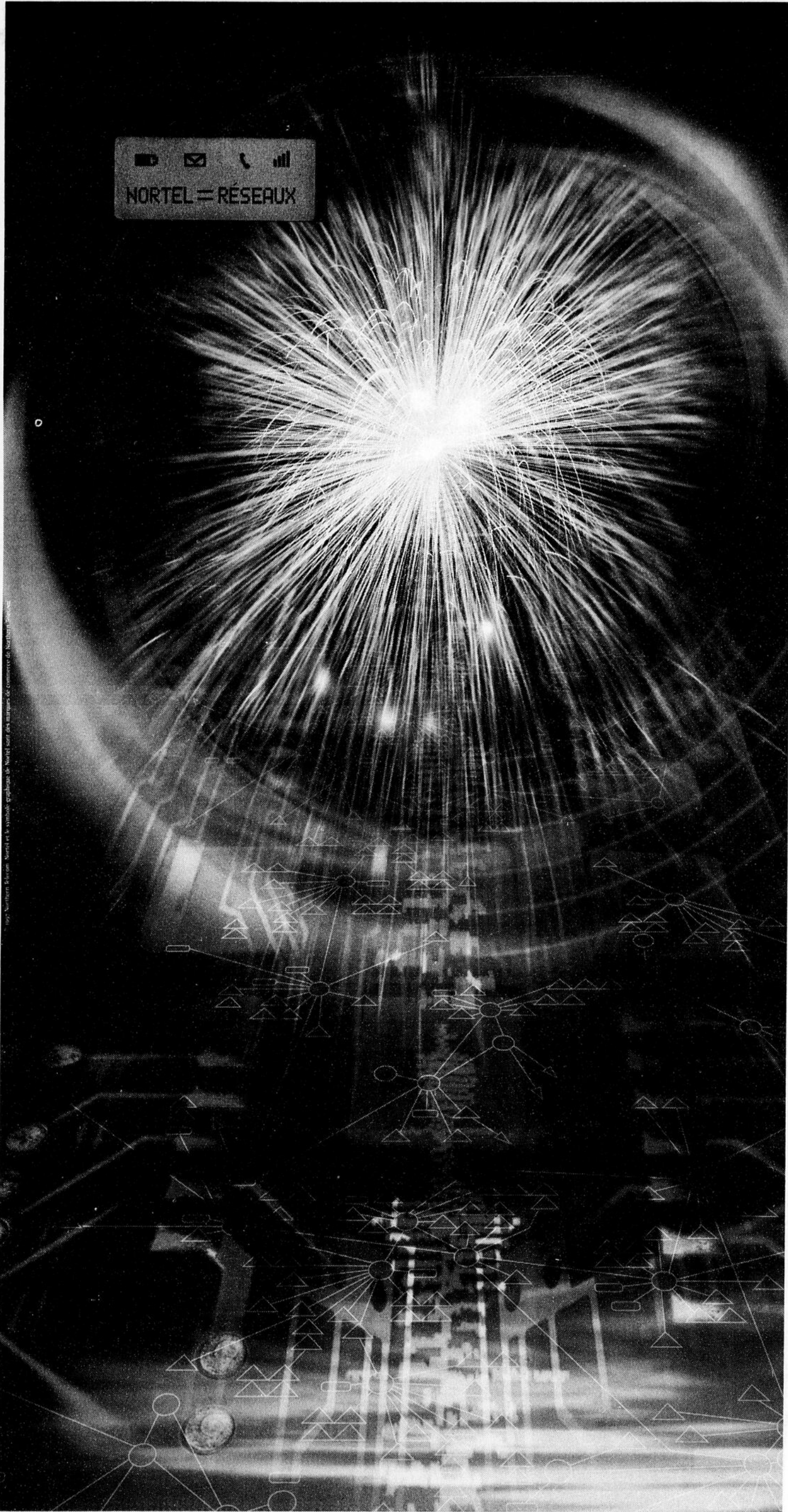
« Les secteurs les


plus prometteurs pour Internet transactionnel sont ceux où le profil du client est très semblable à celui de l'internaute. C'est le cas du milieu financier, par exemple », a affirmé **Alain Quirion**, vice-président technologies de l'information de **Soprin ADS**. Est-ce à dire que les produits qui s'adressent au grand public n'ont pas leur place dans les sites Internet transactionnels ? Non. Certains exemples (épicerie, fleurs, DC, livres, etc.) prouvent le contraire.

Dans l'esprit de M. Vallerand, toutefois, l'industrie des services a une longueur d'avance. « Dans un premier temps, ce sont davantage les services qui seront vendus au moyen d'Internet. La vente de produits s'inscrit dans un horizon plus lointain. » ■



PHOTO: Jean Guy Paré, L.S.




NORTEL = RÉSEAUX

Shaanxi, Chine.

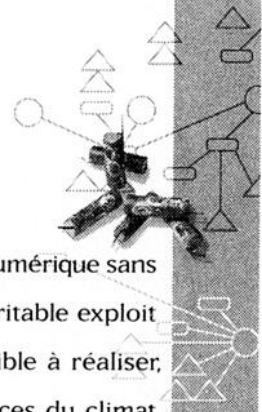
Nous avons

bâti

un réseau

à partir

de rien.



C'est le premier réseau numérique sans fil dans la région. Un véritable exploit que l'on croyait impossible à réaliser, compte tenu des exigences du climat, du terrain et de la densité de la population. De Shaanxi jusqu'à New York, en passant par Bruxelles, nous avons bâti des réseaux sans fil partout sur cette planète. Et nous pouvons en bâtir un pour vous. 1-800-4NORTEL. www.nortel.com/networks.

NORTEL
NORTHERN TELECOM

Stéphanie
Grammond

La rentabilité d'un site Internet commercial s'atteint difficilement à court terme

Les premiers sites transactionnels au Québec visent à se positionner stratégiquement

À Québec, les sites transactionnels font leurs premiers pas sur Internet. On ne trouve que quelques centaines d'entreprises québécoises qui vendent leurs produits ou services sur le Net. Les compagnies pionnières ont lancé leur site il y a un an ou deux, mais rares sont celles qui sont parvenues à la rentabilité.

C'est le fabricant de cassette en trois dimensions **Wrebbit** qui revendique le titre de première compagnie québécoise à avoir lancé un site transactionnel. C'était à l'automne 1995. Presque deux ans plus tard, le manufacturier offre une gamme d'une cinquantaine de produits par l'intermédiaire du Net. Les clients de Wrebbit proviennent du Québec, du Canada et surtout des États-Unis. Le site Internet a entraîné des ventes de 5 000 \$ en 1996.

Le Web permet également à Wrebbit de prendre le pouls du public. Grâce au courrier électronique, les acheteurs sont en mesure de formuler leurs commentaires. Certains, par exemple, ont fait des suggestions pour de nouveaux modèles de casse-tête... qui ont bel et bien été conçus !

Et la rentabilité ? Au départ, l'objectif de Wrebbit consistait davantage à se faire connaître et à se démarquer de la concurrence qu'à atteindre la rentabilité à court terme.

Le **Musée des Beaux-arts de Montréal (MBA)** n'avait pas non plus d'objectifs financiers clairement établis en lançant sa *cyberboutique* en juin 1996. « C'était tellement d'avant-garde qu'on ne s'attendait à rien de précis », a admis **Nathalie Picotte**, agent à l'information en charge d'Internet.

En un an, la cyberboutique a réalisé une trentaine de ventes, pour une valeur totale d'environ 1 000 \$. Mais le Musée avait très peu fait la promotion de sa boutique Web. Au cours de la prochaine année, le MBA compte mettre de l'avant une stratégie marketing pour mousser ses ventes sur Internet.

IGA

Les épiceries **IGA** font également partie des pionniers québécois d'Internet transactionnel.

Le site, dont la construction a coûté environ 100 000 \$, a été inauguré en août 1996. En ce moment, plus de 120 magasins sur 240 participent et près de 70 % de la population québécoise a accès au service.

Les clients font un choix parmi 6 500 produits. Leur commande est assemblée au magasin le plus près, moyennant des frais de 3 \$. Ils peuvent ensuite aller la cueillir

eux-mêmes ou se la faire livrer moyennant d'autres frais allant jusqu'à 4 \$.

Le service offre un attrait particulier à des clients comme des parents qui veulent éviter de faire l'épicerie avec plusieurs enfants ou encore des personnes âgées qui se déplacent plus difficilement.

IGA compte 8 000 clients internautes et reçoit chaque semaine quelque 200 commandes de 100 \$ en moyenne. Malgré des ventes de 20 000 \$ par semaine, le site d'IGA n'est pas rentable lui non plus, compte tenu de la faible marge bénéficiaire (environ 1,5 % dans le secteur de l'alimentation).

« On croit qu'un jour ce sera rentable », a commenté **Alain Dumas**, chef analyste financier et chargé de projets spéciaux d'**Hudon et Deaudelin**, la firme qui possède les épiceries IGA.

« Entre-temps, nous acquérons une expertise qui est très importante pour nous. C'est beaucoup plus facile d'instaurer un système comme celui-là quand la demande est encore faible. »

IGA planifie pour les prochains mois une seconde phase de développement de son cybermarché. « Plutôt que de reproduire une épicerie réelle sur Internet, comme nous l'avons fait dans la première phase, nous allons miser sur

la personnalisation en fonction de chaque client », a laissé entendre **M. Dumas**.

mбанx

Le secteur des services financiers est l'un des domaines qui présentent le plus fort potentiel de développement pour les transactions sur Internet. Au Québec, la banque virtuelle **mбанx**, de la **Banque de Montréal (Mtl, BMO, 57,80 \$)**, est chef de file dans ce secteur. Depuis octobre 1996, les consommateurs peuvent ouvrir un compte mбанx et y faire leurs transactions financières.

« Notre objectif de départ était d'attirer 100 000 clients la première année et un million après cinq ou six ans, a déclaré **Ronald Monet**, di-

recteur des affaires publiques à la Banque de Montréal. Nous sommes en bonne voie d'atteindre notre but. »

Pour parvenir à ses fins, mбанx offre à ses clients des services qui ont une véritable valeur ajoutée par rapport aux services bancaires traditionnels.

« Nous avons un programme de récompenses en argent, a indiqué **M. Monet**. Nous offrons certains produits exclusifs qu'on ne peut pas se procurer dans une succursale de la Banque de Montréal. Évidemment, les clients n'ont pas à se déplacer et ils ont un conseiller financier prêt à leur répondre au téléphone. »

Les dirigeants de mбанx ne veulent pas chiffrer les sommes qui ont été investies dans le développement de leur

banque virtuelle, ni donner un aperçu de la rentabilité du projet.

« Pour l'instant, notre objectif est de nous positionner

par rapport à nos concurrents dans le secteur des transactions électroniques, qui est un secteur d'avenir », a plutôt répondu **M. Monet**. ■

Saviez-vous que...

Votre site Internet peut vous permettre d'améliorer votre service à la clientèle et de développer de nouveaux marchés à très peu de frais?

Votre Intranet peut avoir un retour sur investissement de 1 000 % et se rentabiliser en moins de 2 mois?

Vous pouvez transformer votre système d'échanges de données informatisées en Extranet pour une fraction du coût mensuel?

...Le Groupe **MSI** sait comment faire!

<http://www.msi.qc.ca>

Le Groupe de consultation en management et systèmes informatiques **MSI inc.**
Depuis 1984
Montréal (514) 987-6208
Québec (418) 656-6913

msi
Certifié
ISO 9001

Le Furet

Téléchargez **Le Furet**, le seul outil de recherche des sites Internet à résider sur votre poste de travail.

<http://www.iris.ca>

Le Réseau juridique du Québec www

Plus de 40 sujets juridiques pour vous et votre entreprise

Trouvez l'avocat et le cabinet qui rencontrent vos besoins

www.avocat.qc.ca
infos@avocat.qc.ca

La porte d'accès au droit

Sur l'autoroute de l'information, la voie rapide est enfin ouverte.

Grâce à son réseau d'accès bidirectionnel à large bande et à fibre optique, Cogeco Câble permet à ses abonnés du câble disposant d'ordinateurs d'avoir un accès très rapide à Internet et aux multiples services de l'autoroute de l'information.

Si le développement et l'offre de services multimédias vous intéressent, si vous recherchez un partenaire clé dans l'exploitation et la création de sites Web, un nom s'impose :

COGECO CÂBLE INC.

Le leader sur l'autoroute de l'information!
<http://www.cgocable.ca>

Pour plus de renseignements :
Denis Bélanger, vice-président, ingénierie et développement.
Tél. : 874-2600 - Fax : 874-2625 - Internet : denis.belanger@cgocable.ca



Stéphanie
Grammond

Comment bâtir un site Internet transactionnel

Offrir aux clients un service ou un produit à valeur ajoutée. Voilà certainement l'une des toutes premières règles d'or que doivent suivre les entreprises qui songent à développer un site Internet transactionnel.

« On ne peut pas se contenter de mettre des produits ou des services sur le Web de la même façon que sur les tablettes d'un magasin », a fait observer Louis Brouillet, président d'Images Coast 2 Coast (IC2C).

« Les entreprises qui veulent se lancer dans le transactionnel doivent élaborer une stratégie Internet complète. »

Pour attirer des consommateurs sur le Net, il faut leur offrir une valeur ajoutée, un service additionnel. « Une compagnie qui vend des aliments peut ajouter à son site des recettes », a donné en exemple Alain Quirion, vice-président, technologies de l'information, de Soprin ADS.

« Une compagnie d'autobus peut afficher tous ses horaires et ses trajets. Les sociétés de services financiers peuvent fournir un petit logiciel pour calculer les hypothèques. »

Bien souvent, les entreprises ne disposent pas à l'inter-

ne des ressources humaines nécessaires pour créer un site Internet. Il faut donc faire appel à des consultants pour construire le site.

Mais il est primordial de former une personne dans l'entreprise qui s'occupera de l'évolution du site Internet. Cet employé veillera à faire évoluer le site, à mettre l'information à jour et à répondre aux demandes que les clients peuvent adresser à la compagnie par le biais du courrier électronique.

« L'idéal serait de recourir à une combinaison de différentes personnes : du personnel à l'interne qui connaît les produits et la culture d'entreprise, des consultants spécialisés qui trouveront comment rentabiliser le site, et des graphistes afin que l'interface soit conviviale et que le site soit facilement compréhensible pour le commun des mortels », a précisé M. Quirion.

La technologie

Voici quelques suggestions

pour créer son propre site Internet transactionnel.

« L'option la moins chère consiste à créer son propre site à partir d'un des logiciels de développement de site Internet transactionnel que l'on retrouve sur le marché, a indiqué M. Brouillet.

« Ces logiciels peuvent comprendre, entre autres, des fonctions de paiement électronique et de livraison. Il est souvent plus sécurisant pour le client de posséder un site conçu à partir d'un modèle qu'une multinationale a mis au point que d'avoir un système personnalisé. »

Les logiciels les plus connus sont *Internet Site Server* de Microsoft, *Merchant System* de Netscape, *Commerce 1.0* d'IBM, *Domino Merchant* de Lotus et *Electronic Commerce* d'Icat.

Il est également important de tenir compte des diverses contraintes technologiques des futurs consommateurs. Certains utilisent un 486 d'IBM (qui remonte à quelques années); d'autres possè-

dent un ordinateur dernier cri muni d'un modem-câble. Le site Internet transactionnel devrait préférablement s'adapter à tous.

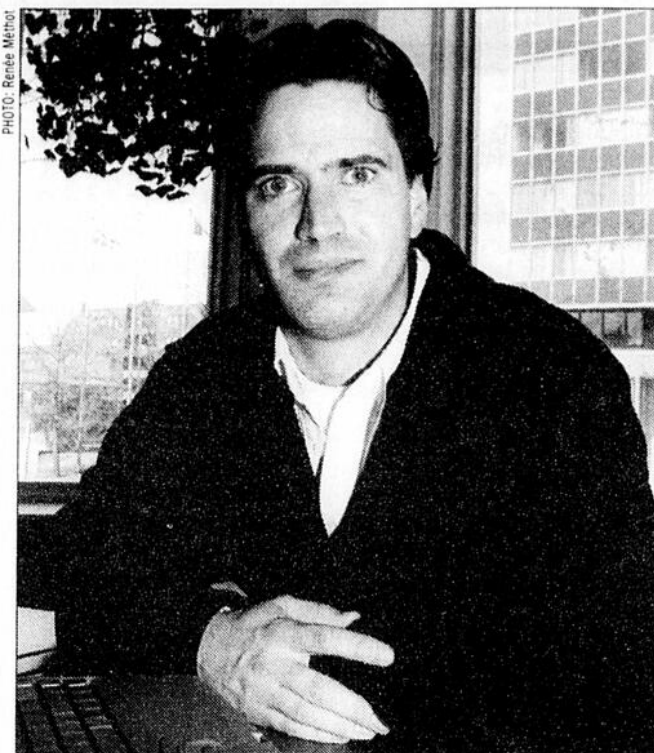
La publicité

N'importe quel site Internet transactionnel a besoin de publicité pour vivre.

Une boutique qui a pignon sur rue doit soigner sa vitrine, faire des offres alléchantes et mener des campagnes de promotion pour inciter les clients à entrer chez elle. Un site transactionnel doit en faire autant pour faire sa marque parmi la centaine de millions de pages Web que peuvent consulter les internautes.

« Il faut veiller à s'inscrire dans les moteurs de recherche pour que les gens trouvent facilement votre site Internet, a fait valoir Jean Gaudreau, directeur général de Cossette Interactif.

« Mais il faut aussi un programme de publicité qui intègre les différentes sphères de communication (télévision,



■ Jean Gaudreau : « La promotion est essentielle à la survie d'un site Internet transactionnel. »

« Si vous voulez éviter que la vôtre ne subisse le même sort, sortez vos gros canons. Imprimez votre adresse Web sur vos cartes professionnelles, dans vos en-têtes de lettres et votre publicité imprimée.

« Faites la promotion de votre adresse Internet avec la même énergie que vous déployez pour faire connaître votre ligne 1-800 ou tout autre service sans frais dont vous disposez. » ■

médias écrits, etc.). »

Dans le livre *Faire des affaires sur Internet*, Vince Emery fait les constatations suivantes et y va de ses conseils. « La dure réalité est que la majorité des pages Web ne sont presque pas visitées.

Sites Web, HTML Dynamique, TCP-IP, URL, POP, Java, JavaScript, Real Audio, Développement Web, Transactions encodées, Murs Coupe-Feu, NT, Netra, FSI, Clés d'encryption, Solutions RNIS, SMTP, FTP, NNTP, Usenet, Courrier électronique, Intranet, Extranet, Serveurs SQL, GIF, JPG, Perl, CGI, Multimédia, Téléphonie, Client-Serveur, Netscape, Microsoft, Linux, Communicator, 2.0, 3.0, 4.0, UNIX, Bande Passante, T1, T3, Ligne de fibre optique, LDAP SDK, Visual JavaScript, WebDBC, Future Splash, Director, Macromedia, SQL, Sybase, Informix, Oracle, ODBC, Visual J++, Applets, URL, Sécurité, Internet Explorer, Adresse IP, Active X, Cisco, RGB, Telnet, Noms de domaine, .com, .qc.ca, Beta, Streaming, Shell, Alias, DNS, Trumpet Winsock, Protocoles, Serveurs Proxy, FTP, Listes de diffusion, Serveurs de messagerie, Serveurs

génération .NET

On rend Internet facile.

Une nouvelle
génération
de
services pour Internet

Sites Web - Intranet - Extranet - Conception et Graphisme - Développement
Intégration de banques de données - Transactions encryptées - Formation

génération.NET

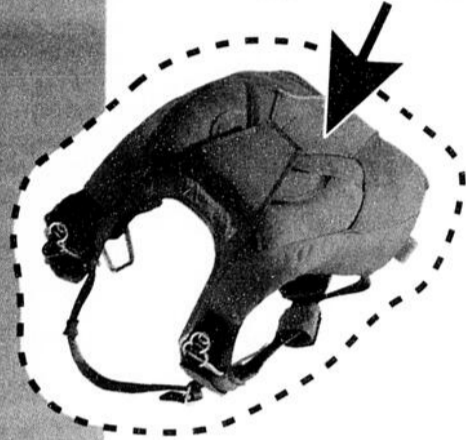
2020 Université, bureau 1620, Montréal (QC) H3A 2A5
(514) 845-5555 - info@generation.net

ALLEZ À
www.gazmetro.com
LA SOURCE

Gaz Métropolitain a 40 ans, la force de l'âge! Nos assises sont solides. Nous sommes source d'efficacité, de rentabilité et d'avenir. La preuve? Nous lançons aujourd'hui notre nouveau site Internet, une source inépuisable d'informations continues, accessible à tous. Pour en savoir davantage sur le gaz naturel, nos produits et services ou les nouvelles récentes dans notre domaine d'activités, visitez www.gazmetro.com

Gaz Métropolitain

Solution d'affaires *Avantage Internet*

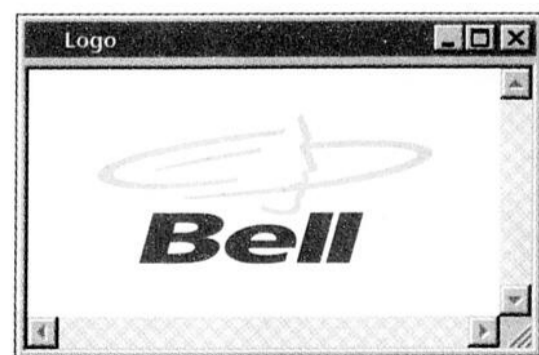


Avant de plonger dans Internet, votre entreprise a besoin d'un allié sûr et solide, capable de vous offrir un avantage sur vos concurrents.

La solution d'affaires *Avantage Internet*^{MC} unique à Bell, offre aux PME et aux grandes entreprises un service global allant d'un réseau fiable aux solutions de sécurité. Nos conseillers analyseront vos besoins, trouveront les solutions et suivront votre évolution. Internet est un investissement pour développer de nouveaux marchés, Bell est un avantage pour le maximiser.

Faites comme de plus en plus d'entreprises qui cherchent des solutions sur mesure, sélectionnez Bell.

Avantage Internet est une marque de commerce de Centre de ressources Stentor inc. Bell Canada est usager licencié.



1 800 567-1811

<http://www.bell.ca/info.solutions>

Le commerce sur Internet... à la recherche d'un cadre juridique

Stéphanie
Grammond

La sécurité constitue la pierre angulaire du développement du commerce sur Internet. Ces dernières années, les ingénieurs se sont creusé l'esprit pour mettre au point des systèmes techniquement sécuritaires. Les juristes, de leur côté, commencent à jeter les assises des règles du commerce sur Internet.

« Les entreprises qui font du commerce entre elles possèdent déjà une expérience puisqu'elles ont fait de l'EDI (échange de documents informatisés) avant, a affirmé Karim Benyekhlef, avocat, professeur de droit et membre du Centre de recherche en droit public (CRDP) de l'Université de Montréal.

« Mais ce n'est pas le cas des particuliers. Internet n'est pas encore en mesure d'offrir aux consommateurs une sécurité juridique suffisante. »

En effet, le commerce sur Internet comporte certaines lacunes juridiques de taille.

Tout d'abord, la preuve. En général, aucun document écrit ne vient confirmer une transaction sur Internet. Pas de reçu officiel, pas de facture. Alors, à qui se fier s'il survient une erreur, si la marchandise reçue n'est pas la bonne, si le commerçant ne livre pas la commande ?

Ensuite, les disparités entre les juridictions des différents pays posent un épineux problème.

« Nous avons analysé plusieurs politiques d'achat qu'on retrouve sur des sites Internet commerciaux. Souvent les contrats étrangers sont illégaux aux termes de la loi québécoise », a relevé M. Benyekhlef.

En cas de litige, les deux parties pourraient donc avoir de la difficulté à déterminer laquelle des deux juridictions devra prévaloir : celle du pays de l'acheteur ou celle du pays du vendeur ?

Puis, une fois cette question résolue, il faudra songer à la distance géographique qui sépare l'acheteur et le vendeur.

Un consommateur québécois qui voudrait poursuivre un commerçant au Texas, par exemple, pourrait être forcé d'abandonner son recours (surtout s'il s'agit d'un montant peu important) parce qu'il serait trop onéreux de poursuivre à l'étranger.

Tentatives d'auto-réglementation

Face à ces incertitudes juridiques, les internautes demeurent sur leurs gardes. Ils hésitent à faire des achats sur Internet. Pour leur inspirer confiance, l'industrie met donc en place des mécanismes d'autoréglementation afin de donner un cadre juridique aux transactions virtuelles.

Le CRDP élabore présentement des contrats normalisés que les entreprises pourront présenter à leur clients sur Internet.

Il s'agit d'une convention entre le vendeur et l'acheteur qui fixe les règles qui seront

appliquées en cas de différend, au moment de la transaction.

En outre, le CRDP inaugurera l'automne prochain son *Cybertribunal* (actuellement en chantier : www.cybertribunal.org). « Il est logique qu'il existe un cybertribunal pour régler les conflits qui résultent de transactions effectuées dans le *cyberspace* », a dit M. Benyekhlef.

Les parties impliquées dans un différend pourront faire appel gratuitement au Cybertribunal, qui a d'ailleurs reçu une subvention du *Fonds de l'autoroute de l'information* de près de 300 000 \$.

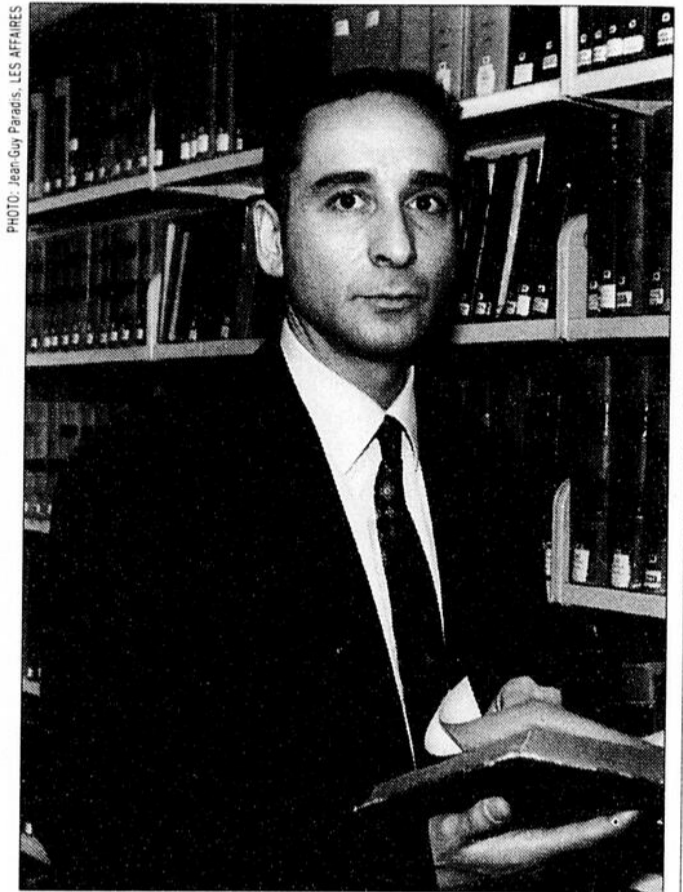
Des *cyberarbitres* internationaux rendront des sentences qui pourront ensuite être homologuées par les tribunaux réguliers du Canada ou d'un autre pays.

Concertation internationale

Parallèlement aux efforts du secteur privé pour autoréglementer le commerce électronique, les gouvernements tentent de dégager un consensus mondial autour de cette question d'ordre international.

Le 1^{er} juillet dernier, le président des États-Unis, Bill Clinton, dévoilait en grande pompe à la Maison Blanche, la politique cadre américaine sur le commerce électronique.

Les principes suivants y sont avancés :



■ Karim Benyekhlef : « Internet n'est pas encore en mesure d'offrir aux consommateurs une sécurité juridique suffisante. »

concurrence, prévenir la fraude et faciliter la résolution de conflits, etc.

On y fait également certaines recommandations :

1. Internet devrait devenir une zone de libre-échange internationale;

2. le gouvernement doit encourager l'émergence d'un code uniforme pour le commerce électronique (par exemple, uniformité internationale des procédures d'authentification et de signature électronique, développement de systèmes internationaux de règlement de conflits, etc.)

Quelques jours après la publication de la politique cadre américaine, les représentants de 29 pays de l'Europe signaient la *Déclaration de Bonn*.

Dans l'ensemble, les Européens s'entendent avec les Américains sur la nécessité d'appliquer les lois réelles dans le monde virtuel et sur la nécessité de mettre en place un code de commerce électronique uniforme à l'échelle internationale.

Reste à déterminer le degré d'uniformisation... C'est ce que se propose de faire l'**Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)**.

À une première réunion de l'OCDE en mars dernier, les participants ont abordé les questions qui touchent la protection des consommateurs sur Internet.

Les membres de l'OCDE examineront le volet du démantèlement des obstacles au commerce électronique mondial, lors d'une seconde réunion en novembre prochain, à Turku en Finlande.

Le tout culminera au Canada, à la fin de 1998, lors de la conférence de l'OCDE intitulée *Un monde sans frontières : réaliser le plein potentiel du commerce électronique mondial*. ■

SÉCURITÉ • INTERNET • SÉCURITÉ • INTERNET • SÉCURITÉ

Votre réseau est-il vraiment protégé ? Oui ! avec Gauntlet

Les produits de la famille Gauntlet offrent des solutions pour la sécurité des réseaux. Ils protègent l'information critique de votre entreprise.

Depuis plus de 14 ans, Trusted Information Systems s'affirme comme le leader mondiale en sécurité. Son produit vedette, la forteresse électronique Gauntlet permet aux milliers d'administrateurs de réseaux à travers le monde de dormir en toute quiétude.

GAUNTLET

La solution internet la plus sécuritaire.
Utilisée par le «U.S. Defense Dept.» et le Pentagone.

Pour vous inscrire à notre prochain séminaire:

Contactez Marc Therrien au (514) 271-6476 poste 3290, mtherrien@inso.ca

Pour plus d'informations contactez notre spécialiste:

Yves Paul-Hus au (514) 271-6476 poste 3338, ypaulhus@inso.ca

inSo

6615, avenue du Parc, Montréal

tis

AUTHORIZED
SECURITY PARTNER

INTERNET EXTRA

ERGONET offre une gamme complète de services spécialisés pour votre entreprise :

- Conception de sites Web interactifs avec intégration de bases de données
- Expertise Intranet et Extranet
- Accès Internet offert exclusivement aux entreprises
- Hébergement de sites corporatifs
 - Systèmes transactionnels
 - Commerce électronique
- Consultation et formation
 - Équipements

www.ergonet.com
info@ergonet.com


ERGONET
Division d'ERGOSOFT inc.

Spécialistes Microsoft

WindowsNT® avec IIS®, ASP, Visual Interdev, SQL Server®, Access®, Site Server, Visual Basic®, ActiveX®, FrontPage® et IE.

INFORMIX®
Value-Added
Partner

Microsoft®
SOLUTION PROVIDER

7400, boul. Les Galeries d'Anjou, bureau 320, Anjou (Québec) H1M 3M2
Tél. : (514) 493-ERGO • Téléc. : (514) 493-1502

TECHnologie

Les pirates informatiques : les criminels de l'an 2000

Danielle Turgeon

La sécurité sur Internet est encore un point sensible pour bien des administrateurs. On craint d'exposer des données privées et une infrastructure de réseau à des pirates informatiques. Qui sont ces brigands du clavier ?

Selon Marc Blanchet, spécialiste en sécurité et commerce électronique, leur profil est très large.

« Certains professionnels s'attaquent aux entreprises et ont des intérêts financiers. Ils ont trouvé un nouveau moyen de faire de l'espionnage industriel; ils acquièrent de l'information pour la revendre », a fait observer M. Blanchet, président de Viagénie, une firme de consultants en sécurité. « D'autres n'ont pas d'objectifs précis; ils s'amuse à relever des défis. Parfois, ils voient une occasion et en profitent. »

La communauté des brigands a ses journaux électroniques et ses sites Web. Ses membres se donnent des pseudonymes et y racontent leurs exploits.

S'ils réussissent un gros coup et s'attaquent à l'ordinateur hôte d'une entreprise,

leur invasion fait la une des médias. Plus fréquemment, ils interceptent des données en transit, les copient, les suppriment, les modifient ou les réadressent à l'insu des émetteurs.

Selon Éric Tremblay, associé des Services Maxon, les hackers passent 50 % de leur temps à acquérir de l'information au sujet de leurs victimes.

Et ils sont parfois plus près que nous pourrions le croire : des compétiteurs, des employés ou des clients insatisfaits. « Même des adolescents qui veulent tester leurs limites en empruntant l'ordinateur de leur père ! Ils peuvent profiter d'un lien qui les amène directement sur un imposant réseau d'entreprise. »

Kevin Mitnick, un célèbre pirate américain - d'ailleurs

emprisonné - a raconté dans le livre *The fugitive game: online with Kevin Mitnick* comment il s'y prenait pour arriver à ses fins.

M. Mitnick faisait, entre autres, du *social engineering*, qui consiste à appeler dans une entreprise et à se faire passer pour un dirigeant afin d'obtenir des mots de passe. Simplement pour l'honneur, il tentait de déjouer les entrepri-

ses qui se vantaient d'être bien protégées. Les pirates ont différentes méthodes pour atteindre les réseaux.

« Généralement, ils font les mêmes choses à distance qu'ils feraient dans un bureau », a indiqué Louis Roy, consultant principal, gouvernement du Québec, de Digital Équipement du Canada.

M. Roy identifie trois types d'attaques : 1. l'écoute de ce qui se passe sur les liens pour voler de l'information; 2. le déguisement afin de se faire

passer pour un autre et agir sous sa plume; 3. le vandalisme dans le but d'abîmer les configurations des réseaux.

Les pirates cherchent des failles dans les logiciels, dans les systèmes d'exploitation et dans les protocoles, parfois conçus à une époque où personne ne craignait Internet. Les administrateurs de réseau, le sachant, doivent connaître les points faibles de leurs systèmes informatiques et maximiser leur protection. ■

La sécurité entourant les mots de passe informatiques est négligée

Mon sport favori, le nom d'un fruit, le nom du plus jeune de mes fils... En soi, ces mots n'ont rien de méchant, mais ils sont plutôt inefficaces comme mots de passe.

Faciles à épier, à mémoriser ou à retracer à l'aide de logiciels - que tous les pirates informatiques ont en leur possession - ils ne forment pas une barrière très étanche pour ceux qui veulent absolument entrer sur un réseau informatique.

Ce danger de voyeurisme existait déjà à l'ère des réseaux privés, imaginez avec Internet. Le potentiel de risque augmente de façon

considérable. « Les liens et les alliances entre les entreprises sont plus rapides grâce à Internet, a expliqué Louis Roy, consultant principal, gouvernement du Québec, de Digital Équipement du Canada.

« Plusieurs fournisseurs, clients, partenaires d'affaires peuvent accéder à notre information pendant un certain temps.

Une fois le partenariat terminé, il faut penser à leur retirer l'accès en modifiant les mots de passe. »

Les mots de passe se composent habituellement de deux éléments : l'authentification et l'autorisation. La

première consiste à prouver qu'une personne est bien celle qu'elle prétend être; la seconde permet d'ouvrir ou non les portes du réseau.

Avant d'attribuer les mots de passe, il faut déterminer la valeur des informations que l'on possède et décider qui aura accès aux informations les plus importantes, qui pourra entrer et sortir du réseau et à quelles conditions d'exception.

Une fois les codes d'accès attribués, un répertoire informatique qui contient la liste des utilisateurs valide les noms des utilisateurs qui tentent d'accéder à un site protégé.

Des mots de passe fixes d'une durée illimitée sont inefficaces.

« Bien construit, un mot de passe devrait être composé de chiffres et de lettres qui n'ont aucune signification. Plus il est long, plus il est difficile à reproduire », a dit Tino Melita, directeur des ventes, Québec, d'ISTAR, un fournisseur de services Internet.

Des serveurs offrent même la possibilité de faire une allocation dynamique de mots de passe et de les modifier régulièrement.

Le système de Security Dynamics Technologies, entre autres, les change à toutes

les 60 secondes.

Pour accéder à un réseau, un utilisateur doit inscrire son code d'identification personnel et le numéro qui vient de lui être attribué sur son module SecurID, qui existe sous forme de carte et de porte-clés.

« Cette combinaison de deux modes d'identification prouve bien que l'utilisateur qui veut accéder au réseau est bien celui qu'il prétend être », a affirmé Michael Hannough, gérant de territoire, de Security Dynamics.

Chaque fois que des employés partent, ou que les relations se terminent entre des fournisseurs, il vaut mieux changer tous les mots de passe en cause. (DT) ■

Prêt à

patrouiller

l'autoroute électronique ?

L'accès à l'autoroute électronique est essentiel à la prospérité de votre entreprise. Mais la peur de relever ce défi de taille vous retient, laissant ainsi à vos concurrents la voie libre pour vous dépasser. Vous avez besoin de solutions fiables et efficaces en matière de commerce électronique, des solutions qui simplifient tout le processus.

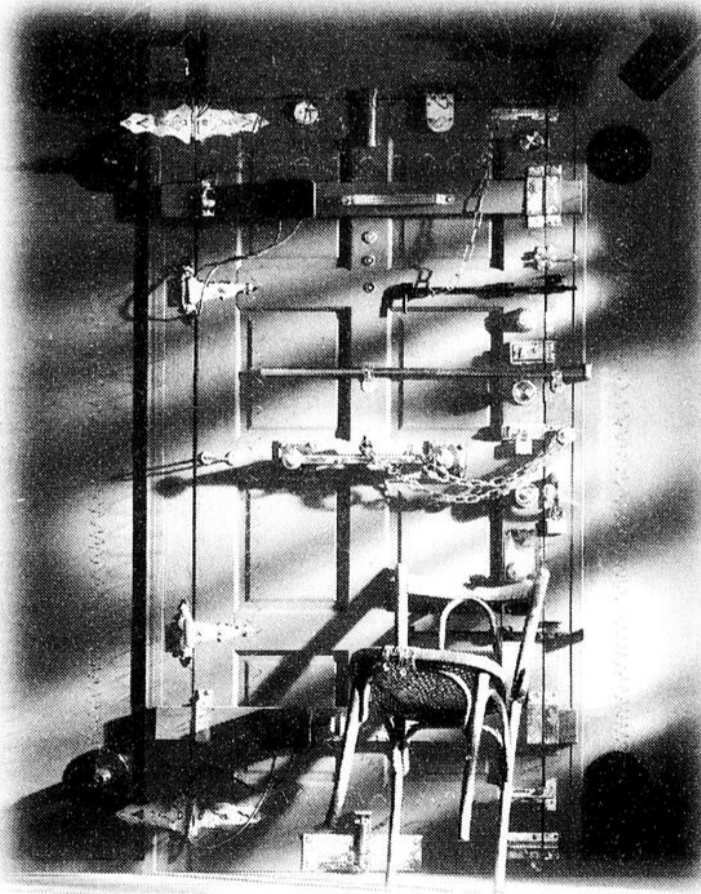
Sterling Commerce vous amène là où vous voulez.

Sterling Commerce vous offre une vaste gamme de produits innovateurs et simples, appuyés par le savoir-faire de ses gens, ses programmes de formation et sa ligne sans frais de soutien technique. Découvrez le plaisir de l'autoroute électronique avec Sterling Commerce. Faites passer votre entreprise dans la voie rapide du succès.

Pour de plus amples renseignements, rendez-nous visite au www.stercomm.com, ou appelez-nous au 1 800 465-3389

STERLING
COMMERCE

La sécurité de votre réseau ressemble-t-elle à ceci ?



si oui ...

Consultez les experts en sécurité et en infrastructures de réseau Internet / Intranet. Services Maxon, est reconnu dans l'industrie pour la compétence et l'innovation de ses spécialistes. De plus, Services Maxon a su au cours des années combiner son expertise à celle de manufacturiers tels que Checkpoint Software, Security Dynamics, Microsoft, Cisco, Sun Microsystems, Compaq et Digital. Ces alliances font de Services Maxon "LE CENTRE DE CONNAISSANCE" au Canada lorsqu'il est question d'infrastructures de réseau et de sécurité Internet / Intranet.

*25% DE
RABAIS
À L'ÉCHANGE
DE VOTRE
FIREWALL

CHECK POINT
Software Technologies Ltd.Microsoft
SOLUTION PROVIDERALPHA
GENERATIONCOMPAQ
Sun

CISCO SYSTEMS

Services Maxon 8550, Marie-Victorin, Brossard (Québec) J4X 1A1
Votre partenaire en intégration Tél. : (514) 466-2422 Téléc. : (514) 466-2113
Consultation • Formation • Implantation • Support 7 x 24 • Vente • Impartition

Faites l'échange de votre firewall Borderware, Milkyway, TIS, Cyberguard ou autre et obtenez un rabais de 25% sur l'acquisition de Checkpoint Firewall-1
* Offre se terminant le 30 septembre 1997
Preuve d'achat nécessaire
Certaines restrictions sont applicables.

WebTV cherche un associé au Québec

L'ordinateur, sur le point d'être intégré au téléviseur

Danielle Turgeon

WebTV fera bientôt son entrée au Québec. Certains parlent des premiers terminaux disponibles pour les Fêtes.

Aux États-Unis, le réseau **WebTV Networks** (acheté par **Microsoft** en mai dernier) a été le premier à commercialiser *Internet-TV*. Sa marque de commerce, *WebTV*, est même devenue, à tort, le nom

générique employé lorsque l'on fait allusion à Internet par le truchement de la télévision.

Pas le choix du fournisseur

Ses dirigeants, des anciens maîtres à penser d'**Apple**, ont eu l'idée du concept *WebTV* et ont convaincu **Sony** et **Philips** de fabriquer et de vendre le terminal comme elles le font pour les consoles vidéo.

Pour l'instant, un consommateur qui achète un terminal de **Sony** ou de **Philips** n'a pas le choix du fournisseur d'accès. Il se branche obligatoirement par le biais de *WebTV*, qui contrôle l'environnement immédiat du service.

Il achète le terminal chez un détaillant - une boîte noire que l'on branche à la télévision et à une prise téléphonique - et le met en marche à l'aide d'une télécommande, comme pour un magnétoscope.

En option, il peut acheter un clavier à infrarouges pour faciliter le courrier électronique. Sans ordinateur ni confi-

guration complexe, il pourra passer de la télé conventionnelle à Internet en appuyant sur le bouton de la télécommande.

80 000 abonnés

Une fois le terminal branché, une connexion s'établit directement dans la page d'accueil de *WebTV*, qui définit les conditions du contrat d'abonnement (19,95 \$ par mois). L'inscription finalisée, l'abonné a droit au branchement Internet et à une programmation mise en place par *WebTV*, qui compte quelque 80 000 abonnés.

D'autres groupes d'intérêt ont adopté le concept de la télévision par Internet. **Net-Channel/View Call** est associée au fabricant **RCA** et son terminal s'appuie sur le système d'exploitation **NCI d'Oracle**.

Oracle a proposé son système d'exploitation à tous les fabricants, qui sont libres de l'adopter ou non. Les terminaux qui adopteront la plateforme d'Oracle permettront aux consommateurs de conserver le fournisseur Internet qu'ils ont déjà et d'accéder à Internet par le truchement de leur téléviseur moyennant des frais supplé-

mentaires.

« Il existe des options différentes de celle qui consiste à acheter un terminal supplémentaire », a indiqué **Jérôme Fortin**, directeur du marketing, développement de l'inforoute de **Bell**.

M. Fortin a expliqué que certains fabricants (**Zénith**, **Mitsubishi**, **Hitachi**, **Sanyo**) intègrent le terminal directement à la télévision et qu'il suffit de brancher le téléviseur à la ligne téléphonique.

Pour sa part, l'option *PC/TV* proposée par **Gateway** et **Compaq** fait plutôt l'inverse et intègre la télévision à l'ordinateur. ■



Windows NT
ou **Mac OS**,
intranet
ou internet.

Peu importe
les différences,
nous en assurons
la performance !



Mlink
internet

500, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 1006
Montréal : 231-1923 • Québec : 694-3101
<http://www.Mlink.NET> • info@Mlink.NET



• FrontPage • RealMedia • CU-SeeMe
• US Robotics • Motorola • Sun • Ascend • Cisco Systems

... pour le Monde en affaires

Le CRIM, à la croisée de la recherche et du savoir-faire



Le développement économique de notre industrie et son ouverture sur le monde reposent sur l'esprit d'innovation et d'entrepreneuriat qui anime nos entreprises. Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) contribue de plusieurs façons à l'essor technologique du Québec et du Canada ainsi qu'à leur rayonnement dans le monde.

Au cœur des technologies de l'information depuis plus de dix ans, le CRIM mène des activités de R-D de haut calibre, orientées vers les besoins du marché, tout en s'employant au transfert de connaissances et à la formation d'une main-d'œuvre qualifiée. Il agit aussi comme agent de liaison entre les entreprises, les gouvernements et les universités. Il contribue de plus au démarrage d'entreprises prometteuses, qui commercialisent des technologies mises au point au CRIM, en collaboration avec des partenaires de notre industrie.

Les activités de R-D du CRIM sont regroupées sous cinq unités technologiques :

- Méthodes et outils de développement logiciel
- Interactions personne-système informatisé
- Systèmes à base de connaissances
- Télécommunications et systèmes distribués
- Applications des inforoutes

Le CRIM compte également quatre divisions très actives au pays comme à l'étranger :

- Le Centre de génie logiciel appliqué (CGLA)
- Le Réseau interordinateurs scientifique québécois (RISQ)
- Le Centre d'expertise et de services en applications multimédias (CESAM)
- CRIM Formation

Une force mobilisatrice en technologies de l'information

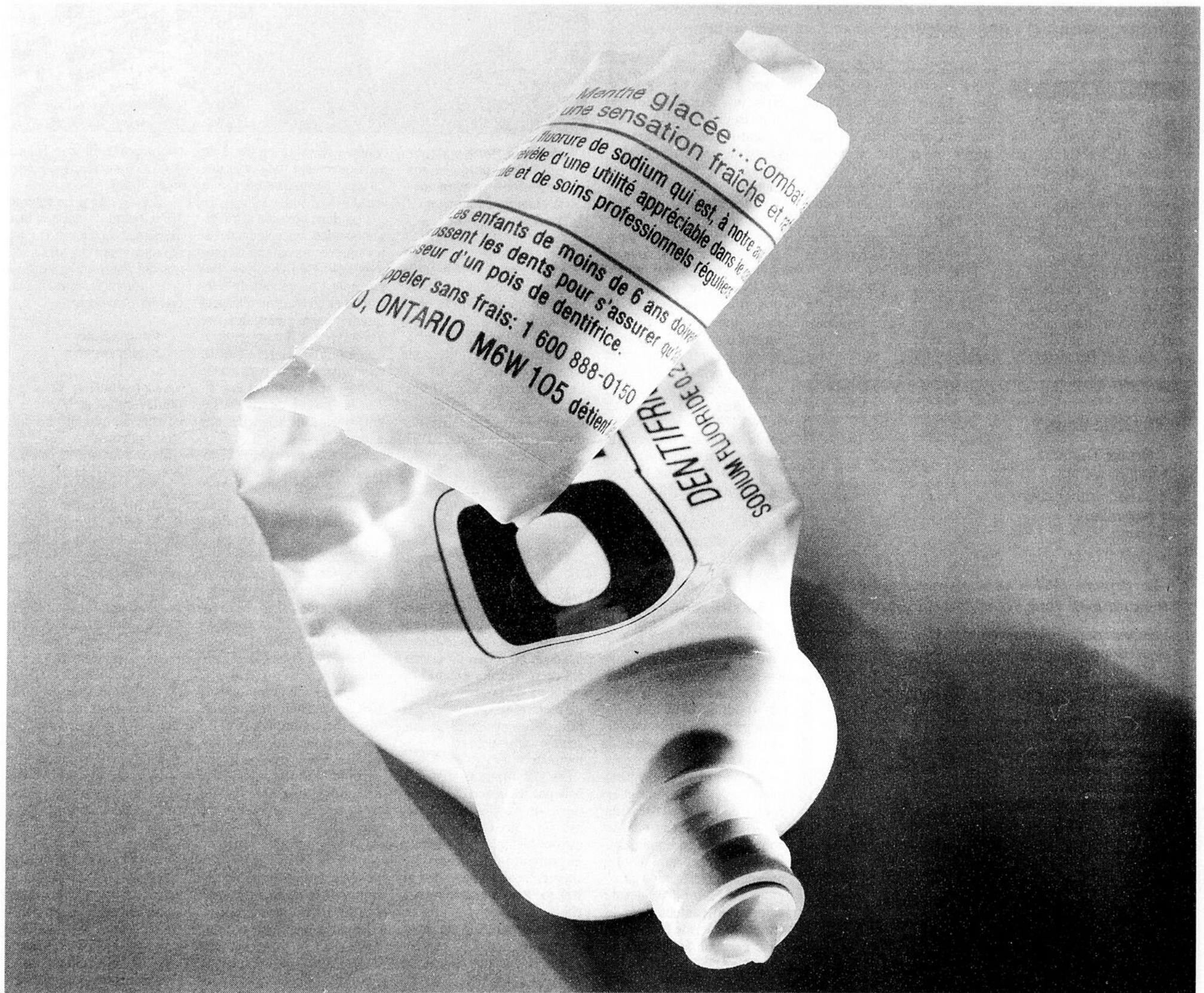


Centre de recherche informatique de Montréal

1801, avenue McGill College, bureau 800
Montréal (Québec) H3A 2N4
Tél. : (514) 840-1234 Téléc. : (514) 840-1244
info-crim@crim.ca
<http://www.crim.ca>

«Maintenant qu'on est sur le Web, comment en profiter au max?»

La solution Internet



Ça y est. Vous avez monté votre incontournable site Web et vous vous demandez sans doute : «À quand la nouvelle clientèle, les relations améliorées, les frais généraux réduits?» Mais tout cela n'arrive pas tout seul.

Il faut une solution. Et il est bon de savoir qu'il suffit de passer un coup de fil à IBM pour que les choses se mettent en branle.

Les solutions Internet IBM conjuguent de façon unique la technologie, les services professionnels et le savoir-faire pour apporter une valeur ajoutée à pratiquement n'importe quel type d'entreprise. Voici comment quelques-uns de nos clients obtiennent déjà des résultats avec les **solutions Internet IBM**.

LNH : La boutique virtuelle attire plus d'un million de visiteurs par mois.

Arena di Verona : Plus de spectateurs assistent à l'opéra grâce à la billetterie en ligne.

Supervox : Un grossiste français découvre une opportunité de 8 millions de dollars dans un marché inexploité.

Découvrez comment vous pouvez extraire toutes les possibilités d'Internet. Composez 1 800 IBM-2255*, poste 1327 ou tapez www.ibm.com/internetsolutions

IBM^{MD}

Des solutions pour une petite planète[®]

Internet-TV risque de redéfinir toutes les normes de diffusion actuelles

Convergence à prévoir entre producteurs, télédiffuseurs et fournisseurs d'accès Internet

Danielle Turgeon

Même si elle n'est pas à son apogée, *Internet-TV* fait déjà réfléchir les producteurs, télédiffuseurs et fournisseurs d'accès Internet. On envisage des alliances qui pourraient permettre de gagner des parts de marché quand arrivera le jour J.

Des négociations sont en cours entre des entreprises américaines - par exemple, *WebTV*, *NetChannel/View Call* et autres - qui désirent s'associer à un fournisseur In-

ternet canadien pour distribuer leurs produits et services. « Les Américains sont intéressés à rejoindre l'ensemble du Canada. Peu d'entreprises peuvent leur offrir cette possibilité, a indiqué **Denis Choquette**, vice-président développement corporatif d'*iSTAR*. »

« Il y a notre réseau et celui de *Bell*, qui commercialise le service *Sympatico*. »

Voilà qu'en juillet dernier, *iSTAR* s'alliait à *Bell* afin d'augmenter la performance de son réseau et d'offrir des applications nécessitant plus

de largeur de bande.

Pour sa part, **UUNET Canada**, un autre important fournisseur Internet, n'a pas l'intention de s'associer de près ou de loin à des producteurs, que ce soit *WebTV* ou d'autres.

« Notre rôle est de fournir le réseau pour accommoder les clients qui veulent des applications toujours plus exigeantes en bande passante, a indiqué **Nathalie Jolicoeur**, conseillère Internet d'*UUNET*. « Internet-TV en est un bon exemple. Si nos abonnés veulent y avoir accès, notre réseau sera assez puissant pour le leur offrir. »

Aux États-Unis, pour obtenir *WebTV*, les abonnés n'ont pas le choix du fournisseur Internet. En s'abonnant au service, ils reçoivent Internet par le biais de la télévision et une plus-value, c'est-à-dire des informations ajoutées au simple branchement : nouvelles brèves, météo, horoscopes.

La situation au Québec

Au Québec, les fournisseurs voudront-ils signer des ententes d'exclusivité ? Un client qui voudrait *WebTV* devrait alors prendre obligatoirement son service Internet auprès du fournisseur qui l'offre.

« Le plus difficile est justement de peser les pour et les contre de l'exclusivité. Tant au niveau du réseau que des contenus », a indiqué **Jean-Pascal Lion**, premier vice-président, planification stratégique de *Médialinx*, qui développe du contenu pour Internet, dont le site *Sympatico*.

Par exemple, le **Réseau des sports (RDS)** a déjà un site Internet fort populaire et plusieurs diffuseurs Internet sont

PHOTO: Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES



■ **André Provencher :** « Il faudra produire nos émissions en pensant à plusieurs fenêtres pour les diffuser. »

déjà intéressés à l'offrir par le biais de leur réseau. Il se trouverait alors disponible chez ce fournisseur.

« Notre objectif, c'est que le plus grand nombre de gens voient notre site », a dit **Robert Turcotte**, superviseur, administration et responsable des projets multimédias de *RDS*.

« Nous nous finançons grâce au nombre de personnes qui nous regardent. Nous pouvons difficilement donner des exclusivités. »

Les contenus

Au chapitre des contenus, les alliances se dessinent aussi. L'enjeu est similaire à celui de l'industrie du multimédia en général : les propriétaires de réseau ne sont pas fabricants de contenus et ces derniers n'ont pas de réseau pour diffuser ce qu'ils produisent, d'où la nécessité de se regrouper.

Les télédiffuseurs traditionnels ont beaucoup d'informations, ils connaissent déjà ce qui plaît aux téléspectateurs et sont bien placés pour faire la promotion d'Internet-TV. Ils représentent donc des alliés que tout le monde recherche.

« Nous tenterons de développer des contenus en relation avec les émissions de télévision existantes. Pour pénétrer les foyers québécois,

Internet devra se greffer à un environnement télévisuel que les gens connaissent déjà », a indiqué **M. Lion**.

Il est donc possible d'imaginer que des concepteurs de sites Internet travaillent de près avec les télédiffuseurs. Par exemple, en écoutant le téléroman *Le Retour*, un téléspectateur pourrait en connaître davantage sur la carrière de la comédienne **Angèle Coutru** en cliquant sur le personnage pour se retrouver sur une fiche technique décrivant les émissions dans lesquelles elle a joué.

André Provencher, vice-président programmation de **Télé-Métropole (Mtl, T.M.B., 24 \$)**, est heureux de faire partie du **Groupe Vidéotron (Mtl, VDO, 11,25 \$)**, qui a toujours cru que le téléviseur était le meilleur véhicule pour rejoindre les consommateurs.

En tant que filiale du **Groupe Vidéotron**, *TM* a plusieurs pistes d'exploration avec *UBI* et le service *InfiniT* de *Vidéotron*.

« Avec la télévision interactive, nous avons déjà exploré les croisements entre les contenus télévisuels et multimédias. Une partie de la programmation offre un volet au choix des téléspectateurs », a indiqué **M. Provencher**.

À l'automne, des émissions comme *Le Point J* avec l'animatrice **Julie Snyder** pourront voir leur contenu distribué sur *UBI*.

Le nouveau canal de nouvelles *LCN* pourrait être adapté pour *UBI* et Internet. Peu à peu, l'inverse sera aussi possible. Une partie du conte-

nu Internet du site *InfiniT* pourrait se coller à des émissions de télé.

« Il est évident qu'Internet-TV remettra en cause la façon de faire de la télévision. Nous devons concevoir des contenus qui pourront être diffusés sur plusieurs fenêtres », a précisé **M. Provencher**.

Production bouleversée

La production sera donc bouleversée par l'arrivée de ce nouveau produit. La diffusion également.

En ce moment, les télédiffuseurs paient le gros prix pour avoir l'exclusivité dans leur territoire sur certaines émissions, par exemple, la diffusion des Jeux olympiques, de certaines téléseries ou d'émissions sportives.

Grâce à Internet, il n'y a plus aucune contrainte géographique. Si quelqu'un diffuse une émission au niveau mondial, personne ne sera intéressé à en acheter les droits.

« Si un spectacle est diffusé sur Internet et retransmis à la télévision d'une façon aussi nette, quel est l'intérêt de payer pour le retransmettre ? Quel est l'intérêt des chanteurs à se produire en tournée ? » a demandé **M. Turcotte**.

Lorsqu'Internet-TV n'aura plus de barrières technologiques et sera accessible à tout le monde, nul doute que le modèle d'affaires qui prévaut aujourd'hui dans les milieux de la production d'émissions, de leur financement jusqu'à leur diffusion, sera repensé en entier. ■

Hésitez-vous?

- Notes/Domino
- Windows NT
- Novell IntranetWare
- Netscape
- UNIX
- JAVA...

Le Groupe MSI n'aura aucune hésitation! Il saura bien vous conseiller.

Laissez donc primer vos besoins d'affaires au-delà des produits et des termes à la mode.

<http://www.msi.qc.ca>

Le Groupe de consultation en management et systèmes informatiques MSI inc.
Depuis 1984
Montréal (514) 987-6208
Québec (418) 656-6913

msi
Certifié
ISO 9001

Le Furet

Téléchargez Le Furet, le seul outil de recherche des sites Internet à résider sur votre poste de travail.

<http://www.iris.ca>

www.lacaisse.com

CAISSE
DE DÉPÔT
ET PLACEMENT
DU QUÉBEC

Le capital actif des Québécois

TECHnologie INTERNET

Internet-TV: la mise en marché fera foi de tout

Il faudra bien déterminer les marchés cibles

Danielle
Turgeon

En planifiant la mise en marché d'Internet-TV au Québec, les entreprises devront bien déterminer leurs marchés cibles.

« Aux États-Unis, WebTV a dépensé des millions en publicité pour cibler des usagers qui n'avaient pas de PC, a estimé Jérôme Fortin, directeur du marketing, développement de l'inforoute de Bell.

« Elle a lancé un appareil destiné à un segment de marché qui n'a pas l'habitude de ce type d'achat. Résultat : au départ, 50 % des abonnés étaient des gens qui avaient déjà Internet. Peu à peu, elle a rajusté son tir pour mieux rejoindre son marché cible. »

Les campagnes publicitaires et tout le marketing entourant Internet-TV devront bien fai-

re valoir les avantages du produit.

« Le rythme d'achat des équipements de nouvelles technologies est à la hausse, a indiqué Jean-Pascal Lion, premier vice-président, planification stratégique de Médialinx.

« Mais dans ce cas, il ne faudra pas prendre pour acquis que les consommateurs

savent ce que c'est. »

Pour en arriver à atteindre un marché grand public, la vente d'un terminal d'Internet-TV demandera des connaissances plus précises de la part des représentants.

En plus de l'aspect technique pour que l'appareil fonctionne, il faudra expliquer tout ce qu'Internet permet de faire. ■

Implanter votre entreprise sur



Internet **L'ESSENTIEL!**

Séminaire de Jean Lalonde

25 septembre 1997

de 9h à 16h30 Hôtel des Gouverneurs
de la Place Dupuis, à Montréal

COMMENT, COMBIEN, PAR OÙ COMMENCER ?

Inscriptions Réservez votre place :
• par téléphone au (514) 353-0704
• sur Internet à l'adresse :
<http://www.CJLqc.ca>

Coût : 200\$

Branchez-vous sur Internet!



1 mois gratuit!

CD-ROM incluant :
10 logiciels
dont Microsoft Explorer 3.01

50% de rabais
sur un cours d'Internet
catégorie A chez



Obtenez tout cela à l'achat
de la trousse d'Internet Microtec.

Accès Internet : plan 10 heures à 9,95 \$,
plan illimité à 26,95 \$.



Une technologie humanisée^{MC}

www.microtec.net

Mtl: (514) 388-1144 Qué.: (418) 683-2523

Abonnement par téléphone

Profitez au max d'Internet.



(En commençant par un rabais de 1 500 \$)

À 6 995 \$* après rabais, le serveur IBM RS/6000 Internet POWERsolution est le moyen simple et abordable d'héberger le site Web ou intranet de votre entreprise. Et puisqu'il est préchargé avec LotusSM Domino^{MC} ou Netscape^{MC} FastTrack, tout devient plus simple. Pour lancer votre entreprise sur le Web et profiter de cette offre d'une durée limitée, composez le 1 800 IBM-2255*, poste 29A. Ou encore, renvoyez-nous ce coupon par fax, par la poste ou par courrier électronique, tel qu'indiqué ci-dessous.

Je veux en savoir plus sur le RS/6000 Internet POWERsolution et le rabais de 1 500 \$.

Nom : _____ Titre : _____
Entreprise : _____ Adresse : _____
Ville/Prov. : _____ Code postal : _____
Téléphone : _____ Fax : _____ Courrier électr. : _____

Postez ce coupon à IBM Canada Ltd., P.O. Box 657, North York, Ontario, M3C 2T6. Ou faxez-le au 1 800 267-5185. Ou encore, remplissez le coupon sur notre site Web au www.can.ibm.com/rs6000/powersolutions

IBM
Des solutions pour une petite planète

*6 995 \$ pour le RS/6000 IBM, modèle 43P, configuré selon certaines spécifications. Le prix comprend le rabais de 1 500 \$ du fabricant. Communiquez avec IBM pour tous les détails. Les partenaires commerciaux IBM participants peuvent vendre moins cher. L'offre de rabais prend fin le 19 novembre 1997. **1 800 426-2255. IBM et RS/6000 sont des marques déposées, et « Des solutions pour une petite planète » est une marque de commerce d'International Business Machines Corporation, utilisée sous licence par IBM Canada Ltée. Tous les autres noms de produit ou marques appartiennent à leurs détenteurs respectifs. © IBM Corporation, 1997. © IBM Canada Ltée, 1997. Tous droits réservés.

Internet-TV manque d'attrait

Danielle
Turgeon

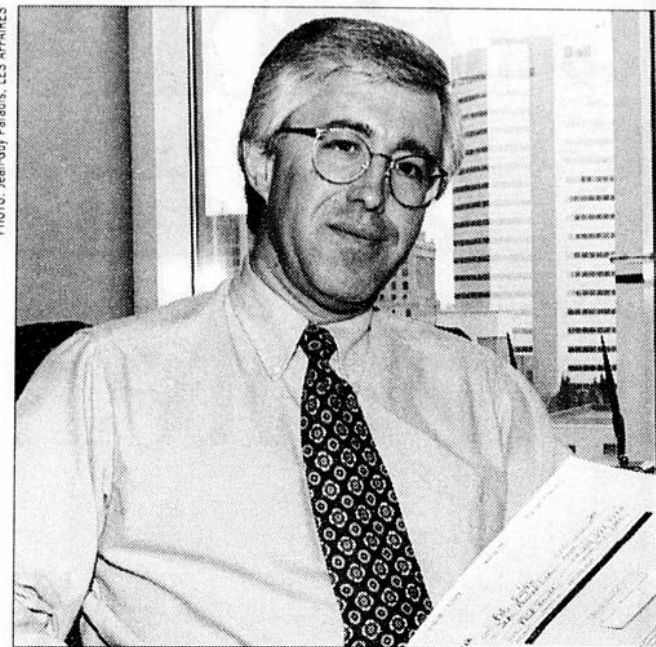
Les défenseurs d'Internet-TV croient dur comme fer qu'ils pourront convertir à Internet tous les gens qui ne sont pas attirés par les ordinateurs.

Dans la tête des investisseurs, un rêve prend forme : faire d'Internet une activité de groupe, voire même un rendez-vous familial. Est-il utopique de penser ainsi ?

Dans sa forme actuelle, uniquement disponible aux États-Unis, Internet-TV n'offre pas encore toutes les possibilités d'Internet.

« Il y a des différences fondamentales entre la télévision et l'ordinateur : la résolution de l'écran, le mode de navigation et le contexte d'utilisation », a commenté Jean-Pascal Lion, premier vice-président, planification stratégique de Médialinx.

Pour ce qui est de la résolution, la télévision et l'ordinateur ne parlent pas le même langage. Le protocole TCP/IP n'a rien en commun avec le mode de télédiffusion. Pour réussir à afficher des images informatiques au petit écran, il a fallu que des ingénieurs mettent au point une sorte de loupe qui rend les pages Web lisibles, même à plusieurs mètres de distance. Le résultat est très réussi.



■ Jean-Pascal Lion croit qu'Internet-TV a de l'avenir si elle se colle d'abord à l'environnement télévisuel que les gens connaissent.

terminal pour lire leur courrier électronique, bien installés dans le fauteuil du salon. Ceux qui se sont laissés tenter par le téléviseur pour accéder à Internet sont encore minoritaires.

Pour ce qui est de la navigation, une page d'ordinateur permet à l'internaute de faire dérouler les pages de gauche à droite et d'avoir de nombreux cadres pour faciliter sa recherche. Pour l'instant, le défilement à la télévision est

vertical seulement.

Internet-TV n'accepte pas non plus les logiciels multimédias, les *applets* (des codes binaires) *Java*, ni les *chats*, ces messageries en direct. Mais il semble que ce ne soit qu'une question de temps.

« C'est un système d'exploitation qui fonctionnera à l'aide de logiciels qu'il reste encore à mettre au point », a indiqué Adel Elzaim, directeur de l'unité d'applications des infocentres au Réseau interordinateurs scientifique québécois (RISQ).

« Pour l'instant, la plateforme est là avec des applications de base. Une industrie va se créer autour du concept pour fabriquer des équipements, concevoir des logiciels et transformer des contenus pour ce nouveau média. »

Au moment de mettre sous presse, Internet-TV permettait de naviguer sur le Web, de sauvegarder des sites (*Bookmarks*), d'envoyer et de recevoir du courrier électronique. Mais elle demeure lente, statique et très silencieuse par rapport à la télévision conventionnelle. Pour répondre aux attentes du grand public, Internet-TV devra permettre

de recevoir des images en temps réel, ce qui nécessitera des vitesses de transmission et des largeurs de bande passante plus élevées.

« Nous avons environ 1,2 M de visites sur le site chaque semaine, a indiqué Robert Turcotte, superviseur, adm-

nistration de la programmation et responsable des projets multimédias, de RDS.

« Au total, depuis notre lancement, si nous avons eu 500 e-mail nous demandant des images vidéo, c'est beau. Nous en offrirons tout de même cet automne afin de valider le réel intérêt. »

Puis, il y a tout le contexte d'utilisation. Les gens ont l'habitude d'être amusés et divertis par le téléviseur.

« Avec un ordinateur, les gens vont sur Internet et font de la recherche plus pointue; ils désirent imprimer de l'information, la conserver, a souligné Sylvia Morin, directrice des affaires publiques du Groupe Vidéotron.

« À la télévision, ils iront vers des contenus plus visuels et animés pour chercher des informations touristiques, de la musique, des clips. »

Selon M. Turcotte, même si les problèmes technologiques sont réglés, et que la possibilité d'avoir Internet-TV est offerte à tous les Québécois, le véritable défi sera de changer les comportements.

« Pour convaincre les gens d'adopter une autre façon de faire, il faudra bien du temps, de l'argent et des contenus francophones intéressants car jusqu'à maintenant, les habitudes se créent vers des sites en anglais ! » ■

AGTI

accompagnement en gestion des technologies de l'information

une approche qui fait siens vos propres intérêts

NOUVELLES TECHNOLOGIES

- Intégration de technologies (client-serveur / «mainframe» / Internet)
- Travail de groupe, collecticiel, intranet

CONDUITE DE PROJET

- Projets stratégiques, gestion du risque
- Gestion multi-fournisseurs

GESTION DES CHANGEMENTS EN T.I.

- Technologies appliquées aux stratégies d'affaires
- Transitions technologiques
- Transformation d'entreprise

AGTI SERVICES CONSEILS INC.

Montréal : (514) 843-2484
Québec : (418) 650-4955
Internet : info@agti.ca

CERTIFIÉE ISO 9001

Transcontinental ajoute du poids

aux solutions d'affaires électroniques

Dans un monde où les communications circulent à haute vitesse, n'est-il pas plus logique de consacrer son temps à trouver des réponses plutôt qu'à poser des questions ?

Nous croyons que oui ! C'est pourquoi Groupe Transcontinental G.T.C. Ltée a créé Transcontinental e.Média, une division dont le mandat est d'offrir des solutions d'affaires électroniques performantes, élaborées en collaboration avec des entreprises partenaires reconnues comme des chefs de file de leur spécialité et ce sous un guichet unique.

Transcontinental
e média

1, Place Ville Marie
Bureau 3315
Montréal (Québec)
H3B 3N2



● **Sodema**
Marketing téléphonique, gestion de données, centre d'appels

● **CEDROM-SNI**
Services et produits d'information électronique

● **Socom Technologies**
Création d'interfaces multimédias pour cédérom, l'Internet et l'Intranet

● **Betacorp**
Création de catalogues électroniques interactifs

● **Gentsia Systèmes**
Intégration de systèmes et réseautique

Transcontinental e.Média : un seul point de contact, un seul lieu de référence, un seul numéro de téléphone... et toutes les réponses.

Téléphone : (514) 954-4000
Télécopieur : (514) 954-4016

e-mail : emedia@transcontinental-gtc.com
Internet : http://www.emedia.transcontinental-gtc.com