

TECHnologies

Les télécommunications

PCTV

Si vous pensiez avoir tout entendu sur les stratégies commerciales des sociétés pour parvenir à entrer dans votre maison, détrompez-vous.

En 1997, le véhicule pour rejoindre la cible passe par la télévision
p. T4

Téléphonet

La téléphonie Internet n'est plus un secret pour personne dans le domaine des télécommunications.

Déjà, malgré les contraintes techniques et la piètre qualité du service, il est estimé qu'entre 55 000 et 60 000 personnes l'utilisent chaque semaine et que ce nombre augmente rapidement avec l'accessibilité accrue des logiciels appropriés
p. T6

Télé dans le ciel

Depuis le 2 avril, la télévision numérique directe par satellite est offerte aux foyers québécois. Des cinq compagnies en lice et détentrices de permis, c'est **AlphaStar Canada**, filiale de **Tee-Com**, de Milton, en Ontario, qui a commencé la première à diffuser
p. T8

Prendre la mesure du Net

En même temps que **Cossette Interactif** étudie les moyens de mesurer avec justesse la fréquentation d'un site Internet, **Marigny Solutions Internet** lance un logiciel spécialisé dans la mesure interactive d'un site
p. T9

Un monde en boîte

Il serait extraordinairement instructif de faire l'exercice. Faisons-le au moins dans l'imaginaire. Donc, levez la main ceux qui jugent que toutes les technologies des boîtes vocales, des centres de message et du courrier électronique ont amélioré leurs communications et leur travail.

Nous faisons une gageure. Une moitié de la salle imaginaire dira que toutes ces petites boîtes à surprise électroniques ont amélioré leurs communications en leur permettant de mieux les gérer et, surtout, de mieux les filtrer.

L'autre moitié dira que ces mêmes boîtes leur ont compliqué la vie en rendant l'accès aux personnes plus difficile. Bref, le résultat serait à peu près le même : d'un côté, ceux qui sont contents parce qu'ils peuvent être plus sélectifs, donc plus difficiles à joindre; de l'autre, ceux qui peuvent de moins en moins joindre ceux qui se rendent de plus en plus difficiles à joindre.

Et tous s'entendraient pour dire ceci : ils passent un temps fou à écouter des messages vocaux, fouiller dans des piles de télécopies et glaner du courrier électronique. Et, pour une large part, il s'agit de temps perdu.

Nous connaissons un directeur d'entreprise qui, au retour d'une seule semaine de vacances, avait quelque 250 messages électroniques, 60 messages vocaux et un nombre indéchiffable de télécopies. Paradoxalement, il dit quand même aimer toutes ces technologies de l'accessibilité. De cette façon, dit-il, il sait ce qui se passe et qui joindre en priorité.

En effet, qu'y a-t-il de plus commode qu'un message urgent de 10 minutes où on vous explique de long en large les tenants et les aboutissants d'une situation. Si, bien sûr, vous partagez le même sentiment d'urgence. Sinon, quelle colle...

Naguère, il y a à peine cinq ou six ans, nous avions encore des réceptionnistes et des secrétaires qui, dotées d'intelligence, effectuaient un filtrage des appels, les reconduisaient vers un interlocuteur plus approprié, trouvaient une information requise immédiatement, bref, réalisaient tout un travail inestimable dans l'ombre. Le gestionnaire moyen qui reçoit désormais 30 messages par jour n'en récoltait alors que sept ou huit.

Aujourd'hui, même les secrétaires ont une boîte vocale branchée en permanence ! Naguère, si vous tentiez de joindre quelqu'un, vous pouviez au moins parler à quelqu'un et susciter une action quelconque, de laquelle pouvait émerger un résultat désirable. Aujourd'hui, vous n'avez que deux possibilités : ou vous réussissez - par une chance inouïe - à joindre la personne directement, ou vous êtes pris à vous parler à vous-même dans un mécanisme d'enregistrement ou à écrire un message en solitaire à l'écran blafard de votre ordinateur.

Dans leur hâte sauvage à économiser de l'argent en remplaçant les humains de « rang inférieur », les entreprises se heurtent systématiquement au paradoxe de l'improductivité de la technologie. Ce paradoxe veut que plus on multiplie les actions avec la technologie, moins on accomplit de choses.

Le cas classique est celui, par exemple, des technologies de traitement de texte. On peut multiplier les itérations à l'infini, corriger ad nauseam, raffiner « à perpète », pour finalement produire des tonnes de documents qui ne parlent à personne ou que les destinataires, noyés dans une masse d'autres documents produits de la même façon, n'ont tout simplement pas le temps de lire.

Le même paradoxe s'applique

aux nouvelles technologies de communication. En décimant systématiquement les rangs *cléricaux*, les directions d'entreprises n'ont fait que remonter d'un niveau les tâches qui incombaient auparavant à des secrétaires. Sauf que les technologies sont beaucoup moins efficaces que ces dernières, ne filtrent strictement rien et finissent par gruger un temps fou de gestionnaires dont le salaire est trois et quatre fois celui d'une secrétaire. Et c'est sans compter le surplus de travail, souvent inutile et non prioritaire, que provoquent ces multiples messages.

Or, pour effectuer plus de travail avec moins de ressources, et pour compenser la perte de temps occasionnée par tous les bidules électroniques, ces mêmes gestionnaires doivent étirer leurs journées. Résultat, le moral s'use, l'efficacité s'érouse, et les profits, tant espérés par les hautes directions, ne sont pas davantage au rendez-vous.

La situation va-t-elle changer ? À n'en pas douter. Mais pour le mieux ? On peut en douter. Dans une étude vieille de deux ans, **Nortel** constatait les dégâts : « Les employés canadiens et américains passent en moyenne 302 heures par année à écouter des messages dans leur boîte vocale et à répondre à leur téléavertisseur, ce temps perdu occasionnant des coûts de près de quatre milliards de dollars pour les entreprises des deux pays. »

L'étude constatait que 65 % des répondants déclaraient que l'incapacité de joindre les gens au mo-

ment voulu nuisait à leur efficacité. Plus grave, 38 % des répondants disaient s'être tournés vers d'autres fournisseurs lorsque ceux qu'ils privilégiaient n'étaient pas facilement accessibles.

La solution de Nortel ? Rapprocher le téléphone encore plus des employés en les dotant de téléphones personnels.

Est-ce que ça règlera le problème ? On peut en douter. Déjà, avec tous leurs bidules de communications, les gens sont aussi difficiles à joindre qu'auparavant, peut-être même davantage. Évidemment, à force d'être noyés d'appels, on finit par les bloquer de plus en plus. Les boîtes vocales qui étaient supposées rendre les gens plus accessibles servent finalement d'écrans pour garder les gens à distance.

Or, avec un téléphone personnel, on peut s'attendre à ce que leurs utilisateurs, plus harcelés que jamais, se servent encore plus de la boîte vocale pour se protéger. N'est-ce pas déjà ce que font un grand nombre d'abonnés du cellulaire qui bloquent systématiquement leurs appels en les reconduisant vers leur boîte vocale ?

Paradoxe de l'improductivité, quand tu nous tiens ! ■



Yan Barcelo

TRANSFORMEZ

aujourd'hui vos idées



beltron

Téléphone : 514-762-2001 Internet : http://www.beltron.com

COMPAQ

Microsoft SOLUTION PROVIDER



• RÉSEAUTIQUE
• IMAGERIE

• DÉVELOPPEMENT
D'APPLICATIONS

• INGÉNIERIE
• TÉLÉCOMMUNICATIONS

en SOLUTIONS

CONCRÈTES

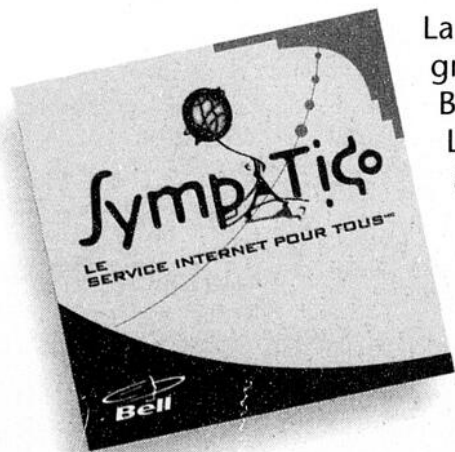
axées sur

DEMAIN



Internet est à votre porte.

Gratuit



La trousse de démarrage *Sympatico*[†] et cinq heures de navigation gratuites par mois pendant un an: il suffit d'avoir choisi l'interurbain Bell et d'être abonné au plan *SuperMax*[™] pour obtenir tout ça.

Le service d'accès Internet *Sympatico* est l'un des plus simples à installer et des plus faciles à utiliser. Et comme il offre l'assistance gratuite 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, il est parfait pour les novices. Mais si vous êtes vraiment mordu, vous pouvez opter pour 100 heures de navigation au bas prix de 24,95 \$. Ouvrez vite la porte à cette offre intéressante; appelez-nous avant le 15 août.

1 800 622-2712



du génie et des gens[™]

Internet sur le cellulaire dès l'an prochain

Le déploiement des grands réseaux de services de communications personnelles (SCP) ne sera pas complété avant plusieurs mois

Guy
Paquin

Les usagers canadiens des services de communications personnelles (téléphones cellulaires numériques pour les intimes) pourront utiliser leur appareil comme modem et comme lien Internet avec leur ordinateur portatif dès l'an prochain. La technologie existe, et elle fonctionne à merveille.

Si on doit attendre de 12 à 18 mois encore, c'est que le déploiement des grands réseaux de services de communications personnelles (SCP) ne sera pas complété avant plusieurs mois. **Cantel** et son **Amigo** ne sont en service qu'à Montréal, **Fido**, de **Microcell**, se dirige vers Toronto après avoir envahi Montréal, Québec et Ottawa, et **Bell Canada** attend dans les coulisses le moment de faire une entrée fracassante partout simultanément au Canada.

Pleinement déployés, les SCP permettront aux abonnés de se servir de leur cellulaire numérique pour naviguer dans Internet d'une chambre d'hôtel, recevoir et expédier courrier électronique ou télécopie et généralement utiliser leur téléphone comme modem pour leur ordinateur portatif. Cela est rendu possible par la numérisation du signal cellulaire.

Le signal étant numérisé et comprimé, la vitesse et la qualité de transmission s'en trouvent grandement accrues. Le plus beau, c'est qu'en plus de la voix, les données peuvent maintenant circuler par cellulaire. Finis les engorgements et, en prime, puisque le signal comprimé est moins énergivore, des piles qui claquent moins souvent.

Pour l'instant, en plus d'un signal plus net et plus puissant, le numérique offre des services de télédepêche, de téléavertisseur et de télémessagerie.

Quatre stratégies

Quatre compagnies ont obtenu d'**Industrie Canada** des permis d'exploitation de la bande de fréquence de 1,9 GHz pour faire de la téléphonie cellulaire.

Cleartnet y exploite le réseau d'affaires **MIKE**. On ne peut exactement parler de SCP dans ce cas puisqu'il s'agit d'utiliser le numérique pour des téléavertisseurs, de la radiotéléphonie de groupe et de la messagerie alphanumérique. **MIKE** se veut un réseau d'affaires et non un cellulaire numérique privé.

Cependant, dès cet autom-



■ Tandis que les joueurs courent à fond de train, tout le monde attend que le géant **Bell Mobilité** pose son pied dans l'arène des services de communications personnelles.

ne, **Cleartnet** débarque avec un véritable SCP, à Montréal, à Toronto et à Vancouver. Selon **Mark Langton**, porte-parole de la compagnie, **MIKE** offre déjà des services de messagerie numérique, soit par le site **Web** de **Cleartnet** (maximum de 140 caractères) soit par courrier électronique (sans limite, mais encore par tranches de 140 caractères).

« Il y a toutes les chances pour que notre SCP en fasse autant dès son ouverture, a dit **M. Langton**. La technologie nous appartient, nous l'avons développée nous-mêmes, ce n'est pas pour la mettre sous le boisseau. »

Cleartnet deviendrait donc une des dernières à faire son entrée dans l'arène, mais peut-être la première à déployer un réseau SCP comportant plus que de la téléphonie intelligente. Au prix qu'il en coûte pour entrer dans le marché, aussi bien y mettre toute la gomme. Rappelons que **Cleartnet** a procédé à une levée de fonds de 1,1 milliard de dollars canadiens pour déployer son réseau numérique. **Lucent**, son principal fournisseur de quincaillerie, a avancé à lui seul 475 M\$.

Les principaux actionnaires de **Cleartnet** sont **Motorola** (16 % des avoirs) et **Nextel**, un gros fournisseur américain de services sans fil (19 % des avoirs). La stratégie émane

quand même du conseil puisque ces deux actionnaires ne détiennent ensemble que 3 % des actions votantes.

Quant à **Fido**, c'est l'original du quatuor des SCP canadiens. **Microcell** ne fait rien comme tout le monde. Son président-directeur général, **André Tremblay**, insiste sur le fait que la compagnie est une société ouverte.

En clair, cela veut dire qu'une fois déployé, le réseau **Microcell** ne servira pas qu'à **Fido** et que toute compagnie ayant envie de s'en servir, même pour offrir des SCP concurrents de **Fido**, pourra le faire.

« Nous irons jusque là, a confirmé **M. Tremblay**. Nous pensons aussi à des compagnies vendant des services très spécialisés, comme des afficheurs de l'état de la circulation sur les tableaux de bord des véhicules, des transmissions de radiographies numériques à bord des ambulances, de la téléphonie outremer pour groupes ethniques particuliers. »

La structure même du groupe **Microcell** reflète ses intentions. On y trouve quatre compagnies soeurs. **Microcell Connexion** gère spécifiquement les alliances stratégiques avec les éventuels fournisseurs de services spécialisés. **Microcell Capital** fournit le nerf de la guerre pour entretenir les alliances. La filiale détient actuellement 30 M\$ et discute avec d'éventuels partenaires pour constituer un fonds de développement. **Microcell Labs** prépare les logiciels destinés aux applications futures. Quant à **Microcell Solutions**, c'est **Fido**.

Quand **Microcell** a choisi

tenu les technologies de leur pays.

André Tremblay rétorque que, d'ici à six mois, on pourra utiliser son **Fido** de manière transparente, sans avoir à reprogrammer ou à s'identifier, du Maine à la Floride, de Boston à la Californie et jusque dans 40 pays du monde, le tout en vertu d'ententes de sous-traitance (*roaming*) avec des compagnies étrangères également sous **GSM**.

C'est un peu pour cette raison que **M. Tremblay** se dit assuré d'avoir largement dépassé son objectif de 32 000 abonnés d'ici à la fin de l'année.

Chez **Cantel**, on assure qu'**Amigo** sera le premier à offrir une couverture nationale avec de 25 à 30 centres canadiens atteints par **Amigo** « sous peu ». Il est vrai que **Cantel** a un peu triché. Au lieu de déployer sa technologie numérique dans le 1,9 GHz, **Cantel** se contente de compléter son réseau numérique dans la bande à 800 MHz. C'est ce qui lui donne une longueur d'avance. Ceux qui prévoyaient une tarification à rabais chez **Cantel** seront déçus. Pour l'instant, **Pierre Leduc**, vice-président directeur, région Québec, assure que sa tarification colle à

celle de **Fido** et qu'il ne brade pas ses services.

Impératif géographique

Le plus gros acteur dans le domaine du cellulaire au Canada, **Bell Mobilité**, donne raison à **Cantel**. « La couverture géographique, c'est le facteur déterminant, soutient **Yves Desjardins-Siciliano**, premier vice-président de **Bell Mobilité**. Si nous voulons que notre clientèle passe de l'analogique au numérique, nous devons disposer d'un réseau numérique complet sur à peu près tout le territoire du Québec et de l'Ontario, comme c'est le cas pour l'analogique. »

Pour l'instant, **Bell Mobilité** maintient sa part du marché cellulaire à 54 % sur son territoire. Et ses finances vont bien : bénéfice net de 61 M\$ en 1996 (51 M\$ en 1995), des liquidités s'élevant à 236 M\$ (213 M\$ en 1995) et une dette à long terme de 423 M\$ (429 M\$ l'an passé). Tant que le géant ne sera pas apparu dans le paysage, la vraie donne ne sera pas complétée.

« Territoire pour territoire, ça se jouera sur les prix et l'offre de services (*packaging*), croit **M. Desjardins-Siciliano**. Si **Bell Mobilité** réussit à faire migrer sa clientèle de l'analogique au numérique en lui offrant un simple échange de combinés et des prix concurrentiels, il part gagnant, d'autant plus qu'il a les reins financièrement plus solides que ses concurrents. » ■

ACCUTEL
SYSTEMES DE TÉLÉCONFÉRENCES INC.

La Haute Technologie en matière de téléconférences

La simplicité à la portée de votre téléphone.

Local
National - International

• Téléconférences sans réservations

• Un service personnalisé, adapté à vos besoins.

Des plus grandes corporations aux plus petites associations, nous avons les services et la haute qualité pour rendre vos téléconférences des plus profitables.

ACCUTEL SYSTEMES DE TÉLÉCONFÉRENCES INC.

Ne charge ni pour les conférences annulées, ni pour la convocation d'appel. Nous n'avons aucune exigence d'utilisation minimale.

TORONTO MONTRÉAL CALGARY

2120, rue Sherbrooke est, bureau 1112
Montréal, Québec, Canada H2K 1C3
Téléphone : (514) 527-3500
Télécopieur : (514) 527-3510

e-mail : accutel@istar.ca • site web : www.accutel.com

Michel
Dumais

La télévision, nouveau visage de l'ordinateur

Grâce à votre télévision, vous serez en mesure de surfer sur la vague Internet, visiter un musée et écouter des émissions de télé et de radio de tous les réseaux du monde

Si vous pensiez avoir tout entendu sur les stratégies commerciales des sociétés pour parvenir à entrer dans votre maison, détrompez-vous. En 1997, le véhicule pour rejoindre la cible passe par la télévision.

Bureau, télé, ordinateur : bientôt, ceux-ci ne feront plus qu'un. Internet, programmation télé, satellite, grâce à votre télévision, vous serez en mesure de surfer sur la vague Internet, visiter un musée et écouter des émissions de télé et de radio de tous les réseaux du monde.

Déjà, au début de 1996, cette révolution avait été amorcée par la firme américaine Gateway 2000 avec son projet Destination. Ce que nous proposait Gateway, c'est ni plus ni moins de faire entrer l'informatique à la maison et au bureau par le biais de la télévision.

Destination permet d'intégrer, autour d'un grand écran, un PC multimédia de grande puissance, un magnétoscope ainsi que d'autres sources pour un prix très inférieure à celui d'un système de projection indépendant (acétate électronique ou autre). Le téléviseur (car il faut véritablement parler ici d'un téléviseur, non d'un moniteur) est en format de 31 pouces, et possède la capacité d'accepter un signal VGA provenant de la carte vidéo de l'ordinateur.

Un syntonisateur télé, inclus avec l'ordinateur, permet aux utilisateurs de se raccorder au câble et de regarder différentes émissions de télé. Gateway offre même à ses acheteurs potentiels un coupon pour obtenir gratuitement une antenne parabolique de la société DISH Network, pour autant que l'utilisateur achète un package de programmation télé.

En se raccordant à un serveur Internet, l'utilisateur peut même effectuer une recherche, regarder à quelle heure son émission de télé ou son film favori sont disponibles et programmer son magnétoscope en conséquence. Il est même possible aux parents de bloquer l'accès à certaines émissions ou certains réseaux en programmant la

carte de syntonisation de l'ordinateur.

Cependant, ce n'est qu'un début. Il suffit de détailler les caractéristiques qu'offrent certains nouveaux ordinateurs en cette fin d'année, comme les Aptiva S, d'IBM, les Presario, de Compaq, et, surtout, le dernier-né de Toshiba, l'Infinia, pour se rendre compte à quel point télé et informatique veulent s'épouser.

D'ailleurs, dans l'esprit du grand patron de la firme Microsoft, Bill Gates, le micro-ordinateur deviendra un jour aussi indispensable que le téléphone ou la télé. Il pourra même prétendre les remplacer et les intégrer dans sa boîte unique.

Projets télé de Microsoft

Cette volonté de Microsoft d'insérer l'ordinateur dans notre vie de tous les jours n'a jamais été aussi évidente que depuis six mois. Après son virage Internet, la firme de Redmond met en place les pièces de sa stratégie de diffusion de contenus sur le réseau mondial : MSNBC, site d'information résultant d'une alliance entre NBC et Microsoft; MSN, le réseau Microsoft Network, et son dernier-né, le projet Cityscape, qui diffusera du contenu culturel spécifique à une grande ville dans Internet. Montréal est d'ailleurs une des villes sélectionnées au même titre que Seattle, New York et Boston. L'ancien éditeur du magazine Infotech, Alain Thibault, est en charge du projet Cityscape montréalais.

Il n'y a qu'à entendre le discours Microsoft pour s'apercevoir à quel point la référence est la télévision : la personne responsable d'un projet porte le titre de « produc-

teur », qui met en place une « programmation » sur différents « canaux » et y « diffuse » des « spectacles ». On ne peut faire plus télévision que ça.

Et les budgets sont à la hauteur. Lors d'une rencontre avec Martin Katz, producteur responsable pour la production de contenu canadien pour le futur MSN Canada, il déclarait « avoir des millions à dépenser ». Et la rentabilité dans tout ça ? Le tout, autant MSN que Cityscape, devrait se financer grâce à l'apport de publicité, bien que des sources proches de Microsoft nous déclaraient à mots couverts que Microsoft serait surprise de faire des profits avant cinq ans.

Effectivement, Microsoft a des millions à dépenser. Et ce n'est qu'un début. La Société Radio-Canada, qui vient de réorganiser de fond en comble son site Internet, a aussi des projets pour diffuser ses contenus radio et télé : un réseau d'informations dans Internet, à la CNN, est présentement en marche, ainsi qu'un site dédié aux sports et un autre, à la science.

En ces périodes de coupes budgétaires, ces sites devront impérativement s'autofinancer grâce à l'apport de publicité. D'ailleurs, les représentants publicitaires de l'auguste société participeront activement au financement de ces sites spécialisés.

WebTV

D'autres sociétés croient que l'avenir d'Internet passe par la télévision. C'est le cas de WebTV, une firme créée par des anciens d'Apple Computer.

Une simple boîte noire contenant tout le logiciel nécessaire, qui se mettra à jour

■ Après avoir fait de l'ordinateur une sorte de télévision pour cette fin de siècle, Bill Gates veut maintenant faire de la télévision le nouvel ordinateur du nouveau siècle.

automatiquement, sera branchée entre le magnétoscope et la télévision. Une simple pression du doigt sur une télécommande et l'utilisateur déclenchera pour une session de surf dans Internet.

Jusqu'ici, l'écran de télévision, à cause de sa trop faible définition, était considéré totalement inadéquat pour l'affichage d'information Internet, où le texte est de première importance. Cependant, un encodage spécial développé par les gens de WebTV a changé en profondeur l'équation.

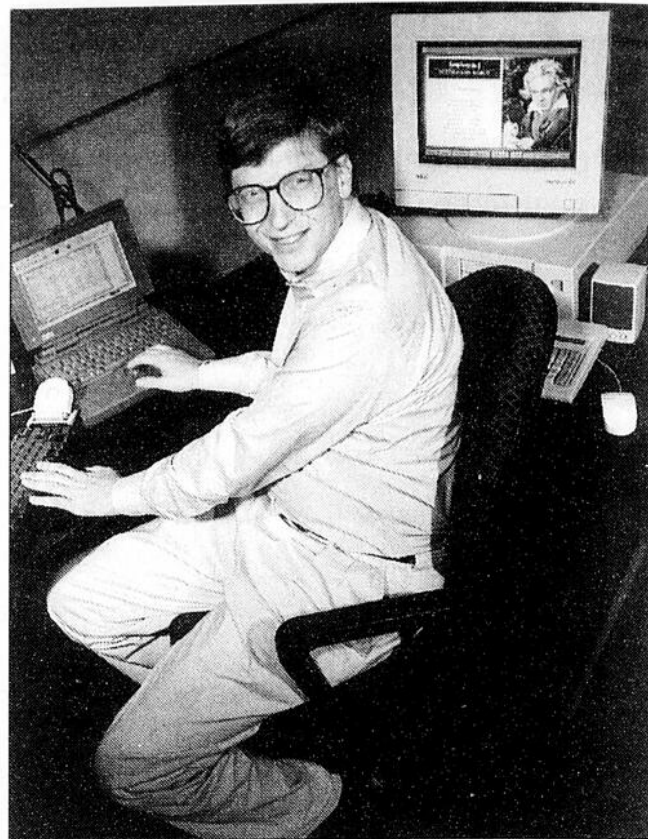
Les utilisateurs des boîtiers WebTV, déjà en vente aux États-Unis et commercialisés sous le nom de Magnavox-Phillips et Sony, se connecteront à Internet par le biais d'un seul et unique fournisseur de connectivité, un peu comme ceux qui se branchent par le biais d'un modem-câble n'ont d'autre choix que de faire affaire avec les serveurs de Vidéotron.

Sony a même commencé à commercialiser des téléviseurs qui intègrent directement la technologie WebTV.

Bref, l'aventure WebTV était trop belle. Microsoft vient de mettre la main dessus pour 425 M\$ US.

Télé dans Internet

Au mois d'octobre dernier, Françoise Bertrand, présidente du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), déclarait que « malgré le fait que les diffuseurs



entraient de plain-pied dans une nouvelle ère technologique, ils ne devaient pas pour autant s'attendre à un relâchement dans la réglementation. Ces temps-ci, plusieurs perçoivent le futur comme l'Ouest où chaque compagnie est un cow-boy sans loi ni règle. Eh bien ! ça ne marche pas tout à fait comme ça. Le shérif est maintenant en ville ».

Le CRTC envisage d'ailleurs d'éventuels moyens, dont des droits à payer, pour régir le contenu canadien dans Internet. Cependant, l'opinion de l'heure veut qu'avec l'ampleur et l'expansion que connaît le réseau Internet, il est futile d'envisager une quelconque forme de tarification dans le Net.

D'ailleurs, l'avocate Margot Langford, qui travaille pour le grand fournisseur d'accès Internet Istar, a répliqué ceci au cours d'une émission de télévision à laquelle participait M^{me} Bertrand : « Il y a déjà des tonnes de contenu canadien dans Internet. Il n'y a pas de limite à ce qui peut être créé et à ce qui est effectivement créé. En termes de culture, de contenu canadien et de leur promotion, les règles traditionnelles ne tiennent tout simplement pas. Si les gens du CRTC revoyaient la politique qui sous-tend une

réglementation, je pense que leurs arguments tomberaient assez vite. »

En attendant, la première chaîne de télévision diffusant son contenu uniquement dans Internet a vu le jour aux États-Unis. First-TV (www.first-tv.com) est une chaîne spécialisée en technologies, son contenu étant uniquement composé de nouvelles s'adressant à l'internaute très branché.

Toutefois, cela est appelé à changer très rapidement. La chaîne annonce la retransmission prochaine d'un film d'action, *The Interview*, qui, au départ, sera disponible uniquement sur cette chaîne. Et ce n'est qu'un début. First-TV commence à diffuser d'autres types de contenus : clips vidéos, courts et moyens métrages, interviews, émissions de variétés. Même la célèbre sexologue Dr. Ruth y a été mise en vedette.

L'avenir s'annonce florissant pour First-TV. Et cette chaîne est à la disposition de quiconque est branché dans le Net et dispose d'une connexion rapide (modem 28,8 ou mieux), quel que soit son pays d'origine, sans être soumis à quelle que réglementation que ce soit. Le shérif du CRTC envisage-t-il une tournée vers l'Ouest, le vrai, où rôde First-TV ? ■

TROUVER LA COMPAGNIE D'INTERURBAINS QUI VOUS CONVIENT, C'EST AUSSI SIMPLE QU'ACC.

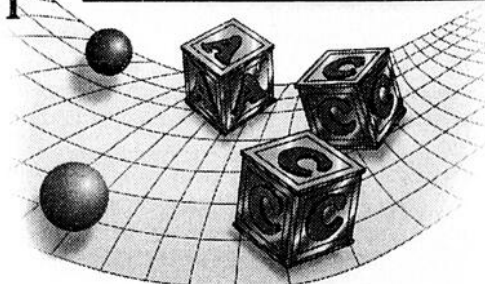
Des solutions simples pour le monde complexe des télécommunications d'affaires.

Les produits L'ATOUT^{MC} pour l'entreprise vous offrent les réponses. Cette gamme de produits permet aux entreprises de réaliser des économies considérables. Les produits complémentaires L'ATOUT^{MC} proposent de plus grandes économies à la clientèle d'affaires en combinant les frais mensuels de télécommunications : communications vocales, services internationaux, service 800/888, téléappel, accès Internet, Télécartes de voyage, communications par télécopieur et transferts de données. Cette facturation mixte donne lieu à des rabais additionnels fondés sur le volume mensuel.

L'ATOUT^{MC} PRODUITS POUR L'ENTREPRISE

Vers des télécommunications globales de première qualité.

COMPOSEZ LE : 1 800 387-0005



TelEntreprises ACC Ltée

**AVEC FIDO,
VOUS POUVEZ
PARLER
À TOUT LE
MONDE.**



Fido ne connaît ni barrières, ni frontières. Que vous soyez à Montréal, Québec ou Ottawa-Hull, vous pouvez appeler où bon vous semble et recevoir des appels de partout dans le monde. Et ce qui ne gêne rien, c'est que les tarifs interurbains du Service Fido^{MC} sont parfaitement concurrentiels.

Tarifs interurbains, en tout temps

15¢ la minute	Dans la province
20¢ la minute	Ailleurs au Canada et aux États-Unis
Ailleurs dans le monde : 15% de moins que votre compagnie de téléphone traditionnelle.	

PRIX DE LANCEMENT

400 minutes
40\$ par mois

Fido vous propose un prix de lancement garanti pour deux ans si vous vous en prévaliez dès maintenant : 400 minutes d'utilisation par mois, quelle que soit l'heure, pour seulement 40 \$. À des coûts aussi raisonnables, vous pouvez parler sans compter et sortir votre Fido matin, midi et soir.

Pour connaître les prix de l'appareil Fido^{MC}, de la carte à puce, du permis SCP et des Services personnalisés, n'hésitez pas à communiquer avec notre Service à la clientèle.

FACTURATION À LA SECONDE

Avec Fido, la facturation est honnête. Tout temps d'antenne est calculé à la seconde et non arrondi à la minute. Pas un mot de plus, pas un cent de plus. Imaginez les économies.

OÙ NICHE FIDO?

- **Magasin Fido :**
1004, rue Sainte-Catherine Ouest
- Comptoir Fido
du Carrefour Angrignon
- Comptoir Fido
du Carrefour Laval
- Comptoir Fido
du Centre Rockland
- Comptoirs Fido
des Ailes de la mode
- Comptoirs Fido des succursales
Bureau en gros de la région
du Grand Montréal

BUREAU
EN GROS
Articles de bureau • Bon prix d'entreprise

AILES
LES AILES DE LA MODE

Appelez-le par son nom.

925-FIDO

www.fido.ca



**C'EST VOUS
LE MAÎTRE.**

La téléphonie dans Internet s'en vient : qui va payer ?

Global InternetworkSM offre le premier service mondial de téléphonie conventionnelle via Internet

Carlos
Soldevila

La téléphonie Internet n'est plus un secret pour personne dans le domaine des télécommunications. Déjà, malgré des contraintes techniques et la piètre qualité du service, il est estimé qu'entre 55 000 et 60 000 personnes l'utilisent chaque semaine et que ce nombre augmente rapidement avec l'accessibilité accrue des logiciels appropriés.

Il suffit de se promener sur le Web pour découvrir une vingtaine de firmes offrant des logiciels permettant des conversations en temps réel dans le réseau Internet. Ces logiciels convertissent la voix en données qui, une fois compressées et séparées en paquets, sont envoyées dans Internet, puis rassemblées sous forme audio chez le récepteur.

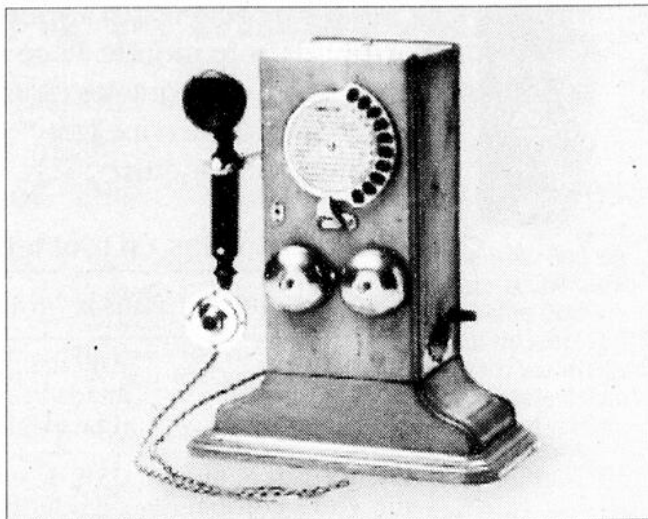
La plupart de ces services obligent les utilisateurs à être branchés simultanément dans Internet, d'utiliser le même logiciel, un microphone et un ordinateur. D'autres, comme le logiciel *Net2phone*, permettent de réaliser des appels

d'un ordinateur à un téléphone conventionnel. Le récepteur de l'appel n'a donc plus besoin d'avoir un ordinateur.

Réductions de 80 à 90 %

Cependant, voilà qu'arrive dans le marché le premier système d'appels d'un téléphone conventionnel à un autre passant par le réseau Internet. Plus besoin d'avoir un ordinateur ni chez l'émetteur ni chez le récepteur de l'appel pour pouvoir passer par Internet et ainsi épargner des sommes substantielles en interurbain. **Global InternetworkSM** est le premier service mondial de téléphonie conventionnelle via Internet. **USA Global Link**, déjà le plus grand revendeur de télécommunications internationales à rabais, lançait, à la fin de mars, **Global InternetworkSM** tout en annonçant des rabais de 80 à 90 % sur les frais interurbains.

Ce système, qui ne requiert pas d'ordinateur pour l'utilisateur, permet la transmission de voix, de télécopie, de vidéo et



■ Il fut un temps où le coût des frais mensuels d'un téléphone représentait près de 30 heures de travail. Avec le passage par Internet, il pourrait n'en représenter qu'une ou deux.

de données via Internet. Les appels sont transformés d'un signal analogique à un signal numérique et transmis via Internet à n'importe quel téléphone dans le monde.

Une fois que le signal atteint le pays récepteur, le signal numérique redevient analogique et est redirigé vers le récepteur de l'appel via le système de téléphonie local.

Ainsi, le signal numérique pourrait voyager dans Internet sans avoir à subir les contraintes des lois qui régissent les coûts des appels interurbains, offrant des économies substantielles aux utilisateurs du réseau.

Cependant, **Global InternetworkSM** n'échappera pas si facilement aux réglementations. Au Canada, le **Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC)** a déjà mis une politique de l'avant visant à réglementer ce genre de communication. **Lucie Audet**, directrice du CRTC au bureau de Montréal, explique la position de son organisme sur la téléphonie Internet : « Dans le cas où c'est un fournisseur qui donne accès au réseau public de téléphone, nous avons considéré qu'il s'agissait d'un revendeur de services interurbains et, qu'à ce titre, il devait payer des frais de contribution, soit un paiement par minute d'appel pour aider à financer le service local téléphonique. »

« C'est dommage que la tendance dans la réglementation au Canada épouse l'intérêt des fournisseurs, soutient **Ariane Siegel**, directrice des affaires réglementaires de la **Canadian Business Telecommunications Alliance (CBTA)**, un organisme qui représente les intérêts de 400 entreprises et organisations canadiennes.

« Il faut aussi s'assurer que nous ne compromettons pas les intérêts des consommateurs dans les milieux d'affaires. Avec tous les changements qui s'effectuent dans les télécommunications, nous devons nous asseoir pour nous assurer que nos politiques nationales et internationales coïncident avec une vision d'avenir pour la bonne marche des affaires. »

À cela, **Normand Toupin**, directeur général, inforoutes et multimédia, chez **Bell Ca-**

nada, répond : « N'oublions pas que pour amener un utilisateur de la plate-forme publique à Internet, on doit utiliser une portion du réseau actuel des télécommunications. Au Québec, Bell a la responsabilité de vous transporter de votre commutateur d'affaires ou résidentiel au commutateur d'accès au réseau Internet. Si Global prend une part de notre réseau, nous obligeant à faire des investissements, ils vont devoir payer pour cela. »

Conférence stratégique dans Internet ?

Pour l'instant, le réseau actuel est très performant, géant dans le monde près de 600 M d'appels interurbains, selon **Normand Toupin**. « Pourquoi changer quatre 30 sous pour un dollar ? Ceux qui vont investir dans la téléphonie Internet voudront avoir des profits et une tarification va nécessairement s'ensuire. » **M. Toupin** soutient que le réseau Internet n'aurait pas fait ses preuves en termes de sécurité, de fiabilité et de qualité dans le transfert des appels. « Plus il y aura de concentration dans ce réseau, plus nous allons arriver à un point où le taux de blocage sera élevé dans Internet. Je voudrais bien qu'on m'explique comment Internet, qui n'appartient à personne, peut offrir aux entreprises un niveau de sécurité que nous offre actuellement le réseau en place. Il ne faut pas oublier qu'Internet est une plate-forme partagée. Dites-moi, est-ce qu'il y a une entreprise prête à tenir une discussion stratégique dans Internet ? »

Selon **Bell**, qui offre un service d'accès à Internet avec **Sympatico** servant près de 280 000 utilisateurs, la téléphonie Internet oblige tout de même à modifier l'approche conventionnelle de la tarification interurbaine, traditionnellement basée sur la distance et la durée des appels.

« L'événement Internet, reconnaît **M. Toupin**, tant par son ouverture mondiale que par les contenus qu'il véhicule - l'image, la vidéo, les graphiques, etc. - nous demande en plus de tenir compte du paramètre poids. Le paramètre de la distance aura de moins en moins d'importance au profit d'une approche utilisateur-payeur. »

Chez **Québec-Téléphone**, qui a déjà un pied bien placé dans les nouvelles technologies de l'information grâce, entre autres, à son service d'accès à Internet **GlobeTrotter**, on y voit autant de menaces que d'occasions d'affaires.

« Au tout début de la concurrence dans l'interurbain, nous avons peur de perdre des parts de marché, a dit **Denis Courchesne**, chef de l'information chez **Québec-Téléphone**. La vitesse avec laquelle nous nous sommes modernisés a enlevé l'envie à des nouveaux venus de nous égaler en termes de services et de fonctionnalités. D'ailleurs, nous allons bientôt offrir la plate-forme **ADSL**, qui distingue les envois de voix, d'images et de données informatiques. Ce sera notre expérience majeure pour 1997. »

La technologie **ADSL** sera aussi utilisée par **Bell**, dont le réseau d'aiguillage sera totalement numérisé d'ici à décembre 1997, offrant ainsi aux contenus multimédias une autre route possible que celle d'Internet.

Selon **Ariane Siegel**, de la **CBTA**, la croissance de la téléphonie Internet s'explique par son faible coût d'utilisation. « La communication téléphonique dans Internet permet de réduire les coûts traditionnels de la téléphonie. Il s'agit d'un phénomène grandissant, surtout depuis que des compagnies offrent des appels interurbains via Internet. Le service n'est pas d'une grande qualité, mais il y a un marché pour ce genre de communication. Toute nouvelle forme de télécommunication a un marché. »

Parlez-en aux fournisseurs canadiens de communications interurbaines. Ils observent attentivement l'évolution de la téléphonie Internet. Chez **Sprint Canada**, **David Hagan**, vice-président des services aux consommateurs, croit que la technologie n'est pas encore au point et qu'elle est loin d'offrir la même qualité que les interurbains actuels.

« Cependant, comme nous sommes dans le domaine des appels interurbains, nous observons le phénomène avec attention. Si la téléphonie Internet devient généralisée, vous pouvez être certains que nous y participerons. Nous allons d'ailleurs offrir un service d'accès à Internet au cours des 18 prochains mois. »

Même son de cloche chez **AT&T Canada**, qui propose déjà un service d'accès à Internet au pays en collaboration **Istar**. **Denis Trudeau**, vice-président des ventes pour le Québec chez **AT&T**, explique : « Il n'y a pas encore de standard pour la téléphonie pure dans Internet. Si jamais cela se produisait, les compagnies de télécommunications n'auront qu'à juger si elles offriront ce service en alliance avec les compagnies qui auront produit cette technologie. » ■

Dernière heure

Hausse vertigineuse du moral des gens d'affaires à Montréal

COMPUGÉN
(514) 341-0001

Dites adieu aux crises de nerfs!

Il est maintenant facile de régler les problèmes de systèmes informatiques à Montréal. Il suffit de faire appel à l'expertise et au service personnalisé offert par **Compugen**. Vous améliorerez en même temps la qualité de vie de votre personnel.

Maintenant à Montréal :

3333, Boulevard Graham
Bureau 302
Mont-Royal (Québec)
H3R 3L5
(514) 341-0001

Aussi à Québec :

3107, avenue des Hôtels
Bureau 41
Sainte-Foy (Québec)
G1W 4W5
(418) 650-5152

COMPAQ



TOSHIBA

Visitez notre site web à www.compugen.ca



**Maxi
Affaires^{MC}**

www.sprintcanada.ca

COMMENT
préférez-vous payer
VOTRE SERVICE
de numéro sans frais:
PLUS CHER
ou moins cher?

Humpty Dumpty, Vacances Tours Mont-Royal, adidas Canada, La Station Touristique Stoneham et plus de 50 000 entreprises préfèrent payer moins cher. Elles ont choisi Sprint Canada pour rester en contact avec leurs clients et réduire leurs coûts.

Le service de numéro sans frais Maxi Affaires^{MC} de Sprint Canada vous garantit de meilleurs rabais mensuels que votre compagnie de téléphone locale. Et avec le rapport détaillé d'appels, vous saurez précisément d'où appellent vos clients. C'est un outil précieux pour cibler avec plus d'efficacité vos actions marketing, mieux contrôler vos coûts, planifier vos ressources internes et prendre de l'avance sur vos concurrents.

De plus, la fiabilité de transmission de notre réseau atteint plus de 99%. Nos anneaux SONET réagissent en moins de 50 millisecondes pour vous assurer une tranquillité totale.

Notre service à la clientèle est à votre écoute 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Vous n'avez qu'un seul appel à faire: un spécialiste se chargera de trouver les réponses à toutes vos questions. C'est ce que nous appelons le service «contact unique».

 **Sprint**
Canada

1 888 889-9339

le maximum pour vos affaires

Guy
Paquin

La télé par satellite est arrivée

La migration des abonnés vers le satellite va faire mal aux câblodistributeurs

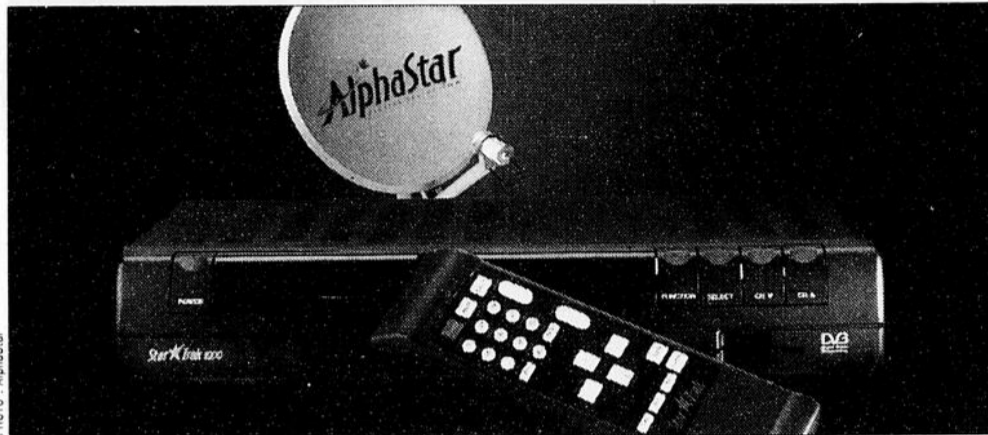
Depuis le 2 avril, la télévision numérique directe par satellite est offerte aux foyers québécois. Des cinq compagnies en lice et détentrices de permis, c'est AlphaStar Canada, filiale de Tee-Com, de Milton, en Ontario, qui a commencé la première à diffuser.

En attendant le rétablissement d'Anik ou le lancement par Télésat d'un satellite pour télédiffuseurs numériques, AlphaStar se sert du satellite américain Telstar 402 R, d'AT&T. Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) a accordé son permis le 27 février et la compagnie a mis à peine un mois à déployer sa force de vente.

La télé numérique, c'est d'abord une image et un son mieux définis. Cependant, à cause de la largeur de bande qu'elle offre le transpondeur sur satellite, c'est aussi une masse de chaînes offertes. AlphaStar commence par 45 chaînes et, selon son président-directeur général, David Lewis, elle en offrira 75 dans environ un mois. Quand le satellite Telstar 5 d'AT&T sera disponible, dans le courant de l'été, c'est 120 canaux qu'on pourra syntoniser. Rappelons que M. Lewis a passé 10 ans chez Télésat comme directeur des ventes de services de radiotélédiffusion.

AlphaStar n'en est d'ailleurs pas à ses débuts. Depuis juillet 1996, sa filiale américaine diffuse partout aux États-Unis, depuis son centre de communication d'Oxford, au Connecticut. L'expérience américaine ne fonctionne pas trop mal puisque la compagnie y compte 40 000 abonnés.

Les clients se voient offrir



l'équipement, l'antenne parabolique de 45 centimètres de diamètre, le décodeur et la télécommande pour 500 \$ US. L'abonnement aux services de milieu de gamme coûte 300 \$ US annuellement. On peut ensuite ajouter ce qu'on veut à la carte.

AlphaStar offre aussi des chaînes de radio variées, du classique au pop ou encore du jazz, et pas une minute de pub, comme dans l'avion.

Décollage

Aux États-Unis, la télé par satellite fait un malheur. Selon Paul Bush, directeur, développement des affaires, chez Télésat, elle connaît la vitesse de croissance la plus rapide en matière de technologie de communication depuis l'introduction du magnétoscope. « C'est fulgurant. Rarement on a vu une technologie attendue aussi impatientement par le public. Jusqu'à maintenant, près de 5 M de foyers américains ont leur mini-soucoupe. »

On évalue le marché américain potentiel à 20 M de foyers. Au Canada, il est raisonnable de croire que de 2 à

3 M de Canadiens se mettront en orbite sous peu. Selon Annie Jolicoeur, de la firme Communications Goodman, porte-parole d'AlphaStar, le marché potentiel québécois représente 618 000 foyers.

S'ils se répartissent comme leurs voisins du Sud, 40 % d'entre eux viendront de régions inatteignables par le câble (distance, accidents géographiques, etc.), le reste, d'abonnés du câble.

Étonnamment, la majorité des câblés le restent. « Ils gardent le service de base, a expliqué M. Bush, et se servent du satellite pour obtenir leurs émissions à la carte. Au prix qu'on paie pour avoir un téléviseur de bonne qualité, la haute définition de l'image satellite devient un attrait important. »

Câble : dur dur

La migration des abonnés vers le satellite va faire mal aux câblodistributeurs. Leur vrai revenu, c'est la télé à la carte et c'est précisément ce tapis-là que le satellite leur tire de sous les pieds. Les compagnies américaines le savent et, pour hâter la migra-

tion, beaucoup d'entre elles donnent la quincaillerie ou l'offrent gratuitement pour un an ou deux. Cela rappelle Vidéotron et Vidéoway.

Si les uns risquent de souffrir, d'autres se frottent déjà les mains. C'est le cas des propriétaires de satellites de télécommunication. Pour transmettre une centaine de canaux sur Anik E2, de Télésat, il faut louer de 12 à 14 transpondeurs. Chacun se loue 130 000 \$ par mois.

On le voit, le coût d'entrée dans cette industrie est très élevé. AlphaStar a en plus investi 130 M\$ dans le développement de sa propre électronique d'encodage numérique et de son système de compression du signal, seule parade au coût faramineux du transpondeur. Plus on comprime, moins on « transponde ».

Tee-Comm s'est permis de développer sa propre technologie numérique parce que la firme était déjà un des principaux fabricants de récepteur satellite numérique avec sa gamme Star Trak, diffusée dans le monde entier. La technologie lui était donc familière. La manne spatiale qu'espère Télésat la conduit à lan-

■ Depuis le magnétoscope, on n'a jamais vu aux États-Unis un marché de communications décoller aussi rapidement que la télévision par satellite.

cer dès l'an prochain un satellite voué uniquement à cette fin, un satellite à diffusion directe (direct broadcast satellite ou DBS).

Autres prétendants

C'est que, l'an prochain, AlphaStar ne sera vraisemblablement pas seule. Ça grouille dans les coulisses. Star Choice avait commencé à diffuser elle aussi, mais elle a suspendu ses activités il y a cinq semaines, depuis qu'elle a fusionné avec son concurrent, Home Star, propriété entre autres de Shaw Communications. La fusion renforce les finances des deux partenaires.

Le hic, c'est que chaque firme avait sa technologie d'encodage et de compression, chacune incompatible : voilà donc bien des violons à accorder avant de relancer l'orchestre. Les premières notes se font donc attendre, mais on croit que la musique se fera entendre cette année.

Power Corp avait aussi mis sur pied une firme de télé par satellite, Power Direct TV, dont elle détenait 80 % de la propriété. Étrangement, rien ne bouge de ce côté et l'on chuchote que l'expérience a tout bonnement avorté. Aucune date d'entrée en ondes n'est prévue. Dans le milieu on dit que Power Direct TV est « entrée en hibernation ».

Reste ExpressVu. Le CRTC vient tout juste d'accéder à la

demande de la firme de laisser BCE augmenter sa participation. Avec les 39,5 % que BCE détenait déjà, le géant canadien de la téléphonie devient largement majoritaire (88,3 % en date du 15 avril) de la firme de télédiffusion numérique par satellite.

Selon Alexis Mantell, porte-parole d'ExpressVu, cela permet l'injection de capitaux suffisants pour achever les travaux de construction du centre de diffusion. Il est situé à North York, en banlieue de Toronto, et aura coûté 40 M\$.

ExpressVu prévoit commencer à diffuser sur le satellite Anik E2 cet été, dès que les travaux seront terminés. Comptant sur une technologie américaine de compression numérique déjà en activité, ExpressVu offrira une centaine de chaînes d'entrée de jeu.

« Nous avons l'oeil sur un système de compression encore plus performant, prévient M^{me} Mantell, et nous espérons en arriver à diffuser jusqu'à 20 canaux par transpondeur. »

Tout comme chez AlphaStar, la programmation musicale d'ExpressVu sera importante : 30 canaux sur la centaine initialement prévus. Grâce à la numérisation du signal, la musique aura la qualité de la technologie du disque laser.

Si ExpressVu apprécie la présence de BCE, ce n'est pas que pour des motifs financiers. Le lancement d'une nouvelle technologie par une compagnie inconnue du public pose des problèmes d'image, de crédibilité. Avec BCE dans le décor, on acquiert une image de pérennité qui rassure.

La guerre des étoiles est donc commencée et elle coûtera cher. Cependant, avec un marché qui croît à cette vitesse, elle était inévitable. ■

Du capital intelligent pour la croissance des entreprises en communications et en télécommunications

Appelez-nous au (514) 847-2614

et visitez notre site internet
capcomm.lacaisse.com

CAPITAL
COMMUNICATIONS
CDPQ

FILIALE DE LA CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC

Carlos
Soldevilla

Des compagnies d'ici s'attaquent au problème d'évaluer le trafic d'un site Internet

Marigny Solutions Internet propose un logiciel de mesure interactive d'un site

En même temps que Cossette Interactif étudie les moyens de mesurer avec justesse la fréquentation d'un site Internet, Marigny Solutions Internet lance un logiciel spécialisé dans la mesure interactive d'un site.

Cossette Interactif dévoilait, le 16 avril dernier, les grandes lignes d'une étude portant sur la mesure interactive et la fréquentation des applications publicitaires d'Internet. L'augmentation notable de l'utilisation du réseau Internet au cours des dernières années au Québec - 21 % des Montréalais ont utilisé Internet en mars 1997, comparativement à 5 % en août 1995 - rendait imminente cette étude, selon Jean Gaudreau, directeur général de Cossette Interactif.

« Ce média a sa propre dynamique, a dit M. Gaudreau, et les méthodes habituelles d'évaluation des médias ne s'appliquaient pas. Il devenait donc essentiel pour l'ensemble de l'industrie des communications de s'entendre sur un vocabulaire commun et une méthodologie de mesures interactives, analysant tant la fréquentation des sites que les placements publicitaires réalisés sur des sites québécois. »

Vocabulaire commun et outils reconnus

L'étude propose l'adoption d'un vocabulaire commun et d'outils reconnus par l'industrie pour la mesure de la fréquentation des sites et de l'efficacité des publicités interactives.

Les paramètres suivants ont été retenus pour mesurer la fréquentation d'un site : le nombre de requêtes, de visites et la durée moyenne d'une visite, le tout pour permettre de décrire le parcours des *interacteurs* sur un site. En ce qui concerne la mesure d'une campagne publicitaire, l'étude propose de mesurer le nombre d'impressions, de consultations et le ratio de consultation publicitaire.

L'étude conclut que, lors de la mesure d'un fichier journal d'un site ou d'une publicité, l'étape cruciale est celle du filtrage des requêtes. Certains types de requêtes doivent ainsi être invalidés lors du comptage : les requêtes erronées, celles qui proviennent des employés et celles attribuables à des robots indexeurs. L'étude propose finalement différentes méthodes de calcul ainsi qu'une étude comparative de logiciels de mesure offerts sur le marché.

Financée en partie par le ministère de la Culture et des Communications du Québec, cette première étude du genre au Québec a été réalisée par le Groupe de travail, un organisme tripartite composé d'annonceurs (Bell Canada et Vidéotron),

d'agences (Publicis-BCP et Cossette Communication-Marketing) et de médias (Radio-Canada, Télémedia et Invention Media).

« La prémisses, c'est que les annonceurs dépensent quand c'est rentable, a affirmé Patrick Pierra, président d'Invention Media. Internet est un nouveau média, et les sites médias, en particulier, sont vus d'un oeil intéressé, mais sceptique. Il faut donc leur donner des outils et une méthodologie qui leur permettent d'évaluer cette rentabilité. »

Invention Media, qui participe à cette étude, a été la première entreprise au Canada à signer une entente avec BBM NewMedia pour certifier les visites sur ses sites Web sur une base hebdomadaire.

« Internet est interactif, ce qui permet de faire des mesures plus efficaces et plus rapides que tout autre média. C'est ce qui fera la force d'Internet. Cependant, il faut savoir qu'elles données sont utiles et comment les interpréter. »

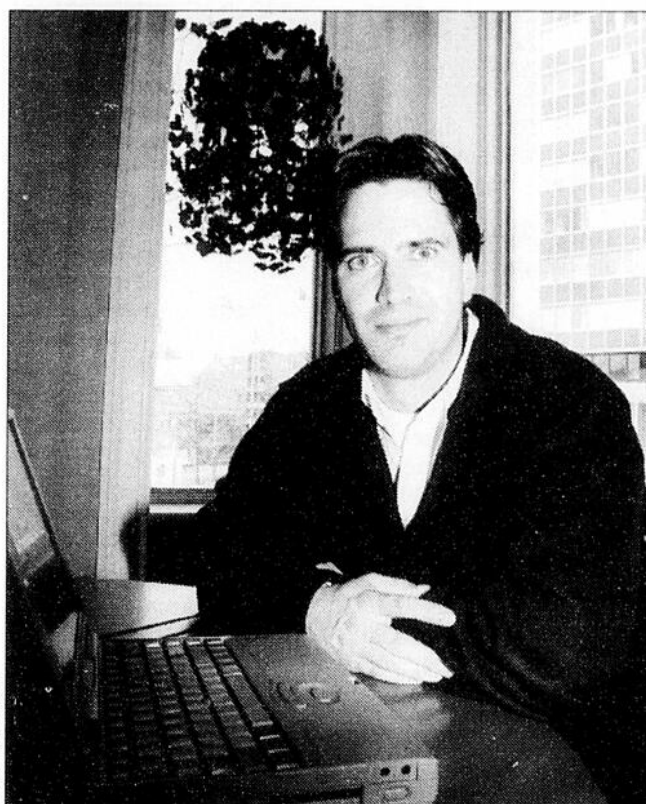
« Heureusement, il y a une volonté et une prise de conscience au Québec qu'Internet deviendra important s'il offre une plus-value aux annonceurs. C'est en donnant plus que les compagnies dépensent-ont davantage. Internet leur permettra d'annoncer plus intelligemment, puisque les annonceurs pourront cibler en temps réel l'impact de leur publicité et pouvoir l'enlever le lendemain si elle ne répond pas aux attentes. »

Système Duèze

À peine quelques semaines précédant la présentation de l'étude de Cossette Interactif, Marigny Solution Internet proposait le Système Duèze, qui permet de recueillir des données pour mesurer la fréquentation des bandeaux publicitaires.

« Duèze vient répondre à un besoin bien précis, a affirmé Benoît Pilon, vice-président, commercialisation, chez Marigny Solutions Internet, une jeune firme de Montréal. À l'heure actuelle, les compagnies achètent des bandeaux sur le Web, mais ne connaissent pas leur impact réel. Grâce à Duèze, toutes les statistiques sont en ligne et reçues automatiquement. C'est l'avantage certain qui nous démarque de tous les logiciels offerts sur le marché. »

Le système Duèze permet de récolter en ligne des don-



■ Jean Gaudreau, de Cossette Interactif, propose un train de mesures pour garder le compte de la fréquentation d'un site Internet et, de ce fait, attirer les annonceurs.

nées sur les internautes et de mesurer de façon précise la fréquentation des sites et des bandeaux-boutons publicitaires.

Le système Duèze est composé de deux parties complémentaires : l'Auditeur et la Console. L'Auditeur Duèze récolte de façon indépendante les données. Il crée ses propres fichiers journaux et assure une impartialité dans le processus d'analyse du trafic. De plus, il peut exclure, sur une période déterminée, toutes les adresses IP identiques qui se répètent et mesurer ainsi le nombre réel de visiteurs

différents.

La Console Duèze permet, pour sa part, de consulter, de mesurer et d'évaluer le trafic de manière plus générale, de façon hebdomadaire, quotidienne, par heure ou par provenance. Le système Duèze permet de plus d'étudier les schémas de navigation sur un site donné, de repérer les sections qui retiennent davantage l'attention des visiteurs et, ainsi, d'évaluer et d'ajuster sa présentation.

Malheureusement, la Console Duèze, de Solutions Marigny, n'a pas été testée au cours de l'étude menée par Cossette Interactif. François Boulet, webmestre chez Cossette interactif, explique la situation : « Nous avons choisi d'analyser uniquement les logiciels qui offrent des mesures statiques et Duèze propose une mesure dynamique, en direct. D'ailleurs, Duèze présente une technologie porteuse d'avenir. »


« Le principal reproche que l'on peut faire à Duèze tient aux bandeaux qui sont hébergés sur un serveur différent de la page où ils sont présentés, ce qui peut créer un ralentissement du téléchargement des pages. Par contre, le principe est excellent. Il faut définitivement mettre l'accent sur les qualités de la Console Duèze qui propose des résultats en direct. »

De plus, Duèze offre la possibilité de créer un concours-sondage qui permettra de recueillir des données démographiques ainsi qu'un profil plus précis des internautes fréquentant un site en particulier.

« Nous visons une clientèle qui dépense beaucoup d'argent en publicité dans Internet, mais qui ne connaît pas l'impact de ces dépenses, a expliqué Benoît Pilon. Nous recueillons les statistiques sans pour autant les analyser. C'est pourquoi nous allons offrir nos produits aux agences de publicité. »

Signe des temps, il y a de plus en plus de technologies dynamiques sur le marché, selon François Boulet, de Cossette Interactif. « Le problème tient au fait que ces systèmes ne sont pas toujours abordables. Ceux que nous avons documentés font du bon travail, mais coûtent jusqu'à 25 000 ! »

Le système Duèze est vendu sous forme de licence pour 100 \$ par semaine. Invention Media est d'ailleurs en période de tests avec ce système et Patrick Pierra soutient que « les annonceurs vont avoir besoin de données spécifiques, savoir où les choses ont été rentables pub par pub ou campagne par campagne. La console Duèze répond bien à certaines de ces attentes. » ■



Vidéotron

Télécom Itée

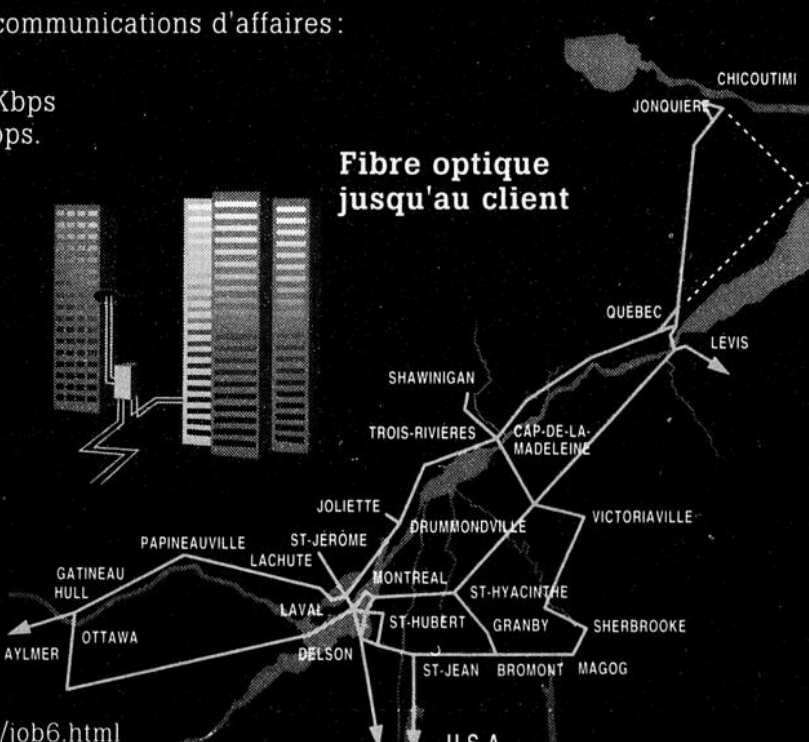
Pour tous vos services de télécommunications d'affaires:

- INTERNET CLASSE AFFAIRES**
De l'accès téléphonique 28.8 Kbps jusqu'à l'accès dédié à 155 Mbps.
- LAN, MAN, WAN**
10 à 155 Mbps: Ethernet, «Token Ring», FDDI, ATM.
- Liaisons DS-1 à DS-3**
Groupes de 24 à 672 lignes téléphoniques.
- Vidéo de qualité studio**
- Bientôt... les services de téléphonie**

Téléphone: (514) 985-8448
1 800 368-9314
vtl@vtl.videotron.com
<http://www.videotron.com>

Opportunités d'emploi:
<http://gvl.videotron.com/carrieres/job6.html>

Fibre optique jusqu'au client



Guy Paquin

C'est le moment des grandes transitions pour la firme d'électronique de communication Eicon, de Montréal. Après avoir inondé le marché de son produit vedette, une carte permettant de relier un PC à un réseau éloigné (400 000 cartes vendues dans le monde), Eicon doit maintenant ajuster ses nouveaux produits à un marché qui leur fait un accueil variable, parfois froid, parfois enthousiaste.

En fait, la difficulté d'Eicon, c'est de rester à l'avant-garde de la technologie. La compagnie avait dépassé le

modem en introduisant des cartes d'accès aux réseaux analogiques qui ont fait le tour du monde, du **Crédit Lyonnais** à **American Airlines**. Cependant, le monde du signal analogique se rétrécit au profit des réseaux numériques, auxquels la transmission de données va comme un gant. C'est donc l'heure des réglages ou, comme le dit **Peter Brojde**, président de la compagnie, « le moment d'un arrêt aux puits ».

Aujourd'hui, la compagnie cherche à introduire sur le marché divers produits permettant à l'utilisateur isolé d'un PC d'avoir accès aux plus récentes merveilles multimédias qu'on trouve dans

Eicon : l'heure de l'arrêt aux puits

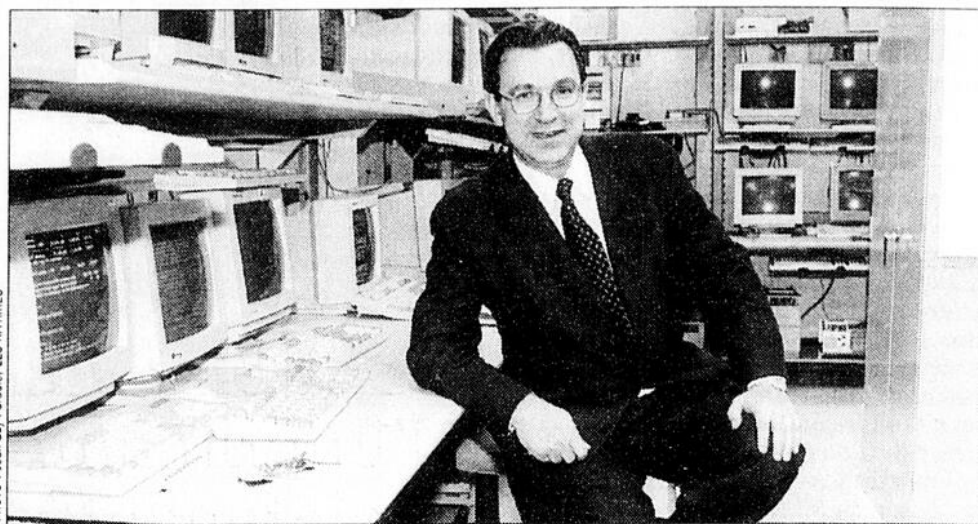
La compagnie cherche à introduire sur le marché divers produits permettant à l'utilisateur isolé d'un PC d'avoir accès aux plus récentes merveilles multimédias qu'on trouve dans les grands réseaux

les grands réseaux et dans Internet. Il faut produire des cartes et logiciels d'accès aux réseaux numériques permettant la réception simultanée d'images en mouvement, de sons, de graphiques, etc.

Deux gammes de produits

Eicon offre actuellement deux gammes de produits, *Diva* et *Aviva*, qui répondent à ces nouveaux besoins. *Diva* est conforme au protocole de communication numérique *RNIS* et permet à des PC d'accéder à Internet comme à des réseaux intégrés. *Diva* se vend 500 \$ et connaît un certain succès, ayant représenté 35 % des ventes de la compagnie durant les 12 derniers mois. C'est ce produit qui maintient la courbe de croissance des ventes d'Eicon.

Aviva, c'est le lien indispensable à tout utilisateur de PC qui veut tirer le maximum d'un environnement *mainframe*. *Aviva* fonctionne avec *Windows NT 4.0* et *Windows*



■ Peter Brojde a su insuffler une qualité de vie dans sa compagnie.

95. Pour 300 \$, *Aviva* offre toute la puissance *mainframe*, avec, selon **Logan Harbraugh**, critique au *Netweek*, un environnement « moins intimidant et plus convivial grâce à la présentation *Windows* ».

Les différents canaux par lesquels Eicon a essayé d'in-

roduire ses deux nouvelles gammes ont répondu très inégalement. Selon **Maksimilian Wulkan**, vice-président exécutif de la compagnie, autant *Diva* a généralement bien marché, autant *Aviva* fut une déception. Avec l'actuel engouement pour le système client-serveur, s'attacher à l'environnement *mainframe* comporte des risques commerciaux et *Aviva* en est témoin.

Autre déception : la carte originale d'Eicon, celle aux 400 000 exemplaires. Elle a connu des ratés et ses ventes plafonnent plus vite que prévu. Une entente avec **Microsoft** en faisait la porte d'entrée privilégiée de *Windows NT* dans Internet pour PC. Elle était le cœur du lecteur de cédéroms de *Windows NT*.

Le public l'a boudée, comme beaucoup de produits Internet *Windows*. La croisade de **Bill Gates** n'a pas encore permis la conquête du *Lieu Saint*, mais **Gates** est toujours solide en selle. C'est à suivre, mais il n'y a pas de dénouement rapide en vue.

Un trésor permettant de patienter

Ces quelques retards ont donc conduit le bolide Eicon dans le poste de réglage. En dépit de ventes en hausse constante (111 M\$ l'an dernier), la compagnie ne réussit pas à dégager de bénéfices. Elle a perdu 3 M\$ en 1996 et le premier trimestre de 1997 s'est aussi soldé par des pertes. Peter Brojde reste confiant : « D'abord, nous sommes assis sur un bon trésor de guerre. » Il s'agit des liquidités de la compagnie qui s'élèvent à quelque 40 M\$, assez pour patienter un bout de temps. Ces sommes proviennent de l'émission publique d'actions faite en octobre 1993. Elle avait permis de recueillir 55 M\$.

Une petite partie de la somme servit, fin 1994, à acquérir

la compagnie allemande **G. Diehl GmbH**. Diehl est un spécialiste des protocoles numériques *RNIS*. La firme développe des produits, les manufacture et les distribue en Europe. Eicon a fait passer le nombre de ses employés de 40 à 70. Les nouveaux produits résultant de cette acquisition, la gamme *Diva*, furent responsables de la moitié de la croissance américaine des ventes en 1996. *Diva* a également permis la pénétration des marchés japonais et australiens.

Pour l'instant, forts du succès de *Diva*, les dirigeants d'Eicon multiplient les alliances stratégiques. Ils comptent, entre autres, sur le logiciel de vidéoconférence multimédia que **Digital** met en marché et qui, grâce à une carte *Diva*, profite de 10 fois plus de puissance qu'en fournit le *Pentium* le plus puissant.

Ils comptent aussi sur la nouvelle interface que **Positron**, autre firme de Montréal, installe entre les réseaux locaux à fibre optique et les grands réseaux téléphoniques. Une carte Eicon lie le PC au réseau optique et lui fournit une puissance de 10 à 100 fois plus grande.

Eicon a plusieurs fers au feu. La compagnie est financièrement solide et elle a volontairement devancé un éventuel dépassement technologique de ses produits en prenant les devants, quitte à prendre aussi certains risques.



Le public investisseur, lui, veut de la croissance et des bénéfices. On lui offre l'un, mais, durant la dernière année, pas l'autre. Les actions d'Eicon, originalement offertes à 10,50 \$, s'échangent donc maintenant à 2,75 \$.

On répondra qu'il s'agit là des aléas caractéristiques des compagnies de haute technologie qui doivent trouver leur second souffle. C'est ce que fait Eicon et elle devra le trouver avant la fonte de son trésor de guerre. ■



Promotion
Passez
 aux
commandes.
 •
ADSL
 disponible
 •
 Installation gratuite
 de ligne **RNIS**
 •
BitSURFR Pro
 @ 395.00 \$
 •

Mlink
 internet
 500, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 1006
 Montréal : 231-1923 • Québec : 694-3101
 http://www.Mlink.NET • info@Mlink.NET
 Tous les détails : www.Mlink.NET/promo
 • FrontPage • RealMedia • CU-SeeMe
 • US Robotics • Motorola • Sun • Ascend • Cisco Systems
 ... pour le Monde en affaires

Canadian WIRELESS  **SANS FIL**
 1997 Au Canada
 Vers de nouvelles frontières
 CELLULAIRE TÉLÉAPPEL RADIO-MOBILE
 SRSA SATELLITES SCP STML
 CONFÉRENCIERS-VEDETTES: 101 100010
 Michele Farquhar, ancienne chef, 010110100
 bureau sans fil, FCC 101011101
 Dr Bob Glass, Sun Microsystems 010111010
 Charles Sirois, Téléglobe 010111010
 Hans Snook, Orange, R.-U. 001011101
 Jacob Perry, Cellcom, Israël 01100010
 James Meenan, AT&T Canada 0110100
 Françoise Bertrand, CRTC 011101
 11010
 1101
 00010
 0110100
 0101101
 01011010
 01011101
 101100010
 010110100
 01011101
 010111010
 010111010
 001011101
 11000101 101100010
cwta  **acts**
 CONGRÈS ANNUEL
 ET EXPOSITION
 Palais des Congrès
 Montréal (Québec) Canada
 DU 2 AU 5 JUIN 1997
 RENSEIGNEMENTS :
 Tél. : 613-233-4888
 Téléc. : 613-233-2032
 www.cwta.ca
 CAI TEL AT&T clearNET ERICSSON
 Lucent Technologies MICROCELL
 MOTOROLA NORTEL

Carlos
Soldevilla

Sitepak : hébergement Web pour entreprises

Ce n'est plus un secret pour personne : la gestion efficace d'un site corporatif est la clé pour l'obtention d'un retour sur les investissements effectués sur le World Wide Web.

François Bélanger, vice-président du Groupe Media Goltier, créateur de Sitepak, un service d'hébergement corporatif, est du même avis : « Un investissement de 10 000 \$ sur un site Web se perd rapidement parce que les entreprises ne s'en servent pas à sa pleine valeur. Notre philosophie consiste à faire d'un site Web l'extension de l'entreprise. »

Sitepak entend transformer un site Web en un véritable instrument d'affaires. « Un site Web, c'est un moyen de faire connaître sa compagnie, mais aussi d'étendre la compagnie aux employés, aux clients déjà acquis et aux investisseurs. Sitepak vous permet d'avoir un intranet dans Internet pour la fraction du prix d'un intranet conventionnel », poursuit M. Bélanger.

L'hébergement chez Sitepak permet d'obtenir nombre d'informations sur les visiteurs d'un site Web : leur provenance, le moment de leur visite, ce qui les a le plus intéressés, etc. De plus, il permet de mettre à jour, de modifier, de gérer et d'utiliser un site Web de façon autonome. Donc, plus besoin d'un informaticien ou d'un webmestre.

Cependant, il y a aussi les détails : s'assurer que le site ne contient pas de liens brisés ou ne manque pas de fichiers; établir des zones privées sur le site au moyen de mots de passe, permettant l'accès à certaines pages aux clients ou aux employés, d'autres aux fournisseurs ou aux investisseurs. Sitepak offre aussi plusieurs fonctionnalités à ses clients, dont un moteur de recherche, des groupes de discussion, le commerce électronique et la transmission sécuritaire des pages.

Les entreprises offrant l'accès à Internet sont généralement choisies pour héberger des sites Web, mais l'expérience démontre qu'elles ne sont pas nécessairement à la fine pointe de la technologie et, surtout, qu'elles offrent rarement des services à valeur ajoutée. Cette valeur s'avère de plus en plus essentielle pour une gestion efficace de sites corporatifs qui requièrent davantage qu'une simple présence dans Internet.

C'est ce qui explique, selon une étude menée par Forrester Research aux États-Unis, qu'au cours des prochaines années, 42 % des sites seront hébergés ailleurs qu'au sein de l'entreprise qui se dote d'un site Web. L'industrie de l'hébergement spécialisé de sites Web est d'ailleurs en pleine croissance, selon For-

rester. Sa récente étude prédit que les revenus des firmes d'hébergement passeront de 200 M\$ US par année à 5,4 milliards de dollars US dans quatre ans !

Contrairement à d'autres firmes spécialisées dans la création d'outils de gestion pour sites Web, le Groupe Media Goltier a choisi de ne pas vendre ses logiciels de

gestion et de miser plutôt sur l'hébergement corporatif. « Vendre un logiciel nous aurait fait entrer en concurrence avec des géants, telle Microsoft, qui, par ailleurs, ne peut offrir un service efficace à la clientèle dans le cas d'hébergement corporatif », croit M. Bélanger. Le Groupe Media Goltier sait qu'il y a une demande pour son logiciel.

Cependant, ses dirigeants soutiennent que leurs outils de gestion n'auraient répondu qu'à une partie des besoins des entreprises, alors que Sitepak offrirait une véritable valeur ajoutée, indispensable dans les milieux d'affaires. « Avec Sitepak, les entreprises obtiennent un rendement supérieur à celui d'un simple logiciel. D'ailleurs, l'impor-

tant n'est plus où se trouve le logiciel que vous utilisez, que ce soit sur un serveur ou sur un disque dur de l'entreprise, mais plutôt le rendement qu'il vous donne. »

Fondé en 1995, le Groupe Media Goltier a mis Sitepak en ligne depuis le mois d'avril 1996. La commercialisation de Sitepak a commencé en janvier dernier. Le

Groupe Media Goltier ne fournit pas d'accès à Internet et n'agit pas à titre de concepteur de sites. « Nous ne vendons pas de sites directement aux entreprises. Les concepteurs de sites forment nos principaux canaux de vente. » Aux États-Unis, le coût d'hébergement de sites Web varie de 3 500 à 350 000 \$ US par année. Avec Sitepak, un site Web jouira de fonctionnalités équivalentes pour 149 \$ US par mois. ■

Contrôler votre réseau d'imprimantes, c'est maintenant plus facile et... bien plus «cool».

Voici le HP JetDirect EX avec HP Web JetAdmin. La gestion d'imprimantes enfin sur Internet.

C'est super! Le serveur d'imprimantes HP JetDirect EX fait maintenant équipe avec HP Web JetAdmin, une extension Internet du logiciel renommé de gestion d'imprimantes, HP JetAdmin. Dorénavant, lorsque votre réseau a des imprimantes reliées par le serveur HP JetDirect EX, le HP Web JetAdmin vous permet d'utiliser le World Wide Web

pour contrôler et surveiller vos imprimantes (les vieilles, les nouvelles et même celles qui ne sont pas des HP) à partir de votre logiciel de navigation préféré, que ce soit Netscape^{MC} Navigator ou Internet Explorer de Microsoft.[®] Est-ce possible d'être plus «cool»?

Le serveur d'imprimantes HP JetDirect EX avec HP Web JetAdmin: une façon simple, sécuritaire et super «cool» de contrôler votre réseau d'imprimantes.

Pour en savoir plus, visitez le www.canada.hp.com/surf2

Bon surf!

Netscape est une marque de commerce aux E.U. de Netscape Communications Corp. Microsoft est une marque de commerce déposée aux E.U. de Microsoft Corporation.

**HEWLETT
PACKARD**

Yan
Barcelo

Quelques flèches à tenir dans son carquois Internet

Le *Web Expert*, de la firme Visicom, s'est mérité les plus hauts éloges tant en France qu'ici

Le problème est le même depuis longtemps et il ne cessera de nous poursuivre : que faire avec Internet et où aller pour trouver du contenu substantiel ? Évidemment, les outils se multiplient qui tentent de combler ces besoins, mais le nouveau défi surgit à son tour : quel outil retenir ? En voici deux, issus du Québec, qui offrent de la substance.

Tout d'abord, il y a *Web Expert*, de la firme Visicom, qui

s'est mérité les plus hauts éloges tant en France qu'ici. Il s'agit d'un outil de montage de pages HTML, pages qu'on peut ensuite afficher publiquement dans son site. Ce logiciel simplifie même les tâches plus difficiles d'un montage HTML, ce qui donne la chance même au néophyte de produire dès le départ des pages d'allure sophistiquée et

professionnelle.

Dans *Web Expert*, toutes les commandes de mise en page HTML sont lancées à partir de boutons de commande ou d'un sous-menu de choix connexes qui se déroule sous ces boutons. Une première barre des boutons les plus fréquemment sollicités s'affiche au départ, d'autres barres de fonctions plus spécialisées

étant disponibles sous des boutons voisins.

La façon de monter une page avec *Web Expert* est on ne peut plus évidente. Par exemple, si vous voulez afficher dans votre page Web un mot qui clignotera, il vous suffit de l'écrire, de le sélectionner et de taper sur le bouton qui correspond à la commande HTML de clignotement. Tout

le langage HTML requis apparaît aussitôt pour entourer le mot selon la syntaxe appropriée, les commandes HTML se distinguant du texte central par une coloration à trois tons.

Vous voulez voir le mot tel qu'il apparaîtra dans sa version finale en page Web ? Si vous avez déjà lancé votre navigateur, comme *Navigator*, de *Netscape*, ou *Internet Explo-*

rer, de *Microsoft*, un autre bouton vous fait basculer dans le navigateur où vous pouvez immédiatement voir votre travail dans sa présentation finale. Pour retourner dans *Web Expert*, il suffit de cliquer sur le nom de l'application qui apparaît sur la « barre des tâches » typique de *Windows 95*. Notons que *Web Expert* ne fonctionne que sous *Windows 95*, une plate-forme dont le logiciel se sert à bon escient pour accélérer plusieurs de ses fonctions, notamment dans l'importation d'images.

Le registre des fonctions d'édition HTML que couvre *Web Expert* est exhaustif. L'utilisateur n'a nullement à craindre d'arriver de court dans sa sélection d'outils HTML de mise en page.

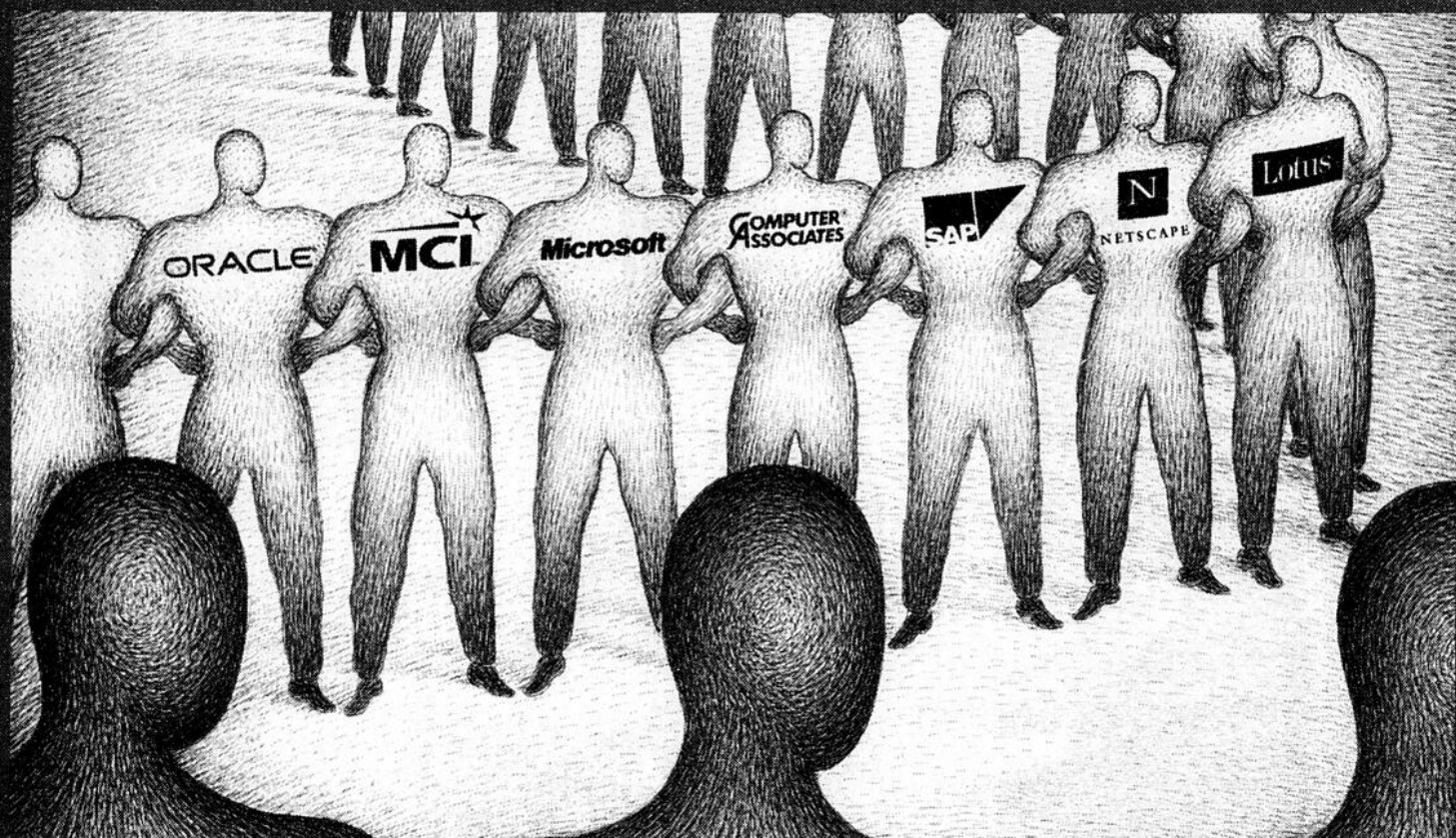
Par exemple, on peut faire courir le texte autour d'images à peu près de toutes les façons imaginables : en le traçant en contour, en le poursuivant sous l'image ou en le bloquant en colonnes de chaque côté de l'image, et ainsi de suite. On peut également créer en un tournemain des hyperliens, tant à son propre site interne qu'à un site externe. On peut également créer des images en coordonnées où l'internaute, en cliquant sur différentes sections d'une image, peut faire apparaître des fenêtres spécifiques de texte explicatif.

Les deux commandes les plus belles tiennent sans doute à la création de tableaux et à la création de pages avec multiples fenêtres. Enfin, notons que *Web Expert* applique le principe des onglets, comme le fait *Excel*, par exemple, où chaque fichier Web sur lequel on travaille peut être affiché à l'écran sous forme d'un onglet.

TV Hebdo d'Internet

André Bélanger et Marc-André Paiement ont conçu leur logiciel, *Le Furet*, à l'intention de ceux qui en ont « ras le bol du surf ». *Le Furet* est accompagné d'un livre qui, lui, s'intitule *Le guide Iris de l'Internet*. Dans le logiciel, récemment mis à jour, on trouve quelque 1 050 adresses évaluées et commentées réparties entre une douzaine de catégories, tandis que le livre on en trouve au-delà de 600.

Évidemment, il est plus intéressant de traiter avec la version logicielle, qui fonctionne à l'intérieur de *Netscape* et dont on peut rapidement faire la page d'accueil. Chaque adresse renvoie alors directement au site par lien hypertexte. Marc-André Paiement dit qu'ils ont cherché des adresses où les contenus sont substantiels et que, pour chaque sujet, ils ont tâché de trouver



Derrière les ordinateurs 64 bits les plus rapides de la planète – les systèmes AlphaServer^{MC} – se trouve un éventail tout aussi formidable d'alliés et de partenaires de DIGITAL. Comme Microsoft^{MD} pour les solutions Windows NT^{MD} et BackOffice^{MC}. Oracle^{MD} pour les bases de données et les applications d'affaires

En plus de leur puissance, les systèmes AlphaServer

à haute performance. de DIGITAL peuvent compter sur de Computer Associates^{MC}

puissants amis.

pour les solutions de gestion d'entreprise cruciales pour la mission. SAP^{MC} pour un meilleur rendement sur l'information. Il y a aussi les systèmes d'informatique et de télécommunications intégrés de MCI^{MD}. La technologie Internet et intranet de Netscape^{MC} Communications. Les solutions prêtes pour le Web de Lotus^{MD}. Et littéralement des milliers d'autres. Pour savoir comment DIGITAL et ses partenaires peuvent vous aider, composez le 1 800 DIGITAL poste 262. Ou rendez-nous visite à www.ads.digital.com/friends. Et profitez vous aussi de l'avantage DIGITAL.

digital
Plus que jamaisSM



■ Marc-André Paiement a mis au point Le Furet pour les gens qui ont « ras le bol » avec le surf dans Internet.

les meilleurs répertoires. C'est ce qu'un examen des catégories et des adresses proposées permet de confirmer, où 430 de celles qui nous sont proposées sont en français. Dans n'importe quelle session de surf, il est à parier qu'un internaute trouverait difficile de ramener de meilleures adresses.

Ainsi, la première catégorie, qui s'intitule *Actualité et périodiques*, regroupe six catégories qui recoupent au moins une soixantaine de sites. Les meilleures sources de l'heure s'y trouvent : les manchettes de la *Presse canadienne*, du *Monde*, du *Globe and Mail*, de *PointCast Network*, du *New York Times* et de *CNN Interactive*.

Et chaque site a droit à son commentaire. Par exemple, du service de nouvelles *Matinternet*, on en dit : « Branché sur le fil de presse de *Radiomédia (CKAC)*, *Matinternet* offre, entre autres, les manchettes, la météo et les résultats sportifs. Un service d'information quotidienne qui réussit, tant bien que mal, à se passer de journalistes... »

Le néophyte qui s'aventure dans *Le Furet* n'a pas à s'inquiéter de s'y perdre. Tout y est d'une limpidité qui obéit aux règles d'or de la navigation par hypertexte.

Et ce petit a de l'avenir, surtout si les entreprises et les institutions choisissent de se prévaloir de ses avantages. Par exemple, *Investissement Desjardins* en a équipé plusieurs de ses employés, particulièrement au service du capital de risque.

AltaVista sur PC

Stéphane Caron, l'analyste financier responsable de l'implantation, juge que l'intérêt du *Furet* tient au fait qu'*Investissement Desjardins* a maintenant accès d'un coup à une banque de plus de 1 000 sites Internet qui sont dès le départ commentés et mis à jour. Ces sites peuvent être augmentés à volonté par de nouveaux auxquels *Investissement Desjardins* peut elle-même ajouter ses commentaires et observations. « *Le Furet* ne simplifie pas nécessairement la recherche, a expliqué M. Caron,

mais il permet de mieux cibler au départ. »

Bref, *Le Furet* apparaît comme un indispensable pour n'importe quel internaute, surtout l'occasionnel qui n'a pas encore fait d'Internet une seconde vie. Au prix de 20 \$ pour le livre et le logiciel (en version PC ou Mac), ou au prix de 15 \$ pour la version électronique, c'est une proposition tout à fait raisonnable; incontournable, pourrait-on même ajouter.

L'outil n'est certainement pas de fabrication québécoise, mais il vaut la peine de noter la disponibilité maintenant du célèbre outil de recherche *AltaVista*, qu'on peut utiliser pour fouiller à fond dans son ordinateur. L'outil, mis au point par la filiale de **Digital** et disponible au prix de 29,95 \$ US, est développé à partir du même engin de recherche du fameux site américain et permet d'effectuer des recherches autant dans les dé-

dales d'Internet que dans les replis obscurs de son propre PC ou du réseau local ou étendu de l'entreprise.

Certes, un disque dur de deux giga-octets (Gi) sur un PC ne représente qu'une infinitésimale portion de l'ensemble de l'information qui flotte dans Internet, mais il reste que deux Gi peuvent englober des sommes considérables de données. Or, les outils de *Windows* ne permettent pour l'instant que d'effectuer des

recherches très superficielles à partir du nom des fichiers. Cependant, le plus souvent, ce qu'on veut trouver ne représente qu'une brève d'information, par exemple le nom d'une cellule comme « dépenses en sous-traitants », enfouie au fond d'un fichier *Excel* parmi 100 dont on a oublié le titre. C'est ce genre d'information, microscopique, mais combien précieuse, que l'outil de *Digital* peut déterrer en un rien de temps. ■



Ericsson fait partie du décor depuis longtemps

Saviez-vous qu'Ericsson occupe une place importante sur la scène canadienne des télécommunications? Aujourd'hui, le matériel et le logiciel d'Ericsson soutiennent la moitié du volume croissant des appels sans fil au Canada. La plupart des services de police, de pompiers et autres services d'urgence comptent sur des systèmes radio fournis par Ericsson. De plus, nous fournissons des services complets de télécommunications par fil. Nous jouons un rôle important, bien qu'insoupçonné, dans la vie des Canadiens. Et pour cause : Ericsson est le leader mondial en tant que fournisseur du domaine des télécommunications. Ericsson : vous entendrez parler de nous.

ERICSSON 

Wavesat prépare une prochaine révolution numérique en télécommunications

Wavesat fonde ses espoirs sur la nouvelle technologie des systèmes de télécommunications multipoint locaux (STML) qu'elle a adaptée

Jean
Garon

Pour converser au téléphone, naviguer dans Internet et syntoniser une émission de télévision, de nos jours, il faut être branché à différents médias de télécommunication. Il faut le fil de cuivre ou la fibre optique, le câble coaxial ou l'antenne satellite. Cependant, il n'est peut-être pas loin le jour où l'on pourra faire tout ça à l'aide d'un seul canal de connexion.

C'est à cette révolution que s'affaire une petite entreprise de Saint-Laurent, Wavesat, en développant un nouveau type d'équipement sans fil bidirectionnel entièrement numérique. En jeu, d'un côté, la fabrication d'une station de base pour les fournisseurs de services de télécommunication qui soit capable de transmettre par micro-ondes tous les types de signaux (analogiques et numériques); de l'autre côté, un modem récepteur multi-fonctions (téléphone, télévision et ordinateur) pour les consommateurs.

Pour l'heure, l'entreprise n'en est qu'au prototype. Toutefois, des essais sont prévus pour l'automne prochain. Si tout va bien, la production pourrait démarrer au début de 1998, a confié le vice-prési-

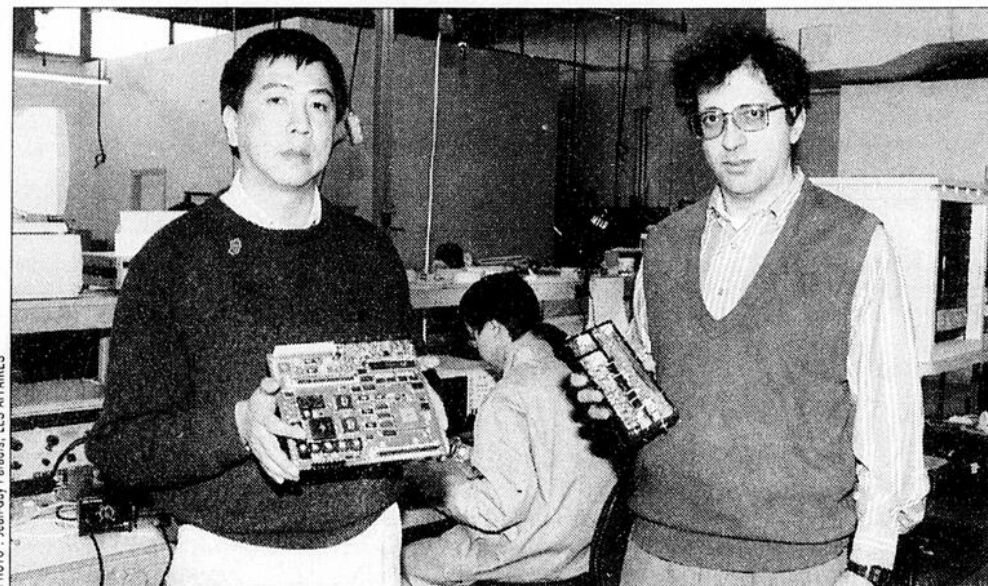
dent, recherche et développement (R&D) et développement des affaires, Dennis Ma. Il a d'ailleurs confirmé que des pourparlers informels étaient déjà engagés avec un fabricant de Taiwan pour la production de masse du modem.

Cependant, avant d'en arriver là, poursuit-il, le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) doit d'abord autoriser l'utilisation des fréquences 2,5 à 2,7 GHz, ce qui devrait normalement se faire d'ici à la prochaine année. C'est en effet à ces hautes fréquences que fonctionnera le nouvel équipement de Wavesat, question de pouvoir transporter de gros volumes d'informations à grande vitesse.

« Câble sans fil »

Wavesat fonde ses espoirs sur la nouvelle technologie des systèmes de télécommunications multipoint locaux (STML) qu'elle a adaptée et qui commence à être utilisée en Europe, en Asie, en Inde et aux États-Unis. Il n'y a que quatre ou cinq compagnies spécialisées dans le domaine dans le monde. Wavesat est la seule au Canada.

Selon le scénario prévu, le nouveau système de télécom-



■ Raffi Antepyan (à gauche) et Dennis Ma mettent au point une des technologies les plus prometteuses des communications sans fil : la bidirectionnalité sur antenne.

munication de Wavesat, compatible avec le protocole ATM (*Asynchronous Transfer Mode*), décuplera la capacité de transmission d'informations jusqu'à 33 canaux de 6 MHz.

L'appareil qui servira de station de base chez un fournisseur de services de télécommunication, par exemple, transmettra ainsi jusqu'à 43 Mb/s par canal de 6 MHz. Les gens de Wavesat estiment que ce transmetteur sans fil pourra supporter jusqu'à 5 000 clients à la fois. Et toutes les stations de base nécessaires pour couvrir un territoire seraient reliées par des répéteurs.

Le système de modem des clients, lui, aura une capacité de 200 Kb/s dans des conditions optimales. Pour pouvoir utiliser le modem chez eux, les consommateurs n'auront qu'à le brancher à une prise de courant et à le relier à une petite antenne grillagée de type passif. Une interface assurera alors la liaison des signaux avec le téléphone, l'ordinateur et le téléviseur.

Vers le numérique

Dans le meilleur des mondes, le système de Wavesat permettra aux consommateurs de parler au téléphone, tout en naviguant dans Internet et en syntonisant une émission de télé, et tout ça de façon bidirectionnelle et simultanée. Précisons que cette technologie n'est pas destinée aux communications mobiles.

En ce moment, tout converge vers la conversion des télécommunications au numérique. Même la télévision, dont le signal est de type analogique, se dirige vers le numéri-

que. La technologie haute définition pour la télé existe déjà depuis une vingtaine d'années, a expliqué l'ingénieur Ralph Pollard, mais les diffuseurs et les fabricants d'appareils ne sont pas encore prêts à la commercialiser. Ce n'est toutefois qu'une question de temps.

Les enjeux d'affaires sont évidemment très grands avec la venue de cette technologie. Car, dans la situation où tous les signaux seraient convertis au numérique, le nouveau système de Wavesat pourrait pratiquement remplacer les infrastructures actuelles. C'est le cas, entre autres, du câble dont la bidirectionnalité

n'est possible qu'avec l'aide du téléphone, bien que les installations d'Internet sur le câble permettent maintenant la bidirectionnalité.

Cela signifie, en pratique, que le nouvel appareil commercialisé auprès des consommateurs par Wavesat pourrait avoir une utilité limitée. Il servirait d'abord pour les communications téléphoniques et les connexions à des réseaux numériques comme Internet, le temps que les télédiffuseurs et les câblodistributeurs passent au numérique. Les mêmes enjeux prévalent pour les compagnies de téléphonie et les fournisseurs d'accès à Internet. A

moins évidemment que ceux-ci investissent beaucoup d'argent dans les infrastructures de transmission et de connexion comme les stations de base de Wavesat.

Unique au monde

Il n'existe pas d'autres systèmes semblables dans le monde, ce qui laisse prévoir que l'introduction de cette nouvelle technologie sera coûteuse, tout comme l'a été la commercialisation des premières calculatrices et des téléviseurs couleur à leur début.

Il est encore trop tôt pour savoir combien coûtera ce nouveau gadget. Cependant, les gens de Wavesat miseront éventuellement sur la consommation de masse pour rendre cette technologie abordable et concurrentielle aux outils de télécommunications actuels.

Ce sont les problèmes de congestion et de lenteur de communication dans Internet qui ont amené Wavesat à développer ce système de télécommunication. Dennis Ma explique que le nouvel appareil palliera en fait le manque de vitesse de transmission du téléphone, lequel est d'abord conçu pour transmettre la voix, et l'unidirectionnalité du câble.

À son avis, la technologie de modulation que Wavesat met de l'avant s'avère nettement avantageuse quand il s'agit de transmettre de gros volumes d'informations. Il y voit là une solution susceptible d'intéresser les pays qui ne disposent pas de réseaux étendus de téléphonie et de câble. Toutefois, en réalité, c'est à l'ensemble du monde que devrait profiter cette technologie, à la faveur, bien sûr, d'une déréglementation généralisée des télécommunications. ■

www.ergonet.com

Inter Intra Extra NET

ERGONET offre à votre entreprise une gamme complète de services spécialisés pour la mise en oeuvre de vos projets INTERNET et INTRANET.

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

WindowsNT® avec IIS™, Visual Interdev SQL Server™, Access™, Merchant Server Visual Basic™, ActiveX™, FrontPage™ et IE

Nous développons des solutions professionnelles à l'aide de ces produits.



ERGONET
Division d'ERGOSOFT inc.

9711, rue Colbert, bureau 201, Anjou (Québec) H1J 1Z9
Tél. : (514) 493-ERGO Téléc. : (514) 493-1502

info@ergonet.com

INFORMIX
Value-Added
Partner

Microsoft
SOLUTION PROVIDER

Wavesat : croissance, super croissance même, en vue

Créée en 1993 par les ingénieurs Raffi Antepyan et Dennis Ma, Wavesat est une entreprise spécialisée dans la conception et la fabrication de produits de télécommunication sans fil. Il s'agit d'une jeune recrue technologique formée principalement d'ingénieurs en télécommunication et en électronique.

L'entreprise a démarré avec l'aide d'Innocentre et de divers consultants et chercheurs de l'Université Laval, de l'École Polytechnique de Montréal et du Centre de recherche en communication. Elle a bénéficié également de l'aide financière du gouvernement du Québec pour la recherche et développement et de la Banque de développement du Canada.

Tout comme le domaine

dans lequel elle oeuvre, Wavesat évolue très rapidement. Son volume de ventes est passé de 200 000 \$ à 2 M\$ en l'espace de deux ans, et tout pointe vers une croissance exponentielle pour les prochaines années.

Son personnel, composé en grande partie d'ingénieurs, est passé de quatre à 25 au cours de la même période. Son président, Raffi Antepyan, prévoit même qu'il dépassera la quarantaine d'ici la fin de l'année à l'usine de 11 000 pi² de Saint-Laurent. Si les choses évoluent aussi rapidement, c'est que les produits de Wavesat trouvent facilement preneurs auprès des compagnies de télécommunication, parmi lesquelles on trouve Airnet/Ericsson Communications, Rogers Broadcasting, Cogeco Câble, Cana-

dian Marconi, Mnemonics, US Microwave, et jusqu'au gouvernement indien.

Jusqu'à présent, le succès de Wavesat repose sur la conception et la fabrication en série ou sur mesure d'amplificateurs et de composantes de systèmes d'amplification de signaux micro-ondes. Ces amplificateurs, dédiés aux communications terrestres, satellitaires, cellulaires, SCP (Services de communication personnelle) et à la radiodiffusion, sont disponibles à des fréquences variant entre 10 MHz et 18 GHz, avec une puissance de 10 à 1 000 watts.

Outre la division produits, l'entreprise possède une division recherche et développement qui se concentre sur la conception d'un nouveau système de transmission sans fil bidirectionnelle pour la voix, les images et les données numériques. Wavesat y investira quelque 500 000 \$ cette année et environ 1 M\$ en 1998. (JG) ■

Oui à la télévision par les compagnies de téléphonie

Les gens font confiance aux télécommunicateurs

Danielle
Turgeon

Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) ouvrira en mai la téléphonie locale à la concurrence.

Pour les entreprises intéressées à

ravir des parts de marché à Bell, ce sera la joie. Elles attendent ce moment depuis déjà longtemps.

De leur côté, les consommateurs seront-ils prêts à faire confiance à d'autres que Bell pour leur offrir le service ?

C'est la question que la firme de sondage Ad Hoc recherche a posée à plus de 1051 personnes partout au Québec. La majorité des répondants étaient de Montréal (497), de Québec métro (277) et d'ailleurs au Québec (277).

À la question : *Feriez-vous confiance à un câblodistributeur (Vidéotron ou Cogeco) pour offrir le service de téléphone ?*, 28,2 % des gens ont répondu oui, certainement et 21,8 % oui, probablement.

Ces pourcentages sont relativement faibles si on les compare à ceux récoltés à une autre question : *Feriez-vous confiance à une compagnie de téléphonie (Bell, Québec-Téléphone) pour offrir le service de télévision par câble ?* Le taux de confiance grimpe alors à

44,1 % (oui, certainement) et 28,4 % (oui, probablement). Ceux qui accordent leur confiance à l'une ou l'autre des options sont en majorité des francophones, entre 18 et 54 ans, qui ont une scolarité et des revenus familiaux plus élevés. Ils sont répartis également dans l'ensemble de la province.

Le questionnaire permettait également aux gens de se prononcer sur d'autres sujets, entre autres, de vérifier leur intérêt pour les outils de télécommunications.

À la lecture des résultats, on apprend que ce sont les répondants qui se retrouvent en majorité dans les foyers des personnes interviewées. Un total de 43,3 % ont déclaré

en avoir un. Toutefois, les boîtes vocales offertes par les compagnies de téléphonie gagnent du terrain, 21,6 % des gens sont abonnés à ce service. Du côté des télécommuni-

cations sans fil, qui devraient faire une percée majeure en 1997, le marché est encore relativement peu couvert. En effet, 10 % seulement des gens ont un téléavertisseur et

16,1 % un téléphone cellulaire. Au chapitre des cellulaires, les gens sont assez satisfaits de leur service de téléphonie et prévoient demeurer avec leur fournisseur actuel

(59 %). Ceux qui n'ont pas déjà un appareil ne prévoient pas en acheter un (75,1 %).

Fait surprenant, 17,5 % des gens ont déclaré avoir un télécopieur. ■

AD HOC
RECHERCHE

CERTIFIÉE
ISO 9001

Temps passé dans Internet : la télé écope

Naviguer par simple plaisir et par curiosité, voilà ce que font 40 % des utilisateurs d'Internet, selon le sondage Ad Hoc recherche-LES AFFAIRES réalisé en février.

Parmi les 27 raisons invoquées pour naviguer sur le Web, les principales, outre la précédente, sont : *culture personnelle* (29 %), *travail* (21 %), *études* (13 %), *jeux* (7 %) et *courrier électronique* (5 %).

Les Québécois qui avaient accès à Internet formaient, au moment du sondage, 29 % de la population.

Cependant, 12 % entendent s'abonner à un service d'ac-

cès au cours des six prochains mois.

C'est la télévision qui éco-

pe pour ce temps que passent les internautes devant leur petit moniteur.

En effet, 24 % disent y consacrer moins de temps depuis qu'ils utilisent Internet, comparativement à 12 % qui disent sacrifier la lecture de livres et seulement 8 % qui sacrifient le temps alloué

à la lecture de journaux et de magazines.

Toutefois, c'est pas leur téléviseur plutôt que par leur ordinateur que 57 % des répondants préféreraient accéder à Internet.

Anticipation mitigée du commerce dans Internet

Enfin, en grande majorité, les internautes se montrent assez peu réceptifs au commerce dans Internet.

À la question *Êtes-vous intéressés à effectuer des transactions bancaires dans Internet*, 71 % ont répondu l'être peu ou pas du tout (*acheter des produits d'épicerie* : 82 %, *acheter des logiciels* : 61 %, *acheter des livres* : 73 %, *acheter des disques ou des cassettes de musique* : 69 %). (NSH) ■

Évolution d'Internet selon trois sondages Ad Hoc recherche-LES AFFAIRES

	Juin	Décembre	Février
Avez-vous déjà entendu parler d'Internet ?			
OUI :	59 %	83 %	90 %
Vous êtes-vous déjà promené sur Internet ?			
OUI :	25 %	27 %	28 %
Personnellement, avez-vous accès à Internet ?			
OUI :	21 %	32 %	29 %
Est-ce que vous ou un membre de votre foyer payez pour avoir accès à Internet ?			
OUI :	6 %	11 %	12 %

Tableau : LES AFFAIRES

Télécommunications Convergence Concurrence — Êtes-vous prêt ?

Nous vivons une époque passionnante, quoique incertaine, dans le secteur des télécommunications. Jamais auparavant le fardeau du choix n'a été aussi lourd, les risques si élevés, les enjeux si importants.

Nous sommes prêts à élaborer avec vous des solutions d'affaires afin que vous puissiez aller toujours plus loin dans l'atteinte de vos objectifs : mieux positionner votre entreprise de façon à tirer profit de toutes les opportunités.

**Samson Béclair
Deloitte &
Touche**

Comptables agréés et conseillers en management



Speedware, le cordonnier bien chaussé

Chiffre d'affaires de 30 M\$ et 250 employés, elle est parmi les trois ou quatre plus importantes compagnies de logiciels au Québec

Yan
Barcelo

Les intranets, c'est un peu l'Eldorado tant promis, mais jamais livré par les fabricants de logiciels, enfin à portée de la main : le système unique, qui rassemble tous les ordinateurs, les logiciels et les bases d'information de l'entreprise en un système unique. Et, avantage majeur : le tout pour un prix fort modique.

Parce que la même programmation de base peut être utilisée sur plusieurs plateformes informatiques et parce que l'interface de type **Netscape** est un standard universel, les entreprises ont besoin de moins de programmeurs pour écrire les applications, en faire l'entretien et pour fournir l'appui aux utilisateurs. Quand on sait que ces composants grègent plus des deux tiers d'un budget d'informatique, on peut comprendre que les entreprises soient sensibles aux promesses des intranets.

Il n'en fallait pas davantage pour que la ruée intranet se

précipite. **Speedware** est aux premiers rangs des prospecteurs de cette poursuite de l'Eldorado informatique. Non seulement cette compagnie compte-t-elle un des intranets les plus étendus au Québec, mais elle participe activement à la mise en place de ce marché.

Avec un chiffre d'affaires de 30 M\$ et 250 employés, dont la moitié répartis à Londres, Paris, Sydney, Chicago, Denver et une quinzaine d'autres villes, **Speedware** compte parmi les trois ou quatre plus importantes compagnies de logiciels au Québec. Fondée à la fin des années 1970, c'est une firme qui a su se réincarner pour toujours occuper une place à la pointe du marché.

D'abord formée pour faire de la consultation et du développement de logiciels, elle a mis au point un outil de programmation dit de quatrième génération. L'ayant conçu uniquement pour ses propres besoins, elle s'est vite rendu compte qu'il y avait peu d'équivalents sur le marché. Elle s'est donc organisée pour

le commercialiser. Or, ayant acquis chemin faisant une compétence étendue dans les systèmes client-serveur, elle s'est appuyée sur la base de ce logiciel, baptisé **Speedware**, pour ensuite mettre au point **Autobahn**, un système de développement d'applications Internet et intranet. C'est sa plus récente incarnation.

Magasin virtuel

Le produit, nous annonce **Marc Graveline**, a d'abord trouvé preneur chez **Hewlett-Packard**, qui s'en est servi pour concevoir **Tac 4**, un système de commande de produits sur intranet qu'elle a mis au service de la marine militaire américaine. L'application a été mise en fonction au cours de l'été.

Cependant, **Speedware** ne se contente pas de seulement vendre son outil. Elle s'en sert aussi pour en construire d'autres, qui deviendront à leur tour des applications génériques que **Speedware** commercialisera prochainement.

Par exemple, le groupe de

Toronto a mis au point **Autobahn Store**, un « magasin virtuel », à la fois générique et configurable, que n'importe quel client peut acheter pour démarrer un entrepôt de vente, tant dans un intranet que dans Internet. Le groupe de Denver, pour sa part, met au point **ReportWriter**, développé à partir d'**Autobahn**, qui permettra à une entreprise de mettre sur son intranet un programme de production de rapports.

La filiale de **Speedware** à Québec, **Groupe Média**, a mis au point **MediaWeb**, sans doute le premier système d'information pour dirigeants (SID) disponible pour les intranets.

Autobahn, qui fournit la fondation de ces applications, fournit deux forces majeures. D'abord, une sécurité à toute épreuve. « C'est sur ce point qu'il devient difficile de développer des applications, si on veut qu'elles soient sécuritaires et robustes », a insisté **Marc Graveline**. Ainsi, une application développée avec **Autobahn** maintient, d'une

part, un registre très serré de tout ce qu'un utilisateur y fait, en même temps qu'elle permet le **roll-back**, c'est-à-dire l'annulation de toute transaction, quelle qu'elle soit.

Gestion dynamique d'un site

Cependant, la plus grande force d'**Autobahn**, comme l'explique **Marc Graveline**, tient à sa gestion « dynamique » d'un site **Web**. Les applications courantes dans le **Web** présentent un modèle très statique de transaction : le serveur pose une question à l'utilisateur, récolte la réponse, et passe à la prochaine question, étanche de la première. Chaque étape est isolée des autres, sans relation, comme elle le serait sur une simple feuille de papier.

Autobahn permet une gestion dynamique de chaque étape et permet de construire des pages où chaque réponse fournie, où chaque icône déclinée, peut susciter une réponse contextuelle du système. Ainsi, dans un magasin de ski virtuel, un client qui aurait complété un court questionnaire lui demandant son niveau d'expérience, son poids et sa grandeur se verrait aussitôt offrir un choix de skis appropriés à son cas unique.

Le choix qu'il exercerait en-

suite dans ce répertoire serait à son tour mis en relation dynamique avec d'autres composantes de la séquence d'achat. Ce « dynamisme » d'**Autobahn** peut sembler tout bête et élémentaire, mais aussi simple soit-il, dans le monde très statique du **Web**, il constitue une première, s'il faut en croire **M. Graveline**.

Évidemment, avec un tel outil à sa disposition, **Speedware** n'a pas manqué de mettre au point ses propres applications pour son intranet interne. Par exemple, avec **Autobahn Store**, elle a mis au service de ses 22 bureaux internationaux un entrepôt virtuel à partir duquel tout employé peut commander les brochures et les matériels de marketing de tous ses produits. Bien sûr, d'autres applications ont également été mises en place, notamment un système d'enregistrement des commissions pour les représentants et un système de calcul et de collecte des comptes de dépenses. Bien sûr, le fait d'être à la fois concepteur et utilisateur d'**Autobahn** apporte certains avantages. « Quand on utilise nos propres systèmes, ça nous donne une nouvelle perspective sur nos produits, a dit **M. Graveline**. On devient beaucoup plus sensible aux besoins des clients. » ■

Votre fournisseur de solutions globales !

Des solutions réseautiques :

Câblage structuré de votre immeuble, de l'entrée aux postes de travail • Intégration sur un même support des communications voix, données et images de votre entreprise privée ou publique

- Fourniture d'équipements de concentration et d'acheminement les plus performants sur le marché
- Accès aux nouvelles technologies et futures applications multimédias.



Des solutions informatiques :

Gamme étendue de services de communications informatiques répondant à tous vos besoins. La puissance de nos réseaux numériques vous permet d'échanger avec Sept-Îles, Gaspé, Rimouski, Sainte-Marie... New York, Mexico ou Tokyo !

Des solutions clés en main :

Finis les casse-tête. Pour tous vos besoins en câblage, réseautique, communications informatiques, systèmes de communications d'affaires et plans interurbains, faites désormais confiance à **un seul fournisseur**, QuébecTel, qui vous assure un **service clés en main** : conseil, conception, installation, soutien et entretien sur place !

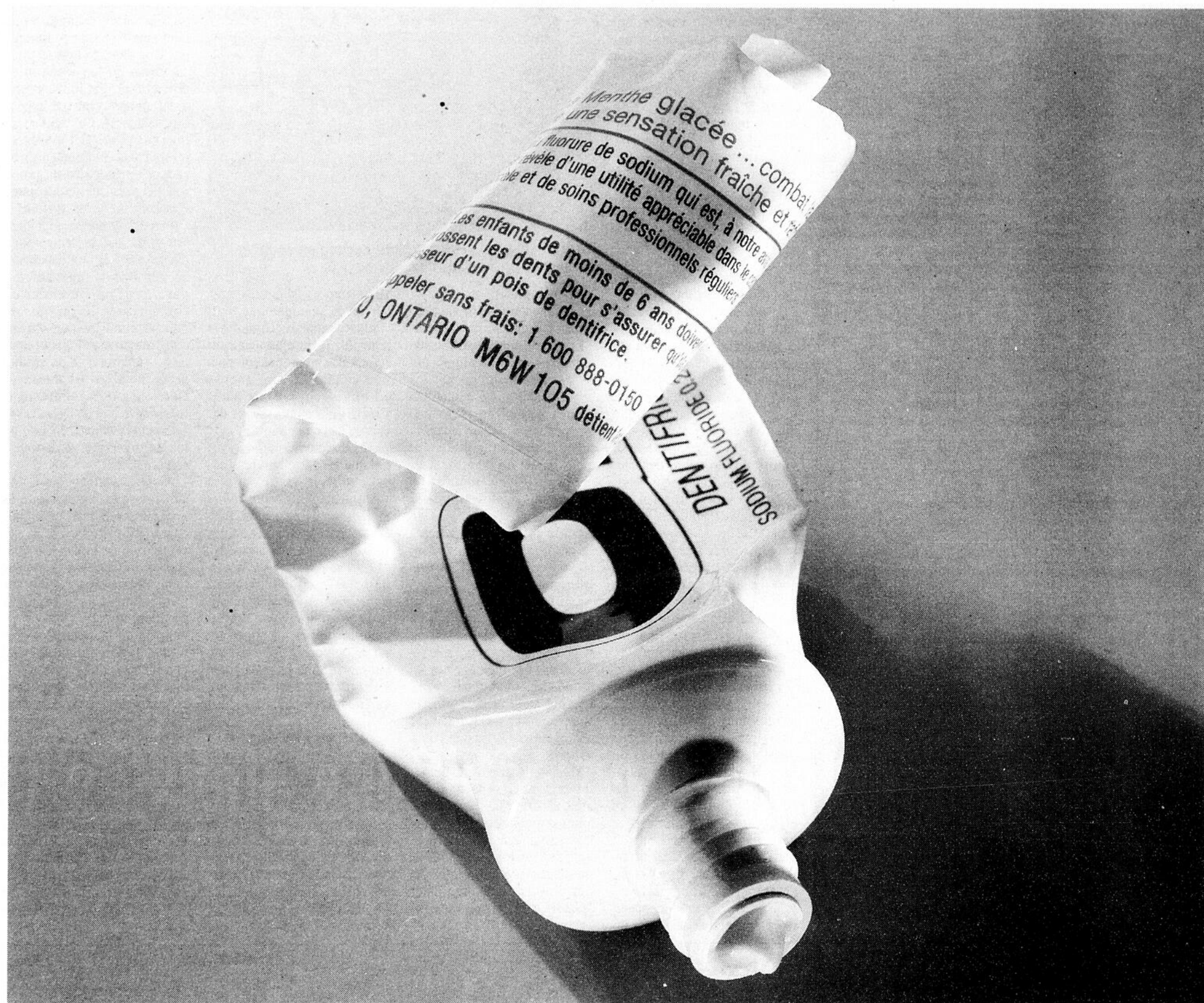
Appelez nos conseillers au 310-1212 (ou 1 800 463-3633)

QuébecTel

<http://www.quebecTEL.qc.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

Des solutions pour une petite planète™

Communicate, logiciel polyvalent de la communication

La firme ontarienne 01 Communique Laboratory a conçu une version beaucoup plus stable que la précédente

André
Salwyn

Il fait tellement de choses qu'on pourrait bien l'appeler le couteau suisse de la communication ! Le nouveau logiciel *Communicate*, conçu par la compagnie ontarienne 01 Communique Laborato-

ry, de Mississauga, permet en effet d'envoyer ou de recevoir des télécopies, de répondre au téléphone et de prendre des messages, de transmettre des données, et même d'envoyer du courrier électronique.

Ce logiciel s'adresse essentiellement à des utilisateurs

qui ne disposent que d'une seule ligne téléphonique et qui veulent en tirer le maximum avec le secours d'un modem qui permet l'utilisation de la voix.

Cette nouvelle version 8.0 de *Communicate*, en format 32 bits, a l'avantage d'être beaucoup plus stable que la précédente, d'être moins *possessive*, en ce sens qu'elle permet maintenant de facilement libérer le modem si on veut aller naviguer dans Internet, et enfin, d'être utilisable par le système d'exploitation *Windows NT* en version poste de travail. C'est un gros avantage car, contrairement à *Windows 95*, *Windows NT* n'est pas livré avec une fonction de télécopie intégrée.

Ce qui distingue *Communicate* des autres logiciels de communication, c'est son interface qui représente un vrai appareil de télécopie-téléphonie doté d'un répondeur. Cette interface est surprenante non seulement par son design détaillé, mais par une convivialité remarquable des éléments qui la composent.

Par exemple, une fois le programme installé et configuré, il suffit de cliquer sur le bouton *Hands free* (mains libres) pour que le combiné soit décroché et entendre la tonalité. Il ne reste plus qu'à cliquer avec la souris sur les numéros à composer pour établir la communication.

Interface « réelle »

Dans leur souci de rester aussi près de la réalité que possible, les concepteurs du logiciel permettent à l'utilisateur de se servir d'un vrai combiné, d'un casque ou d'un micro branché sur le modem pour parler. Pour écouter, il peut se servir du combiné ou du casque, mais il peut aussi se servir de haut-parleurs branchés sur le modem ou sur la carte de son de l'ordina-



■ *Communicate* se présente comme un contrôle central des communications sur PC.

teur. La qualité du son est aussi bonne que celle du téléphone normal.

En plus de la possibilité de recomposer automatiquement le dernier numéro en appuyant sur *Redial*, l'interface permet aussi d'enregistrer une conversation. Il suffit seulement d'appuyer sur *Record* et, à la fin de l'enregistrement, de donner un nom au fichier .WAV qui vient d'être créé. L'enregistrement va alors se placer dans l'affichage des messages. Pour l'écouter, on utilise les boutons de la magnétocassette.

Si l'utilisateur ne veut pas prendre un appel, il n'a qu'à cliquer sur le bouton *Screen*. Il peut alors entendre son répondeur et le message qui lui est adressé. Petit détail : l'utilisateur peut, s'il le désire, faire écouter de la musique aux appelants qu'il met en attente.

Malheureusement, *Communicate* n'est pas encore disponible en français. Les utilisateurs anglophones ont l'avantage, pour leur part, de pouvoir utiliser tout un choix de messages pré-enregistrés et qui donnent une idée de la puissance du programme. Par exemple : « Si vous connais-

sez le numéro de la boîte postale de la personne que vous voulez contacter, composez-le maintenant ou appuyez sur zéro pour obtenir la boîte postale générale », ou encore « Les télécopies que vous avez reçues vous seront envoyées dès que possible. »

Effectivement le logiciel est capable de faire suivre automatiquement les télécopies que l'utilisateur reçoit alors qu'il est en déplacement. Il en est de même des messages verbaux qui lui sont adressés.

Et on ne peut oublier la possibilité d'inscrire 40 numéros à composition abrégée, ni celle de pouvoir envoyer une télécopie rapide en appuyant sur le bouton *Quick Fax*, qui fait monter une page de garde à l'écran et l'envoie aussitôt qu'elle est remplie.

Autres avantages

Cependant, *Communicate* permet aussi d'envoyer des télécopies à partir de documents obtenus par numériseur à balayage, ou encore à partir de diverses applications *Windows* dans lesquelles il apparaît sur la liste des imprimantes. Il suffit alors de faire « imprimer » le document

choisi par *Communicate* pour qu'il soit acheminé en tant que télécopie.

Un aspect intéressant de la fonction télécopie est l'éditeur graphique, qui donne la possibilité de changer ou de personnaliser tout graphique que l'on veut envoyer.

L'envoi ou la réception de données se fait tout simplement en appuyant sur le bouton *Terminal*. On peut alors transmettre des fichiers directement par modem en utilisant les protocoles de transfert les plus courants comme *ZModem*, *Kermit* et *XModem*.

Il en est de même pour l'envoi de courrier électronique par Internet. Il faut cependant configurer *Communicate* pour qu'il puisse entrer en contact avec le serveur du fournisseur d'Internet. Là encore, le nouveau logiciel donne à l'utilisateur la possibilité de faire suivre les messages électroniques recueillis dans Internet à une autre adresse Internet ou, mieux encore, de les envoyer par télécopie à son hôtel.

Un autre avantage qu'il faut souligner est le fait que le programme peut fonctionner en arrière-plan lors de la réception ou de l'envoi de télécopies, laissant à l'utilisateur toute liberté de travailler sur un document avec un autre programme.

En fin de compte, *Communicate* s'avère être un logiciel complet et cette version 32-bits s'est montrée solide tout au cours des essais. L'utilisateur doit cependant s'assurer de laisser assez d'espace libre sur la partition où le programme est installé, car les messages téléphoniques sont assez gourmands en mémoire. Sur un PC roulant sous *Windows 95*, le programme n'exige que 8 méga-octets (Mo) de mémoire vive, mais il faut lui réserver au moins de 10 à 15 Mo d'espace sur le disque dur. ■

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



Jacques Pelletier était toujours stressé. On lui a suggéré de décrocher.

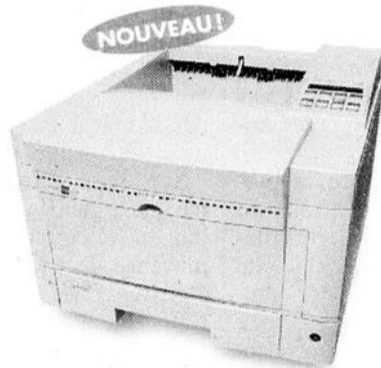


Depuis qu'il a décroché son téléphone sans fil Companion, Jacques Pelletier peut enfin reprendre son souffle. Celui-ci lui permet de recevoir des appels de clients, d'employés et de fournisseurs où qu'il se trouve dans son magasin.

Il n'a donc plus à courir au téléphone le plus proche et peut offrir à sa clientèle un service plus rapide. Grâce à son appareil Companion, on ne peut plus le manquer. Peu importe où il se cache.

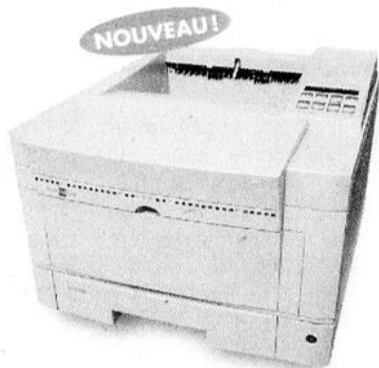
Télébec
Près du
monde

En matière d'impression, votre tranquillité d'esprit n'a pas de prix.



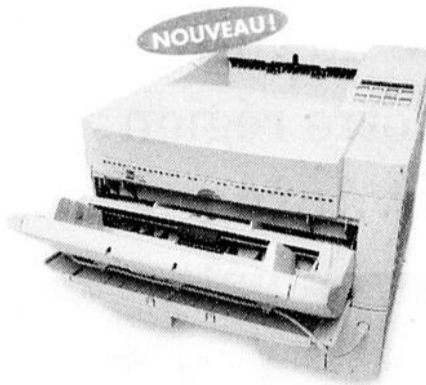
PrintPartner 10V
Valeur et performances

895\$*



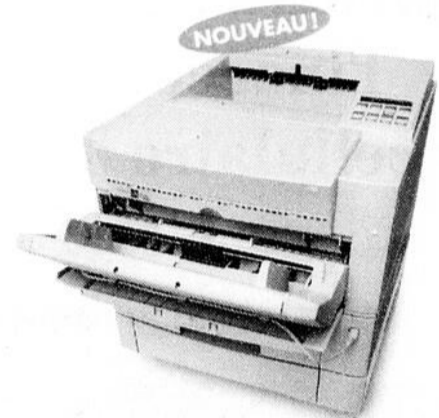
PrintPartner 14V
Laser pour groupe de travail

1 295\$*



PrintPartner 14ADV
Polyvalence en réseau

1 495\$*



PrintPartner 14ADV Duplex
Robustesse recto verso

1 995\$*

Avec Fujitsu, vous l'avez aussi à moindre prix.

Avec les nouvelles imprimantes laser PrintPartner de Fujitsu, le choix et l'utilisation d'une imprimante laser n'ont jamais été si simples. En termes de fonctions et de valeur, ces imprimantes vous offrent un rapport prix-performances imbattable. Lors de l'installation, vous



Logiciel de gestion pour
imprimante autonome ou
en réseau

apprécierez le panneau de commandes amélioré à cristaux liquides, le guide d'installation

rapide et la ligne directe de soutien technique sans frais partout au Canada. Le logiciel de gestion Fujitsu MarkVision^{MC} de Lexmark pour imprimantes autonomes ou en réseau est inclus avec chacun de ces



nouveaux modèles PrintPartner,

ce qui permet d'en contrôler l'état et la configuration à distance. Les imprimantes

laser PrintPartner sont aussi accompagnées de l'une des meilleures couvertures de l'industrie, soit une garantie limitée de 18 mois incluant la Garantie Plus de remplacement GRATUIT sur place pendant la première année. Du modèle 10V économique au modèle 14ADV Duplex, cette nouvelle gamme d'imprimantes laser vous



offre le choix, la valeur et la tranquillité d'esprit qui sont toujours la marque de Fujitsu, le deuxième plus important fabricant d'ordinateurs au

monde. Pour plus de renseignements, appelez Fujitsu Canada. Parce qu'une impression si facile n'a pas de prix.

PRIME SANS TRACAS

Pour 50 \$ de plus, recevez un plateau d'alimentation multifonction* ou 16 Mo supplémentaires de mémoire vive!

Offert directement par Fujitsu Canada, Inc. pour un temps limité, soit du 15 avril au 31 juillet 1997.

Voir le coupon-rabais sur la boîte de l'imprimante.

*Plateau multifonction, capacité de 100 feuilles ou 30 enveloppes; standard sur les modèles 14ADV et 14 ADV Duplex.

FUJITSU

ORDINATEURS, COMMUNICATIONS, MICRO-ÉLECTRONIQUE

Fujitsu Canada, Inc., Québec/Atlantique : 1 800 663-0756 Montréal : (514) 685-6262

*Prix spécial suggéré par le fabricant; le revendeur peut vendre à prix moindre. PrintPartner et Garantie Plus sont des marques de commerce de Fujitsu. MarkVision est une marque de commerce de Lexmark International, Inc.

Le télétravail : un véhicule de productivité

Le télétravail semble être ici pour rester. Non pas qu'il soit sans inconvénients, mais ceux-ci se trouvent largement compensés par les bénéfices qu'en tirent tant l'entreprise que l'employé.

Débutant dans les années 1970, le télétravail a connu une croissance modérée pour ensuite s'accroître et atteindre un niveau sans précédent en

1995. Plusieurs organisations canadiennes y ont maintenant recours. Selon le **Home Business Institute**, le nombre de télétravailleurs est passé au Canada de 308 000 en 1991 à 500 000 en 1992. La même année, une étude de **Ryerson**

Polytechnical Institute estimait plutôt le nombre de télétravailleurs à 1,5 M, soit environ 8,5 % de la population active au Canada.

Aux États-Unis, le phénomène a encore plus d'ampleur. En 1994, on y comptait

environ 7,6 M de télétravailleurs. Selon **Link Resources**, firme de sondage de New York, plus de 25 M d'Américains feront du télétravail, sous une forme ou une autre, vers l'an 2000. Dans un sondage effectué auprès des lecteurs du **Personnel Journal** en 1994, 75 % des répondants considéraient le télétravail comme étant la vague du futur dans les stratégies de gestion des organisations.

Productivité accrue

Il semble que le télétravail n'ait pas encore atteint le point de saturation. En effet, le potentiel de croissance du télétravail est énorme. En fait, certains chercheurs considèrent que tous les emplois non liés à la production peuvent s'effectuer hors d'un bureau central, alors que d'autres jugent que 50 % du travail de bureau pourrait être effectué par des employés à la maison ou près de la maison. Une équipe de chercheurs calcule qu'au tournant du siècle, 20 %

de la population active des États-Unis travaillera à la maison.

Plusieurs études indiquent que le télétravail réduit l'absentéisme, permet une meilleure rétention des employés et améliore leur loyauté et leur satisfaction générale. Ceci peut probablement être attribué à la diminution de contraintes imposées par le travail (horaire, déplacements, etc.), à une plus grande conciliation entre le travail et la vie familiale et au sentiment d'une plus grande attention que porte l'employeur envers ses employés.

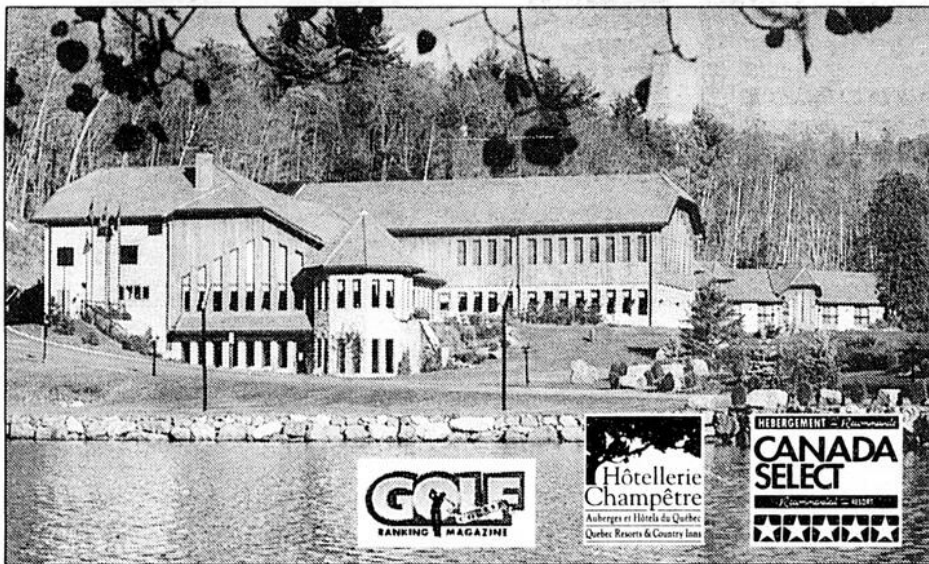
L'augmentation de la productivité et de la qualité du travail constitue probablement l'avantage le plus cité dans la littérature pour l'organisation. Par contre, peu d'études empiriques révèlent l'ampleur réelle des gains réalisés. Certains spécialistes du milieu évaluent ces gains de productivité entre 15 et 50 %.

Dans un rapport sommaire publié sur le télétravail, **Statistique Canada** (1995) rap-

portait que les télétravailleurs respectaient davantage les délais et perdaient beaucoup moins de temps en raison des obligations familiales. Dans l'ensemble, les superviseurs des télétravailleurs considéraient que le télétravail avait grandement accru la productivité des employés télétravailleurs. **Huws**, un chercheur britannique, indique que les télétravailleurs étaient, dans 47 % des cas, plus productifs que leurs collègues de bureau, selon l'évaluation de leur propre superviseur. Dans 25 % des cas, leur travail était de meilleure qualité.

New York Telephone estime que le gain de productivité dû au télétravail était en moyenne de 43 %, alors que **Control Data Corporation** l'a évalué à environ 20 %. Il est néanmoins généralement difficile d'évaluer de façon objective toute variation de productivité, et les gestionnaires s'en remettent souvent à des éléments d'évaluation subjectifs. Notons au passage

Qui aurait pu penser un jour que l'inaccessibilité de votre cellulaire dans notre région deviendrait un avantage pour notre établissement...



...L'Hotel du Lac Carling axé sur l'évolution des communications humaines.

Pine Hill - Laurentides (Québec) J0V 1A0
RÉSERVATIONS: 1-800-661-9211

Hôtel du Lac Carling www.laccarling.com E-mail: info@laccarling.com



Plusieurs études indiquent que le télétravail réduit l'absentéisme, permet une meilleure rétention des employés et améliore leur loyauté et leur satisfaction générale.

CHANGEZ VOS CROYANCES, GAGNEZ EN PUISSANCE!

Les 10 clés de la réussite

IBRAHIM ELFIKY

Développez une attitude qui vous mènera à la réussite!

En résumé : la motivation; l'énergie; la compétence; la visualisation; l'action; les attentes; l'engagement; la souplesse; la patience; la discipline.

18,14 \$ (112 pages - TPS incluse)



JE CHOISIS

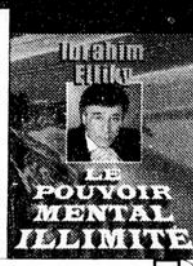
Le pouvoir mental illimité

IBRAHIM ELFIKY

Transformez en pouvoir vos croyances, vos émotions et vos comportements négatifs!

En résumé : le discours mental; le tueur silencieux; la croyance; la naissance de la maîtrise de soi; l'attitude; la base de l'excellence; les sentiments; les couleurs de l'arc-en-ciel; le comportement; le sentier de l'action.

18,14 \$ (112 pages - TPS incluse)



JE CHOISIS

Top manager

12 réalités incontournables pour une gestion supérieure

37,40 \$

(328 pages - TPS incluse)

JE CHOISIS

Traduit en anglais et en arabe et déjà best-seller après un an!

Deuxième édition d'un best-seller vendu à plus de 20 000 exemplaires au Québec seulement.

JE CHOISIS

28,84 \$ (260 pages - TPS incluse)

Top vendeur (2e édition)

Entreprise :	Nom :	Prénom :	Fonction :
Adresse :	Ville :		Province :
Code postal :	Tél. :	Télec. :	MONTANT : • 3,21 \$ (frais postaux) •
Chèque <input type="checkbox"/>	Carte de crédit : Visa <input type="checkbox"/>	MasterCard <input type="checkbox"/>	Amex <input type="checkbox"/>
Numéro de carte :			Échéance :

Envoyez votre commande à : Les Éditions Transcontinental inc., 1247, rue de Condé, Montréal (Québec) H3K 2E4

Pour commander par carte de crédit, appelez au (514) 925-4993 ou au 1 888 933-9884.

Aux entreprises : faites-nous parvenir votre bon de commande par télécopieur au (514) 933-2182.

Les Éditions
TRANSCONTINENTAL inc.
Une filiale de Publications Transcontinental inc.

que le gestionnaire doit s'attendre à devoir vivre une période d'ajustement, le télétravailleur pouvant éprouver certaines difficultés lors de la phase initiale d'implantation.

Plusieurs éléments expliquent cette hausse de productivité du télétravailleur : une plus grande tranquillité, la baisse du niveau d'interférence et d'interruptions, l'amélioration de l'environnement de travail et la possibilité de choisir des heures de travail qui conviennent mieux au mode de vie du télétravailleur.

Autre avantage substantiel du télétravail, il permet de diminuer de façon importante les coûts directs de location d'espace et l'engorgement des bureaux. Par exemple, IBM Canada dit avoir réduit les coûts de location de sa division Armonk de 55 % à l'aide du télétravail à domicile.

Par ailleurs, le télétravail permet une plus grande flexibilité organisationnelle et une capacité accrue de répondre rapidement à des imprévus. En effet, plusieurs organisations utilisent le télétravail pour décentraliser les opérations et les organiser en réseaux. Elles augmentent la flexibilité en engageant les travailleurs sous différents types de contrats (contractuels, temporaires, etc.). Cette flexibilité se reflète dans l'utilisation plus efficace des systèmes informatiques, particulièrement aux heures creuses traditionnelles (soirs, fins de semaines, etc.).

Évidemment, toute médaille a son revers. Un premier inconvénient du télétravail est la perte d'une certaine synergie causée principalement par l'absence d'employés. La coordination, la motivation de l'ensemble des employés, la valorisation d'une culture commune et d'un sentiment d'appartenance sont plus difficiles en contexte de télétravail.

Le deuxième impact négatif est la difficulté de gérer le mécontentement des superviseurs. Souvent, ce mécontentement tient à une incapacité d'adapter leurs modes de gestion à la nouvelle réalité qu'impose le télétravail. Troisièmement, les problèmes de sécurité des données transférées via les réseaux de communications sont également soulevés dans la littérature.

Travailleurs surtout gagnants

Si les entreprises en tirent surtout des bénéfices, il en est de même pour les télétravailleurs, quoique, là encore, il y a une part d'ombre qui, étonnamment, s'avère fort mince.

Un des impacts majeurs est l'élimination ou la réduction du temps de transport requis pour se rendre au bureau. Le fait d'éviter un déplacement peut diminuer sensiblement le niveau de stress de l'individu

et augmenter le temps disponible pour le travail ou les loisirs. On retrouve également la diminution de plusieurs frais liés à la présence au bureau (déplacement, vêtement, nourriture) qui sont facilement quantifiables pour le télétravailleur.

Pour les cadres et les professionnels, le télétravail permet de concilier la vie familiale et les obligations organisationnelles, un défi de plus en plus présent. Il diminue également

les distractions, ce qui permet de se concentrer sur des tâches ou dossiers importants, sans être importuné.

Le télétravail peut également avoir des impacts négatifs. Le sentiment d'isolement et la perte de moral sont les désavantages les plus fréquemment cités. Toutefois, peu d'évidences empiriques soutiennent cette hypothèse. Katz note que la perte de moral souvent associée au télétravail ne dépend pas en fait

de l'environnement particulier du télétravailleur, mais bien d'événements concernant uniquement le travail même.

Il ressort clairement du rapport sur le projet pilote de télétravail de Statistique Canada que les impacts du télétravail étaient en général positifs. Dans la grande majorité des cas, les télétravailleurs étaient très satisfaits des effets du télétravail sur la vie de famille, mentionnant entre autres la

possibilité de mieux concilier ces deux aspects de leur vie. Il semble donc que ce désavantage ne tienne pas tant du télétravail que du type de relation qu'entretient l'individu avec son entourage familial.

Un groupe de chercheurs mentionne que les impacts négatifs fréquemment cités dans la littérature se sont rarement matérialisés lors des études menées auprès des télétravailleurs. De plus, il ressort clairement de certaines études

que le télétravail est très avantageux lorsque réalisé sur une base de temps partiel, c'est-à-dire d'une à trois journées par semaine, et que les désavantages qui y sont rattachés sont grandement diminués. ■

Alain Pinsonneault

Martin Boisvert

Alain Pinsonneault est professeur agrégé à l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal. Martin Boisvert est assistant de recherche. Cet article est un condensé d'article d'abord paru en juin 1996 dans la revue Gestion.

Vous souvenez-vous du temps où chaque pièce trouvait idéalement sa place ? Nous ne l'avons pas oublié.



Solutions réseaux de Cabletron : Travailler devient plus simple

De la Recherche et Développement jusqu'aux services de support et de maintenance, Cabletron et ses partenaires Synergy Plus vous offrent des solutions flexibles, transparentes, qui protègent vos investissements. Pour votre stratégie globale comme pour vos besoins immédiats, avec les commutateurs Smartswitch, l'administration de réseaux et systèmes Spectrum Enterprise Manager et le service légendaire de Cabletron, travailler devient plus simple.

Pour plus d'informations sur les solutions réseaux de Cabletron Systems

vous pouvez nous appeler au 514 395 4949
ou retourner ce coupon par fax au 514 395 1619
www.cabletron.com/world/canada

Nom: _____

Société: _____

Fonction: _____

Adresse: _____

Tél: _____ Fax: _____

Travailler devient plus simple

CABLETRON
SYSTEMS

The Complete Networking Solution™

Nelson
Dumais

NetCorp offre de la bande passante garantie, de quoi faire saliver les gestionnaires Internet

Ciblant les marchés de la commutation spécifique aux intranets et aux petits groupes de travail, une entreprise de Brossard, **NetCorp**, lancera cet été deux commutateurs *Ethernet*.

Il s'agit des *PICOswitch* et *VIPswitch*, des produits évolués pouvant prendre en charge un lourd trafic de vidéo et de voix en temps réel en plus des données habituelles. Chez NetCorp, on soutient que le tout constitue une solution de rechange peu coûteuse à la technologie *ATM* tout en offrant de la bande passante garantie.

Le *PICOswitch* s'attaquera au marché des petits concentrateurs (*hubs*), d'où son surnom de *Hub Killer*. Quant au *VIPswitch* (*Video over IP*), il visera celui de la commutation avec *Qualité de Service* (*QoS*) jusqu'ici réservée à *ATM*.

Dirigée par Jean-François Kisevec, la jeune société s'est d'abord fait remarquer par la création d'une solution réseau appelée *NetPlatform*, une architecture de commutation *Ethernet* permettant essentiellement l'intégration du multimédia (images, téléphonie, vidéo et données) aux réseaux informatiques.

Cette architecture est caractérisée par des ensembles de processeurs spécialisés qui travaillent en parallèle, des séquenceurs appelés *NetEngines*. Elle dispose également d'un bus à haute vitesse qui permet l'empilement modulaire des commutateurs (on peut en empiler plusieurs qui se connectent automatiquement les uns aux autres). La commutation qui en résulte garantit une largeur de bande confortable à tous les utilisateurs du réseau.

La gamme des produits de NetCorp est vendue dans le monde entier par l'entremise d'un réseau de 50 distributeurs et revendeurs mis en place par John Manning, vice-président des ventes.

Marché des petits concentrateurs

Selon Gene Gaines, consultant en marketing chez NetCorp, en raison de son faible coût, le *PICOswitch* s'attaque essentiellement au marché des concentrateurs, un marché en stagnation. « Notre coût par port de communi-

cation est de 50 \$, comparative-ment à 100 ou à 400 \$ chez Cisco, Bay Network ou Cabletron. Un modèle à huit ports revient donc à 400 \$, soit à peine le double d'un concentrateur de bas de gamme pour 16 fois la bande passante. « Les réseaux sont actuellement caractérisés par une très forte croissance du trafic interactif en temps réel. Cela signifie que le bon vieux concentrateur, avec son fonctionnement en *half-duplex* et ses problèmes de collision-atteinte-et-retransmission, est devenu un goulot d'étranglement très sérieux. »

Pour leurs petits groupes de travail ou leurs intranets, les entreprises peuvent donc se permettre des commutateurs au lieu de concentrateurs. Aux dires de M. Gaines, les concentrateurs sont des machines totalement dénuées d'intelligence qui partagent la bande passante disponible entre les usagers d'un réseau, offrant de moins en moins de bande passante à mesure que de nouveaux usagers s'ajoutent.

Comme un commutateur of-

fre à chaque usager toute la bande passante, il est en mesure d'augmenter instantanément la performance et de réduire la congestion du réseau. Qui plus est, le *PICOswitch* est complètement transparent aux protocoles *IP*, *IPX*, *AppleTalk*, *Banyan* ou *NetBIOS*.

Est-il difficile à installer? Pas du tout. « Vous enlevez votre concentrateur, vous installez en lieu et place notre commutateur, vous y branchez directement vos *PC* et c'est terminé. Pas de logiciel à installer, pas de configuration à bricoler. Tout fonctionne du premier coup. »

Quant à la concurrence, notamment celle de Cisco avec sa famille de produits *Kalpana*, on ne semble guère s'en soucier.

« Le marché de la commutation intelligente est tellement immense qu'une fraction de celui de Cisco nous permettra de bien vivre. De toute façon, notre produit fera l'affaire de Cisco. Grâce à nous, les petites entreprises commenceront à utiliser des commutateurs et s'y habitueront, ce qui équivaut à pré-

cher pour la paroisse de Cisco. »

VIP pour le multimédia

Quant aux *VIPswitch*, il s'agit de boîtes intelligentes, destinées aux ensembles ayant besoin de support multimédia, dans lesquelles on a intégré les fonctions de commutation et de qualité de service. En plus de garantir la transmission de données, elles peuvent transporter du trafic multimédia (vidéo et voix) sans interruption, une spécialité jusqu'ici réservée au réseau *ATM*, beaucoup plus coûteux.

Selon M. Gaines, la principale nouveauté introduite massivement depuis le début de l'année par les principaux exposants des grandes foires informatiques mondiales est la vidéoconférence.

Or, même si la vive concurrence fait chuter le prix de tels systèmes à un niveau suffisamment bas pour justifier leur déploiement, il reste un problème de taille : les réseaux *Ethernet* traditionnels

supportent très mal l'intégration du trafic multimédia à celui, plus classique, des données.

Pour résoudre le problème, certaines entreprises investissent dans de l'appareillage *ATM*, ce qui impose des changements d'infrastructures radicaux et des coûts très élevés. Pourquoi choisir une solution aussi complexe que *ATM* si la simple intégration de *VIPswitch* au réseau *Ethernet* classique offre les mêmes résultats? C'est comme vouloir s'acheter un litre de lait au dépanneur du coin avec un camion remorque. Bon nombre d'entreprises veulent pouvoir intégrer du trafic multimédia à leur réseau existant sans avoir à s'en soucier.

Avec sa technologie qui peut rehausser si sensiblement la performance d'un réseau, pas surprenant que NetCorp soit une des championnes du portefeuille d'investissement de Technocap, de Montréal.

Au 31 décembre dernier, la société avait cumulé un investissement de près de 2,3 M\$ dans l'entreprise, ce qui, selon Marie-Claude Ladouceur, directrice de l'administration chez NetCorp, permettait un financement de 4,4 M\$ et le maintien des 21 emplois permanents. ■

Branchez votre entreprise aujourd'hui sur le réseau **INTERNET** le plus puissant!

C'est le moment de vous brancher à Metrix Interlink, le fournisseur d'accès Internet commercial le plus important au Québec. Maintenant une compagnie **UUNET**, le plus grand fournisseur d'accès Internet commercial au monde, nous disposons du **seul réseau 45 mégabits** qui parcourt le **Canada entier**.

Propriétaire de son infrastructure télécoms, UUNET garantie aux entreprises, partout au Canada, l'accès aux technologies les plus rapides, les plus fiables et les plus performantes.

Fondateur et à l'avant-garde des nouvelles technologies, UUNET a déjà réalisé la boucle Montréal/Québec en fibres optiques affichant des débits à envier! Et ce n'est que le début des travaux dans les chantiers Internet de UUNET.

Appelez-nous pour de VRAIES solutions d'affaires sur INTERNET

(514) 875-0010

www.interlink.net info@interlink.net

UUNET est le fournisseur d'accès officiel du réseau Microsoft^{MD}

METRIX INTERLINK
SERVICES INTERNET COMMERCIAUX
UNE COMPAGNIE UUNET

UUNET



Nortel = Réseaux

Vous êtes

actif.

Mais êtes-vous

sûr d'être

productif?

Si les ordinateurs de votre entreprise sont connectés à un réseau de communications Nortel, vous avez la possibilité de partager l'information plus rapidement que jamais. Et ce, sous quelque forme que ce soit: voix, données ou signaux vidéo. Ainsi, grâce à une meilleure gestion de l'information, vous pourrez accroître votre efficacité, votre productivité et, de ce fait, votre rentabilité. Des questions? 1-800-4NORTEL. www.nortel.com/networks.

NORTEL
NORTHERN TELECOM