

# TECH *nologies*

LES AFFAIRES

e-commerce  
Une unité d'affaires de LGS

SOLUTIONS  
D'AFFAIRES  
INTERACTIVES

www.lgs.com

## L'économie numérique

### L'invasion numérique

La technologie numérique nous apporte une qualité de reproduction et des possibilités de manipulation qui dépassent l'imagination. Aujourd'hui cette technologie s'installe partout et révolutionne notre façon de vivre de bien des manières p. T2

### Grandir par le jeu

Strategy First ne déroge pas de son plan et attaque le créneau des jeux pour PC de plein fouet. Le marché à conquérir est international et c'est à Montréal que la main-d'oeuvre offre le meilleur potentiel p. T4

### Oser blasphémer

Parce qu'il est non conformiste de nature et loin d'être conservateur, Stéphane Groleau a choisi de se lancer en affaires sous le nom de Blasfem interactif. À l'image de son fondateur, l'entreprise a une façon bien particulière de rendre le commerce électronique aussi accessible au grand public que possible p. T9

### Internet dans la télé

Le jour où l'intégration Internet-télévision sera réussie, un téléspectateur qui regarde une émission pourra cliquer sur un bouton en bas de l'écran pour obtenir plus d'informations la concernant p. T11

## Un nouveau concept est né : celui de la société hybride

Dans quelques années, nous ne ferons plus la différence entre ce qui est traditionnel et virtuel

Danielle Turgeon

On ne peut passer du jour au lendemain d'une société de type traditionnel à une économie numérique. Depuis cinq ans toutefois, le processus est bel et bien entamé. Nous sommes donc présentement dans une société hybride.

C'est le concept qu'a avancé Robert Gill, vice-président des nouveaux médias et directeur de recherche de la firme américaine Gartner Group, dans une conférence qu'il a donnée dans le cadre du sixième *Marché international du multimédia (MIM)* tenu récemment à la Place Bonaventure.

Cette société hybride se dessine dans tous les secteurs d'activité et change notre façon de vivre, de penser, de travailler, de consommer, d'aller à l'école et de faire de l'argent !

Prenons un exemple dans le secteur des affaires. « Sur ce plan, d'ici 2005 près de 25 % des entreprises seront de type hybride, dit-il. Leur modèle d'affaires se situera entre le traditionnel et le virtuel. »

M. Gill prévoit une évolution en quatre phases pour que la transformation soit complète.

De 1995 à 1999, les entreprises ont assuré leur présence sur le Web en y diffusant des informations de type marketing. L'investissement pour avoir cette vitrine se situait entre 5 000 \$ et 500 000 \$.

Parallèlement, d'autres acteurs d'avant-garde en profiteront pour inclure, de 1997 à 2000, l'interaction à même leur site. Pour un coût se situant entre 500 000 \$ et 5 M \$, ils offriront à leurs clients et fournisseurs des intranets, des informations personnalisées et de l'interactivité.

La prochaine étape des sites inclura le transactionnel grâce à des infrastructures informatiques plus poussées qui supportent des bases de données, des modules de gestion, de l'audio et du vidéo en temps réel. Les investissements se rattachant à cette étape pourront varier entre 5 M \$ et 50 M \$.

Enfin, en 2005, les entreprises vivront la transformation complète par des applications poussées d'intelligence artificielle (*data mining*), d'agents personnalisés intelligents, et leur site sera accessible par différents terminaux minuscules et portatifs. Il pourrait en coûter plus de 150 M \$ pour une telle interface d'affaires.

### Au travail et ailleurs !

Ce passage du mode traditionnel au mode virtuel est valable dans tous les autres secteurs de notre quotidien.

Khalil Barsoum, directeur général du secteur des communications chez IBM, était également de passage au MIM. Il a parlé longuement de ce qu'il appelle l'ère de l'informatique omniprésente. *Grosso modo*, il prévoit que d'ici

peu les microprocesseurs seront partout et directement branchés sur le Net.

« Les machines distributrices, les laveuses, les téléphones, les télévisions et systèmes audio-vidéo, les véhicules automobiles : tous les objets du quotidien seront un moyen simple et sécuritaire d'avoir accès à des réseaux d'information, dit-il. Les consommateurs auront le choix du terminal le mieux adapté à leurs besoins du moment. »

Pour l'instant, l'attention se porte plutôt vers les ordinateurs, le téléphone et la télévision. On se demande quel est le terminal qui sera choisi par le plus grand nombre de consommateurs.

« À mon avis, estime M. Gill, aucune technologie n'en remplacera une autre. Tous les médias son complémentaires. »

Selon Gartner Group, la plupart des internautes écoutent la télévision pendant qu'ils surfent sur le Net, 24 % d'entre eux obtiennent

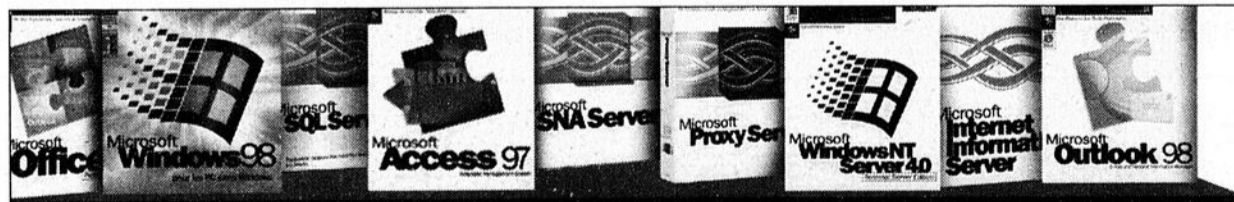
de l'information en tapant une adresse électronique qu'ils ont vue à la télévision et ces gens sont prêts à payer pour le contenu télévisuel en plus du branchement Internet.

Ultimement, le terminal n'aura plus d'importance.

« La beauté du numérique, estime François Taschereau, président de Fortune 1000, c'est de pouvoir diffuser une information par de multiples canaux en préservant sa pureté. En la numérisant, on enlève tous les bruits de transmission et les erreurs de fabrication. » M. Taschereau était également présentateur d'une conférence sur l'homme numérique.

Au cinéma américain, on a souvent vu des comédiens discuter avec un terminal qui comprend les commandes et réagit aux demandes un peu comme un humain le ferait.

Selon tous les conférenciers invités au MIM pendant trois jours, il semble que ce soit la véritable solution à la réelle convergence ! ■



LEADER EN SERVICES LOGICIELS AU CANADA !



Laissez-nous le soin de DÉPLOYER les technologies **Microsoft** au sein de votre réseau !

1 800 661-2259 ou (450) 926-2259 www.3-SOFT.com



# Le numérique n'a pas fini de changer nos vies

Téléphones, cédéroms, téléviseurs, appareils photo... la liste ne cesse de s'allonger

André  
Salwyn

En langage technique, cela s'appelle de la modulation par codage d'impulsion qui traduit tous les signaux audio et vidéo en un code binaire composé de 1 et de 0 pouvant être interprété par un ordinateur. En termes simples, il s'agit tout simplement d'une nouvelle technologie qui bouleverse tous nos types de communication : la technologie numérique.

Que ce soit dans la reproduction de la musique ou de la parole ou de l'image comme celle que l'on voit sur nos écrans de télévision, le numérique nous apporte une qualité de reproduction et des possibilités de manipulation qui dépassent l'imagination.

Il suffit de se rappeler le son du premier disque enregistré en numérique : la disparition des bruits de fond comme celui de la friture provoquée par l'aiguille dès qu'on la plaçait sur un sillon; la disparition aussi des craquements des

que l'aiguille passait sur une poussière qui s'était déposée sur le disque.

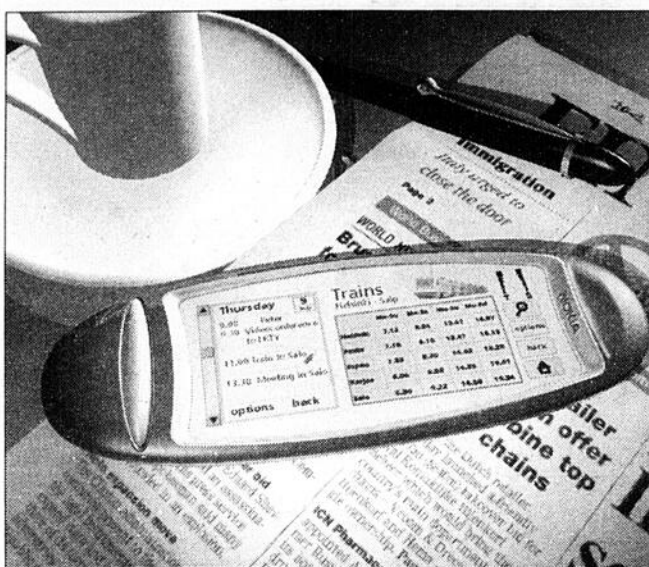
Il suffit aussi de se rappeler les conversations téléphoniques qui, même après des améliorations importantes, continuaient d'être sensibles à toutes sortes d'éléments externes.

## Du cédérom au DVD

Aujourd'hui, la technologie numérique s'installe partout car, en fait, elle est la base même de la technologie informatique et les objets qui nous mènent vers elle sont de plus en plus des objets qu'elle nous apporte.

Le cédérom, puisque c'est ainsi qu'il faut appeler un disque optique compact, est un exemple type d'objet numérique.

Il nous apporte fidélité dans la reproduction du son, une grande capacité (on peut écouter un opéra au complet sans avoir à changer de disque), une grande solidité et surtout une longue durée de vie puisqu'on estime que



■ En Finlande, Nokia commence à offrir des téléphones-téléviseurs à peine plus grands que les téléphones portables ordinaires.

les données qu'il contient restent inaltérables pendant 100 ans.

Mais le cédérom est déjà dépassé par le DVD ou disque optique numérique qui, sur une seule face, peut contenir sept fois la quantité de données stockées sur un

disque optique compact.

Le DVD nous offre déjà des films au complet (133 minutes) avec une qualité d'image qui dépasse de loin celle des cassettes vidéo courantes.

Dans le domaine de la téléphonie, il y a évidemment les nouveaux appareils cellulaires

qui connaissent un succès croissant. Grâce à la technologie numérique, les appareils sont non seulement de plus en plus petits, mais de plus en plus performants.

Tout d'abord par la qualité du son. Ensuite par le fait que les conversations qui pouvaient être interceptées et écoutées lorsqu'elles se faisaient en mode analogique sont maintenant devenues confidentielles et à l'abri de toute interception.

## Téléphonie

Le phénomène auquel on commence à assister dans le domaine de la téléphonie est le virage qu'elle entreprend pour passer « de l'oreille à l'oeil ».

En Finlande, où 63 % des habitants possèdent déjà un téléphone cellulaire, la compagnie Nokia commence à offrir des téléphones-téléviseurs à peine plus grands que les téléphones portables ordinaires.

En Finlande, incidemment, les téléphones publics ont dis-

paru et il y a maintenant beaucoup plus de téléphones portables que de téléphones fixes.

En Amérique du Nord, Motorola offre le StarTAC, un agenda électronique qui vient chevaucher son téléphone cellulaire rendant celui-ci « intelligent ».

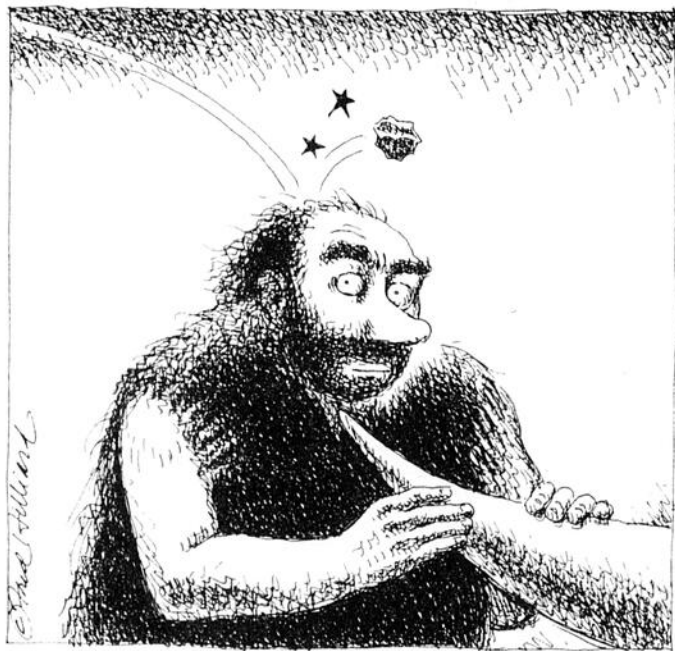
De leur côté, les entreprises qui fabriquent des agendas électroniques travaillent fébrilement à leur ajouter une fonctionnalité téléphonique.

3Com, par exemple, entend commercialiser son PalmVII dès le début de l'an 2000.

Ce nouvel agenda sera surtout capable par communication sans fil de se brancher sur Internet et de permettre à son utilisateur de travailler comme s'il était chez lui.

Avec son PalmVII, un utilisateur pourra aussi bien effectuer ses transactions bancaires qu'acheter un billet d'avion comme il le ferait à partir de son ordinateur à la maison.

Le résultat d'une telle efficacité dans la mobilité est qu'elle révolutionne notre façon de vivre actuelle. ■



Le besoin d'utiliser certaines technologies à l'origine de communications efficaces et sans problèmes n'est pas nouveau. Or, les solutions que Williams vous proposent le sont. Alors, donnez-nous un coup de fil.

Vous communiquez toujours de façon archaïque et désuète? Appelez chez

Williams afin de profiter de solutions intégrées et complètes. Nous vous proposons les solutions les plus fiables qui existent sur le marché, incluant les systèmes de téléphonie d'affaires ainsi que les services les plus sophistiqués qui soient: entre autres, le système Nortel Networks Meridian, les systèmes-serveur de centres d'appels Norstar et Symposium, les services d'interconnexion aux données, les services de centre d'appels, les services de gestion, le service de gestion de réseaux ainsi que des services d'impartition à travers toute l'Amérique du Nord.

De plus, Williams est reconnue depuis fort longtemps pour venir en aide à une multitude d'entreprises toutes aussi variées les unes que les autres. Les institutions financières par exemple, les hôpitaux ainsi que de nombreux détaillants. Et tout cela, sans les problèmes et maux de tête rencontrés habituellement. Soyez donc à la fine pointe de la technologie, et solides comme le roc. Contactez-nous au 1-800-Williams, ou visitez notre site Internet en composant le [www.williams.com](http://www.williams.com).

**Williams**

WiTel Communications

L'intégration de la voix, des données et de l'image vidéo pour les entreprises.

## L'impact se fera aussi sentir à la maison

Le virage de plus en plus prononcé vers les communications sans fil va bientôt ouvrir des possibilités dignes de la science fiction.

À partir d'une unité centrale, il sera bientôt possible de tout contrôler dans une maison que ce soit l'éclairage, le chauffage ou même les appareils ménagers comme le lave-vaisselle ou la cuisinière.

Un fabricant de fours à micro-ondes a déjà conçu un nouveau type de four dont la porte est un écran tactile pouvant être branché sur Internet.

Besoin d'une recette? Tapotez sur l'écran et voilà... la recette s'affiche!

Mieux encore, faisant appel à une autre technologie numérique appelée Jini, les fabricants d'appareils ménagers s'apprentent à inclure dans leurs appareils des puces qui, reliées à un centre de vérification à distance, leur permettront de surveiller le fonctionnement de l'appareil.

L'idée est qu'il sera bientôt possible d'avertir le propriétaire de l'appareil d'un problème potentiel avant que celui-ci ne cause une panne. « Le filtre de votre lave-vaisselle a besoin d'être nettoyé! » sera un type de message qui apparaîtra sur l'écran de l'ordinateur.

## La télévision de demain

Grâce à la technologie numérique, la qualité de l'image à la télévision va grandement s'améliorer elle aussi et cela risque d'entraîner la disparition des téléviseurs tels que nous les connaissons à l'heure actuelle.

On parle beaucoup, en effet, de projecteurs LCD capables d'envoyer des images de très grande qualité sur des écrans géants... Imaginez pouvoir regarder un match de hockey sur un écran couvrant tout un mur d'une pièce! Avec son ambiant par-dessus le marché!

Les montres elles aussi sont visées par la technologie numérique. Timex offre déjà des

montres capables de lire l'écran d'un ordinateur et d'enregistrer des données telles que des rendez-vous, la liste de relations d'affaires, des numéros de téléphone.

## Appareils photo

Enfin, parmi les objets les plus courants nous guidant vers le numérique, il faut signaler les appareils photo et les caméras.

Casio, par exemple, a construit un appareil photo capable de transmettre par infrarouge les données enregistrées.

Un exemple des avantages de cette fonctionnalité a été donné récemment à Helsinki par Nokia. Une photo prise localement avec l'appareil Casio, transmise par infrarouge au nouveau téléphone cellulaire de Nokia et retransmise par ce dernier sur intranet n'a pris que 3 minutes et 40 secondes pour arriver sur l'écran d'un ordinateur à Montréal.

Epson, on le sait, fabrique des appareils numériques permettant non seulement de voir au dos de l'appareil la photo qui vient d'être prise (et de l'effacer au besoin) mais de projeter cette photo sur l'écran d'un ordinateur ou d'un téléviseur ou encore de l'imprimer directement à l'aide d'une imprimante avec une qualité quasi professionnelle.

Rappelons enfin que la technologie numérique permet des manipulations de données incroyables. Dans le domaine des photos, par exemple, grâce à des logiciels appropriés, il est possible de retoucher et de manipuler des épreuves à sa guise.

De même pour le son: grâce à des échantillons numérisés, on est capable d'écrire une pièce de musique pour orchestre et de la faire jouer par l'ordinateur... mieux encore, de la faire jouer dans une salle de concert comme celle des Boston Pops, par exemple, ou celle du Metropolitan Opera de New York dont les caractéristiques acoustiques ont été enregistrées. (AS) ■

# Les producteurs de séries télévisuelles doivent s'adapter

Une oeuvre numérique ne peut être linéaire

Danielle  
Turgeon

Il n'est pas si simple de transformer une production artistique conventionnelle en site Web, en cédérom ou en émission interactive.

Mais si on veut que l'économie numérique prenne sa place, elle doit être appuyée par des contenus adaptés aux nouveaux modes de diffusion.

Le producteur de séries télévisuelles **Pixcom International** a trouvé un moyen de concilier les deux. Dans l'avenir, il produira les émissions de télé et les cédéroms ou autres de façon simultanée.

« Le produit comme tel est plus long à démarrer car l'étape de planification demande du temps. Par contre, une fois parti, il faut moins de ressources et il est plus facile d'en planifier l'exploitation commerciale », indique **Jean-François Gagnon**, directeur, nouveaux médias, de Pixcom International.

Pixcom a transformé l'émission *Insectia* en un cédérom ludo-éducatif. Sous ce format, l'internaute de 9 à 12 ans, a droit à 90 heures de jeux différents qui lui donnent une idée de la vie des insectes.

« Grâce au cédérom, nous pourrions couvrir l'Amérique du Nord par la distribution. Le produit sera disponible en novembre », indique M. Gagnon.

Pixcom produit également sur le Web la série *Complètement Marteau*, de TVA. Le site, qui sera en ligne en octobre, sera l'un des plus importants produits spécialisés en rénovation.

Il a fallu un an pour le concevoir tel quel et préparer sa mise en marché.

## D'autres produits

Les titres originaux de **Shanda Multimédia**, *l'Espace en vue*, sont une série de sept documentaires de 52 minutes s'adressant à la famille. Les émissions portent sur la vie dans l'espace et transmettent des notions éducatives.

À partir de cette production originale, Shanda a développé un site Web et trois cédéroms. « Nous avons dû repenser la présentation de notre information pour l'adapter à ces nouveaux médias, l'approche de scénarisation a été revue de A à Z », explique **Daniel Shannon**, président.

Shanda a transposé le contenu scientifique dans un environnement qui ressemble plus à un jeu en créant des personnages de synthèse chargés de différentes missions.

L'internaute se retrouve plongé dans la réalité virtuel-



■ **Jean-François Gagnon, de Pixcom :**  
« Nous produisons simultanément l'émission de télé et le site Web. »

le et intègre ainsi une foule d'informations scientifiques.

**Martine Huot**, coproductrice des **Productions Virgo**, a participé à la mise en place d'un site Web conçu à partir de l'émission de télévision *Parents d'aujourd'hui* diffusée à **Radio-Canada**.

Le site, qui contient 1 500 pages de contenu original, est vite devenu la référence de langue française en matière familiale.

« En rediffusant sur le Web le contenu intégral de l'émission, nous avons réalisé que l'information avait une durée de vie très courte, dit Martine Huot.

« Sur le site, nous avons dû adapter le contenu pour qu'il soit valide plus longtemps. »

Le lien avec l'émission de télévision se fait par l'insertion

d'extraits vidéo sur le site Web.

Pour bonifier l'information emmagasinée sur le site, les producteurs ont fait des alliances de contenus avec d'autres sites tels *petitmonde.qc.ca*, qui s'adresse aussi aux parents.

« Nous songeons à d'autres partenariats afin de devenir une sorte de 411 familial », dit M<sup>me</sup> Huot.

## Même de la fiction !

Pour financer l'opération, Virgo n'avait pas l'intention d'accepter de la publicité. Les producteurs ont développé des partenariats avec des ordres professionnels qui obtiennent une vitrine sur le site.

La firme a également obtenu

de l'aide du **Fonds Bell**.

Pour concevoir le produit de fiction *Hôtel d'In Extremis Image*, une entreprise dont **Robert Lepage** fait partie, il a fallu penser l'oeuvre d'une façon tout à fait différente.

« Nous devons penser à une production plus intime et interactive, adaptable aux besoins de l'internaute », a indiqué **Katalina Briceno**, coordonnatrice à la production et au financement.

L'histoire a été conçue de façon linéaire, avec un début, un milieu et une fin, pour l'internaute qui désire avoir un rôle plus passif.

Elle a également été pensée dans un environnement non linéaire pour l'internaute qui désire devenir maître de l'action et suivre l'histoire à son rythme. ■

**oser**  
la Métropole

## Montréal et sa région

### Métropole des technologies de l'information et du multimédia

- Aux premiers rangs des métropoles nord-américaines pour la densité d'emplois technologiques par rapport à sa population
- Des concepteurs créatifs mondialement reconnus pour leur production de logiciels et de contenus multilingues
- 75% de l'industrie québécoise des T.I. est concentrée dans la région de Montréal
- Près de 2 500 entreprises dont une centaine de multinationales
- 16 milliards \$ de revenus
- 60 000 emplois
- D'ici 2008, 10 000 nouveaux emplois dans la Cité du Multimédia.

mamm.gouv.qc.ca

Québec

# Le divertissement numérique : plus vrai que nature

L'équipe de Strategy First développe au Québec des jeux diffusés partout dans le monde

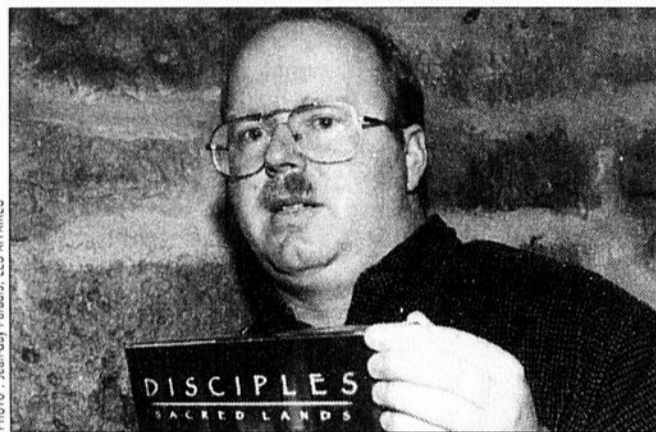
Danielle  
Turgeon

Ce soir-là, l'émission entière était consacrée à leur nouveau produit. Pendant une demi-heure, le *M.Net* de *Musique Plus*, l'animateur Denis Talbot, allait les laisser parler de *Disciples*, *Sacred Lands*.

L'équipe de Strategy First au complet était sur place. Les employés de Saint-Jérôme, d'Ottawa et de Montréal : des dessinateurs, des musiciens, des programmeurs, des producteurs et des financiers. Afin de créer et commercialiser des jeux pour ordinateur, on a besoin d'une équipe multidisciplinaire.

## Des clients exigeants

Strategy First est une entreprise née du numérique. Depuis 1991, ses produits de divertissement sont appréciés des critiques et des joueurs du



■ Don McFatrige : « Notre distributeur connaît bien le marché mondial. »

monde entier. L'entreprise est devenue l'un des éditeurs canadiens les plus importants de jeux sur cédérom pour micro-ordinateur (PC).

« De par notre taille, il était difficile d'envisager la production de jeux pour consoles. Nous avons préféré développer la niche des PC et y

acquérir une expertise enviable », explique Don McFatrige, le président de l'entreprise.

Strategy First développe des produits à joueurs multiples, qui intéressent des gens de 12

à 65 ans. La production de jeux pour enfants demande une tout autre approche de design.

Le travail sur un jeu peut demander d'un an à trois ans et coûter jusqu'à 800 000 \$. Il semble qu'il vaut mieux repousser la sortie d'un titre de six mois s'il le faut.

« Les joueurs exigent des produits de qualité. Si le résultat final n'est pas concluant, l'impact sur les ventes se sent très rapidement », assure Steve Wall, vice-président.

Le dernier jeu de Strategy First se détaille 39,99 \$ et sa distribution hors de l'Amérique du Nord est assurée par JD Interactive, qui vend le produit sous licence. C'est la façon idéale de procéder pour

pénétrer le marché.

« Nous ouvrirons peut-être un bureau en Angleterre, mais pour l'instant, les coûts d'une présence à l'étranger sont trop élevés. Nous préférons confier cette tâche à une entreprise qui connaît déjà le territoire. »

## Des investisseurs confiants

Strategy First avait déjà des atouts en main quand est venue l'heure de la recherche de financement. L'entreprise produisait déjà en collaboration avec des entreprises américaines, dont Lucas Arts (*Indiana Jones*), Empire Interactive et ABC Sports.

« Nous avons également

conçu un jeu de hockey (*Solid Ice*), donc quelques atouts pour approcher les financiers. Mais il n'a pas été facile de les convaincre. Par contre, ils sont encore avec nous. »

Les investisseurs sont Innovatech, la Banque de développement du Canada, division capital de risque, et Investissement Québec.

L'équipe de Strategy First grandit toujours et les dirigeants se réjouissent de trouver à Montréal des employés potentiels. La programmation de jeu est un art que les institutions de formation montréalaises comme le Centre NAD ou Icari maîtrisent de mieux en mieux.

Leur avenir semble donc assuré en sol québécois. ■

## L'industrie du jeu est en forte croissance

Les jeux pour PC, comme ceux de Strategy First, sont une des composantes de cette nouvelle industrie du divertissement, évaluée à 16 milliards de dollars US.

Dans le rapport de veille *L'industrie du jeu interactif*, publié par le Consortium multimédia CESAM, les auteurs font état de ce qui la compose. Ils évaluent également les occasions d'affaires dont les entreprises québécoises pourraient tirer parti. En voici quelques-unes.

### 1. Les jeux sur consoles et portables

Les trois grands fabricants de consoles, Sony, Nintendo

et Sega, se partagent le marché grandiose des jeux sur consoles et portables (70 % des jeux vendus) avec des machines toujours plus puissantes.

Selon le rapport, ce marché est pratiquement hors de portée des entreprises québécoises.

Les consoles sont complexes, les coûts de développement sont élevés et les géants sélectionnent avec rigueur les équipes autorisées à développer pour leur plateforme.

Le club est limité à deux acteurs québécois pour l'instant : Behaviour et Ubisoft. Les portables sont plutôt développés par les grands de l'informatique et intéressent

tout le monde : Microsoft, Philips, Sun et Sharp.

### 2. Les jeux dans Internet

Le marché des jeux dans Internet est en plein essor ! Les jeux sont disponibles sur cédéroms, peuvent être téléchargés du Web ou sont en ligne directement.

Ils vont chercher de nouveaux joueurs qui ne dépendent pas une fortune pour s'amuser.

Leur développement est tributaire de l'accès haute vitesse par Internet qui permettra la transmission de contenus vidéo.

Les Québécois sont fort bien placés pour gagner des

parts de marché dans ce secteur. Tout reste à inventer et la créativité sera à l'honneur. Selon le rapport, les développeurs d'outils dédiés à toute nouvelle plate-forme pourraient y faire leur place. Softimage et Lateral Logic y sont déjà.

### 3. Les jeux sur PC

Puisque les ordinateurs personnels entrent de plus en plus dans les foyers, le marché des jeux sur PC est intéressant pour rejoindre les joueurs occasionnels et les familles (ludo-éducatif).

Les grands comme Learning Co, Havas, Humongus et Disney y voient beaucoup d'intérêt.

Les jeux de société sont tout indiqués pour cette plateforme. Les genres les plus populaires sont les jeux de stratégie, de sports, de simulation, d'aventures, de rôles et d'action.

Ces jeux sont moins coûteux et moins complexes à développer sur le plan technologique.

Selon le rapport, ils sont donc un terrain de prédilection pour les plus petits acteurs, dont les producteurs québécois.

Par contre, il faut s'y différencier par la distribution et le marketing. (DT) ■

**Professionnels,**

Actualisez vos compétences en gestion des nouveaux médias!

Gestion de projets	
• La chaîne du multimédia	13 oct.
• Notions techniques reliées au multimédia	18 oct.
• Gérer des projets multimédias	25, 26, 27 oct.
• Gérer des projets multimédias avec Microsoft Project	2 nov.

Scénarisation interactive	
• Scénarisation interactive multimédia/Internet	14 oct.
• Atelier de scénarisation interactive	15 oct.

Centre de formation autorisé Asymetrix et Macromedia	
• Authorware Attain	sur demande
• Toolbook II Instructor	sur demande

**WWW.ACADEMIE-MULTIMEDIA.COM**  
info@academie-multimedia.com  
1 888 864-9058

**L'Académie du Multimédia**

**SINC**  
SOLUTION & INTÉGRATION DE NOUVEAUX CONCEPTS

Les spécialistes en infrastructure de réseaux et d'interréseaux

Cisco	Microsoft	Novell
VPN	Terminal Server	NDS
VoIP	Proxy Server	NetWare 4 & 5
IP, IPX, SNA...	Passerelle SNA	BorderManager
Intranet / Internet	DNS, DHCP, WINS	Groupwise
WAN	Citrix Metaframe	ZEN
...	...	...

www.sinc.ca (514) 866-0271 info@sinc.ca  
440, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 1450, Montréal (Québec) H2Z 1V7

**ÉQUITÉ: EMBAUCEZ DES PERSONNES HANDICAPÉES!**

AIM CROIT-IAM CARES  
Téléphone: (514) 744-2944  
Télécopieur: (514) 744-5711  
ATS: (514) 744-2613

# Votre pouvoir est illimité.



## Vous avez un accès illimité à Internet avec le nouveau forfait **Clés en main<sup>MC</sup> Bell**

Le forfait comprend :

- Ligne d'affaires
- 8 services de gestion d'appels tels l'Afficheur du Nom et du numéro, l'Appel en attente et le Renvoi automatique
- Messagerie vocale
- Accès **ILLIMITÉ** à Internet
- Tarifs interurbains à l'appel : 25 ¢ au Canada, 50 ¢ aux États-Unis\*
- Inscription supplémentaire dans les annuaires **Pages Jaunes<sup>MC</sup>** et les **Pages Jaunes** électroniques
- Une seule facture

**66<sup>99</sup>\$**  
par mois

Pour connaître les détails : **www.bell.ca/solutions** 1 877 PME-BELL<sup>MC</sup>



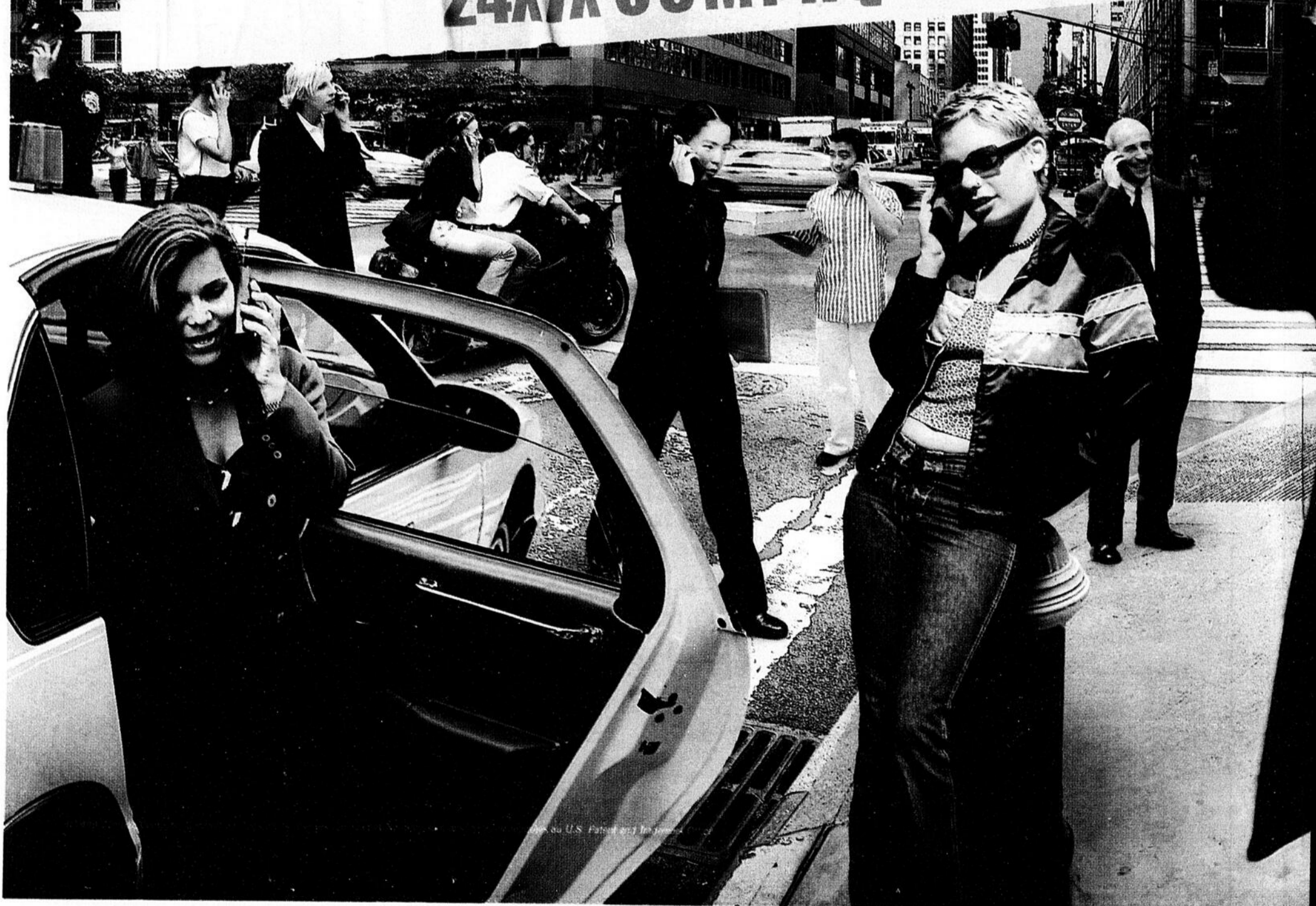
*En affaires, il n'y a que des solutions.<sup>MC</sup>*

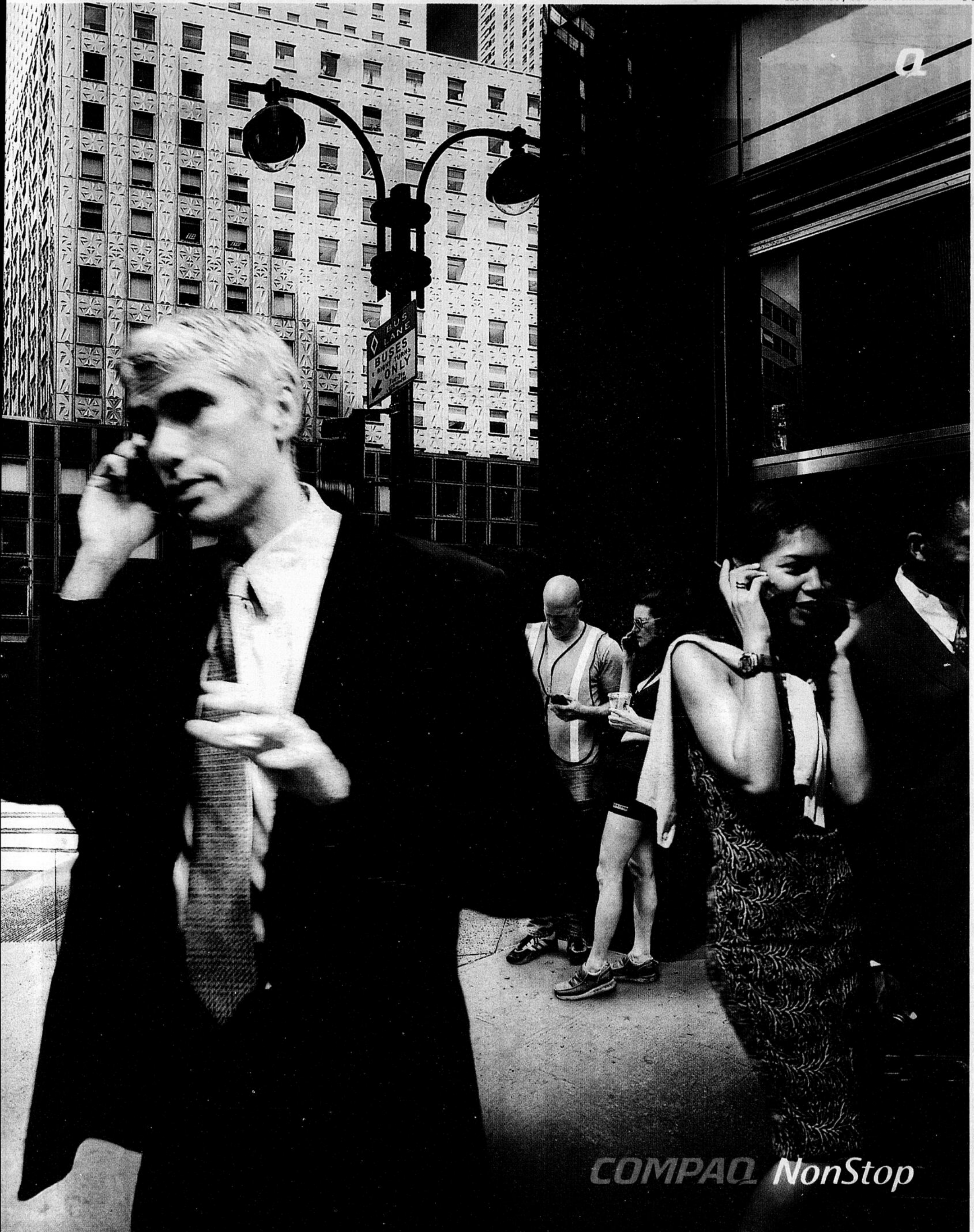
\*Appels facturés par tranche de 10 minutes.  
Certaines conditions s'appliquent. **Pages Jaunes** est une marque de commerce de Bell ActiMedia Inc., utilisée sous licence.

**BLA, BLA, BLA. BLA.  
BLA, BLA. BLA.  
C'EST COMPAQ QUI FAIT PARLER  
LES 35 PLUS GRANDES  
COMPAGNIES DE TÉLÉPHONE AU MONDE.**

« Venez ici, Watson » : des paroles rendues célèbres par Alexander Graham Bell. Depuis lors, le monde entier n'a pas cessé d'en parler. Chaque jour, des milliards et des milliards de communications téléphoniques sont établies partout dans le monde. Tout cela en douceur et sans effort. Grâce en bonne partie à Compaq. Les compagnies de téléphone comptent sur les solutions Compaq NonStop<sup>SM</sup> de commerce électronique, à la fois pour leur fiabilité et leur évolutivité. Un facteur d'une importance vitale. Tellement que nous ne pouvons cesser d'en parler. Pour en savoir davantage, visitez le site [www.compaq.ca/NonStop](http://www.compaq.ca/NonStop)

**24x7x COMPAQ**



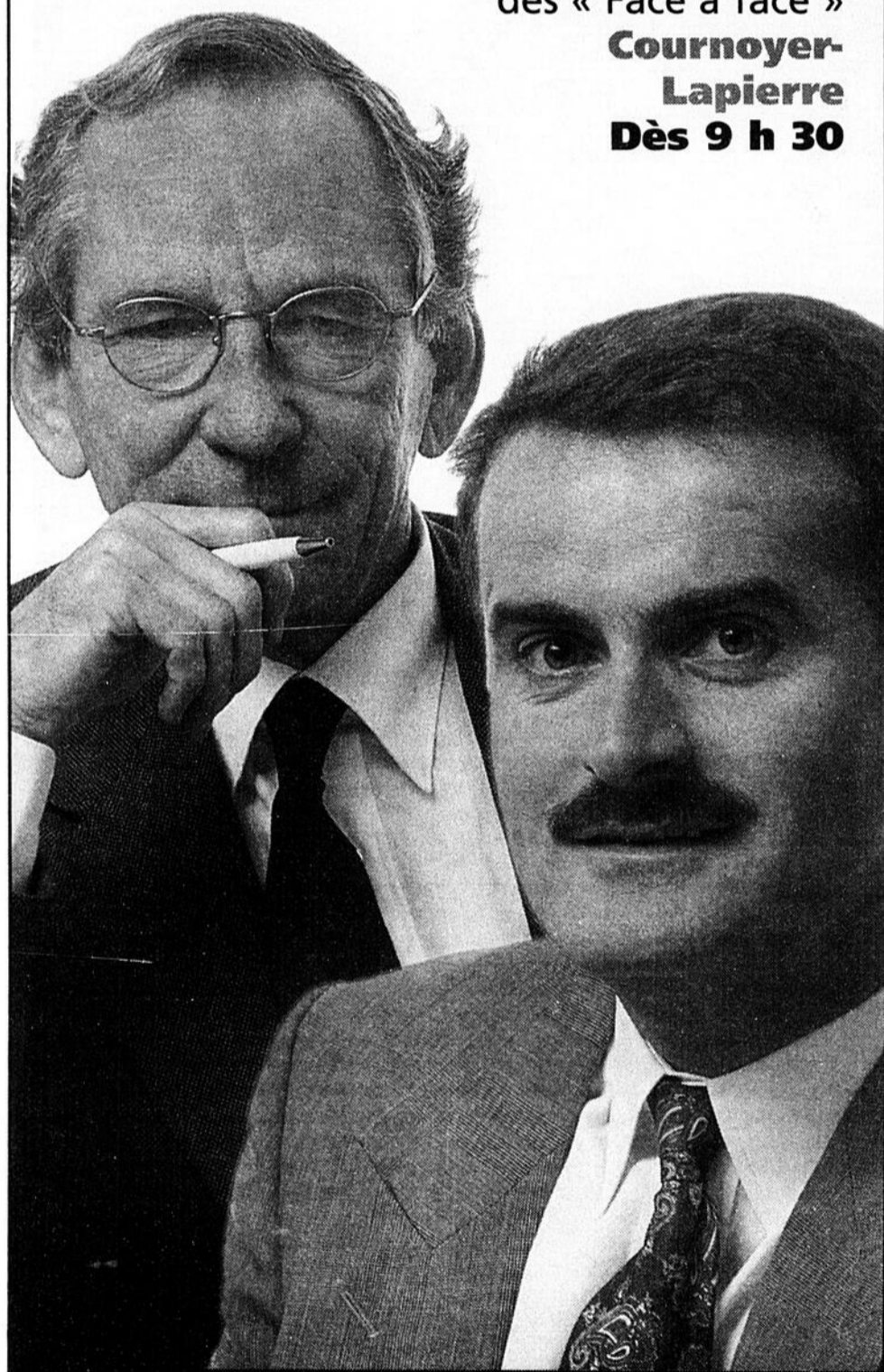


**COMPAQ NonStop**

# L'information

## et la confrontation!

**L'émission de radio la plus écoutée au Québec est le plus amical des « Face à face » Cournoyer-Lapierre Dès 9 h 30**



# CKAC 730

RADIO MÉDIA

La radio de l'information



www.ckac.com

## TECHnologie

# Beamscope offre plus de 1 000 logiciels en langue française

André Salwyn

Fondée en 1984, l'entreprise de distribution canadienne Beamscope a connu une croissance enviable au cours des dernières années. Avec plus de 7 500 titres et 7 000 différents points de vente, elle a même vu ses revenus dépasser le cap des 600 M\$ l'an dernier.

Au Québec, ses efforts ont

été appréciables puisqu'elle offre plus de 1 000 différents titres en français à partir de son bureau de vente situé à Laval.

« Nous distribuons des produits de qualité et avons acquis une réputation qui ne cesse de croître », déclare Jean-Pierre Poitras, directeur général des ventes pour le Québec.

Beamscope, par exemple, est fière de distribuer le cédé-

rom du Larousse 2000.

« Alors que le dictionnaire se vend 54,95 \$, le disque - pour la première fois - se vendra moins cher à un prix de détail de 39,95 \$. Nous sommes aussi fiers de distribuer l'encyclopédie Kléio (La clé du savoir) qui s'avère un concurrent redoutable à l'encyclopédie Encarta 2000 de Microsoft. »

### Meilleure technologie des jeux

Mais c'est dans le domaine des jeux que Beamscope s'est distinguée récemment puisque le *Marché international du multimédia* (MIM) a remis à Jean-Pierre Poitras son *Prix d'Or* pour la catégorie des jeux.

Ce prix, qui récompense la meilleure technologie, a été en fait attribué au moteur utilisé pour le jeu *Half Life* distribué par Beamscope.

« *Half Life*, créé par Sierra et francisé par Havas en France, est un jeu semblable à *Doom* mais plus évolué, révèle Jean-Pierre Poitras. Il représente le plus grand progrès réalisé dans le domaine des jeux, que ce soit dans la texture des décors et des paysages, la rapidité d'exécution ou dans le domaine sonore avec un son ambiant spectaculaire. »

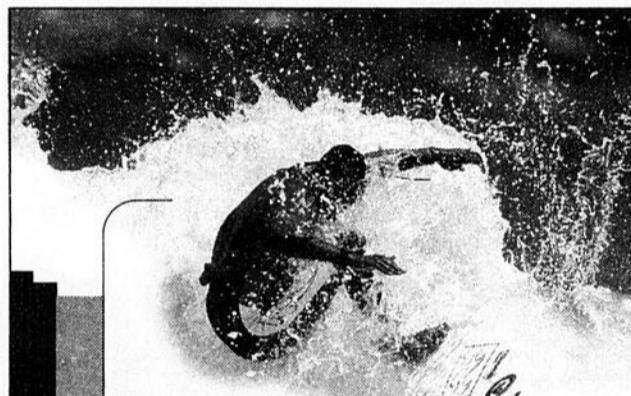
Plus de 6 000 exemplaires ont été vendus au Québec entre les mois de mars et septembre 1999.

### Le ludo-éducatif

Mais c'est dans le domaine ludo-éducatif que Beamscope fait le plus d'efforts pour le Québec. « Les logiciels I.C.E., par exemple, sont réédités au Québec pour le marché québécois. Les logiciels Adibou, de leur côté, sont reconnus comme les meilleurs produits ludo-éducatifs », ajoute Jean Pierre Poitras.

Beamscope a aussi l'intention de faire un effort pour les utilisateurs croissants d'ordinateurs *Macintosh* qui, au cours des dernières années, ont été négligés par les concepteurs de jeux. Les statistiques démontrent en effet que les concepteurs ont préféré se concentrer sur le marché beaucoup plus grand et beaucoup plus lucratif des micro-ordinateurs (PC).

« C'est une situation que nous essayons de corriger. Nous avons donc décidé de distribuer dès qu'elle devient disponible la version *Mac* de *Half Life* et nous savons déjà que cette version est attendue impatiemment par tous les distributeurs d'ordinateurs Apple dans la province. » ■



## Les affaires électroniques interentreprises

Affaires ou ne pas faire?



## Intranet, Extranet, Internet...

Vous songez aux avantages du WEB?

Notre équipe multidisciplinaire vous aidera à orienter vos choix stratégiques. Nos experts peuvent concevoir, proposer et déployer des solutions d'affaires complètes destinées à maintenir votre avantage concurrentiel.

Communiquez avec nous dès aujourd'hui!



Votre vision - notre mission

1 800 RESAUX

Besoin d'une ressource dès maintenant? Besoin de plus d'information?

Visitez notre site [www.zenon.com/webdev2000](http://www.zenon.com/webdev2000)

www.zenon.com/webdev2000

# Blasfem interactif : 23 ans, deux grands prix et la gloire...

Stéphane Groleau a testé son site Web sur sa mère

André  
Salwyn

À l'âge de 23 ans, Stéphane Groleau cherche désespérément de l'aide.

Seul, dans son sous-sol, utilisant un ordinateur *Macintosh*, il a conçu tout le système de commerce électronique de *La vie sportive*, une boutique de sports spécialisée de la ville de Québec, y compris sa page Web.

Le résultat ? Deux grands prix au récent *Marché international du multimédia (MIM)* à Montréal : le *Grand prix meilleure publication électronique toutes catégories 1999* et le *Grand prix site Web - catégorie PME*.

## Débordé

En surpassant des concurrents de renommée internationale comme *Christian Dior*, *Coca Cola* (*Cossette Interactif*), *Intellia* (site du CN), *Vidéotron* (*InfiniT*), *Bell* (*Sympatico*), Stéphane Groleau connaît maintenant la gloire... « J'ai eu plus de requêtes de service dans les quatre jours qui ont suivi la remise des prix que j'en ai eu dans les trois années précédentes », dit-il.

Débordé, il est maintenant en quête de gens qualifiés dans la création de sites Web et dans le multimédia.

« Je veux monter une équipe de quatre à cinq personnes très spécialisées pour pouvoir



PHOTO : Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

■ « On n'est pas des conformistes, affirme Stéphane Groleau. Lorsque les gens entendent le nom de mon entreprise une fois... ils s'en rappellent. »

aller chercher les projets les plus *tripants*. Si je ne me structure pas rapidement, je me plante. »

## Originalité

Si pour Stéphane Groleau vendre une page Web est devenu tellement simple, c'est en grande partie à cause de son originalité, à commencer

par le choix du nom de son entreprise *Blasfem interactif*.

« J'ai voulu projeter une image non conservatrice. On n'est pas des conformistes. Lorsque les gens entendent le nom de mon entreprise une fois... ils s'en rappellent. »

Ils se rappelleront aussi de sa façon de rendre le commerce électronique aussi accessible au grand public que possible.

En mettant au point un système de commande en cinq étapes rapides pour *La vie sportive*, Stéphane Groleau a utilisé sa propre mère, une personne qui n'avait jamais touché à un ordinateur, comme *bêta testeur*.

« Je me suis dit : Si ELLE est capable de passer une commande... tout le monde est capable... et tout a bien fonctionné ! »

Ce qui distingue Stéphane Groleau, c'est aussi son souci de la qualité.

Titulaire d'un diplôme d'études professionnelles (DEP) en infographie obtenu à l'école de formation professionnelle *Rochebelle*, de Québec, il est intransigeant quant à ses conceptions, ses designs, ne tolérant aucune tentative visant à les rendre plus conformes à des normes conservatrices.

Au mois de décembre 1998, il a décidé de quitter son sous-sol pour s'installer avec d'autres entreprises multimédias dans l'immeuble *Façade de la gare* à Québec, un centre accrédité CNNTQ (*Centre national des nouvelles technologies informatiques du Québec*).

Le succès reconnu de la page Web du magasin *La vie sportive* allait lui amener des clients comme *Développement des ressources humaines Canada*, pour qui il a conçu et mis à jour pas moins de 400 pages Web.

En plus de concevoir des pages Web, Stéphane Groleau s'attaque aussi à des projets de publicité à la télévision.

Ayant suivi un cours de formation en animation trois dimensions (3D) sur le logiciel de *Softimage*, il s'est spécialisé dans l'animation

et les effets spéciaux.

Devant l'ampleur de la demande, il lui arrive de faire appel à de l'aide extérieure.

« Lorsque j'ai conçu la définition et effectué la mise en place du système de commerce électronique de *La vie sportive*, j'ai fait appel à *Cybercat*, une autre entreprise de Québec, pour développer les logiciels de mise à jour du site, explique-t-il. Cela m'a permis de me concentrer sur d'autres projets. »

## Vers l'international

En ce moment, Stéphane Groleau développe toute l'imagerie et la page Web de

*DeLuxe*, une autre boutique de sports de la ville de Québec, mais sa renommée étant maintenant acquise, c'est vers des grandes entreprises nationales et internationales que s'orientent ses futurs projets.

« J'ai reçu des demandes de France par courrier électronique », révèle-t-il.

Il fut un temps où Stéphane Groleau sortait avec les gens de son âge pour aller se distraire comme tout autre jeune homme.

« Tout cela est maintenant fini, dit-il. Bien sûr, j'ai une blonde... mais j'ai surtout beaucoup beaucoup de travail sur la planche... En fait, je dors quand je peux ! » ■

## TÉLÉPHONIE IP

### TECHNOLOGIE À VENDRE

Notre entreprise oeuvre dans la conception électronique et informatique. Nous désirons nous départir de la technologie exclusive et avant-gardiste de *téléphonie IP* que nous avons conçue au cours des trois dernières années. Le tout sera cédé au plus offrant et inclura les logiciels, les designs électroniques, les prototypes, les composants électroniques, les droits d'exploitation et de commercialisation, etc.

Contactez :

Denis Lamothe  
(418) 725-5514  
520, rue de l'Albatros  
Pointe-au-Père (Qc)  
G5M 1S2  
lamothe1@globetrotter.net

 Icarus  
Technologies

« LE MONDE VOUS APPARTIENT ! »

LES PRIX

2 PAIRES DE BILLETS  
DESTINATION LE MONDE AVEC swissair+

Gagnez une des 2 paires de billets en classe affaires à destination de n'importe quelle ville du réseau mondial de SWISSAIR

Valeur totale des prix : 10 400\$

Tirage : 29 novembre 1999

swissair+  
Laissez-nous faire

LES AFFAIRES

PLUS DE 150 DESTINATIONS AU MONDE !

Vous trouverez la réponse dans les pages  
«TENDANCES D'UN SIÈCLE À L'AUTRE»  
de l'édition du journal LES AFFAIRES du 23 octobre 1999.

Le concours débute le 14 août et se termine le 27 novembre 1999

Complétez le coupon de participation et répondez correctement à la question.

Retourner à : Concours «Le monde vous appartient» 1100, bl. René Lévesque ouest, 24<sup>e</sup> étage, Montréal (Québec) H3B 4X9

Nom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Tél : \_\_\_\_\_

Question : De quel continent proviennent la majorité des immigrants accueillis au Québec depuis le milieu des années 90 ?

Réponse : \_\_\_\_\_

Les fac-similés entièrement reproduits à la main sont acceptés.  
Règlements disponibles auprès de Publications Transcontinental.

# AlterSys lance Virgo 2000 et s'attaque au marché mondial

Un logiciel de contrôle de l'automatisation sur micro-ordinateur (PC)

André  
Salwyn

À Durban, en Afrique du Sud, Dow Chemical utilise un logiciel pour contrôler l'automatisation complète des processus d'exploitation de son usine.

À Taïwan, le Taïwan Telecommunication Bureau utilise le même logiciel en raison de ses capacités d'acquisition de données à haute vitesse.

En Angleterre, Alcan et National Grid utilisent aussi ce logiciel pour les mêmes raisons et il en est de même pour l'énorme conglomérat Ebara Densan au Japon.

Et pourtant, ce que bien des gens ne savent pas, c'est que ce logiciel, appelé Virgo, a été conçu et développé ici même à Longueuil par une petite entreprise bien québécoise du nom d'AlterSys.

## Expansion

Mais 4 % du marché mondial dans cette branche informatique n'est pas suffisant. L'entreprise vient de recevoir

6 M\$ en capital de risque de la part d'Hydro-Québec et du Fond de solidarité de la FTQ.

Julien Chouinard, président et chef de la direction d'AlterSys, a décidé de tout investir dans la commercialisation de son produit.

« On est en pleine expansion. On frappe fort, on frappe loin. On est maintenant dans les ligues majeures », affirme-t-il avec énergie, ajoutant que « dans notre domaine, chaque dollar investi rapporte deux dollars en ventes ».

AlterSys a réalisé un chiffre d'affaires de 2 M\$ l'an dernier et Julien Chouinard est confiant que son entreprise réalisera un chiffre d'affaires de 5,6 M\$ cette année. Mais il vise beaucoup plus loin.

« Le marché du contrôle de l'automatisation sur micro-ordinateur (PC) double chaque année, ajoute-t-il. Vingt pour

cent du marché est à notre portée. »

Ce qui rend le président d'AlterSys si confiant, c'est d'abord et avant tout la stabilité de son produit.

**L'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 2 M\$ l'an dernier et elle est confiante d'atteindre 5,6 M\$ cette année. Et on vise beaucoup plus loin.**

Mario Fortier, un ingénieur des procédés opérationnels à l'usine de pâtes et papiers de Domtar à Windsor, en Ontario, utilise Virgo pour contrôler toute

une chaîne de production depuis deux ans.

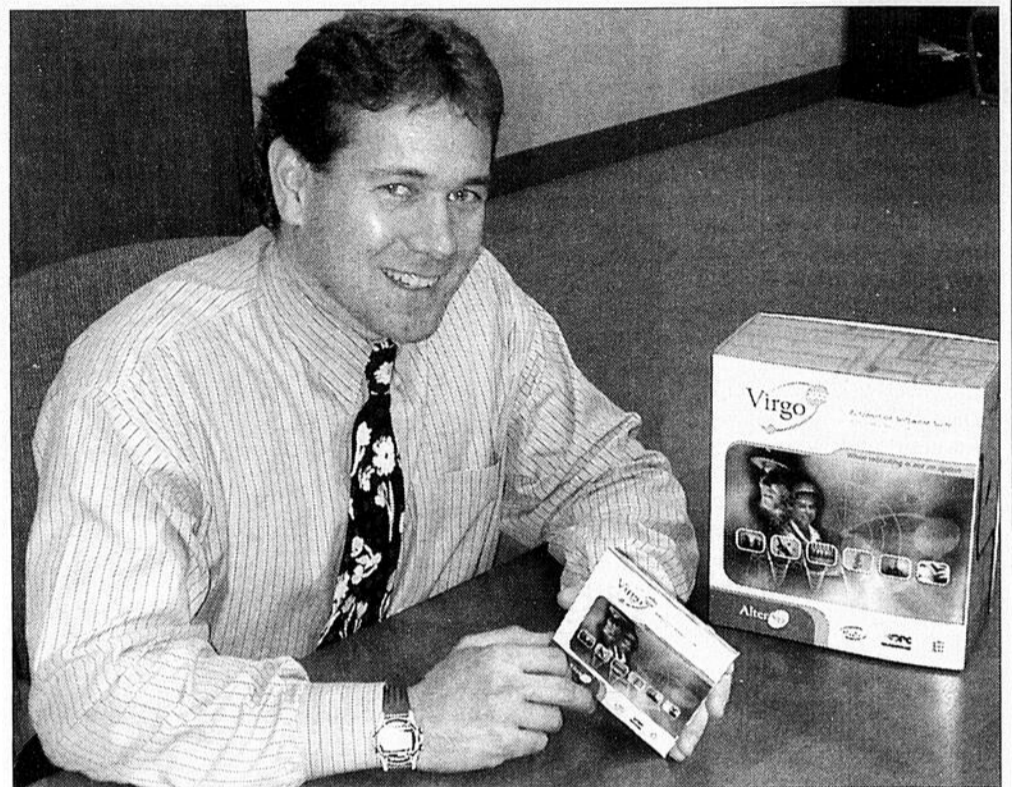
Au cours d'une récente entrevue avec une chaîne de télévision américaine, il a révélé qu'avant la mise en place de ce logiciel, la chaîne de production tombait en panne plusieurs fois par jour. « Depuis que nous avons mis Virgo en place, nous n'avons eu aucun temps d'arrêt. Pour nous, cela représente d'énormes économies. »

## Rendre Windows plus fiable

Pas un seul temps d'arrêt en deux ans sur des PC roulant sous Windows NT est une chose pratiquement inconnue dans les annales.

Malgré toutes ses qualités, en effet, le système d'exploitation de Microsoft n'est pas d'une stabilité absolue et, de l'avis d'utilisateurs intensifs, il se plante un peu trop souvent.

Julien Chouinard a su parer à cette faiblesse en faisant rouler son logiciel et sous



**Julien Chouinard : « Il faut profiter du fait que nous sommes la première entreprise dans le domaine de l'automatisation à offrir un logiciel de qualité industrielle. »**

Windows NT pour le côté utilisateur et sous un autre système d'exploitation en temps réel appelé QNX pour le côté applications vitales.

« Notre produit utilise des PC avec un niveau de fiabilité supérieur à celui des équipements propriétaires des grands fabricants », dit-il.

Avec la nouvelle version Virgo 2000, lancée il y a à peine trois semaines, le prési-

dent d'AlterSys offre encore plus. « L'interopérabilité et la performance sont au cœur même du nouveau logiciel », dit-il.

« De nos jours, explique-t-il, la mondialisation force les fabricants à utiliser les outils les plus puissants, les plus flexibles et les plus fiables s'ils veulent demeurer concurrentiels. Pour la grande majorité d'entre eux, cela veut dire combiner un logiciel de contrôle de premier rang à des PC industriels.

« Le logiciel doit permettre un contrôle fiable, déterministe et en temps réel. L'utilisation d'un PC n'est justifiée que dans la mesure où on peut mettre à profit toute la puissance de son processeur et c'est ce que nous avons réussi à faire avec Virgo 2000.

« Grâce à ce logiciel, des fonctionnalités telles que l'analyse des tendances, les alertes, le calendrier des étapes, la connexion à des systè-

mes corporatifs ou à des appareils hétérogènes utilisés par le personnel itinérant sont maintenant accessibles sur une même plate-forme. »

Une installation facile à réaliser et des coûts d'entretien moindres s'ajoutent aux autres qualités de Virgo 2000.

Pour Julien Chouinard, la grande campagne d'expansion commence donc et c'est dans les grands salons, comme ceux de l'ISA à Philadelphie et d'Interkama à Düsseldorf, en Allemagne, qu'il entend, au cours des prochaines semaines, faire connaître son produit. Après cela, ce seront les services publics et les usines de traitement partout dans le monde.

« Il faut profiter du fait que nous sommes la première entreprise dans le domaine de l'automatisation à offrir un logiciel de qualité industrielle et nous n'avons pas de temps à perdre si nous voulons atteindre nos objectifs ! » dit-il. ■

## Chronique TENDANCES d'un siècle à l'autre

dans le journal

LES AFFAIRES

et sur les ondes de



**TOUS LES MERCREDIS, 7h15  
(Reprise SAMEDI, 11h15)**

CHAQUE SEMAINE, GEORGE POTHIER REÇOIT STÉPHANE LAVALLÉE, DIRECTEUR DE L'INFORMATION AU JOURNAL LES AFFAIRES. ILS NOUS PRÉSENTENT LES GRANDES TENDANCES QUI ANNONCENT LE MONDE ÉCONOMIQUE DU DÉBUT DU XXI ÈME SIÈCLE.

À LIRE LA SEMAINE PROCHAINE

TENDANCES LES AFFAIRES

### «Planète Québec»

L'immigration assure la croissance de la population au Québec. Dans une société multiculturelle, les entreprises doivent réagir. Fabricants de mets préparés, restaurateurs, cultivateurs, designers de mode, même les éditeurs, doivent modifier leur offre de services.

LES AFFAIRES

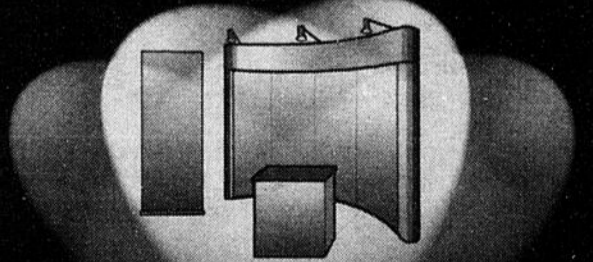
## cahier spécial RÉGION DE QUÉBEC



Annoncez et rejoignez vos clients potentiels.

date de parution : 6 novembre 1999  
date de tombée : 22 octobre 1999  
Pour informations : (514) 392-9000

## VOUS EXPOSER, C'EST NOTRE AFFAIRE !



Spécialiste en stands d'exposition depuis 1985.

**selco**  
Stand - Design - Communication

Tél.: (514) 331-8866  
Fax.: (514) 331-1549  
Courriel: selco@selco-stand.com  
3555, rue Ashby,  
Saint-Laurent (Qc) H4R 2K3  
[www.selco-stand.com](http://www.selco-stand.com)

# Internet favorise la relation personnalisée

L'internaute choisit ce qui l'intéresse et y accorde toute son attention

Danielle  
Turgeon

Parce qu'elle favorise le contact personnalisé, la transmission d'information numérique permet d'améliorer les relations avec la clientèle.

Le *Wall Street Journal* est un exemple probant de cette réalité. Son édition en ligne, à laquelle 320 000 lecteurs sont abonnés, mise sur la personnalisation des informations.

## Plus d'informations...

Le rédacteur en chef du *Wall Street Interactive Journal*, Rich Jaroslovsky, était à Montréal dans le cadre du *Marché international du multimédia (MIM)* pour décrire le plan stratégique qui permet de faire vivre un des sites Web payants les plus populaires.

« Les lecteurs paient 59 \$ par année pour s'abonner à la version numérique. Les deux tiers d'entre eux sont des gens qui n'étaient pas abonnés à la



version papier qui ne coûte que 29 \$ ».

Pourquoi les gens acceptent-ils de payer davantage ? Que devaient leur offrir le produit pour les intéresser ?

« Les lecteurs doivent trou-

ver sur le site des informations qu'ils n'ont pas gratuitement ailleurs sur le Net », explique M. Jaroslovsky.

L'équipe de rédaction a bâti son contenu en tenant compte de ces critères : l'économie

■ Le jour ou l'intégration Internet-télévision sera réussie, un téléspectateur qui regarde une émission pourra cliquer sur un bouton en bas de l'écran pour obtenir plus d'information la concernant.

de temps du lecteur, la profondeur des informations transmises et leur personnalisation.

Sur le site, les lecteurs ont droit à la section *Personal Journal*. Ils y trouvent les sujets qui les intéressent et ont droit à des nouvelles fraîches régulièrement, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24 et même le 25 décembre !

Ils peuvent aussi suivre leurs placements personnels en direct dans leur portefeuille électronique.

« Notre site est rempli de statistiques - les gens d'affaires aiment ça - qui viennent de *Dow Jones* et de *Barron's*, deux entreprises de la même famille. De plus, dit M.

Jaroslovsky, les nouvelles sont souvent publiées dans la version en ligne avant de se retrouver dans la version imprimée. »

Dans la logique d'en offrir toujours plus, l'éditeur de *Wall Street Journal Interactive Edition*, propose le *Guide to online investing*.

## ... et de ventes !

Profitant du temps qu'elle passe avec un internaute, une entreprise peut aisément lui proposer ses produits et services.

Le jour ou l'intégration Internet-télévision sera réussie, un téléspectateur qui regarde une émission pourra cliquer sur un bouton en bas de l'écran pour obtenir plus d'information la concernant.

Un adolescent qui regardera une partie de hockey du *Canadien* pourra demander, pendant un arrêt de jeu, la fiche technique du joueur qui vient de compter un but.

Au bas de l'écran se trouvera peut-être le logo de la *Boutique souvenir Les Cana-*

*diens*. On y vendra justement un chandail portant le numéro de ce joueur !

« On entend parfois dire que la télévision est un média où les auditeurs sont passifs, c'est faux », dit Joseph L. Butt, directeur de recherches, technologies appliquées aux consommateurs, au groupe américain *Forrester Research*.

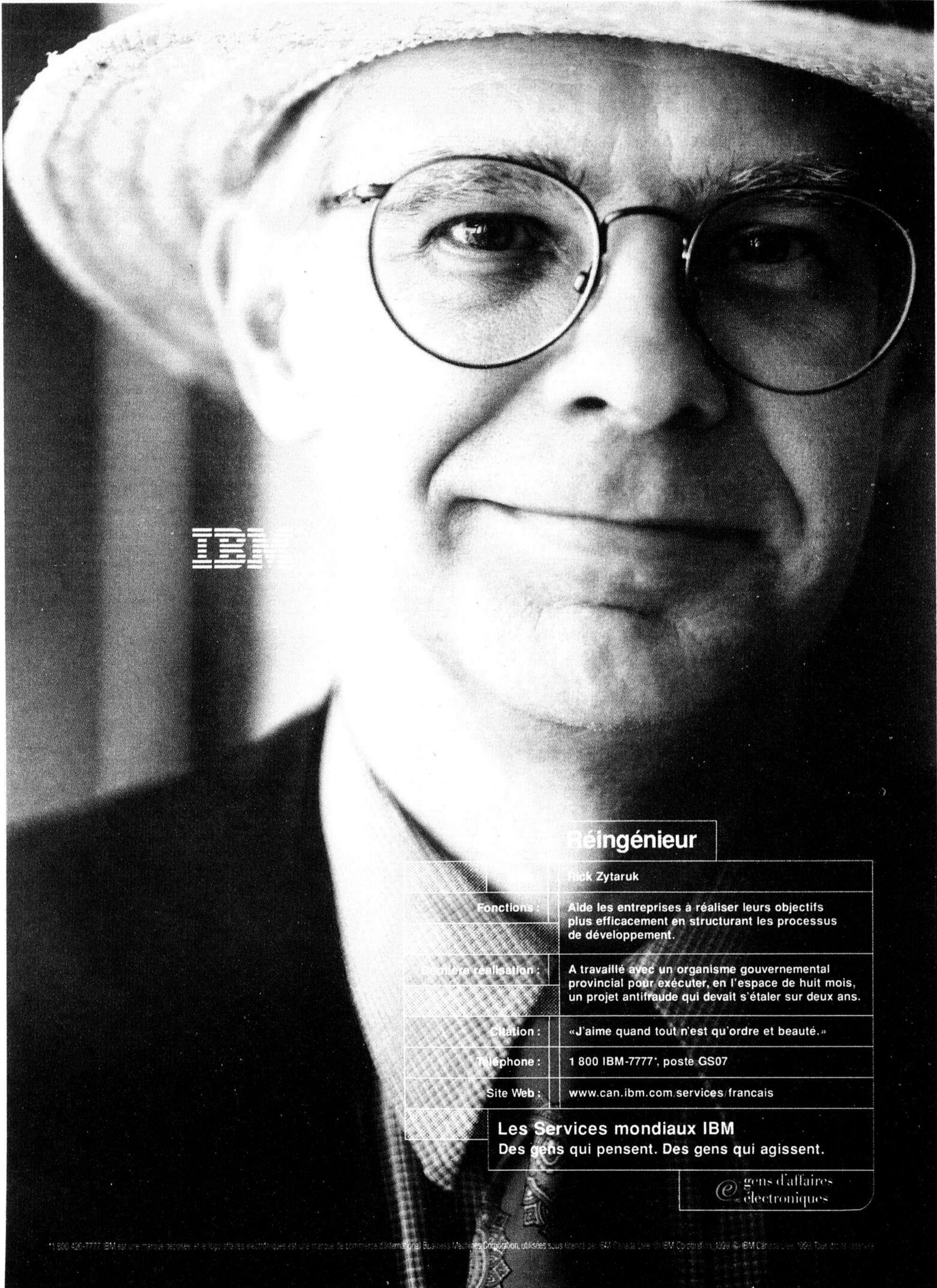
M. Butt parle plutôt de *lazy interactivity*. « Les gens peuvent être actifs dans le mesure où l'on ne leur demande pas trop d'efforts, dit-il. Mais ils font plus d'activités qu'on ne le croit. Il n'est pas difficile d'appuyer sur un bouton de commande si un produit les intéresse. »

Par contre, pour retenir leur attention, il faut proposer de courts messages pour qu'ils prennent des décisions rapidement.

M. Butt prétend que l'arrivée massive de la télévision par câble et par satellites permettra la numérisation d'une foule d'informations qui pourront être adaptées au goût des utilisateurs. ■

Ma nouvelle radio au bureau

ÉMOTION ROCK  
CIEL  
98,5 FM



IBM

### Réingénieur

Nom :	Rick Zytaruk
Fonctions :	Aide les entreprises à réaliser leurs objectifs plus efficacement en structurant les processus de développement.
Dernière réalisation :	A travaillé avec un organisme gouvernemental provincial pour exécuter, en l'espace de huit mois, un projet antifraude qui devait s'étaler sur deux ans.
Citation :	«J'aime quand tout n'est qu'ordre et beauté.»
Téléphone :	1 800 IBM-7777, poste GS07
Site Web :	<a href="http://www.can.ibm.com/services/francais">www.can.ibm.com/services/francais</a>

**Les Services mondiaux IBM**  
Des gens qui pensent. Des gens qui agissent.

@ gens d'affaires  
électroniques