

# LES AFFAIRES

Le journal  
des  
décideurs

HORS SÉRIE

SEPTEMBRE 1999

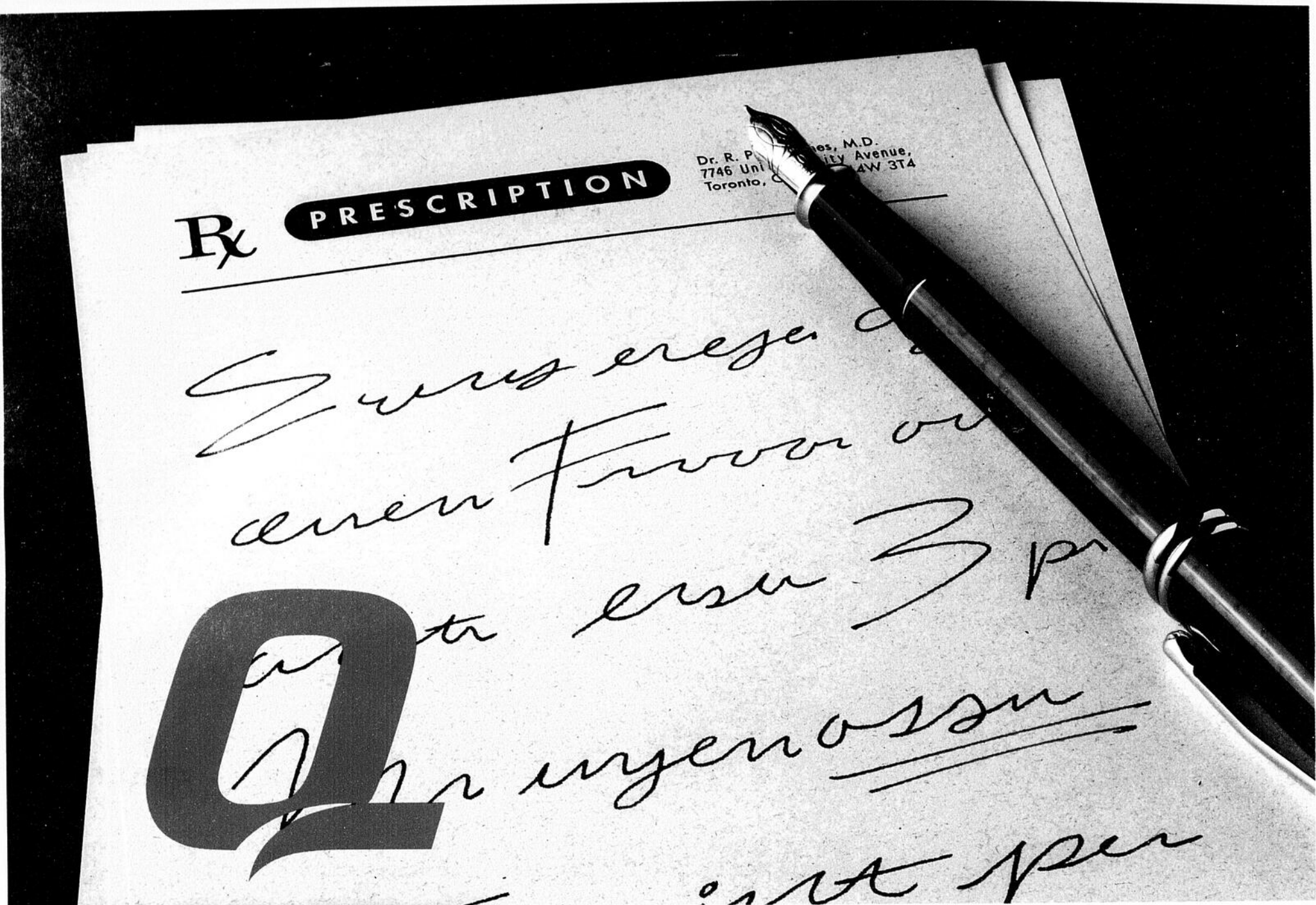
3,95 \$

## TECHNOLOGIES solutions d'affaires

L'informatique d'entreprise  
Le commerce électronique  
Les réseaux d'entreprise  
La téléphonie et l'informatique  
Les communications d'entreprise

1100, boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal, QC, Courrier de deuxième classe. Envoi de Poste Publications. Enregistrement no 08185





Faut-il s'étonner  
qu'ils aient besoin  
d'aide pour leurs  
communications ?

#### Étude de cas : le réseau University Health Network

Il faut bien le reconnaître : les professionnels de la santé ont d'autres préoccupations que de savoir comment devenir des experts en communications de données. Voilà pourquoi le réseau University Health Network (UHN) a fait appel à Compaq au moment d'intégrer dans 17 établissements les actifs informatiques de ses trois hôpitaux – Princess Margaret, Toronto General et Toronto Western. Grâce aux services *FutureSourcing*<sup>MS</sup> de Compaq, le réseau UHN a pu soutenir pour la première fois 4 000 ordinateurs de bureau, 200 blocs-notes et 45 serveurs au moyen de 50 concentrateurs et commutateurs. Il a aussi été possible au réseau UHN d'impartir l'implantation, la gestion et les services de soutien 24 heures sur 24 pour répondre à ses besoins en matière d'informatique et de télécommunications, ce qui lui a permis de se concentrer sur ses compétences principales : assurer à ses patients des soins de santé de toute première qualité. Pour en savoir davantage sur les solutions *FutureSourcing* de Compaq, appelez au 1 800 567-1616 ou visitez le site [www.compaq.ca/uhnfr](http://www.compaq.ca/uhnfr)

**COMPAQ** De meilleures réponses<sup>MS</sup>

©1999 Compaq Canada Inc. Tous droits réservés. Compaq et le logo sont des marques de commerce et De meilleures réponses et FutureSourcing sont des marques de service de Compaq Computer Corporation. Tous les autres noms mentionnés ci-dessus sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.



# Productivité et efficacité plus

Des solutions technologiques aux embûches qui freinent la croissance des entreprises

Par Gilles Gagnon

Quelles soient petites, moyennes ou grandes, les entreprises visent toutes le même objectif d'efficacité. C'est pour elles une question de survie.

La concurrence est devenue à ce point vive que les entreprises doivent user de toutes leurs ressources pour apporter des solutions adéquates aux embûches qui parsèment la voie de leur croissance. En cela, les technologies leur sont d'un grand secours.

Mais en quoi peuvent bien consister les solutions technologiques mises de l'avant? C'est ce que se propose de présenter le présent cahier répertorie. Nous l'avons divisé en cinq parties pratiques pour en faciliter la consultation: *L'informatique d'entreprise, Le commerce électronique, Les réseaux d'entreprise, La téléphonie et l'informatique et Les communications d'entreprise.*

Dans chacune de ces cinq parties, nous présentons les solutions concrètes que des entreprises ont implantées pour augmenter leur productivité, pour améliorer leur efficacité. Bien sûr, chaque entreprise a une problématique particulière. Cependant, certaines similitudes de contextes pourront inspirer des ébauches de solutions, inspirer des questions.

Par exemple, votre entreprise peut-elle se passer d'un système de gestion d'entreprise (ou ERP, pour *Enterprise Resource Planning*)? Certaines entreprises remettent en cause la logique centralisatrice qui sous-tend de tels systèmes. D'autres ne tarissent pas d'éloges à leur égard.

En fait, un système de gestion d'entreprise vise toutes les fonctions cruciales de l'entreprise: ventes, ressources humaines, comptabilité et finances, approvisionnement. Dans le cas de **Pratt & Whitney**, l'implantation d'un système de gestion d'entre-

prise s'est traduite par une réduction sensible des délais de livraison.

Chez **3-SOFT**, l'informatisation de 100 postes a coûté 1 M\$. Il faut savoir que les frais les plus élevés qu'entraîne une implantation de système de gestion d'entreprise ne tiennent ni aux équipements ni aux licences de logiciels, mais bien aux ressources humaines, tant internes qu'externes.

Et dans les frais internes, il faut comptabiliser ce qu'il en coûte pour former adéquatement les employés. **Métro-Richelieu** savait bien que le plus beau système ERP n'améliorera pas la performance de l'entreprise si les employés sont mécontents ou fatigués. C'est pourquoi la chaîne de marchés d'alimentation a joué à fond la carte des communications avant même d'enclencher le programme de formation.

Chez **Tembec**, la mise en place d'un système complexe de gestion d'entreprise a coûté quelque 3,5 M\$; il a fallu un an et demi pour en compléter

l'implantation. Par ailleurs le système de Tembec a permis de relier tous les bureaux de ventes et l'entreprise peut maintenant étendre ses activités vers le commerce électronique.

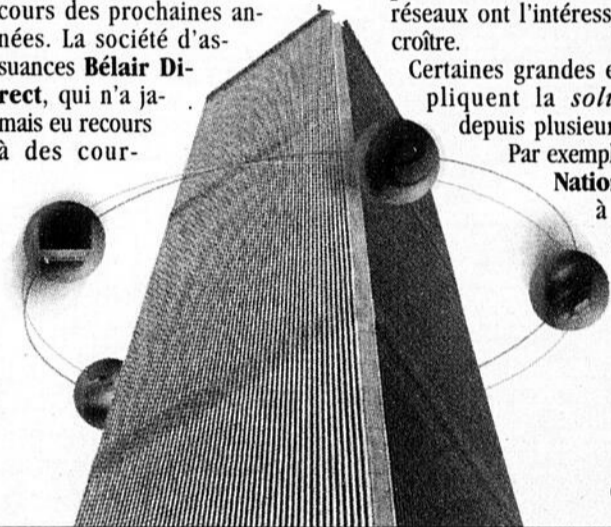
Cette forme de commerce est appelée à connaître une croissance fulgurante au cours des prochaines années. La société d'assurances **Bélaire Direct**, qui n'a jamais eu recours à des cour-

riers, était tout indiquée pour inaugurer un site de commerce électronique dans Internet.

Dans un autre ordre d'idée, la création d'un réseau d'entreprise peut représenter la solution idéale pour plusieurs entreprises. Ainsi, **Les Papiers Perkins** ont découvert que les réseaux ont l'intéressante faculté de croître.

Certaines grandes entreprises appliquent la *solution réseau* depuis plusieurs années déjà.

Par exemple, le **Canadien National** gère, grâce à trois puissantes unités centrales de traitement, plus de 10 000 ordinateurs répartis en une centaine de réseaux locaux. ■



## SOMMAIRE

LES AFFAIRES  
HORS SÉRIE

Technologies - Solutions d'affaires

### L'INFORMATIQUE D'ENTREPRISE

#### 5 Finies les histoires d'horreur!

Les fabricants de logiciels de gestion d'entreprise (ERP) et les firmes conseils qui les implantent en maîtrisent aujourd'hui fort bien les paramètres

#### 8 Chez 3-SOFT,

cinq mois ont suffi pour mettre en place un ERP de SAP, qui vise toutes les fonctions cruciales de l'entreprise: ventes, ressources humaines, comptabilité et finances



André Morissette

### LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE

17 Kruger s'est donné un extranet à la dimension de l'Amérique du Nord. Les avantages de ce réseau se retrouvent particulièrement au chapitre du service à la clientèle



Ted Semienchuk

#### 18 Bélaire, le seul assureur

à offrir un service de tarification en ligne, assure sa présence dans Internet depuis 1995. À n'en pas douter, Internet constitue un instrument de croissance

#### 21 Le site Web de la Société

des alcools du Québec accueille quelque 1 200 visiteurs quotidiennement. La SAQ pourrait bientôt ajouter des évaluations d'experts dans sa vitrine électronique

#### 22 Bell Emergis est à l'origine

d'une Bourse des copeaux. Les ventes effectuées grâce à cette solution électronique pourraient s'élever à plus de plus de 50 M\$ par année



Jean-François Théoret

### LES RÉSEAUX D'ENTREPRISE

27 Les Papiers Perkins ont découvert les charmes discrets de la réseautique en reliant une trentaine d'ordinateurs à quelques imprimantes. Et le réseau continue de s'étendre

#### 28 Le Canadien National n'a

jamais renié les grands ordinateurs centraux. À preuve, le transporteur ferroviaire recourt à trois unités centrales pour gérer plus de 10 000 ordinateurs

#### 29 La firme de courtage en

alimentation Van de Water Raymond a informatisé son équipe de vente dans sa division Épicerie. C'est comme passer de l'ère du chariot à celle du supersonique

#### 30 Bell Mobilité répond aux

attentes des cyber-guerriers en combinant téléphonie et informatique. L'arme, nommée PDQ, est dotée d'un écran tactile sur lequel on peut écrire

### LA TÉLÉPHONIE ET L'INFORMATIQUE

#### 34 Desjardins passe à la

deuxième génération des centres d'appels. Jusqu'à ce jour, le centre d'appels, interconnecté à Internet, a permis de réaliser 700 000 transactions



Claire Massé

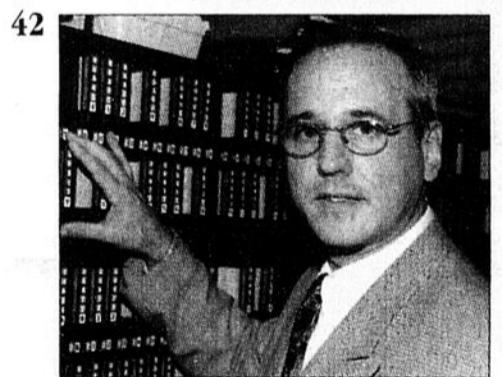
#### 36 Novartis et la Régie des

rentes du Québec, entre autres, rodent à l'interne le système de téléphoniste virtuelle de Locus Dialogue avant de le mettre à la disposition du grand public

### LES COMMUNICATIONS D'ENTREPRISE

39 En proposant l'impression personnalisée, Recto Verso cible ses publics avec plus d'efficacité. Grâce à l'impression à la demande, les documents deviennent intelligents

40 Chez DMR, les bases d'information de Domino permettent de personnaliser les relations avec les clients. Le réseau de DMR compte 46 serveurs et 7 000 utilisateurs partout dans le monde



Gilbert Vézina

**Métro-Richelieu** a misé sur les communications quand elle a implanté son ERP

### TABLEAUX

- 5 Serveurs
- 10 Ordinateurs de poche
- 18 Modems
- 20 Imprimantes
- 24 Fournisseurs Internet nationaux et régionaux
- 40 Systèmes multi-fonctions

# Les dinosaures ne voient jamais rien venir.

Quand on est occupé à dominer la terre, on voit plutôt le futur comme un reflet du passé.

Ainsi vont les choses jusqu'à ce qu'un astéroïde, l'âge du bronze ou la révolution industrielle viennent soudainement tout perturber.

Aux points tournants de l'histoire, les bouleversements engendrent des chances égales pour tous. Ils n'accordent aucune préférence aux espèces dominantes, aux têtes couronnées ou aux chefs de file du marché.

Ceci dit, qui sera gagnant ou perdant dans le secteur de l'économie électronique naissante? S'il est encore trop tôt pour y répondre, on peut déjà, par contre, formuler ce que les joueurs gagnants auront en commun.

Ils seront enclins à percevoir leurs biens matériels (usines, camions, copieurs) comme des points d'ancrage et leur capital intellectuel (marques, logiciels, contenus) comme des modes d'essor.

Ils mettront au rancart les notions dépassées de

commercialisation de masse, s'efforçant plutôt de desservir un bassin mondial de clients par groupe de un.

Et, par-dessus tout, ils créeront des entreprises agiles, axées sur le marché, capables d'opposer toutes les ressources disponibles – gens, méthodes, technologie – à des stratégies mutantes au rythme du changement.

Pour les nouveaux venus à Internet ou la vieille lignée des géants de l'industrie, les mêmes règles s'appliquent. Ceux qui y adhèrent, prospèrent.

Ceux qui les négligent, s'enlisent.

Pour découvrir comment votre entreprise peut tirer avantage de notre expérience eCommerce, visitez-nous au [www.ac.com](http://www.ac.com).

**AC** Andersen  
Consulting

# SECTION L'INFORMATIQUE D'ENTREPRISE

**Le Groupe CGI donne un coup de pouce aux loteries vidéo**

Page 6

**3-SOFT a misé sur la formation par-dessus tout**

Page 9

**La deuxième vague des systèmes ERP**

Page 15

## Quelques conseils pour l'implantation d'un système de gestion d'entreprise

Aux États-Unis, de plus en plus d'entreprises développent leurs systèmes informatiques à l'interne

Par Yan Barcelo

Le temps des histoires d'horreur dans les implantations de systèmes de gestion d'entreprise (ERP, *Enterprise Resource Planning*) est révolu. On ne voit plus souvent de cas où les budgets et les échéanciers ont été deux fois dépassés, sans résultat évident.

Les fabricants de ces immenses logiciels et les firmes de consultants qui les implantent en maîtrisent aujourd'hui fort bien les paramètres. Au fil des ans, ils ont réussi à mettre en place des paramètres de travail qui agissent comme garde-fous. Cela ne signifie pas pour autant que les entreprises ne doivent pas demeurer vigilantes, se poser quelques questions judicieuses, et prendre quelques mesures de précaution.

On peut en avoir contre les systèmes de gestion d'entreprise sans remettre en question leur immense valeur. Par exemple, **Allied Waste**, une firme américaine, a décidé de démanteler un système SAP dont l'implantation avait coûté 130 M\$ US. Dans la même industrie, le colosse **Waste Ma-**

SERVEURS						
FABRICANT	MODÈLE	PROCESSEUR	VITESSE	RAM	SITE INTERNET	PRIX APPROX.
Apple	MAC 05X	Power PC	233 MHz à 384 MHz	128 Mo (ext. à 384)	www.apple.com	4 500 \$ US
AST	Premium 1000	Pentium II	233 MHz à 550 MHz	32 Mo (ext. à 512)	www.ast.com	5 300 \$ US
COMPAQ	ProSignia 720	Pentium III	500 MHz à 550 MHz	64 Mo (ext. à 768)	www.compaq.com	2 500 \$ US
IBM	Netfinity 3000	Pentium III	400 MHz à 550 MHz	64 Mo (ext. à 768)	www.ibm.com	2 019 \$ US
IBM	Netfinity 5000	Pentium II et III	350 MHz à 550 MHz	64 Mo (ext. à 2048)	www.ibm.com	3 699 \$ US
Quantex	QX4000	Pentium III	500 MHz à 600 MHz	128 Mo (ext. à 1GB)	www.quantex.com	3 799 \$ US
Seenix	SES-2250	Pentium II et III	266 MHz à 500 MHz	128 Mo (ext. à 384)	www.seenix.com	2 500 \$ US

**Notes :** Les serveurs comportent généralement de 3 à 7 connecteurs. Les disques durs possèdent une capacité moyenne de 5 à 9 Go, certains allant jusqu'à 30 ou 35 Go. Les garanties offertes s'échelonnent d'un à trois ans.

nagement a récemment annoncé qu'il coupait court à un projet SAP de 245 M\$ US dans lequel il avait déjà injecté 45 M\$ US.

Tout ne va plus nécessairement de soi avec la philosophie ERP. Allied Waste et Waste Management, par exemple, remettaient en cause la logique centralisatrice qui sous-tend de tels systèmes, alors qu'elles voulaient plutôt décentraliser leurs activités.

Dans une même veine, on

voit un nombre croissant d'entreprises aux États-Unis qui, dans un retour de pendule, choisissent de développer à l'interne leurs systèmes informatiques. Une enquête menée en 1998 par la firme **Computer Sciences** auprès de 594 dirigeants d'entreprise indiquait que le pourcentage de firmes qui mettent au point des logiciels à l'interne était passé de 10 % en 1996 à 25 % en 1997.

Elles se justifient de faire

ainsi en disant qu'il n'y a plus beaucoup d'avantages concurrentiels à faire emprunter la voie des systèmes de gestion d'entreprise quand tout le monde fait de même. L'argument peut être dangereux.

Si on considère qu'un système de gestion d'entreprise représente une fondation technologique pour une entreprise, il peut être hasardeux de ne pas y avoir recours. C'est un peu comme si une entreprise décidait de livrer ses

produits par motocyclette pour se différencier de toutes celles qui le font par camion. Cela peut être original, mais il y a fort à parier que des camions feraient beaucoup mieux l'affaire.

Quoi qu'il en soit, on entend de plus en plus de voix de contestation dans le monde de l'informatique d'entreprise, de telle sorte que le recours à un système de gestion d'entreprise ne va plus de soi et qu'il est bon de se poser la question : doit-on l'adopter ou non ?

### Formation et formation

On ne peut être trop attentif à la formation de ses employés, surtout à celle du personnel chargé de l'implantation d'un système. C'est la plus sûre façon de se protéger des consultants mal informés et des charlatans. Car le monde des systèmes de gestion d'entreprise est de plus en plus peuplé de consultants qui, sans être mal intentionnés, entretiennent une vision trop spécialisée de ces systèmes. Souvent, ces gens ont acquis leur expérience à l'intérieur de projets dans de très

grandes entreprises et développé en conséquence un coup d'oeil trop restreint. Une telle perspective peut être nuisible, surtout pour une PME, où il faut avoir un esprit de généraliste.

C'est que, dans la multitude de choix et de développements possibles qu'offre un système de gestion d'entreprise, il est impératif de savoir se contenir et de toujours garder à l'oeil la mission fondamentale de l'entreprise. C'est une perspective qu'un consultant mal formé pourrait perdre de vue, et la plus sûre façon de s'en protéger est donc de s'assurer que les gens à l'interne sont très bien familiarisés avec les ressources d'un système de gestion d'entreprise.

Enfin, la règle cardinale de tout projet d'implantation d'un système de gestion d'entreprise : que la haute direction le prenne à coeur. Une direction qui n'épouse pas à fond un projet d'implantation de système de gestion d'entreprise sera en grande partie responsable des dépassements de budgets, qui peuvent s'avérer très importants pour l'entreprise. ■

le groupe

**MENTOR**

*le leader au Québec...*

**Réduisez de moitié**  
vos coûts de formation et d'assistance  
aux utilisateurs des progiciels de type ERP

(514) 393-3292 [www.grmentor.com](http://www.grmentor.com)

## L'informatique d'entreprise

Par Yan Barcelo

Si la Société des loteries vidéo du Québec gérait elle-même son centre d'informatique et son centre d'appels, elle aurait deux, sinon trois fois sa taille actuelle de 40 employés. Mais voilà, elle a confié en 1994 l'entière gestion de ces activités au Groupe CGI, ce qui lui a donné une flexibilité qu'elle n'aurait pu avoir autrement.

En 1993, quand Loto-Québec reçut le mandat du gouvernement de mettre en place un réseau panquébécois de loteries vidéo qui entrerait en activité dès l'année suivante, le temps s'en trouva soudain fort comprimé. Si Loto-Québec avait dû mettre en place tous les éléments nécessaires à l'interne, elle n'aurait jamais pu respecter son échéancier.

De plus, comme le note Jean-François Émery, chef

## À la Société des loteries vidéo, simplicité et efficacité égalent impartition

### Le Groupe CGI prend en main toutes les activités quotidiennes

de service, informatique, de la société d'État, « il nous aurait fallu mettre en place des systèmes très lourds, tant pour les tâches administratives que pour les systèmes techniques ».

#### Choix de l'impartiteur

Aspect original, ces systèmes techniques concernaient autant la mise en place d'un centre d'informatique que celle d'un centre d'appels. La nouvelle filiale de Loto-Québec choisit donc de faire appel à l'impartition, demandant au

secteur privé de faire des soumissions.

Le choix du soumissionnaire final s'arrêta rapidement sur CGI puisque Loto-Québec ne voulait qu'un seul impartiteur pour les deux volets.

Aujourd'hui, les 15 200 appareils répartis dans 4 200 établissements au Québec de même que le centre d'appels sont gérés par une trentaine de personnes chez CGI. Certes, Loto-Québec conserve ses systèmes internes de bureautique, mais toutes les activités liées au jeu tournent sur les ordinateurs de CGI, dont la société d'État conserve toute-

fois l'entière propriété.

Un ordinateur Stratus à haute redondance veille à distance à la gestion des machines vidéo, tandis qu'un serveur RISC 6000, d'IBM, sur lequel est installée une base de données d'Oracle, gère toutes les données recueillies par le réseau.

Pour faire le lien chaque semaine avec les machines et en retirer toutes les données d'activité, le centre de traitement compte sur 15 PC dotés de simples puces Intel 486 qui, dans la nuit de lundi à mardi, établissent un lien par modem avec chaque terminal

de jeu. Soixante secondes suffisent pour recueillir les informations comptables d'un site dans lequel, par exemple, logeraient cinq machines.

L'activité la plus accaparante du centre informatique n'a en fait que peu à voir avec l'informatique, dont l'administration et l'entretien n'occupent que six informaticiens.

Par contre, chaque semaine, la conciliation manuelle entre les données recueillies des machines vidéo et le relevé que des superviseurs font sur place dans chaque site de jeu occupent environ neuf personnes chez CGI.

La facturation se fait en un rien de temps puisqu'elle est acheminée électroniquement à chaque machine vidéo. Pour y avoir accès, le préposé d'un site doit disposer d'une clé spéciale. Après avoir conservé 30 % des recettes pour sa rémunération, son paiement, de la même façon, peut être effectué électroniquement.

Le plus gros contingent des employés de CGI est alloué au centre d'appels, qui fonctionne 16 heures par jour, sept jours sur sept et qui, dans les moments de pointe, retient les services de 12 préposés. Ces agents répondent aux questions d'entretien que leur soumettent les propriétaires de bars où se trouvent les machines vidéo, mais, surtout, éclairent la lanterne des joueurs qui s'informent des règles relatives à un jeu ou un autre.

#### Gestion par indicateurs

Évidemment, comme le souligne M. Émery, même si CGI prend en main toutes les activités quotidiennes, « un tel contrat requiert quand même du contrôle et de la supervision ». Mais rien de bien compliqué. Ensemble, la société d'État et CGI ont mis en place un tableau de bord où des indicateurs de performance informent Loto-Québec si CGI respecte ses exigences contractuelles. Par exemple, la Loto-Québec réclame que le niveau de disponibilité des systèmes soit de 99 % et que le cycle de facturation soit complété en moins d'une semaine.

Dans le centre d'appels, elle exige que le délai moyen de réponse ne dépasse pas 18 secondes, ce qui est extrêmement court selon les normes de l'industrie. Pour respecter une telle exigence, CGI a dû équiper son centre d'un système informatisé de surveillance qui collige une foule de statistiques : délai de réponse, durée moyenne des appels, intervalles moyens entre les appels.

La flexibilité constitue le plus grand avantage qu'a acquis Loto-Québec grâce à un tel contrat d'impartition. « Cela nous permet de répondre rapidement à une hausse ou à une baisse de l'emploi », précise M. Émery.

Par ailleurs, la société d'État n'a pas à se soucier de trouver le personnel spécialisé, confiante que CGI dispose d'un personnel hautement qualifié ou saura le trouver mieux qu'elle ne pourrait le faire. « Si on avait intégré tous ces gens et développé toutes les compétences requises, on ne croit pas qu'on aurait réussi à mettre en place un si grand réseau aussi rapidement. »

Au prix que coûte un contrat d'impartition, la solution peut sembler chère, mais il n'est pas certain qu'un système géré à l'interne pourrait fonctionner aussi bien et jouir d'une aussi grande flexibilité. ■

## Un ERP qui parle votre langue...

Nous sommes ici



« Un record de rapidité d'implantation ; quelques semaines et nous étions équipés d'un système fonctionnel. »

Lison Lefebvre  
Chef du service des ressources financières  
Commission des valeurs mobilières du Québec



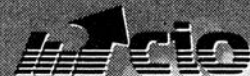
Et les autres, là-bas.

« Certaines des fonctionnalités comme le forage des transactions tant au niveau des auxiliaires que du G/L sont tout simplement extraordinaires. »

Richard Tardif ca, cma  
Directeur, Administration, Finances et Comptabilité  
Place des Arts

VIRTUO est un progiciel de gestion des ressources financières et matérielles entièrement intégré.

An Québec  
c'est  
VIRTUO!



1800, rue Berlier, bureau 400  
Laval (Québec) H7L 4S4  
(450) 973-8077 / (800) 644-7004

www.virtuo-cio.com



MD, MC, Sprint Canada et le logo Sprint Canada sont des marques de commerce de Sprint Communications Company L.P. utilisées sous licence par Sprint Canada Inc. © Sprint Canada Inc., 1999. Tous droits réservés.

Il faut beaucoup d'imagination. Pour réussir en affaires aujourd'hui, il faut vraiment avoir l'esprit imaginatif. Sitôt dit, sitôt fait grâce à une connexion directe à notre réseau-e mondial. Un branchement direct à notre infrastructure. Un accès haute vitesse à votre réseau d'affaires, au gré de vos besoins. Qu'il s'agisse d'une ligne privée, d'un réseau ATM, IP ou relais de trames. À votre portée. En toute transparence. Vous disposez de notre service à la clientèle permanent et à point de contact unique. La technologie aura non seulement un nom, mais aussi un visage. Alors seulement pourrez-vous prendre la voie rapide. Alors pourrez-vous carburger à l'imagination. N'attendez plus. Composez le 1 888 969-6100 ou visitez notre site [www.sprintcanada.ca](http://www.sprintcanada.ca)

3

*le pouvoir*  
de faire plus vite

 **Sprint**  
Canada

L'imagination. Force motrice des affaires.

## L'informatique d'entreprise

## 3-SOFT s'est offert un ERP « stratégique »

L'informatisation de 100 postes de travail a nécessité 1 M\$

Par Yan Barcelo

Chez 3-SOFT, cinq mois ont suffi pour mettre en place un système de gestion d'entreprise, communément appelé ERP (entreprise resource planning) de SAP, qui vise toutes les fonctions cruciales de l'entreprise : vente, ressources humaines, comptabilité, finance, approvisionnement. Cette entreprise de 130 employés et au chiffre d'affaires de 41 M\$ a même implanté un entrepôt de données. C'est une initiative étonnante pour une PME.



▲ André Morissette : « Il ne faut pas implanter un ERP simplement pour changer un système de comptabilité. »

Pour informatiser 100 postes, 3-SOFT n'a déboursé que 1 M\$. Il faut dire que, grâce à sa position privilégiée dans l'industrie informatique, elle peut se procurer l'équipement nécessaire à des prix moins élevés. Il reste quand même que le coût le plus élevé d'une implantation de système de gestion d'entreprise ne tient ni aux équipements ni aux licences de logiciel, mais bien aux dépenses liées aux ressources humaines, tant internes qu'externes.

Pour mener à bien son implantation, 3-SOFT y est allée de la manière forte, qu'on qualifie habituellement de *Big Bang*. André Morissette, vice-président, exploitation, a mis en jeu six personnes à temps plein qu'il a totalement déchargées de leurs tâches coutumières. Et ces personnes n'étaient pas de simples techniciens informatiques, mais bien les responsables de chacune des fonctions maîtresses de la compagnie : vente, ressources humaines, approvisionnement, finance, etc.

Ces directeurs ont décortiqué chaque processus d'affaires de la compagnie : comment se fait une vente ? quand on embauche un employé, quelle démarche suit-on ? quelle démarche vaut-il mieux suivre ? on fait quoi avec le curriculum vitae ? Chaque processus était optimisé en le moulant autour des meilleurs que proposent les multiples modèles inclus dans le système de SAP.

#### Se raccrocher au coeur

Pour faire ce décortilage et ne retenir que les pratiques les plus pertinentes, 3-SOFT

revenait toujours à la question de fond qu'elle avait posée dès le départ : quel est le coeur de l'entreprise, ce sans quoi on fait faillite ? « Tout ce qui sortait de ces balises, on le coupe », se rappelle M. Morissette.

C'est ainsi que la compagnie a évité le syndrome le plus fréquent lors de l'implantation d'un système de gestion d'entreprise, celui de « l'enfant dans le magasin de bonbons ». « Acheter SAP, c'est comme acheter la *Tour Eiffel en kit*. Ça contient des milliers de paramètres que tu peux faire interagir comme tu veux. »

Cependant, ce n'est pas tant la multitude des paramètres qui faisait problème, reconnaît M. Morissette, que le processus de décision : « Où est-ce que j'arrête ? quand est-ce que je me limite ? C'est le plus difficile. » Si on n'a pas un bistouri conceptuel pour couper dans le superflu, on risque de se noyer.

#### Outil de gestion inédit

Pour 3-SOFT, le premier propos en transformant de fond en comble son entreprise n'était pas de réaliser des économies d'exploitation, aussi substantielles fussent-elles. Bien sûr, il y en a eu, mais le propos, comme le dit M. Morissette, était de doter la compagnie « de fondations pour monter une entreprise complètement différente ».

C'est ce qu'ils ont entrepris en mettant en place un site Internet à l'intention des clients importants de l'entreprise. Dans ce site, ces clients, qui font partie du *Fortune 500*, se

voient offrir de multiples outils qui leur permettent de gérer la totalité de leur parc de logiciels, la mise à jour de ceux-ci, la rationalisation des politiques d'achat.

Plus encore, le nouveau système donne maintenant aux clients de 3-SOFT la possibilité, par exemple, de signer des ententes globales de licence avec des fournisseurs de logiciels et de profiter des es-

comptes de volume. Les clients mènent leurs analyses dans un environnement multilingue et multidevises où l'accès aux ressources de l'entrepôt de données de 3-SOFT leur donne un coup d'oeil d'ensemble que la plupart n'ont jamais eu.

Ce nouveau départ pour 3-SOFT aurait été impossible sans la fondation de SAP. Or, M. Morissette dit ne pas tant

calculer le rendement de l'investissement de son système de gestion d'entreprise en termes de dollars, mais de possibilités qu'il rapporte.

« Je ne regarde pas mes projets d'affaires en me disant que j'aurai tel obstacle technique ou tel manque de contrôle. Je peux me permettre de rêver de la croissance de l'entreprise comme je veux, sans me préoccuper de la manière

que je vais la gérer. »

L'incarnation la plus avancée de ce rêve tient dans le nouveau site Internet avec lequel « je pourrai gérer pour 500 M\$ de contrats de licences et ça ne me coûtera pas un dollar de plus. Avant, je n'aurais même pas pu penser le faire. Aujourd'hui, j'offre à ces grands clients une valeur que personne d'autre ne peut proposer. » ■

## MESSAGE

Date Lundi Heure 10 h 08

À M. Tremblay

De Ta mère

TELEPHONE \_\_\_\_\_

A téléphoné	<input checked="" type="checkbox"/>	Veuillez rappeler	<input checked="" type="checkbox"/>
A appelé pour vous voir	<input type="checkbox"/>	Rappellera	<input type="checkbox"/>
Désire vous voir	<input type="checkbox"/>	Vous a rappelé	<input type="checkbox"/>

MESSAGE Veut savoir comment il

lui a été si facile de pirater

l'intranet de la compagnie

Standardiste \_\_\_\_\_

L'informatique d'entreprise

# Miser sur la formation par-dessus tout

3-SOFT a investi 75 000 \$ en formation; elle aurait pu y investir encore plus

Par Yan Barcelo

Même après les cinq mois qu'ils ont passés à temps plein dans le projet, les six directeurs que 3-SOFT a assignés en exclusivité au projet d'implantation d'un système de gestion d'entreprise (ERP, Enterprise Resource Planning) ne sont pas retournés à leurs fonctions. Pendant un

mois additionnel, ils ont circulé parmi les utilisateurs pour leur prêter une aide constante et les accompagner dans le changement. C'est dire l'importance que la compagnie a accordée à la formation.

En fait, André Morissette, vice-président exploitation et grand responsable du projet d'implantation du système de

gestion d'entreprise de SAP chez 3-SOFT, regrette de ne pas avoir davantage insisté sur la formation. « On n'en a pas fait assez. On a dépensé 75 000 \$ en formation, mais j'aurais dû y mettre le triple. »

Un système de gestion d'entreprise est tellement riche et multiple, a découvert M. Morissette, qu'il faut que certains employés « vivent avec ça, bai-

gnent dans ça » pour en comprendre les possibilités, les finesses et, surtout, pour qu'ils sachent tracer des limites.

Cette formation que privilégie M. Morissette vise, bien sûr, les employés et tous les utilisateurs finals du système de gestion d'entreprise, mais surtout les informaticiens et techniciens que l'entreprise assigne au projet. « Il faut que



▲ L'implantation d'un système de gestion d'entreprise dans une PME nécessite un coup d'oeil de généraliste.

l'entreprise développe sa propre expertise, sinon elle est à la merci des consultants. »

tout à un contexte de PME où il faut nécessairement avoir un coup d'oeil de généraliste.

**Des incompetents à 1 500 \$ l'heure**

**Approche Big Bang**

Or, parmi les consultants qui ont gravité autour du projet, M. Morissette affirme avoir rencontré bien des incompetents à 1 500 \$ l'heure. « J'ai appris qu'au royaume des aveugles, les borgnes sont rois. Il y a des gens qu'on a fait venir et qu'on a remerciés au bout de quatre heures... »

Ce n'est pas que ces incompetents étaient de mauvaise foi et voulaient abuser de la compagnie. Mais la surchauffe du marché de l'emploi dans le domaine de l'implantation de système de gestion

d'entreprise qui prévalait en 1998, au moment où 3-SOFT a procédé à son implantation invitait à l'apparition de demisavants qui se prétendaient experts en systèmes de gestion d'entreprise alors qu'ils n'en maîtrisaient qu'une fraction.

Plusieurs de ces intervenants étaient, en fait, d'ex-employés de grandes entreprises ou des consultants qui, après avoir procédé à des implantations uniquement en milieu de grandes entreprises, avaient développé des visions hyper-spécialisées. Une telle perspective ne convient pas du

Cette acquisition de compétences à l'interne était d'autant plus importante que 3-SOFT a adopté l'approche d'implantation *Bing Bang*, à l'instar de plusieurs autres entreprises. Puisqu'en seulement cinq mois l'entreprise était mise sens dessus dessous et complètement transformée, il ne fallait pas se tromper.

Par contre, M. Morissette ne voulait pas entendre parler d'une approche des « petits pas » qui se serait étalée sur quatre ans. « Tu fais mal à l'entreprise, mais si tu étales le projet sur des années, les gens risquent de perdre haleine. Pire que ça, tu risques de ne plus être pertinent quand tu finis ton implantation. Entre-temps, les affaires risquent d'avoir changé et ton modèle d'affaires avec. »

De plus, une approche *Big Bang* s'avère le mode d'implantation le plus approprié dans un cadre de facturation à forfait, que recommande au plus haut point M. Morissette. « Si tu es une PME, il faut absolument fonctionner à forfait. Sinon, n'implante pas SAP, tu vas faire faillite. » ■

**Certains incompetents exigent jusqu'à 1 500 \$ l'heure.**



www.eds.com

Le concept du "e" a transformé les affaires pratiquement du jour au lendemain. Tout est complexe, difficile à saisir et change constamment. Mais il ne fait aucun doute que votre entreprise ne peut s'en passer pour être concurrentielle dans la nouvelle économie numérique. Vous savez ce que votre entreprise doit faire pour évoluer. Des idées en matière de sécurité (avec ou sans les conseils de ta mère) jusqu'à l'implantation et la gestion des réseaux. Pour voir comment fonctionnent les réseaux de sécurité chez d'autres entreprises de commerce électronique, appelez au 1-800-566-9337 ou visitez notre site Web.

**Risques non évalués ?**

**Problèmes assurés !**

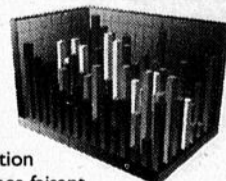
**S:PRIME**

Recommandé par le CRIM et le Gouvernement du Québec pour l'évaluation des risques en développement de systèmes faisant appel aux technologies de l'information.

Montréal : (514) 847-0900

Toronto : (416) 823-5996 [www.grafp.com](http://www.grafp.com)

**GRafP** Technologies inc.



## L'informatique d'entreprise

## Nortel revoit sa planification de fond en comble

Par Yan Barcelo

Il y a quelques années à peine, Nortel Networks était considérée par certains observateurs comme le manufacturier en télécommunications de la plus haute excellence dans le monde.

Par exemple, la grande multinationale canadienne avait porté à son plus haut point de développement les systèmes de type MRP (Material Resource Planning) en usine. En lui rattachant des modules de contrôle pour la fabrication juste-à-temps, la réduction des stocks, l'appui aux ventes, « nous avons porté le MRP jusqu'à ses extrêmes limites », fait remarquer Bruce Speck, directeur principal du développement des processus de la chaîne d'approvisionnement de Nortel Networks.

Mais cette extension des systèmes MRP avait une limite. « Même s'ils nous offraient beaucoup de flexibilité, nos systèmes étaient devenus extrêmement complexes. Il n'était pas rare de voir une commande comporter 2 000 lignes de texte. Une nomenclature pouvait facilement présenter 500 éléments. »

Grâce à ses systèmes MRP, Nortel réussit des prodiges d'efficacité. Par exemple, au cours des trois dernières années, elle a pu réduire de 70 % ses temps de livraison aux clients. Ainsi, une commande qui réclamait auparavant 10 semaines n'en demandait plus que trois.

Malgré cette performance remarquable, les systèmes MRP sont loin de donner tous les éléments de contrôle dont le service de fabrication et les gestionnaires ont besoin. « On se demande encore parfois où sont nos commandes. »

Il peut sembler bizarre qu'un gestionnaire en arrive à se demander où sont ses commandes sur un plancher de fabrication, mais pour comprendre la remarque de M. Speck, il faut savoir qu'une commande de Nortel peut être répartie dans une douzaine d'usines partout dans le monde. Chaque élément est fabriqué séparément, rapatrié dans un centre d'assemblage, et finalement livré au client. Dans un tel contexte, les problèmes de suivi sont gigantesques.

Or, les systèmes MRP ne répondent plus du tout à l'environnement d'affaires extrême-

ment turbulent dans lequel s'affaire Nortel. Voici qu'ils sont supplantés par les modernes systèmes d'optimisation de la chaîne d'approvisionnement (OCA) que Nortel est en voie d'implanter dans son empire.

Dans le système d'OCA qu'implante Nortel, dans ce cas le SCS Planner de la société Baan, tout part de la commande du client. Un système d'OCA est organisé pour tenir compte de tous les éléments qu'une commande requiert pour être livrée à temps : pièces, temps de main-d'œuvre, disponibilité des machines, délais de livraison des fournisseurs, coûts de transport, même les coûts liés aux différences entre les devises.

En prenant en compte la multitude d'interactions qui habitent cette chaîne d'approvisionnement, le système de Baan indique au gestionnaire des commandes s'il est en mesure de respecter la date de livraison que réclame le client. Par contre, s'il en est incapable, le système d'OCA dispose d'instruments de simulation qui lui disent ce qu'il lui faut faire pour respecter l'échéance. Par exemple, il saura s'il

## ORDINATEURS DE POCHE

FABRICANT	MODÈLE	RAM	ROM	MODEM	SITE INTERNET	PRIX APPROX.
3Com	Palm III	2 Mo	n.d.	non	www.3com.com	569 \$ CA
Casio	Cassiopei A-20	8 Mo	8 Mo	non	www.casio.com	750 \$ CA
Casio	Cassiopei E-100	16 Mo	16 Mo	56K	www.casio.com	550 \$ CA
COMPAQ	Aero 8000	8 Mo	16 Mo	56k	www.compaq.com	450 \$ US
COMPAQ	2010C	20 Mo	n.d.	33,6K	www.compaq.com	650 \$ US
Hewlett-Packard	Jordana 820	n.d.	n.d.	56K	www.hewlettpackard.com	1 000 \$ CA
Hewlett-Packard	Jordana 680	16 Mo	n.d.	56K	www.hewlettpackard.com	1 000 \$ CA
Hitachi	HPW 200EC	16 Mo	12 Mo	non	www.hitachi.com	599 \$ US
IBM	WorkPad Z50	16 Mo	20 Mo	56K	www.ibm.com	550 \$ CA
NEC	MobilePro 770	32 Mo	24 Mo	56K	www.nec.com	1 000 \$ US
NEC	MobilePro 800	32 Mo	24 Mo	56K	www.nec.com	1 000 \$ US
Nokia	900 il	2 Mo	n.d.	non	www.nokia.com	699 \$ US
Phillips	Nino 510	16 Mo	n.d.	non	www.ninophilips.com	450 \$ US
Sharp	Mobilon HC-4500	16 Mo	n.d.	33,6K	www.sharp.com	1 399 \$ CA
Sharp	Mobilon Hc-4100	16 Mo	n.d.	33,6K	www.sharp.com	1 000 \$ US
Toshiba	Libretto 110	32 Mo	8 Mo	non	www.toshiba.com	3 500 \$ CA

Notes : Les ordinateurs de poche pèsent de 250 à 1 000 grammes. Leurs écrans offrent généralement une résolution de 600 x 240 pixels. Les garanties offertes s'échelonnent d'un à trois ans.

peut donner préséance à sa commande sur une autre — et quel sera l'impact sur la commande ainsi déplacée — s'il peut disposer de temps de machinerie additionnel, ou faire entrer du personnel en temps supplémentaire.

Si ce détour de simulation ne permet toujours pas de livrer la marchandise pour la date demandée, le système informera le gestionnaire de la date la plus rapprochée à laquelle la livraison pourra être effectuée. Il n'en tiendra plus

qu'au client de l'accepter ou de la refuser. « Ce que nous promettons comme date de livraison au client est la seule chose qui déterminera ce qui a priorité sur le plancher. Pas le coût, pas l'optimisation de l'utilisation de la machinerie, aucun autre critère. Seulement la date de livraison. »

Tel est l'impératif de Nortel. Mais un système d'OCA permet de privilégier d'autres critères, comme le coût de fabrication, justement, ou l'optimisation de l'emploi des res-

sources. Le système de Baan, par exemple, dispose d'un module de règles de décision à partir duquel le gestionnaire peut faire varier le poids décisionnel qu'un critère occupera dans l'optimisation finale d'une livraison.

Un système MRP pourra indiquer que les besoins de capacité pour une commande seront de l'ordre de 200 % dans un service particulier, mais sans plus de précision quant aux exigences spécifiques de production. ■

## Votre ERP est-il branché sur vos opérations?

Des décisions gagnantes requièrent une solution ERP qui intègre vos activités manufacturières et vos affaires.

Les technologies PI (base de données temps réel) et LabPlus (LIMS) constituent des passerelles technologiques de choix pour l'intégration des progiciels de planification des ressources à l'échelle de l'entreprise.

Experts en technologies d'intégration

COGEXEL

Microsoft Certified Solution Provider

PI LabPlus

8150, boul. Métropolitain Est, bureau 200  
Anjou (Québec) H1K 1A1  
Tél. : (514) 493-0663 Téléc. : (514) 493-0980  
http://www.cogexel.com • inform@cogexel.com

LabPlus est une marque déposée de Cogexel Inc. PI est une marque déposée de OSI Software Inc. Microsoft est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans les autres pays.

## Nous recyclons la matière grise



Grâce à l'expertise de nos ingénieurs, votre savoir peut maintenant se transformer en logiciels. Appelez-nous et vos idées verront le jour ailleurs que dans une poubelle.



INGENIUM

APPLICATIONS LOGICIELLES ET GÉNIE

Téléphone: 1 (514) 932-6577 • Télécopieur: 1 (514) 932-6576 • www.ingenium.ca

## L'informatique d'entreprise

# Qu'est-ce qui fait courir Nortel ?

De toute évidence, le maître-mot de la multinationale est *planification*

Par Yan Barcelo

La raison qui porte Nortel Networks à privilégier la date de livraison par-dessus tout autre critère dans son système de gestion manufacturière tient à cinq lettres : Cisco. Cisco Systems, de Californie, est le joueur qui représente la plus forte menace non seulement à l'endroit de Nortel, mais de toute l'industrie traditionnelle des fabricants d'équipement de télécommunications.

Tout d'abord, Cisco, qui fabriquait jusqu'ici les routeurs sur lesquels est bâti tout le réseau Internet, est en voie de conquérir les territoires qui appartenaient auparavant aux fournisseurs comme Nortel, Lucent et Ericsson.

Mais il n'y a pas que les équipements de Cisco qui font courir Nortel et ses semblables. Il y a aussi ses pratiques de vente qui privilégient avant tout le commerce électronique dans Internet. On parle beaucoup des performances de Yahoo! et d'Amazon.com au chapitre des ventes en ligne, mais les revenus de ces nouvelles venues sont encore lilliputiens en comparaison des ventes d'environ 4 milliards de dollars (G\$) que Cisco a réalisées dans la dernière année sur le Web.

« Cela représente entre 50 % et 70 % de ses ventes totales », souligne Bruce Speck, directeur principal du développement des processus de la chaîne d'approvisionnement de Nortel. Certains considèrent que Cisco et Dell Computer se disputent le titre de champion toutes catégories des ventes dans Internet.

### Relation transformée

Or, Internet change complètement le contexte des ventes d'un fabricant d'équipement, rendant la relation à la fois plus intime et plus cruelle. Un client qui commande un appareil sur le Net, et qui se fait dire qu'on ne peut satisfaire à sa demande spécifique, aura vite fait de se tourner vers un autre fournisseur.

Dans la mesure où ce client trouve réponse à sa demande, il s'attend à bénéficier d'un suivi très serré du cheminement de sa commande dans les canaux de fabrication du

fournisseur. Or, Nortel est le manufacturier traditionnel qui a répondu le plus vigoureusement à la menace de Cisco. Son système de commerce électronique devrait démarrer au mois de juillet prochain, indique M. Speck.

Par ailleurs, le système d'optimisation de la chaîne d'approvisionnement (OCA) de Baan, dont le déploiement a été entrepris depuis le début de 1999, composera une partie importante de la nouvelle offensive de commerce électronique.

De façon à contrôler avec une extrême exactitude le cheminement de ses commandes et à respecter scrupuleusement les délais de livraison convenus avec ses clients, Nortel implantera son système d'OCA non seulement chez elle, mais y greffera ses fournisseurs extérieurs.

Plus encore, de façon à abaisser encore plus ses coûts et resserrer ses délais, Nortel a entrepris de réduire le nombre de ses sous-traitants et de les inscrire d'une façon plus intime dans tout son processus de planification.

### Sur commande

Nortel prévoit donc de se départir de plus en plus de ses activités de fabrication des composantes de base de façon à se réserver seulement le rôle d'assembleur sur commande.

À partir d'une commande reçue, toutes les composantes lui parviendront en mode juste-à-temps de ses fournisseurs, qu'elle s'occupera seulement d'assembler et de livrer... à temps. Nortel applique ainsi à son domaine le modèle qui prévaut aujourd'hui chez une majorité de fabricants d'ordinateurs.

En agissant de la sorte, Nortel ne fera-t-elle pas que repousser ses problèmes de planification, de coût d'évaluation des stocks et de logistique vers ses fournisseurs ? M. Speck juge que non.

« L'importance de la planification demeure chez Nortel. Si nous ne planifions pas d'une façon juste, nos coûts vont exploser. Et si nous nous trompons, devinez qui perd ? » Dans l'empire manufacturier de Nortel, le maître-mot est de toute évidence la planification. « La planification est la clé qui nous ouvre la porte de notre avenir. » ■



## e.volution des affaires™

Voici la suite ACCPAC® pour Windows e.Advantage Suite™, un choix naturel lorsque vient le temps d'emprunter la voie électronique.

Maintenant plus que jamais, seules les entreprises de pointe rapides, éminemment adaptables et branchées à Internet peuvent survivre dans la jungle des affaires. Il existe dorénavant une solution de gestion financière conçue pour Windows qui peut être intégrée de façon transparente à l'ensemble de votre exploitation, vous aidant à prendre le virage du commerce électronique.

La suite ACCPAC pour Windows e.Advantage Suite™ permet à vos clients de transmettre leurs commandes par Internet directement à votre système d'enregistrement des commandes, 24 heures sur 24. Les clients, le personnel et les fournisseurs peuvent avoir accès à l'information sur les comptes en tout temps, mettre ceux-ci à jour, et échanger des documents par voie électronique économisant du coup temps et argent à votre entreprise.

Votre personnel n'aura plus à répondre aux questions de routine qui demandent tant de temps. Accédez à une grande variété d'outils d'information et d'analyse des données pour obtenir un aperçu stratégique de votre situation financière. Faites des interrogations et publiez des documents qui peuvent être stockés, transmis et affichés au moyen d'un navigateur Internet standard. Tout cela dans un environnement en ligne sécuritaire.



Ne vous contentez pas de gérer vos résultats... Améliorez-les!

La suite ACCPAC pour Windows e.Advantage Suite™ n'est que l'une des multiples solutions de gestion d'entreprise proposées par la famille de produits ACCPAC, pour les organisations de toutes tailles qui cherchent à automatiser leurs processus, à rationaliser leur façon de faire des affaires, et à offrir une valeur stratégique ajoutée à leurs clients. Avec ACCPAC, la voie des affaires n'a jamais été aussi facile à emprunter.

Pour obtenir plus de renseignements sur :

- Produits et services
- Horaire de nos séminaires et présentations dans votre région
- Nos programmes pour revendeurs et partenaires d'affaires
- Démonstrations

Composer le 514.989.2468 poste 8568 ou 800.945.8007. Vous pouvez également visiter notre site web à l'adresse

[www.accpac.com](http://www.accpac.com)

**ACCPAC**  
INTERNATIONAL

# ACCPAC au Québec

L'avenir de la gestion financière

## ACCPAC® LIVE : EXPO 1999

Montréal, le 4 octobre 1999, 8 h 30 à 17 h 00, Centre Sheraton  
Frais d'inscription 69 \$

ACCPAC LIVE offre les plus récents renseignements à propos des tendances et technologies qui touchent directement votre domaine, votre entreprise et votre carrière.

Inscrivez-vous dès maintenant.

Téléphone : (514) 989-2468 poste 8568

ou 1-888-496-2227

Télécopieur : 1-888-596-2227

[www.accpac.com/accpalive](http://www.accpac.com/accpalive)

### LE PARTENARIAT

**BDO** Dunwoody SRL  
**BMD** gestion informatisée inc.  
**Dirad** Info  
**ESI** - Implaciel  
**Gestisoft**  
Groupe Conseil **LVMB**  
Groupe Conseil **Matheson Giroux**  
**MIS** Consultation  
**MLL** Services Informatiques  
**MultiSig**  
**ND** Ressources Informatique Ltée  
*la différence ACCPAC*

## L'informatique d'entreprise

Par Yan Barcelo

« Ce n'est pas facile de faire l'implantation d'un système de gestion d'entreprise dans 17 usines où les gens souvent ne parlent pas français ou anglais, et où ils ont des pratiques d'affaires bien différentes. Et avant d'avoir un inventaire juste, il faut mettre en place des procédures qui donnent l'heure juste. »

Certes, l'implantation d'un

## Tembec unifie sa gestion autour d'un logiciel d'Informatech

système de gestion d'entreprise (ERP, *Enterprise Resource Planning*) n'est pas une sinécure, mais il n'en ressort pas moins des propos de **Marc Duchesne**, contrôleur chez

**Tembec**, que son entreprise s'en est fort bien tirée. En un an et demi, avec un personnel composé d'une douzaine de consultants et d'une vingtaine d'employés internes, la compa-

gnie a mis en place un système complexe de gestion d'entreprise au coût d'environ 3,5 M\$.

Le logiciel lui-même, qui tourne sur plateforme AS-400 d'IBM et a été produit par la

firme lavalloise **Informatech**, apporte une note fort originale à tout le projet. Alors que dans le monde des ERP on n'entend parler en général que des **SAP**, **PeopleSoft** et

Oracle de ce monde, voici qu'une petite entreprise du Québec s'y présente comme un joueur de créneau dont le logiciel est spécialisé pour l'industrie du bois de sciage.

Si Informatech est fort modeste avec sa centaine d'employés comparée aux géants du monde ERP, son système n'en est pas moins étendu. Ainsi, selon M. Duchesne, Tembec représente aujourd'hui le plus important client d'Informatech : elle utilise les modules comptables du système d'Informatech, plus ceux des achats, de la paye, des ventes, de l'entretien préventif, enfin, du transport.

Un module transport peut sembler inhabituel dans une suite ERP, mais M. Duchesne juge importantes les économies qu'il apporte en permettant d'optimiser la livraison des produits selon le lieu d'où provient une vente.

Toutefois, le principal module de l'ensemble est celui des ventes. En fait, comme l'explique M. Duchesne, « c'est surtout pour ce module-là qu'on a acheté le logiciel d'Informatech ». Plus encore, Informatech a réalisé un prototype sur mesure de ce module pour Tembec.

Grâce à la nouvelle implantation, Tembec a pu passer d'un mode décentralisé de gestion à un mode centralisé. L'ancien mode accusait plusieurs ratés. Chaque usine disposait d'un ordinateur AS-400 où elle conservait un inventaire et ses registres de vente séparés. « On ne pouvait pas articuler une stratégie forte de ventes. Souvent les clients appelaient plusieurs de nos usines et les jouaient les unes contre les autres dans des soumissions, de telle sorte qu'on se coupait la gorge entre usines. »

Aujourd'hui, tous les bureaux de ventes sont liés par le système central, ce qui évite qu'une soumission empiète sur une autre. De plus, l'inventaire étant le même pour tous, les usines connaissent exactement les quantités qu'elles peuvent annoncer aux clients, sans craindre d'être incapables de livrer une quantité promise parce qu'une commande inattendue n'a pas été enregistrée. Plus loin encore, sur le plancher de la scierie, on peut planifier la production en sachant très précisément les besoins.

L'aurait-elle voulu que Tembec aurait trouvé fort dispendieux de centraliser tout le contrôle de ses ventes de façon que ces contradictions internes soient vite repérées et dénouées. Mais les lignes téléphoniques au moment de l'implantation originale n'étaient pas très performantes et leur prix aurait été élevé.

Les télécommunications d'aujourd'hui ont permis de rassembler toutes les activités de gestion dans un seul centre et d'organiser Tembec dans une perspective globale. ■

## Découvrez une nouvelle forme de vie



### LIFEBOOK

Built for Humans.<sup>™</sup>  
Conçu pour les Humains.

L'évolution de la mobilité des gens d'affaires a donné naissance à une nouvelle génération d'outils intelligents : les blocs-notes LifeBook — pour les professionnels qui recherchent le summum en termes de puissance, de souplesse et de convivialité.

L

#### LifeBook Série L

- Aussi mince que 1,1 po et aussi léger que 4,5 lb\*
- Baie multifonction amovible
- Processeur Intel® Pentium® II à 366 MHz
- Écran XGA TFT clair de 13,3 po
- Boîtier en alliage de magnésium, chic couleur platine

E

#### LifeBook Série E

- Deux baies multifonction autorisant la permutation à chaud d'unités
- Dispositif de pointage ErgoTrac™ précis et sensible
- Choix d'un processeur Intel® Pentium® à 400 MHz, 366 ou 300 MHz ou d'un processeur Intel® Celeron® à 400 MHz
- Écrans à matrice active clairs

B

#### LifeBook Série B

- Compact : 9,0 x 6,7 x 1,2 po
- Léger : 2,65 lb\*
- Choix d'un processeur Intel® Celeron® à 300 MHz ou d'un processeur Intel® Pentium® avec technologie MMX™
- Écran couleur SVGA TFT de 8,4 po avec fonctions d'écran tactile
- Disques durs de 6,4 Go ou 3,2 Go
- Boîtier en alliage de magnésium, chic couleur platine

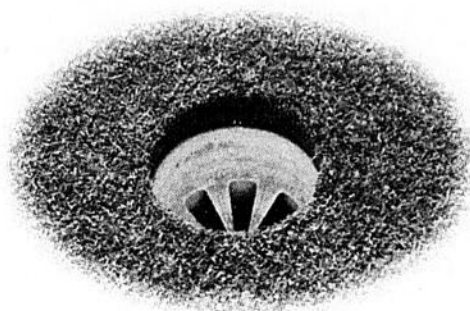
# FUJITSU

FUJITSU CANADA, INC.

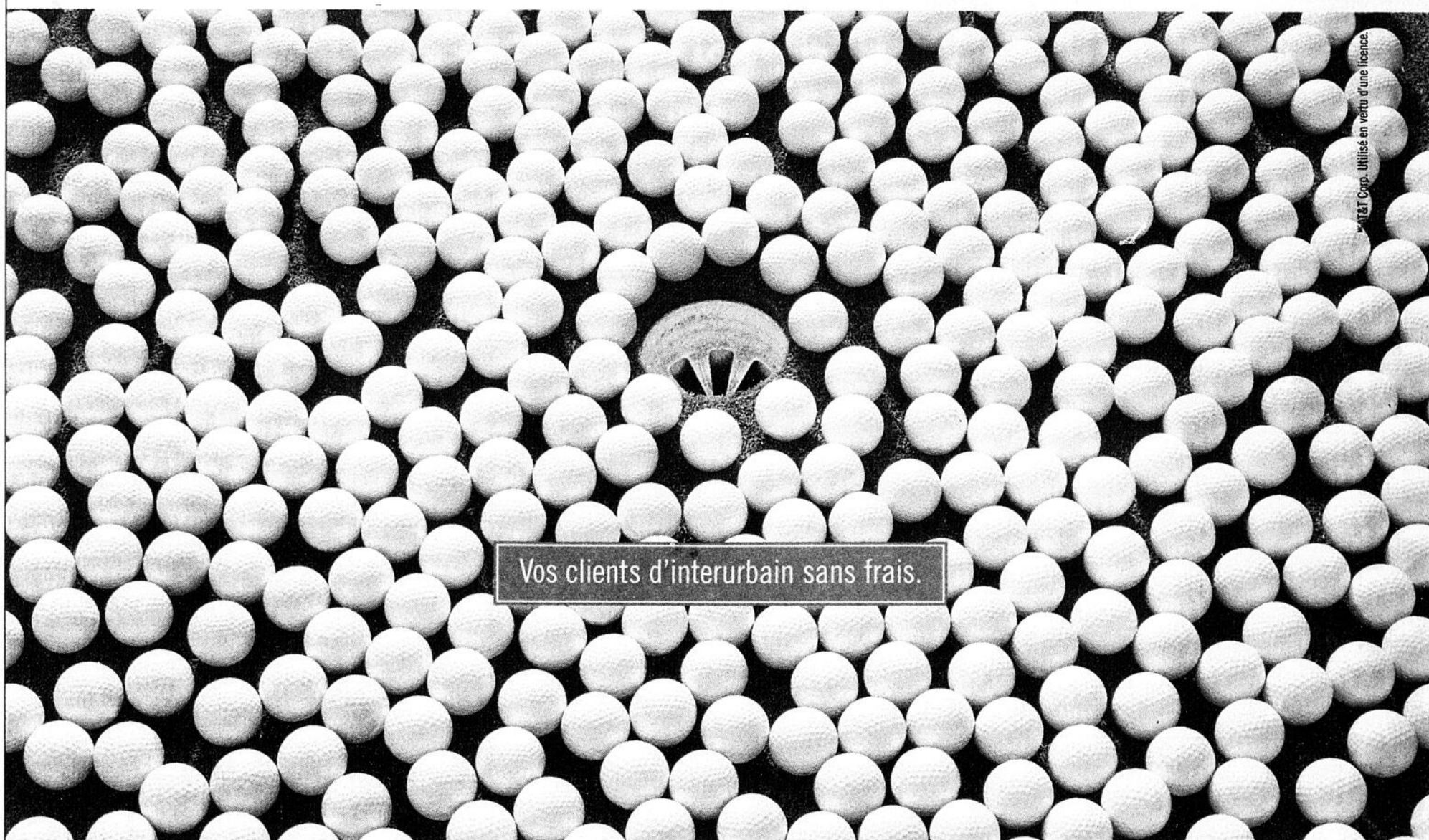
1 800 263-8716, Québec/Atlantique : 1 800 663-0756  
Toronto : (905) 602-5454, Montréal : (514) 685-6262 [www.fujitsu.ca](http://www.fujitsu.ca)



Fujitsu et le logotype Fujitsu sont des marques déposées et LifeBook est une marque de commerce de Fujitsu Limited. ErgoTrac et "Built for Humans" sont des marques de commerce de Fujitsu PC Corporation. Intel, Pentium et Celeron sont des marques déposées de Intel Corporation. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. \*Les dimensions et le poids peuvent varier selon la configuration.



Votre réseau d'interurbain sans frais.



Vos clients d'interurbain sans frais.

*Il y a trois ans, 28 milliards d'interurbains sans frais ont été effectués. D'ici trois ans, ce nombre aura plus que doublé. Ce qui soulève la question suivante : votre réseau sera-t-il en mesure de faire face à ce déluge ? Le réseau d'AT&T, lui, est fin prêt. C'est le plus grand réseau transparent de télécommunications au Canada avec 87,7 % de tous les interurbains sans frais effectués en Amérique du Nord. C'est le réseau qui relie le monde.*



Le réseau qui relie le monde

[www.attcanada.com](http://www.attcanada.com)

AT&T Corp. Utilisé en vertu d'une licence.

## L'informatique d'entreprise

## Pratt &amp; Whitney réduit ses délais de livraison grâce à SAP

Par Yan Barcelo

**P**ratt & Whitney Canada n'est pas la première venue dans le monde des systèmes de gestion d'entreprise (ERP, Enterprise Resource Planning). Déjà en 1993, elle entreprenait d'implanter le système R/2 de SAP, certainement la plus grande implantation du genre au Canada. À cette époque, l'industrie canadienne avait peu entendu parler encore des grands systèmes de gestion d'entreprise.

Après avoir pris une année à configurer le système destiné à un ordinateur central, et une autre pour l'implanter, la compagnie mettait tout le système sous tension en 1995. Selon les normes d'au-

jourd'hui, le projet était relativement modeste avec ses 40 employés à temps plein destinés à 500 utilisateurs.

Mais le projet s'avéra néanmoins un succès, et permit de mettre au rancart un ancien système de planification datant de 1970.

La préparation d'un plan de production qui, sur ce système, requérait deux semaines de travail, fut ramenée à un jour.

Cependant, le plus important fut la réduction que Pratt & Whitney put obtenir sur ses délais de livraison.

Dans le cas de certains moteurs dont la fabrication exigeait 24 mois, ce temps de travail put être ramené à 6. « Nous étions très satisfaits de R/2 », dit Amal Mittias Gir-

gis, vice-présidente, technologie informatique. Mais voilà : SAP en interrompit tout développement. Pour continuer d'évoluer, Pratt & Whitney devait passer à autre chose.

Elle commença par se demander si elle opterait pour un assemblage de systèmes *best of breed* ou pour un grand système intégré, comme le nouveau R/3 offert par SAP.

Après avoir considéré les produits de Baan et d'Oracle, le manufacturier de moteurs d'avions arrêta son choix sur la nouvelle version du système intégré de SAP.

---

**Plus qu'un fournisseur**

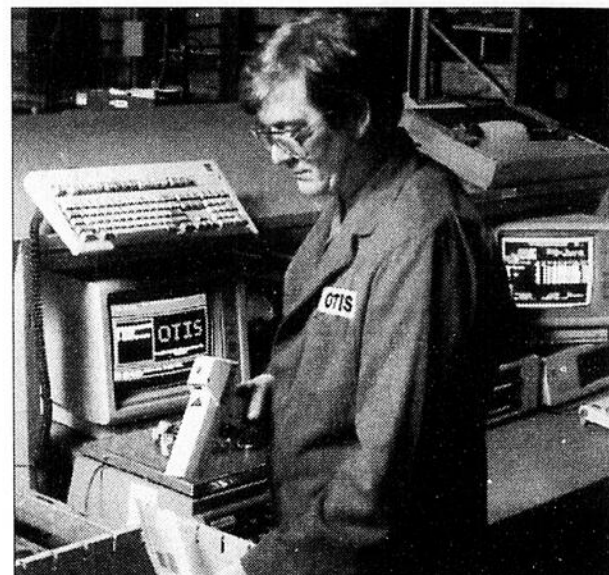

---

La période de négociations avec SAP Canada s'étala sur

près de cinq mois. Il fallut ajuster une foule de questions concernant le nombre réel d'utilisateurs du système, ce qui eut évidemment un impact sur le prix.

Un autre sujet de discussion intense concernait le soutien technique que SAP pourrait fournir à la quinzaine de centres de service que Pratt & Whitney gère dans le monde. Par exemple, s'il advenait un pépin au centre de Kalisz, en Pologne, à quelle vitesse SAP pourrait-elle intervenir ?

« SAP Canada n'était peut-être pas au fait de tous les paramètres qui entrent en jeu pour une entreprise de l'envergure de Pratt & Whitney. Il y avait toutes les questions des taxes locales, des réglementations, des langues. On était



▲ Pratt & Whitney s'est donné comme directives de ne faire aucune modification au système SAP et d'utiliser au maximum les ressources externes.

dans des pays où SAP n'avait pas de bureaux », fait observer M<sup>me</sup> Girgis.

L'enjeu de telles négociations n'était pas mince. Ce n'est pas un fournisseur avec lequel Pratt & Whitney allait faire affaire, mais un partenaire. « Nous allons travailler pendant les 15 prochaines années avec SAP », souligne Benoît Durand, directeur du Centre de compétence SAP, chez Pratt & Whitney.

---

**Projet massif**


---

En janvier 1997 commença la phase d'implantation d'un projet qui, cette fois, était massif.

On ne parlait plus de 40 personnes, mais de 250 participants au cours de la période la plus intense. On ne visait plus 500 utilisateurs, mais bien 3 000.

Selon M<sup>me</sup> Girgis, il s'agit certainement de la plus grande implantation intégrée qui ait été faite à ce jour dans le monde de l'aérospatiale. « On gère la moitié de nos affaires grâce à SAP. »

Deux ans plus tard, le 4 janvier 1999, le système se mettait en branle. Les fonctions visaient l'ensemble des fonctions entourant la production, depuis la prévision de la de-

mande pour un moteur ou pour une pièce, jusqu'à la livraison du produit.

On parle alors d'une multitude de fonctions et de modules dans un système dont l'implantation a coûté, au bas mot, « plusieurs dizaines de millions de dollars » : prévision des ventes, des achats, traitement des commandes, gestion des matiè-

res, production, gestion de la qualité, gestion financière. Bref, comme le note Benoît Durand, il serait plus simple de dire ce qui a été omis de la solution totale SAP, soit le module des ressources humaines et la gestion de projet.

---

**Environnement client-serveur**


---

Il est bien loin le temps de R/2. Tout fonctionne maintenant dans un environnement client-serveur où l'information circule parmi des milliers de postes clients.

Le passage n'a certainement pas été inutile, comme le souligne M. Durand. « Ce que nous avons appris de R/2, c'est qu'il faut avoir un bon équilibre entre le risque et la taille de l'implantation. Plus l'implantation est importante, plus le risque est grand, mais plus les avantages sont élevés aussi. » ■

## ERP/Chaîne d'approvisionnement/Commerce électronique

# Le 21<sup>e</sup> siècle arrive vite... votre compétition aussi !

## Démarquez-vous avec System 21!

### Progiciel de gestion intégré

- Optimisation des activités de gestion de la production, distribution, finance et services.
- Gestion détaillée, de la planification à la livraison de vos produits.
- Adaptation efficace à l'évolution de vos processus d'affaires.
- Solutions multi : langues, compagnies, législations, devises...
- Impartition («outsourcing») disponible.

Plus de 4400 compagnies à l'échelle internationale bénéficient de System 21.

# JBA

**IBM**  
Partenaire commercial

Progiciels JBA Québec inc.  
555, Dr. Frederik Philips, bureau 450  
Ville Saint-Laurent (Québec) H4M 2X4  
Tél. : (514) 748-9309  
Sans frais : 1 877 565-2021  
Courriel : [info@jbaqc.com](mailto:info@jbaqc.com)  
[www.jbaworld.com](http://www.jbaworld.com)

**Le voyage d'affaires... c'est notre expertise !**  
Au service des entreprises depuis 1965, experts en voyages corporatifs et forfaits vacances.

6796, boul. St-Laurent Montréal H2S 3C7 Tél.: 277-5252 Fax: 272-4006	5596, Jean-Talon Est St-Léonard H1S 1L9 Tél.: 253-1342 Fax: 253-2604
--	--

<http://www.sol-ex.com> courriel: [info@sol-ex.com](mailto:info@sol-ex.com)  
 Pour informations et cotations communiquez avec **Sol'ex** sans engagement ni frais.

## L'informatique d'entreprise

Par Yan Barcelo

# La deuxième vague des systèmes de gestion d'entreprise

En menant une implantation de système de gestion d'entreprise (ERP, *Enterprise Resource Planning*) aussi vaste, Pratt & Whitney Canada a évidemment mis en jeu l'ensemble de son organisation et encouru beaucoup de risques. Mais aujourd'hui, elle se prépare à tirer un maximum d'avantages de son initiative.

Certes, le système étant en production depuis maintenant plus de huit mois, la société en tire déjà des avantages. Par exemple, le service de la comptabilité est capable de fermer les fins de mois en deux jours et sans temps supplémentaire, alors qu'il lui fallait précédemment cinq jours et beaucoup de surtemps.

L'émission des chèques peut également se faire de façon à tirer profit au maximum des escomptes de délai que proposent les fournisseurs. Tout le processus de vérification qu'il fallait précédemment effectuer entre les quantités commandées, les quantités livrées et les escomptes proposés, se fait maintenant automatiquement à l'intérieur du système de SAP.

Par exemple, dès l'arrivée d'une livraison, l'entrée des informations est faite sur le coup, et le système R/3 effectue les conciliations nécessaires avec le bon de commande et génère le paiement de façon à tirer avantage au maximum des escomptes.

Mais le plus précieux du système R/3 tient maintenant aux quantités massives de statistiques et de métriques sur les processus de production dont dispose Pratt & Whitney comme jamais auparavant. Et c'est sur ce *sous-bassement* de données que la société compte maintenant ériger sa plateforme stratégique pour se doter d'un système complet d'information d'affaires.

Pratt & Whitney dispose désormais des outils qu'il faut « pour améliorer par la réingénierie l'efficacité de chacun de nos processus d'affaires. Parce que les processus d'affaires ont changé, il nous faut maintenant changer nos processus de gestion », constate Benoît Durand, directeur du Centre de compétence SAP, chez Pratt & Whitney.

Une prochaine étape cruciale concerne donc la mise en place d'un entrepôt de données qui saura extraire, à partir des données brutes provenant de l'exploitation, les informations pertinentes pour la gestion par les cadres dirigeants. Déjà, un groupe s'est mis à l'étude des indicateurs de performance autour desquels cet entrepôt devrait être structuré.

La relation entre un grand système de gestion SAP et un entrepôt de données peut sembler obscure, mais elle s'éclaire si on fait bien la distinction entre exploitation et gestion. Certes, la gestion au

quotidien de l'exploitation a déjà été grandement améliorée grâce au système de gestion d'entreprise. Les données entre les postes de production circulent librement, ce qui permet une meilleure coordi-

nation entre les postes.

Mais du point de vue d'un dirigeant, ces flots de données apparaissent comme un fouillis indescriptible. Pour en tirer du sens, il faut en réaliser une *photographie* en instanta-

né pour y effectuer divers regroupements de données, nettoyer des blocs de données, comparer des résultats.

Il faut ensuite les regrouper en ensembles significatifs qui deviennent des *indicateurs* de

performance. Un vice-président peut alors constater, par exemple, qu'il y a un excès de pièces défectueuses, en trouver la cause et le remède.

Après l'entrepôt de données, Pratt & Whitney passera à ce

que plusieurs appellent la deuxième vague des systèmes de gestion d'entreprise. Il s'agit d'applications qui, basées sur les activités *d'arrière-boutique* d'un premier système de gestion d'entreprise de base, permettent pour la plupart d'en porter les avantages jusqu'aux clients. On parle alors de gestion des relations avec les clients et de commerce inter-entreprises, mais aussi de gestion des ressources humaines. ■

EN QUELQUES MINUTES,  
PIERRE MORAN DE DESJARDINS  
PEUT TRAITER SANS EFFORT  
2 MILLIONS DE VÉRIFICATIONS DE CRÉDIT.  
EST-IL SUPERMAN?

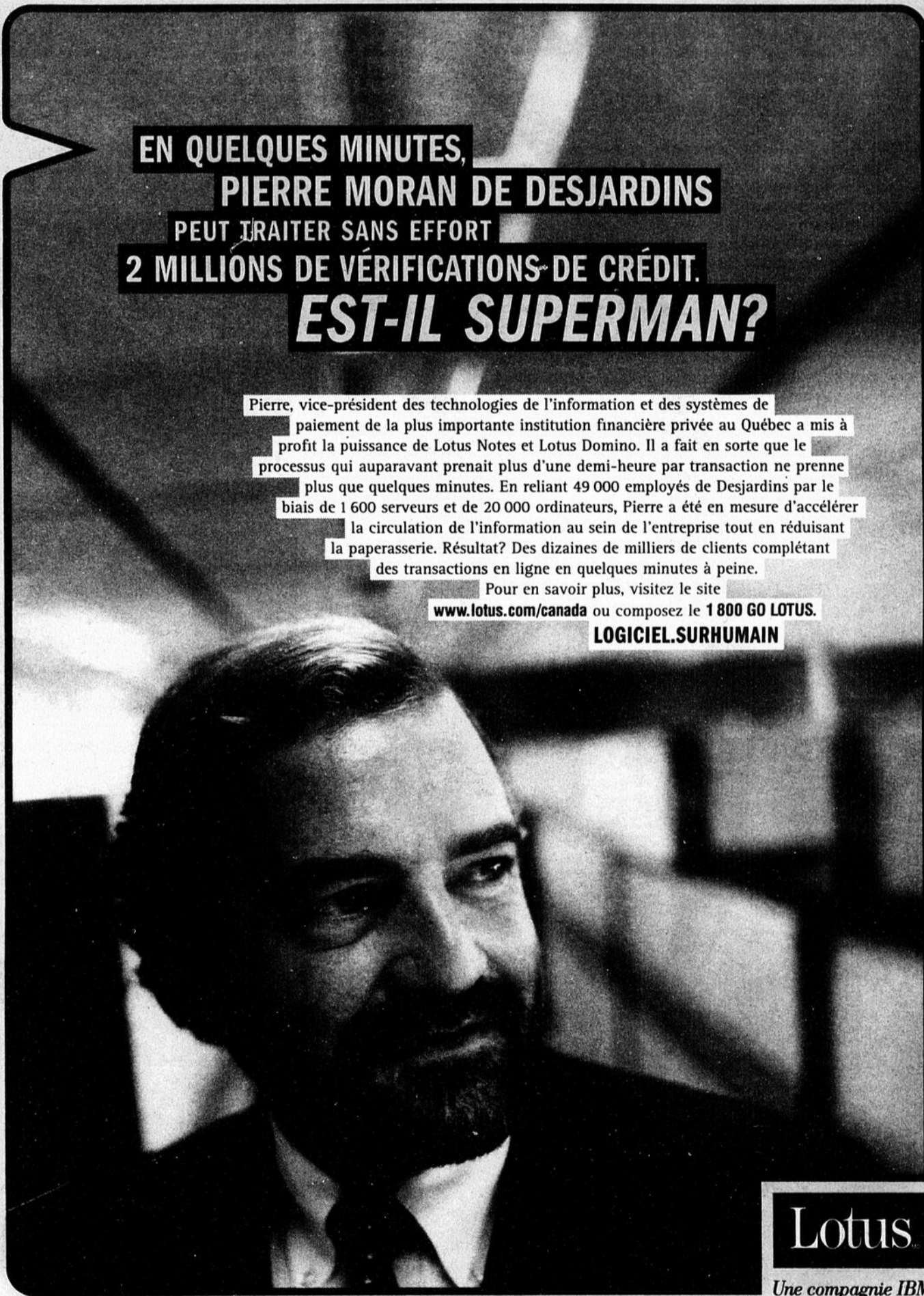
Pierre, vice-président des technologies de l'information et des systèmes de paiement de la plus importante institution financière privée au Québec a mis à profit la puissance de Lotus Notes et Lotus Domino. Il a fait en sorte que le processus qui auparavant prenait plus d'une demi-heure par transaction ne prenne plus que quelques minutes. En reliant 49 000 employés de Desjardins par le biais de 1 600 serveurs et de 20 000 ordinateurs, Pierre a été en mesure d'accélérer la circulation de l'information au sein de l'entreprise tout en réduisant la paperasserie. Résultat? Des dizaines de milliers de clients complétant des transactions en ligne en quelques minutes à peine.

Pour en savoir plus, visitez le site

[www.lotus.com/canada](http://www.lotus.com/canada) ou composez le 1 800 GO LOTUS.

LOGICIEL.SURHUMAIN

Plus de 19 500 personnes commencent de Lotus sont en mesure de vous fournir des solutions de logiciels. Pour plus d'informations, composez le 1 800 GO LOTUS. © 1999 Lotus Development Corporation, une compagnie IBM. Tous droits réservés. Lotus et Lotus Notes sont des marques déposées et Domino est une marque de commerce de Lotus Development Corp. IBM est une marque déposée d'International Business Machines Corp. Supercell et tous les personnages, noms et références connues sont des marques de commerce de DC Comics © 1999. Utilisée avec permission.



Lotus

Une compagnie IBM

Aujourd'hui seulement, 50 000 personnes s'abonneront à un service de **téléphonie cellulaire...** dont peut-être votre mère.

148 millions d'individus feront un saut sur **Internet.**

900 millions de messages seront laissés dans des **boîtes vocales** (et resteront peut-être sans réponse).

Pendant que vous lisez cette annonce, 5 millions de messages seront acheminés par **courrier électronique.**

Une véritable révolution bouleverse le monde des communications avec **une société** au centre de l'action.

**Lucent Technologies**  
Bell Labs Innovations

4921, Place Olivia  
Ville St-Laurent (Québec)  
H4R 2V6  
www.lucent.ca  
1 877 235-5522



On fait tout ce qu'il faut pour de bonnes communications.

# SECTION LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE

**Pour BELAIRdirect, Internet est un instrument de croissance**

Page 18

**La SAQ veut faire de son site un outil de magasinage**

Page 21

**Des enchères électroniques pour l'industrie forestière**

Page 22

## Kruger : un extranet à la dimension de l'Amérique du Nord

Le service, une façon de se distinguer à coup sûr

Par Yan Barcelo

« Chaque année, nos clients font un classement des meilleurs fournisseurs avec lesquels ils font affaire. Nous prenons régulièrement place au premier, au deuxième ou au troisième rang », rapporte **Ted Semienchuk**, directeur corporatif des systèmes d'information de **Kruger**, de LaSalle.

C'est avec l'objectif de conserver leur excellente cote que les responsables de Kruger ont entrepris d'implanter un extranet qui les reliera à l'ensemble de leurs clients. En fait, selon M. Semienchuk, le fait de passer à un extranet est bien plus qu'une simple question de vanité de société commerciale.

Interrogé au sujet de l'importance que revêt l'implantation de l'extranet, M. Semienchuk considère que c'est tout simplement « une question de rester en affaires ».

L'univers dans lequel se meut Kruger en est un de marchandises où les distinctions intrinsèques sont très minces. Bien sûr, il y a une solide différence entre du papier jour-

nal et du papier fin, mais dans l'esprit d'un client de papier journal, l'offre d'une compagnie vaut bien celle d'une autre. Comment donc se distinguer ? Par le service. Et c'est dans cette perspective que s'inscrit l'extranet.

Dans un monde où les extranets ne sont pas légion, Kruger est en voie d'en implanter un à la grandeur de l'Amérique du Nord. Pour l'instant, il s'agit encore d'un site pilote auquel ont accès sept clients majeurs comme **Gannett Supply**, **Knight-Ridder** et **Scripps Howard**. Quand ce test s'avèrera concluant, le site de service à la clientèle sera disponible à plus de 500 clients. Mais ce n'est pas tout de construire un site, d'y accoler l'étiquette extranet et d'attendre que les clients y affluent et vous donnent une cote de champion à la fin de l'année. D'autres s'y sont frottés avant Kruger et ont échoué.

M. Semienchuk parle de deux concurrents qui, avant Kruger, avaient implanté un extranet. « Ces compagnies ont mis à la disposition de leurs clients les informations dont ils disposaient, non pas



▲ **Ted Semienchuk** : « C'est un site pour nos clients que nous avons mis en place, pas pour nous. »

celles que les clients voulaient », fait observer M. Semienchuk.

Elles ont été obligées de baisser pavillon, de telle sorte que l'extranet de Kruger, quand il sera déployé à l'ensemble de sa clientèle, sera le premier du genre dans l'in-

dustrie papetière au monde. Notons que, pour l'instant, seule la division des papiers journaux participe au projet. Les autres divisions (scieries, carton ou papiers tissus) en sont exclues. S'y joindront-elles ? Possible, mais la compagnie n'a pas encore tranché dans ce sens.

Une erreur qu'a évitée Kruger dans son projet est celle de confier la conduite du projet extranet au service d'informatique. Bien sûr, la participation de l'informatique était majeure, mais elle était au service du directeur du service à la clientèle dont la priorité est de coller aux besoins des clients.

C'est ainsi que, le plus simplement du monde, le site extranet de Kruger met directement à la disposition des clients les mêmes informations qu'ils demandaient déjà au service à la clientèle. Mais désormais, au lieu de passer par un préposé, le client peut directement interroger la base de données de Kruger pour savoir le statut de ses commandes.

Le statut des commandes est donné avec tout le niveau de détails requis. Si une commande est fournie à partir de 10 sites différents, le client sait exactement où en est rendu chaque lot. Si chaque lot est pris en charge par 10 livraisons différentes, il sera informé des 10 numéros de suivi appropriés.

Et nul besoin de s'inquiéter de la pertinence de ces informations. La base de données centrale où elles sont versées est mise à jour aux 30 minutes. Cette base, logée dans un serveur **SQL**, tournant sur **Windows NT** embarqué sur ordinateur **Compaq**, est alimentée par les trois moulins, situés à Corner Brook, à Trois-Rivières et à Bromptonville. Fait intéressant, c'est un

serveur **Notes**, de **Lotus**, qui interroge ces données, les met en format fureteur **Explorer**, prêtes pour consommation par les clients.

### Refonte du réseau client-serveur

Avant de procéder à l'implantation de l'extranet, Kruger avait effectué une refonte de son réseau client-serveur en ayant recours aux services de la firme **3-SOFT**, de Longueuil. C'était la première fois qu'un système **Clustering Service** de **Microsoft** était implanté au Canada, qui fait en sorte que les 10 serveurs du bureau chef s'offrent redondance les uns aux autres. Parce que le réseau étendu de Kruger est en forme d'étoile, cette redondance s'avérait cruciale. « Sinon, si le bureau chef tombe, les gens d'un bureau sont incapables de communiquer entre eux », note M. Semienchuk.

Cette refonte a coûté environ 430 000 \$, chiffre intéressant à souligner quand on le compare à celui du coût d'implantation de l'extranet : entre 150 000 et 200 000 \$. À cela, il suffit d'ajouter le salaire d'un **webmestre**, qui sera probablement emprunté à temps partiel au service d'informatique.

Pas mal pour un projet dont les avantages sont intangibles si on essaie de leur assigner un chiffre, mais dont les effets sont d'assurer que la clientèle continue d'en redemander. ■

## Vous pensiez que le commerce électronique coûtait cher ?



Détrompez-vous, avec nos solutions innovatrices, être en affaires sur le WEB est à votre portée dès aujourd'hui.

Contactez-nous au **(514) 945-2557** pour prendre rendez-vous et en savoir d'avantage ou visitez notre site à **www.gctii.com**

Revendeur autorisé des solutions de commerce électronique de DXSTORM.

## Le commerce électronique

## BELAIRdirect voit Internet comme un instrument de croissance

Par Yan Barcelo

**B**ELAIRdirect était la boîte tout indiquée pour inaugurer un site de commerce électronique dans Internet. Depuis sa création en 1955, elle n'a jamais eu recours à des courtiers, ne vendant ses produits que par le biais de ses propres succursales.

Plus récemment, elle s'est mise à vendre par la voie de centres d'appels au Québec et en Ontario où s'affairent quelque 400 agents. Le passage à Internet, qui rend le lien au consommateur plus direct encore, allait donc de soi. Aussi, la compagnie n'a pas tardé à se faire la main aux technologies et aux us et coutumes du réseau des réseaux.

En 1995, alors que le Québec s'éveillait à peine aux réalités du Web, la compagnie y ouvrit une première vitrine. L'année suivante, elle y alla d'une première expérience interactive en intégrant un questionnaire et du contenu visuel à son site. Évidemment, les modems offrant un débit de 28,8 kilobits étant encore une rareté, le visuel s'avéra trop

lourd et on veilla à l'alléger dès l'année suivante.

En même temps qu'on allégeait le site en mai 1997, on y ajoutait un formulaire intelligent de soumission pour une assurance automobile et on permettait l'achat en ligne en le protégeant par le protocole courant *Secure Sockets Layer*. Selon *Miningco*, un site de recherche Web bien en vue à l'époque, BELAIRdirect était le premier site d'assurance au monde à prendre une telle initiative.

Le formulaire intelligent avait la particularité de se modifier selon les réponses que donnait le client. Par exemple, un individu qui disait avoir une voiture usagée ne se faisait pas demander s'il voulait une valeur à neuf pour son véhicule.

À l'automne survint un événement inattendu. Une campagne publicitaire à la radio suscita une demande démesurée. Alors que le nombre de devis demandés dans la semaine précédant la campagne s'établissait à 316, il bondit à 3 263 la première semaine de publicité, puis à 4 364 la semaine suivante.

Il en résulta que les agents

de la compagnie ne suffisaient plus. Selon le processus suivi jusque-là, un agent, après avoir reçu un formulaire de soumission et effectué les vérifications de rigueur, retournait un courriel au client. Ce courriel précisait une adresse spécifique sécurisée où le client pouvait récupérer sa soumission avec le montant de la prime. « Il nous fallait absolument intégrer un engin de tarification au serveur pour être en mesure d'offrir une soumission sur le coup », dit **Pierre Angers**, directeur du commerce électronique. Ce qui fut fait l'année suivante, en Ontario d'abord, puis au Québec.

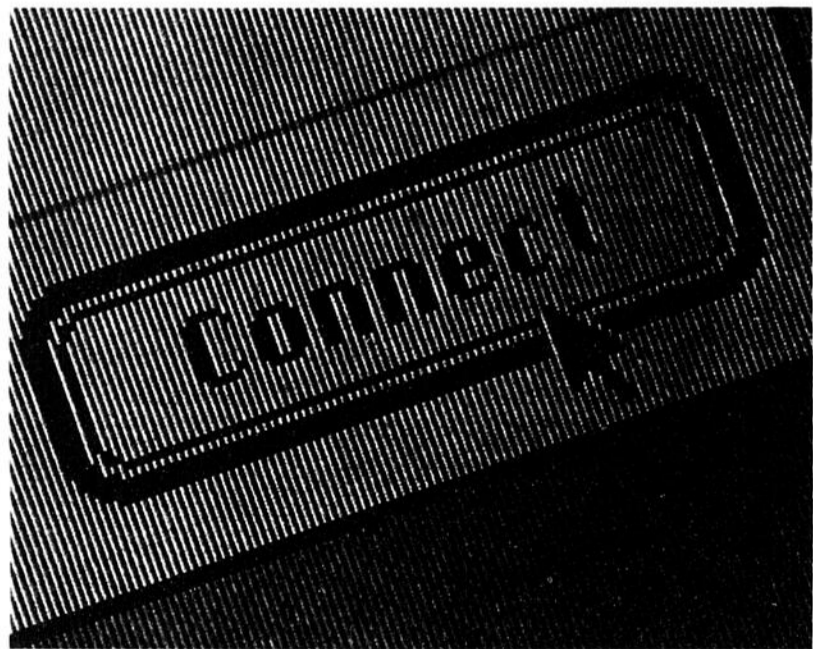
Cet engin fait en sorte que la soumission ne passe même plus par un agent pour évaluer le devis. Le robot de tarification établit un tarif précis en six secondes. Si le client décide d'acheter en ligne, il lui suffit de clore la transaction par carte de crédit ou en remplissant un formulaire de versements bancaires pré-autorisés. À l'heure actuelle, la compagnie vend environ 100 polices par semaine sur le site même. ■

## MODEMS

FABRICANT	MODÈLE	VITESSE	INTERNE-EXTERNE PC OU MAC	LOGICIELS INCLUS	SITE INTERNET	PRIX APPROX.
Action Tec	56K Internal PCI	56K	Inter. et PC	Limux, WinFax,	www.actiontec.com	105 \$ US
Action Tec	56K External-Modem	56K	Inter. et ext. PC	Non	www.actiontec.com	125 \$ US
COMPAQ	COMPAQ 56 PCI	56K	Inter. et ext. PC	Non	www.compaq.com	180 \$ CA
Eicon	DIVA Pro 2.0	128K	Inter. et PC	CD DIVA	www.eicon.com	130 \$ US
Eicon	DIVA T-A ISDN	128K	Inter. et PC	CD DIVA	www.eicon.com	140 \$ US
Hayes	Accura 336 Speakerphone	56K	Inter. et ext. PC	Smartcom Mess. Center LE	www.hayes.com	250 \$ US
Hayes	Optima 336 Business Modem	56K	Inter. et ext. PC	Smartcom Mess. Center LE	www.hayes.com	554 \$ US
TDK Sys.	TDK Global Freedom 5660 V.90	56K	Inter. et ext. PC	Quick Link III Internet Explore Quik Time Oil Change	www.tdksystems.com	250 \$ US
TDK Systems	TDK Cyber Express 5614 PCMCIA	56K	Inter. et ext.	QuickLink Internet Expl.	www.tdksystems.com	100 \$ US
Viking	Viking 56K PC Card CellularComponents	56K	Inter. et ext. PC	QuickLink	vikingcomponents.com	125 \$ US
Viking Components	Viking 56K PC Card Modem	56K	Inter. et ext. PC	QuickLink	vikingcomponents.com	100 \$ US
Xircom Inc.	Real Port Modem 56-GlobalACCESS	56K	Inter. et ext. PC	Log. de base	www.xircom.com	190 \$ US
Zoom	Dualmode 2925	56K	Inter. MAC et PC	Boxtop iVisit Communicate! Life!	www.zoomtel.com	170 \$ US

Notes : Les prix sont concurrentiels (de 100 \$ US à 250 \$ US). Les modems peuvent présenter certains avantages pour les PME, notamment la possibilité de commerce électronique. Les garanties offertes s'échelonnent de trois à sept ans.

## DES IDÉES pour protéger les vôtres



www.ogilvyrenault.com

Montréal - Ottawa - Québec - Toronto - Vancouver - Londres

OGILVY  
RENAULT  
AVOCATS

Présent  
Groupe informatique inc.

IBM  
Partenaire commercial

Lotus  
PARTENAIRE COMMERCIAL

Commerce électronique  
Extranet  
Intranet

Une panoplie de nouvelles possibilités s'offrent à vous.  
Par où commencer? Choisir un partenaire expert.  
Notre méthode:

- analyse des opportunités dans l'entreprise
- calcul du retour sur l'investissement
- choix du projet prioritaire
- mise en œuvre de la solution

Budget garanti  
Échéancier fixe  
Critères de satisfaction pré-établis  
Satisfaction 100%

Réussissons. Maintenant.  
www.present.ca

IBM est une marque de commerce et le logo e-business est une marque déposée d'International Business Machines Corporation. Le logo d'IBM est une marque déposée et l'abréviation Partenaire commercial d'IBM est une marque de commerce d'International Business Machines Corporation utilisés sous licence. Lotus est une marque déposée de Lotus Development Corporation.

(514) 745-3322

## Le commerce électronique

# Belairdirect.com : l'apprentissage d'une terre inconnue

Par Yan Barcelo

La compagnie d'assurances Belair fait lentement mais sûrement l'apprentissage du nouvel espace commercial que représente Internet.

Par exemple, elle a confirmé la sagesse d'une observation de Gartner Group qui constate que « le succès va à ceux qui ne tentent pas de nouvelles expériences sur le Net, mais qui reproduisent plutôt des formules et des expériences qui ont déjà marché dans leurs activités traditionnelles ».

Ainsi, dans les premiers temps, le site de BELAIRdirect offrait le prix d'une assurance à l'intérieur d'une fourchette, par exemple de 200 \$ à 400 \$. « Mais dans un centre d'appels, fait remarquer Pierre Angers, directeur du commerce électronique, les clients accepteraient-ils une réponse offrant un prix dans une fourchette ? »

## Le défi de l'intégration

L'intégration des activités Web dans les activités courantes a représenté un autre défi pour la firme, comme pour toutes celles qui entreprennent sérieusement une aventure Internet. Par exemple, il n'était pas évident au départ qu'un client qui aurait entrepris à Sherbrooke une session sur le site Web, et qui l'aurait interrompue pour appeler le bureau local de BELAIRdirect, puisse continuer la transaction dans un même souffle.

Il fallait s'assurer que les bureaux locaux aient des liens avec le centre d'appels, puissent y transférer un client qui

## La radio est le meilleur moyen de faire connaître un site Web.



▲ Pierre Angers : « Aucun autre assureur n'offre un service de tarification en ligne. »

vient du Web, et faire en sorte que le centre d'appels puisse rapidement retrouver la soumission que le client avait remplie sur le site Web.

« Même si un numéro central est fourni sur le site Web, on s'est assuré de pouvoir récupérer le client qui n'en tient pas compte », explique M. Angers. Les processus d'affaires ont également dû être modifiés pour in-

clure les activités entraînées par le site.

Au centre d'appels, un client qui demande une assurance sur le coup peut l'obtenir; sur le site Web, la confirmation

d'une police requiert 48 heures.

Pour effectuer le suivi et la vérification des dossiers, BELAIRdirect a dû mettre en place une équipe spécialisée.

Une autre leçon du Web veut qu'il faille s'assurer de très bien encadrer les clients. « Autrement, on perd du temps », note M. Angers. Et de l'argent. Un document mal rempli, des erreurs de numéros de permis, par exemple, supposent des allers-retours qui grugent un temps précieux.

C'est pourquoi BELAIRdirect a meublé le site, entre autres, avec des représentations très détaillées de permis de conduire et de cartes de crédit, qui indiquent avec force détails où les gens doivent ré-

cupérer des informations nécessaires à la transaction.

## Promotion inattendue

Jusqu'ici, BELAIRdirect a constaté que la radio était le meilleur moyen de rejoindre les internautes et de faire connaître le site, son niveau d'efficacité étant de 55 %.

Tant en Ontario qu'au Québec, les résultats de ces campagnes ont provoqué pendant quelques semaines une multiplication par 10 de l'acti-

vité sur le site. « Dès qu'on fait une publicité à la radio, il faut voir le compteur tourner ici », s'enthousiasme M. Angers.

Mais après la radio, le deuxième instrument de promotion en importance demeure les affiches publicitaires dans Internet, qui attirent 14 % des fréquentations. Et dans cette perspective, BELAIRdirect s'assure d'avoir une présence dans tous les sites d'importance, comme la Toile du Québec ou Bénéfice.net. Elle cultive aussi des liens avec des sites affiliés,

comme CAA, Air Miles, CD de l'auto, Vidéotron Télé-surveillance.

La compagnie s'assure aussi de faire répertorier son site dans tous les engins de recherche d'importance, comme Alta Vista ou Yabool.ca, en multipliant les mots voisins comme habitation, assurance auto, on-

line insurance. Et rien n'est laissé au hasard. « On a une stratégie de positionnement qu'on suit régulièrement », fait ressortir M. Angers.

Ainsi, la firme fait effectuer une recherche mensuelle par Public Technologies Multimedia pour savoir si son nom sort en bonne position dans les résultats de recherche produits par les engins.

Bref, comme n'importe quel explorateur d'un nouveau territoire, BELAIRdirect avance avec les compas, les boussoles et les sextants de rigueur. ■



Les spécialistes en infrastructure de réseaux et d'interréseaux

### Cisco

VPN  
VoIP  
IP, IPX, SNA...  
Intranet / Internet  
WAN  
...

### Microsoft

Terminal Server  
Proxy Server  
Passerelle SNA  
DNS, DHCP, WINS  
Citrix Metaframe  
...

### Novell

NDS  
NetWare 4 & 5  
BorderManager  
Groupwise  
ZEN  
...

www.sinc.ca

(514) 866-0271

info@sinc.ca

440, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 1450, Montréal (Québec) H2Z 1V7

## "SAP CONFÈRE AUX PME LES AVANTAGES D'UNE SOLUTION INTÉGRÉE À PRIX ABORDABLE."

Vous obtenez avec la solution d'affaires SAP une vue précise en temps réel de tous les processus opérationnels de votre entreprise, optimisant ainsi vos atouts en matière de compétitivité et de rentabilité.

Communiquez avec Primonics dès aujourd'hui au **(514) 684-9250** afin de découvrir les solutions SAP qui répondent directement aux besoins de votre entreprise.



Primonics est le fournisseur exclusif du progiciel SAP pour la PME au Québec et dans les provinces maritimes.

[www.primonics.ca](http://www.primonics.ca)



**PRIMONICS**  
INC.

1375, route Transcanadienne, bureau 500 Dorval, Québec H9P 2W8 Tél.: (514) 684-9250 Fax: (514) 684-7969

## Le commerce électronique

Par Yan Barcelo

**Spectra Premium Industries**, de Boucherville, grossit à vue d'oeil. Pour contrôler la vitesse et les coûts associés à cette croissance, elle a opté pour l'une des dernières nouveautés liées à Internet, la technologie des réseaux privés virtuels, afin de mettre en place un réseau informatique à la hauteur de l'Amérique du Nord.

Avec un chiffre d'affaires prévu de 200 M\$ pour la prochaine année, Spectra tire très bien son épingle du jeu dans l'univers des composantes d'automobiles de remplace-

## Spectra Premium mise sur le « virtuel » pour centraliser son informatique

Toutes les données sur les composantes d'automobiles de remplacement sont centralisées à Boucherville

ment, comme les réservoirs d'essence, les radiateurs et les carters d'huile. Depuis sa première offre publique d'achat de novembre 1997, la firme a acquis 12 entreprises, dont une en Angleterre, et fait passer le nombre de ses em-

ployés de 450 à 1 300. « Et ce n'est pas fini, les acquisitions », lance **Michèle Leblanc**, directrice de l'informatique.

La compagnie compte maintenant une trentaine d'emplacements en Amérique du Nord, tant au Canada qu'aux États-Unis, tant des centres de fabrication que de distribution. À force de multiplier de la sorte ses lieux de présence, les processus de travail et l'architecture d'information peuvent vite devenir anarchiques et les coûts, en conséquence, élevés.

C'était d'ailleurs le cas dans une bonne mesure. Chaque succursale, que ce soit à Ottawa, à Tampa ou à Las Vegas, disposait de sa propre infrastructure informatique, le plus souvent appuyée sur une technologie de micro-ordinateurs.

Ainsi, chaque centre d'entrepôt prenait ses propres commandes, imprimait ses bons de livraison et, bien sûr, veillait à ses propres expéditions.

Puis, deux fois par semaine, on ramassait tous les bons et on les expédiait par **Fedex** au bureau chef, où le tout était retapé et archivé.

On peut imaginer les pertes de productivité et les duplications qu'un tel arrangement pouvait entraîner.

Par exemple, si une commande, prise au centre d'Ottawa, n'était pas disponible à l'entrepôt de cette ville, « cette commande risquait de se perdre », explique **M<sup>me</sup> Leblanc**. Pourquoi ? Parce que les inventaires des centres de distribution ne sont pas reliés entre eux et intégrés.

Devant ces incohérences, Spectra s'est saisie de la technologie des réseaux virtuels privés et a pris un radical virage centralisateur. La compagnie a donc signé une entente avec **UUNet** pour disposer de liens à haut débit d'une capacité de 1,5 mégaoctet entre Boucherville et sa trentaine d'emplacements nord-américains. Au moment d'écrire ces lignes, le réseau était encore en chan-

tier. Chaque site sera désormais branché à ce réseau étendu « virtuel », disposera de son propre routeur, qui peut acheminer des données à n'importe quel autre site du réseau, et disposera aussi des coupe-feu nécessaires pour assurer la sécurité des données.

Une telle architecture donnera à Spectra la possibilité d'organiser son informatique tout autrement. Ainsi, toutes les données seront centralisées sur un serveur **AS-400** à Boucherville, vers lequel toutes les prises de commandes s'achemineront dès leur saisie.

Par ailleurs, cette saisie des commandes ne se fera plus dans chaque centre de distribution. Parallèlement à la centralisation informatique, Spectra est en voie d'organiser ses opérations commerciales autour d'un centre d'appels situé lui aussi à Boucherville qui, à partir de lignes téléphoniques 1-800, recevra les commandes pour l'ensemble du Canada. Un autre centre sera peut-être ouvert dans la région de Boston, vers lequel convergeront les commandes américaines. Ce ne sont pas seulement les données que Spectra cen-

traliser, les traitements aussi. La vitesse de transmission des lignes d'**UUNet** permet à la compagnie de disposer dans tous ses satellites seulement des **Windows Terminal**, de **Wyse**, qui seront alimentés à partir de l'application **Metaframe** montée sur un serveur de terminaux à Boucherville. Ces **Windows Terminal** n'auront pas de disque dur, affirme **M<sup>me</sup> Leblanc**, ce qui réduira les frais de soutien aux utilisateurs.

Les ordinateurs dans les bureaux satellites n'auront donc plus d'applications en propre, sauf peut-être certains d'entre eux qui conserveront les incontournables programmes de bureautique.

Tous les autres seront en lien constant avec le serveur de Boucherville où ils s'alimenteront tant pour leurs applications que pour leurs données à partir des logiciels **ERP** de la compagnie **J.D. Edwards** pour la tenue d'inventaire, les prises des commandes, les applications comptables. Quel est le propos d'une telle réorientation informatique ?

Premier avantage, relève **M<sup>me</sup> Leblanc**, les coûts de soutien seront considérablement diminués et les mises à jour des applications se feront sans devoir procéder à de longs et complexes déploiements. Les contrôles seront accrus et les procédures, raffinées. En même temps, des économies appréciables seront réalisées puisque les équipes comptables autonomes que la compagnie entretenait dans chaque site seront éliminées. ■



**DES SERVICES CONSEILS ET DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DE POINTE RÉPONDANT À VOS BESOINS D'AFFAIRES**

Vous reconnaissez l'avantage concurrentiel de faire affaires sur Internet et vous voulez passer à l'action...

Vous souhaitez implanter un intranet ou un site WEB transactionnel...

Vous comptez dynamiser votre entreprise à l'aide du commerce électronique...

Vous cherchez à améliorer l'efficacité de vos processus d'affaires...

Vous envisagez la migration vers de nouvelles technologies...

Vous voulez sécuriser l'accès à vos données corporatives...

Nos experts-conseils et nos spécialistes peuvent vous aider. Notre gamme complète de services professionnels en micro-informatique comprend :

Le service conseil

Le développement de solutions logicielles

L'intégration de technologies de pointe

L'assistance technique

**ZENON-MEI** est une firme conseil spécialisée dans la conception, la réalisation et l'implantation de solutions d'affaires innovatrices.

Montréal • Québec • Ottawa • Victoriaville  
Toronto • Vancouver

Pour de plus amples renseignements sur l'ensemble de nos services, visitez notre site WEB ou communiquez avec nous dès aujourd'hui.

Votre vision - Notre mission

1 800 RESEAUX

**La compagnie compte une trentaine d'emplacements en Amérique du Nord.**

### IMPRIMANTES

FABRICANT	MODÈLE	TYPE	RÉSOLUTION	RAM	CAPACITÉ	SITE INTERNET	PRIX APPROX.
Canon	Image Class c 2100	laser	600 x 600	64 Mo	1 200 feuilles	www.canon.com	à partir de 3 000 \$ CA
Canon	Canon Color C LBP 460PS	laser	600 x 600	64 Mo	1 200 feuilles	www.canon.com	à partir de 3 000 \$ CA
COMPAQ	LN 32	laser	600 x 600	32 Mo	1 200 feuilles	www.compaq.com	3 500 \$ US
Epson	EPL-N1200	laser	1 440 x 720	4 Mo	250 feuilles	www.epson.com	500 \$ CA
Fujitsu	Print Partner 10v	laser	2 400 x 600	3 Mo (ext. à 67)	250 feuilles	www.fujitsu.com	900 \$ CA
Fujitsu	Print Partner 16DV	laser	2 400 x 600	12 Mo (ext. à 68)	1 550 feuilles	www.fujitsu.com	2 000 \$ CA
Hewlett-Packard	HP ColorLaserJet 8500	laser	2 400 x 600	32 Mo	1 500 feuilles	www.hewlettpackard.com	6 349 \$ US
Hewlett-Packard	HP Color LaserJet 4500	laser	2 400 x 600	32 Mo	900 feuilles	www.hewlettpackard.com	2 499 \$ US
Lexmarck	Optra Color 1200	laser	600 x 600	32 Mo	250 feuilles	www.lexmarck.com	n.d
Lexmarck	Optra SE 3455	laser	1 200 x 1 200	64 Mo	1 350 feuilles	www.lexmarck.com	n.d
Okidata	OKIPAGE 24 DX	laser	1 200 x 1 200	16 Mo (ext. à 80)	1 790 feuilles	www.lexmarck.com	1 428 \$ CA
Okidata	OKIPAGE 18 series	laser	600 x 1 200	16 Mo (ext. à 80)	1 790 feuilles	www.lexmarck.com	989 \$ CA
QMS	QMS 3260	laser	1 600 x 1 600	32 Mo	250 feuilles	www.qms.com	4 000 \$ CA
Panasonic	Office KX-PS 8000	laser	1 200 x 1 200	16 à 32 Mo	1 200 feuilles	www.panasonic.com	n.d
Sharp	JX-8200	laser	600 x 600	24 Mo (ext. à 40)	250 feuilles	www.sharp.com	6 000 \$ CA
Sharp	AL-800	laser	600 x 600	24 Mo	250 feuilles	www.sharp.com	499 \$ US
Sharp	AL-1610	laser	400 x 600	24 Mo	250 feuilles	www.sharp.com	1199 \$ US

Notes : Les imprimantes ont des vitesses à peu près équivalentes. Toutes permettent l'agrandissement et la réduction. Les imprimantes au laser sont devenues la norme. Les garanties offertes s'échelonnent d'un à trois ans.

## Le commerce électronique

# La SAQ veut faire de son site un outil de magasinage

Plus de 1 200 personnes par jour visitent la page d'accueil de la SAQ

Par Yan Barcelo

Avec tout ce qu'on entend au sujet du commerce électronique et des transactions en ligne, il est facile d'oublier qu'Internet s'avère encore un lieu privilégié pour la simple promotion d'une entreprise.

C'est l'attitude qu'emprunte encore la **Société des alcools du Québec**, dont le site, qui en est rendu à sa troisième version, est encore voué principalement à la promotion des produits en magasin.

L'évolution se fait dans le sens de la vente des produits en ligne, mais elle est encore très modeste et très partielle.

La première version du site de la SAQ fut lancée en octobre 1996 et avait pour seul objectif de faire connaître aux clients internautes la disponibilité des produits en succursale.

C'était un service très en demande à l'époque auprès des préposés à la clientèle, et sa mise en ligne semblait aller de soi.

Mais ce premier service a permis à la SAQ, selon **Josée Rondeau**, responsable des communications interactives, de constater « qu'il nous fallait rapidement le transformer en outil de magasinage, donc, le rendre plus convivial ».

On est donc allé au-delà de la simple disponibilité générale pour laisser savoir à l'internaute dans quelle succursale, précisément, se trouvait un produit spécifié.

## Sélection à trois niveaux

Pour aider l'internaute dans sa recherche, on a ensuite mis au point un système de sélection à trois niveaux : simple, guidée, avancée.

Pour la visite simple, il suffit d'introduire le nom spécifique d'une bouteille ou son numéro de code.

Les visites guidées et avancées passent par le même menu de catégories (région, millésime, type, etc.), à la différence qu'en mode guidé, le client répond aux questions les unes après les autres en bénéficiant de certains conseils.

À ce moment-là, se rappelle Josée Rondeau, les choses du Web étaient toutes nouvelles et toutes belles, « et on ne savait pas vraiment ce que ça impliquait. Par exemple, on ne s'attendait pas

à ce que notre base de données ait besoin d'être uniformisée. »

En effet, pour faire passer le catalogue de produits de l'ordinateur central où il résidait aux réseaux d'Internet, une importante manœuvre s'est imposée.

Toute la nomenclature des produits dut être révisée pour organiser le matériel d'une façon uniformisée et mettre les virgules, les majuscules et les accents aux bons endroits.

Par bonheur, on n'eut pas à retravailler la base de données dans son ensemble et seules furent mises au point les interfaces nécessaires pour relier le site Internet à l'ordinateur central.

## Ajouter le plaisir au négoce

En août 1997 vit la naissance de la deuxième version, dont l'accent n'était plus la seule commercialisation des produits, mais aussi leur mise en valeur pour souligner les plaisirs du vin et des alcools.

On s'est donc occupé de transmettre des connaissances aux amateurs : vocabulaire des alcools, service du vin, guide de dégustation, façons de servir. « On s'est préoccupés d'aider nos clients à rendre leur expérience plus agréable », souligne M<sup>me</sup> Rondeau.

La partie commerciale ne fut pas négligée pour autant. On commença à faire l'annonce des produits nouveaux, à faire connaître les promotions.

Plus encore, on a complété la recherche de produits en ajoutant des cartes d'orientation pour guider les internautes aux adresses des succursales.

La troisième et dernière version, lancée le 14 juin dernier, ouvre discrètement une porte sur le commerce électronique. « On s'en va dans le sens d'établir un concept de commerce électronique, mais qui n'est pas arrêté encore. »

Pour l'instant, la SAQ teste les eaux en faisant la vente seulement des produits annoncés dans sa revue *Le courrier vinicole*.

Par ailleurs, la dimension plaisir du site a été amplifiée avec une section de conseils sur les accords entre mets et vins.

Dans quelques mois, on étendra l'information sur les produits en permettant aux

producteurs d'afficher directement sur le site des données techniques : par exemple, la méthode de vinification, les cépages, le rendement à l'hectare.

Assez étonnamment, ce site, qui s'est avéré pendant un bon

moment un modèle du genre au Québec, ne comporte aucune équipe permanente. La SAQ a rattaché au site du personnel de ses services d'informatique, de marketing et de communications, mais toujours à temps

partiel.

Il faut dire que la firme **Génération.Net** s'occupe de l'hébergement du site et a contribué beaucoup à sa conception et à son design.

Aujourd'hui, le site accueille

1 200 visiteurs par jour, ce qui correspond à l'achalandage d'une succursale moyenne.

Certes, ce n'est qu'une petite partie encore du réseau de la SAQ, mais elle pourrait déterminer son avenir d'une façon importante. ■

Développement économique Canada

L'innovation technologique, c'est l'avantage clé de la nouvelle économie. À Développement économique Canada, nous favorisons l'émergence de nouveaux savoir-faire au sein des entreprises québécoises.

Appuyer le génie du visionnaire : c'est notre raison d'être.

Miser techno  
Le génie du visionnaire

Canada

Développement économique Canada Canada Economic Development

## Le commerce électronique

## Des enchères électroniques pour l'industrie forestière

BCE Emergis est en voie de mettre en place une Bourse des copeaux

Par Yan Barcelo

L'industrie du sciage avait un problème : lorsque elle produisait des surplus de copeaux de bois, la matière première des papeteries, elle risquait constamment de voir le gouvernement réduire ses droits d'accès à la forêt publique. De plus, le gouvernement interdisait l'exportation de ces surplus.

Or, les surplus de copeaux s'élevaient à environ 300 000 tonnes sur une production totale de quelque 6 M de tonnes. Certes, le pourcentage n'est pas immense, mais il représente quand même des ventes éventuelles totalisant

entre 50 M\$ et 75 M\$. Toutefois, l'écoulement de ces surplus n'est pas toujours évident, d'autant plus que ces ventes se font en général par le système du bouche à oreille, qui n'est guère efficace.

Voici que BCE Emergis, de concert avec l'industrie du sciage, est en voie de mettre en place une solution électro-

nique que les partenaires en sont venus à appeler la *Bourse des copeaux*. Ce terme n'est pas tout à fait approprié parce qu'il ne s'agit pas d'une Bourse conventionnelle mais plutôt d'un système électronique de mise aux enchères des surplus de copeaux que BCE Emergis a appelé, à plus juste titre, *Système de négociation*

électronique (SNE).

Pour aider la mise en place de ce SNE, le gouvernement a adopté en février 1999 un décret qui autorise l'industrie à vendre jusqu'à 200 000 tonnes de copeaux à l'exportation si elle ne trouve pas au Québec de preneur pour ses surplus, à la condition que ces surplus aient d'abord été of-



▲ Jean-François Théoret : « Les copeaux sont seulement le fer de lance d'un projet d'enchères électroniques destiné à l'industrie du bois. »

ferts aux enchères aux acheteurs québécois par la voie d'un système électronique.

BCE Emergis, qui ne comprenait rien à l'industrie du bois, a donc fait ses classes et a réussi à mettre au point son SNE. L'apprentissage ne s'est pas fait sans difficultés.

Par exemple, note Jean-François Théoret, directeur stratégique, nouvelles technologies, de Bell Canada, BCE Emergis « a créé au départ un système synchronisé, c'est-à-dire dont les transactions étaient fermées seulement après une semaine ». Il en résultait un système beaucoup trop rigide dont l'industrie ne voulait pas entendre parler.

À force de consultations intensives, BCE a fini par livrer un système qui s'est transformé en projet pilote au début de l'été. Grâce à ce système, un participant peut s'inscrire sur le site Internet, au moyen des mots de passe appropriés, à titre d'acheteur ou de vendeur. S'il s'agit d'un producteur, par exemple, qui offre sa production excédentaire, il s'identifie et précise quels produits il offre.

Une particularité du système, demandée par les représentants de l'industrie, veut que les acheteurs et les vendeurs puissent préciser les interlocuteurs avec lesquels ils ne veulent pas traiter.

Un tableau apparaît donc à l'écran sur lequel le participant coche les compagnies avec lesquelles il ne veut pas faire affaire, en raison d'une mauvaise créance par exemple. Quoi qu'il en soit, tout le temps que durent les enchères, durée qui a été déterminée par le vendeur, les acheteurs demeurent totalement anonymes. Ce n'est que lorsqu'une transaction est conclue que l'identité de l'acheteur est révélée, tous les autres de-

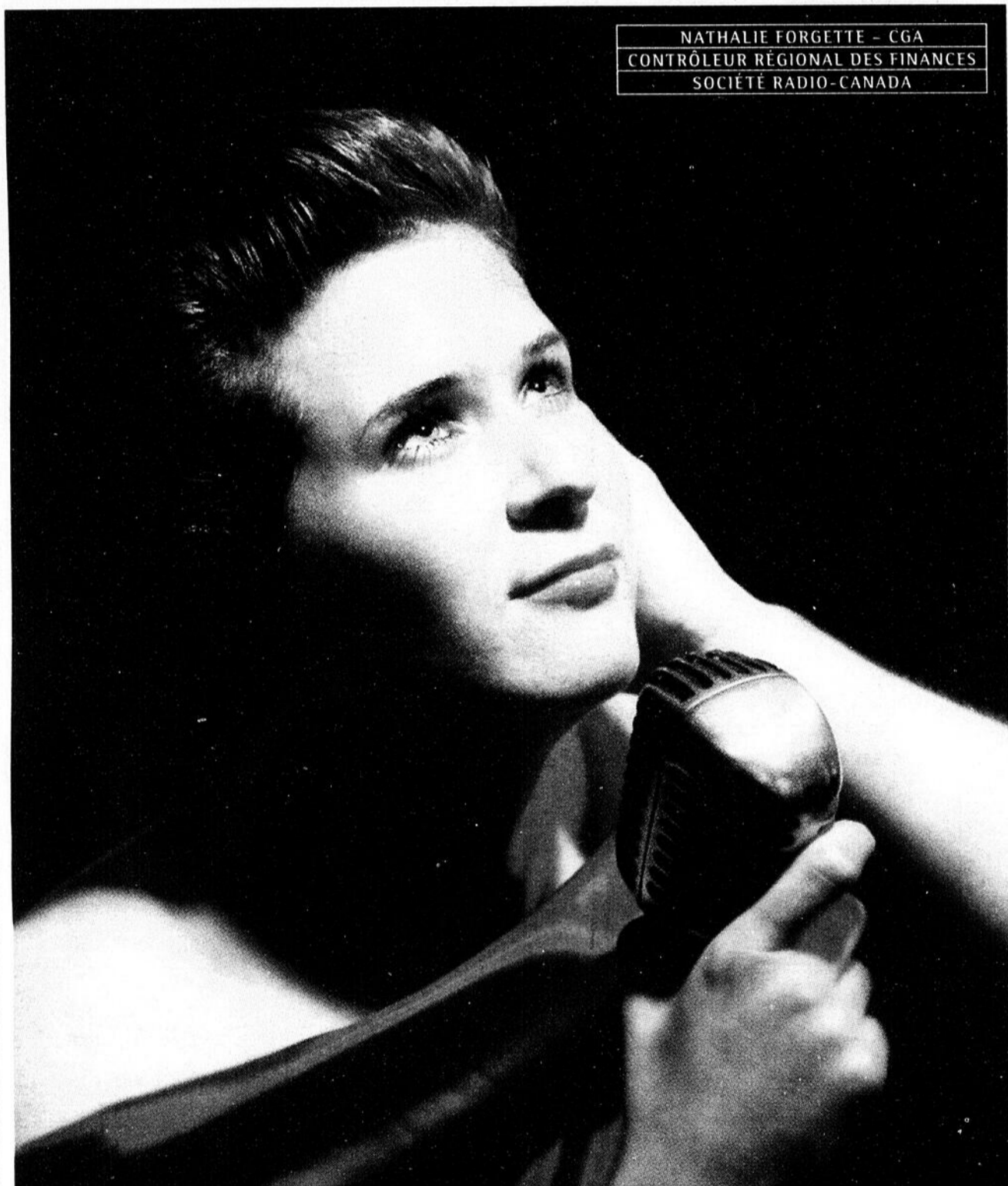
meurant inconnus. Au début de l'enchère, le vendeur avait l'option de préciser un prix automatique de vente. Sitôt qu'un acheteur en est satisfait, le vendeur en est avisé, et la transaction se ferme.

Si l'expérience est concluante, le projet, d'abord circonscrit aux régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, sera étendu à la grandeur du Québec. Le réseau SNE, qui sera géré par BCE Emergis, coûtera à ses participants des frais mensuels de 29,95 \$. À cela s'ajouteront des frais représentant 0,25 % de la valeur commerciale de la transaction, ou 0,25 \$ par 100 \$. Ces frais seront en vigueur jusqu'au 1<sup>er</sup> février 2000. Ne pourra-t-on pas facilement contourner le SNE ? En effet, comme le signale lui-même M. Théoret, qu'est-ce qui obligera un acheteur à payer des frais de 500 \$ ou de 1 000 \$ sur une transaction qu'il pourrait régler par téléphone au prix d'un simple interurbain de 5 \$ ?

« Si pour 25 cents dans la pièce la Bourse n'est pas avantageuse pour les acteurs, oublions ça ! » répond M. Théoret.

Mais BCE Emergis fait le pari que les joueurs de l'industrie trouveront plus d'avantages à mener leurs transactions à l'intérieur du SNE qu'à l'extérieur. D'ailleurs, les frais de la transaction constitueront un léger inconfort seulement au départ, le temps qu'ils soient intégrés définitivement au prix.

À ce moment-là, les vendeurs trouveront plus expéditif de vendre leurs surplus par le biais des enchères électroniques, évitant par ce moyen des frais d'entreposage qui peuvent s'avérer importants, tandis que les acheteurs auront accès à de meilleurs prix. ■



UNE RENTABILITÉ SPECTACULAIRE,  
C'EST CE QUI ME CHANTE.

Un CGA, c'est l'expert-comptable en performance financière. Avec sa formation de pointe, le CGA évolue aisément dans tous les types d'organisations. C'est la personne clé pour prendre en main la croissance de votre entreprise. Évaluez le rendement de celle-ci à l'aide de nos indicateurs de performance disponibles gratuitement sur notre site Internet au : [www.cga-quebec.org](http://www.cga-quebec.org).



Ordre des  
comptables généraux licenciés  
du Québec

LA PERFORMANCE EN TÊTE

**Les logiciels de commerce électronique IBM aident REI à cibler de nouveaux marchés et à dépasser ses objectifs de ventes de 360 %.**

La firme **Recreational Equipment Incorporated, de Seattle**, est en ligne depuis 1996, utilise les logiciels IBM depuis l'automne dernier et est maintenant le magasin d'articles de plein air le plus important sur Internet. Cette réussite illustre bien la progression des affaires électroniques dans de nombreuses entreprises, passant d'un simple objet de curiosité TI à un outil de marketing de tous les jours.

**Chez REI, une seule infrastructure d'affaires électroniques** prend en charge trois franchises: un magasin haut de gamme offrant à la clientèle de nombreux services à valeur ajoutée, un magasin de rabais et une succursale japonaise en plein essor. En coulisses, Net.Commerce et DB2 Universal Database d'IBM constituent les fondations mêmes de ces vitrines virtuelles.

**Les relations avec la clientèle sont uniformes dans tous les canaux de ventes.** Les tactiques de marketing sont alignées sur les stocks. La chaîne d'approvisionnement fait l'objet d'une gestion serrée. Chaque article, chaque dollar se trouve exactement là où il doit être. Si vous trouvez que ce jargon ressemble plus à du marketing qu'à de l'informatique, vous avez tout à fait raison. Et c'est ce qui permet à REI d'être une entreprise prospère. Au premier trimestre, les revenus ont dépassé les prévisions de 360 %. Le volume d'achats par Internet est quatre fois plus élevé que celui en magasin. Le temps requis pour la maintenance du site est passé de 40 heures par semaine à 4 heures par semaine.

**Les résultats enregistrés par REI ne sont pas étonnants.** En effet, les entreprises électroniques IBM peuvent afficher une croissance dans les trois chiffres de leur achalandage et de leurs revenus, car les affaires sur le Web sont intégrées aux activités fondamentales de l'entreprise dès le départ.

**En prime :** l'expérience de 18 000 entreprises électroniques. Les logiciels IBM ont aidé des milliers d'entreprises à créer, à exploiter et à gérer de puissants sites Web interactifs de commerce électronique. Pour tirer profit des ressources en ligne d'IBM et obtenir sans frais notre guide des affaires électroniques, tapez [www.ibm.com/software/ec/roadmap](http://www.ibm.com/software/ec/roadmap)

# Plein air

[www.rei.com](http://www.rei.com) est une entreprise électronique



## Le commerce électronique

## FOURNISSEURS INTERNET NATIONAUX

FOURNISSEUR	TARIF MENSUEL Frais (\$)	Durée (h)	RATIO (uti.)	FRAIS (branchement)	ESPACE disque	COORDONNÉES	TERRITOIRES
CitéNet Télécom inc.	3 plans de 10,00 à 29,95	de 10 à 150	8	20 \$	n.d.	info@citenet.net (514) 861-5050	Drummondville, Granby, Hawkesbury, Joliette, Montréal, St-Hyacinthe, Sorel, Valleyfield, St-Jovite, Ste-Agathe
COGECO Câble inc.	5 plans 9,95 ou 39,95	10 ou illimité	8	aucun	5 Mo	commentaire@cgocable.ca (800) 665-5151	Trois-Rivières, Shawinigan, Rimouski, Drummondville, St-Hyacinthe
Contact Internet	2 plans 14,95 ou 24,95	30 ou illimité	6	aucun	4 Mo	info@contact.net (514) 990-1615	Châteauguay, Montréal, Saint-Sauveur
Globe Trotter	6 plans de 9,95 à 29,95	de 10 à 350	10	10 \$	2 Mo	comaff@globetrotter.qc.ca (800) 520-4562	Montréal, Québec, Sherbrooke, Beauce, Côte-Nord, Bas St-Laurent, Gaspésie
IBM	2 plans 9,95 ou 29,95	5 ou 100	10	25 \$	n.d.	postmaster@ibm.net (800) 821-4612	Bromont, Montréal, Québec, Trois-Rivières, Chicoutimi, Sherbrooke
Mlink Internet	3 plans de 9,95 à 24,95	de 15 à 250	n.d.	aucun	10 Mo	info@mink.NET (514) 231-1923	Montréal, Hull, Québec
Net Rover	3 plans de 15,00 à 26,95	50 ou illimité	10	aucun	10 Mo	info@netrover.com (800) 605-4445	Chicoutimi, Hull, Montréal, Québec, Sherbrooke, Trois-Rivières
Réseau Internet du Québec	2 plans 14,95 ou 39,95	15 ou 150	7	aucun	2 Mo	info@riq.qc.ca (514) 875-5351	Montréal, Québec
Sprint Canada	1 plan 22,95 (20,95 clients Sprint)	illimité	7	aucun	n.d.	info@sprintcanada.ca (888) 814-3279	Partout au Québec
Sympatico	3 plans de 9,95 à 24,95	de 10 à 200	n.d.	14,95 \$	4 Mo	assistance@sympatico.ca (800) 773-2121	Partout au Québec
TotalNet (2)	4 plans 9,95 ou accès illimité	15 ou illimité	7	15 \$	4 Mo	admin@total.net (800) 920-7873	Montréal, Québec, Granby
Vidéotron (1)	6 plans 9,95 ou accès illimité	7 ou illimité	6	aucun	5 Mo	serviceclient@videotron.ca (888) 281-6661	Bromont, Chicoutimi, Hull, Québec, Sherbrooke, Trois-Rivières, Montréal

(1) Accès par câble-modem offert accès limité. (2) Accès RNIS offert.

Accès Internet :  
des prix en baisse

« Les prix n'ont pas cessé de baisser au cours des six derniers mois, dit **Christian Bernier**, qui a produit les tableaux publiés dans ces pages.

« On constate qu'à peu près toutes les régions du Québec, mêmes celles éloignées, peuvent avoir accès à Internet.

Les tableaux comprennent quelque 140 fournisseurs. M. Bernier n'a retenu que ceux qui possèdent des serveurs au Québec.

Les grands jouissent de la réputation qu'inspire leur raison sociale.

Cependant, le client se heurte habituellement à un système de répondeur téléphonique lorsqu'il recourt au service. Les petits fournisseurs d'accès ont l'avantage d'offrir un service personnalisé.

Toutefois, l'accessibilité au service peut occasionnellement être limitée. (GG) ■

## FOURNISSEURS INTERNET RÉGIONAUX

RÉGION/FOURNISSEURS	TARIF MENSUEL Frais (\$)	Durée (h)	RATIO (utilisation)	FRAIS (branchement)	ESPACE DISQUE (Mo, frais)
<b>ABITIBI-TÉMISCAMINGUE</b>					
LINO (Sol. Internet ) de Télébec - Val-d'Or (819) 874-5665	1 plan 25,00	150	10	30	1 Mo 10\$/mois infolino@lino.com
<b>BAS SAINT-LAURENT</b>					
Trans-Communication Pohénégamook (819) 859-3092	3 plans de 9,99 à 39,99	de 10 à 50	8	15	2 Mo gratuit admin@transcom.qc.ca
Internet Communication Rivière-du-Loup (418) 868-0077	3 plans de 9,95 à 29,95	de 20 à 300	8	15	1 Mo gratuit admin@icrdl.net
<b>CHARLEVOIX</b>					
Internet Charlevoix (4) Baie Saint-Paul (418) 435-3220	6 plans de 9,95 à 34,95	de 15 à illimité	7	n.d.	5 Mo gratuit gestion@charlevoix.net
<b>CHAUDIÈRE/APPALACHES</b>					
Accès Internet Chaud./App. (418) 383-5700	5 plans de 9,95 à 29,95	de 10 à 150	7	25	2 Mo gratuit info@belin.qc.ca
Marqu'Info Thetford Mines (888) 700-4638	3 plans de 8,90 à 28,90	de 10 à 80	8	14,95	1 Mo 4,95/mois info@minfo.net
<b>CÔTE-NORD</b>					
Internet Y.E.S. (virtuel) (1) Baie-Comeau (418) 294-2294	7 plans de 8,95 à 49,95	de 10 ou 250	7	aucun	5 Mo gratuit yes@virtuel.net
Internet BBSI (1) Sept-Îles (418) 968-4433	7 plans de 9,95 à 66,95	de 15 à 250	10	aucun	2 Mo gratuit info@bbsi.net

## FOURNISSEURS INTERNET RÉGIONAUX (suite)

RÉGION/FOURNISSEURS	TARIF MENSUEL Frais (\$)	Durée (h)	RATIO (utilisation)	FRAIS (branchement)	ESPACE DISQUE (Mo, frais)
<b>ESTRIE</b>					
Internet au virtuel inc. Cowansville (514) 263-2264	4 plans de 8,49 à 26,95	de 1 à illimité	5	15	10 Mo gratuit webmaster@virtuel.qc.ca
Interlinx Danville (819) 565-9779	9 plans de 1/h à 49,95	de 1 à illimité	4	aucun ou 20 (si 1 h seul.)	2 ou 4 Mo gratuit info@interlinx.qc.ca
Interlinx Eastman (819) 868-4036	9 plans de 1/h à 49,95	de 1 à illimité	4	aucun ou 20 (si 1 h seul.)	2 ou 4 Mo gratuit info@interlinx.qc.ca
Interlinx Granby (514) 372-1152	9 plans de 1/h à 49,95	de 1 à illimité	8	aucun ou 20 (si 1 h seul.)	2 ou 4 Mo gratuit info@interlinx.qc.ca
Internet en direct Granby (514) 375-7271	3 plans de 9,95 à 29,95	de 10 à illimité	n.d.	aucun	10 Mo gratuit marla@endirect.qc.ca
Interlinx inc. Sherbrooke (819) 565-9779	9 plans de 1/h à 49,95	de 1 à illimité	8	aucun ou 20 (si 1 h seul.)	2 ou 4 Mo gratuit info@interlinx.qc.ca
Netrevolution (1) Sherbrooke (819) 573-6070	6 plans de 9,95 à 24,95	de 10 à illimité	5	9,95	5 Mo gratuit admin@netrevolution.com
Services Int. Abacom inc. (1) Sherbrooke (819) 820-2929	5 plans de 9,95 à 100,00	de 10 à 200	8	10 (ou aucun)	2 Mo gratuit info@abacom.com
<b>LANAUDIÈRE</b>					
Mégacom Internet Joliette (450) 759-2791	5 plans de 5,95 à 19,95	de 5 à illimité	5	20	10 Mo 20/bran. info@mégacom.net



**LEADER DANS LE DOMAINE  
DES SERVICES-CONSEILS  
EN GESTION DE LA TECHNOLOGIE  
ET DE L'INFORMATION**

1450, City Councillors, bureau 500  
Montréal (Québec) H3A 2E6

Téléphone: (514) 284-2821 • Télécopieur: (514) 284-2921  
info@cegitys.com • www.cegitys.com



**Cyber Cat**

Nous développons des applications  
sur mesure pour répondre à vos besoins.

### Commerce électronique

Approbation de carte de crédit en ligne  
Gestion à distance de votre magasin virtuel

### Intranet - Extranet

Développement de solutions de communication interne  
Accès à des bases de données existantes

### Gestion documentaire

Système d'aide à la gestion de vos standards ISO  
Outils de communication «sans papier»

3107, des Hôtels, Ste-Foy (Québec) G1W 4W5  
tel.: (418) 654.9388 fax.: (418) 654.0481 www.cybercat.qc.ca

**FOURNISSEURS INTERNET RÉGIONAUX (suite)**

RÉGION/FOURNISSEURS	TARIF MENSUEL Frais (\$)	Durée (h)	RATIO (utilisation)	FRAIS (branchement)	ESPACE DISQUE (Mo, frais)
<b>LAURENTIDES</b>					
Internet Laurentides Blainville (450) 433-8889	4 plans de 9,95 à 26,95	de 15 à illimité	8	aucun	3 Mo gratuit <i>info@laurentides.net</i>
Inter-Réseau inc. Mont-Laurier (819) 623-4000	3 plans de 9,95 à 24,95	de 5 à 150	n.d.	29,95	5 Mo gratuit <i>info@ireseau.com</i>
NetAxis inc. Ste-Agathe-des-Monts (888) 482-8989	4 plans de 9,00 à 36,00	de 10 à illimité	6	aucun	1 Mo gratuit <i>admin@ste-agathe.net</i>
Poly-Inter Communications Ste-Agathe-des-Monts (819) 326-9192	2 plans 25,00 ou 30,00	de 60 ou 100	6	15	n.d. <i>WebMaster@polyinter.com</i>
Net Communications St-Jérôme (450) 444-4384	6 plans de 9,95 à 34,95	de 12 à 250	7	aucun	2 Mo aucun 60 \$/an <i>netc@netc.net</i>
<b>MAURICIE/BOIS-FRANCS</b>					
Le 9ème bit inc. Drummondville (819) 474-4724	4 plans de 4,95 à 29,95	de 15 à illimité	6	29,95 (mois gratuit)	2 Mo gratuit <i>webmaster@9bit.qc.ca</i>
Guide Info Québec (3) Drummondville (819) 474-4256	5 plans de 0,99 à 44,95	de 1 à illimité	5	30	illimité <i>webmaster@guideinfo.qc.ca</i>
Mesキノ Internet La Tuque (819) 523-2275	4 plans de 13,95 à 42,95	de 20 à 200	6	30	1 Mo gratuit <i>info@mesキノ.qc.ca</i>
Internet Victoriaville Victoriaville (819) 751-8888	4 plans 8,95 à 199,95	de 10 à 750	n.d.	20	2 Mo gratuit <i>webmaster@ivic.qc.ca</i>
Concepta comm. inc. Trois-Rivières (819) 378-8362	2 plans 14,95 ou 24,95	de 30 ou illimité	6	aucun	2 Mo gratuit si illimité <i>support@concepta.com</i>
Infoteck Internet Trois-Rivières (819) 370-3232	2 plans 9,95 ou 24,95	de 10 ou illimité	7	29,95	n.d. <i>lpronovost@infoteck.qc.ca</i>
Internet Trois-Rivières inc. Trois-Rivières (819) 379-8649	2 plans de 0 à 19,95 (selon le plan)	illimité	4	aucun	1 Mo gratuit <i>info@tr.qc.ca</i>
Marché Central du Net Trois-Rivières (819) 537-4471	2 plans 19,95 ou 39,95	de 20 ou illimité	5	35	2 Mo gratuit <i>steval@marche.com</i>
<b>MONTÉRÉGIE</b>					
Groupe Sig-Net Plus inc. (1) St-Hyacinthe (450) 261-0785	8 plans 12,95 à 259,95	de 30 à 400	8	25,95	4 Mo gratuit <i>admin@gslg-net.qc.ca</i>
Services Internet N.T.I.C. inc. St-Hyacinthe (450) 771-1080	3 plans 9,95 à 27,95	de 10 à illimité	10	30	2 Mo gratuit <i>admin@ntic.qc.ca</i>
Net Communications St-Jean (450) 990-2942	6 plans de 9,95 à 34,95	de 12 à 250	7	aucun	2 Mo gratuit <i>netc@netc.net</i>
Saint-Jean InterNet inc. St-Jean (450) 358-5074	7 plans de 8,95 à 69,95	de 10 à illimité	8	24,95	2 Mo 30/mois <i>leo@stjeannet.ca</i>
Solutions Globales Info. inc. Sorel (450) 746-1593	7 plans de 9,95 à 45,95	de 20 à illimité	5	aucun	5 Mo gratuit <i>info@sorel-tracy.qc.ca</i>
Ser. télématiques Rocler (1) Valleyfield (450) 377-1898	6 plans de 5,99 à 23,95	de 5 à illimité	7	20	2 Mo gratuit <i>info@rocler.qc.ca</i>
<b>NORD-DU-QUÉBEC</b>					
Creenet Wemindji (819) 978-0264 poste 260	3 plans de 15,00 à 35,00	de 15 à 100	8	75	5 Mo gratuit <i>info@creenet.com</i>

RÉGION/FOURNISSEURS	TARIF MENSUEL Frais (\$)	Durée (h)	RATIO (utilisation)	FRAIS (branchement)	ESPACE DISQUE (Mo, frais)
<b>OUTAOUAIS</b>					
A.E.I inc. Hull (819) 561-1697	3 plans de 4,95 à 24,95	de 5 à illimité	8	25	5 Mo 2\$/mois <i>Info@ael.ca</i>
Cactus Comm. Internet inc. Hull (819) 778-0313	1 plan 24,95	illimité (min. 3 mois)	7	aucun	4 Mo gratuit <i>webmaster@cactuscom.com</i>
Atréide Communications (2) Gatineau (819) 243-1414	3 plans 14,95 à 250,00	de 15 à illimité	8	aucun	4 Mo gratuit <i>tech@atride.net</i>
Babillard Synapse inc. Gatineau (819) 561-1697	1 plan 30,00	130	7	15	5 Mo gratuit <i>info@synapse.net</i>
Cyberplus Technologies Gloucester (613) 749-8598	3 plans de 10,00 à 25,00	de 15 à 50	10	15	5 ou 10 Mo gratuit <i>info@cyberplus.c</i>
Inter-Réseau inc. Maniwaki (819) 623-4000	3 plans de 9,95 à 34,95	de 5 à 150	n.d.	29,95	5 Mo gratuit <i>info@ireseau.com</i>
<b>QUÉBEC</b>					
@vantage.com Québec (418) 650-1610	1 plan 8,88	8	8	aucun	gratuit <i>avantage@avantage.com</i>
A.E.I inc. (418) 266-0581	3 plans 4,95 à 24,95	de 5 à illimité	8	25	5 Mo 2\$/mois <i>Info@ael.ca</i>
Accès Comm. Internet inc. Québec (418) 524-5458	1 plan 28,00	illimité	8	aucun	n.d. <i>Information@acica.com</i>
ClicNet Télécom inc. (1) Québec (418) 686-2542	6 plans de 9,95 à 85,00	de 15 à 100	9	aucun	10 Mo gratuit <i>Info@qbc.clic.net</i>
Digital Design inc. (2) Québec (418) 688-4242	4 plans de 24,00 à 75,00	illimité	4	aucun	1 Mo gratuit <i>webmaster@ddl.qc.ca</i>
Groupe Médiom-Internet (1) Québec (418) 640-7474	7 plans de 0,99 à 350,00	de 1 à 500	8	aucun	2 Mo gratuit <i>groupe@mediom.qc.ca</i>
TotalNet (2) Québec (418) 527-7120	4 plans de 12,95 à 70,00	de 10 à illimité	10	29,95 à 35,00 (selon le plan)	4 Mo gratuit <i>admin@total.net</i>
WebNet inc. (1) Québec (418) 522-4426	4 plans de 14,95 à 74,95	de 20 à 150	5	aucun ou 15 (selon le plan)	2 Mo gratuit <i>webmaster@webnet.qc.ca</i>
Méga-Québec inc. Ste-Foy (418) 656-0090	3 plans de 9,95 à 24,95	de 20 à illimité	6	aucun	5 Mo gratuit <i>admin@upc.qc.ca</i>
Oricom Internet inc. Vanier (418) 683-4557	8 plans de 9,95 à 450,00	de 15 à 1000	7	aucun	6 Mo gratuit <i>Info@oricom.ca</i>
<b>SAGUENAY/LAC SAINT-JEAN</b>					
Digicom Technologies Alma (418) 668-9999	7 plans de 8,95 à 39,95	de 7 à 250	7	14,95	5 Mo gratuit <i>gbolly@digicom.qc.ca</i>
Internet du Royaume (4) La Baie (418) 544-3358	5 plans de 9,95 à 29,95	de 15 à illimité	7	aucun	5 Mo gratuit <i>gestion@royaume.com</i>
Le Cyberaute Chicoutimi (418) 543-9555	4 plans de 9,95 à 26,95	de 12 à illimité	7	aucun	5 Mo gratuit <i>webmaster@cyberaute.com</i>
Internet Sag./Lac St-Jean Chicoutimi (418) 543-7777	3 plans de 12,95 à 24,95	de 15 à illimité	5	aucun	5 Mo gratuit <i>Info@saglac.qc.ca</i>
Destination Internet inc. Saint-Félicien (418) 679-8819	3 plans de 9,95 à 24,95	de 15 à illimité	6	9,95	5 Mo <i>admin@destination.ca</i>



**Facilité**  
INFORMATIQUE

Groupe international de  
services-conseils en informatique



classé 11<sup>ème</sup> au Québec en terme de  
croissance du chiffre d'affaires  
selon PROFIT 100



**DES CONSULTANTS POUR  
VOUS «FACILITÉ» LA VIE**

- Gestion de projets
- Développement et entretien d'applications
- Bases de données relationnelles
- Environnement client serveur
- Systèmes, réseaux et télécommunications
- Intégration et gestion d'environnements distribués (TIVOLI...)
- Migration type AN-2000
- Commerce électronique

**Montréal**

360, rue Saint-Jacques Ouest, 19<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H2Y 1P5  
Tél. : (514) 284-5636

**Paris**

102-104 Avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt  
Tél. : 01 46 04 84 84

**Boston**

Ten Post Office Square, Suite 600 South  
Boston, MA USA 02109  
Tél. : (617) 422-8655

Courrier électronique : [info@facilite.com](mailto:info@facilite.com)

Site Internet : [www.facilite.com](http://www.facilite.com)

**FOURNISSEURS INTERNET RÉGIONAUX (suite)**

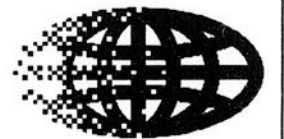
RÉGION/FOURNISSEURS	TARIF MENSUEL		RATIO (utilisation)	FRAIS (branchement)	ESPACE DISQUE (Mo, frais)
	Frais (\$)	Durée (h)			
<b>MONTREAL</b>					
A.E.I. (514) 284-4452	3 plans de 4,95 à 24,95	de 10 à illimité	8	25	10 Mo gratuit info@ael.ca
Arobas.Net inc. (514) 527-3350	4 plans de 9,95 à 21,95	de 10 à illimité	6	aucun	2 ou 10 Mo gratuit info@arobas.net
Autoroute.Net inc. (514) 341-4023	4 plans de 14,95 à 24,95	de 40 à illimité	5	aucun	5 Mo gratuit info@autoroute.net
Axess communications (514) 337-2002	1 plan 25,95	illimité	7	aucun	5 Mo gratuit support@axess.com
C.A.M. (514) 529-3000	3 plans de 9,95 à 27,95	de 10 à 200	9	aucun	4 Mo gratuit info@cam.org
CEDEP.NET (1) (514) 277-2110	5 plans de 25,00 à 85,00	de 50 à illimité	10	aucun	5 Mo gratuit info@cedep.com
Club Plus Internet (514) 696-7358	5 plans de 19,95 à 75,00	de 15 à illimité	8	10	1 Mo ou 4 Mo gratuit admin@clubplus.net
Colba Net inc. (514) 856-3500	2 plans 14,95 ou 19,95	de 50 ou illimité	7.5	aucun	2 Mo gratuit admin@colba.net
Connection mmic inc (1) (514) 331208	2 plan de 1,00 à 30,00 \$	de 60 à illimité	7	aucun (selon le plan)	10 Mo gratuit information@darwin.qc.ca
Consulan (514) 482-4848	3 plans de 14,95 à 27,95 \$	de 30 à illimité	10	aucun	0,5 ou 1 Mo gratuit info@consulan.com
Cyberglobe Comm. inc. (514) 342-3883	4 plans de 12,95 à 29,95 \$	de 20 à illimité	10	aucun	1 ou 2 Mo gratuit info@cyberglobe.net
@Darwin.com (514)762-2205	3 plans de 1,00 à 30,00 \$	de 1 à 60	10	15 à 25 (selon le plan)	1 Mo gratuit information@darwin.qc.ca
Delphi Supernet (514) 281-7500	4 plans de 5,95 à 25,95	de 5 à illimité	8	24,95 ou 0 (selon le plan)	2 ou 5 Mo gratuit info@dsuper.net
Enter-Net inc. (514) 652-7189	3 plans de 9,95 à 22,95	de 10 à illimité	6.5	aucun	4 Mo gratuit info@enter-net.com
FrancoMédia (1) (514) 721-8216	4 plans de 14,95 à 27,95	de 40 à illimité	9	aucun	2 Mo gratuit info@francmedia.qc.ca
Génération.Net inc. (514) 845-5555	3 plans de 14,95 à 29,95	de 12 à illimité	5	aucun	5 Mo gratuit info@generation.net
Global Internet Info-Access (514) 737-2091	3 plans de 25,00 à 45,00	de 30 à 120	1	aucun	1 Mo gratuit info@globale.net
I.T.I. inc. (514) 878-9116	3 plans de 9,95 à 26,95	de 10 à illimité	10	aucun	2 ou 5 Mo gratuit info@montrealnet.net
Internet Québec IQ inc. (514) 383-4064	3 plans de 9,95 à 25,95	de 15 à illimité	7	aucun	5 Mo gratuit info@iq.ca
Internet Iriscom (514) 342-3211 poste 234	1 plan 26,95	illimité	8	aucun	5 Mo gratuit info@irisco.net

RÉGION/FOURNISSEURS	TARIF MENSUEL		RATIO (utilisation)	FRAIS (branchement)	ESPACE DISQUE (Mo, frais)
	Frais (\$)	Durée (h)			
Sys.de marché E.M.S inc. (514) 982-6687	2 plans de 9,95 à 19,95	de 15 à 40	10	aucun	n.d info@ems.net
Info-Internet B.F. (514) 342-4636	3 plans de 9,95 à 24,95	de 15 à illimité	8	aucun	5 Mo gratuit info@info-internet.net
Interjonction inc. (514) 288-1105	5 plans de 9,95 à 22,95	de 15 à 200	9	15	4 Mo gratuit info@jonction.net
Mac-10 (514) 625-3363	3 plans de 9,95 à 29,95	de 15 à 60	7	aucun	5 Mo 30\$/mois info@macten.net
Médiom-Internet inc. (514) 940-0937	7 plans de 0,99 à 350,00	de 1 à 500	8	aucun	2 Mo gratuit groupe@mediom.qc.ca
Mégacom Internet (514) 940-6342	5 plans de 5,95 à 19,95	de 5 à illimité	5	20	10 Mo 20 \$ info@megacom.net
Mlink Internet inc. (514) 861-3737	3 plans de 9,95 à 24,95	de 15 à 250	n.d	aucun	10 Mo info@mlink.net
Net Communications inc. (514) 990-2942	6 plans de 9,95 à 34,95 netc@netc.net	de 12 à 250	7	aucun	2 Mo gratuit ou 60\$/an
NetAxis inc. (514) 482-8989	4 plans de 9,00 à 36,00 info@netaxis.qc.ca	de 5 à illimité	7	aucun	1 Mo gratuit (si illimité)
Openface inc. (514) 281-8585	2 plans de 19,95 à 26,95	illimité	5 ou 10	aucun	10 Mo gratuit info@openface.ca
Pearle Net inc. (514) 939-1122	1 plan 15,95	illimité	10	aucun	5 Mo gratuit info@pearle.net
PlaNet International inc. (514) 982-2407	2 plans de 12,00 à 16,00	de 15 à illimité	7	aucun	2 Mo gratuit info@planet-int.net
Point-Net Communication inc. (514) 524-3187	2 plans 9,95 ou 24,95	10 ou 150	8	aucun	2 Mo gratuit info@point-net.com
Proxyma Internet (514) 845-0000	1 plan 20,95	illimité	5	aucun	5 Mo gratuit webmaster@proxyma.net
PubNIX Montréal (514) 990-5911	2 mois 19,95 ou 29,95	de 40 à 120	9	aucun	5 ou 10 Mo gratuit info@pubnix.net
Réseaubec (514) 990-4658	1 plan 22,00	illimité	8	aucun	2 Mo gratuit info@reseaubec.com
Services Internet Dania inc. (514) 663-9131	1 plan 20,00	100	10	aucun	3 Mo gratuit sysop@daniam.com
Totalnet (800) 920-7873	4 plans de 9,95 à 23,95	de 15 à illimité	7	15	4 Mo gratuit plans@total.net
V.I.P. ExcelNet (514) 389-1816	1 plan 24,95	illimité	8	aucun	5 Mo gratuit admin@vipxinet.com
Vif Internet (514) 353-9988	2 plans de 9,95 à 19,95	de 15 à illimité	5	aucun	5 Mo gratuit info@vif.com
Zoonet Internet Services (514) 935-6225	4 plans de 0,80 à 25,95	de 1 à 310	10	aucun	0,5 Mo gratuit info@zoo.net

(1) Achat de banque d'heures offert. (2) Accès RNS offert. (3) Accès par câble coaxial offert. (4) Accès par câble-modem offert.



**LGS**



**Technologies de l'information  
Conseil en management**

**WWW.LGS.COM • 1 877 INFO LGS**

SECTION

## LES RÉSEAUX D'ENTREPRISE

Le CN n'a jamais renié  
les ordinateurs centraux

Page 28

Les vendeurs se démarquent  
chez Van de Water Raymond

Page 29

Le cyber-guerrier  
et ses nouvelles armes

Page 30

Perkins a découvert  
les charmes discrets  
de la réseautique

Par Yan Barcelo

Les réseaux ont l'intéressante faculté de croître, vertu qu'au fil des ans leur ont découverte Les Papiers Perkins.

Quand Chantale Champagne est entrée à l'emploi de Perkins il y a deux ans à titre d'administratrice de réseau, la société venait d'y installer un premier serveur.

Les gens de l'informatique, qui n'en avaient à ce moment-là que pour les AS-400 et les logiciels d'exploitation d'usine, étaient d'accord pour relier les PC de bureau avec quelques imprimantes. Bref, ils voulaient bien d'un serveur, mais seulement pour économiser en achats d'imprimantes.

Et ils donnaient cours à un tel projet avec beaucoup de scepticisme, se rappelle M<sup>me</sup> Champagne.

Mais les choses évoluèrent quand même et on installa un autre serveur dans une nouvelle usine du groupe, toujours avec le seul propos de

réduire les frais en reliant les 30 ordinateurs de bureau aux quelques imprimantes disponibles, dont une nouvelle imprimante laser couleur. À cette date, on était rendu à une soixantaine d'employés dans deux usines, partageant les ressources d'imprimantes par réseau.

C'était un peu court, disait aux responsables de Perkins la firme de consultants Osiris, qui pilotait le dossier de la réseautique. D'autant plus que le disque du serveur était minuscule. Et fatalement, les gens s'en rendirent compte. Car les employés de bureau avaient déjà pris l'habitude de faire la sauvegarde de leurs fichiers, composés avec Word ou Excel, sur le disque du serveur... qui s'engorgea rapidement.

## Autre absurdité

On se mit donc à remplacer les disques durs des deux serveurs, ce qu'on fit deux fois en un an, passant d'abord à six giga-octets de mémoire de

stockage, puis à neuf giga-octets. Aujourd'hui, une autre mise à jour a monté la capacité à 20 giga-octets.

Puis, on s'est rendu compte d'une autre absurdité, tributaire de l'insularité de l'ordinateur individuel. Chaque PC avait son modem particulier et, pour faire leur courrier électronique interne, les gens passaient par ce modem, dans le grand réseau public téléphonique, pour venir déposer dans le PC du voisin un quelconque message. De plus, chaque PC avait son fournisseur Internet particulier, certains faisant affaire avec Sympatico, d'autres avec Vidéotron.

« Aussi bien aller chercher quelque chose de commun », proposa M<sup>me</sup> Champagne. Ce qu'elle fit, en installant le logiciel Groupwise, de Novell, destiné surtout au courrier électronique interne. Aujourd'hui, la connexion Internet pour toute l'entreprise est fournie par Cascades, propriétaire des Papiers Perkins, qui alimente également en



▲ Le réseau s'est étendu à trois autres usines de Perkins, le dernier emplacement s'étant ajouté cet été avec l'ouverture d'une nouvelle usine de cartons pliants.

adresses tous les bureaux de son empire.

Après deux ans, le réseau s'est étendu à trois autres usines de Perkins, le dernier emplacement s'étant ajouté cet été avec l'ouverture d'une nouvelle usine de cartons pliants. Plus encore, le réseau s'étend à tous les systèmes AS-400 des usines de Perkins et à tous les réseaux de Cascades.

Accès à tous les  
dossiers

Un tel réseau fait beaucoup plus que simplement donner accès à des imprimantes.

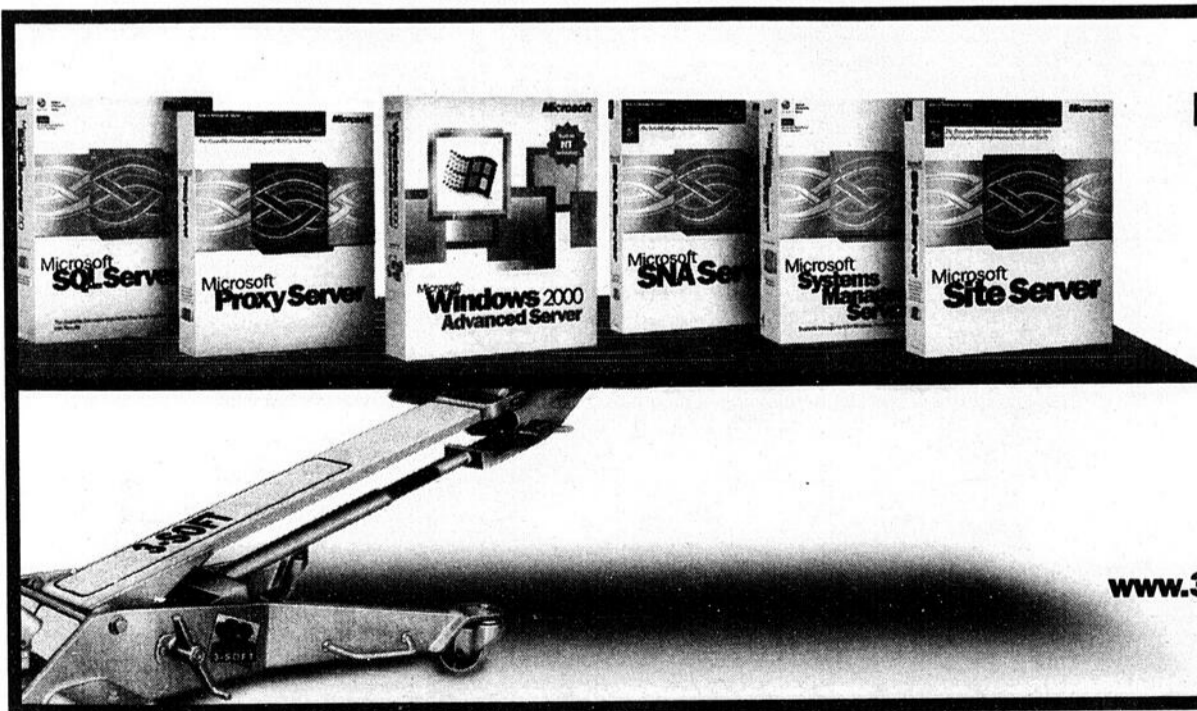
« J'ai accès à tous mes comptes et à tous mes dossiers, que je sois chez Cascades ou chez Perkins, à Lachute, Candiac ou ailleurs, fait observer M<sup>me</sup> Champagne.

« Au lieu de transporter un ordinateur portatif et toutes mes données avec moi, je n'ai qu'à me relier au réseau et travailler comme si j'étais assise à mon bureau. »

Aujourd'hui, le réseau est intégré d'une façon très serrée, le tout faisant circuler données et applications sur protocole IP, de Novell et d'IBM. Plus encore, les 200 employés qui disposent d'un PC ont ac-

cès non seulement à leurs dossiers de bureautique mais, grâce à l'application Client Access, d'IBM, peuvent également démarrer des applications tirées des mini-ordinateurs AS-400.

Bien sûr, tout ce beau matériel et ses logiciels, au prix d'environ 45 000 \$, ne sont pas donnés, sans compter le fait que le serveur de la nouvelle usine ajoutera 23 000 \$ à lui seul en achats de logiciels : Novell, Groupwise, ARCServe, Inoculan. Mais c'est le prix qu'il fallait payer pour découvrir les vertus cachées de la réseautique. ■



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



Leader en SERVICES LOGICIELS au Canada !  
www.3-SOFT.com 1 800 661-2259 ou (450) 926-2259

## Les réseaux d'entreprise

Par Yan Barcelo

## Le CN n'a jamais renié les grands ordinateurs centraux

À une époque fort récente où bien des entreprises mettaient leurs grands ordinateurs centraux au rancart et se mettaient à la mode client-serveur, le **Canadien National** (CN) poursuivait résolument son chemin avec l'informatique centrale.

En fait, le CN connaît le client-serveur aussi bien que quiconque. Ses 10 000 à 15 000 ordinateurs personnels sont répartis entre plus d'une centaine de réseaux locaux qui, selon la mission de chacun, fonctionnent sur protocole *Ethernet* à 10 mégabits/seconde, ou *Fast Ethernet* à 100 mégabits/seconde.

Tous ces réseaux locaux se rattachent à un immense réseau étendu qui traverse le Canada de part en part et descend jusqu'à la Nouvelle-Orléans, par suite de la récente acquisition par le CN d'**Illinois Central**, les grands axes du réseau faisant filer les données au rythme de 1,5 mégabit/seconde.

Mais à la base de cet immense réseau s'activent trois unités *mainframe* d'**IBM**, de la famille 390, qui gèrent, à partir du système d'exploitation *MVS* sur lequel est assise l'immense base de données *DB2*, quelque 10 000 milliards de

données (10 téra-octets).

« Avec de telles quantités de données, nous voulons ce qu'il y a de meilleur pour les traiter et les entretenir », fait ressortir **André De Rico**, expert - Information stratégique.

En premier lieu, on trouve deux ordinateurs centraux qui, avec 6,5 téra-octets de stock (sur *DASD*), gèrent une grande partie des systèmes de support, de gestion.

Un troisième *mainframe* porte le système d'opérations courantes du rail ainsi que le projet de pointe de centrale de données et de « magasins de données » qu'oeuvre à mettre en place le groupe d'Information stratégique.

L'objectif de ce projet est de placer les données dans les mains des travailleurs de l'information au CN. Il s'agit « d'accélérer la prise de décision des gestionnaires et de créer une source commune d'information pour l'ensemble de l'entreprise ».

Au premier niveau de ce nouvel édifice informatique repose le central de données

qui extrait, à partir des données en provenance de tous les systèmes opérationnels, les informations propices à la décision stratégique. À partir de ce central, le CN est à mettre en place des « magasins » plus restreints dont le rôle est d'alimenter différentes fonctions de l'entreprise en informations plus ciblées.

Plus encore, le service de l'Information stratégique veut créer une autre central de données axé essentiellement sur les opérations en temps quasi réel.

Le central actuel ne rafraîchit ses données qu'à chaque nuit. Le nouveau « magasin opérationnel » alimentera la décision tactique en donnant,

par exemple, des données à l'heure sur l'état de la cour de triage. Dans les situations plus critiques, par exemple des tempêtes de neige, les dirigeants seront en mesure de prendre en tout temps le pouls du réseau.

Tous les systèmes pour ces informations stratégiques et tactiques logent dans le troi-

sième ordinateur du triumvirat cybernétique à la base de l'architecture informatique du CN. M. De Rico n'a que des éloges pour ces « monstres » électroniques, dont la principale qualité, étonnamment, est la flexibilité.

Ainsi, ce troisième engin est organisé autour de 10 processeurs qui fournissent une capacité de 330 M d'instructions par seconde (MIPS), une mémoire vive d'un giga-octet, une mémoire virtuelle de 960 méga-octets, et entre lesquels on peut répartir la charge de travail par simple partition logique. ■

## La grande informatique se porte mieux que jamais

Il y a cinq ans seulement, on clamait partout la mort de la grande informatique. Nouvelle prématurée. Non seulement le malade n'a-t-il pas trépassé, mais il est plus en forme que jamais, surtout chez **IBM**.

Après avoir touché le fond du baril en 1994, la quantité de millions d'instructions par seconde (MIPS) vendues chez **IBM** (une mesure de la puissance des engins) a crû de 60 % par année, selon **Ross Rozier**, directeur général de la division des systèmes 390 d'**IBM Canada**. C'est un chiffre que confirme le **Research Board**, de New York. Plus encore, les analyses indiquent, selon le **Reuters Business Report**, qu'**IBM** a accaparé 95 % des ventes mondiales de grands systèmes centraux depuis

juin 1998, laissant ses deux concurrents, **Hitachi Data** et **Amdahl** (propriété de **Fujitsu**), dans la dèche.

« Au moins 30 % de cette croissance provient des nouvelles applications liées à Internet », signale M. Rozier, et cette part ne fera que croître. Pourquoi ? Parce que très souvent, surtout dans les grandes entreprises, la majeure partie des données nécessaires aux déploiements sur le *Web* résident déjà dans des grands ordinateurs centraux.

Plutôt que d'écrire de nouvelles applications pour ces données et de les déplacer vers un environnement de type client-serveur, les entreprises trouvent plus simple et plus rapide de mettre en place un autre *mainframe* de première ligne qui organi-

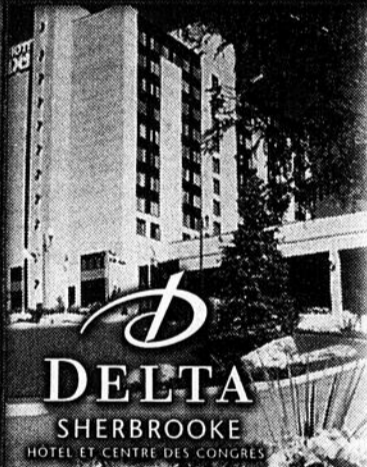
se les informations nécessaires.

Il y a aussi le fait que la fiabilité des grands ordinateurs n'est plus à prouver, souligne **François Lachance**, directeur des ventes de systèmes 390 d'**IBM** au Québec.

Grâce à un système *Parallel Sysplex* qui permet de mettre des *mainframes* en grappe, un serveur pour un site *Web* souffrira au plus de 10 minutes de temps mort dans une année. Avec un système *UNIX*, dit ce responsable, ce temps s'étend à 23 heures dans l'année; avec un système *Windows NT*, il passe à 224 heures. Est-il utile de dire que quand un site commercial doit servir des millions d'internautes, la moindre minute de temps mort est à éviter. (YB) ■

À 45 minutes au sud de Montréal!

CANTONS-DE-L'EST



Le plus important établissement hôtelier des Cantons-de-l'Est qui surplombe fièrement la Place des Congrès de Sherbrooke!

- 178 chambres et suites luxueuses
- 17 salles de réunion (13 - 1300 pers.)
- Fine cuisine régionale au restaurant Le Murville
- Centre de santé, club sportif, piscine, bain-tourbillons
- Programme de garantie «Réunions réussies»
- Nombreux avantages aux membres «Privilège Delta»

Forfait Réunion  
Informez-vous!

34 \$  
par pers.

AEROPLAN

© Aéroplan est une marque déposée d'Air Canada

2685, rue King Ouest, Sherbrooke • (819) 822-1989 • 1 800 268-1133



• 82 suites avec foyer

• 3 suites «Affaires»

• 14 salles de réunion

• 1 salle de congrès (4 000 pi<sup>2</sup>)

• Club sportif complet, tennis, squash, racquetball

• Cuisine raffinée du Terroir

44, av. de l'Auberge, Magog-Orford • www.estrimont.qc.ca • 1 800 567-7320



Centre de congrès, Magog-Orford

2 hôtels voisins partenaires

HÔTEL  
**Cheribourg**  
Congrès & SPA

- 117 chambres et suites de luxe avec étage conçu pour gens d'affaires modernes
- Salles de réunion fenêtrées : 10 à 300 invités
- Parcours de golf (18 et 9 trous)

- 150 chambres, suites et villas confortables
- Courts de tennis intérieurs
- Capacité des salles : 10 à 1000 invités

1 800 567-3514 • Face au mont Orford • Autoroute 10 / Sortie 118 • 1 800 567-6132

AU-DELÀ DE LA TRADITION!

Situé au pied du mont Bromont, cet hôtel spa de qualité supérieure vous fait la promesse d'un événement réussi!

- 152 chambres et 6 suites exécutives
- 1 salle de bal de 5 000 pi<sup>2</sup>
- 12 salles de réunion
- Centre de santé SpaConcept

- Activités 4 saisons
- Fine cuisine régionale
- Salle d'exercices complète
- Forfaits affaires selon vos besoins



90, rue Stanstead, Bromont • www.chateau-bromont.qc.ca • 1 800 304-3433

TOURISME  
CANTONS-DE-L'EST

Pour plus de renseignements sur la région des Cantons-de-l'Est :

www.tourisme-cantons.qc.ca • 1 800 355-5755



## Les réseaux d'entreprise

Par Yan Barcelo

# Les vendeurs informatisés font la différence chez Van de Water Raymond

Il y a environ deux ans, Van de Water Raymond, une firme de courtage en alimentation de Laval, informatisait son équipe de vente dans sa division Épicerie. Assez étonnamment, le courtier affirme être le seul à s'être équipé de la sorte au Québec, même après un tel laps de temps.

Pour les vendeurs, ce fut comme passer de l'ère du chariot à celle du superpersonique. « Le système a vraiment changé les façons de faire », constate Sophie Raymond, directrice de l'informatique. Avant, tout se faisait sur papier, tant les rapports des vendeurs que les notes qu'ils prenaient ou qu'ils recevaient de la direction.

Aujourd'hui, tout le monde reçoit les messages et les informations sur les nouveaux produits en même temps, et les rapports exigeant peu de notes écrites de la part des vendeurs sont uniformes et exhaustifs.

Le matin, chaque vendeur se relie au réseau par modem et reçoit les instructions du jour; le soir, une nouvelle connexion expédie au bureau le fruit du labeur d'une journée passée sur la route.

Les vendeurs remplissent maintenant leurs rapports sur un formulaire graphique qui représente la façade d'un étalage en magasin. Un X inscrit ici et là indique si des produits manquent, si les prix sont mal affichés ou s'il y a rupture de stock. Un X sur cette dernière rubrique déclenchera automatiquement le remplissage d'une foule de champs d'information : taille et revenus du magasin, son emplacement, mesure des ventes perdues, etc. Seulement si la situation l'exige, le représentant complète-t-il ici et là son rapport de quelques notes complémentaires, le plus succinctes possibles.

Un des grands avantages du système informatisé de ventes est de permettre à Van de Water Raymond, à la demande d'un client, de faire un suivi systématique sur les manœuvres des concurrents d'un produit donné. On peut alors demander au représentant de noter les prix de ce produit, l'espace qu'il occupe sur les rayons, le niveau où il se situe par rapport à l'œil du consommateur. Puis, en retraçant l'historique de ces notes et leur évolution au cours des semaines précédentes, Van de Water Raymond peut donner un aperçu détaillé à son client.

M<sup>me</sup> Raymond dit recevoir de plus en plus de demandes pour ce type de service de renseignement. « Mais on ne veut pas faire de nos gens seulement des preneurs de données sur le terrain. » C'est pourquoi elle songe à mettre en place une équipe de preneurs de données dont la seule fonction serait d'effectuer

ces opérations d'espionnage.

Le système de la firme Zénon-Mei qu'a mis en place Van de Water Raymond est étonnamment léger. Un serveur Prosignia de Compaq tour-

nant sur Windows NT sert de lieu de raccord à 21 portatifs Satellite de Toshiba dans le terrain. Chacun de ces portatifs intègre un modem, en général de 56 kilobits/seconde, et se

trouve chargé des logiciels de la suite Office, de Microsoft, d'un agenda et surtout d'un logiciel spécifique de programmes qui reproduit graphiquement des espaces de rayon-

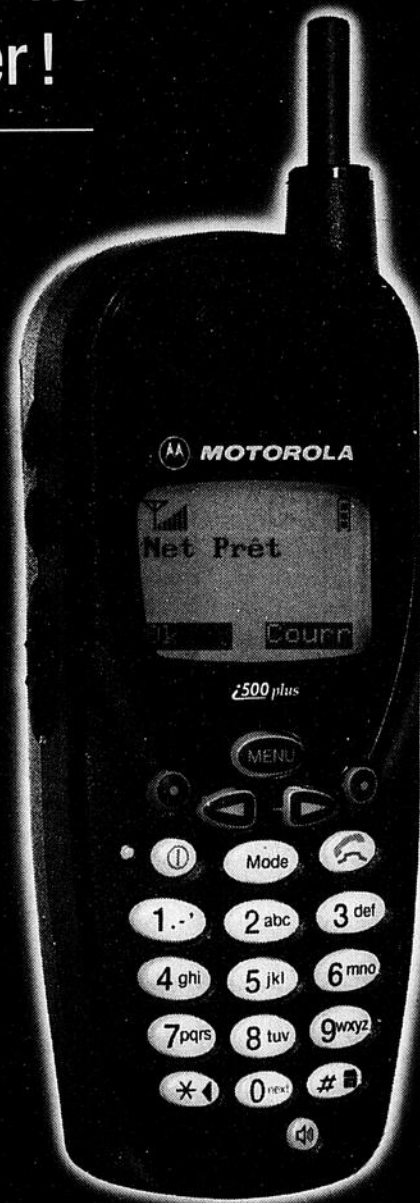
nage en magasin.

Selon Yves Raymond, président de la firme, le système représente un coût de 10 000 \$ par vendeur, ce qui inclut tant le matériel que les

logiciels et la formation.

Enfin, M<sup>me</sup> Raymond parle de monter en 2001 un site Internet où les clients pourront avoir accès aux informations sur leurs produits ■

## Technologie Internet : pour une fois qu'acheter vite ne veut pas dire payer cher !



Offre de lancement  
i500plus

79\$

D'autres modèles  
sont également offerts.

Et voici le i500plus de Motorola, la toute nouvelle génération d'appareils Mike prêts pour Internet. Aucun autre téléphone n'est si évolué ou polyvalent que Mike. Avec le Contact Direct, le téléavertisseur alphanumérique, la messagerie vocale évoluée avec fonctions de télécopie et bien sûr l'accès à Internet, c'est vraiment le téléphone de l'avenir. Et c'est vraiment le temps de l'acheter.

Disponible uniquement chez les détaillants Mike autorisés. Pour plus de renseignements, ou pour obtenir une démonstration en personne, communiquez avec nous au 1 888 779-MIKE (6453) ou visitez notre site au [www.clearnet.com](http://www.clearnet.com). Durabilité et fiabilité de Motorola.



Passez voir un détaillant Mike près de chez vous :

#### Candiac

D2 Technology  
89, chemin Saint-François Xavier  
(450) 635-5480

#### Hull

Communication Sergau Inc.  
144, rue Freeman  
(819) 595-5151

#### Joliette

Multicom Communication 2000 Inc.  
94, Baby  
(450) 752-2266

#### Laval

Digital Radio Communication Inc.  
1811, boulevard Curé-Labelle  
(450) 973-3443

#### D.L. Communication

1521, autoroute Laval 440  
(450) 682-3888

#### Raytech Electronique Inc.

1451, boulevard des Laurentides  
(450) 975-1015

#### Lévis

Naviclub Ltée  
5054, Saint-Georges  
(418) 835-9279

#### Montréal

Action Telecom Inc.  
1531, rue Notre-Dame Ouest  
(514) 989-9952

#### Boutique Clearnet

950, rue Sainte-Catherine Ouest  
(514) 871-1414

#### Communications Anjou Inc.

770, rue Notre-Dame Ouest  
(514) 875-9512

#### Darsigny Communication Mtl

5600, Métropolitain Est, Suite 2  
(514) 259-1988

#### Instant Page Inc.

1682, rue Mont-Royal Est  
(514) 527-2550

#### Radio Service LCT Inc.

7537, boulevard Henri-Bourassa Est  
(514) 953-4864

#### Québec

Centre de Communications d'affaires

#### Clearnet

2700, Jean Perrin, Bureau 114  
(418) 847-1647

#### Saint-Hyacinthe

Darsigny Communication  
892, Des Cascades  
(450) 773-1988

#### Saint-Jean-Christostome

Expert-Cell Telecom  
1042-A, rue Des Bégonias  
(418) 839-2200

#### Sainte-Foy

Communications CellWeb Inc.  
1995, Jean-Talon Sud, # 102  
(418) 688-6533

#### Ville Saint-Laurent

#### CCEB

7955, route Transcanadienne  
1-800-290-2232

#### Centre de Communications d'affaires

#### Clearnet

440, Isabey  
(514) 344-4200

#### PC Page Communication Inc.

4760, Côte Vertu  
(514) 339-1130

Les réseaux d'entreprise

Par Yan Barcelo

# Le cyber-guerrier peut compter sur de nouvelles armes

Téléphone de type SCP et ordinateur de poche combinés

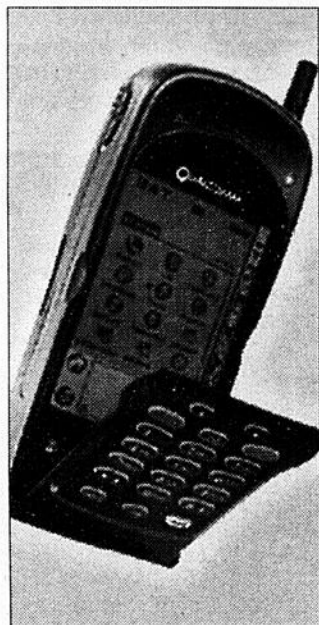
À chaque époque son guerrier. Chez les Romains, c'était le centurion; chez les Japonais, le samurai; aujourd'hui, dans nos forêts de verre, c'est le cyber-guerrier. Son carquois est chargé d'armes hirsutes, toutes électroniques, la plupart portatives.

L'arme la plus à la pointe du cyber-guerrier vient de sortir cet été. Il s'agit du *pdQ*, de **Qualcomm**, que vend **Bell Mobilité**. Le terme *combiné* prend ici tout son sens puisque le *pdQ 1900* combine un téléphone de type SCP et un ordinateur de poche *PalmPilot*, le tout dans un dispositif

qui pèse 8,2 onces.

Pour préserver la surface de travail du *PalmPilot* et son écran tactile sur lequel on peut écrire, le *pdQ* est environ une fois et demie plus large qu'un téléphone SCP courant, ce qui ajoute 2,7 onces au poids de base du *PalmPilot*, qui est de 5,5 onces.

Toutes les fonctions du *Palm-*



▲ Le *pdQ* que vend Bell Mobilité réalise le rêve du mariage de la téléphonie et de l'informatique qu'entretiennent depuis longtemps les cyber-guerriers de la planète.

*Pilot* sont disponibles, depuis le répertoire téléphonique et l'agenda jusqu'au calculateur de dépenses, en passant par le bloc-notes électronique dans lequel on inscrit du texte à l'aide du système *Graffiti* de reconnaissance de l'écriture.

Accès à Internet

Mais le *pdQ* inclut l'ultime fonction de l'accès à Internet et du courrier électronique, les deux services qui sont livrés à l'écran du *PalmPilot* par la voie du cellulaire SCP. Les sites Internet sur lesquels l'utilisateur peut naviguer doivent avoir un format approprié au diminutif écran, mais déjà ces sites se multiplient.

En lançant son *Palm VII*, la compagnie **3Com** s'est associée à une foule de fournisseurs de prestige qui créent des sites spécialisés, qu'il s'agisse du *Wall Street Journal*, d'**ABCNEWS**, d'**E\*Trade** ou de **Yahoo!**

Quand il passe à un plus

grand format d'ordinateur, le cyber-guerrier reste dans les dimensions les plus compactes qui soient. Par exemple, il a recours au portatif *Cléo*, de la compagnie américaine **Vadem**, qui ne pèse que trois livres. La plus grande originalité de cet ordinateur de la route tient à son écran qui pivote complètement sur son axe horizontal et peut devenir un écran de présentation orienté non vers le cyber-guerrier qui le commande, mais vers un petit auditoire assemblé face au cyber-guerrier.

Mais en le pliant plus loin, l'écran du *Cléo* se replie pardessus le clavier de l'appareil, face en haut, et devient une tablette électronique sur laquelle on peut écrire directement à l'aide du logiciel de reconnaissance d'écriture *CalliGrapher*.

Une autre solution de tablette électronique à laquelle peut avoir recours un cyber-guerrier est le *CrossPad*, un ordinateur sans écran du fabricant de stylos **Cross**, sur lequel on

pose une tablette de papier de 8,5 sur 11 pouces. Un format plus petit, le *CrossPad XP* accueille plutôt une tablette de papier de 6 sur 9 pouces.

En écrivant sur le papier, un émetteur radio miniature dans le stylo du *CrossPad* transmet les mouvements du stylo dans la mémoire de l'appareil, qui peut stocker jusqu'à 50 pages. Quand la mémoire est pleine, on en transfère le contenu dans le disque dur d'un PC à l'aide d'un câble sériel, où on peut ensuite stocker et éditer son texte qui apparaît à l'écran en format graphique et reproduit exactement le tracé sur le papier.

Quand il veut stocker des informations cruciales en mémoire, le cyber-guerrier se dirige parfois vers des appareils ultra-diminutifs, comme la montre *Data-Link*, de **Timex**. Il écrit les données d'importance dans les champs d'une petite base de données à l'écran, maintenant incluse dans le logiciel *Schedule 7*, de **Microsoft**, et les envoie vers sa montre.

L'écran se transforme alors en champ noir strié de lignes mobiles blanches qui composent une sorte de code morse qu'enregistre le capteur optique de la montre. Après cela, sur la route, le cyber-guerrier peut consulter les heures de ses rendez-vous les plus importants ou les numéros de téléphone de ses principaux contacts.

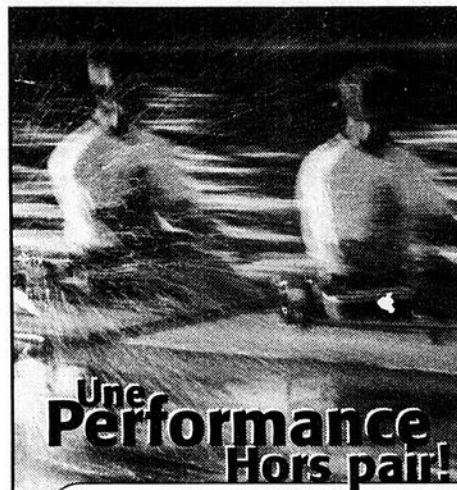
Ce n'est pas tout de stocker des informations, il faut aussi les afficher de la façon la plus éloquente qui soit. C'est pourquoi le cyber-guerrier a maintenant recours aux nouveaux écrans *LCD* ultra-minces. Le champion de cette catégorie est maintenant le *LCD 80*, de **Mitsubishi**, qui offre une image d'une extrême netteté sur son écran dont la diagonale est de 18 pouces.

Mais quand il veut vraiment faire parler les données, le cyber-guerrier se coiffe du casque *PC Glasstron* de **Sony** qui, au prix de 2 600 \$ US, lui offre un écran virtuel de 30 pouces. Il lui suffit de le relier au port vidéo de son portatif, d'insérer dans ses oreilles les boules audio qui lui fournissent le son stéréo, et il a alors une image qui se déploie dans un angle courbe de 28 degrés à environ six pieds devant lui et qui lui donne l'impression d'être à l'intérieur de l'image.

Quand il en a fini, il lui suffit de plier le casque dans un petit paquet qui ne pèse que un quart de livre et de loger l'unité de puissance de 9 onces au fond de son sac de voyage.

Dans un monde d'affaires en transformation accélérée, le carquois du cyber-guerrier change plus vite encore.

Dans un an, la moitié de ses armes cybernétiques seront désuètes, et il lui faudra les remplacer par d'autres, qui passeront aussi rapidement.



Une Performance Hors pair!

QuébecTel et Microcode zenon formation

s'unissent!

Ce jumelage stratégique rallie deux entités québécoises reconnues en matière de formation technique et bureautique. Ainsi, les entreprises et leurs technologues trouveront sous un même toit, au même calendrier, une solution de formation complète essentielle au maintien de son avantage concurrentiel.

À l'horaire :

- Cours en bureautique et technique
- Cours certifiés et non-certifiés
- Programmes de certifications professionnelles
- Programmes spécialisés
- Cours de jour, de soir et de fin de semaine

Montréal • Québec  
Pour de plus amples informations, communiquez avec nous dès aujourd'hui!




Montréal : 514 . 398 . 0449 / 954 . 0704

Québec : 418 . 656 . 9831

ORI\*DBA

## Coéquipiers du nouveau monde

PROGRAMME



**Chef de file de l'industrie.**



Corporation Orisoft inc. est une entreprise spécialisée dans les systèmes de gestion de l'information utilisant les technologies Oracle. Notre mission est de vous ravitailler en solutions d'avant-garde pour atteindre et même dépasser vos objectifs stratégiques.

**La disponibilité de nos experts.**

Par leur accessibilité, leur souplesse et leur engagement, nos experts vous assisteront sur le chemin de la réussite. Leur compétence vous permettra de suivre les multiples et continues transformations que subit le secteur de la haute-technologie.

**Entièrement dédiée aux technologies Oracle.**

Orisoft inc. est la seule entreprise canadienne à posséder le statut de revendeur agréé Oracle. Cette accréditation nous permet de vous proposer toute la gamme des produits Oracle décuplée par nos services-conseils et programmes de gestion d'environnements de base de données à distance ORI\*DBA.

**Montréal**  
1550, rue Metcalfe, bureau 507  
Montréal (Québec) H3A 1X6  
Téléphone : (514) 288-4680  
Télécopieur : (514) 288-0354

**Toronto**  
2560, Boul. Matheson Est, bureau 318  
Mississauga (Ontario) L4W 4Y9 Canada  
Téléphone : (905) 625-2505  
Télécopieur : (905) 625-1945

[www.orisoft.com](http://www.orisoft.com)  
[information@orisoft.com](mailto:information@orisoft.com)

## Les réseaux d'entreprise

## L'exerciseur du cyber-guerrier

Capacité d'accès à Internet et au courrier électronique

Par Yan Barcelo

**P**roductivité, productivité. Avec le travail qui s'accumule tout le temps, il est certain que plusieurs rêvent de pouvoir continuer de faire leur travail tout en réussissant à y coïncider leur période quotidienne d'exercice.

C'est ce que le tapis roulant de l'entreprise **Xystos**, de Québec, permet aux cadres et professionnels de faire. Doté d'un écran tactile et interactif de 10,7 pouces, l'appareil de 8 000 \$ donne accès à Internet et au courrier électronique.

## Liaison en réseau

Si vous ne voulez pas vraiment travailler ou naviguer dans Internet, c'est bien correct.

Vous pouvez simplement écouter des disques compacts, regarder la télévision, jouer une partie d'échecs, faire du chat par Internet avec un correspondant, ou même visionner un vidéo d'un paysage d'Hawaii qui se déroule au



▲ Le but ultime de Nat Findley, président de Xystos, est de créer une communauté virtuelle des coureurs sur tapis roulants par la voie du Web.

rythme de votre course.

Le tapis roulant, que Xystos vend surtout aux entreprises et aux clubs d'entraînement, peut être relié par réseau local à d'autres tapis dans le gymnase ou au poste de

contrôle de l'entraîneur. Ce dernier peut suivre les progrès de ses abonnés et, par courriel, leur communiquer des exercices personnalisés ou leur donner des conseils d'entraînement.

Mais le but ultime de **Nat Findley**, président de Xystos, est de créer une communauté virtuelle des coureurs sur tapis roulants par la voie du Web. À un auditoire de gens fortunés et captifs de leur tapis pendant les 15 ou 20 minutes de leur entraînement, il veut diffuser des *webcast* à saveur santé, les faire participer à des forums de discussion, mais surtout les bombarder de messages publicitaires.

En fait, M. Findley espère pouvoir appliquer à ses instruments de course la logique de **Gillette** :

donner presque ses tapis roulants et faire de l'argent en vendant des minutes publicitaires sur son réseau virtuel de santé. Les clients et les publicitaires vont-ils courir après lui ? ■

Si vous êtes « équipé » pour produire vos documents...

Pourquoi êtes-vous toujours rendu à l'externe ?

Le meilleur des deux mondes vous intéresse ? Songez-vous à une solution sur mesure ?

Le service d'impression de Reprotech est le choix qui s'impose !



Informations : Claude Ledoux [514] 282-9521

Les  
**500**  
plus importantes  
entreprises au Québec

et

Les  
**300**  
plus importantes  
PME du Québec

se trouvent à la même adresse !

[www.lesaffaires.com](http://www.lesaffaires.com)

effic@ité  
en commerce  
électronique

Consultation  
et support  
stratégique

Développement  
de solutions  
d'affaires  
électroniques

Solutions  
Internet, intranet,  
extranet



Place d'affaires  
virtuelles

Formation en  
commerce  
électronique

Formation  
Webmestre

Chez TMI, nous disposons de tous les outils

Microsoft Lotus ORACLE

pour vous permettre de voir plus haut, plus grand, plus loin.

tmi

TECHNOLOGIES MULTIPARTI R INC

Pour de plus amples renseignements :  
Christian Chabot, 418-650-0300 ou Tony Taddeo, 514-286-0300  
[www.tmicorp.com](http://www.tmicorp.com)

**JDEdwards**  
Enterprise Software



En ce moment même, un phénomène extraordinaire se produit dans des entreprises du monde entier. Tout le monde passe de l'idée à l'action.

Elles ont découvert les logiciels d'entreprise J.D. Edwards. Se prêtant aussi bien aux opérations commerciales d'envergure qu'aux affaires électroniques, la solution J.D. Edwards est la seule qui vous donne les moyens de mettre en pratique les nouvelles idées et d'apporter aisément des changements *après* la mise en œuvre.

Cette liberté nouvelle est issue d'ActivEra<sup>SM</sup>, une gamme d'outils et de technologies d'affaires qui procurent le contrôle et la souplesse nécessaires pour composer avec les changements inévitables qui accompagnent la croissance d'une entreprise.

Toutes vos idées peuvent maintenant se matérialiser. Imaginez pendant un seul instant tout ce que vous pourrez accomplir. Pour en savoir plus, appelez-nous au 1 800 727-5333 ou visitez notre site à l'adresse [www.jdedwards.ca](http://www.jdedwards.ca).

# SECTION LA TÉLÉPHONIE ET L'INFORMATIQUE

**Les centres d'appels et le Web  
en parfaite harmonie**

Page 35

**Quand la machine remplace  
l'être humain**

Page 36

**La livraison facilitée grâce au  
téléphone cellulaire**

Page 37

## Une superbe vitrine internationale de démonstration de téléphonie

**Bell Nexxia implante un réseau unique au ministère des Affaires étrangères**

Par Yan Barcelo

Pour Bell Nexxia dont les activités sont récentes, l'implantation qu'elle est en voie de terminer au ministère des Affaires étrangères constitue une superbe vitrine de démonstration.

Bell Nexxia est la division de Bell Canada dont le mandat est de fournir aux grands clients de Bell des solutions de pointe tant au plan national qu'international.

Dans ce cas, il est difficile de faire plus international que le réseau que met en place le ministère. Ses communications rejoignent 144 missions dans 128 pays.

Évidemment, les États-Unis, avec 27 points de connexion, accaparent un morceau important de ces liens. Mais, comme le dit Art Barrett, directeur de l'infrastructure technologique au ministère, « considérant que nous faisons 90 % de notre commerce avec les États-Unis, ils n'acca-

parent quand même pas 90 % de notre bande passante ».

Jusque-là, le ministère vivait une situation relativement complexe. Il traitait avec une multitude de transporteurs. Bien sûr, pour les liens internationaux, le choix était plus restreint. Cependant, dans chaque pays, il traitait avec la compagnie de téléphonie locale. Cela composait une tour de Babel de facturation, chaque facture étant exprimée dans une monnaie différente.

### Guichet unique

Pour simplifier la vie du ministère, Bell Nexxia agit comme un guichet unique par lequel passent toutes les questions de facturation et de détails techniques. Pour les connexions vers l'Asie et l'Amérique du Sud, Bell s'est adjoint les services de Téléglobe; pour celles vers l'Europe et l'Afrique, de France Télécom. Mais Bell est le seul interlocuteur auquel

parle le ministère.

Le réseau est un amalgame complexe de lignes dont la capacité varie selon l'importance des destinations. Sur les tronçons les plus importants, vers les États-Unis ou la France, par exemple, Bell assigne des lignes de type T-1, donc d'une capacité de 1,5 mégabit/seconde, sur lesquelles les conversations de voix et les données circulent en mode ATM.

Les tronçons de moindre importance font circuler leur matériel à des débits réduits, les plus faibles offrant une vitesse de 128 kilobits/seconde. Mais dans tous les cas, les lignes combinent voix et données en multiplexage. Quelle que soit la destination de son appel, un utilisateur du réseau n'a que sept chiffres à composer, les trois premiers identifiant la mission étrangère spé-

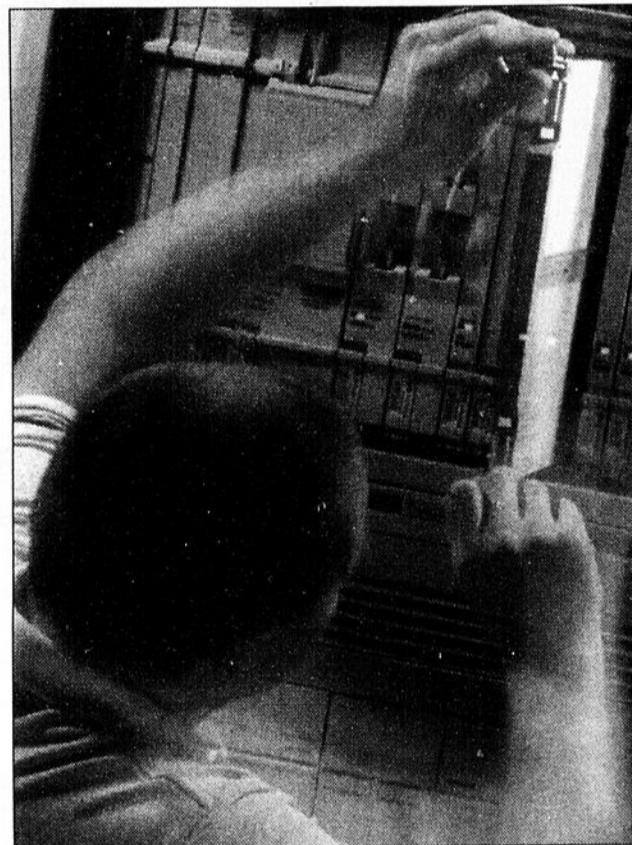
cifique, les quatre derniers, le poste téléphonique de l'interlocuteur désiré. Évidemment, tous ces canaux sont sécurisés avec des protocoles d'encryption, dont le ministère assure lui-même la mise en place.

### Entente inusitée

Le ministère a signé avec Bell Nexxia une entente inusitée. D'une part, une clause de qualité de service garantit au ministère un niveau de rendement du réseau. Si le réseau n'est pas à la mesure, Bell doit payer des pénalités. De tous les fournisseurs avec lesquels le ministère a négocié, « Bell est la seule à avoir accepté cette clause », dit M. Barrett.

L'autre avantage tient à une clause d'étalonnage qui assure une mise à niveau constante du réseau pour qu'il offre la

**Le réseau est  
un amalgame  
complexe  
de lignes.**



▲ C'est une entente de calibre mondial pour un réseau de pointe que le ministère a conclue avec Bell Nexxia.

meilleure technologie au meilleur prix disponible. « Nous serons en mesure de comparer les prix avec ceux du marché et de les abaisser. »

En tout, c'est un réseau de pointe, appuyé par une entente de calibre mondial, que le ministère a conclue avec Bell Nexxia. Tout d'abord, comparativement à la note de 40 M\$ que le ministère avait payée

les trois années précédentes, la nouvelle entente offre des économies substantielles, mais que M. Barrett ne peut chiffrer exactement, tout en garantissant une bande passante supérieure de 26 % dans l'ensemble du réseau.

Par ailleurs, le ministère n'est pas emprisonné dans une technologie qui risque un jour de rendre désuètes ses capacités de télécommunications. ■

# La fiabilité, réinventée.

Cartouches haute-fiabilité pour votre imprimante

À LASER OU À JET D'ENCRE

Livraison en 24 heures partout au Québec

**1 800 361-1539**

Région de Québec (418) 688-1523

**TECKNOLASER** ISO 9002

L'IMPRESSION DE L'AVENIR

## La téléphonie et l'informatique

Par Yan Barcelo

Un centre d'appels, c'est bien, mais un centre d'appels interconnecté à Internet, c'est mieux. Le **Mouvement Desjardins** applique cette maxime et mène en ce moment des tests avec cette nouvelle technologie en même temps que cinq autres organisations au Québec. Mais à la différence des autres, il l'a rendue accessible à l'ensemble de ses membres.

Un membre des Caisses peut donc se relier par la voie de son fureteur *Web* au site Internet *AccèsD*, de Desjardins. Après avoir parcouru les pages du site, si une question lui survient, ou s'il a besoin d'aide, il a le loisir de cliquer sur un bouton appelé *Liaison vocale Web*. Une page s'affiche alors qui lui demande d'inscrire un numéro de téléphone où il peut être joint dans un délai maximum de 60 minutes.

Nouveau clic, le réseau de **Bell Canada** prend en charge l'appel, et effectue dans le délai prescrit la connexion entre un agent du centre d'appels de Desjardins et le membre. À partir de ce moment, l'agent de Desjardins et le membre peuvent converser et, au besoin, chacun peut se référer aux pages du site *Web* pour régler des détails d'assistance technique.

Selon Bell Canada, qui a im-

# Desjardins passe à la deuxième génération des centres d'appels

## Les entreprises cherchent à maximiser le potentiel de revenus de leur site *Web*

planté cette solution chez Desjardins, les entreprises visent à maximiser le potentiel de revenus de leur site *Web*. Elles veulent délaissier l'environnement traditionnel d'un centre d'affaires au profit d'un modèle plus économique basé sur le *Web* dans lequel le client se sert lui-même.

En combinant les deux aspects de la téléphonie et du *Web*, elles combinent les lacunes liées à chaque approche : le manque de contact humain dans Internet, le manque de contenu visuel d'un centre d'appels. Mais les objectifs de Desjardins sont plus modestes, tout au moins pour cette première phase. Tout d'abord, tant le centre d'appels que le site *Web* visent à répondre aux besoins des membres qui, comme l'indique **Claire Massé**, directrice du centre *AccèsD*, « sont de plus en plus occupés et n'ont pas le temps d'aller en succursale ».

Poussé par la concurrence des banques, Desjardins a im-



▲ Claire Massé, du centre *AccèsD*.

planté son centre d'appels à pleine vapeur. « C'est un exploit de mettre en place un mégacentre en huit mois », fait remarquer M<sup>me</sup> Massé, d'autant plus qu'il représentait une solution vivement désirée par les membres.

Quand il a été ouvert, le 25 janvier 1999, il recevait 6 000 appels par jour. Depuis, les choses se sont calmées, le nombre d'appels quotidiens

se situant entre 3 000 et 4 000. Il faut dire que l'ouverture coïncidait avec la période d'achat de régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER).

La mise en place du système téléphonique a été la partie la plus facile du projet, note **Roger Tessier**, chef de division, planification et développement. Le plus dur fut la mise en place du système informatique, système qui a servi aussi à l'implantation du site Internet. En effet, par sa nature coopérative, Desjardins présente une structure qui, pour l'informatique, s'avère beaucoup plus complexe.

Quand un agent répond à un appel, le dossier du membre qui apparaît à son écran ne lui parvient pas d'un grand fichier central où sont stockés

tous les dossiers de la **Fédération**. Il lui parvient de la succursale spécifique à laquelle appartient ce membre. À cela, s'ajoutent tous les va-et-vient d'approbation entre le centre d'appels, ou le site *Web*, et les responsables de la caisse, qui doivent approuver certaines transactions, comme un prêt hypothécaire.

### Assistance technique

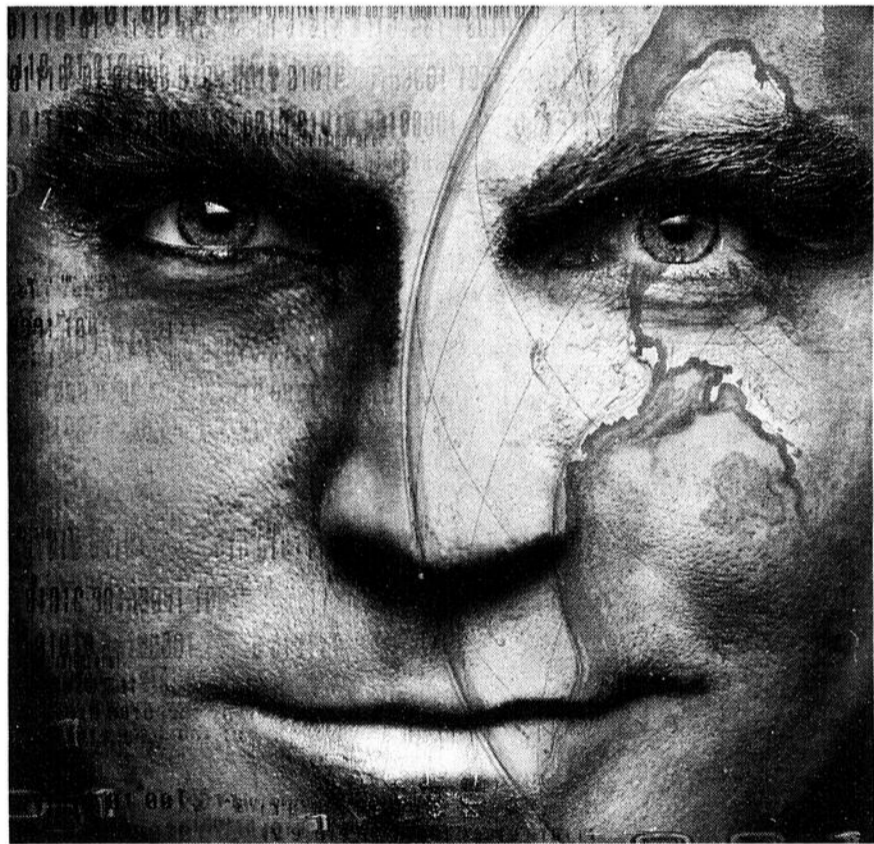
Or, les membres des Caisses s'habituent de plus en plus à mener leurs transactions bancaires les plus courantes, et certaines plus complexes, sans aller au comptoir de leur succursale, sans non plus aller aux guichets automatiques. Ils peuvent effectuer à distance toutes les transactions habituelles, comme les virements ou les paiements de facture, sauf celles qui entraînent le retrait ou le dépôt d'argent liquide.

À ce jour, note M. Tessier,

700 000 transactions ont été menées par le centre d'appels, 700 000 par le *Net*. « Il n'y a pas très longtemps, il s'agissait du site le plus fréquenté au Québec. »

Menant en parallèle les activités d'un centre d'appels et d'un site *Web*, Desjardins s'est donc emparé de la technologie *Avantage Liaison vocale Web* de Bell Canada pour relier les deux. Mais l'institution financière ne l'utilise à ce moment que pour donner à ses membres une assistance technique liée à Internet, et non pas pour leur faciliter la conduite de transactions financières.

Si un membre utilise le lien vocal *Web* pour demander une assistance financière, l'agent lui demande de rappeler au centre d'appels, ce qui donne en même temps au centre la possibilité d'authentifier l'appel. L'obstacle à mener de pleines transactions financières par Internet tient à l'insuffisance des modems dont sont équipés la majorité des membres. Il leur faudrait au moins des modems d'une capacité de 56 kilobits/seconde. Pour l'instant, les appels par liaison vocale *Web* ne représentent que 10 % des connexions réalisées par Internet, mais Desjardins compte bien augmenter cette proportion. ■



De votre monde au reste du monde,  
Télébec fait le lien.

Grâce à Télébec et ses filiales, clients et partenaires bénéficient de solutions de télécommunications innovatrices et adaptées à leurs besoins.

**Télébec**

1 888 RÉPONSE

CONCEPTA, Systèmes informatiques : 1 (819) 378-8362

LINO, Solutions Internet de Télébec : 1 888 730-LINO

LOGICON, Spécialistes en réseautique : 1 (819) 797-0161

Télébec Mobilité : 1 800 535-CELL

Offrez plus de services à votre clientèle avec vos mêmes ressources !

Des solutions informatiques qui vous assurent...

- Une clientèle fidèle
- Un service personnalisé
- Un accroissement des revenus
- Une réponse téléphonique immédiate et efficace
- Une gestion centralisée
- Un personnel motivé
- Une longueur d'avance sur vos concurrents

Décisif ! La référence en automatisation de centres de service à la clientèle.

**Décisif Solutions Logiciels**  
Tél. 514-362-7117  
Tél. 888-517-2929

**decisif**  
SOLUTIONS LOGICIELS



[www.decisif.com](http://www.decisif.com)  
[info@decisif.com](mailto:info@decisif.com)

## La téléphonie et l'informatique

# Bell Canada lie le Web et un centre d'appels grâce à une technologie originale

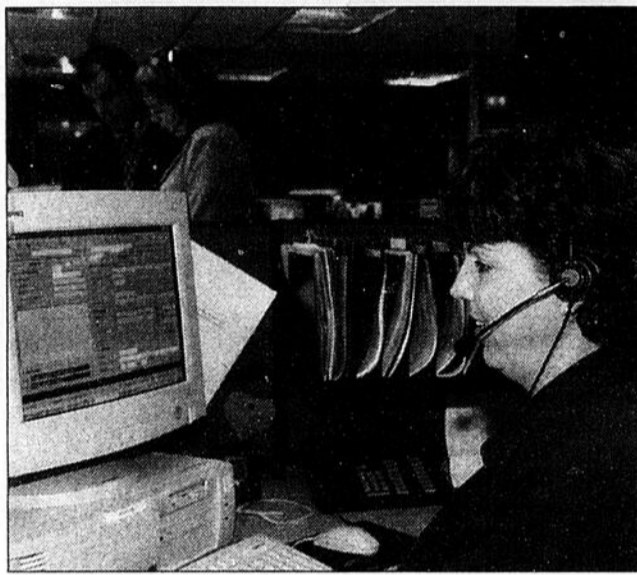
L'entreprise qui recourt au service de Bell a très peu à faire

Par Yan Barcelo

**L**e Mouvement Desjardins, dans son implantation de la solution *Avantage Liaison vocale Web*, de Bell Canada, n'a avancé que de quelques pas dans les possibilités qu'offre cette technologie. Les perspectives en sont beaucoup plus grandes et ouvrent de toutes nouvelles avenues au commerce électronique.

L'avantage essentiel de la technologie de Bell est de relier d'une façon intime le centre d'appels d'une entreprise à son site transactionnel dans Internet. Les transactions avec les clients peuvent être considérablement facilitées et les besoins des clients, satisfaits avec beaucoup plus d'à-propos.

La technologie de Bell peut être implantée selon deux approches. La première suppose le recours au téléphone standard, comme l'a fait Desjar-



▲ Les transactions avec les clients peuvent être considérablement facilitées et les besoins des clients, satisfaits avec beaucoup plus d'à-propos.

dins. En cliquant dans le site Internet sur le bouton de liaison vocale, l'internaute indique un numéro de téléphone auquel il peut être joint dans

un délai de moins de 60 minutes. Le message est alors expédié au serveur de téléphonie Internet de Bell qui, au moment prescrit, établit la

connexion en appelant le client, puis le centre d'appels.

### Lien par excellence

L'autre approche met en jeu une technologie beaucoup plus perfectionnée. Au moment de cliquer sur le bouton de liaison vocale dans le site Internet d'une entreprise, l'internaute est immédiatement mis en contact avec un agent au centre d'appels. L'internaute et l'agent peuvent alors converser. Plus encore, ils peuvent naviguer simultanément dans le site de l'entreprise puisque la connexion téléphonique a automatiquement synchronisé la session Internet de chacun.

Pour être relié de la sorte, un internaute a besoin d'un ordinateur multimédia, d'un microphone et d'un casque d'écoute, ou d'une combinaison de micro et casque d'écoute. Il a également besoin d'un lien modem d'un

débit d'au moins 56 kilobits/seconde, sinon la navigation sera beaucoup trop lente et chargée de *friture*, surtout si le contenu transmis est riche en images et en conversation. La pénétration croissante des liens à haute vitesse, de type *LNPA* ou modem-câble, rendra de tels liens confortables.

Or, dans un tel lien, la conversation ne transite sur le réseau Internet que le temps que la transmission par le modem de l'internaute rejoigne le serveur de téléphonie/Web de Bell. Là, le signal vocal est extrait de la transmission et acheminé sur le réseau téléphonique traditionnel. C'est grâce à un tel stratagème que Bell peut donner à son service une qualité de conversation acceptable.

### Peu à faire

L'entreprise qui a recours au service *Avantage Liaison vo-*

*cale Web* a très peu à faire. Bell injecte un code logiciel dans son serveur, une opération qui se fait en 12 minutes, précise Jacques Desnoyers, directeur des solutions centres d'appels de Bell pour les secteurs financiers et des assurances. Après cette injection de code, tout le réseau qui lie l'internaute à l'entreprise est pris en charge par Bell. C'est une solution unique pour laquelle Bell détient un brevet.

Les frais que doit régler le client de Bell interviennent à trois niveaux. Ceux qui suivent ne sont qu'indicatifs, Bell n'ayant pas arrêté sa grille tarifaire au moment de l'interview. Les frais d'inscription au service coûteront 100 \$. S'ajoutera un abonnement mensuel, également de 100 \$. Puis, chaque transaction close sur le Web entraînera une redevance variant entre 0,25 \$ et 0,90 \$, selon le volume de transactions qu'un site Internet entretiendra. ■

Un réseau Internet ultrarapide et fiable assurant votre tranquillité d'esprit

**DISPONIBILITÉ  
DU RÉSEAU  
GARANTIE À 100%\***

Pour obtenir plus de renseignements et votre EXEMPLAIRE GRATUIT DU RAPPORT : «Le potentiel commercial d'Internet», appelez-nous sans frais, visitez notre site Web à [www.uunet.ca/fr/acces-affaires](http://www.uunet.ca/fr/acces-affaires) ou envoyez un courriel à [acces-affaires@uunet.ca](mailto:acces-affaires@uunet.ca)

\* Pour plus de détails, veuillez vous reporter à l'accord publié sur le niveau de service (SLA) de UUNET.  
UUNET et le logo UUNET sont des marques de commerce de UUNET Technologies Inc., utilisées avec l'autorisation de leur propriétaire.

Une seule chose en ce monde est plus fiable que le service d'accès Internet d'affaires UUNET

UUNET, le plus important fournisseur de services Internet à l'échelle mondiale, offre les services rapides, fiables et garantis qu'exigent les applications Internet essentielles à vos activités. Avec UUNET, vous obtenez une connexion Internet spécialisée :

**Fiable** – La disponibilité du réseau est GARANTIE à 100%. De fait, UUNET s'engage à vous accorder un crédit\* si jamais le réseau subissait une panne.

**Ultraperformante** – UUNET offre un réseau OC-3c 155 Mbit/s ultrarapides, entièrement redondant à tous les principaux noeuds.

**Hautement évolutive** – Le réseau Internet de UUNET compte plus de 1 000 points d'accès (PA) à travers le monde et fait l'objet de fréquentes mises à niveau générales, pour vous offrir des possibilités de croissance et une souplesse qui répondront à tous vos besoins.

**Pleinement supportée** – UUNET offre un service et un soutien inégalés, 24 heures sur 24, 365 jours par année.

Pour une tranquillité d'esprit, faites de UUNET votre fournisseur de services Internet.

Communiquez sans tarder avec un représentant UUNET!

**1 888 809-8341**

**UUNET**  
Une entreprise MCI WorldCom

**VOUS DÉSIREZ  
TROUVER UN  
EMPLOI,  
RÉORIENTER  
VOTRE CARRIÈRE  
OU ACCÉDER À  
UN POSTE PLUS  
IMPORTANT ?**

www.lesaffaires.com

**REPÈRES**  
*Emplois*



constitue la base de données la plus complète dans le domaine des postes de cadres, de professionnels ou de spécialistes.

Cette sélection unique des meilleurs offres d'emploi offerts à travers le Québec est publiée chaque semaine dans les pages

Carrières **LES AFFAIRES**

et à l'adresse  
www.lesaffaires.com

et c'est  
**GRATUIT!**

## La téléphonie et l'informatique

### Quand la machine imite l'humain

Par Yan Barcelo

**B**ienvenue chez T2C2. Quelle personne ou service désirez-vous joindre ?

- Sylvain Héту.  
- Oui ou non : désirez-vous parler à Sylvie Têtu ?  
- Non.  
- Alors, désirez-vous parler à Sylvain Héту ?  
- Oui.

Nous acheminons votre appel, un instant s'il vous plaît.

Sauf une certaine rigidité d'échange, un tel dialogue pourrait très bien avoir lieu entre une réceptionniste et n'importe quel client de la fir-

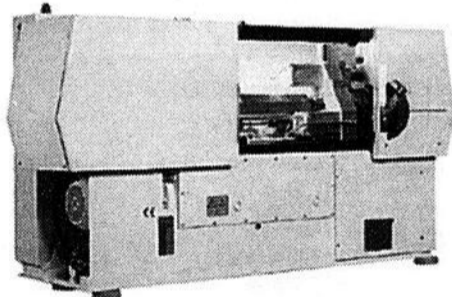
me de capital de risque T2C2. Sauf que, dans ce cas, il s'agit d'un système informatisé doté d'une capacité de reconnaissance vocale. « On reçoit des appels de partout dans le monde et les gens n'en reviennent pas. Ils veulent savoir de qui on tient un tel système », dit André Duquesne, vice-président, de T2C2. Il vient de la firme montréalaise **Locus Dialogue**, qui a mis au point un des systèmes les plus perfectionnés de l'heure dans son domaine. Après les systèmes bien connus de réponse vocale dans lesquels on fait son chemin en multipliant les pa-

liers de menus, le système *Liaison*, la réceptionniste virtuelle, représente la nouvelle génération. Comme le dit Yves Normandin, président du conseil de Locus, le système s'adresse à tous ceux qui sont fatigués de mémoriser des dizaines de numéros de téléphone, de naviguer dans d'interminables menus, de composer maladroitement des noms de personnes sur les touches d'un clavier téléphonique. À la Régie des rentes, qui a installé le système en 1998, on a également évité de passer directement à l'utilisation par le grand public. La Régie ne s'en

sert donc pour l'instant que pour les contacts entre les employés, question de roder le système et de bien définir ses paramètres d'utilisation. La Régie a déboursé 38 000 \$ pour acquérir 1 000 licences d'utilisateurs et une carte de huit ports qu'elle a installée sur un serveur de type *UNIX*, ce qui permet au système de traiter simultanément huit appels. Ce faisant, les tâches des réceptionnistes ont été allégées de tous les appels qui requièrent un simple aiguillage, les libérant pour les appels plus importants. ■

**Industriels, voici une solution pour optimiser vos profits.**

## Assurez votre efficacité par un suivi dynamique des opérations...



### Intégrateur en...

- ⇒ gestion de l'**approvisionnement**
- ⇒ gestion et suivi de **production en temps réel**
- ⇒ gestion des **temps et présences**
- ⇒ gestion des **inventaires, entreposage et distribution**
- ⇒ **tracabilité** de composantes, produit en cours et finis

### Spécialisé en

- ⇒ révision du **processus d'affaire**
- ⇒ implantation de **solutions**
- ⇒ gestion du **changement**
- ⇒ **formation** en milieu industriel
- ⇒ mise en place de **systèmes d'information**

### Plate-forme technologique et technologies afférentes

- ⇒ architecture **multi-plateforme**
- ⇒ environnement informatique **appliqué** au milieu de la **logistique**
- ⇒ technologies de la **Radio fréquence**, du **code à barres** et de **PLC**

Téléphone : (450) 651-8080

E-mail : info@triumvirat.qc.ca

**TRIUMVIRAT**  
GROUPE CONSEIL LTÉE

**Notre force : La logique des solutions, le succès de nos clients**

## La téléphonie et l'informatique

## Truck 'n Roll roule grâce au cellulaire

La livraison d'équipement de scène pour spectacles n'admet pas les retards

Par Yan Barcelo

Si ce n'était de la téléphonie cellulaire, croit Ghislain Arsenault, sa compagnie Truck 'n Roll, spécialisée dans le transport d'équipement de scène pour spectacles, n'existerait pas.

Il y a deux ans, une caravane de ses camions était bloquée en pleine nuit par une tempête de neige dans les Rocheuses. Et le matériel devait être livré et monté pour 20 h le soir même, à Vancouver. « Mes gens étaient en contact constant par cellulaire avec les responsables du spectacle. Ils leur ont dit qu'ils arriveraient à midi plutôt qu'à huit heures du matin, et ils ont fortement conseillé aux gens de doubler les équipes au montage. »

Quand survient une urgence, c'est Ghislain Arsenault qu'on joint le plus souvent sur son téléphone cellulaire, où qu'il soit, à Montréal, à Miami ou à San Francisco. Par exemple, alors qu'il était sur la route entre Montréal et Québec un ré-

cent dimanche après-midi à 17 h 30, il reçut un appel de l'Ohio sur son combiné de Bell Mobilité l'informant qu'un de ses chauffeurs s'était blessé. Sur le coup, de son auto, il dut trouver un chauffeur et arranger son transport en Ohio.

« The show must go on ! » dit M. Arsenault, rappelant la fameuse maxime du milieu des spectacles. « Des fois on se demande comment les gens pouvaient faire avant la venue du cellulaire. »

En effet, il serait difficile de trouver un domaine où l'impératif de ponctualité est aussi inflexible. La navette spatiale peut très bien décoller avec trois jours de retard, mais un spectacle ne peut pas se permettre plus de 15 minutes de délai.

Il faut donc des chauffeurs et des roadies (comme on les appelle dans le milieu) très fiables. Non seulement doivent-ils endurer de longs moments d'absence de chez eux, particulièrement quand ils sont en tournée avec un spectacle, mais ils doivent savoir manipu-

ler avec tout le soin requis des équipements spécialisés qui coûtent des fortunes et qui, malgré leur fragilité, doivent être constamment démenagés.

M. Arsenault était conseiller en marketing quand il s'est lancé dans l'aventure du transport spécialisé au début des années 1990, alors que bien des gens dans son entourage le traitaient de fou. Son père étant propriétaire d'une petite société de transport, M. Arsenault connaissait le milieu du camionnage, mais guère celui du spectacle.

Un ami, directeur de production aux Grands ballets canadiens, lui indiqua qu'il n'existait personne dans le milieu qui répondait aux exigences particulières du milieu du spectacle. Il l'encouragea à se lancer dans cette direction.

Ce que fit M. Arsenault, doté d'un simple téléphone cellulaire et d'une auto : en quelque sorte, un bureau mobile. Au tout début, tout en continuant ses activités de consultant, il organisait avec des copains le

transport des Grands ballets, louant les camions dont il avait besoin au fur et à mesure.

Avec le temps, le mot a circulé et les clients se sont ajoutés. Au terme de la première année, le nombre de remorques passait à quatre. Évidemment, il est entré dans son entreprise à plein temps, mais toujours sur

un mode nomade. Il pouvait être en Floride sur un plateau, et recevoir des appels de Toronto ou d'ailleurs pour organiser des transports à l'autre bout du continent.

La fortune lui a souri en 1996 quand sa route a croisé celle de Céline Dion et qu'il est devenu transporteur de tous ses

spectacles. Puis, peu de temps après se sont ajoutés le Cirque du Soleil, l'Opéra de Montréal, Harry Connick Jr, l'Opéra de Baltimore, et bien d'autres encore. Des entreprises lui ont également confié le transport de leurs spectacles de marketing : Bombardier, Ford, Volkswagen. ■

## Une entreprise qui tire le maximum du téléphone

Le temps est la donnée fondamentale de l'entreprise de transport spécialisée Truck 'n Roll. « Les horaires sont à la minute, d'où l'importance des communications sans fil », insiste Ghislain Arsenault, président.

Par exemple, M. Arsenault a pour principe de n'acheter que des remorques, jamais des camions, qu'il loue toujours. « Si un camion tombe en panne, je peux le changer sur-le-champ. » Un simple coup de cellulaire au locataire du camion et hop ! un nouveau camion. Ses activités ne sont jamais arrêtées par des camions qui ne tournent pas.

Tous les chauffeurs et manutentionnaires de la compagnie portent un téléphone cellulaire et sont tenus de s'en servir dès que survient un obstacle susceptible de les retarder. Mais la compagnie ne s'en tient plus seulement aux téléphones cellulaires.

M. Arsenault est en voie d'équiper ses remorques d'antennes de communication cellulaire par satellite de façon à pouvoir les localiser à tout moment. Chaque remorque sera également dotée d'un appareil de la compagnie Boome-

rang permettant de la retrouver en cas de vol.

Ces dispositifs de Boomerang, dissimulés dans la structure d'une remorque ou de n'importe quel équipement, émettent en permanence dans toutes les fréquences du spectre AMRC de Bell Mobilité, ce qui les rend indécélabiles par tout appareil, sauf un module de réception spécialisé. La compagnie Boomerang, qui travaille de concert avec Bell Mobilité, affirme retrouver tout objet volé dans 98 % des cas. C'est au téléphone cellulaire, dans une très large part, que M. Arsenault dit devoir l'existence de sa compagnie. « Je pouvais être en Floride ou à San Francisco et organiser des transports de production comme si j'étais dans un bureau de Montréal. » Mais voilà ! il n'était pas dans un bureau. « J'ai vécu deux ans dans mon auto, sans bureau, avec seulement mon cellulaire et mes papiers. Si je n'avais pas eu de cellulaire, j'aurais été obligé de m'installer comme n'importe quelle entreprise, avec bureau et secrétaire. Ça m'aurait coûté beaucoup plus cher et je n'aurais pas été aussi efficace. Mon cellulaire de Bell m'a donné de la vitesse. » (YB) ■

## VOUS ÊTES À LA RECHERCHE DE CANDIDATS COMPÉTENTS ?

Tant qu'à chasser des têtes...  
Sachez les chasser en  
annonçant au bon endroit !

## Carrières

Journal LES AFFAIRES

La nouvelle référence pour les professionnels en ressources humaines à la recherche de personnel de qualité.



Authentique sorcier SHUARA, chasseur de têtes d'Amazonie

Sortez des sentiers battus !

(514)392-9000 1 800 361-5479 www.lesaffaires.com



Pour une gestion intelligente...

- de vos activités manufacturières
- de vos coûts et de vos profits

SYNERGYTEK

Le progiciel manufacturier qui sait intégrer vos objectifs à votre réalité.

production - stocks - ventes  
prix de revient - planification - achats  
EDI - codes à barres - conception sur mesure

GRUPE  
SYNERGIE

Tél.: 450-466-5514 • 1-877-466-5577 • www.groupesynergie.com

## La téléphonie et l'informatique

Par Yan Barcelo

Il y a belle lurette que les entreprises effectuent une gestion serrée de leurs télécommunications pour en tirer le plus grand avantage et surtout pour réaliser le plus d'économies. Ceci s'impose d'autant plus que les télécommunications constituent un poste de dépense de plus en plus lourd.

Il en va de même pour les travailleurs autonomes. Les télécommunications, surtout avec la venue d'Internet, constituent une dépense qui croît d'année en année. Paradoxal, n'est-ce pas, qu'au fur et à mesure que les coûts unitaires des télécommunications décroissent, la note mensuelle totale, elle, augmente sans cesse. Un peu de gestion s'impose donc. Or, le travailleur autonome est bombardé de publicités de la part de compagnies téléphoniques qui lui annoncent mille et un programmes tarifaires.

Certains utilisateurs passent des heures à chercher parmi ces programmes celui qui leur convient le mieux. Ils en soupèsent toutes les particularités, se creusent les méninges pour se rappeler leurs habitudes de communications, puis comparent point par point, pour aboutir le plus souvent avec un programme qui ne leur convient qu'à moitié.

Pourquoi ne pas simplement extraire de chaque compagnie les parties des programmes qui leur conviennent le mieux ?

Prenons l'exemple d'un travailleur autonome qui travaille en périphérie de Montréal, à Sainte-Adèle. Ce professionnel, qui préfère conserver l'anonymat, a savamment découpé son menu de communications entre cinq fournisseurs. Et à chacun, il a assigné une touche mémoire sur le clavier de son téléphone.

Ainsi, passage incontournable encore pour quelque temps, sa ligne d'accès de base est confiée à **Bell Canada**, de laquelle il loue les services de mise en attente et de boîte vocale. Mais la chose pourrait changer dans les mois qui viennent. Notre ami attend simplement que **Cogeco** et **AT&T** commencent à offrir le service d'accès local.

Notre professionnel communique souvent avec Montréal, ce qui lui occasionnerait normalement des frais élevés

# Gestion des télécommunications pour travailleurs autonomes

## Lequel choisir parmi les trop nombreux plans qu'offrent les sociétés ?



▲ Pourquoi le travailleur autonome chercherait-il le meilleur programme d'interurbains sur le marché ? Pourquoi ne pas composer son programme idéal à partir de plusieurs fournisseurs ?

d'interurbains. Mais il préfère s'abonner à un programme de la compagnie **Conceptel** qui lui offre des appels illimités à Montréal et dans sa grande région pour un coût mensuel fixe de 18,88 \$. Chaque fois qu'il doit appeler à Montréal, il compose d'abord les tou-

ches **dièse** et 2, qui composent automatiquement un numéro lui donnant une ligne directe avec Montréal.

Étant donné qu'il a une autre ligne réservée pour les télécopies, que la majorité de ses télécopies sont destinées à Montréal, et qu'il en expédie

peu dans un mois, il n'a pas retenu pour cette ligne les services de **Conceptel**. Il a plutôt recours à **AT&T**, dont les frais d'interurbains à la minute au Québec sont les plus bas. Puisque ses télécopies impliquent toujours des interurbains, il ne compose aucun code d'accès. Son entente avec **AT&T** fait en sorte que tous les interurbains qu'il compose sur cette ligne lui sont facturés par **AT&T** plutôt que **Bell Canada**.

### Appels à l'étranger

Notre travailleur autonome effectue souvent des appels ailleurs au Québec et en Ontario, ce pour quoi il a retenu les services de **Distributel**, au coût mensuel d'environ 20 \$. Ces appels sont programmés sous les touches **dièse** et 3 de son téléphone.

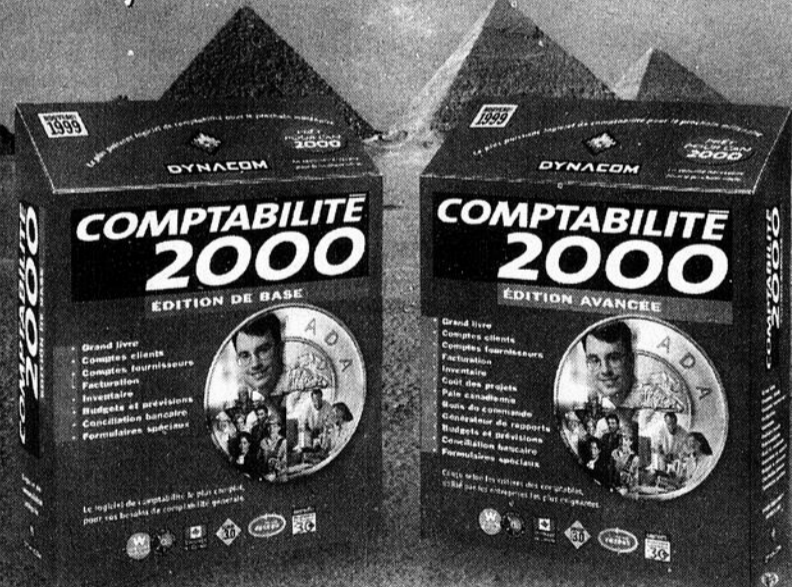
Les interurbains effectués au Canada au-delà des frontières de l'Ontario et du Québec sont automatiquement interceptés

par **AT&T**, comme c'est le cas pour sa ligne de télécopie.

Viennent enfin les appels aux États-Unis et outre-mer, dont la fréquence varie de mois en mois. Pour ces besoins, notre ami a retenu les services de la compagnie **Wintel**, dont les tarifs sont les plus bas qu'on puisse trouver, tout particulièrement à destination des États-Unis. Pour 0,13 \$ la minute, il peut appeler partout aux États-Unis, jour et nuit. Le numéro d'accès au réseau de **Wintel**, il l'a programmé sous les touches **dièse** et 4.

En ce moment, notre travailleur autonome se demande s'il louera un appareil **Vista 350** de **Bell Canada**. Certes l'appareil lui donnerait un répertoire étendu de numéros en mémoire, mais le plus grand avantage serait le service d'afficheur qui lui indiquerait les numéros des personnes qui l'appellent. Il n'a pas encore déterminé si un tel service serait vraiment avantageux pour lui... ■

EN L'AN 2000, il y aura toujours  
les Pyramides... ET DYNACOM.



**Dynacom, les logiciels de comptabilité : la solution par excellence pour les PME et travailleurs autonomes, à des prix compétitifs.**

Dynacom Technologies, chef de file en informatique, met à votre disposition des solutions complètes pour permettre à votre petite ou moyenne entreprise de grandir et de prospérer au-delà de l'an 2000.

Dynacom Comptabilité 2000 est l'outil indispensable pour la gestion financière et le succès de vos affaires. Notre objectif ultime : vous offrir des logiciels spécialisés et des services personnalisés au meilleur rapport performance/qualité/prix.

La nouvelle version 3.0 pour Windows 98/95/3.1/NT, en éditions française et anglaise, incluant une assistance démarrage de 30 jours, est disponible dans tous les bons magasins d'informatique.

Aujourd'hui, déjà plus de 60 000 entreprises utilisent les logiciels de comptabilité Dynacom. Pour de plus amples renseignements, composez le (514) 745-6655 (Montréal) ou le 1 800 565-2266.

Visitez notre site Web et faites l'essai d'une version de démonstration gratuite à [www.dynacom.ca](http://www.dynacom.ca).



**DYNACOM**

La comptabilité à la portée de tous.™



# AGTI

une approche qui fait siens  
vos propres intérêts

accompagnement en gestion des  
technologies de l'information

### NOUVELLES TECHNOLOGIES

- Inforoute, Internet, Extranet, Intranet
- Commerce électronique
- Travail de groupe: collectif
- Intégration et évolution

### CONDUITE DE PROJETS

- Planification de projets stratégiques
- Gestion des risques et des bénéfices
- Gestion multi-clients et multi-fournisseurs

### MISE EN OEUVRE

- Applications basées sur les nouvelles technologies
- Déploiement de progiciels intégrés

### GESTION DES CHANGEMENTS

- Transformation des processus d'affaires
- Transition technologique
- Déploiement de nouvelles façons de faire

### AGTI SERVICES CONSEILS INC.

Montréal : (514) 843-2484 Courrier électronique: [info@agti.ca](mailto:info@agti.ca)  
 Québec : (418) 650-4955 Site Internet: [www.agti.ca](http://www.agti.ca)  
 Toronto : (416) 366-5898

## SECTION LES COMMUNICATIONS D'ENTREPRISE

Le Groupe DMR  
a adopté Domino

Page 40

Public Technologies lance  
le plan d'affaires multimédia

Page 41

ERP : Métro joue la carte  
des communications

Page 42

Recto Verso et l'impression  
de l'ère du savoirUne impression de documents qui cible  
avec plus d'efficacité des publics choisis

Par Yan Barcelo

On a, bien sûr, entendu parler d'impression à la demande ou d'impression personnalisée. Malgré ce titre prometteur, les réalisations ne sont pas très convaincantes. Sur un document tout ce qu'il y a de plus standard, on s'occupe le plus souvent de faire varier les noms et les adresses des destinataires. Le procédé est tellement élémentaire et simpliste qu'on peut croire que la plupart des gens y sont maintenant immunisés, sachant qu'il n'y a là rien de bien personnalisé.

**Recto Verso**, une boutique d'impression à la demande de Saint-Laurent, a choisi de sortir de ce moule rigide et a entrepris d'exploiter à fond le créneau de l'impression personnalisée. « Dans l'économie précédente, les avantages concurrentiels étaient surtout d'ordre financier et technique, dit Stéphane Lupien, cofondateur de la firme. Mais ces atouts sont devenus relativement faciles d'accès. Dans l'économie du savoir qui se met en place, l'avantage tient à la connaissance. On dit donc à nos clients que *Votre avan-*

*tage tient avant tout à la connaissance que vous développez de votre clientèle.* »

Ainsi, Recto Verso propose à ses clients une impression de documents qui cible avec plus d'efficacité des publics choisis. Plus encore, la directive à retenir, comme l'explique M. Lupien, n'est plus de se concentrer sur un segment de marché, mais sur une personne dans un segment.

Document  
intelligent

Par exemple, dans un document *intelligent*, le but n'est plus seulement de modifier le nom et l'adresse, deux zones si évidentes qu'elles vont de soi. Il s'agit plutôt de transformer des contenus graphiques, des images, du texte et même des éléments de design.

Dans un document de six pages, la première et la deuxième pourraient varier selon les préférences connues de certains clients : des réfé-

rences aux vins pour un, aux voitures pour un autre, à la chasse pour un autre encore.

Le message pourrait gagner en force sans même devoir en modifier beaucoup d'éléments. Par exemple, plusieurs concessionnaires d'autos envoient six mois à l'avance un mot pour aviser leurs clients que la location de leur voiture vient

à échéance. Au lieu d'un message aussi court, le garage pourrait présenter une image de la voiture présentement en location et pointer d'une flèche vers une image du nouveau modèle de l'année que le client pourrait louer dans six mois — ou dès maintenant s'il le désire — et en vanter les qualités.

Comme le note M. Lupien, les entreprises dépensent mensuellement des fortunes pour faire parvenir des états de compte à leurs clients. Qu'on pense aux factures de sociétés de téléphonie, aux relevés de compte de fonds communs de placement, aux

factures des sociétés de câblodistribution et à d'autres encore.

Pourquoi ne pas utiliser ces correspondances mensuelles pour leur attacher un message qui propose à des clients ciblés un service additionnel qui répond à leurs goûts spécifiques. Par exemple, une société de fonds communs de placement qui connaît la préférence d'un client pour des instruments de placement *conservateurs* pourrait offrir de nouveaux fonds de *valeurs sûres*.

Ententes  
inattendues

Pour certains de ses clients plus aventureux parmi les 500 qu'elle sert, Recto Verso a mis en place des ententes fort inattendues. Elle a demandé au client de n'assumer que les coûts d'impression et a convenu de prendre son profit en spécifiant un pourcentage de la rentabilité d'une campagne.

Par exemple, un mandat d'acquisition de clientèle dans une zone spécifique a produit pour le client une hausse de facturation de 17 % dans cette zone. Un autre mandat de fi-



▲ Stéphane Lupien : « La force n'est évidemment pas dans l'imprimé, mais dans le message... et à qui il est livré. »

délisation des clients a réduit de 14 % le roulement de la clientèle au cours d'une période convenue d'avance.

Dans de tels mandats, précise M. Lupien, les frais d'impression ne représentent que 20 % de la note complète. La plus grande partie tient à des frais de consultation auprès du client pour établir le potentiel de la base de données de clients et la modéliser. Vient ensuite la création du matériel visuel de la campagne.

Comme il fallait s'y attendre, de telles campagnes ne peu-

vent viser pour l'instant que les clients les plus rentables d'une entreprise. Rappelant la loi du 20-80 qui veut que 20 % des clients produisent 80 % des revenus, M. Lupien propose aux entreprises d'axer certaines campagnes avant tout sur ce segment plus rentable.

« Elles vont dépenser 50 000 \$ pour faire un public-postage de masse, de toute façon. Pourquoi alors ne pas cibler les clients les plus rentables d'une façon plus précise et rendre l'effort de marketing plus rentable ? » ■

## Les entreprises négligent leur base de données de clients

Le service d'impression personnalisé qu'offre **Recto Verso** serait impensable sans la technologie de **Xerox**. Dans ce cas-ci, il s'agit de la **DocuColor 70**, le modèle le plus puissant, jusqu'à l'été 1999, de l'écurie Xerox.

Cette **DocuColor 70** réussit l'exploit de produire 70 impressions couleur à la minute, en mode recto verso. Certes, une telle capacité reste modeste à côté de celle d'une presse offset qui crache plus de 500 exemplaires à la minute.

Pendant, cette dernière a le handicap de ne pouvoir produire qu'un seul et même document au rythme de 500 exemplaires à la minute. La **DocuColor**, pour sa part, peut produire 70 versions différentes et personnalisées d'un même document de base. D'où le concept d'impression à la demande qu'a inauguré Xe-

rox il y a environ quatre ans.

Évidemment, la base de données qui lui est reliée demeure la clé pour alimenter une telle imprimante. Et autant la pertinence que la finesse d'un document personnalisé tiennent à la qualité de la base de données qu'on peut mettre en jeu.

Or, la plupart des entreprises, confirme **Stéphane Lupien**, cofondateur de Recto Verso, sont extrêmement négligentes dans leur gestion de cette base, pourtant cruciale.

Idéalement, une telle base devrait contenir une foule de champs indiquant des données personnelles sur les clients : anniversaire du conjoint, intérêt pour la chasse, préférences pour des produits spécifiques que l'entreprise vend ou qu'elle pourrait rendre disponibles en partenariat avec un autre fournisseur. Malheu-

reusement, la base de données client ne contient le plus souvent que les données les plus élémentaires : nom, adresse, limite de crédit, date du dernier achat.

Mais une base de données aussi mince soit-elle n'est pas ultimement un obstacle à la distribution de documents ciblés, considère M. Lupien. Son entreprise a eu un client, par exemple, dont elle a étoffé la base de données en interviewant les vendeurs au sujet de leur connaissance personnelle des clients, parfois en interviewant les clients eux-mêmes.

Un nouveau créneau  
prometteur

Comme on peut le constater, Recto Verso ne se présente pas comme un imprimeur classi-

que. Pourtant, l'entreprise qui a été créée en août 1994 par deux finissants universitaires, l'un, spécialiste en relations industrielles, l'autre, comptable, se présentait comme le plus classique des centres de photocopie. Mais assez tôt, note M. Lupien, son partenaire et lui ont identifié le nouveau créneau de l'impression à la demande qui se dessinait à l'horizon.

Aujourd'hui, avec 45 employés, un chiffre d'affaires d'environ 5 M\$, et après avoir investi 500 000 \$ en recherche et développement, l'entreprise a évolué bien au-delà de son créneau original.

Assise sur la technologie d'impression le plus à la pointe et dotée d'une compétence unique en ciblage de clientèle, Recto Verso « calcule avoir une avance de 12 à 18 mois sur ses concurrents ». (YB) ■

Les communications d'entreprise

# DMR a adopté Domino

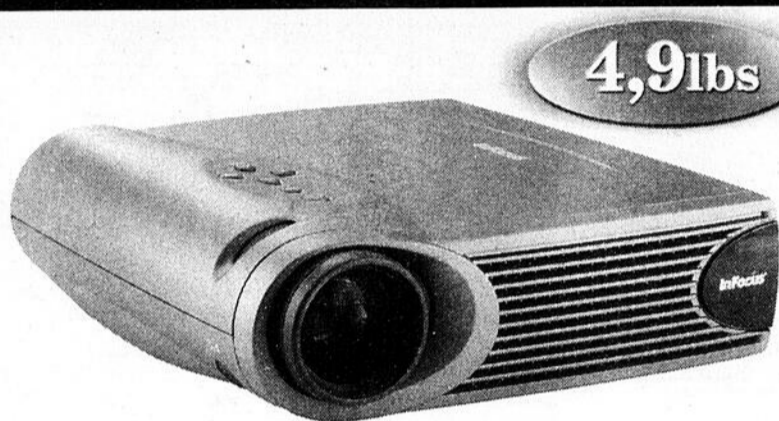
Par Yan Barcelo

Un vice-président du Groupe DMR participe à un dîner avec quelques dirigeants d'une entreprise dont il espère

obtenir un mandat. De retour au bureau, il complète les informations sur ses interlocuteurs, informations qui existent probablement déjà dans une base d'information

de Domino : amis privilégiés de ces gens, goût pour le golf ou tout autre loisir, profits projetés et projets à venir de l'entreprise. Si une base n'existe pas déjà sur l'entre-

## UN POIDS PLUME AVEC DU STYLE



Un projecteur bloc-notes léger de 4,9 livres qui a du style. Chef de file dans le domaine des projecteurs, InFocus® a créé le nouveau LP 330 «Dragonfly» de

résolution XGA qui projette des images d'une clarté sans pareil en plus d'avoir une allure exceptionnelle. Projetez une image parfaite de vous-même.



Appelez dès aujourd'hui pour une démonstration

888-338-6266  
www.duocom.ca

**duocom**

Pour des présentations réussies

Appelez-nous pour recevoir de l'information sur nos produits et services

**VENTE • LOCATION • SERVICE**

InFocus®  
projetez vous-même

### SYSTÈMES MULTI-FONCTIONS

FABRICANT	MODÈLE	COMPOSANTE	SITE INTERNET	PRIX APPROX.
Brother	MFC P2000	photocopieuse imprimante (laser) scanner	www.brother.com	365 \$ US
Canon	Multipass L6000	photocopieuse télécopieur, scanner imprimante (encre)	www.canon.com	540 \$ US
COMPAQ	A900	photocopieuse télécopieur, scanner imprimante (encre)	www.compaq.com	375 \$ US
Hewlett Packard	LaserJet 1100A	photocopieuse, télécopieur, scanner imprimante (laser)	www.hewlettpackard.com	435 \$ US
Hewlett Packard	OfficeJet Pro 1175 Cse	photocopieuse scanner imprimante (encre)	www.hewlettpackard.com	435 \$ US
Samsung	MSYS-S200	photocopieuse télécopieur, scanner imprimante (laser)	www.samsung.com	895 \$ US
Sharp	UX-2700 CM	photocopieuse télécopieur, scanner imprimante (laser)	www.sharp.com	450 \$ US
Toshiba	TF610	photocopieuse télécopieur, scanner imprimante (encre)	www.toshiba.com	1 549 \$ US
Xerox	WorkCentre 480 CX	photocopieuse télécopieur imprimante (encre)	www.xerox.com	499 \$ US

Notes : Ces appareils peuvent jouer le rôle d'un copieur, d'un télécopieur, d'un scanner et d'une imprimante (le plus souvent au laser). Les systèmes multifonctions s'adressent avant tout aux travailleurs à domicile.

prise et ses dirigeants, le vice-président peut la créer en un tournemain.

Quelques mois plus tard, un directeur du marketing de DMR peut consulter *Domino* au sujet de cette entreprise et, à partir des informations consignées par le vice-président, savoir quels sont les goûts personnels de ses dirigeants et les projets qu'il peut viser dans son document de vente.

Comme le dit André Groleau, chef de l'information au Groupe DMR, « *Domino* fait maintenant partie de la culture. C'est notre outil quotidien. On ne s'en rend même plus compte. » L'entreprise ne se pose même plus la question de savoir si l'immense logiciel de Lotus est rentable. En fait, si on en retirait *Domino*, l'entreprise coulerait peut-être à pic.

Pour une entreprise qui vit par le savoir et l'information, *Domino* représente le nerf de la guerre. Le réseau sur lequel il s'assoit est immense : 46 serveurs dans le monde, environ 7 000 utilisateurs parmi les 8 500 employés de la fir-

me, environ 3 000 bases d'information. Ces bases d'information tirent dans toutes les directions et sur tout ce qui bouge.

Dans leur forme la plus simple, il s'agit de groupes de discussion que quelques employés peuvent mettre en branle en créant pour leur usage temporaire un forum d'échange sur un sujet particulier. Au niveau intermédiaire, les bases de *Domino* sont combinées avec des modules *collecticiels* qui servent à coordonner les procédés de travail dans un service. Ces applications sont encore élémentaires et surtout utilisées dans les situations où il faut obtenir des approbations pour des documents. À un niveau plus évolué, *Domino* sert à gérer les domaines cruciaux de DMR : les grands projets d'intégration en cours ou en gestation, les curriculum vitae des consultants, les occasions et projets d'affaires, les informations sur les clients (sources de contact, qui connaît qui, style social des clients, occasions d'affaires, etc.).

« C'est la beauté de *Domino*. On peut le gérer en forme structurée ou libre. On peut y entrer de l'information soit en complétant des champs déjà identifiés ou en jetant des notes et des commentaires improvisés », précise M. Groleau. La richesse des outils de recherche du logiciel permet ensuite de retrouver ces informations à volonté.

En s'appuyant sur *Domino*, DMR prévoit maintenant mettre en place deux projets majeurs. Le premier est une multiplicité de cours de petit format que DMR travaille à mettre en place et à rendre accessibles à l'ensemble de ses conseillers. Il s'agira de séances pédagogiques combinant des contenus multimédias offertes par les conseillers principaux de la firme, stockées en archives et disponibles à tout moment à partir de *Domino* ou d'un fureteur Internet, comme *Navigator* ou *Explorer*. « Trop peu de nos gens maîtrisent la méthode *macroscope* », dit M. Groleau, qui fait allusion à l'immense méthodologie sur laquelle DMR a assis sa réputation internationale. Or, un jeune conseiller, même s'il est chez un client, pourra à tout moment avoir accès à ces courtes séances pédagogiques, d'une durée de 10 à 15 minutes, et se mettre à jour sur un aspect du *macroscope* qui lui échappe. Juste à temps, quoi ! Autre initiative, les prochaines années verront la mise en place d'un grand projet de gestion de la connaissance. Pour l'instant, toute la connaissance que recèle *Domino*, colligée à partir des notes disparates de l'un et de l'autre, est quelque peu éparpillée. Les gens de M. Groleau entendent formaliser et systématiser cette connaissance et la rendre accessible par le biais d'outils raffinés de recherche. La contrepartie d'un tel projet suppose que les gens de DMR injectent régulièrement dans les replis de *Domino* leurs connaissances et le fruit de leur expérience. ■

## Des solutions uniques... pour des besoins uniques

Depuis bientôt 25 ans, Systematix offre des solutions d'affaires personnalisées. Spécialisée en technologies de l'information, Systematix participe à la métamorphose des entreprises désireuses d'améliorer leur productivité et la qualité de leurs services, leur permettant ainsi de relever les défis de demain.

Faites-nous part de

- Vos succès
- Vos objectifs
- Vos besoins

Nous vous parlerons de

- Notre savoir-faire
- Nos stratégies
- Nos solutions

[www.systematix.com](http://www.systematix.com)

**systematix**

1, Place Ville-Marie, bureau 1601, Montréal (Québec) H3B 2B6  
Tél. : (514) 393-1313 • Téléc. : (514) 393-8997  
Courriel : scimtl@systematix.com



Montréal • Québec • Ottawa • Toronto • Edmonton • Calgary • Vancouver

## Les communications d'entreprise

# Public Technologies Multimédia inaugure le plan d'affaires multimédia

Par Yan Barcelo

Devant préparer une soumission de services pour une division d'AT&T, **Public Technologies Multimédia** (PTM), de Montréal, au lieu de préparer le document papier traditionnel, composa plutôt un document multimédia avec des graphiques, des images, de l'animation et du texte. Impressionné, le président de la division d'AT&T rappela lui-même deux jours plus tard. Évidemment, PTM avait remporté le mandat...

La société de Montréal, fondée en 1990, s'est illustrée dans la diffusion de présentations multimédias, ce qu'elle appelle la *présentatique*. Sa présidente, **Louise Guay**, avait probablement été la première étudiante au monde à soumettre sa thèse de doctorat sur un support multimédia.

Depuis, les 195 employés de la firme ont fait progresser leur art. Aujourd'hui, la compagnie applique ses formules

multimédias à une foule de saucées différentes, depuis la simple présentation de vente à la réunion annuelle d'entreprise diffusée avec un support multimédia dans Internet.

## Plan d'affaires multimédia

L'application de PTM, probablement la plus originale, tient à la formule du plan d'affaires multimédia qu'elle a d'abord créé pour **Microcell**, puis appliqué à nombre d'autres clients, comme **TSN**, **TIW** et **Télé systèmes**, un actionnaire important de PTM.

Devant soumettre son plan d'affaires au **Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes** (CRTC) pour obtenir les approbations nécessaires à son lancement, Microcell a fait appel à PTM pour réaliser un document sur cédérom qui ajoutait au texte du plan d'affaires, en format *PDF* du logiciel *Acrobat*, d'**Adobe**, tous



▲ Louise Guay a présenté la première thèse de doctorat sur cédérom.

les artifices de la vidéo, des animations, des graphiques, de la voix. Et pour aider le « spectateur » du document à s'y retrouver dans tout ce contenu, le cédérom incluait

un engin de recherche qui aidait à repérer les éléments à l'aide de mots clés.

Évidemment, un tel document n'est pas donné. Au travail de conception du plan, qui constitue l'exercice de base incontournable, il faut ajouter une note de 75 000 \$ et plus. Comme le dit **François Bédard**, directeur des services conseils de PTM, « plus le document contient d'intelligence, plus il coûte cher ». Il n'y a pas que l'intelligence. Si le document est riche en séquences filmées, il y a des frais pour les équipes de tournage ou encore des droits de reproduction de métrage à payer.

## Impact rehaussé

Les avantages d'un tel document sont multiples. Tout d'abord, son impact. Grâce à la combinaison d'éléments visuels, auditifs et textuels, l'impact est considérablement augmenté comparativement à

un simple document textuel. On sait que le degré de rétention d'un contenu uniquement textuel ne dépasse guère 25 %, alors qu'il grimpe à 70 % avec un document multimédia.

Par ailleurs, un tel document peut ensuite être réutilisé pour présenter à des clients, former des représentants ou informer les actionnaires.

Comme le note M. Bédard, alors que le film traditionnel coûte plus cher que le multimédia, il s'adresse davantage à la sphère émotionnelle. Le multimédia peut intégrer cette dimension émotionnelle, tout en articulant clairement le contenu du message.

« Le multimédia permet de vulgariser des messages souvent complexes », insiste M. Bédard.

Une autre application à laquelle recourt PTM est la retransmission par Internet d'assemblées d'actionnaires. Par exemple, c'est à une telle diffusion qu'a procédé **Télé-**

**globe**, le 12 mai dernier.

Une *Web assemblée* peut rejoindre les nombreux interlocuteurs qui n'ont pu se déplacer, mais qui peuvent quand même assister en direct à la réunion.

Et s'ils ne peuvent être au rendez-vous, ils ont le loisir de la rejouer sur leur ordinateur à l'heure qui leur convient à partir d'une version archivée et prête à être consultée dans Internet.

Une telle séance est transmise à l'aide du logiciel de transmission vidéo en temps réel *Real player*, dont PTM doit acheter une licence pour chaque participant. Dans le cas de l'assemblée de **Télé-globe**, PTM a acheté 500 licences qu'elle a assignées à ses interlocuteurs, plus de la moitié d'entre eux se reliant en temps réel à l'événement à différents moments.

À l'ère de la réalité virtuelle, il était inévitable que quelqu'un inaugure l'assemblée annuelle virtuelle. ■

Venez voir  
**AVTECH**  
COMMUNICATIONS INC.  
au  
**COMDEX**  
Québec '99  
5 - 7 octobre 1999  
Palais des Congrès • Montréal, Québec

## ÉBLOUISSEZ VOTRE AUDITOIRE AVEC LES PROJECTEURS MULTIMEDIA TELEX

Pour des présentations réussies à vos bureaux ou chez vos clients demandez à voir la gamme des projecteurs multimédia **TELEX**.

- HAUTE RÉOLUTION
- TRÈS LUMINEUX
- LÉGERS
- FACILES À UTILISER
- FIABLES

**AVTECH**  
COMMUNICATIONS INC.  
www.avtechcommunications.com

1873, boul. Dagenais Ouest  
Laval (Québec) H7L 5A3  
Tél.: (450) 622-2254  
Fax: (450) 622-6415

**Vente d'équipement audiovisuel depuis 15 ans**

## Les communications d'entreprise

# Métro-Richelieu joue la carte des communications en ERP

Avant d'engager les employés dans un programme de formation, il faut les préparer

Par Yan Barcelo

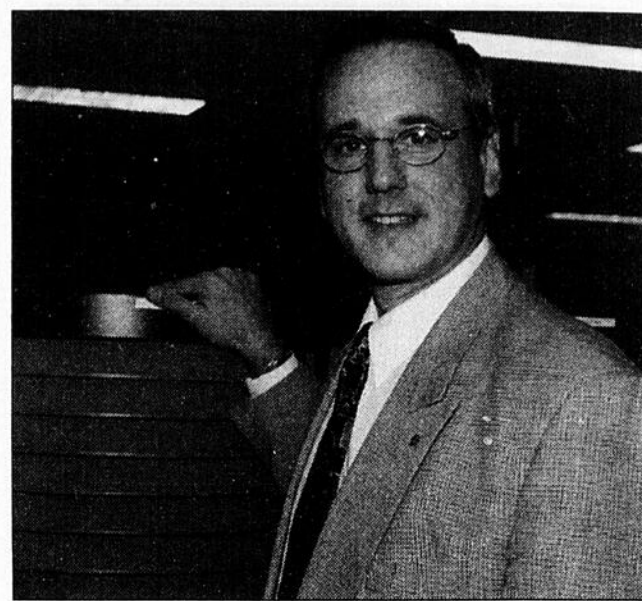
Dans les projets d'implantation de grands systèmes de gestion d'entreprise (ERP, *Enterprise Resource Planning*), on parle sans cesse de logiciels et de plateformes, de réingénierie, de *scoping*, et quoi encore.

Préoccupations légitimes, d'autant plus que les questions de technologie et de processus d'affaires sont cruciales. Mais toutes ces transformations ne pourront être implantées que si les humains veulent bien leur permettre d'exister.

D'où l'importance primordiale des communications

dans tout projet d'implantation de système d'entreprise. Comme le dit Gilbert Vézina, chef de projet, volet gestion du changement, chez Métro-Richelieu, « on peut avoir le plus beau système ERP, si les employés sont mécontents ou fatigués, ça n'améliorera pas la performance de l'entreprise ».

C'est en fait une question de bonne volonté à accueillir le changement. Bien sûr, la préparation de l'esprit des gens ne tient pas seulement à un programme de communications. Si la direction traite ses gens avec négligence et coupe sauvagement dans les emplois, les employés le lui rendront



▲ Gilbert Vézina : « Une des clés d'un projet ERP est de miser sur le leadership des employés les plus enthousiastes pour entraîner leurs camarades. »

## UNE VISION AU-DELÀ DE TOUTE ATTENTE!

VOUS AVEZ DÉJÀ PARCOURU BIEN DES  
ROUTES, MAIS JAMAIS AUCUNE  
COMME CELLE-CI.

DES NOUVEAUTÉS AUXQUELLES VOUS  
NE VOUS ÉTIEZ JAMAIS ATTENDU DE  
LA PART D'INTERNATIONAL.

SOUTENUES PAR TOUTES CES BONNES  
CHÔSES QUE VOUS AVEZ TOUJOURS  
ATTENDUES DE NOUS.

NOUS VOUS INVITONS MAINTENANT À  
PARTAGER NOTRE VISION. JOIGNEZ-  
VOUS À UN LEADER QUI

S'ENGAGE SUR UNE NOUVELLE ROUTE.

INTERNATIONAL



INTERNATIONAL EST UNE MARQUE DÉPOSÉE DE NAVISTAR INTERNATIONAL TRANSPORTATION CORP.

AU-DELÀ DE TOUTE ATTENTE!

bien. Le plus beau plan de communications n'y changera rien. Comme le dit l'adage, « les actes parlent plus fort que les mots ».

Mais cela ne signifie pas qu'il faut pour autant négliger les mots et les messages de préparation qu'ils peuvent livrer. C'est ce que Métro-Richelieu s'est assurée de faire en mettant en place un programme de communications de concert avec la firme Gemini Communications de Montréal, qui a été jugé exemplaire par les partenaires de Métro.

### ERP d'envergure

Le projet ERP de Métro était de dimension considérable. Dans les moments les plus forts, une centaine d'employés et de consultants ont mis la main à la pâte.

Toute l'équipée a débuté en juin 1997 avec les étapes de planification et de mise en place des équipes. C'est en mars 1998 que M. Vézina a mis en branle son programme de communications. Il fallait traiter avec des situations diverses. Par exemple, pour les services touchés par les nouveaux systèmes financiers, les gens changeaient de méthodes de travail, mais conservaient intact leur principal outil de travail, l'ordinateur.

Du côté des achats, non seulement les gens voyaient leurs processus de travail changer, mais ils passaient à l'ordinateur alors qu'ils avaient essentiellement fonctionné « à la main » jusque-là.

Évidemment, cela supposait un programme élaboré de formation. « C'est la première solution, cela va de soi », dit M. Vézina. Mais ce n'est pas assez. Il faut préparer les gens à être formés.

Il y a deux réactions types, signale M. Vézina. La première consiste dans le fait que certains employés, face aux nouveaux modes et outils de travail, se disent incompetents. L'autre réaction est celle de la « résistance passive », le refus sournois face aux change-

ments, qui peut prendre de multiples formes, depuis la léthargie jusqu'au sabotage.

Face à de telles réactions, il faut faire comprendre au personnel qu'il s'agit de réactions normales mais que, grâce à un peu de bonne volonté et de temps, tout rentrera dans l'ordre. Ces communications supposaient la mise en place d'ateliers d'une heure avec des groupes d'employés allant de 10 à 40, avec des représentants syndicaux, et avec la direction aussi. La clé du processus consiste à faire participer le plus de gens possible dans le projet, à repérer les employés les plus enthousiastes face au changement et à les mettre en situation d'influencer leurs pairs, d'en faire en quelque sorte des relais naturels des messages véhiculés par les communications.

Par exemple, du côté des entrepôts, on s'est occupé d'assigner des employés de l'entrepôt à la formation de leurs camarades. « Pour nous, c'est une façon de rassurer les autres », dit M. Vézina. Si celui qui forme un employé est un autre employé comme lui et qui le côtoie régulièrement, un lien de confiance existe au départ.

Une autre part des communications a fait appel à des documents écrits, sous la forme de journaux ou de bulletins, tant aux employés et aux marchands qu'aux fournisseurs. Par exemple, pendant l'implantation, le journal express, précédemment publié aux trois mois, paraissait une fois par semaine. De la même façon, cinq semaines avant l'implantation, les marchands et les fournisseurs recevaient un bulletin chaque semaine traitant d'un aspect différent du nouveau système : facture, miniternaux de prise de commande, étiquettes, etc.

« Nos fournisseurs nous ont félicités, nous disant que souvent les compagnies ne s'occupent pas d'informer leurs partenaires. » Métro, en donnant lieu à cette simple courtoisie, a sans doute évité bien des problèmes. ■

**NOKIA**

**«Votre appel est  
important pour nous,  
svp. gardez la ligne»**

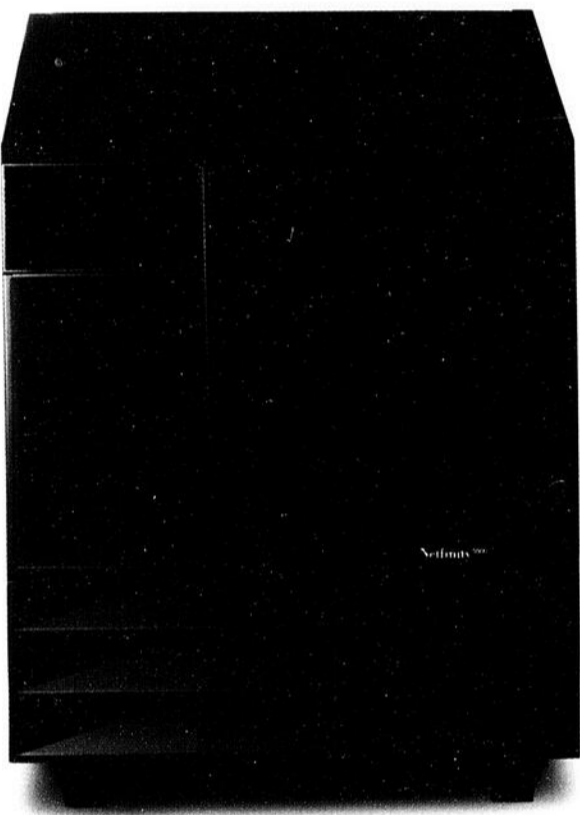
**BATTERIE LONGUE DURÉE**





# P,M,G,XG

## OPTIONS POUR SERVEUR



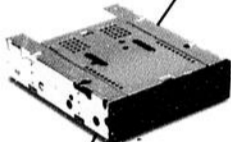
Unités primées assurant l'intégrité de vos précieuses données.

Unités de disque dur



La carte SCSI Ultra2 ServeRAID Netfinity IBM vous permet d'augmenter la performance de votre disque tout en protégeant vos données.

ServeRAID



Gamme étendue de capacités et de bibliothèques évolutives.

Dériveurs de bande



Armoire Netfinity

Ajoutez à votre environnement serveur plus de souplesse et d'évolutivité avec une armoire Netfinity IBM sur mesure.



Cartes réseau

Réseaux en anneau à jeton ou Ethernet conçus pour offrir rendement, compatibilité et souplesse.



Écrans

Entièrement compatibles avec les systèmes nouveaux et actuels afin de protéger votre investissement.

Ne prenez pas de risques avec votre réseau. Augmentez les performances de votre serveur grâce aux accessoires pour serveur OPTIONS by IBM. Optez pour un disque dur plus rapide. Sauvegardez vos données critiques. Ajoutez de la mémoire. Augmentez la souplesse de votre serveur avec une armoire Netfinity sur mesure. IBM a tout ce dont vous avez besoin, peu importe la taille de votre entreprise. Naturellement, chaque accessoire OPTIONS by IBM est couvert par la garantie du système IBM sur lequel il est installé, et est assorti de l'assistance et de la garantie IBM. Visitez notre site Web à l'adresse [www.ibm.com/pc/cafr/accessories](http://www.ibm.com/pc/cafr/accessories)

### OPTIONS by IBM

IBM, Netfinity et le logo IBM sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation, utilisées sous licence par IBM Canada Ltée. Tous les autres noms de produit ou marques appartiennent à leurs détenteurs respectifs. © IBM Corporation, 1999. © IBM Canada Ltée, 1999. Tous droits réservés.