

# TECHnologies

LES AFFAIRES

## Stratégies informatiques

### Des marginaux

Si les visions futuristes d'il y a 10 ans s'étaient avérées justes, le télétravail serait aujourd'hui une réalité omniprésente. Mais l'essentiel de ces prédictions a, semble-t-il, sombré dans la science fiction. Les télétravailleurs font encore figure de marginaux p. T2

### Un incontournable

Le transfert de l'économie vers Internet d'ici 2003 sera tel que ce serait une erreur de ne pas se doter d'une vitrine publicitaire sur ce marché alternatif. Un site Internet est désormais incontournable p. T4

### Pour la PME aussi

Pour faire face aux exigences liées à l'entretien de réseaux informatiques de plus en plus complexes, les PME peuvent compter sur une nouvelle génération d'outils de gestion. Traditionnellement, les logiciels de gestion d'équipements informatiques étaient destinés aux grandes entreprises. Depuis les deux dernières années, ce temps est révolu p. T7

### Des obstacles aux extranets

Ce n'est pas demain que nous allons voir les extranets fleurir comme autant de pissenlits au printemps. Les obstacles sont fort nombreux. L'implantation d'un extranet n'est pas une mince affaire, bien que la quincaillerie soit simple p. T8-9

Danielle Turgeon

Même si de nombreux moyens techniques sont en place, le succès de la sécurité informatique relève avant tout d'une bonne gestion.

Alors que tout semble sous contrôle, il arrive encore trop souvent des incidents qui mettent les entreprises en alerte.

« Quand ils se sentent dépassés, les gestionnaires se tournent vers les informaticiens qui les rassurent en leur vantant les mérites des dernières technologies », dit Robert Cusson, président de la firme **Info sécurité conseil** et de l'**Association de sécurité informatique de Québec**.

En fait, les défaillances sont plus souvent dues à des comportements humains. **Jean-François Brodeur**, président de **JBM Logic**, prétend même, dans les conférences qu'il donne à ce sujet, que 6 bris de sécurité sur 10 sont faits par des gens à l'intérieur de l'entreprise. Souvent par mégarde, parfois consciemment.

« Les dernières technologies de protection sont inutiles si les employés s'échangent leur mot de passe ou écrivent des codes d'accès sur des *post-it* qu'ils collent aux ordinateurs ! »

Mais voilà, la sécurité ne s'apprend pas sur les bancs d'école. Il n'y a pas de tradition en ce domaine comme dans ceux de la gestion des ressources humaines, matérielles ou financières.

### Une politique de sécurité claire

Pour que la sécurité informatique soit prise au sérieux au quotidien, la direction doit en faire une priorité. Quand il effectue un mandat pour un client, M. Cusson définit la politique de sécurité à partir de 27 facteurs qui donnent une image complète de l'entreprise.

Les accès physiques aux ordina-

## Sécurité : les utilisateurs sont les principales causes des intrusions

teurs sont-ils protégés ? Quelles sont les applications qui exigent un haut niveau de sécurité ? Les règles entourant les mots de passe et des codes d'accès sont-elles respectées ? Certains employés sont-ils mécontents de leur sort ?

Une entreprise doit avant tout faire l'inventaire de ce qui est en place et connaître ses objectifs. Qu'est-ce qui importe pour elle ? La confidentialité des informations, la continuité des opérations en cas de sinistre, l'intégrité des données ? Les moyens de sécurité varieront selon le cas.

En fait, M. Cusson estime que les gestionnaires connaissent mal les risques liés à l'informatique.

Il est parfois difficile d'évaluer cette prémisses dans l'entreprise privée. Mais on l'a fait pour le secteur public et le constat est triste.

Un rapport de la **Commission d'accès à l'information**, dirigée par **Paul-André Comeau**, devait vérifier les mesures qui permettent de protéger la confidentialité des informations que les citoyens fournissent à l'État. Il a passé en revue 89 organismes et ministères pour connaître leurs mécanismes de protection. Conclusion : les organismes et ministères ne font que des études sommaires des risques informatiques; ils se soucient peu des intrusions et utilisent mal les outils de protection disponibles.

### Une diffusion de la politique aux employés

Pire encore, plus de 70 % des organismes ne sensibilisent jamais

leurs employés au caractère confidentiel des renseignements qu'ils utilisent.

Le rapport indique que « beaucoup d'indiscrétions résultent d'une curiosité malsaine, de l'indifférence ou de l'ignorance des gens qui ont accès à l'information dans le cadre de leurs fonctions ».

Une fois la politique clairement établie, il importe donc de la diffuser aux employés. « On leur donne des outils très puissants, dit M. Cusson, mais on ne les encadre

pas assez. »

Dans le cadre de leur travail, ils peuvent parfois effacer des données par mégarde, accéder à des fichiers auxquels ils n'ont pas droit ou diffuser des courriers électroniques avec des messages non cryptés sans trop y penser.

Bref, le pirate informatique qui, de son sous-sol, s'attaque aux bases de données avec des intentions malveillantes n'est pas la principale source de brèches dans la sécurité informatique. Il faut d'abord en faire la gestion à l'interne. ■

## L'aspect technique

Des moyens techniques viennent appuyer une politique de gestion plus globale.

Même à ce niveau, **Jean-François Brodeur**, de **JBM Logic**, rappelle qu'on ne règle pas une fois pour toutes la sécurité des systèmes informatiques. « C'est une préoccupation quotidienne. »

La première étape à contrôler est celle de l'authentification des usagers par des mots de passe et des codes d'accès. Ces codes doivent être changés régulièrement, ne ser-

vir qu'une fois et être difficiles à décoder.

Par la suite, le dirigeant devra protéger son réseau et ses informations des dangers externes. Les virus en sont un. Il existe des logiciels pour les éviter; ils s'installent sur les micro-ordinateurs et les serveurs.

Si les données ne doivent en aucun cas être modifiées par un pirate qui en voudrait à l'entreprise, des murs coupe-feu serviront à contrôler l'accès au réseau par une personne de l'extérieur. (DT) ■



LEADER EN SERVICES LOGICIELS AU CANADA !



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

1 800 661-2259 ou (450) 926-2259 [www.3-SOFT.com](http://www.3-SOFT.com)



# La technologie du télétravail est en place, mais les entreprises hésitent

Nelson  
Dumais

Si les visions futuristes d'il y a 10 ans s'étaient avérées justes, le télétravail serait aujourd'hui une réalité

omniprésente. Mais l'essentiel de ces prédictions a, semble-t-il, sombré dans la science-fiction.

Il reste que l'infrastructure nécessaire est en place et que le télétravail a ses adeptes,

même si ces gens font encore figure de marginaux.

Il faut comprendre que les entreprises ont investi non pas pour le rendre possible, mais pour favoriser la mobilité de leur personnel ce qui,

d'un point de vue technologique, revient au même. « L'infrastructure est prête pour le télétravail; c'est l'humain qui ne l'est pas, résume Bernard Leprohon, directeur, conseil en gestion, chez DMR-Montreal. Pourtant, les ponts sont toujours congestionnés le matin à Montréal. »

## Mobilité plus que télétravail

On peut faire une comparaison avec les promesses de la société des loisirs, explique Thérèse Filion, vice-présidente, systèmes, et chef de l'information, chez CGI. « C'est un phénomène qui a été gonflé et qui, dans les faits, ne s'est pas vraiment réalisé; le télétravail n'est jamais devenu ce que les journaux prévoient. »

On se retrouve aujourd'hui devant une commodité fonctionnelle qui ne convient pas nécessairement à tout le monde, notamment aux employés plus jeunes qui ont besoin de coaching.

## Mobilité

Il n'en demeure pas moins que pour des firmes comme celle de M<sup>me</sup> Filion dont une tranche très importante du personnel est constamment en mandat, l'infrastructure nécessaire au télétravail est essentielle. Tant mieux si cela permet à des employés de travailler de la maison. Autrement dit, le télétravail n'est plus un enjeu technologique, mais plutôt une question de choix de gestion ou de décision personnelle.

Propos que corrobore le directeur, développement des affaires, commerce électronique et sécurité, chez LGS, Stéphane Albert. L'effort technologique a plutôt porté sur le fait de permettre à des



PHOTO : Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

## Thérèse Filion : « Le télétravail n'est jamais devenu ce que les journaux prévoient. »

employés d'accéder au système de l'entreprise d'où qu'ils soient, en mandat, en voyage ou à la maison.

Mais ayant oeuvré pendant huit ans pour Novell et Synoptics en Californie, cet enfer pour banlieusards motorisés, M. Albert demeure quand même convaincu des grandes vertus du télétravail. « Malheureusement, nuance son collègue de DMR, Bernard Leprohon, il y a encore beaucoup de méfiance économique. Si la grande entreprise a tendance à placer le télétravail dans ses grandes orientations, elle ne l'applique pas vraiment. »

## L'équipement est en place

On n'est plus à l'époque des réseaux privés auxquels les employés accédaient en RNIS pour, par exemple, télécharger leur courrier, explique-t-il. De nos jours, on utilise le réseau Internet par simple connexion à distance (*dial up*), celle que nous offrent les fournisseurs de services Internet, et on accède à la panoplie complète de toutes les applications de l'entreprise.

« Grâce à des technologies comme *IP Tunneling* ou *Vir-*

*tual Private Network (VPN)*, n'importe quel employé peut se brancher à son groupe de travail d'où qu'il soit, et cela en toute transparence non seulement pour les usagers, mais également pour des applications comme *Outlook* ou *Lotus Notes* où le *TCP/IP* est le protocole numéro un. »

En ce sens, le télétravailleur n'est plus considéré comme membre de l'extérieur, comme quelqu'un de l'autre côté du coupe-feu. On n'en est plus là. Désormais, il est plutôt un employé en bonne et due forme dont l'accès est garanti sur le plan de la sécurité par de fort sérieux systèmes d'encryption.

De plus, les grands logiciels réseau, ceux de Cisco, Microsoft, Novell, etc., tendent de plus en plus à intégrer sans frais supplémentaires tout le fourbi nécessaire au télétravailleur. « Ce n'est pas nécessairement une bonne nouvelle pour Symantec, Checkpoint et autres fabricants d'outils pour travailler à distance », note M. Albert.

Tant et si bien que dans un tel contexte, l'équipement nécessaire au télétravailleur ressemble comme deux gouttes d'eau à celui de son collègue du siège social. La seule différence matérielle et logicielle devient le mode de connexion *TCP/IP* au réseau d'entreprise : l'un y accède par Ethernet, l'autre par modem. ■



## ystematix

**Systematix, fondée en 1975, compte parmi les plus importantes sociétés canadiennes d'experts conseils en technologie de l'information, avec environ 700 professionnels répartis en sept bureaux au Canada.**

**Votre organisation peut profiter avantageusement de nos solutions :**

### Gestion des technologies

- Gestion et exploitation des centres de traitement
- Soutien des environnements MVS, VM, UNIX, etc.
- Administration des réseaux locaux WINDOWS NT, NOVELL, etc.
- Gestion documentaire / imagerie

### Gestion de l'information

- Plan stratégique
- Réingénierie des processus
- Évolution des applications
- Intégration des logiciels (SAP, etc.)
- Réalisation des projets stratégiques (an 2000, développement forfaitaire, etc.)

## NOUS POUVONS VOUS AIDER.

Systematix est partenaire de : \* Certifié Microsoft (MCSP)  
\* Gouvernement du Québec  
\* COGNICASE  
\* SAP Canada Inc.

### MONTRÉAL

1, Place Ville-Marie  
bureau 1601  
Montréal (Québec) H3B 2B6  
téléphone : (514) 393-1313  
Télécopieur : (514) 393-8997  
Courriel : scimtl@systematix.com

### QUÉBEC

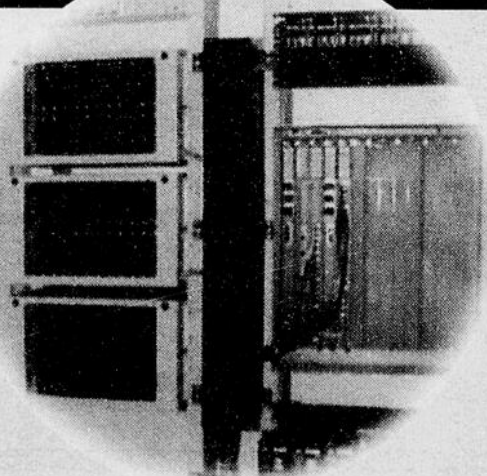
830, Ernest-Gagnon  
Édifice 4, Le Samuel-Holland, bureau 201  
Québec (Québec) G1S 3R3  
téléphone : (418) 681-0151  
télécopieur : (418) 681-4061  
Courriel : scique@systematix.com

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

MONTRÉAL • QUÉBEC • OTTAWA • TORONTO • CALGARY • EDMONTON • VANCOUVER

## Découvrez le vrai partenaire dont vous avez besoin...

Intégration de réseaux - Cablage informatique - Fibre optique - Liens sans fil - Impartition



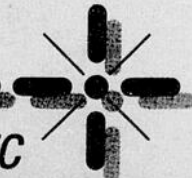
Chez Fibres Optiques du Québec, nous connaissons la valeur d'un bon partenaire. Que ce soit pour la conception, l'installation ou la gestion en impartition de votre réseau, il importe d'avoir un partenaire capable de livrer dans les délais prévus, innovateur dans les solutions proposées et surtout, disponible et expérimenté lorsque les problèmes surgissent.

**Ne cherchez plus ! Le partenaire dont vous avez besoin, c'est Fibres Optiques du Québec.**

Contactez-nous dès maintenant ou consultez notre site WEB pour en savoir plus !

Microsoft Certified  
Solution Provider

LES FIBRES OPTIQUES DU QUÉBEC



Internet : [www.foq.com](http://www.foq.com) Montréal : (450) 668-2205 Québec : (418) 660-8802

# Le télétravail a augmenté de 40 % au Canada depuis 1993

Le nombre de télétravailleurs a atteint 1 M en 1997

Nelson  
Dumais

Si on en croit **Statistique Canada**, la situation canadienne du télétravail semble plus encourageante que celle dépeinte dans l'article en page T2.

En effet, l'organisme fédéral évaluait le nombre de télétravailleurs à 1 M en 1997, un gain de 40 % par rapport à 1993, et prédisait que ce nombre dépasserait 1,5 M en 2001.

Au même moment, **KPMG** publiait une étude réalisée auprès de 2 000 firmes canadiennes qui établissait que le télétravail continuerait à croître, en particulier au niveau professionnel et technique.

En novembre dernier, le groupe torontois de recherche **Ekos** rendait public un sondage mené auprès de « plusieurs milliers d'employés canadiens » qui amenait beaucoup d'eau au moulin des partisans du télétravail. On y apprenait notamment que 55 % des répondants souhaitaient pouvoir s'adonner au télétravail et que 50 % croyaient que leur tâche pouvait s'accomplir de cette façon.

En outre, le quart des répondants s'attendaient à devenir télétravailleurs en 1999, tandis que les deux tiers affirmaient faire du télétravail de temps à autres. Mieux, 43 % affirmaient qu'il quitteraient leur emploi actuel si un autre employeur leur offrait un travail équivalent permettant le télétravail. Fait à signaler, 33 % disaient préférer la possibilité de télétravailler à celle de recevoir une augmentation de salaire de 10 %.

## Les grandes entreprises

Qui plus est, la plupart des grandes entreprises canadiennes disposent de programmes de télétravail plutôt dynamiques.

Chez **Nortel**, par exemple, presque la moitié des 4 000 télétravailleurs (5 % de sa masse salariale) le sont à temps plein avec bureau à la

maison, pour lequel l'employeur verse une allocation mensuelle de 200 \$.

Depuis les débuts de ce programme, **Nortel** a constaté une augmentation de 24 % de la productivité et une diminu-

tion de 46 % du stress professionnel.

D'autres grandes vedettes canadiennes de ce mode de fonctionnement sont **Bell** et le gouvernement fédéral qui comptent chacun 5 000 télé-

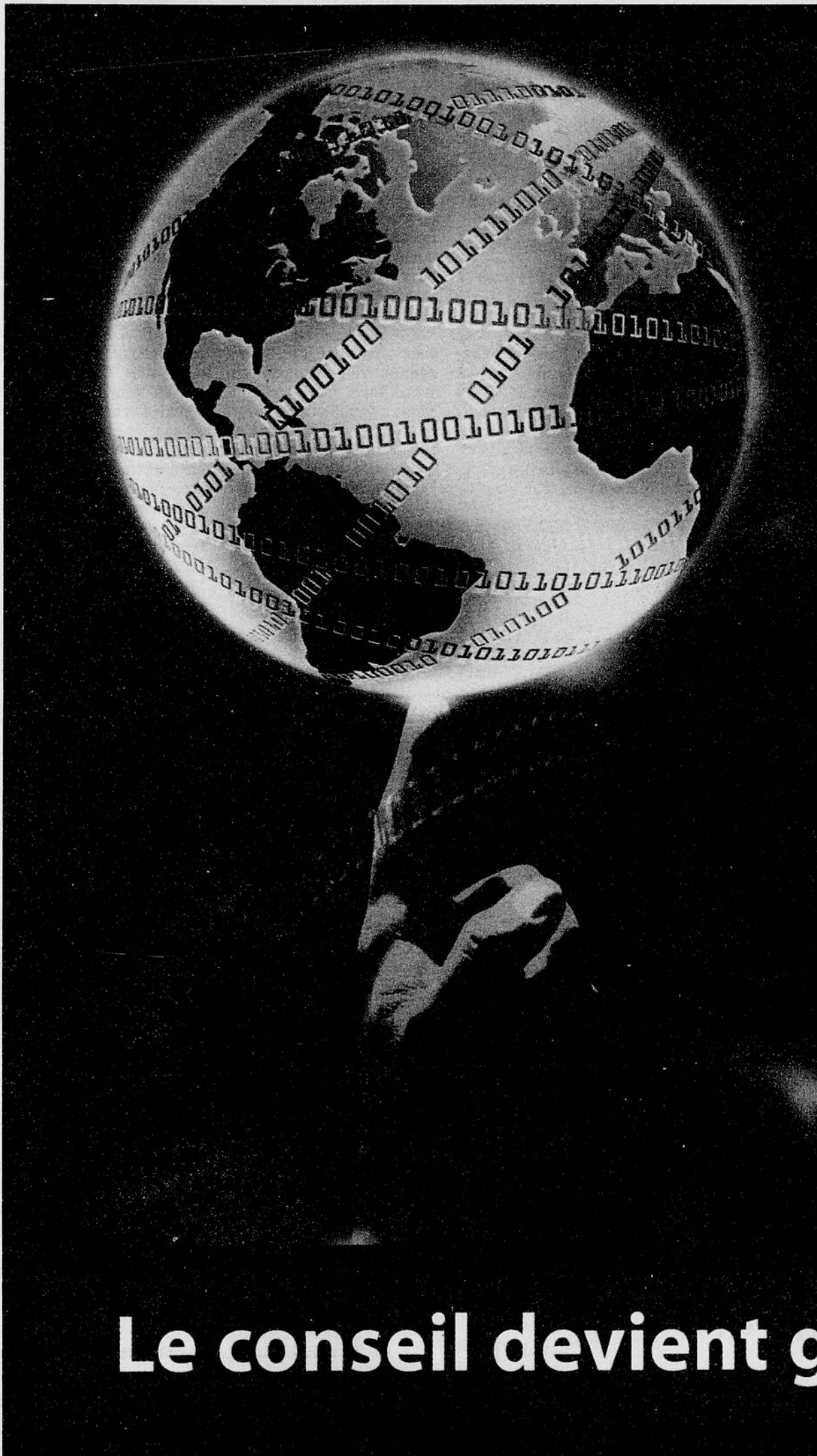
travailleurs. Chez **IBM**, on évalue à 35 M\$ annuellement les économies de pi<sup>2</sup> et on chiffre à 50 % les gains de productivité.

Les évangélistes du télétravail en expliquent la croissan-

ce par le nombre de professionnels en information qui ne cesse de croître et par le développement rapide du réseau Internet.

Par exemple, **Nielsen Media Research** évaluait à 11 M

le nombre d'internautes canadiens en décembre dernier, des gens qui payaient en moyenne 20 \$ par mois, soit trois à quatre fois moins cher que dans de nombreux pays occidentaux. ■



L'offre de service s'élargit.

Uniconseil fusionne et grandit.

Le conseil devient global.

Uniconseil devient UniGlobal.

Avec sept filiales spécialisées en technologies de l'information, Groupe Uniconseil s'est imposé depuis 1986 comme source fiable d'expertise et de soutien.

Désormais, Uniconseil s'appelle UniGlobal. Pour viser plus haut et aller plus loin.

À l'heure de l'intégration multidisciplinaire, UniGlobal réunit avec succès des services et des solutions d'affaires à valeur ajoutée.

Pour répondre aux défis d'aujourd'hui et de demain.

[www.uni-global.com](http://www.uni-global.com)



**UniGlobal**

1801, McGill College, bureau 1010  
Montréal (Québec) H3A 2N4  
Téléphone : (514) 840-1155  
Télécopieur : (514) 840-1166

## Le conseil devient global



# Un site Internet est désormais incontournable

Au Québec, 57 % des entreprises de plus de 100 employés ont une présence dans le Web, par rapport à 80 % aux États-Unis

Yan  
Barcelo

Un site Internet est-il nécessaire pour une entreprise ? « Incontournable ! », affirme **Natalie Larivière**, vice-présidente et directrice générale chez SIBN.

« Le transfert de l'économie vers le Net d'ici 2003 sera tel que ce serait une erreur de ne pas se doter au moins d'une vitrine publicitaire sur ce marché alternatif. » Les choses vont vite et il n'y a pas lieu de rester « juché » sur la clôture.

M<sup>me</sup> Larivière rappelle des chiffres présentés par **Ander- sen Consulting** qui faisaient ressortir qu'Internet n'a mis que cinq ans pour rejoindre 50 M d'utilisateurs. Pour atteindre la même masse critique, la radio a mis 38 ans, le téléphone, 25, la télévision, 13, et le câble, 10.

## Défi de la poussière

En fait, les choses vont tellement vite, insiste **Jean-Guy Rens**, associé principal chez



PHOTO : Karine Jarry

■ Selon Natalie Larivière, toutes les prédictions qui ont été faites jusqu'ici sur la croissance d'Internet et du commerce électronique ont été dépassées.

**ScienceTech**, « que la poussière n'aura pas le temps de retomber. Ceux qui vont attendre qu'elle retombe vont se faire éliminer avant ». La firme que dirige M. Rens dévoilait récemment une étude du commerce électronique dans laquelle il apparaissait que 57 % des entreprises du Québec de plus de 100 employés ont une présence dans

le Web, comparativement à 80 % aux États-Unis.

Une autre étude effectuée en juin 1998 pour le compte de la SIBN par **Saine Marketing** arrive sensiblement au même chiffre, soit 55 % des entreprises ayant un site. Cette étude donne suite à une autre effectuée en octobre 1995, période où la présence québécoise était de seulement de

17 %. On peut donc espérer que le mouvement vers le Net se poursuivra, sans doute à un rythme accéléré.

M. Rens fait ressortir qu'il n'est pas nécessaire qu'une entreprise réalise des transactions électroniques d'achat et de vente dans le Net. Par contre, tous les secteurs sont touchés et ont avantage à s'assurer une présence au moins informationnelle le plus rapidement possible, tant dans les services que dans le domaine manufacturier.

« Il est certain, note M. Rens, qu'une société minière ne vendra pas son minerai par la voie du Net. Par contre, il importe qu'elle établisse au moins un site informationnel pour ses investisseurs, par exemple, pour ses clients aussi, et pour les journalistes. »

M<sup>me</sup> Larivière soulève une autre activité relative au Net dont on relève trop peu souvent l'importance : son utilisation comme outil d'information sur les marchés et, tout particulièrement, sur les concurrents. Là encore, le recours au Net s'avère d'une

importance primordiale.

## Plus qu'un panneau publicitaire

Mais attention, avertissent ces deux intervenants, il ne faut pas simplement se donner une présence dans le Net. Il faut mettre à jour son site sur une base régulière et y maintenir une activité constante. Sinon, ce n'est pas la peine. « Mon vendeur, il ne vend pas seulement une fois par semaine, insiste M. Rens. Il est sur la route tous les jours. »

Or, trop d'entreprises croient qu'Internet n'est qu'une sorte de grand panneau publicitaire qu'il suffit de monter une fois, sans plus jamais y toucher. « Souvent, on a libéré le budget initial pour développer son site, rapporte M<sup>me</sup> Larivière, mais on ne le porte plus et on n'y donne pas suite. »

Selon **Jean-Guy Rens**, cette attitude fait clairement ressortir que les entreprises ne se sont pas dotées d'une stratégie marketing relative au Net. Or, celles qui s'en occupent sérieusement constatent tôt ou tard « que le Net change les façons de faire des affaires en profondeur », fait observer M<sup>me</sup> Larivière. Plus tôt les entreprises affronteront ces changements, plus tôt elles pourront mener une réflexion nécessaire à l'orientation future de leurs activités.

Un des signes les plus sûrs de cette insuffisance de ré-

flexion, c'est quand l'entreprise confie l'entretien de son site à son service d'informatique. L'étude récente de **ScienceTech** relève que 40 % des entreprises ont procédé de cette façon. « C'est le pire groupe à qui le confier, s'objecte M. Rens. C'est un peu comme si on faisait gérer un centre d'appel par son groupe de gestion des télécommunications. Il faut donner ça aux services de ventes et de marketing. S'il s'agit d'un site seulement informationnel, il faut alors se tourner vers le service des communications. »

Plusieurs entreprises craignent qu'en développant leurs affaires dans Internet, elles vont se noyer dans un marché où les prix sont égalisés comme sous un rouleau compresseur, ou encore qu'elles seront obligées de cannibaliser leurs activités traditionnelles.

Un tel résultat semble inévitable, mais il en a presque toujours été ainsi avec les technologies. « Quand le télégraphe s'est implanté à la fin du dernier siècle, rappelle M. Rens, cela a forcé un prix unique pour le blé. »

Mais il s'agit là le plus souvent d'un premier effet passager. Une fois cette uniformisation faite, « ce sont les services ajoutés qui font la différence », soutient M. Rens. Déjà, c'est ce qu'on voit se dessiner chez plusieurs acteurs du commerce électronique dans le Net. ■

## Il faut du nez pour recruter les bonnes têtes...

technologies de l'information et du multimédia  
10 000 professionnels inscrits

### Un carrefour sur l'Internet:

Recru-Direct, un moyen unique pour embaucher des professionnels en technologie de l'information et multimédia.

Sylvie Mireault (Beltron):  
« J'utilise fréquemment ce service. Notre société est en croissance et Recru-Direct m'a permis de combler plus de 30 postes à un coût très inférieur aux moyens traditionnels. »

### Un concept qui a fait ses preuves:

Démarré en avril 1997, ce service rejoint près de 10 000 professionnels et plus de 800 employeurs.

Sylvain Hébert (Le Groupe PCA):  
« Bons résultats, nous avons placé des gens grâce à Recru-Direct. Très satisfait. »

### Fiable. Facile. Flexible.

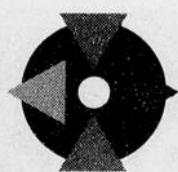
Les critères sont précis et personnalisés. Les transactions sont sécurisées et confidentielles.

Joanne Provost (Larochelle-Gratton):  
« Facile à utiliser, c'est un outil de recrutement très performant. »

### Un service hors pair:

Contrairement à plusieurs services basés sur Internet, Recru-Direct démontre un souci constant de qualité.

Lyne Pressault et Annik St-Pierre (Hydro-Québec):  
« Un service à la clientèle impeccable. Très à l'écoute des clients. »



Recru-Direct

info@recru-direct.com (514) 985-2929

http://www.recru-direct.com



### Les spécialistes en infrastructure de réseaux et d'interréseaux

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

www.sinc.ca

info@sinc.ca

(514) 993-S7LN6C2

1155, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 2500,  
Montréal (Québec) H3B 2K4

# Le futur arrive très vite...

Et le premier réseau de données continu à l'échelle du pays est fin prêt.

Le présent et l'avenir du monde des données passent par des solutions entièrement intégrées, des lignes à très haut débit et par un usage sur mesure des bandes de transmission. Seul un réseau continu pancanadien à double acheminement de fibre optique peut efficacement répondre à ces besoins vitaux. C'est précisément ce que nos prestigieux clients recherchaient... Et maintenant, ils apprécient au moins tout autant l'excellente qualité de notre service. Le maximum pour vos données, c'est la mission de Sprint Canada à chaque jour.

#### LE MAXIMUM D'UTILISATIONS :

- accès internet ultrarapide
- relais de trames domestiques et globales
- lignes privées
- toute la place requise pour le futur

#### LE MAXIMUM DE FIABILITÉ :

- enfin un réseau à l'échelle du pays, avec plus de couverture que jamais
- technologie SONET ultrafiable avec redondance complète
- transmission ultrarapide sur la longueur de bande la plus étendue jamais offerte

#### LE MAXIMUM DE SERVICE :

- un service point de Contact unique
- des équipes qui comprennent les besoins spécifiques des données
- des spécialistes hautement qualifiés
- une expertise éprouvée
- service accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7

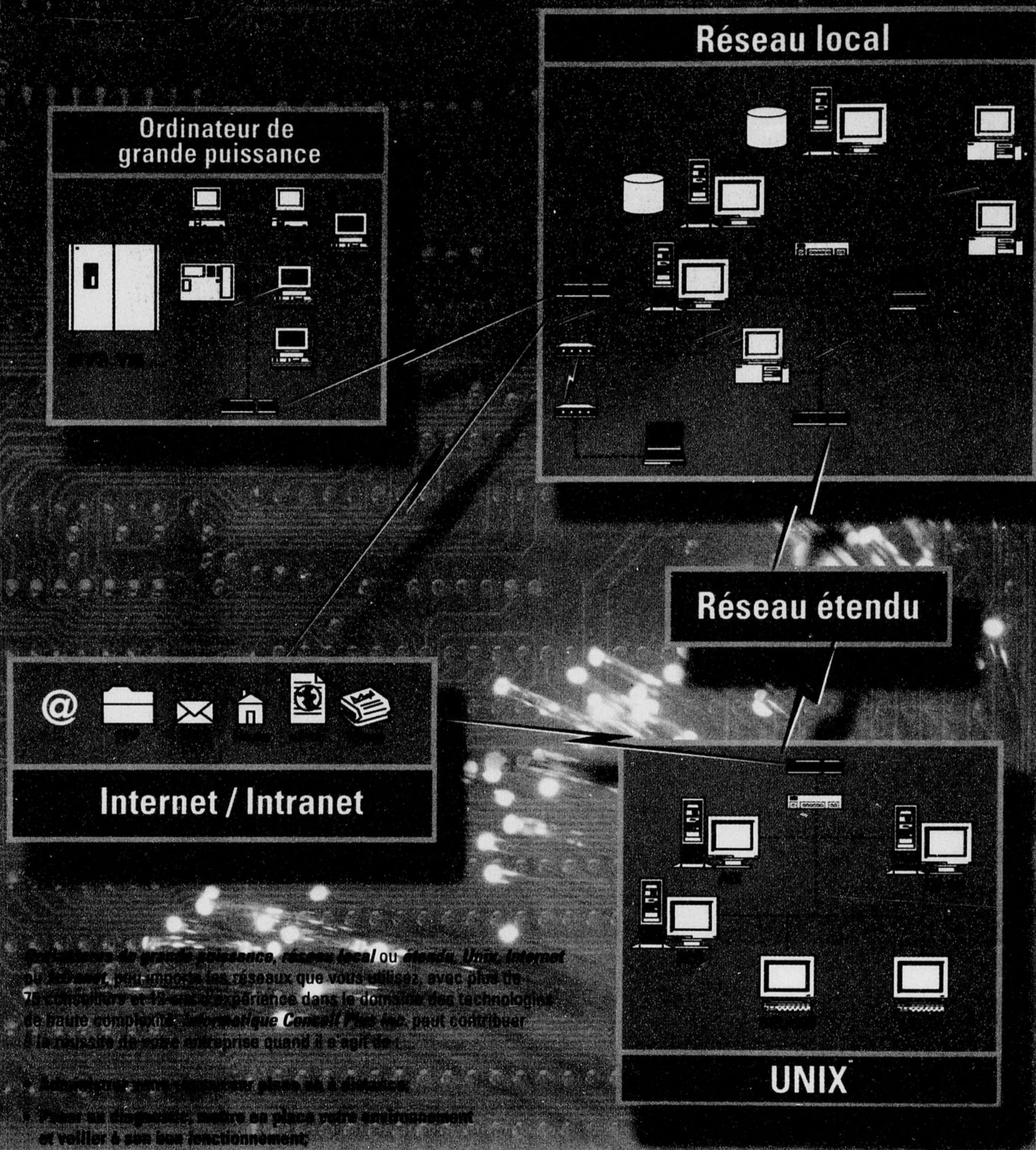
**Maxi  
Affaires™**

1 877 781-3282  
www.sprintcanada.ca

**Sprint  
Canada**

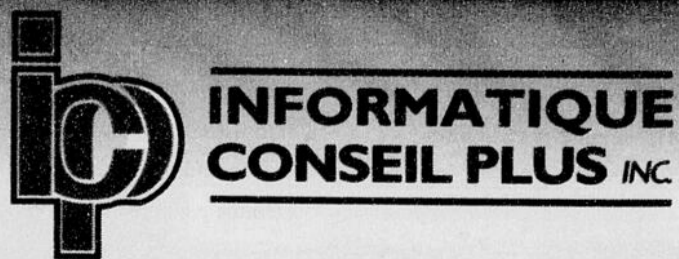
*le maximum pour vos affaires*

# Des solutions à vos besoins



Que vous ayez un ordinateur de grande puissance, réseau local ou étendu, Unix, Internet ou Intranet, peu importe les réseaux que vous utilisez, avec plus de 75 consultants et 18 ans d'expérience dans le domaine des technologies de haute complexité, Informatique Conseil Plus Inc. peut contribuer à la réussite de votre entreprise quand il s'agit de :

- Adapter vos ressources locales ou à distance;
- Faire un diagnostic, mettre en place votre environnement et veiller à son bon fonctionnement;
- Maximiser l'efficacité de vos processus actuels d'exploitation;
- Recommander de nouvelles avenues technologiques et organisationnelles.



# Des systèmes de gestion des parcs informatiques adaptés aux PME

Pour de tels outils, le soutien technique est primordial

André Mondoux

Pour faire face aux exigences liées à l'entretien du bon fonctionnement de réseaux informatiques de plus en plus complexes, les PME peuvent compter sur une nouvelle génération d'outils de gestion.

Traditionnellement, les logiciels de gestion d'équipements informatiques étaient destinés aux grandes entreprises.

Cependant, au cours des deux dernières années, un nouveau phénomène a modifié le paysage informatique.

### Temps et ressources

D'une part, les petites et moyennes entreprises ont intégré la bureautique à leurs opérations et doivent gérer un parc informatique qui, bien que modeste lorsque comparé à celui des grandes entreprises, requiert néanmoins temps et ressources.

D'autre part, l'essor d'Inter-

net a favorisé le déploiement des structures de réseautique au sein des PME.

Résultat : les PME ont de plus en plus besoin, elles aussi, de systèmes de gestion de leurs infrastructures informatiques.

### Trop coûteux et trop complexes

Malheureusement, les logiciels de gestion pour grandes entreprises sont trop coûteux et trop complexes à déployer et à entretenir pour les équipes de gestion informatique, souvent restreintes, des PME. Les fabricants de systèmes de gestion, comme *Unicenter WorkGroup Edition*, de *Computer Associates*, et *IT Director*, de *Tivoli (IBM)*, ont rapidement détecté ce besoin et offrent désormais des systèmes de gestion pour PME avec lesquels ils entendent bien développer un marché qu'ils considèrent comme prometteur.

« Bien que notre produit ne soit offert au Canada que depuis peu, la demande actuelle

laisse envisager une forte croissance pour ce marché », affirme **Tim White**, directeur de produit (IT Director) chez Tivoli.

### De véritables canifs suisses

Que font ces logiciels de gestion ? Un peu de tout : ils peuvent automatiser la prise d'inventaire (équipement et logiciels), distribuer et déployer des applications sur le réseau, assurer la sécurité des données par des logiciels coupe-feu (*firewalls*), protéger contre les virus, surveiller les opérations du réseau et des logiciels, faire les copies de sécurité, etc.

« Un des plus importants avantages de ce type de logiciels est qu'il permet d'intégrer et de gérer toutes ces applications en une seule interface, assure **Robert Desjardins**, président de **Viglobe**, un revendeur à valeur ajoutée spécialisé dans les solutions *Unicenter WorkGroup* de *Computer Associates*.

« Voilà pourquoi les inves-

tissements dans les logiciels de gestion sont rapidement récupérés. »

De toute évidence, on ne peut vendre des systèmes de gestion à des PME comme à des grandes entreprises. Ce ne sont pas toutes les PME qui disposent d'une équipe technique pour gérer leur parc informatique.

« Dans beaucoup de cas, précise **Tim White**, ce sont justement les revendeurs à valeur ajoutée qui bonifient l'achat du système de gestion d'une offre de service pour soutenir le client dans ses opérations. »

### La clé : la formation

Voilà pourquoi les fabricants multiplient les cours de certification et les séances d'information auprès des revendeurs.

L'objectif est de former et fidéliser une force de soutien technique pour oeuvrer auprès des PME.

Chez *Computer Associates*, par exemple, on envoie aux

revendeurs des trousseaux d'information mensuelles qui sont suivies de conférences téléphoniques où les techniciens et les administrateurs de la firme sont accessibles aux revendeurs.

Tous ces efforts n'empêchent pas les revendeurs de vouloir pousser la notion de soutien un peu plus loin, notamment lorsqu'il s'agit de venir en aide aux PME qui n'ont ni l'expertise ni les ressources techniques pour administrer un réseau de plus en plus complexe.

« Chez **Viglobe**, mentionne **Robert Desjardins**, nous examinons de près la possibilité d'implanter des interfaces de contrôle à distance chez nos clients afin de pouvoir régir leur système de gestion et ainsi les épauler dans le maintien de leurs infrastructures informatiques. »

### Un avenir meilleur

L'avenir s'annonce donc sous des auspices favorables pour les systèmes de gestion

de parcs informatiques.

Cependant, en ce qui concerne les versions conçues pour les PME, le point critique ne sera pas la profondeur technique des outils offerts, mais bien la qualité du soutien technique que les fabricants et les revendeurs pourront livrer. ■

### RÉPERTOIRE DES MÉDIAS DU CANADA

**L'outil indispensable du relationniste avant-gardiste.**

**PLUS DE 10 000 TITRES, NOMS, INSCRIPTIONS DE LA PRESSE ÉCRITE ET ÉLECTRONIQUE DU CANADA**

**CLUB DE PRESSE BLITZ (514) 722-4121**

aussi: **SERVICE DE MESSAGERIE DE PRESSE**

## COMPUGÉN

Forte d'un personnel compétent, de processus efficaces et de technologies de pointe, Compugen vous aide à adapter les technologies de l'information de façon à relever les défis de votre entreprise et à vous assurer un avantage concurrentiel durable. Pour gérer les technologies, nous commençons par bien cerner les objectifs et les stratégies de votre entreprise ainsi que votre secteur d'activités. Puis, nous mettons au point des solutions en matière de technologies de l'information qui vous permettent d'atteindre ces objectifs.

### Nous parlons le même langage !

<b>À Montréal :</b> 3333, boulevard Graham Bureau 302 Mont-Royal (Québec) H3R 3L5 (514) 341.0001	<b>À Québec :</b> 925, chemin St-Louis Bureau 200 Québec (Québec) G1S 1C1 (418) 527.0084
---	---

Visitez notre site web à l'adresse : [www.compugen.com](http://www.compugen.com)



## PARADYNE™



Heureusement, il vous est maintenant possible d'avoir une visibilité totale de votre réseau grâce aux « **FrameSaver™ SLV** » de Paradyne.

Inscrivez vous **gratuitement** à nos séminaires :  
Montréal 23 Mars,  
Toronto 24 Mars,  
Calgary 25 Mars.

**Sur internet :**  
[www.frameseminars.com](http://www.frameseminars.com)  
**Par téléphone :**  
905-709-5000 Ext. 5013  
**E-mail à :**  
[tgelette@paradyne.com](mailto:tgelette@paradyne.com)

Pourquoi une personne devrait accaparer votre réseau  
**Relais de Trame?**



# Plusieurs obstacles se dressent sur la route des extranets

Yan  
Barcelo

Ce n'est pas demain que nous allons voir les extranets fleurir comme autant de pissenlits au printemps. Les obstacles sont fort nombreux, comme le dit si bien Stéphane Albert, directeur du développement des affai-

res en commerce électronique au sein du Groupe LGS.

Premier obstacle, note M. Albert, on fait face à un certain flou juridique. « La signature manuscrite prime encore partout, fait-il remarquer. La remplacer par la signature numérique n'est pas évident. » Le statut de la signature électronique, bien que re-

connu par la loi, n'est pas entré dans les pratiques encore et la jurisprudence manque.

Or, dans les échanges par extranet, une telle signature s'avère nécessaire, non pas dans les ententes qui lient deux entreprises à long terme, mais dans les transactions ponctuelles qui se font justement sans contrat ferme.

« Déjà, il est difficile d'authentifier une commande qui circule simplement à l'intérieur d'une entreprise. Comment authentifier, à présent, une commande qui aura rebondi dans une vingtaine de serveurs Internet avant d'arriver à un destinataire ? Comment prouver qu'une autorisation est authentique ? »

Un deuxième obstacle à l'éclosion des extranets tient à la multiplicité des modes de transactions financières que proposent les institutions financières. « Chaque banque a sa propre méthode pour négocier. Les passeports diffèrent d'une banque à l'autre. Cette multiplication des procédures joue contre l'émergence du

commerce électronique. »

Un autre obstacle majeur tient au manque de maturité technologique des entreprises. Par exemple, les grands systèmes informatiques en place sont pour la plupart incapables d'accueillir des applications destinées à Internet. Un immense travail de *webification* des systèmes patrimoniaux est encore à accomplir.

Par ailleurs, même les entreprises qui ont implanté un grand système de gestion d'entreprise (ERP, ou *Enterprise Resource Planning*) n'en sont encore qu'à la première vague de cette informatisation. Elle n'ont pas du tout abordé encore la phase de leur extension avec les extranets. À ce manque de maturité des systèmes d'entreprise s'ajoute un manque de maturité des vendeurs d'applications extranets. Bien qu'il existe une norme *OBI* à laquelle renvoie la firme d'analyse **Gartner Group**, rien n'est encore stabilisé de ce côté.

L'obstacle final est celui du bogue de l'an 2000, qui a retardé justement la maturation informatique des entreprises. En immobilisant le personnel autour de l'échéance 2000, les entreprises manquent des ressources nécessaires pour développer un extranet. « Je ne pense pas qu'on verra beaucoup de déploiements d'extranets avant le 31 mars 2000, prédit M. Albert, surtout si le bogue crée des problèmes inattendus aux entreprises. »

Pourtant, malgré cette longue liste d'obstacles, le consultant de LGS encourage les entreprises à ne pas se laisser engouffrer par le bogue 2000 et à planifier déjà les développements stratégiques de leur informatique. Et ce développement passera nécessairement par Internet; plus encore, par un extranet, puisqu'un extranet, souligne M. Albert, « constitue le meilleur retour sur investissement qu'on puisse tirer d'un développement autour d'Internet ».

Pour illustrer son propos, M. Albert donne l'exemple de la production d'un bon de commande qui peut représenter un coût allant jusqu'à 2 000 \$ pour une entreprise. Bien sûr, on parle alors de dépenses qui tiennent compte de l'ensemble du temps que peuvent accaparer la production et l'approbation d'un tel bon, mais aussi son expédition et toutes les vérifications, contre-vérifications et consultations qui s'y rattachent souvent.

Avec un extranet, soutient M. Albert, et dans la mesure où on y inclut la signature électronique, on peut, dans un premier temps, réduire cette facture de 50 %. Une fois que l'extranet et ses procédures sont bien rodés, on peut même hausser l'économie jusqu'à 66 %. ■

## Comment dénicher le bloc-notes parfait

Tout comme l'acupuncture vise à balancer le yin et le yang, les bloc-notes LifeBook™ de Fujitsu sont conçus pour vous aider à maintenir l'harmonie

et un équilibre parfait dans vos activités professionnelles.

Les bloc-notes LifeBook sont les seuls à être

dotés du dispositif de pointage

ErgoTrac™ qui assure confort et

précision. Vous serez conquis par le

bloc-notes LifeBook de Fujitsu, grâce à ses baies d'extension

multifonctions, son affichage lumineux, son clavier pleine taille et son

large appuie-paume. Que vous soyez un acuponcteur pressé ou un

utilisateur désireux de mettre la main sur l'outil de travail parfait, vous

ne regretterez pas d'avoir choisi le bloc-notes LifeBook de la Série E. Pour

de plus amples renseignements, communiquez dès maintenant avec Fujitsu Canada.

LIFEBOOK

Built for Humans.  
Conçu pour les Humains.



### LifeBook Série E

- Choix d'un processeur Intel® Pentium II® cadencé à 300, 266 ou 233 MHz
- Écran 13,3 pouces XGA TFT ou 12,1 pouces SVGA TFT
- 32 Mo de mémoire vive SDRAM, extensible jusqu'à 160 Mo
- Disque dur de 3,2, 4 ou 5 Go
- Modem intégré 56K v.90
- Garantie internationale limitée de 3 ans

FUJITSU

FUJITSU CANADA, INC.

(514) 685-6262, 1-800-663-0756 [www.fujitsu.ca](http://www.fujitsu.ca)



Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques de commerce déposées de Fujitsu Itée. LifeBook est une marque de commerce de Fujitsu Itée. ErgoTrac est une marque de commerce de Fujitsu PC Corporation. Intel, le logo Intel à l'intérieur et Pentium sont des marques de commerce déposées de Intel Corporation.

# La vague des extranets n'a pas encore déferlé

L'implantation d'un extranet n'est pas une mince affaire, bien que la quincaillerie de base soit relativement simple

Yan  
Barcelo

On a beaucoup entendu parler d'extranets, ce qui pourrait laisser croire qu'il s'agit d'un marché en plein essor. S'il faut en croire **Patrick Poliquin**, directeur à la division de commerce électronique au **Groupe LGS**, « le marché des extranets est encore embryonnaire ». Un constat que confirme une étude récente de la firme d'analyse **Gartner Group**.

## Le concept d'extranet

Avant d'aller plus loin, il serait bon de préciser le concept d'extranet, que plusieurs en sont venus à voir comme n'importe quelle extension d'un site privé, ou intranet, vers n'importe quel site extérieur. Une telle perception éviscère le concept extranet de sa dimension stratégique, qui en fait avant tout un moyen pour une entreprise et ses partenaires de partager des informations opérationnelles. Seulement, dans un deuxième temps, il s'agit pour elles de faire des transactions électroniques.

Comme le dit M. Poliquin, « un extranet implique de relier deux intranets, par l'intermédiaire d'Internet, de façon sécuritaire. On parle alors d'échanges d'information sur les clientèles, les marchés, les ventes, les stocks. La transaction devient secondaire à l'échange d'information ».

Dans un tel arrangement, « une entreprise ouvre un peu son cœur à des partenaires ». Il s'agit de partager des informations en vue de donner à chaque joueur un avantage tactique ou concurrentiel.

## Différents modèles

Ainsi, dans un modèle élémentaire, un extranet peut impliquer une entreprise qui donne à son fournisseur accès à une partie des données



■ **Patrick Poliquin** : « La principale valeur ajoutée d'un extranet tient surtout à la réduction des coûts qu'il permet. Mais plusieurs entreprises y voient aussi la possibilité d'améliorer leur pénétration du marché et d'augmenter leurs ventes. »

concernant ses stocks et l'évolution de ses ventes. En contrepartie, le fournisseur est tenu de toujours garder à niveau l'approvisionnement des stocks de son client. Dans un autre modèle, deux partenaires peuvent échanger des données sensibles sur leurs clientèles respectives, ce qui les aidera à gagner un avantage dans le marché qu'elles n'auraient pas autrement.

## Deux clientèles

Dans un tel contexte, on comprend que le Gartner Group ne voit le marché des extranets évoluer que très lentement. La firme identifie deux groupes de clientèles, les vendeurs de biens et les acheteurs de biens. Chaque groupe se voit offrir des produits informatiques par des fournisseurs, comme **IBM**,

**InterWorld** et **Microsoft** pour les premiers, et pour les seconds, **Microsoft**, **Ariba Technologies** et **Netscape**.

En 1997, les ventes des deux types de fournisseurs n'ont été que de 28,5 M\$ US. En 2001, prévoit Gartner, elles seront seulement de 1,27 milliard de dollars US (G\$ US). Certes, la progression est importante, mais ne suit pas la croissance foudroyante qu'on voit ailleurs dans le commerce électronique.

L'implantation d'un extranet n'est pas une mince affaire, bien que la quincaillerie de base soit relativement simple : il s'agit essentiellement de relier deux serveurs de données, dans lesquels tournent un logiciel d'interrogation approprié, par la voie de deux routeurs qui se relient à l'intérieur d'un réseau virtuel

privé. Évidemment, toutes les informations sont encryptées.

## Opération complexe

Mais le plus complexe tient à la mise en place, en premier lieu, des processus d'affaires et des systèmes d'informations requis. Tout d'abord, note M. Poliquin, il faut que l'entreprise revoie ses processus d'affaires et les mette au

diapason de l'échange électronique. Si l'entreprise en est encore à effectuer sa facturation à la main, elle aura beaucoup de chemin à parcourir.

Par ailleurs, la voie royale qui mène à un extranet passe par un grand système de gestion d'entreprise (ERP, *Enterprise Resource Planning*), comme en vendent les firmes **SAP**, **PeopleSoft**, **Oracle** et **Baan**. Encore faut-il avoir

procédé à la mise en place d'un tel système. Sinon, la solution de rechange tient à la mise à niveau Internet de son patrimoine de systèmes informatiques, ce qu'on appelle couramment la *webification* des applications d'informatique centrale.

M. Poliquin juge que cette activité de *webification* constitue une des vagues à venir de l'informatique. ■



## Développement d'applications sans frontières

Composantes distribuées et réutilisables  
Reusable and distributed components technologies

Diminuez considérablement les coûts et le temps de production, de déploiement et de maintenance de vos applications multi-usagers et ce, sans limites géographiques.

Technologies AZUR vous propose :

- Une solution éprouvée à l'intérieur de projets d'envergure ...
- concernant le développement d'applications client-serveur à N niveaux (N-Tier Client-Server Architecture) ...
- reposant sur une architecture de système ouvert (Interopérabilité des systèmes) ...
- permettant l'accès, le partage et la gestion de l'information en temps réel (Intranet-Extranet-Internet) ...
- basée sur la réutilisation et la distribution des composantes (components technologies) ...
- via les technologies réseaux et Web.

Technologies AZUR, Consultation et Formation  
55 rue St-Jacques Ouest, Montréal (Québec) H2Y 1K9  
Tél. : 514-281-0061, E-Mail : techazur@istar.ca



## Le leader au Québec

dans la documentation sur Intranet pour les utilisateurs des progiciels

SAP et PeopleSoft

(514) 393 3292 www.grmentor.com





# Les systèmes de gestion d'entreprise entrent dans la deuxième vague

Avant, il reste un important seuil à franchir : celui du bogue de l'an 2000

Yan  
Barcelo

Soixante-dix pour cent des entreprises du panthéon Fortune 500 ont en cours un projet d'implantation de système ERP (Enterprise Resource Planning), ou l'ont déjà achevé. On peut donc dire qu'une première vague ERP est en voie de se terminer.

Mais si on parle de « première vague », il faut croire qu'une deuxième vague se prépare à déferler. En effet. Et s'appuyant sur une étude de la firme d'analyse Gartner Group qui abonde dans ce sens, René Primeau, associé chez Deloitte Conseil, affirme qu'il « croit que ça va être très fort ».

Toutefois, avant que cette vague ne prenne son ampleur, il reste deux seuils à franchir. Le premier est celui du bogue de l'an 2000; les entreprises investissent l'essentiel de

leurs énergies dans la solution de ce problème.

Le deuxième, comme le note M. Primeau, est celui d'une phase de digestion par laquelle passent les entreprises, où elles apprivoisent les nouveaux systèmes ERP qu'elles ont récemment ingérés. « Il est certain qu'après une implantation majeure, tout ne fonctionne pas à 100 %, que ce soit sur le plan des rapports, de la formation ou du rendement des systèmes », dit M. Primeau. On se doit donc de stabiliser tout ça.

## Gains stratégiques

Mais il semble inévitable que les choses n'en resteront pas là. Ce serait laisser passer les avantages majeurs qu'on peut encore tirer de ces systèmes, avantages qui ne se manifesteront qu'avec la mise en place des systèmes de la deuxième vague. Aux États-Unis, note M. Primeau, nom-

bre d'entreprises se sont déjà engagées dans cette deuxième vague, mais au Canada et au Québec, tout reste encore à faire. Comme dit M. Primeau de certains grands clients avec lesquels sa firme échange : « On est en train de les sensibiliser à la deuxième vague. »

Or, les entreprises ne tireront de leurs systèmes actuels que des gains tactiques. Selon René Giguère, vice-président régional chez Oracle Corporation, à Montréal, les premiers systèmes ont seulement informatisé les opérations « d'arrière-boutique » : les systèmes financiers, le contrôle de la fabrication et de la distribution, les ressources humaines. Avec ces systèmes, les entreprises ne réalisent pour l'instant que des économies de coûts.

Il reste à venir les gains stratégiques, ceux qui influeront sur les ventes et la rentabilité de l'entreprise, et

qui auront leur impact quand on passera à ce que M. Giguère appelle les systèmes de « l'avant de la boutique ».

Selon lui, les applications de cette vague offriront un retour sur investissement beaucoup plus rapide, de l'ordre de 12 à 18 mois.

Aussi, c'est avec ces solutions que les entreprises réaliseront le plein potentiel des systèmes ERP.

## Une quinzaine de systèmes

Quels sont donc ces systèmes de la deuxième vague ? Oracle Corporation en identifie une quinzaine, mais pour l'essentiel, on peut les classer sous quatre grands chapitres, comme le fait Deloitte.

Au premier chef, il y aura l'extension vers le commerce électronique, qu'on fera à partir des modules ERP en place. « C'est dans le commerce électronique que les gens vont réaliser leurs meilleurs gains. Par exemple, ces systèmes leur permettront de connaître les ventes et les stocks des détaillants ou des clients avec lesquels il font affaire. »

Un autre secteur attendant au commerce électronique sera celui des systèmes orientés vers les clients. On pense alors à des applications relatives

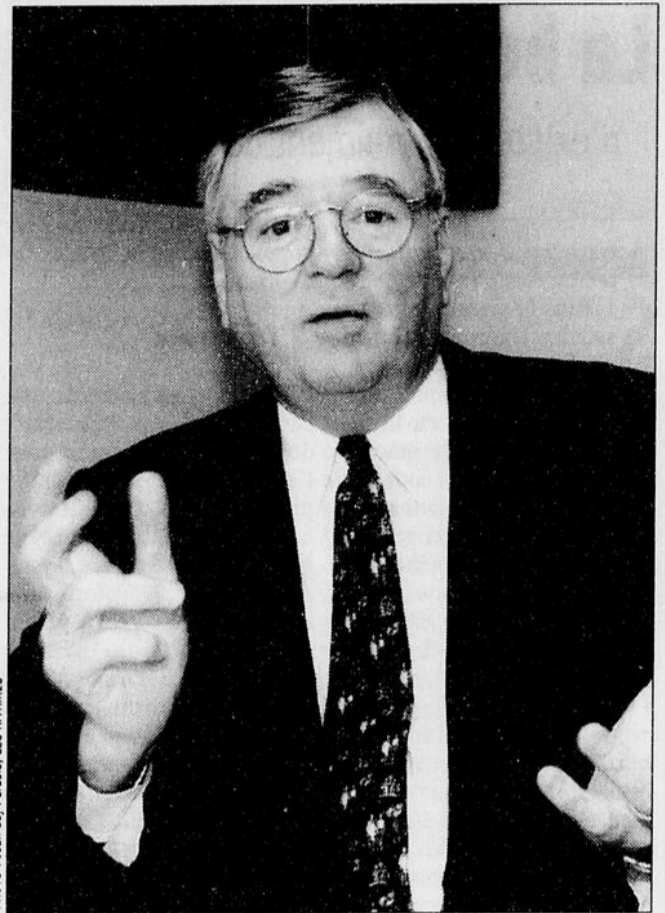


PHOTO : Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

■ Selon René Primeau, les entreprises vont se rendre compte que les besoins de réingénierie sont accentués avec les systèmes ERP de la deuxième vague.

divers systèmes de cueillette et de traitement d'informations colligées auprès des clients, par la voie d'Internet, par exemple.

Enfin, le dernier champ d'application s'occupe encore, pourrait-on dire, de l'arrière-boutique : la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Par contre, son impact peut être tellement sensible sur le plan de la satisfaction des attentes et des besoins de la clientèle, qu'on peut presque en parler comme d'une application de « l'avant-boutique ».

## Véritable révolution

Ultimement, en liant bout à bout dans une chaîne de gestion et d'information intégrée tous les modules ERP de l'arrière et de l'avant-boutique, c'est à une révolution tant des entreprises de service que manufacturières à laquelle nous assisterons dans la prochaine décennie.

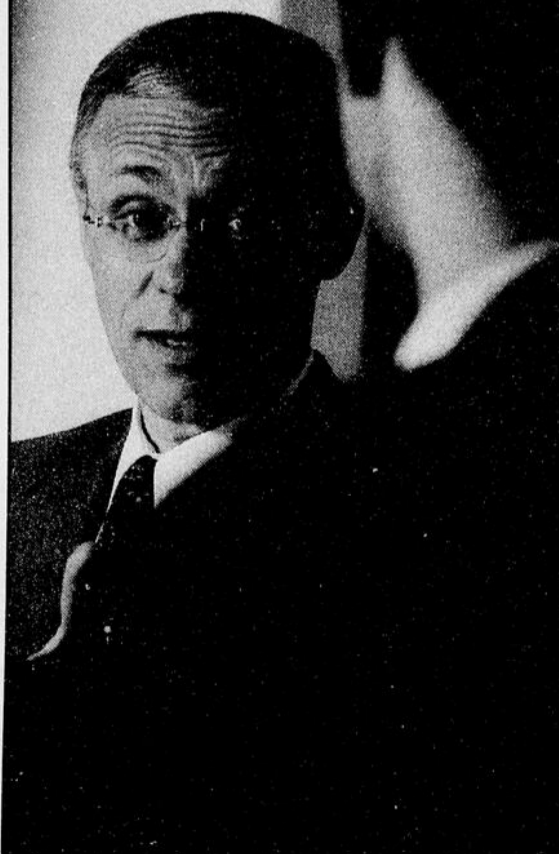
Comme on le dit chez SAP Canada, les entreprises pourront faire du « sur mesure de masse », c'est-à-dire répondre aux besoins de milliers ou de millions de clients comme si chacun, pratiquement, était le seul.

Mais avant de se lancer dans cette deuxième vague, René Primeau conseille aux entreprises de procéder à un plan stratégique de leur informatique. Pour cela, dit-il, il faut partir des stratégies d'affaires pour les incarner dans des systèmes d'information adéquats.

Mais en retour, il faut que les entreprises comprennent bien le pouvoir de l'information, de façon à ce que leurs plans d'affaires s'articulent dès le départ autour des vertus nouvelles que les systèmes ERP de la deuxième vague leur apporteront. ■

## L'engagement c'est...

le désir de  
vous comprendre



CGI met autant d'énergie à comprendre votre industrie qu'à se maintenir à la fine pointe des technologies qui soutiennent vos efforts. Nous croyons que c'est la seule façon de jouer pleinement notre rôle de partenaire, de développer des solutions d'affaires efficaces et de mettre au point des stratégies informatiques parfaitement adaptées.

En travaillant de concert avec nous, vous profitez également d'une expertise complète en matière de services-conseils, d'intégration de systèmes et d'impartition.

Certifiée ISO 9001



Services-conseils  
Montréal : (514) 841-3210  
Québec : (418) 623-0101  
Gestion des technologies  
Montréal : (514) 383-1611  
Adresse Internet : www.cgi.ca

## PUBLICITÉ

**Info-REER** **CKAC 730**  
RADIO MEDIA  
Le pouvoir des mots

Le Compte de retraite immobilisé, le CRI, est semblable au REER mais on ne peut retirer des revenus que lorsqu'il est converti en Fonds de revenu viager, le FRV.

Le FRV est soumis à des règles limitant le maximum qu'on peut retirer.

Toutefois, une personne de moins de 54 ans peut retirer un revenu temporaire mensuel. Il équivaut à 40% de la moyenne du gain admissible, soit 14 760 \$ en 1998.

De plus, si vous avez 65 ans et que la valeur totale du FRV est inférieure à 14 780 \$, il est possible de liquider totalement le FRV.

par: Pierre A. Hébert Adm A, CFP, PFC et Courtage FMD

Écoutez la chronique de Pierre A. Hébert  
sur les ondes de CKAC 730  
du lundi au vendredi à 17h56.

# La firme JDEdwards, spécialiste des ERP, sort de l'ombre

Danielle  
Turgeon

**B**ien que discrète par rapport à ses concurrents, JDEdwards réussit bien au Québec. Forte de ses succès, la firme de Denver veut se faire connaître davantage.

À titre de gestionnaire, le choix d'un système de planification des ressources d'entreprise (ERP, pour *Enterprise Resource Planning*) fait partie de ce dont il faut tenir compte.

Alors que SAP et PeopleSoft réduisent leur personnel et se restructurent, le troisième acteur en ERP va quadrupler les ventes de l'année dernière au premier trimestre de 1999 seulement.

JDEdwards compte 200 employés au Canada, 35 au Québec, et près de 200 personnes gravitent autour de l'entreprise : des revendeurs, des intégrateurs et des sous-traitants.

En affaires depuis 1977, l'entreprise se spécialisait dans les produits AS/400 et se concentrait sur la distribution et le manufacturier.

Les entreprises de pâtes et papier et celles du secteur pharmaceutique formaient la plus importante part de sa clientèle.

Devenue une société publique en 1997, elle a voulu se diversifier en offrant des solutions qui s'adaptent à toutes les plates-formes informatiques.

Du même coup, elle a élargi sa base de clients.

« Nos produits redonnent aux gestionnaires le contrôle de leur entreprise, dit Yves Durand, directeur pour la région de l'Est.

« Ils permettent de prendre des décisions sans que la préoccupation technologique devienne un frein. »

## Pouvoir s'adapter

Si la croissance pousse une entreprise vers une acquisition, elle pourra centraliser sa gestion et celle de la nouvelle venue même si leurs systèmes informatiques sont différents. Le logiciel *OneWorld* permet d'agir sur-le-champ et de faire les ajustements technologiques plus tard.

« Nous sommes à l'inverse de nos concurrents, dit M. Durand. Eux passent beaucoup de temps à la réingénierie des processus car il est très coûteux de changer quoi que ce soit par la suite. »

JDEdwards croit plutôt qu'une planification très précise et à long terme est souvent impossible.

C'est pourquoi elle tente de fournir des outils pour une adaptation au fur et à mesure des besoins. « Sinon, une solution à court terme pourra devenir le plus important pro-

blème dans deux ou trois ans. »

## Des partenaires

Les premiers clients de JDEdwards ont pu faire évoluer les systèmes qu'ils possèdent encore aujourd'hui sans avoir réimplanté des so-

lutions entières à grand frais.

En 1997, lorsqu'elle est devenue publique, JDEdwards a également élargi ses horizons. Plutôt que d'assumer seule la vente, l'implantation, la formation et le support sur ses produits, elle a opté pour des partenariats.

Au Québec, par exemple, le

Groupe conseil CDL se spécialise dans l'implantation de ses systèmes. Cette firme est passée à 35 employés en moins d'un an.

Son président, Daniel Clerc, a été un des premiers clients de JDEdwards lorsqu'il était chez Provigo. Il a cru au produit, tellement,

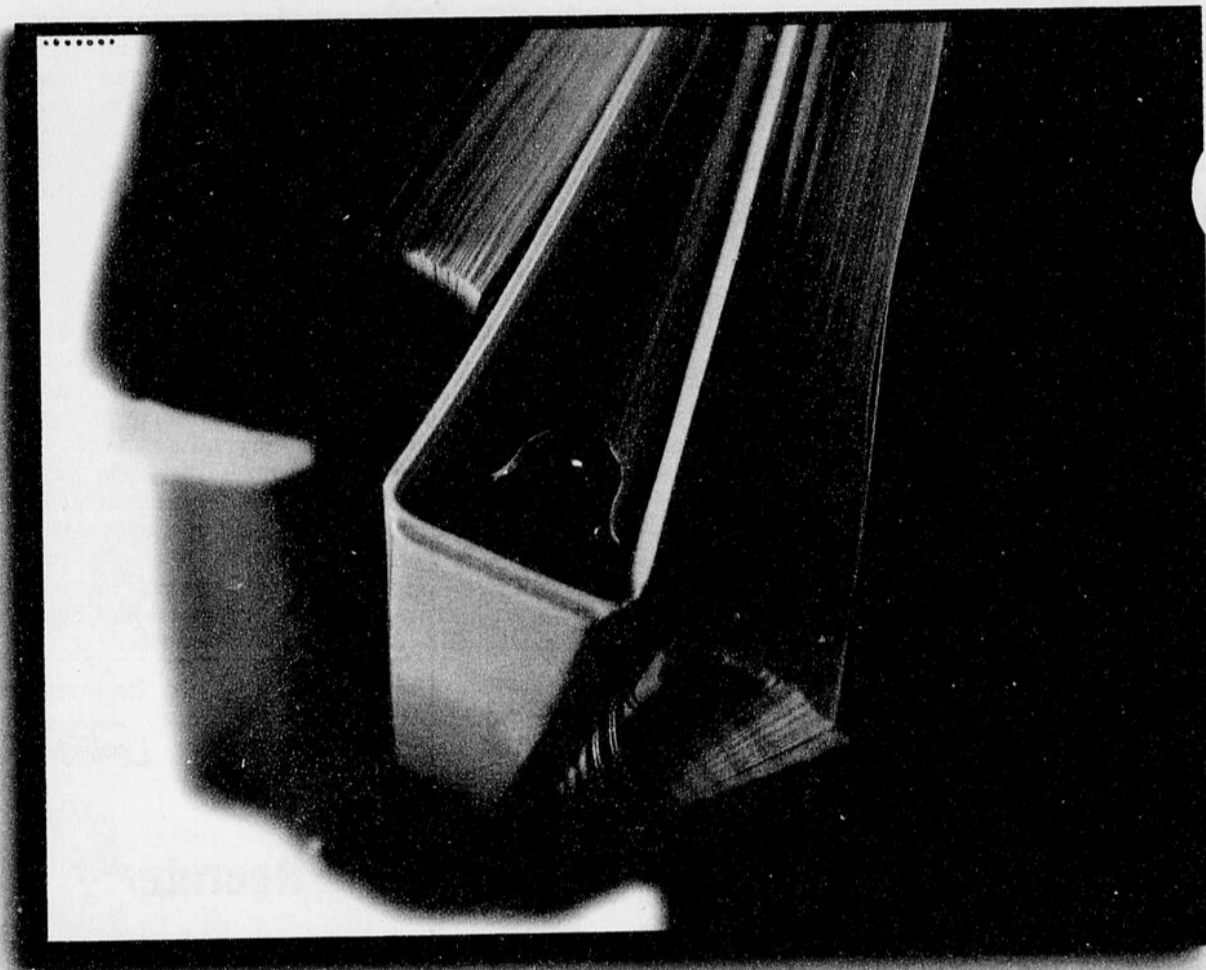
qu'il est devenu employé de la firme en Europe.

Quatre ans plus tard, il revenait au Québec et lançait son entreprise d'intégration. Il prévoit atteindre un chiffre d'affaires de 10 M\$ cette année.

Selon M. Durand, le Gartner Group prévoit que 70 %

des entreprises de services et 50 % des entreprises manufacturières vivront une fusion prochainement.


Si une entreprise n'est pas en mesure de réagir rapidement à l'aide de systèmes souples, elle ne sera pas longtemps en affaires, affirme M. Durand. ■



**Demandez trois  
soumissions avant  
de remettre la  
responsabilité de  
votre réseau entre  
les mains d'une  
entreprise.  
Exigez ce logo.**



Lancer un appel d'offre pour votre système réseau, c'est jouer le tout pour le tout. Vous désirez avoir la certitude que votre fournisseur de services dispose de la bonne combinaison de services et de technologies pour répondre à vos besoins. Avoir la certitude d'une liaison fiable et d'une sécurité sans faille pour votre entreprise. De plus, le fournisseur devra évoluer avec votre entreprise. Le programme Réseau puissant Cisco est là pour ça.

Le logo Réseau puissant Cisco (Cisco Powered Network) constitue votre assurance que le fournisseur de services utilise le même équipement que pratiquement tout le trafic Internet d'aujourd'hui. Demandez à votre fournisseur de services s'il fait partie du programme Réseau puissant Cisco. Ou encore, visitez notre site [www.cisco.com/ca](http://www.cisco.com/ca) et cliquez sur ce logo  pour consulter la liste des participants autorisés du programme. Mettez fin à l'incertitude quant au choix de votre partenaire pour vos besoins en matière de réseaux.



# Les entrepôts d'informations, pivot de la deuxième vague ERP

Yan  
Barcelo

Imaginez la frustration. « Une entreprise vient de dépenser 25 ou 50 M\$ pour implanter un système ERP (Enterprise Resource Planning) et elle constate qu'elle n'a toujours pas l'information dont elle a besoin », explique René Primeau, associé chez Deloitte Conseil.

La solution réside dans l'implantation d'un « entrepôt d'informations », un data warehouse, qui constitue une des chevilles majeures de la deuxième vague qui s'apprête à déferler dans le monde des

systèmes de planification des ressources d'entreprise ou ERP.

Dans sa forme achevée, un entrepôt d'informations constitue, en quelque sorte, la deuxième génération de ce qu'on appelait naguère les « systèmes d'information d'aide à la décision » (SIAD).

Ces SIAD, qu'on destinait surtout aux cadres supérieurs, présentaient à l'écran d'un ordinateur un tableau synoptique des secteurs clés de leurs activités.

Mais, comme le fait remarquer Marc-André Renaud, directeur principal chez Deloitte Conseil, ces SIAD de-

meuraient relativement superficiels. Les informations dont on les alimentait devaient le plus souvent être colligées à la main et les capacités de « creuser » l'information s'avéraient minces. En implantant un entrepôt d'informations au-dessus d'un système ERP, les données qui l'alimenteront seront massives, et les possibilités de creuser dans cette information, très étendues.

## Tactique contre stratégique

Mais c'est le malheur des ERP qu'ils ne fournissaient

pas d'eux-mêmes les informations à caractère stratégique que réclament maintenant d'eux les dirigeants. L'information que peut produire un ERP est essentiellement « tactique », comme la qualifie M. Renaud. Par exemple, il va donner des rapports étendus de toutes les transactions financières effectuées au cours du dernier mois, ce qu'on appelle communément les rapports de contrôle.

Ce n'est toutefois pas l'information dont a besoin un directeur de service ou un vice-président. Son besoin tient à des chiffres plus synthétiques, par exemple le solde financier moyen et son évolution à chaque jour du dernier mois.

Or, un ERP, dans sa forme actuelle, ne dispose pas des moyens pour produire de telles synthèses. On peut bien sûr avoir recours à un informaticien pour qu'il fasse le programme d'un tel rapport. Mais il va occuper démesurément les capacités du système informatique et il exigera du temps additionnel pour assurer son entretien.

La solution réside dans la création d'un système parallè-

le d'entrepôt d'informations. Un tel système réside « à côté » du système de base qu'est le ERP. À intervalles réguliers, il effectue une « photographie » de toutes les données accumulées dans la base de données du ERP, données qu'il inscrit dans sa propre base de données relationnelles.

## Défi de gestion

L'exploitation des données pour en tirer toutes les moyennes, les variables et les constantes dont les dirigeants ont besoin sollicite démesurément les disques durs sur lesquelles sont inscrites les données. D'ailleurs, pour optimiser son temps de travail, un système d'entrepôt reproduit ces données en plusieurs endroits sur les disques, ce qu'il ne pourrait faire en résidant sur les mêmes plates-formes informatiques que celles du système ERP de base.

Or, l'installation technique d'un entrepôt d'information constitue davantage un défi de gestion que technologique. Implanter le système se fait fort aisément et les responsa-

blés d'informatique ont main-

tenant quantité de fournisseurs auprès desquels ils peuvent s'alimenter. Mais déterminer quelles sont les informations clés qu'il faut produire, en interrogeant quels modules opérationnels, voilà le défi. De plus, il faut dessiner le plan stratégique d'un tel entrepôt de façon à ce qu'il alimente les plans de la croissance future de l'entreprise.

Par bonheur, les outils disponibles sont maintenant fort flexibles et peuvent assez rapidement être reconfigurés de façon à s'adapter aux besoins d'information de l'entreprise au fur et à mesure qu'ils évoluent.

Par exemple, explique M. Renaud, une année, une entreprise de détail pourra vouloir privilégier l'allocation optimale de sa marchandise entre ses magasins et orienter son entrepôt d'informations de façon à suivre cette activité.

Mais quand émergera, l'année suivante, le besoin d'optimiser la disposition des produits en magasin, un bon entrepôt d'informations pourra rapidement être reconfiguré en conséquence. ■

## À LIRE CE MOIS-CI



dossiers

### « JE M'ASSOCIE À MON CONCURRENT »

Auriez-vous le cran de vous allier à votre compétiteur pour décrocher un gros contrat ou pour percer un nouveau marché ? Quatre entrepreneurs l'ont fait.

### MON AVOCAT A LE SENS DES AFFAIRES... ET LE DOS LARGE !

Des entrepreneurs racontent comment ils ont pu prévenir les coups et conclure des contrats avantageux grâce à leur avocat d'affaires.

### SANS NOTRE CENTRE D'APPEL, NOTRE PME N'EXISTERAIT PAS !

Trois PME ont choisi d'optimiser leurs communications avec leurs clients en implantant leur propre centre d'appel à l'interne.

ET PLUS !

Magazine **PME**  
Le magazine de l'entrepreneuriat du Québec

PRÉSENTEMENT EN KIOSQUE



Ne manquez pas cette conférence!

Les stratégies novatrices pour

Retenir

Recruter

Former

## Les Employés des Centres d'Appels

Avec la participation de ...

Air France ♦ Banque de Montréal ♦ BELAIRdirect ♦ Bell Canada  
♦ Fair Group ♦ Hydro-Québec ♦ IBM ♦ Media Express ♦ Microcell  
Solutions ♦ Tumi Marketing ♦ UPS ♦ VIA Rail Canada  
♦ Visa Desjardins ♦ Voxdata Solutions ♦ Yves Rocher

Écoutez ces compagnies vous exposer de façon pratique leurs stratégies pour :

- ✓ Sélectionner les meilleurs représentants à la clientèle ainsi que les superviseurs
- ✓ Maximiser la satisfaction et la performance de votre personnel tout en répondant aux besoins de votre clientèle
- ✓ Relier la rétention, la loyauté, le rendement sur investissement et la rentabilité de vos agents
- ✓ Implanter un programme de rémunération et de reconnaissance efficace et les relier au recrutement et à la rétention
- ✓ Mesurer le rendement de votre centre d'appels
- ✓ Ajuster et rectifier vos méthodes de recrutement pour qu'elles répondent à votre stratégie de gestion

Support de :



Publication officielle



Commanditée par :



Chapitre local de Montréal

Cette conférence aura lieu  
les lundi 26 et mardi 27 avril 1999 à  
l'hôtel Westin, Mont Royal, Montréal

Pour obtenir une brochure, veuillez nous appeler au (514) 875-2529



Q Les fabricants d'ordinateurs s'imaginent-ils que chaque fois qu'ils lancent un nouveau produit, j'obtiens un nouveau budget ?

Chose certaine, si vous avez investi dans des technologies comme OpenVMS® ou NonStop Himalaya®, vous comptez sur elles pour la gestion de votre entreprise, et elles s'acquittent bien de leur tâche. Mais compte tenu de l'évolution rapide de la technologie de l'information, il y a des occasions d'affaires que vous aimeriez saisir. Voilà pourquoi Compaq étend ces environnements pour y intégrer des éléments comme des fonctions activées sur le Web, l'interfonctionnement sous Windows NT® et la performance 64 bits. Ce qui veut dire que votre infrastructure informatique peut demeurer bien en place tandis que de nouvelles applications comme le commerce électronique arrivent en ligne. Nous offrons non seulement des systèmes mais aussi des logiciels, services et solutions pour que tout fonctionne en harmonie. De la sorte, vos investissements du passé continueront de porter fruit dans le futur. Pour en apprendre davantage, appelez au 1 800 567-1616, ou visitez le site [www.compaq.ca](http://www.compaq.ca)

**COMPAQ** De meilleures réponses™

©1998 Compaq Computer Corporation. Tous droits réservés. Compaq et le logo sont des marques de commerce et De meilleures réponses est une marque de service de Compaq Computer Corporation. OpenVMS et NonStop Himalaya sont des marques déposées de Compaq Computer Corporation. Windows NT est une marque déposée de Microsoft Corporation. Tous les autres noms sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

# Un système de gestion d'entreprise donne à Hartco un supplément de savoir

« On pèse sur un bouton, et la réponse est là »

Yan Barcelo

Il y a deux ans à peine, Ted Guglielmi était aux prises avec des systèmes informa-

tiques qui non seulement dataient de 1970, mais qui de plus avaient été développés à l'interne. L'enfer informatique dans toute sa splendeur. « Si je voulais ajouter une

simple colonne dans un rapport de ventes, ça pouvait prendre des mois. Et quand je l'obtenais enfin, souvent l'information n'était plus nécessaire », explique le directeur de l'informatique chez le détaillant d'ordinateurs Hartco.

Il y avait des conséquences plus graves à la situation informatique de Hartco, le réseau de détail d'Anjou qui compte aujourd'hui 150 magasins, 2 000 employés et dont le chiffre d'affaires a été de 717,5 M\$ en 1998. « On manquait des occasions d'affaires à cause de nos systèmes. On ne pouvait pas s'adapter assez rapidement à de nouveaux développements dans le marché. »

## Éviter le trou noir

Pendant un court moment, à l'été de 1997, M. Guglielmi a jonglé avec l'idée de refaire tout le développement de ses systèmes critiques à l'interne. Mais il a vite retrouvé la raison. « Je vois le développement interne comme un trou noir. » Un trou noir sans fond dans lequel Hartco allait sans fin engouffrer des ressources. « Avec un développement à l'interne, où tranche-t-on dans les applications ? Dans les ressources ? Dans les fonctions ? Tu ne peux jamais t'ajuster assez vite, ça ne finit jamais et tu te mets à la merci d'un personnel qui a l'expé-

rience de l'entreprise. »

En septembre 1997, Hartco s'est donc engagée dans le projet majeur d'implanter un grand système de gestion d'entreprise (ERP ou *Enterprise Resource Planning*) acquis auprès d'Oracle Systems. En juin 1998, entrait en fonction le premier module des systèmes financiers et comptables; en juin 1999 arrivera à terme la mise en place de trois autres modules : fabrication, distribution et gestion de la chaîne d'approvisionnement.

Le processus, qui a requis au plus fort de l'activité les ressources de 15 personnes à l'interne et de 10 intervenants d'Oracle, et qui n'a connu qu'un léger retard d'un mois, a été mené d'une façon classique. On a transformé les pratiques d'affaires de l'entreprise en modifiant le moins possible les logiciels d'Oracle.

De telles modifications s'avèrent contre-productives à long terme, juge M. Guglielmi. « Elles rendent les mises à jour ultérieures plus ardues. »

Pourquoi avoir arrêté son choix sur Oracle ? « Je voulais un seul fournisseur pour la base de données et les applications, explique M. Guglielmi. J'ai appliqué le principe du guichet unique : si j'ai un problème, personne ne va montrer du doigt un autre fournisseur en disant que ce n'est pas son problème. »

Les coûts n'étaient pas un facteur déterminant puisqu'ils « se ressemblaient entre concurrents ». Quand tous les systèmes seront en place, la note s'élèvera entre 10 et 12 M\$ pour l'informatisation de 200 à 250 utilisateurs. Dans l'équation finale, la licence de logiciels n'aura coûté qu'un cinquième de la note



PHOTO : Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

■ Ted Guglielmi : « On n'a pas le choix d'aller vers les meilleures pratiques, qu'on les obtienne à l'extérieur ou qu'on les intègre par un développement à l'interne. »

totale, les frais d'implantation accaparant les quatre cinquièmes restants.

## Savoir enfin

De tels coûts en auront-ils valu la chandelle ? M. Guglielmi ne cesse d'en dénombrer les avantages. Un secteur où l'impact du système financier a été important est celui du traitement des chèques. Auparavant, la vérification des chèques pour les 30 entreprises du groupe s'étalait sur une trentaine de jours. En standardisant toutes les pratiques et en ne portant désormais attention qu'aux exceptions, tout le processus a été ramené à deux jours.

Auparavant, pour bénéficier des rabais de volume que les fabricants d'ordinateurs consentaient sur leurs équipements, il fallait procéder à une compilation manuelle de toutes les factures. À présent, Hartco le sait au jour le jour. « On pèse sur un bouton, et la réponse est là. »

Le plus grand avantage du nouveau système ERP tient au fait que l'entreprise sait désormais au bout des doigts ce qui se passe dans ses opérations. Par exemple, Hartco

ne savait pas auparavant quels fournisseurs n'expédiaient qu'une partie des commandes qui leur avaient été faites. Elle n'avait pas non plus une idée très claire des produits qu'elle vendait et à qui elle les vendait. Le système d'Oracle a changé tout cela. En bref, note M. Guglielmi, « on a éliminé les devinettes de nos opérations. On peut faire de meilleures projections, avoir le bon produit, au bon endroit, au bon moment ». Le premier poste qui s'en ressent est celui des stocks, considérablement allégés. « Les stocks sont un coût énorme qui peut faire la différence entre une année de profits et une année de pertes. »

La prochaine étape majeure tient à la mise en place du système de gestion de la chaîne d'approvisionnement, Hartco comptant parmi les premières entreprises au Québec à mettre en place un tel système. Il permettra de faire une gestion beaucoup plus fine des fournisseurs pour rencontrer le carnet de commandes. « On espère qu'il nous permettra de réduire nos temps de livraison de 20 à 30 % ».

Avec une croissance de ses ventes qui s'est située en moyenne autour de 30 % au cours des quatre dernières années, Hartco n'a certainement pas trop souffert d'une informatique désuète. « Mais, souligne M. Guglielmi, peut-être que notre croissance aurait pu être de 40 ou de 50 %... » ■

## PUBLICITÉ

### Info-REER CKAC 730

RADIO MEDIA  
Le pouvoir des mots

Lorsque vous quittez un emploi et que vous avez la possibilité de transférer des sommes en provenance d'un fonds de pension dans un REER, ce dernier sera immobilisé.

Vous ne pourrez retirer des sommes d'argent avant d'avoir atteint la retraite.

On désigne le REER comme étant un CRI, un Compte de Retrait Immobilisé.

Le FRV est soumis à des retraits minimums et maximums.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1998, il ne doit plus être nécessairement converti en rente viagère à l'âge de 80 ans... et

il existe une possibilité de jouir d'un revenu temporaire supérieur au plafond pour les personnes de 54 à 65 ans.

par: Pierre A. Hébert Adm A, CFP, PFC et Courtage FMD

Écoutez la chronique de Pierre A. Hébert sur les ondes de CKAC 730 du lundi au vendredi à 17h56.

LE GROUPE TKS SOLUTIONS LOGICIEL COMPLETES Microsoft Internet Explorer

File Edit View Options Help Pages 2

Précédente Activer Actualiser Démessage Rechercher Favoire Historique Outils Plan d'écran Courriel Imprimer Éditer

Adresse http://www.tks.com/solutions.htm

 <b>VANTAGE</b> -Manufacturiers sur commandes -Manufacturiers mode mixte	 <b>FDMA</b> -Grossistes / Distributeurs -Manufacturiers en série
---	--

**CONTACTEZ NOUS AUJOURD'HUI POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE SUR NOS SOLUTIONS LOGICIEL INTEGREES**

**1-800-990-0199**

**TKS** LE GROUPE TKS

Le Groupe TKS se spécialise dans l'implantation de solutions logiciel complètes opérant sur de multiples plates-formes, dans les environnements UNIX et WINDOWS NT. En plus des produits ci-dessus, nous offrons également des solutions spécialisées pour les détaillants (logiciel CONTACT4) et pour la gestion de postes de pesée (logiciel BILAUT).

Microsoft Certified Solution Provider

## Les Stratégies informatiques, c'est aussi en maîtriser les nouvelles technologies.

Faites donc affaire avec des experts

Analyse  
Prototypage  
Développement  
Implantation

BackOffice  
Internet  
Intranet  
SQL Server

Visual Basic  
Visual FoxPro  
Visual C++

COM  
Client Server

**Expertise Basic Inc.**  
401, rue Saint-Claude  
Montréal, QC, H2Y 3B6  
Tél: 514-396-0007  
Fax: 514-396-6417

**EBI**

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**.

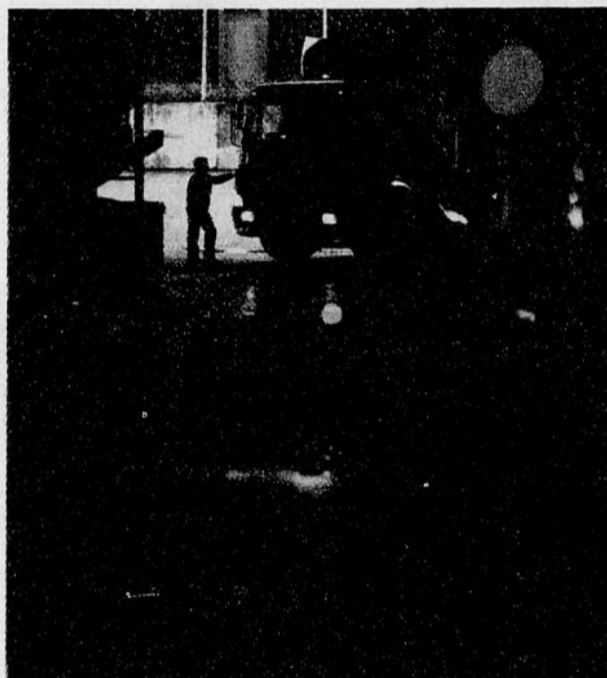
Une véritable révolution bouleverse le monde des communications avec **une société** au centre de l'action.



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

**Le plus important client de votre compétiteur  
a besoin d'un produit rapidement.  
Quand pouvez-vous livrer?**

**Le  
savez-vous**



Même si vous avez dépensé des millions de dollars en applications, vous n'avez pas toujours l'information requise pour effectuer vos opérations. C'est parce que la plupart des logiciels d'applications n'automatisent que les opérations *Back Office* ou que les opérations *Front Office*. Les Applications Oracle<sup>MD</sup> intègrent toutes vos opérations : ventes, service à la clientèle, chaîne d'approvisionnement, fabrication, comptabilité, projets et ressources humaines. Tout. Nos applications vous permettent de gérer l'information nécessaire pour savoir exactement tout ce qui se passe dans votre entreprise. Chaque décision que vous prenez découle d'une information complète et à jour. C'est ce qu'on appelle l'intelligence d'affaires. Et c'est un produit Oracle. Maintenant vous savez. Pour en savoir plus, contactez Oracle.

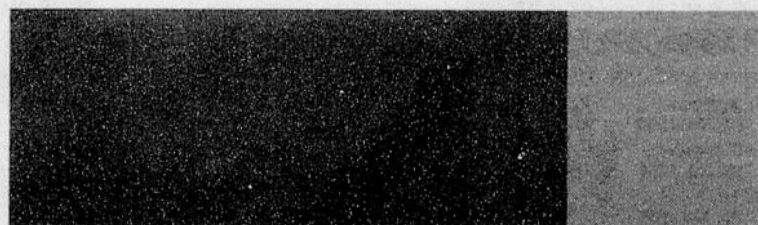
*Pour obtenir votre trousse gratuite sur les Applications Oracle, composez le 1 800 263-8969 ou visitez notre site à [www.oraclecanada.com](http://www.oraclecanada.com)*

©1998. Oracle Corporation. Tous droits réservés. Oracle est une marque de commerce déposée d'Oracle Corporation.

**ORACLE<sup>MD</sup>**  

---

**A p p l i c a t i o n s**



# La firme Silicon Graphics se tourne vers les stations de travail visuelles en milieu Windows NT

Une décision fort controversée à l'époque

André  
Salwyn

**S**ilicon Graphics a toujours joui d'une bonne réputation dans le domaine du graphisme de haut de gamme, mais une concurrence implacable sur plate-forme UNIX a limité sa croissance et même menacé sa survie.

Il y a un peu plus d'un an, **Rick Belluzzo**, président du conseil et chef de la direction de Silicon Graphics, a donc pris la décision, fort controversée à l'époque, de changer de monture et d'adapter les logiciels de son entreprise à la plate-forme Windows NT, une des plates-formes les plus utilisées en milieu d'affaires de nos jours.

C'est ainsi que viennent de naître *Silicon Graphics 320* et *Silicon Graphics 540*, les premiers-nés de la nouvelle gamme de stations de travail visuelles articulées sur des processeurs Intel et sur le système d'exploitation Windows NT.

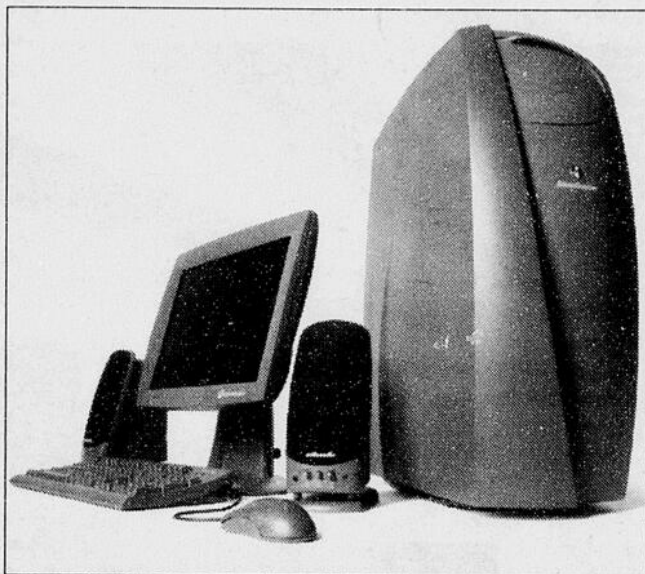
« Grâce au lancement de ces nouvelles stations alliant puissance et visuel, les capacités médias et graphiques de haut de gamme de qualité professionnelle sont maintenant à la portée d'un plus grand nombre de clients, à un prix exceptionnellement abordable, explique Rick Belluzzo.

« En ayant accès à ces fonctions et à cette puissance à partir de leur poste de travail, les ingénieurs, chercheurs et professionnels de la création pourront donner libre cours à leur imagination, et le fruit de leurs efforts créatifs aura un impact majeur sur le monde dans les années à venir. »

## L'appui de Microsoft

On pourrait penser que cette prédiction pour le moins optimiste était prévisible, voire normale, compte tenu du pari capital que M. Belluzzo a pris en changeant de cap.

Mais certains signes dans l'industrie semblent indiquer que sa décision pourrait, en effet, s'avérer des plus sages.



■ Les nouvelles stations de travail de Silicon Graphics comportent un moniteur plat à cristaux liquides, doté d'un écran de 17,3 pouces de large et d'une qualité d'images haute définition de 1 600 x 1 024 pixels.

Au cours d'un important discours marquant l'ouverture du dernier Comdex de Las Vegas, **Bill Gates**, le grand patron de Microsoft, a tenu à souligner la décision de Silicon Graphics de se joindre aux partenaires de la plate-forme Windows NT, indiquant, entre autres, l'appui indéfectible de son entreprise à une telle initiative.

Mieux encore, une démonstration allait permettre aux milliers de spectateurs et télé-spectateurs d'avoir non seulement un aperçu de la puissance des logiciels de Silicon Graphics, mais d'admirer la qualité du moniteur plat à cristaux liquides qui est livré avec les deux systèmes.

Ce moniteur, doté d'un écran de 17,3 pouces de large et d'une qualité d'images haute définition de 1 600 x 1 024 pixels, offre en primeur la toute première solution d'étalonnage des couleurs, un procédé appelé *ColorLock* compatible avec les plus grandes solutions de gestion des couleurs.

Le résultat est que les professionnels de l'informatique

visuelle disposent d'un contrôle inégalé des couleurs et de la luminosité et ce, à

tous les stades du processus de production.

## Puissance

Lorsque l'on parle de puissance dans le domaine visuel, on parle essentiellement de « liberté de manoeuvre » dans la conception et la manipulation des images. On peut donner un exemple en rappelant une des scènes les plus dramatiques du film *Le monde perdu* dans lequel on peut voir un dinosaure se projeter contre un autobus rempli de passagers.

La déformation réaliste de l'autobus par suite de l'impact a été possible grâce à un logiciel de Silicon Graphics qui permet de créer virtuellement les déformations que subirait un véhicule à la suite de l'impact d'un objet, en tenant compte de la forme de l'objet et de la vitesse d'impact.

Au Comdex, Bill Gates

s'est contenté d'une démonstration beaucoup plus simple mais combien édifiante : un cube qu'on peut faire virevolter dans tous les sens avec sur chacune de ses faces une image vidéo différente, projetée en temps réel.

Plus frappant encore est cette possibilité, en se servant tout simplement de la souris, de déformer des images au moment même où on les filme et qu'elles apparaissent à l'écran.

« Avec l'arrivée des nouvelles stations visuelles Silicon Graphics, les clients du secteur des médias jouissent du meilleur des deux mondes. D'un simple clic de la souris, on peut manipuler de gigantesques fichiers en temps réel et la production est maintenant une affaire de secondes et non plus de minutes. Les solutions Adobe, conjuguées au matériel Silicon Graphics, portent la créativité et la productivité à un nouveau som-

met. Ce que vous voyez est, pour la première fois, ce que vous obtenez », affirme **John E. Warnock**, président du conseil et chef de la direction d'Adobe Systems.

Il ne faut donc pas s'étonner si cinq des plus grands établissements d'enseignement d'arts graphiques au Canada ont déjà choisi cette nouvelle gamme de stations visuelles de Silicon Graphics : le **New Brunswick Community College-Miramichi**, le **Bell Centre for Creative Communication** au **Bell Centennial College**, le **Humber College**, le **First Interactive Computer College** et la **Vancouver Film School**.

Ce succès initial semble de bon augure donc pour M. Belluzzo. À Wall Street, où sa décision de se tourner vers Microsoft n'avait pas réussi à rassurer les analystes, on est aujourd'hui beaucoup moins négatif à l'égard de Rick Belluzzo. ■

## Ce mois-ci dans AFFAIRES PLUS

### Mon argent:

Deux ans après Bre-X, sommes-nous mieux protégés ?  
Êtes-vous un vrai travailleur autonome : le fisc a sorti sa loupe...

### Ma carrière:

#### PROFESSION : CONSULTANT

Dix règles à suivre pour s'assurer une longue carrière.  
Les horaires souples, c'est (vraiment) pour demain.

#### DOSSIER TECHNOLOGIE ET INFORMATIQUE :

Quatre catégories de portatifs, quatre profils d'utilisateurs  
Trois contribuables testent les logiciels d'impôt  
L'ordinateur s'humanise

Et plus...



**Affaires PLUS**

PRÉSENTEMENT EN KIOSQUE

**ÉQUITÉ:  
EMBAUCHEZ  
DES PERSONNES  
HANDICAPÉES!**

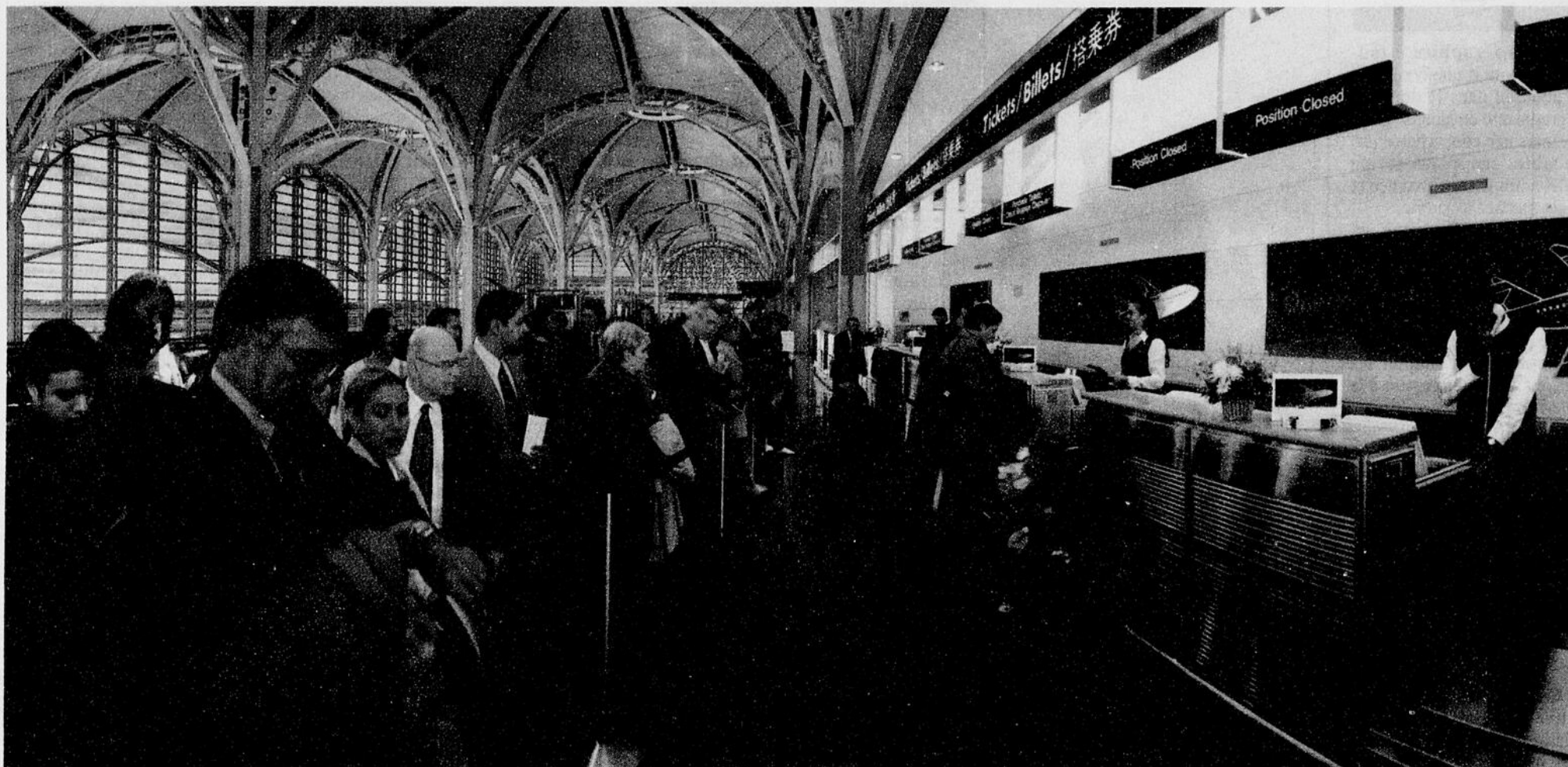
AIM CROIT-IAM CARES  
Téléphone:  
(514) 744-2944  
Télécopieur:  
(514) 744-5711  
ATS:  
(514) 744-2613





{ Avec une solution Web libre-service IBM, ils seraient tous en tête de file pour acheter un billet, faire une réservation, changer leur siège, et se renseigner sur les horaires ou sur le programme pour grands voyageurs.

IBM et «Des solutions pour une petite planète» sont des marques déposées, et le logo affaires électroniques est une marque de commerce d'International Business Machines Corporation, utilisées sous licence par IBM Canada Ltée. © IBM Corporation, 1999. © IBM Canada Ltée, 1999. Tous droits réservés



## Vous avez un site Web. Alors, pourquoi font-ils toujours la file?

Les logiciels Web IBM de nouvelle génération font évoluer les sites au-delà de la simple publication. Ils améliorent la satisfaction des clients en leur donnant les outils pour se servir eux-mêmes au moment qui leur convient, et augmentent les bénéfices en libérant les employés des tâches routinières. Nos solutions Web libre-service vous permettent de démarrer en douceur et d'ajouter des fonctionnalités au fur et à mesure de vos besoins. Résultat : des applications hautement interactives qui sont reliées aux données et aux fonctions de base de l'entreprise, vous plaçant ainsi en tête de file. Découvrez comment en tapant [www.can.ibm.com/affaires\\_electroniques](http://www.can.ibm.com/affaires_electroniques)

**IBM**<sup>MD</sup>

Des solutions pour une petite planète<sup>MD</sup>