

# TECHnologies

LES AFFAIRES

## Informatique et gestion

VIGLOB (514) 421-4141

La solution pour  
votre entrepôt  
de données

Bases de données départementales  
NetWare - Windows - OS/2  
Windows NT - Unix

Pilotes ODBC pour plus de  
35 bases de données

Outils graphiques ouverts  
de requêtes et de rapports

Outils de gestion de la performance  
pour Oracle - CA-Ingres - Sybase

### SAP en Prime...tech

Quand un système informatique permet à votre entreprise de répondre à une soumission en deux jours au lieu de 14, il ne s'agit plus seulement d'un système de gestion administrative. C'est une arme de combat, et c'est ce dont **Primetech** s'est dotée en implantant le grand système informatique R/3 de **SAP** pp. T2-3

### Très nets intranets

À la fin de 1996, les ventes mondiales de logiciels de serveurs intranets auront atteint 2,6 milliards de dollars US, et ce n'est que le début du boom. La firme américaine d'analyse **Zona Research** prévoit que dans les trois prochaines années, les ventes se multiplieront par cinq. « Intranet » est donc le dernier mot à rimer avec « productivité », à condition d'y mettre le soin. pp. T6-7

### Projet du millénaire

De 100 à 500 milliards de dollars, c'est la note totale à l'échelle mondiale dont on parle pour corriger le bobo informatique du 1<sup>er</sup> janvier 2000. De tels coûts en font le plus dispendieux projet jamais entrepris par l'humanité. Tout ça pour corriger l'absence de deux misérables chiffres p. T4

### Compaq Standardise

**Standard Life** a réussi à faire tourner un porte-avions sur un 10 sous avec son projet d'implantation informatique **Renaissance+**.  
Le défi : installer 1 800 micro-ordinateurs et 70 serveurs du fabricant **Compaq** sur 60 sites répartis dans 35 villes au pays!  
La note : 10 M\$ et 20 000 jours/personnes de travail p. T8

# La nouvelle logique informatique

Yan  
Barcelo

L'informatique et les nouvelles technologies ont chambardé le monde et ouvert de nouvelles frontières. Ceux qui sont revenus de ces contrées mal recensées nous ont proposé des capsules de sagesse qui, parfois, renversent les vieilles équations. Cependant, de temps à autre, il est tout aussi nécessaire de rétablir les anciennes équations.

Cet art de jongler avec les contraires et d'en tirer le meilleur parti s'appelle sagesse, dont une clé est d'être capable de se dégager des demi-vérités. En voici quelques-unes qui sont tout particulièrement toxiques.

*Les clients savent ce qu'ils veulent.* C'est une proposition à partir de laquelle bien des entreprises ont signé leur arrêt de mort. D'abord, parlez à n'importe quel vendeur; il vous dira que les clients qui savent ce qu'ils veulent ne courent pas les rues. Et la chose est encore plus vraie à notre époque où les produits sont de plus en plus complexes et offrent d'innombrables options.

Si l'idée du client éclairé est pernicieuse dans les ventes, elle l'est encore davantage quand on la transporte aux services de recherche et développement (R&D) et d'ingénierie. On se casse alors la tête pour trouver une solution au besoin qu'on a pu récolter des clients. Une fois la solution mise au point, on la met en marché pour se rendre compte que ce n'était pas tout à fait ce dont avait besoin le cher client.

Il est beaucoup plus prudent de commencer avec l'idée que le client ne sait pas ce qu'il veut. À partir d'une série de questions et de mises en situation, on peut alors se formuler une très bonne approximation de la façon dont il réagira au moment crucial : quand il sortira son chéquier pour payer.

C'est seulement à ce moment-là qu'on se rend compte que ce dont il a besoin, ce qu'il veut, ce qu'il désire, ce qu'il aime et ce qu'il n'aime pas, tout cela compose un ensemble de forces très réelles qui infléchissent d'une façon souvent imprévisible sa façon d'acheter.

Par contre, il faut prendre garde à l'écueil contraire qui fait dire, surtout aux ingénieurs : *on sait ce que le client veut.* L'histoire des technologies est jonchée de bidules et de machins-chouettes issus de cette pensée qui se sont tous avérés plus absurdes les uns que les autres.

*Je sais qui sont mes concurrents.* Les compagnies les plus intelligentes calculent désormais le facteur **TMES** : le temps moyen entre les surprises. Et elles élaborent le lancement de leurs produits en conséquence, en calculant des cycles très courts où un minimum de surprises provoquées par des technologies totalement imprévues peuvent surgir.

Il est étonnant de voir combien les entreprises technologiques évaluent mal leur concurrence. Plus souvent qu'autrement, elles ne voient que les concurrents avec des technologies similaires. Or, le plus sûr concurrent d'une nouvelle technologie, par exemple, c'est souvent la façon archaïque de faire les choses. C'est ainsi que le vulgaire cardex, entre autres, demeure le plus important concurrent du logiciel de base de données.

*L'accès à une main-d'oeuvre bon marché est un atout.* Voilà certainement le plus malheureux préjugé à perdurer de l'ère de la fabrication de masse. Les gens de cette époque voyaient leur main-d'oeuvre comme une dépense d'affaires. Ceux qui ont appris à utiliser le levier des nouvelles technologies savent que leurs employés sont leur principal actif.

Au Mexique, pour couper une planche de placoplâtre, il faut 10

minutes et le processus aboutit à une coupe très malpropre parce qu'elle a été faite avec une scie. Au Québec, le moindre apprenti-menuisier sait qu'il faut 30 secondes pour arriver, avec un couteau fin, à un résultat 10 fois plus propre. Ce savoir-faire vaut son prix et il vaut encore plus quand on parle d'une main-d'oeuvre formée aux nouveaux outils technologiques.

La *nouvelle sagesse* présente aussi ses demi-vérités, dont il faut savoir se préserver. Une des plus dangereuses veut que « la demande pour des produits innovateurs est indéfiniment élastique ». On assiste à un nombre croissant de technologies qui ont épuisé le fond de vérité de cette proposition. La phase facile des premiers acheteurs est maintenant passée. On entre dans une nouvelle phase, celle des *pragmatiques*.

Comme le dit **Richard Cloutier**, conseiller principal spécialisé en marketing des technologies au **Groupe Mallette Maheu**, « les consommateurs dont la réussite d'un produit dépend sont les pragmatiques. Ils sont difficiles à convaincre et recherchent essentiellement des solutions complètes : le produit doit constituer une solution pratique et efficace à leur problème. Cela contraste avec les enthousiastes et les visionnaires, dont la propension à accepter d'emblée une nouvelle technologie est élevée. »

*L'informatique est un instrument de productivité.* Indubitable au premier coup d'oeil, une telle proposition devient quelque peu fragile à l'examen. En effet, où seront passés les gains de productivité de l'informatisation massive des der-

nières décennies quand les entreprises de la planète auront déboursé les quelque 100 à 500 milliards de dollars que leur coûtera la correction du maléfique « bug » de l'an 2000 ?

Le philosophe **Héraclite**, le premier, disait qu'on ne se baigne jamais dans le même fleuve. Il en est de même dans l'univers fluide des affaires, où une vérité d'hier est tôt transformée en leurre. ■



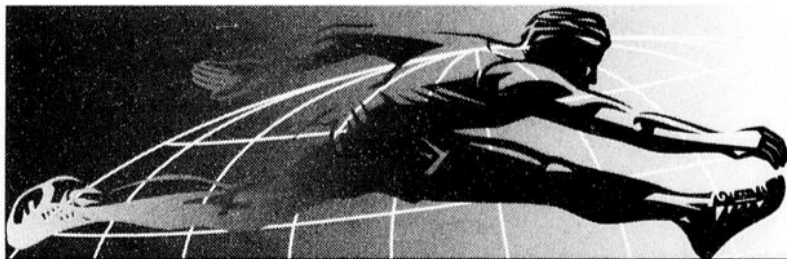
## Avant, c'est trop tôt. Après, c'est trop tard.

Le logiciel de synchronisation des activités manufacturières MOOPI<sup>SM</sup> de Berclain se distingue par sa capacité de coordonner à temps, rapidement et d'une manière optimale, toutes les ressources de production. La solution Berclain vise à accroître la flexibilité des manufacturiers afin de les garder dans la course de la rentabilité.

Le Groupe Berclain inc.  
Tél.: (514) 685-7960  
1 800 650-MOOP  
Internet: info@berclain.com

**Berclain**

Leader en gestion manufacturière synchronisée  
Allemagne • Australie • Brésil • Canada • États-Unis • Mexique • Pays-Bas



Parce que maintenant, c'est juste à temps.

# Primetech se donne un outil majeur de croissance avec SAP

Le système R/3 représente une véritable révolution dans les systèmes de gestion d'entreprise

Yan  
Barcelo

Quand un système informatique permet à votre entreprise de répondre à une soumission en deux jours au lieu de 14, il ne s'agit plus

seulement d'un système de gestion administrative. C'est une arme de combat, et c'est ce dont Primetech s'est dotée en implantant le grand système informatique R/3 de SAP.

Primetech était à un point tournant. Fondé en 1967, ce

concepteur et fabricant de composantes électroniques avait vu ses ventes croître lentement jusqu'à 15 M\$ en 1995. Puis, ce fut l'explosion : 35 M\$ en 1996; prévisions pour 1997 : 70 à 75 M\$. Au cours des dernières an-

nées, ce fut une véritable procession des grands maîtres d'oeuvre qu'elle a vu se dérouler à ses portes : Sun Microsystems, Apple Computer, Bombardier, Newbridge Networks. Il lui fallait des outils qui lui permettraient

d'absorber un tel pèlerinage.

Elle s'est tournée vers SAP et son grand système R/3. La chose n'était pas évidente au premier abord. R/3 avait jusque-là été confiné aux grandes et très grandes entreprises, de la taille qu'on retrouve dans le

panthéon des Fortune 500. Par contre, au moment du lancement de la dernière version de son système, SAP en avait souligné la pertinence pour les PME. Encore fallait-il qu'une audacieuse se porte volontaire. La première au Canada à le faire fut Primetech.

## Un seul manteau

Le système R/3 représente une véritable révolution dans les systèmes de gestion d'entreprise. Avant lui, les systèmes administratifs des entreprises étaient autant d'îlots isolés, chacun enfermé dans le service d'un département ou d'une division. La plupart du temps étanches les uns par rapport aux autres, ils ne pouvaient que très parcimonieusement s'échanger de l'information.

R/3 a été le grand couturier qui a tout rapiécé les lambeaux de ce manteau informatique. Non seulement s'agissait-il du premier grand système établi sur les fondations de l'architecture client-serveur, mais, d'un seul coup, il mettait en lien les données de tous les services de l'entreprise. Désormais, toutes les opérations effectuées sur le plancher de fabrication, par exemple, étaient reliées aux multiples postes comptables qui leur étaient pertinents. Un ingénieur concevait-il un nouveau dessin, toutes ses composantes pouvaient se voir rattacher un coût et un prix de revient.

Ensuite, tout au long du processus de sa fabrication, tous les postes reliés, qu'il s'agisse des contrôles de qualité, des vérifications et tests de performance ou des rejets, se voyaient comptabilisés en temps réel dans le prix de revient.

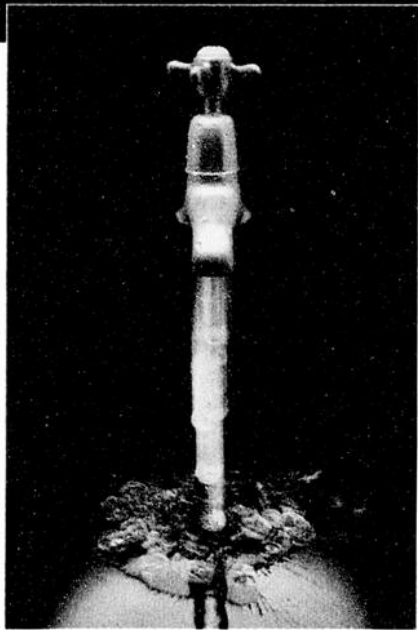
Les mêmes liens étaient maintenant établis au chapitre des ressources humaines. Les fiches de tous les employés qui participaient à la fabrication du nouveau produit se voyaient mises à jour : formation additionnelle, remplacements, tâches accomplies, congés de maladie, temps supplémentaire.

Bref, avec les neuf modules qui composent R/3, SAP a introduit le système de gestion totale de l'entreprise. Primetech, dans sa première ronde d'installation, en a retenu sept, réservant les deux derniers pour une implantation prochaine.

## Salle de guerre

L'implantation de R/3 chez Primetech mérite de constituer un modèle du genre de ceux qu'on étudie dans les écoles d'administration. Tout s'est fait en 87 jours, avec une

## CE QU'ILS OFFRENT



## PERSONNE NE PEUT ÉGALER CISCO EN INTERCONNEXION DE RÉSEAUX BOUT EN BOUT.

Aujourd'hui, plus que jamais, la capacité d'un réseau est primordiale. Les applications client-serveur, multimédias, de commerce électronique Internet, d'informatique mobile et intranet surchargent votre réseau et exigent plus de ressources réseau.

Pour être en mesure de livrer un service réseau de qualité, votre entreprise a besoin d'une solution de gestion de réseau évolutive et pleinement intégrée. Le logiciel IOS (Internetwork Operating System) de Cisco Systems, conforme aux normes de l'industrie, offre des connexions multiples économiques et sans problèmes. Une solution basée sur IOS et faisant appel à l'expertise d'intégrateurs de systèmes et de fournisseurs de services canadiens de premier choix est une solution d'interconnexion de réseau de bout en bout complète, qui comprend du matériel, du logiciel, la conception du réseau, des services de gestion et du soutien.

Personne ne peut égaler Cisco dans les solutions de gestion de réseau de bout en bout conçues pour assurer la fiabilité et les performances exigées par les interréseaux d'aujourd'hui. Aussi, la technologie reconnue de Cisco, sa sécurité exhaustive et son éventail sans cesse croissant de solutions évolutives ont joué un rôle directeur en matière de gestion de réseau, faisant de Cisco le leader mondial.

Seul Cisco vous permet de construire des réseaux d'entreprise complexes de façon opportune, économique et avec peu de risques.

Pour savoir comment votre entreprise peut bénéficier des solutions de bout en bout économiques d'interconnexion de réseaux de Cisco, composez le 1 800 366-6176 dès aujourd'hui.

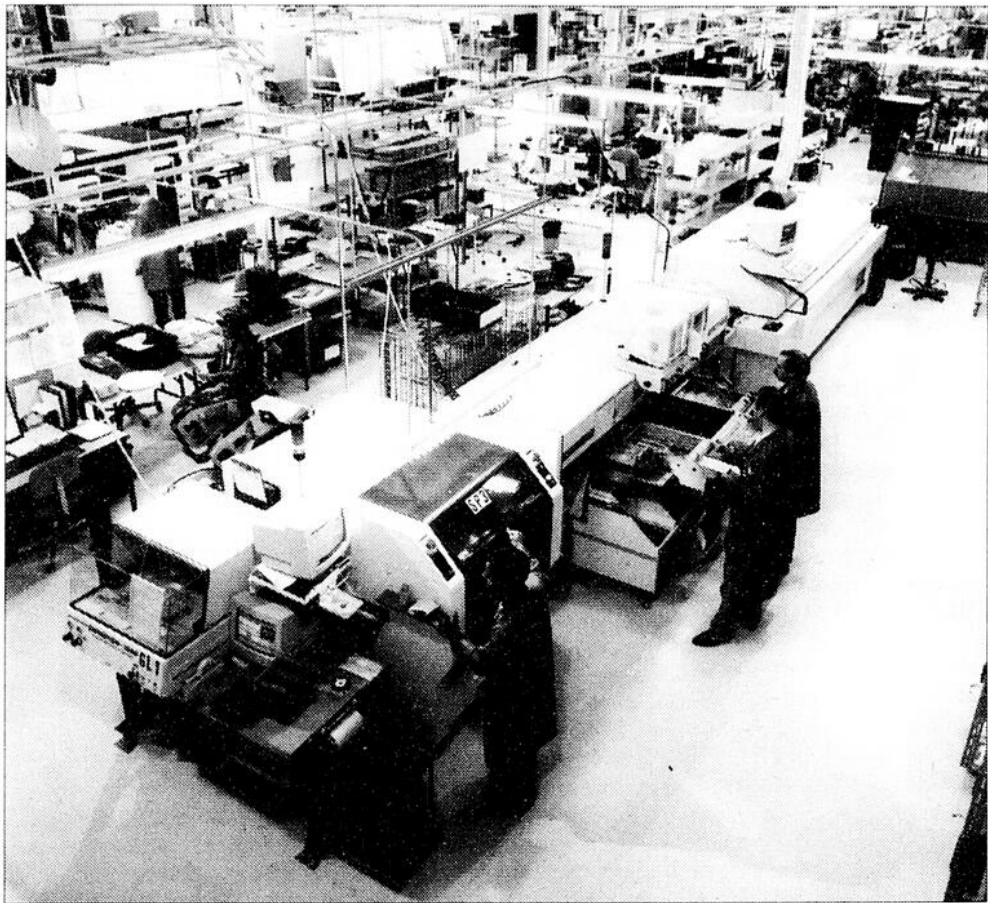
CISCO SYSTEMS



Votre réseau fonctionne.  
Pas d'excuse.

## CE QUE NOUS OFFRONS





■ Formidable outil de productivité : grâce en grande partie à R/3, Primetech prévoit n'ajouter que quelques dizaines d'employés, alors que ses ventes sont destinées à passer de 35 à 70 M\$ dans la prochaine année.

détermination à faire pâlir de honte toutes les bureaucraties d'entreprises et gouvernementales du monde.

C'est qu'on n'implante pas R/3 comme on charge Excel dans un ordinateur personnel (PC). En fait, le temps de chargement de tout R/3 requiert environ une journée complète. Tout le défi de R/3 tient au massif processus de réingénierie auquel l'entreprise doit se livrer si elle veut tirer pleinement parti des bénéfices du système.

Certes, toute bonne implantation informatique requiert qu'on refaçonne les tâches autour de l'axe central que fournit le nouveau système. Cependant, la chose est encore

plus vraie avec R/3 car il a été entièrement conçu à partir des meilleures pratiques d'affaires mondialement reconnues. Qu'il s'agisse des processus de facturation, de suivi des ventes, de gestion de l'actif, seuls les modes les plus efficaces pratiqués par les meilleures entreprises mondiales ont trouvé leur chemin dans R/3.

La chose n'a pas échappé à Primetech, qui a décidé de mouler toute son entreprise autour de la forme de R/3. « Contrairement à une foule de clients de SAP, nous avons décidé dès le départ que nous ne ferions aucune modification au code de R/3, a expliqué Guylain de France, di-

recteur informatique chez Primetech. Modifier R/3, c'est se condamner à stagner à long terme, parce qu'on ne peut plus alors bénéficier des mises à jour et des améliorations que SAP va constamment faire à son système. Nous, nous avons choisi d'évoluer », et d'évoluer très vite.

Pour une période de 87 jours, le président de Primetech, Jack McAllister, a assigné ses cinq plus importants dirigeants à la seule tâche d'implanter R/3. Pendant 87 jours, donc, ces personnes ont

siégé dans la *salle de guerre* qu'on avait aménagée pour l'occasion et ont revu de fond en comble tous les processus d'affaires de la compagnie. Systématiquement, ils ont comparé leurs anciennes façons de faire avec les processus alternatifs que leur proposait R/3, pour retenir le processus le plus proche du leur.

Et, chaque fois que la solution R/3 imposait des changements aux moeurs de Primetech, les gens l'ont appliquée, implacablement.

Et les décisions se prenaient sur-le-champ, puisque le plus haut décideur à qui on pouvait en référer pour chaque service impliqué était présent dans la salle. « Nous n'avons jamais

eu à attendre 30 jours qu'une approbation pour un format d'écran nous vienne d'une haute sphère », a souligné M. de France, évoquant les acrobaties et tergiversations bureaucratiques à travers lesquelles des décisions, souvent les plus insignifiantes, doivent cheminer dans plusieurs entreprises. ■

## R/3 chez Primetech : tout savoir, au dixième de seconde près

Comme le disait un gestionnaire de renom, « rien de valeur ne se fait sans un sentiment d'urgence ». L'urgence, chez Primetech, tenait à la croissance irrésistible dans laquelle elle est maintenant engagée.

« Nous avons un train lancé à pleine vitesse dans notre direction, a indiqué Guylain de France, directeur informatique de Primetech, et on n'avait pas le choix de compléter la construction du pont. »

À présent, pour faire son chemin dans l'arène internationale, Primetech peut compter sur un instrument dont les bénéfices ne se comptent plus. Par exemple, avec le système R/3, de SAP, toutes les opérations dans le processus de fabrication d'une composante sont enregistrées dans le système, contrôlées, quantifiées, comptabilisées.

La compagnie peut savoir maintenant qu'un processus semblable, à l'intérieur d'un contrat pour lequel elle soumissionne contre des firmes

de Singapour ou de Taïwan, lui prend exactement 5,18 minutes, qu'il lui coûte 19,36 \$ pièce - en tenant compte des rejets, des reprises et de tous les facteurs attendants - et qu'en demandant un prix de 24 \$, elle se situe parmi les plus bas soumissionnaires et retire quand même un confortable profit.

Bien sûr, auparavant, Primetech aurait pu en savoir autant... après 45 jours et que très approximativement. Il lui fallait donc toujours naviguer au pif et à vue - comme tout le monde quoi. Aujourd'hui, grâce à R/3, elle sait au dixième de seconde près le temps de fabrication qu'il lui faudra, à quelle fréquence elle pourra livrer, à quel prix. Et il lui faut moins d'une heure pour le savoir, le temps d'obtenir le rapport pertinent de chaque responsable de section impliqué.

Ce n'est là qu'un bénéfice majeur de R/3. Si on se tourne du côté du processus d'achat, les avantages encore là sautent aux yeux. Avec R/3, les responsables à la ré-

ception des pièces provenant des fournisseurs tiennent un registre complet de la qualité des composantes qu'ils reçoivent.

À partir d'un système d'évaluation qui tient compte du niveau de qualité des pièces livrées, de leur prix et de la ponctualité de leur livraison, Primetech tient un registre très précis des forces et des faiblesses de ses fournisseurs.

Quand un contrat qu'elle doit honorer demande avant tout le plus bas prix possible, ou une combinaison optimale de ponctualité et de qualité, elle n'a plus besoin de fouiller pendant des heures dans des classeurs. Clic-clic dans un écran de R/3, et elle sait exactement qui appeler.

Et, ultime bénéfice dont se délecte tous les matins Jack McAllister, président de Primetech, en naviguant dans le très exhaustif système d'information pour diriger que R/3 met à sa disposition : « Je sais exactement ce qui se passe dans mon entreprise. » (YB) ■

**DATAMAX** Facturation  
Point de vente  
Inventaire

**DATAMAX**  
Depuis 1991

Solution clé en main

Ordinateur Megamax MP75, Pentium 75 Intel, 8MO DD 1.28 GB Quantum, Moniteur couleur MAG 14" 3525 \$  
Imprimante à coupons Epson, tiroir caisse automatique Ensemble PDV-P75e  
Logiciel Datamax IV: facturation, location, inventaire, clients, comptes recevables, agenda, horodateur, manuel de référence

\*Options: lecteur de code-barres crayon hp 312 \$, fusil LaserTouch 645 \$  
Logiciel Datamax IV disponible séparément 750 \$ Datamax V 1250 \$  
Comptes fournisseurs 195 \$, Grand livre et états financiers 495 \$

Demandez le prospectus au 926-1314  
5838, Chemin de Chambly Saint-Hubert QC

## TRILAN

LA VISION D'UN RÉSEAU D'AVENIR  
NETWORKING SEEN BY US

Trilan est une société-conseil spécialisée dans la consultation, la conception, l'intégration et l'implantation de réseaux informatiques.

Chef de file dans ce domaine, Trilan offre également des services de support de premier et de second niveau de systèmes d'information et assure la prise en charge, en tout ou en partie, du suivi et de la gestion complète des projets informatiques permettant d'offrir à ses partenaires des stratégies d'affaires complètes, souples et rentables.

Quels que soient vos besoins en technologie de réseaux d'information, en gestion de projets ou en administration de systèmes, communiquez au numéro sans frais :

**1-888-844-7444**

4550, boul. Métropolitain Est, St-Léonard (Québec) H1S 3A8

Téléphone : (514) 722-8745

Télécopieur : (514) 722-6899

• Trilan est une société affiliée d'Aventure Électronique •

# Virus de l'an 2000 : le plus grand projet de tous les temps

L'Association des banquiers canadiens calcule que ses membres devront déboursier un milliard de dollars pour remettre les pendules à l'heure

Guy  
Paquin

Le 31 décembre 1999, sur le coup de minuit, des milliers de nos concitoyens appelleront leurs parents éloignés pour leur souhaiter la bonne année. Si rien n'est fait pour corriger les calendriers informatiques des compagnies de téléphonie, ces appels commencés dans les dernières minutes de 1999 et finis dans les premières de l'an 2000 entraîneront pour les clients des factures de plusieurs centaines de millions de dollars...chacune.

Les calendriers informatiques qui calculent la durée des appels ne savent pas reconnaître l'an 2000 et le prennent pour l'an 1900. Pour eux, il s'agit d'un appel commencé le 1<sup>er</sup> janvier 1900 et terminé à la fin de décembre 1999, d'où la facture.

Aucun logiciel ne connaît

l'an 2000. « Les assureurs ne pourront plus calculer notre âge passé cette date, a expliqué Paul Raymond, directeur des services-conseils au Groupe CGI. Les banquiers ne peuvent déjà plus inscrire d'hypothèques sur informatique après l'an 1999. »

Quant aux gérants des Caisse populaires Desjardins, ils se demandent si la voûte ouvrira le 2 janvier. Dans les institutions financières, on se demande si les grands logiciels prévisionnels seront fiables passé le XX<sup>e</sup> siècle.

## Projet de l'histoire

Il ne s'agit pas vraiment d'un virus qui contaminerait les logiciels. Dès leur création, dans les années 1960, pour économiser le précieux espace sur les cartes informatiques perforées, on réduisit l'expression de l'année à deux chiffres, les deux der-

niers. Dès lors, plus de XXI<sup>e</sup> siècle. Le succès des programmes Cobol ne s'étant pas démenti depuis, on a reculé le moment de corriger jusqu'aux années 1990. Et sur les ordinateurs personnels (PC), la bévue s'est transmise, où on a chiffré les années avec les deux mêmes nombres. Coûteuse bévue...

On s'affaire déjà à soigner le bobo, mais le prix...! À l'échelle mondiale, on avance des chiffres hallucinants : entre 100 et 500 milliards de dollars US.

La firme de consultants américains Miller Freeman calcule que nos voisins du Sud paieront entre 50 et 75 milliards pour continuer à faire des affaires à l'aube du 1<sup>er</sup> janvier 2000, dont 10 % pour les seules compagnies d'assurance.

Au Canada, l'Association des banquiers canadiens calcule que ses membres de-

vront déboursier un milliard de dollars pour remettre les pendules à l'heure.

De tels montants en font le projet le plus coûteux jamais entrepris par l'humanité. Tout ça pour corriger l'absence de deux misérables chiffres. Pour l'industrie de la consultation, c'est la manne. Quelques grandes firmes de consultants se précipitent d'ailleurs présentement pour créer des centres d'expertise mondiaux, ici même à Montréal.

Ces chiffres proviennent d'un calcul fort simple, comme l'a expliqué Luc Filiatreault, responsable du marketing chez Informission, une société montréalaise qui a développé un système expert correctif. « Calculez de 1 à 2 \$ pour refaire chaque ligne de programme comportant des codes de dates, agrandir les champs et refaire les écrans. Pour la seule Banque Royale, cela représente 40 M de lignes, donc de 40 à 80 M\$ US. »

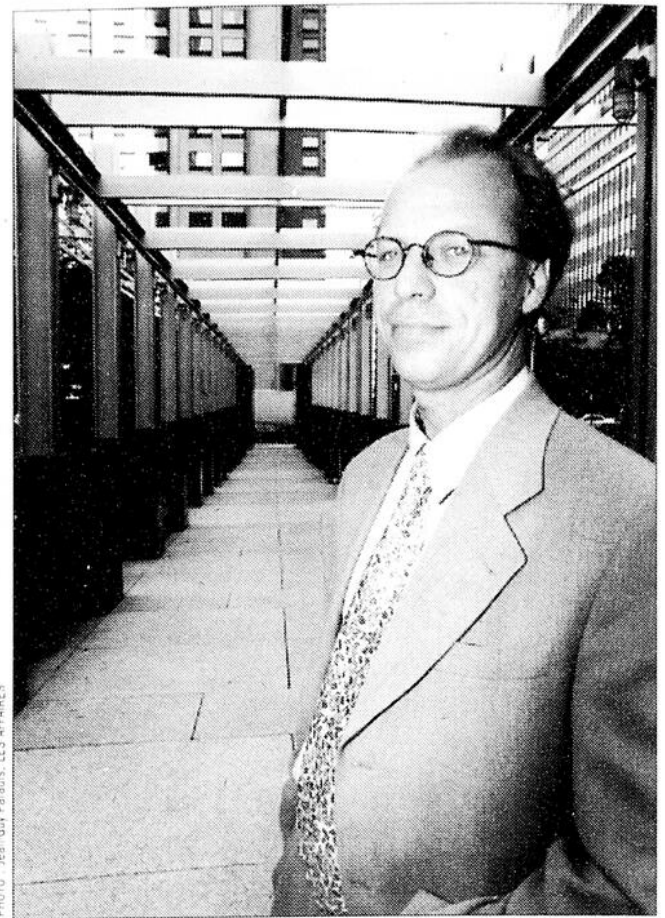


PHOTO: JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

■ Le coût du Virus de l'an 2000, au Québec seulement, sera d'au moins deux milliards de dollars, selon Normand Lamontagne.

Québec-Téléphone, par exemple, on a recensé 4 400 programmes qui tomberont en panne à l'aube de l'an 2000.

## Un long travail

Pour Normand Lamontagne, comme pour les autres horlogers du logiciel, le travail se fera en trois temps. Tout d'abord, évaluer les dégâts. « Dans une entreprise de taille moyenne, comptez deux mois. » Puis, planifier le travail de correction : six mois. Quant à la conversion elle-même, aucun expert ne se risque à en évaluer la durée.

Ce n'est pas que les logiciels correcteurs soient lents. Certains d'entre eux, comme le Recyc 2000 d'Informission, peuvent traiter 10 M de lignes par mois. « À l'étape de la conversion, a précisé M. Lamontagne, près de la moitié du temps de travail se passe à faire des tests, pour s'assurer que le virus du siècle est bel et bien mort. Si les routines

de traitement des dates sont centralisées, il va de soi que le coût sera bien moindre. Cependant, c'est un cas rarissime. »

Toujours selon M. Lamontagne, plusieurs entreprises devront louer du temps-machine à l'extérieur. « Pendant qu'elles effectueront les opérations quotidiennes sur des serveurs externes, les plates-formes internes serviront à nettoyer les calendriers. »

Il faudra du temps parce que, sur 1 M de lignes de programme, on trouve en moyenne 30 000 sites de dates à amender. Cela explique que le projet de correction de la Banque Scotia, par exemple, ait commencé en 1991 et ne doive être terminé que vers la fin de 1998.

## Groupe 2000

Pour les banquiers canadiens, le 1<sup>er</sup> janvier 1999 est une date fatidique. À cette date, les membres du Groupe 2000 de l'Association des banquiers canadiens, formé pour harmoniser les solutions des banques, doivent avoir réglé le problème du calendrier informatique. Et il est essentiel que leurs solutions soient compatibles à cause de l'importance des interfaces qui les relient : le système Interac et le système de compensation bancaire.

Nos banquiers se donnent un an, soit l'année 1999, pour roder leur réseau. Ils veulent aussi s'assurer que ceux d'entre eux qui utilisaient le code 99 dans le champ-date pour signifier dossier périmé, à détruire auront éliminé ce problème.

Quand tout ce travail sera terminé, les entreprises pourront souffler un peu. Du moins, jusqu'en l'an 9999, date à laquelle les nouveaux calendriers expireront... ■



## CENTRE DE FORMATION ET DE SERVICES-CONSEILS AUX ENTREPRISES

FORMATION OFFERTE EN ATELIER OU SUR MESURE

---

**AS/400**

- Initiation à l'environnement AS/400
- Gestion d'une base de données
- Outils d'aide à la programmation
- Programmation RPG 400
- Programmation COBOL 400
- Programmation COBOL avancée
- Projet de développement d'applications sous COBOL et/ou RPG
- Atelier d'opération
- Outils de performance
- Communications
- Initiation à la sécurité
- Démarrage de système
- Office - Fonctions de base
- Techniques avancées de programmation CL

---

**GÉNIE LOGICIEL**

**COBOL / 2 WORKBENCH**  
en collaboration avec AD Technologies Inc.

- Développement d'applications
- Utilitaires
- Fonctions avancées
- CICS
- IMSVS86
- Logiciel XDB

**SYNON**

- Introduction et modélisation de données
- Cours de base
- Cours avancé
- Concept et outils
- Assimilation d'une base de données existantes
- Utilisation de SYNON en entreprise
- Performance des applications SYNON
- SYNON et utilitaires

---

**ADELIA**

- Approche client/serveur
- Approche orientée objet
- Conception d'une base de données
- Principes de base Adelia/IWS
- Principes de base Adelia/400

DEMANDEZ  
NOTRE RÉPERTOIRE  
DE COURS!

Pour connaître les dates des cours ou pour vous inscrire :  
(514) 728-8569, poste 410



**Collège de Rosemont**  
6400, 16<sup>e</sup> Avenue, Montréal (Québec) H1X 2S9




## 200 M\$ à la CIBC

À la Banque CIBC, John Burns, vice-président au développement technologique, estime qu'il faudra vérifier de 50 à 100 M de lignes, pour une facture finale pouvant s'élever à 200 M\$. À l'échelle du Québec, il est difficile de calculer la facture. Pour s'en faire une idée, Normand Lamontagne, président de Soft Progression, spécialiste des logiciels correctifs, propose d'examiner le cas des 95 très grandes plates-formes MVS-IBM, utilisées par les grandes organisations à l'est de l'Outaouais.

« La plupart sont au Québec, chez Bell, Hydro-Québec, etc. Cela coûtera facilement 2 milliards de dollars en travaux correctifs. » Chez

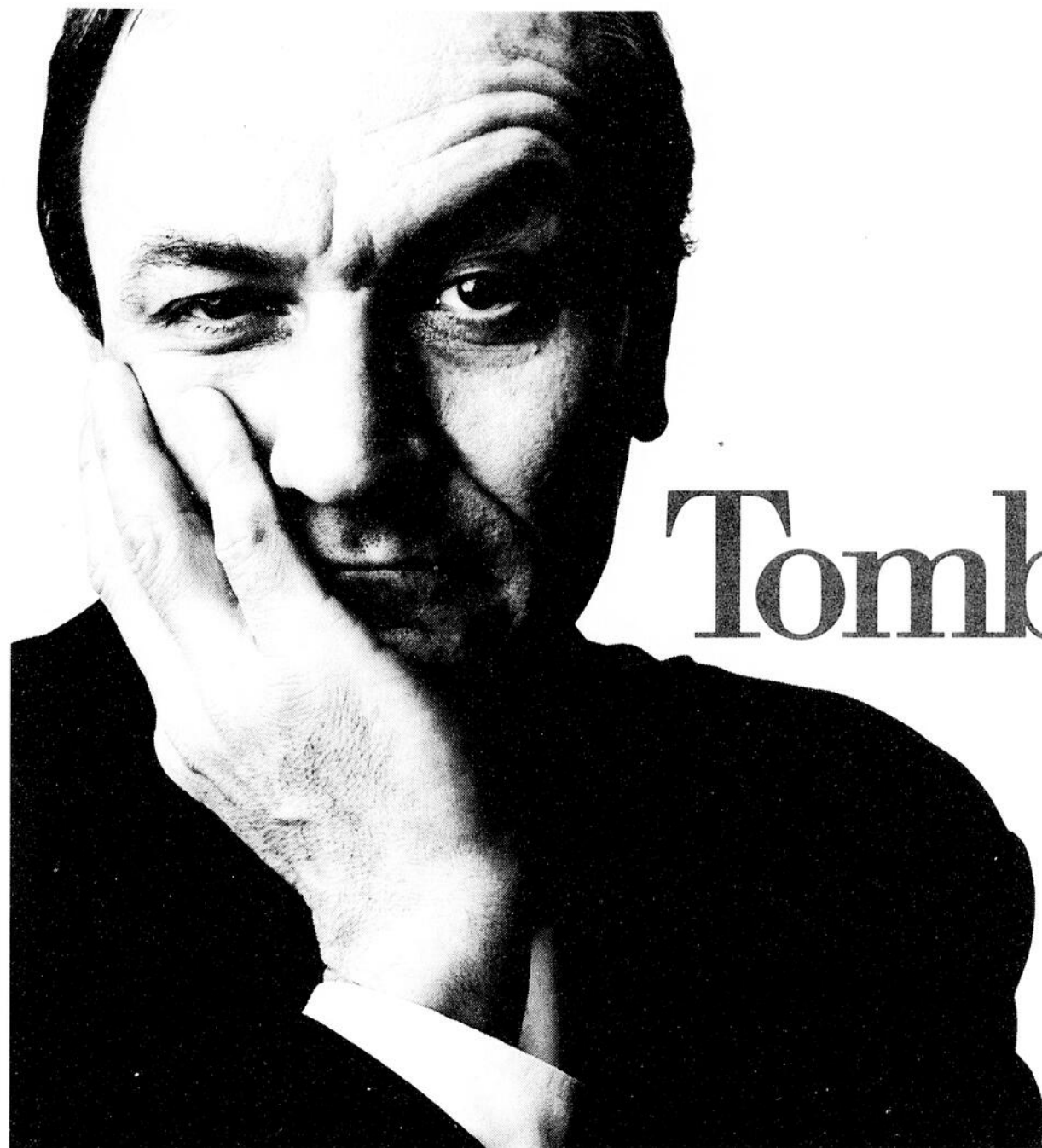
ORDINATEURS  
À LOUER

1-800-961-3434

VERNON

LOCATION COURT TERME  
LOCATION CRÉDIT-BAIL

sylvain1@vernonrentals.ca



«Si ma puce de six ans est capable, sur Internet, de se faire des amis même à

# Tombouctou,

il y a sûrement quelqu'un qui peut faire travailler en équipe mon monde des bureaux régionaux.»

## FUSION

Aujourd'hui, on brasse des affaires depuis les coins les plus reculés de la planète, en voiture, de l'aéroport et même à l'occasion, du bureau. Pourtant, garder le contact, c'est loin d'être un jeu d'enfant. Comment pouvons-nous franchir ces barrières de temps et d'espace? Avec Lotus Notes la nouvelle façon de travailler dans un monde en réseau.

Votre équipe vient tout juste de terminer un rapport qui sera présenté dans quatre régions du monde. Chacun d'entre vous est à bord d'un avion différent. À 10 000 mètres d'altitude, vous changez votre approche, vous réécrivez le texte. À l'atterrissage, votre rapport est génial. Mais vos trois directeurs se préparent malheureusement à présenter la vieille version.

N'ayez crainte, Notes est en mesure de partager votre nouveau rapport avec les personnes concernées, au moment précis où vous atterrissez. Notes peut d'ailleurs en faire autant avec vos inventaires, dossiers clients, rapports de vente ou de visites-clients, présentations et bien plus. D'une manière continue, ce logiciel met à jour l'information et la partage avec votre équipe, vos clients et vos fournisseurs, quelle que soit la plateforme qu'ils utilisent : Windows, UNIX, Mac ou OS/2.

Notes possède également un navigateur Web et un moteur de recherche qui vous permettent de retrouver seulement l'information dont vous avez besoin. Notes vous permet aussi de publier de l'information sur le Web et d'envoyer du courrier électronique. Tout cela à partir de l'environnement Notes.

Entrez dans un univers de travail où vous n'entendrez plus : «J'étais pas au courant», «Personne me l'a dit» ou «J'ai pas encore reçu le mémo». Vous vous ferez bien plus que des amis... et pas seulement à Tombouctou.

Venez voir comment Notes aide déjà de nombreuses entreprises à succès à être compétitives.

Tapez [www.lotus.com](http://www.lotus.com) ou composez le 1 800 IBM-2255, poste 1841 pour obtenir notre brochure gratuite de 16 pages démontrant comment IBM peut aider votre entreprise à progresser dans un monde en réseau.

Des solutions pour une petite planète



# Intranets : gains de productivité et pièges

Les intranets permettent de réduire la production de paperasse, d'accélérer les communications internes et de faciliter l'accès aux logiciels

Guy  
Paquin

À la fin de 1996, les ventes mondiales de logiciels de serveurs intranets auront atteint 2,6 milliards de dollars US, et ce n'est que le début du boom. La firme américaine d'analyse **Zona Research** prévoit qu'au cours des trois prochaines années, les ventes se multiplieront par cinq. Intranet est donc le dernier mot

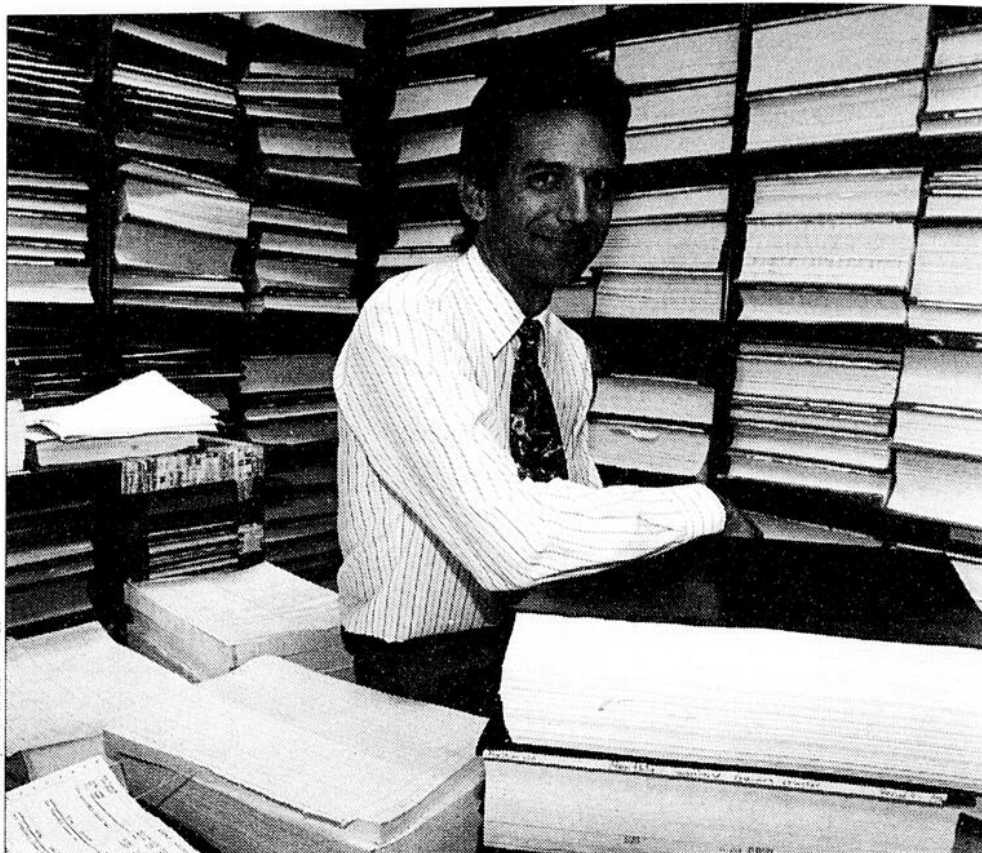
à rimer avec productivité, à condition d'y mettre le soin.

Les intranets sont des réseaux Internet privés, totalement ou partiellement étanches aux navigateurs étrangers à l'entreprise ou à l'organisation qui les met sur pied. Ils sont populaires auprès des administrations parce qu'ils permettent de réduire la production de paperasse, d'accélérer les communications internes, de faciliter l'accès aux logiciels et, globalement,

d'enregistrer des gains de productivité.

À la **Régie des rentes du Québec (RRQ)**, on aura consacré environ 20 000 \$ pour permettre à quelque 1 000 employés d'accéder à l'intranet de l'institution. Le but de l'exercice est de supprimer la forme papier des manuels de procédures, des statistiques sur la clientèle, de la *Loi sur la Régie*, du bottin des employés et même des innombrables formulaires de réquisitions en tous genres, typiques des vastes organisations.

Le plus difficile et le plus coûteux, au moment de mettre en place un intranet, n'est pas l'achat des outils soutenant le réseau. Selon **Bernard Matte**, architecte technologique à la RRQ, l'erreur la plus grave consiste à négliger, dans le budget de mise en place de



■ Denis Sansfaçon, de Hartco, au milieu des piles de paperasse qu'un bon intranet peut contribuer à éliminer.

l'intranet, l'analyse des besoins de l'entreprise et la formation du personnel. « C'est au moins la moitié du budget », insiste-t-il.

En gros, il y a deux étapes à la création de l'intranet et chacune recèle ses pièges. La pre-

mière est dominée par les questionnaires et le personnel technique. On y identifie les problèmes et les solutions.

« À la première étape, il faut craindre l'effet *bébelle*, avertit M. Matte. Nous l'avons appris à l'usage. Sans un contenu

vraiment utile, l'intranet perdra ses usagers aussi rapidement que l'engouement du début les lui avait amenés. »

## Rapport de travail planétaire

Par contre, quand la direction a convenablement identifié le problème à résoudre, les solutions intranet sont efficaces et les usagers s'en servent. Par exemple... :

- Une firme d'ingénierie veut accélérer la cueillette et la facturation des feuilles de temps de ses ingénieurs éparpillés sur la planète. On crée un intranet comportant, entre autres pages *Web*, un formulaire de rapport de travail que l'employé remplit sur son ordinateur, puis expédie par intranet. Au service de facturation, ces pages *Web* sont vérifiées, comptabilisées et facturées.

- Sur le même site intranet, une page donne accès aux documents préparés par le service des ressources humaines. Un lien hypertexte renvoie aux dernières informations concernant l'assurance collective. « Pour une firme comme **Bombardier**, qui compte 37 000 employés, plus besoin d'expédier par courrier électronique 37 000 fois le document, a précisé **Denis Sansfaçon**, directeur du réseau des solutions d'affaires chez **Hartco**. Un avertissement à la page d'accueil du site intranet signale une mise à jour que les intéressés vont lire à loisir. »

C'est au personnel technique qu'incombe, en première étape, la création des hypertextes qui forment le cœur de l'intranet. À lui de transformer les *briques* interminables que forment le plus souvent les documents de départ en un jeu de pages reliées dans une structure aussi lisible que les

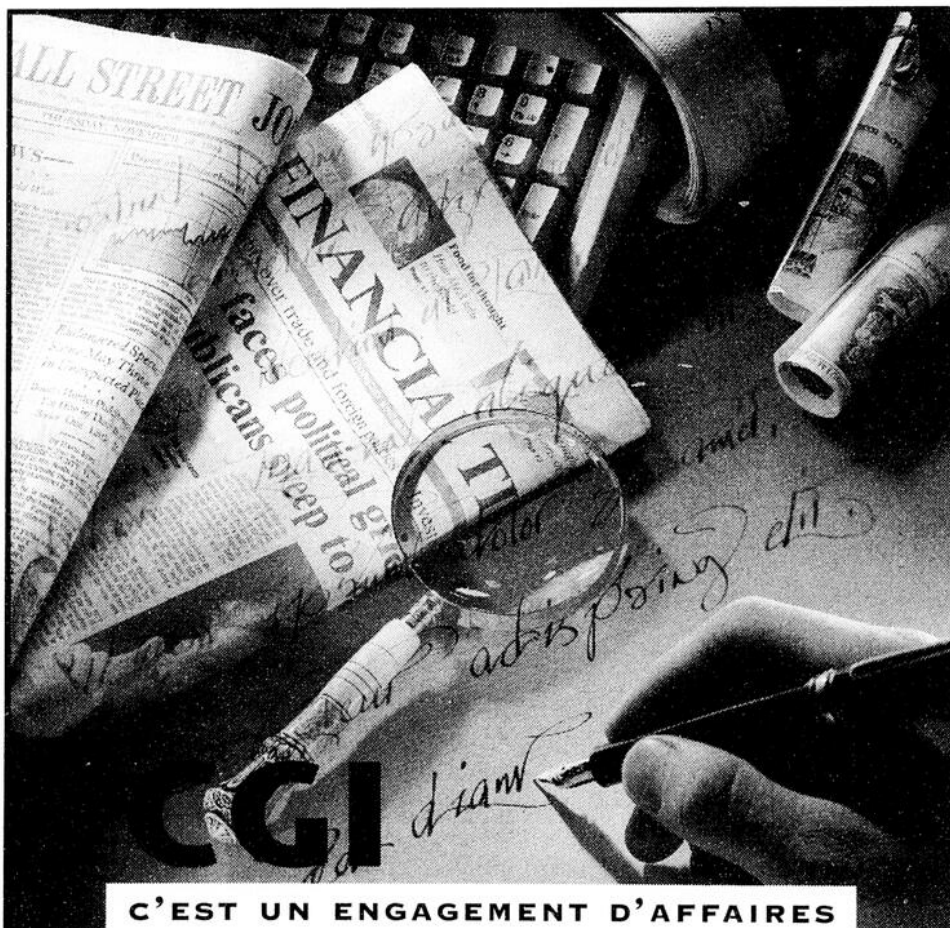
**À LOUER**  
**879-1597**  
<http://www.metivier.com>  
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE  
**MÉTIVIER**  
& ASSOCIÉS INC.  
courtier immobilier agréé



6300, RUE AUTEUIL, BROSSARD



6400, RUE AUTEUIL, BROSSARD



**C'EST UN ENGAGEMENT D'AFFAIRES**

LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION APPLIQUÉES AUX SOLUTIONS D'AFFAIRES<sup>MC</sup>

CGI vous offre un engagement ferme, sans compromis. C'est pourquoi nous mettons autant d'énergie à comprendre le secteur dans lequel vous évoluez qu'à nous maintenir à la fine pointe de la technologie. Ainsi, vous traitez avec des professionnels qui comprennent votre secteur d'affaires, qui y sont intégrés et qui demeurent à l'affût de son évolution.

CERTIFIÉE ISO 9001

Montréal : (514) 841-3210

Québec : (418) 623-0101

Jonquière : (418) 548-4634



LA FORCE DE L'ENGAGEMENT

pages elles-mêmes. À lui de produire les formulaires assortis de menus affichables qui expliquent comment les remplir et les expédier.

À la deuxième étape, ce sont ceux qui disposent d'informations nouvelles qui doivent créer de nouvelles pages d'hypertexte ou mettre à jour celles qui existent déjà. Ici, les créateurs passent la main aux usagers.

#### Toujours rafraîchir

« C'est l'étape cruciale », avertit **Francis Pinon**, administrateur des systèmes chez **Softimage**. Il existe de nombreux cas d'intranets qui sont allés à l'abandon parce que les mises à jour des listes, codes, formulaires, etc., ne se faisaient pas, soit qu'on n'avait pas désigné les responsables du suivi pour chaque type de document, soit que la création ou la mise à jour des hypertextes apparaissait trop compliqués aux responsables.

Il existe pourtant des outils très conviviaux pour la création de pages et de liens Web qui ne nécessitent pas la connaissance de langages comme HTML ou SGML. Denis Sansfaçon en recommande un certain nombre : *Web Author*, *Adobe Page Mill*, *Web Designer*, *Hot Dog 32*, *Front Page* et *Navigator Gold*.

On pourrait ajouter *Web Expert*, de la firme québécoise **Visicom**, qui a l'avantage d'être à la fois d'une extrême convivialité en plus d'être en français.

Chez **Softimage**, pour s'assurer que les néophytes prennent goût à la création de nouveaux hypertextes utiles en même temps qu'à la tenue à jour de ceux qui existent déjà, on s'est donné une période de rodage de quelques mois, essentielle à la passation des pouvoirs.

Fondamentalement, a expliqué M. Pinon, deux situations se produisent. D'abord, des usagers vont se plaindre de ce que tel document n'est pas à jour. On visite la personne responsable et on l'aide à compléter le texte. Ensuite, si personne ne se plaint d'un document manifestement désuet, c'est que personne ne s'en sert et qu'il encombre inutilement le Web. On l'élimine du réseau d'hypertextes.

La **Régie municipale Ottawa-Carleton**, elle, a choisi la mise à jour automatique de ses textes les plus souvent consultés.

En effet, la Régie sert de guichet unique pour la distribution au public de 15 540 formulaires émanant de cinq paliers de gouvernement. On a relié par intranet les cinq serveurs où sont stockés les formulaires. La nuit, une base de données vérifie dans chaque serveur l'état du document et le met à jour s'il a été modifié. Le jour, le public consulte le site Web de la Régie, soit dans ses bureaux, soit

à distance, avec un code d'accès confidentiel, et peut obtenir la version fraîchement modifiée de la demande de per-

mis de construction, de permis d'alcool, etc.

Voilà d'ailleurs le dernier cri en fait d'intranet : l'accès de

la clientèle à une partie de votre site Web. Moyennant des mesures de sécurité, pourquoi ne pas laisser vos clients

consulter catalogues, listes de prix et formulaires de commandes, ainsi que leur état de compte, à même l'intranet, au

lieu de déranger le personnel ? Ici encore, des gains de productivité importants sont possibles. ■

## Intranets : pas encore aussi populaires qu'on le voudrait

En dépit de l'engouement qui les entoure, les intranets restent relativement peu fréquentés par la masse des employés dans les entreprises qui en ont mis en place. Un problème : la présentation. Moins le site intranet semble visuellement attrayant pour l'employé moyen, moins ce dernier le fréquente.

Inversement, les experts constatent qu'un site Web visuellement attrayant devient rapidement populaire auprès de ses usagers présumés. L'intranet et le multimédia sont donc nécessaires l'un à l'autre.

C'est ce que conclut **Alain Bourget**, responsable de l'intranet à la division Réseaux très large bande chez **Nortel**, à Saint-Laurent.

Bien que le site qu'il a mis en place existe depuis déjà un an, seulement 150 à 200 employés de la division visitent quotidiennement le site. Sur un total de 7 500 employés, c'est un peu décevant, d'autant plus que, répartis d'Irlande du Nord au Texas, les 7 500 membres de la famille ont pourtant bien besoin d'un outil de communication sophistiqué.

Ce n'est pas que le principe de consulter régulièrement des sites intranets rebute de

■ **Alain Bourget** : « Plus mes pages Web actuelles sont illustrées, plus elles sont populaires. »

prime abord les employés. Au contraire, les plus enthousiastes d'entre eux se sont créés des centaines de groupes de nouvelles, où ils s'échangent quotidiennement les dernières nouvelles. Cette pratique même concurrence le Web de la maison et explique en partie pourquoi on le déserte quelque peu.

Selon M. Bourget, trois autres raisons expliquent aussi qu'on délaisse l'Internet interne. La première, c'est que l'intranet est un média relativement passif où l'utilisateur doit faire le travail de naviguer pour aller quérir l'information. « Les surmenés, les surchargés de travail l'éviteront. » On recourra plutôt au téléphone pour obtenir une information ponctuelle.

Ensuite, le papier, on peut le trimballer, l'apporter à la maison, une flexibilité qu'un ordinateur n'offre évidemment pas. Enfin, si les hypertextes ne sont pas parfaitement structurés, les visiteurs risquent de s'y perdre ou, simplement, de s'ennuyer en les consultant.

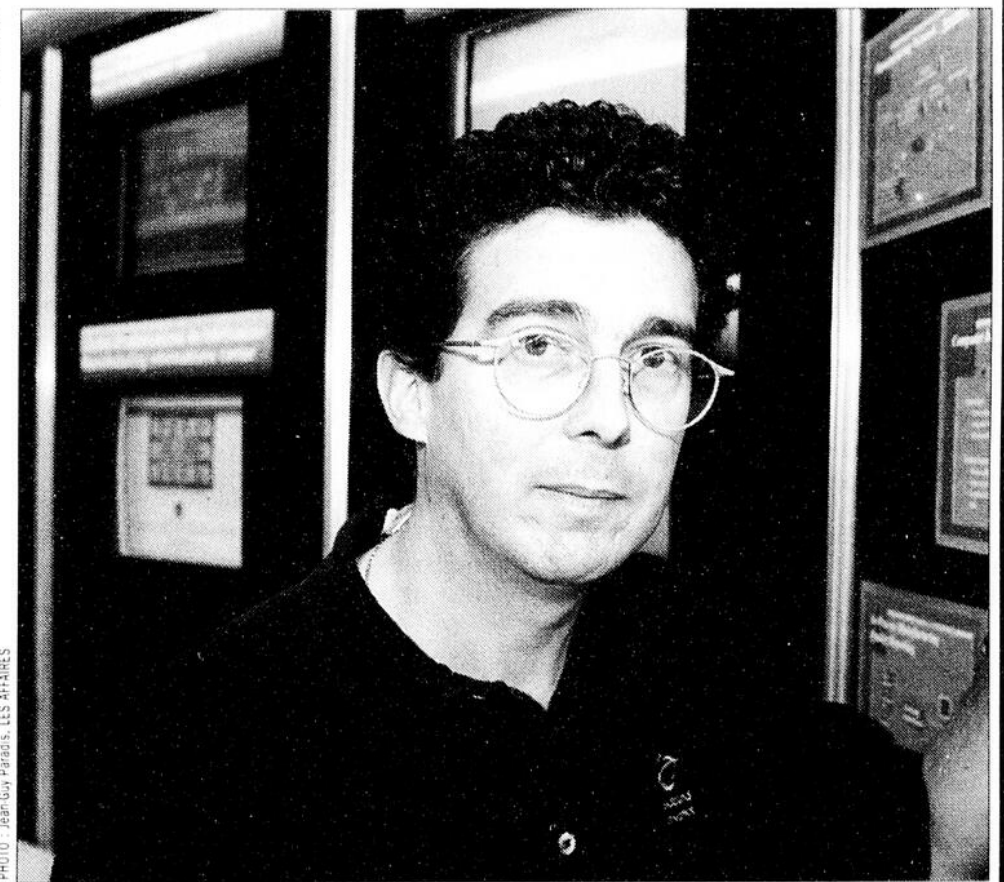


PHOTO : Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

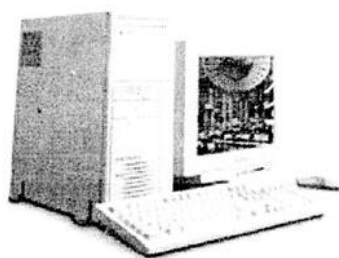
Chez **Nortel**, où l'expérience interne sert aussi de test pour les produits que la maison développe pour le marché mondial, on en conclut que le plus vite on pourra introduire les techniques multimédias sur l'intranet, le plus

de gens on y attirera.

« En fait, plus mes pages Web actuelles sont illustrées, plus elles sont populaires », a précisé M. Bourget. Une des prochaines étapes, chez **Nortel**, consistera à créer des pages d'accueil parlantes ou

animées qui offriront les grands titres de la journée. Les intéressés n'auront qu'à fureter aux étages plus profonds de l'hypertexte. Le Web, pour tenir ses promesses, est donc promis au multimédia. (GP) ■

# GRATUIT...

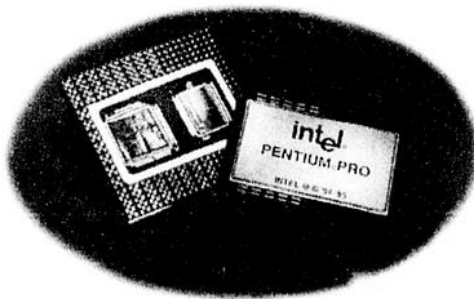


Venez nous voir au

**COMDEX**  
SCIB '96

Au service des professionnels de la technologie de l'information au Canada et dans les Provinces atlantiques  
8-10 octobre 1996 • Montréal, Québec  
kiosque #575

Offrez-vous la performance  
d'un processeur Pentium® Pro 200Mhz



PENTIUM® PRO  
PROCESSOR

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation

### Ordinateur ProSys Pro

La compagnie ProSys-Tec, fabricant Canadien d'ordinateurs haut de gamme vous propose son nouveau programme d'évaluation de mise à niveau technologique.

Le programme "TOUR D'HORIZON TECHNOLOGIQUE" vous offre la possibilité d'évaluer GRATUITEMENT dans votre entreprise, un ordinateur ProSys doté d'un processeur Intel Pentium® Pro. Vivez l'expérience de la puissance de l'architecture Pentium® Pro 200Mhz au service de votre entreprise. Que ce soit en infographie, CAD ou tout autre travail professionnel, l'ordinateur ProSys Pro saura combler vos besoins immédiats et futurs.

Une offre défiant toute concurrence.



La  
solution  
évolutive  
adaptée à vos besoins

Les détails de notre programme "TOUR D'HORIZON TECHNOLOGIQUE" sont disponibles par téléphone au (514) 340-3990 et 735-7850 ou par fax au (514) 340-3989 et (514) 735-8631

Prix et Programme sujets à changement sans préavis.  
Photos non contractuelles.

■ Suite à l'approbation de crédit du participant.

# La Standard Life passe à une nouvelle vie avec Compaq

Elle réalise ainsi « un saut technologique de 10 ans ! »

Jean  
Garon

**P**rojet de migration massive réussi à la **Standard Life** : l'entreprise a réussi à faire tourner un porteur sur un 10 sous avec son projet d'implantation informatique *Renaissance+*. Le défi : installer 1 800 micro-ordinateurs et 70 serveurs sur 60 sites répartis dans 35 villes au pays ! La note : 10 M\$ et 20 000 jours/personnes de travail.

« Un saut technologique de 10 ans ! » Voilà comment le vice-président, exploitation informatique et technologie, à la Standard Life, **Guy Langevin**, qualifie la réalisation de ce projet. Son équipe et lui en sont d'autant plus fiers qu'il leur a valu de remporter un prix *OCTAS* de la **Fédération informatique du Québec**.

La technologie est devenue un facteur essentiel de croissance et de succès, a souligné M. Langevin. C'est pourquoi la Standard a choisi en 1995 de faire passer son organisation d'un ordinateur central et sa multitude de terminaux à une plate-forme client-serveur avec micro-ordinateurs. Elle a pris le pari de la puissance, de la productivité et de la flexibilité, a laissé entendre M. Langevin.

« Ce projet nous assure une excellente gestion de réseau et nous aide à tirer parti de nos ressources. En même temps, il nous procure une plate-forme qui facilite l'ins-

tallation des plus récents logiciels de productivité de bureau, tout en nous donnant la possibilité d'ajouter de nouvelles technologies au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles. »

## Arsenal technologique

Pour réaliser cette migration, l'entreprise s'est dotée de tout un arsenal technologique. Elle a d'abord remplacé ses terminaux par 1 800 micro-ordinateurs *Deskpro*, de **Compaq**. La plupart sont des *PC 486* et *Pentium* de 16 Mo de RAM cadencés entre 33 et 133 MHz. À cela s'ajoutent quelque 200 ordinateurs personnels (PC) portatifs **Toshiba** pour les représentants sur la route et les membres de l'équipe de gestion.

Tous les postes clients se greffent à 70 serveurs *ProLiant 300* et *1500*, également de Compaq, dotés de 64 à 256 mégaoctets de mémoire qui s'exécutent à une vitesse variant entre 75 et 100 MHz. Leur capacité de stockage varie de 2 à 16 gigaoctets. Cinq disques *RAID* supportent la mémoire de masse avec une capacité moyenne de 16 gigaoctets. Il est à noter que l'ancien serveur central est conservé comme serveur d'entreprise, principalement pour les applications d'assurance.

Ces équipements communiquent entre eux en formant un vaste réseau *Token Ring* sup-

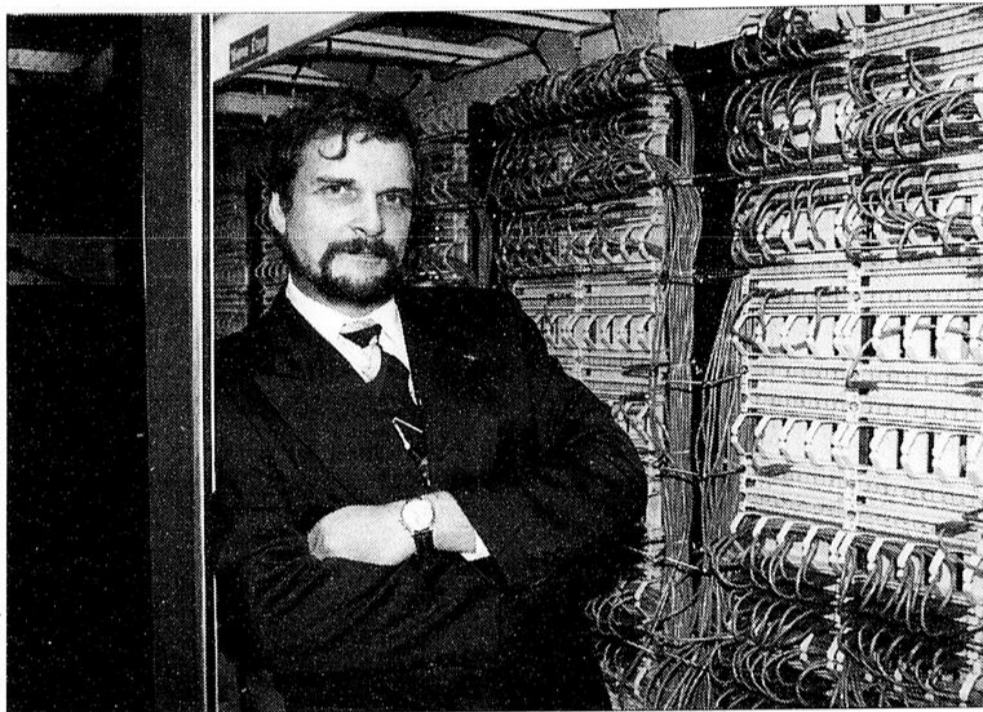


PHOTO: Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

**■ Guy Langevin espère bien que Standard Life n'aura pas à accomplir de nouveau une telle transformation.**

porté par la technologie de **Novell** (4.1). Les télécommunications passent par un puissant lien *RNIS* (réseau numérique à intégration de services) utilisant de deux à 24 canaux de 64 Kb chacun.

Le choix de la technologie **Novell** allait de soi pour sa réputation de leader en matière de réseau, a expliqué M. Langevin. Celui de **Compaq** s'est imposé pour la valeur ajoutée de ses équipements, tout particulièrement au chapitre des serveurs.

L'entreprise utilise en effet le gestionnaire *Compaq In-*

*sight Manager* pour commander les serveurs et contrôler certains de ses ordinateurs. Les administrateurs du système peuvent ainsi, à distance, gérer les réseaux, reconfigurer l'équipement et même détecter les risques de défaillance des composantes.

Si on ajoute à cela le système permanent de surveillance de l'état du réseau, *Netview*, et le *Landesk*, d'**Intel**, qui permet l'installation de logiciels ou la modification de configuration sur chaque PC, la Standard Life est vraiment en *Cadillac*.

## Chargés à bloc et branchés

Tout cet arsenal d'équipements informatiques est char-

gé des systèmes d'exploitation *MS-DOS* (version 6.22) et *Windows 3.11*, auxquels s'ajoutent tous les outils de la *Suite Office* de **Microsoft**. Il n'est pas question pour l'instant d'installer *Windows 95*, a affirmé M. Langevin, bien qu'il soit testé par l'équipe technique. L'organisation attend plutôt la version qui doit sortir en 1997.

D'autres applications commerciales avancées complètent la gamme d'outils : *Qwik Quote*, *Clientèle Plus SL*, *Objectif: succès*, *Performance SLX*, *Choix*, *ISAAC* et *Dimension 5-35*. Toutes ces applications sont accessibles au moyen du menu *Saber* dans *MS-DOS*.

Et pour compléter le tableau, tous les postes de tra-

vail de l'organisation sont branchés à un site intranet. Les employés peuvent s'en servir pour communiquer entre eux, lire les dernières nouvelles du bulletin de l'entreprise, etc. Ils ne sont toutefois pas branchés à Internet, bien que l'entreprise y développe un site en ce moment pour l'externe.

## Bien planifiée

Un tel virage technologique ne s'effectue pas au hasard et la Standard, dès le lancement des manoeuvres en janvier 1995, s'est dotée d'un plan précis d'implantation. Il a été réalisé en entier à l'interne par une équipe d'une quarantaine de personnes et avec l'aide de quelques consultants externes, notamment le **Groupe LGS** et **Memorex**.

L'implantation a commencé en mai 1995 dans les plus petites succursales et s'est terminée en décembre au siège social, à Montréal. L'installation des PC et des serveurs a été effectuée durant 27 week-ends consécutifs en l'absence des employés.

M. Langevin a souligné que le remplacement progressif des terminaux par les PC s'est fait sans système d'appoint et sans aucune duplication. Tout un défi que de déplacer les données de l'ancien au nouveau système sans possibilité de retour en arrière et tout en assurant la continuité des affaires !

Un projet d'une telle envergure a évidemment modifié la façon de faire des affaires de la Standard Life, mais surtout les modes de travail des employés. Ainsi, il a fallu offrir massivement des cours de formation aux employés pour les familiariser à leurs nouveaux outils. Au début de l'année 1996, chacun avait reçu 10 heures de formation individuelle ou en groupe, à l'interne et à l'externe : au total, 12 000 jours/personnes de formation. Après la nécessaire période d'adaptation, la compagnie prévoit une hausse de 10 % de la productivité de ses employés.

D'autres projets ont germé à la Standard Life depuis que la réalisation du projet *Renaissance+* est terminée.

C'est ce qui fait la beauté d'un système évolutif, soutient M. Langevin. Il est question, entre autres, d'y greffer un système d'administration des pensions et de bâtir un fichier clients permettant de réperer leurs dossiers sur tous les serveurs de l'entreprise.

L'échange de documents informatisés (EDI) est aussi à l'étude. Et un centre d'appels pour la clientèle de l'assurance vie verra bientôt le jour. ■

**SALON ANNUEL INFORMATIQUE-SANTÉ**

COLLOQUE  
**L'émergence des réseaux pour un continuum de services**

6 et 7 novembre 1996  
Hôtel Bonaventure Hilton • Montréal

**QUELQUES FAITS SAILLANTS**

- Un colloque bilingue, c'est-à-dire interprétation simultanée de toutes les conférences et ateliers du colloque
- Une promotion de l'événement effectuée auprès des établissements de santé et des services sociaux de l'Ontario, des Maritimes et de la Nouvelle-Angleterre

**UN APERÇU DES SUJETS TRAITÉS**

- La réseautique : approche et expérience de l'Hôpital Dayton : un réseau comprenant 19 hôpitaux et 7 000 médecins
- La revue globale et synthèse de la situation en télémédecine au Québec, en Amérique du Nord et en Europe
- L'organisation des systèmes dans un horizon de 3 à 5 ans
- 12 ateliers (4 blocs de 3 ateliers en simultanéité)

Une présentation de :

**AHQ**

ASSOCIATION DES HÔPITAUX DU QUÉBEC

LOCATION D'ESPACES D'EXPOSITION  
**AFLD Consultants Inc.**  
(514) 639-6806

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX  
Service de l'organisation des événements (514) 282-4282

**ACCÈS ILLIMITÉ À L'INTERNET POUR 26.95\$ par mois**

**ESSAI GRATUIT**  
(Nous espérons avoir capté votre attention)

**L'OFFRE:**  
Accès illimité à tous les services offerts sur l'Internet pour aussi peu que **26,95 \$ par mois**, sans frais additionnels. Accès à la connexion Internet la **plus fiable** et la **plus rapide** au Québec. Votre inscription à l'Internet et les logiciels de configuration sont **gratuits**.

**LE BONI:**  
Composez le (514) 388-1144 dès **MAINTENANT** et renseignez-vous sur notre plan d'accès Internet à 0.00\$ par mois.

**LA GARANTIE:**  
Toujours pas convaincus? Mettez-nous à l'épreuve et profitez de notre offre avantageuse: **3 JOURS GRATUITS** sur l'Internet.

**ODYSSÉE**

Pour l'essai **GRATUIT DE 3 JOURS** et l'inscription immédiate en ligne, composez dès aujourd'hui à l'aide de votre modem le (514) 861-3535. Lorsque vous serez en ligne, appuyez 2 fois sur «retour». Pour obtenir de plus amples renseignements, composez le (514) 388-1144, ou contactez-nous par courrier électronique à [info@microtec.net](mailto:info@microtec.net). Visitez notre site Web à <http://www.microtec.net> Pour soutien technique: (514) 861-3432

Bienvenue à Odyssee Bienvenue sur l'Internet

© Internet Microtec, Inc. Tous droits réservés. Odyssee est une marque enregistrée de Internet Microtec, Inc. Le programme Odyssee, ainsi que son exploitation, est la propriété exclusive de Internet Microtec, Inc.

# Le programme de *capital patient* de la Banque Royale va bon train

Yan

Barcelo

**A**u début de l'été dernier, la Banque Royale inaugurerait un programme d'emprunt pour les PME technologiques et les PME manufacturières innovatrices.

Doté d'un fonds de 50 M\$ pour sa première phase au Québec, sur un total possible de 300 M\$ dans les phases ultérieures, ce programme vient combler un trou béant dans le marché du financement des entreprises.

Après trois mois de rodage, le programme va bon train. Quelque 15 demandes de prêt ont été approuvées à ce jour; 10 d'entre elles constituent de nouveaux clients pour la Royale. Cependant, fait plus remarquable, « trois ou quatre de ces financements vont à des compagnies qui n'ont même pas de ventes encore et qui ne font que commencer leur activité commerciale », a souligné Ghassan Dani, premier directeur, industrie des sciences et technologies, à la Royale.

## Entreprises de la nouvelle économie

En fait, l'entreprise typique qui s'inscrit au programme « est souvent un *start-up* ou une très petite entreprise ». C'est donc dire que la Royale a mis en place un véhicule qui est tout à fait prêt à accueillir le risque.

Le programme, composé avec la participation du Bureau fédéral de développement régional, vise à répondre aux besoins plus particuliers des PME de la nouvelle économie au Québec : technologies de l'information, télécommunications, biotechnologie, appareils médicaux, produits pharmaceutiques, nouveaux matériaux, industrie agroalimentaire, matières plastiques.

La clientèle visée est celle des PME innovatrices dont les ventes sont inférieures à 10 M\$ et dont le nombre d'employés ne dépasse pas 100. Jusqu'ici, ces entreprises qui voulaient procéder à la commercialisation d'un nouveau produit ou service, ou se lancer dans le développement d'un nouveau produit ou procédé, ne trouvaient pas facilement prêteur.

À présent, elles peuvent trouver une oreille attentive auprès de la Royale pour des prêts dont la somme se situe entre 50 000 et 500 000 \$. Le taux d'intérêt peut être fixe ou flottant et correspond au taux préférentiel plus une prime au risque variant de 3 à

6 %. La durée du prêt est d'un maximum cinq ans et un congé de remboursement d'intérêts ne dépassant pas les deux tiers de la durée du prêt peut également être accordé à l'emprunteur.

Le prospectus de présentation du programme indique que l'émission de bons de souscription, pour un maximum de 10 % de la propriété de la compagnie, ou le verse-

ment de redevances, peut être envisagé lors de la négociation. Cependant, la chose n'est pas certaine, s'il faut en croire Claude Sabourin, vice-président marketing, services aux entreprises. « On l'a mis dans le programme, a-t-il dit, mais ce n'est pas facile à gérer. »

Les entrepreneurs ne doivent pas s'attendre à des ca-

demeurent dans les périmètres classiques du prêt bancaire, avec toutes ses sévérités : prime de risque, rapports à périodes fixes, etc. La nouveauté de l'approche tient surtout à la façon dont la Banque Royale fera l'évaluation du dossier.

Les demandes seront étudiées par des évaluateurs qui connaissent les industries de la nouvelle économie et qui

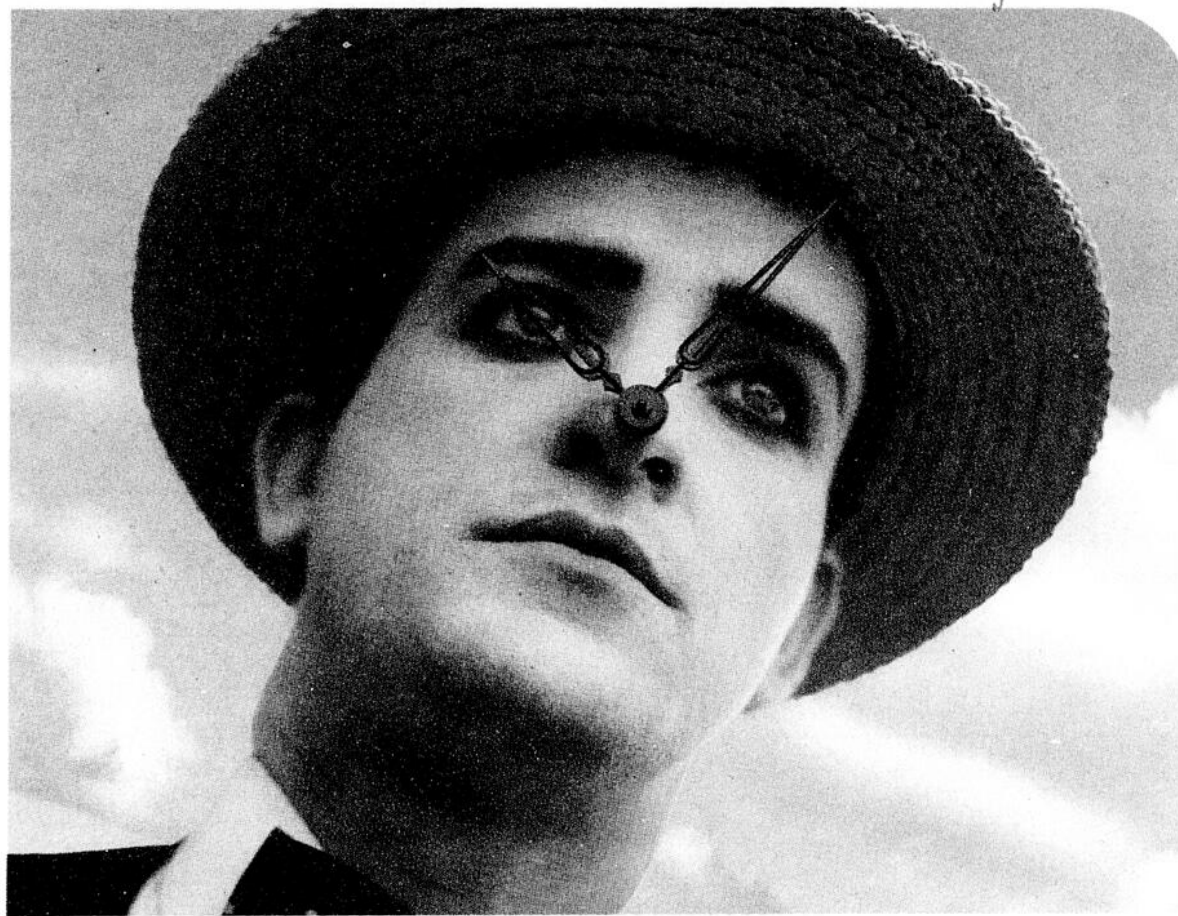
sont sensibles à ses besoins, ses contraintes, ses impératifs. Nous sommes donc très loin de la situation du requérant qui devait parler à un gérant de succursale dont l'analyse de risque se cantonnait aux commerces de chaussures de son quartier et pour qui un logiciel ne valait pas plus que la disquette souple sur laquelle il était inscrit.

Ainsi, « le gestionnaire de compte attiré à l'évaluation est une personne dont 50 % de la charge est la technologie », assure Claude Sabourin. Et, pour chacun des secteurs qui soumettront une demande, la Banque Royale s'est assurée d'avoir des gens dotés des compétences pour

échanger intelligemment avec les responsables des entreprises. Par exemple, dans le secteur du multimédia, les chargés de compte sont des gens à l'interne ou des nouvelles recrues qui avaient une expérience du secteur du film.

Certes, les traditionnelles garanties de prêt feront partie du bagage des ententes, mais la Banque Royale entend approcher tout le domaine à titre de partenaire du risque plutôt que simple prêteur. C'est donc dire qu'elle appuiera sa décision de prêt sur une plus grande écoute à l'endroit de ces nouveaux secteurs où les marchés sont souvent extrêmement prometteurs, mais seulement en émergence. ■

«Maintenant», est-ce que cela veut dire tout de suite?  
Bientôt ? ou bien «un jour» ??



Dans beaucoup d'entreprises, «maintenant» est une expression très relative.

Si vous avez besoin d'une information tout de suite, quelqu'un doit la rassembler. L'organiser. En faire un rapport.

Au bout du compte, vous recevez l'information dont vous avez besoin, pas celle dont vous avez besoin.

Bien entendu, vous préféreriez avoir l'information immédiatement et savoir précisément ce qui se passe dans votre entreprise. Tout de suite.

C'est possible, avec les progiciels de gestion SAP.

Avec SAP, votre entreprise fonctionne comme vous l'avez toujours voulu. Gestion financière, production, ventes et autres, les applications SAP sont interconnectées et elles permettent d'automatiser les processus internes de base. De disséminer l'information de façon transparente dans toute l'entreprise. De la convertir automatiquement en 12 langues et 13 devises différentes.

Déjà, plus de 6 000 entreprises de toute taille et de toute nature emploient les progiciels SAP. Et il s'en ajoute trois par jour.

Une fois que vous serez du nombre, vous remarquerez de réelles différences dans votre entreprise.

Entre autres, «maintenant» voudra vraiment dire... tout de suite.

Pour apprendre comment votre entreprise peut fonctionner comme vous l'avez

toujours souhaité grâce à SAP, composez le 1-800-880-1SAP.

Ou encore, visitez notre site <http://www.sap.com>.



Logiciel de  
procédés d'affaires

# Informatech : une solution client-serveur d'ici

Une petite boîte de Laval offre des solutions *client-serveur* en systèmes de gestion administrative aussi valables que celles de n'importe quel grand

André  
Salwyn

À l'heure actuelle, on n'en a que pour les grands du *client-serveur* comme les SAP et Peoplesoft de ce monde. Cependant, si on regarde un peu plus près de chez nous, on apercevra **Informatech**, une petite boîte de Laval dont les solutions *client-serveur* en systèmes de gestion administrative peuvent en remonter à n'importe quel grand.

Par exemple, dans le domaine forestier, son point de force, Informatech fournit une solution *totale* construite autour de 14 modules qui gèrent à peu près toutes les fonctions d'une entreprise forestière. Peu de grands fournisseurs internationaux peuvent prétendre à un tel niveau d'intégration.

Il a fallu 18 ans à Informatech pour s'imposer, mais sa réputation s'est suffisamment consolidée au Québec qu'elle peut envisager de s'attaquer au marché ontarien cette année, au marché américain l'an prochain.

En fait, son entrée au sud de la frontière a déjà commencé. C'est son logiciel de paie qu'utilisent les pharmacies **Brooks**, acquises par le **Groupe Jean Coutu** il y a un peu plus d'un an, un système avec lequel le Groupe se trouve fort heureux.

« La synergie entre l'équipe d'Informatech et la nôtre a produit les résultats que nous connaissons aujourd'hui, c'est-à-dire une implantation quasi parfaite », a déclaré **Michel Boucher**, vice-président, informatique, au Groupe Jean Coutu (PJC).

## Implantation rapide

Concevoir un logiciel performant, c'est bien; l'implanter rapidement, c'est mieux, d'autant plus que c'est vers ce terrain de la livraison que la guerre des fournisseurs de solutions se déplace.

« L'implantation de nos produits chez notre premier client a pris deux ans, a précisé **Daniel Mainville**, vice-président, développement des affaires, d'Informatech. On a tout de suite réalisé que cela n'avait pas de sens et on s'est mis au travail pour mettre au point une méthodologie d'implantation des solutions intégrées.

« L'installation chez notre deuxième client a pris cinq mois. Aujourd'hui, on est rendu à sept semaines. »

Et le produit plaît. Le module de paie-ressources humaines d'Informatech est utilisé par une ribambelle de grands

noms au Québec : outre le Groupe Jean Coutu (15 000 chèques de paie), il y a **Réno-Dépôt**, **Méto-Richelieu**, **Di-com Express**, la **Société de transport de la Communau-**

**té urbaine de Montréal** et les **Aéroports de Montréal**.

## Moitié des revenus

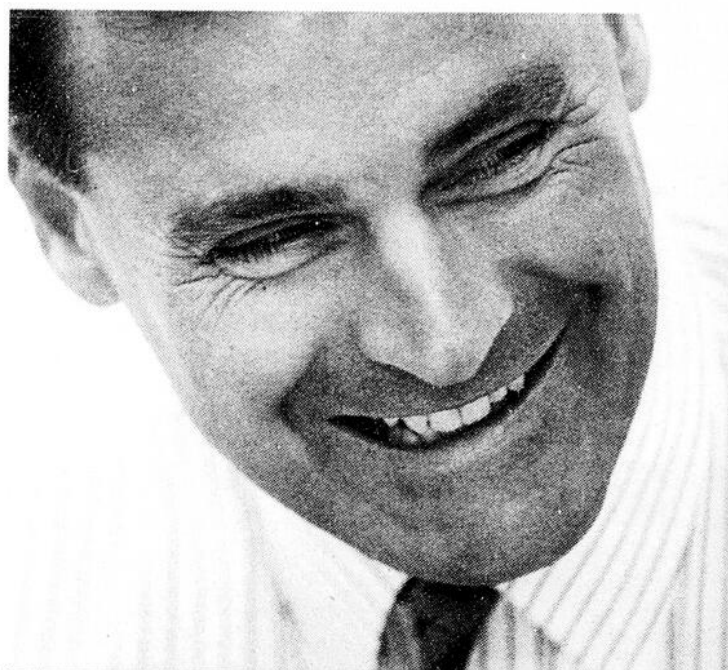
Les applications d'Informa-

tech logent à l'enseigne de la gestion générale de l'entreprise, surtout financière. Par contre, la firme a identifié, il y a trois ans, un créneau dans lequel elle commence à régner

en maître : l'industrie forestière.

« Près de 50 % de notre chiffre d'affaires provient maintenant de ce secteur », a indiqué M. Mainville. Et pour cause.

**Maestro 400**, la solution qu'a développée Informatech, avec ses 14 modules, présente une des plus fortes intégrations dans le marché.



**Vous serez ravi que vos employés naviguent sur le Net durant les heures de bureau.**

Le client qui choisit la solution complète a droit aux logiciels financiers habituels (grand livre, comptes fournisseurs, budgets, états financiers). S'ajoutent des modules relatifs au transport, aux ressources humaines et aux ventes (comptes clients, saisie des commandes et facturation, statistiques).

Le tout est complété par la gestion des stocks (inventaire des stocks et des produits finis, achats et réception).

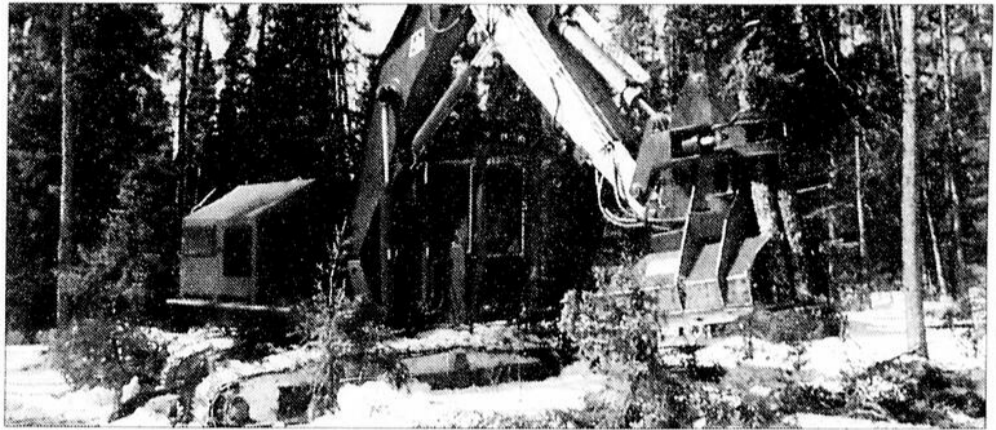
« À cela, nous avons ajouté un volet intitulé *Opérations forestières*, a dit M. Mainville, qui prend en considération la construction de chemins et la coupe du bois. »

#### Sans informatique, point de salut

Chaque module a aussi l'avantage d'être ouvert, donc de permettre à l'entreprise qui l'acquiert d'y greffer ses propres programmes. Enfin, les

■ C'est dans l'industrie du bois et des pâtes et papiers qu'Informatech est en voie de réussir ses principaux coups d'éclat.

modules sont conçus de façon à laisser le client profiter des dernières percées technologiques, comme l'échange de données informatisées (EDI), le télécopieur intégré et le générateur de rapports entièrement intégré à la base de don-



#### Il ne faut pas confondre intranet et Internet. L'intranet, c'est la possibilité d'échanger des informations comme jamais auparavant.

À travers le monde, des entreprises comme la vôtre commencent déjà à construire des intranets qui faciliteront les flux d'information au sein de leur organisation, avec leurs clients et leurs partenaires.

L'intranet combine l'extraordinaire facilité de navigation propre à l'Internet avec le pouvoir et la productivité des ordinateurs personnels. Au-delà de l'accès simple et rapide aux informations pertinentes concernant l'entreprise, les utilisateurs de l'intranet peuvent utiliser leurs logiciels de bureau actuels pour créer, analyser et collaborer d'une toute nouvelle façon.

Avec les familles d'applications offertes par Microsoft<sup>MD</sup> Office pour Windows<sup>MD</sup> 95, vous pouvez tirer le meilleur de votre intranet. Les utilisateurs peuvent échanger des informations sur l'intranet en utilisant, tout bonnement, les mêmes logiciels qu'ils utilisent déjà. À titre d'exemple, un document créé sur un logiciel Office peut automatiquement être sauvegardé comme un HTML\* à l'attention de tous sur tout site web de consultation. Les utilisateurs peuvent également expédier ce même document dans son format d'origine afin de faciliter la souplesse et la profondeur des analyses ou des collaborations. Ajoutez à cela le nouvel outil d'édition et de gestion web Microsoft Front Page<sup>MC</sup> et les utilisateurs de l'intranet ont en main la possibilité de créer et de mettre à jour leur propre site interactif en cliquant, en déplaçant et en déposant tout simplement les informations voulues. Vous aurez alors beaucoup de plaisir à voir nombre d'utilisateurs éplucher votre site et échanger un important volume d'informations à l'intérieur de votre intranet. La preuve flagrante que vous êtes à la pointe des modes de communication professionnelle et à même d'aider vos collaborateurs à prendre les meilleures décisions tout en travaillant plus efficacement ensemble. Pour savoir comment Microsoft peut vous aider à naviguer aussi facilement sur l'intranet que sur l'Internet, rendez-nous visite à [www.microsoft.com/intranet/](http://www.microsoft.com/intranet/)



**Microsoft**

JUSQU'OU IREZ-VOUS ?

Tous droits réservés. Microsoft et Windows sont des marques déposées, tout comme FrontPage et Jusqu'ou irez-vous? sont des marques de commerce de Microsoft Corporation. \*Veuillez noter que ce site web est en langue anglaise.

nées.

L'entreprise forestière qui ne s'informatise pas aujourd'hui joue sa chemise. Il faut savoir que le bois d'oeuvre est un produit de base dont le prix varie selon l'humeur de la bourse.

« Jusqu'à tout récemment, c'était le courtier en marchandise qui appelait les moulins pour passer telle commande à tel prix. Et les entreprises n'avaient en général pas le temps de calculer si cela leur convenait ou pas.

« Si le prix n'était pas avantageux, le moulin devait fermer ses portes. Aujourd'hui, avec l'informatique, les entreprises forestières peuvent se gérer de façon beaucoup plus efficace. »

L'intérêt témoigné par le secteur forestier à l'égard d'Informatech ouvre des horizons nouveaux, comme celui de l'industrie des pâtes et papiers. « Nous sommes très forts du côté du bois d'oeuvre, mais nous avons encore du chemin à faire du côté des pâtes et papiers, a reconnu Daniel Mainville. Cependant, nous voyons la lumière au bout du tunnel. »

#### L'est des États-Unis est visé

Ayant été approchée par des entreprises ontariennes, Informatech a entrepris de faire son chemin dans ce marché. « Toutefois, nous avons aussi d'autres ambitions, et nous visons aussi l'est des États-Unis. C'est un marché très important que nous serons prêts à affronter d'ici à un an. »

Gageons qu'Informatech n'y perdra pas sa chemise. ■

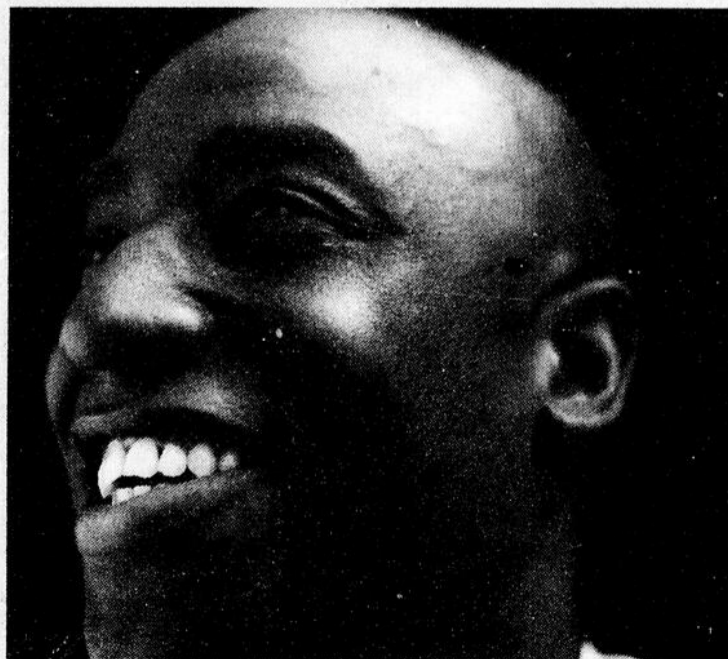
**RÉPERTOIRE DES  
MÉDIAS BLITZ**  
PRESSE ÉCRITE ET  
ÉLECTRONIQUE DU CANADA

PLUS DE 10 000  
TITRES-INSCRIPTIONS  
L'outil indispensable  
du relationniste  
avant-gardiste

aussi 'BLITZ 24 inc.'  
messagerie de presse

**CLUB  
DE PRESSE  
BLITZ**

(514) 722-4121



# PROSIM simule une usine avant de l'implanter

La méthode, éprouvée et répandue aux États-Unis, ne fait qu'émerger ici, mais pourrait devenir incontournable chez les entreprises manufacturières québécoises au cours des prochaines années

Jean  
Garon

Depuis un an et demi, le groupe montréalais PROSIM propose un nouveau

savoir-faire en génie industriel : la conception de systèmes de fabrication à l'aide de la simulation par ordinateur. C'est une façon de faire virtuelle, mais à partir de don-

nées réelles.

La méthode, éprouvée et répandue aux États-Unis, ne fait qu'émerger ici, notamment avec PROSIM. Cependant, **Bernard Hébert**, président

de la firme, est convaincu qu'elle deviendra incontournable pour les entreprises manufacturières québécoises au cours des prochaines années. L'objectif d'une telle appro-

che est d'arriver à établir le meilleur scénario possible de réalisation d'un projet, un peu comme s'il s'agissait d'un film. Comment ? Par une schématisation qui se veut la

plus représentative possible de tous les éléments en jeu : l'approvisionnement, l'équipement, la main-d'oeuvre, les procédés, l'entretien.

« C'est un outil de conception qui permet de mieux planifier les risques liés à un projet industriel, soutient M. Hébert, et de viser par la suite le maximum de rendement. »

La représentation d'un système ou d'un procédé par simulation apporte une meilleure compréhension de ce qui se passe, tout en détectant au préalable les erreurs de conception. De surcroît, elle laisse plus de temps aux spécialistes de l'entreprise pour trouver des solutions innovatrices.

Le jeu en vaut la chandelle dans le présent contexte de changement et de concurrence des entreprises manufacturières, assure M. Hébert. En plus de faire gagner du temps et d'éviter des erreurs coûteuses, la méthode contribue à améliorer la qualité et la productivité, ainsi qu'à réduire les coûts et les pertes.

## La leçon de Prévost Car

Plus d'une vingtaine d'entreprises ont déjà fait appel aux services de PROSIM. Un des plus récents cas est celui de l'aménagement d'un nouvel atelier de peinture chez **Prévost Car**. L'entreprise de Sainte-Claire, spécialisée dans la fabrication d'autocars, avait besoin d'ajouter une unité de peinture, compte tenu de la forte augmentation de production qu'elle connaît depuis 1994.

Elle a mandaté PROSIM pour faire l'évaluation comparative de ce qui se fait dans son marché et la cartographie séquentielle des opérations de sa douzaine d'ateliers existants avec l'aide de ses spécialistes en analyse de la valeur. A priori, a signalé le vice-président à la production, **Gaëtan Bolduc**, la question était de savoir ce qui pouvait être fait rapidement pour optimiser l'équipement actuel et ce qui devait être ajouté pour atteindre les prévisions de croissance ultérieures.

La simulation de deux lignes partagées de montage réglées pour des produits différents et à des vitesses différentes a permis de valider certains scénarios d'aménagement de façon interactive. « On se doutait de la quantité d'équipements à ajouter, mais il fallait le voir et l'évaluer concrètement », a expliqué le gérant de génie d'usine, **Gervais Comtois**.

Le résultat de la simulation a

## Voici le projecteur à cristaux liquides le plus puissant qui soit.

### Résolution SVGA — 1 000 lumens ANSI

Le nouveau projecteur multimédia MP8650 de 3M

Vous êtes enfin exaucé. Voici le premier — et le seul — projecteur multimédia de sa catégorie à combiner un éclairement de 1 000 lumens ANSI et la résolution SVGA véritable de 800 x 600 pixels.

Grâce à sa brillance exceptionnelle, le projecteur MP8650 laisse dans l'ombre les autres projecteurs à cristaux liquides. Vous constaterez la différence qu'apportent une brillance et une qualité d'image uniformes et ce, même lorsque les lumières sont allumées ou que le soleil brille de tous ses feux.

La résolution SVGA véritable de l'appareil vous permet de projeter des images à la même

résolution que celle de votre ordinateur.

Ainsi, votre présentation sera aussi

Résolution  
**SVGA**  
véritable  
800 x 600 pixels

éblouissante pour votre auditoire qu'elle l'était pour vous au moment de sa création.

Le projecteur MP8650 ne se distingue pas uniquement par la brillance et la netteté de ses images. Il est très facile à utiliser et à régler : il suffit de le brancher et de l'utiliser. Il est assez portable pour que vous l'emportiez dans vos déplacements. Finalement, il offre toutes les caractéristiques de pointe dont vous avez besoin, notamment deux entrées pour les sources vidéo et deux pour les ordinateurs, la compatibilité avec les ordinateurs PC et Macintosh ainsi que des sorties audio et de moniteur.

Comme tous les produits issus des experts en présentations de 3M, le projecteur MP8650 s'accompagne d'un soutien technique, d'un service après-vente et de conseils incomparables.

Mais ne nous croyez pas sur parole, voyez par vous-même. Appelez nous dès aujourd'hui pour organiser une démonstration gratuite et qui ne vous engage à rien afin de voir cet outil de présentation révolutionnaire le plus vite possible.

Nous promettons de vous faire une présentation dont vous vous souviendrez.

Pour nous joindre

800-364-3577

http://www.mmm.com/office  
Courriel électronique : presentations@mmm.com

**3M Innovation**

toutefois démontré que l'entreprise pouvait fonctionner encore un an avec les mêmes équipements et reporter d'autant l'ajout de l'espace plancher et d'équipements. Au coût de près de 1 M\$ pour un atelier de peinture, l'économie en valait la peine. En réaménageant la structure actuelle, la production pourra passer de 650 à 775 unités en 1997, puis en 1998, avec l'ajout d'un atelier, à 850 unités.

M. Bolduc avoue avoir craint de perdre son temps avec cette approche recommandée par le comité interne d'analyse de la valeur. Cependant, il s'est vite ravisé en constatant la rapidité et la flexibilité de la méthode, et la qualité des informations produites. Elle a permis de voir l'ensemble de la problématique de la manutention et de remettre en question la dynamique de l'installation, a ajouté M. Comtois.

#### Cheminement par étapes

La simulation par ordinateur peut être utilisée à plusieurs fins, a fait ressortir Bernard Hébert. Elle peut montrer en action un aménagement d'usine, expliquer aux employés un nouveau procédé de fabrication et prévoir les performances de plusieurs concepts de fabrication. Bref, tout ce qui se mesure et se modélise peut y trouver son profit.

Toutefois, la simulation n'est pas une fin en soi. Elle constitue un élément d'un ensemble de services à valeur ajoutée. Avant d'en arriver à cette étape, les spécialistes de PROSIM procèdent à une série d'opérations. Cela commence par la définition du projet et de sa finalité, la documentation et la saisie de données. À ce stade, la mesure et l'analyse de performances sur une base comparative d'affaires (*benchmarking*) aident à situer l'entreprise par rapport à la direction où elle veut aller.

Les experts dressent ensuite la cartographie détaillée des opérations touchées par le projet. L'illustration des processus permet alors d'identifier les causes des problèmes à régler.

Puis, ils bâtissent un modèle virtuel en utilisant les meilleurs experts et en faisant participer l'équipe interne. La simulation permet alors d'analyser les règles de conduite et d'ordonnement, d'évaluer les infrastructures et les services, d'identifier les capacités de pointe et les zones de blocage.

#### Convaincre un conseil d'administration réticent

Vient enfin la validation du modèle graphique et des données statistiques, avec ou sans les interactions, suivie de l'expérimentation des solu-

tions et des concepts. Cela permet ainsi de valider les solutions avant de les appliquer et de mesurer l'impact des changements.

À la toute fin, la documentation des résultats peut prendre la forme de photos, d'un vidéo, d'une animation 3D (trois dimensions) sur ordinateur et de graphiques statistiques. Selon Gaétan Bolduc, qui a eu droit à une présentation sur ordinateur de l'étude de PROSIM, rien de mieux

#### ■ Une étape simulée de la préparation des autocars pour les ateliers de peinture chez Prévost Car.

qu'une telle simulation pour convaincre un conseil d'administration réticent. La différence est un peu comme lire le scénario d'un film et le voir à l'écran. Les ventes de popcorn sont toujours moins fortes quand on se limite au scénario ! ■

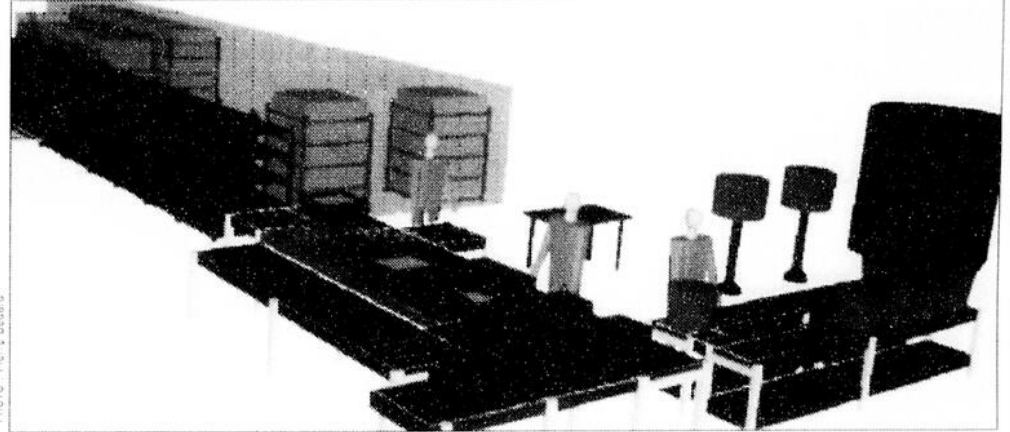


PHOTO: Pierre Bégin

Publi-reportage

## MOBILAIR : UN NOUVEAU NOM, LA MÊME SOLIDE EXPERTISE

**Mobilair** est la nouvelle dénomination sociale du regroupement de Mobilayre et de Glenayre Communications, deux entités bien établies dans le marché des radiocommunications mobiles spécialisées (RMS) et de l'intégration de systèmes de communications.

**Mobilair** est constituée de deux Groupes avec lesquels les clients de l'entreprise sont déjà familiers : le **Groupe Communications** (auparavant Glenayre Communications) et le **Groupe Intégration** (auparavant Mobilayre). L'entreprise a profité du changement de raison sociale pour se doter d'un nouveau logotype et de nouvelles couleurs corporatives.

#### Groupe Communications

C'est en 1991 qu'Autostock s'engage dans le domaine des RMS, conçues pour assurer une communication bidirectionnelle entre un individu et un groupe, exactement comme le répartiteur d'une compagnie de taxis qui « parle » simultanément à plusieurs chauffeurs. Le service est particulièrement recherché par les entreprises opérant sur de vastes territoires, où des communications rapides entre employés sont indispensables à la bonne marche des activités.

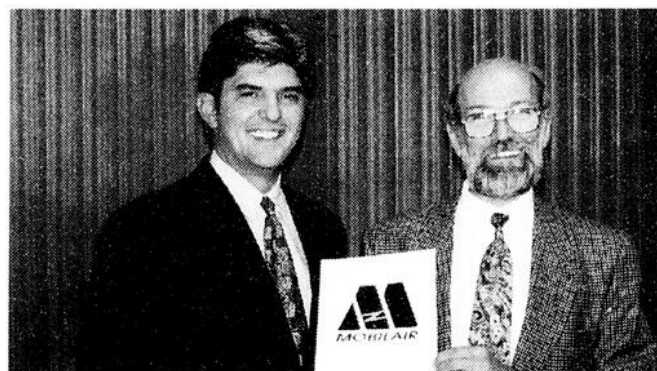
#### Groupe Intégration

En 1994, Autostock entreprend d'étendre ses activités en effectuant une percée dans la conception et l'intégration de systèmes de communications. Les applications de ces nouvelles technologies sont considérables. Dans le domaine de la sécurité publique, le Groupe recrute des

« Nous avons choisi le nom **Mobilair** parce qu'il évoque davantage la notion de mobilité, qui est le terme reconnu à l'échelle internationale pour le secteur des télécommunications sans fil. L'adoption de la nouvelle dénomination sociale cristallise le regroupement naturel de deux divisions offrant des services complémentaires ».

René Vachon, vice-président exécutif

Quelques clients que le Groupe Intégration a le privilège de servir : la MRC des Collines, le CAA-Québec, la Ville de Lévis, la Société de Transport de la Rive-Sud de Montréal.



René Vachon, vice-président exécutif et Guy Gravel, directeur général, présentent fièrement la nouvelle identification graphique de Mobilair.

clients prestigieux tels les services 9-1-1, les services de répartition de véhicules de nombreuses municipalités québécoises ainsi que les corps de police.

Deux ans à peine après sa création, le Groupe Intégration de Mobilair se distingue par ses solutions novatrices, toujours adaptées aux budgets et aux exigences du client. À titre d'exemple, le Groupe a collaboré avec les villes de

Terrebonne et de Drummondville pour l'implantation de projets pilotes en Applications Technologiques en Sécurité Routière (A.T.S.R.), une première au Québec. D'autre part, le Groupe entend poursuivre son expansion en

Amérique du Nord avec son concept de guichet unique destiné à améliorer l'efficacité des services d'urgence et de sécurité publique.

#### Mobilair : un partenaire de qualité en communication

Aujourd'hui, **Mobilair** offre à sa clientèle le plus important réseau de RMS au Québec avec 380 paires de fréquences réparties à travers 80 sites d'antenne desservant l'ensemble du territoire québécois. La division possède 12 centres de services situés au Québec.

Elle vend et loue des produits et du temps d'antenne à une clientèle diversifiée d'entreprises. De plus, **Mobilair** s'impose déjà comme le

« **Mobilair** est un nouveau nom qui reflète bien le marché en pleine évolution que nous desservons. L'entreprise, elle, s'appuie toujours sur une expertise établie de longue date. »

Guy Gravel, directeur général

Nous sommes fiers de compter parmi les clients du Groupe Communications : Alcan, l'aluminerie Alouette, les Produits Forestiers Alliance, Dicom Express, Hydro-Québec, le Canadien National, SECUR, les Régates de Valleyfield, le Casino de Hull, le Festival de montgolfières de Saint-Jean-sur-Richelieu.

premier intégrateur de systèmes de communications dans le domaine de la sécurité publique et de répartition d'appels à des flottes de véhicules. La division **Mobilair** emploie 135 personnes et réalise un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 20 millions de dollars.

En outre, **Mobilair** constitue le plus important revendeur de produits de radiocommunications Motorola au Québec.

**Mobilair** est une division d'Autostock inc., le chef de file québécois de l'après-vente dans l'industrie automobile. Autostock compte six divisions actives dans ce marché : Lebeau Vitres d'autos, MONSIEUR Muffler Pneus • Freins, Technicentre Plus, Autostock Distribution, DURO Vitres d'autos et Octo Freins • Silencieux.



DIVISION DE AUTOSTOCK INC.

Pour nous rejoindre au siège social : (514) 593-7000

Amos • Baie-Comeau • Chicoutimi • Dolbeau • Hull • Montréal • Québec • Rimouski • Rouyn-Noranda • Saint-Georges de Beauce • Sherbrooke • Trois-Rivières

# PROSIM simule une usine avant de l'implanter

La méthode, éprouvée et répandue aux États-Unis, ne fait qu'émerger ici, mais pourrait devenir incontournable chez les entreprises manufacturières québécoises au cours des prochaines années

Jean  
Garon

Depuis un an et demi, le groupe montréalais PROSIM propose un nouveau

savoir-faire en génie industriel : la conception de systèmes de fabrication à l'aide de la simulation par ordinateur. C'est une façon de faire virtuelle, mais à partir de don-

nées réelles.

La méthode, éprouvée et répandue aux États-Unis, ne fait qu'émerger ici, notamment avec PROSIM. Cependant, **Bernard Hébert**, président

de la firme, est convaincu qu'elle deviendra incontournable pour les entreprises manufacturières québécoises au cours des prochaines années.

L'objectif d'une telle appro-

che est d'arriver à établir le meilleur scénario possible de réalisation d'un projet, un peu comme s'il s'agissait d'un film. Comment ? Par une schématisation qui se veut la

plus représentative possible de tous les éléments en jeu : l'approvisionnement, l'équipement, la main-d'œuvre, les procédés, l'entretien.

« C'est un outil de conception qui permet de mieux planifier les risques liés à un projet industriel, soutient M. Hébert, et de viser par la suite le maximum de rendement. »

La représentation d'un système ou d'un procédé par simulation apporte une meilleure compréhension de ce qui se passe, tout en détectant au préalable les erreurs de conception. De surcroît, elle laisse plus de temps aux spécialistes de l'entreprise pour trouver des solutions innovatrices.

Le jeu en vaut la chandelle dans le présent contexte de changement et de concurrence des entreprises manufacturières, assure M. Hébert. En plus de faire gagner du temps et d'éviter des erreurs coûteuses, la méthode contribue à améliorer la qualité et la productivité, ainsi qu'à réduire les coûts et les pertes.

## La leçon de Prévost Car

Plus d'une vingtaine d'entreprises ont déjà fait appel aux services de PROSIM. Un des plus récents cas est celui de l'aménagement d'un nouvel atelier de peinture chez **Prévost Car**. L'entreprise de Sainte-Clair, spécialisée dans la fabrication d'autocars, avait besoin d'ajouter une unité de peinture, compte tenu de la forte augmentation de production qu'elle connaît depuis 1994.

Elle a mandaté PROSIM pour faire l'évaluation comparative de ce qui se fait dans son marché et la cartographie séquentielle des opérations de sa douzaine d'ateliers existants avec l'aide de ses spécialistes en analyse de la valeur. A priori, a signalé le vice-président à la production, **Gaëtan Bolduc**, la question était de savoir ce qui pouvait être fait rapidement pour optimiser l'équipement actuel et ce qui devait être ajouté pour atteindre les prévisions de croissance ultérieures.

La simulation de deux lignes partagées de montage réglées pour des produits différents et à des vitesses différentes a permis de valider certains scénarios d'aménagement de façon interactive. « On se doutait de la quantité d'équipements à ajouter, mais il fallait le voir et l'évaluer concrètement », a expliqué le gérant de génie d'usine, **Gervais Comtois**.

Le résultat de la simulation a

## Voici le projecteur à cristaux liquides le plus puissant qui soit.

### Résolution SVGA — 1 000 lumens ANSI

Le nouveau projecteur multimédia  
MP8650 de 3M

Vous êtes enfin exaucé. Voici le premier — et le seul — projecteur multimédia de sa catégorie à combiner un éclairage de 1 000 lumens ANSI et la résolution SVGA véritable de 800 x 600 pixels.

Grâce à sa brillance exceptionnelle, le projecteur MP8650 laisse dans l'ombre les autres projecteurs à cristaux liquides. Vous constaterez la différence qu'apportent une brillance et une qualité d'image uniformes et ce, même lorsque les lumières sont allumées ou que le soleil brille de tous ses feux.

La résolution SVGA véritable de l'appareil vous permet de projeter des images à la même



résolution que celle de votre ordinateur.

Ainsi, votre présentation sera aussi

éblouissante pour votre auditoire qu'elle l'était pour vous au moment de sa création.

Le projecteur MP8650 ne se distingue pas uniquement par la brillance et la netteté de ses images. Il est très facile à utiliser et à régler : il suffit de le brancher et de l'utiliser. Il est assez portable pour que vous l'emportiez dans vos déplacements. Finalement, il offre toutes les caractéristiques de pointe dont vous avez besoin, notamment deux entrées pour les sources vidéo et deux pour les ordinateurs, la compatibilité avec les ordinateurs PC et Macintosh ainsi que des sorties audio et de moniteur.

Comme tous les produits issus des experts en présentations de 3M, le projecteur MP8650 s'accompagne d'un soutien technique, d'un service après-vente et de conseils incomparables.

Mais ne nous croyez pas sur parole, voyez par vous-même. Appelez nous dès aujourd'hui pour organiser une démonstration gratuite et qui ne vous engage à rien afin de voir cet outil de présentation révolutionnaire le plus vite possible.

Nous promettons de vous faire une présentation dont vous vous souviendrez.

### Pour nous joindre

800-364-3577

http://www.mmm.com/office  
Courrier électronique : presentations@mmm.com

## 3M Innovation

toutefois démontré que l'entreprise pouvait fonctionner encore un an avec les mêmes équipements et reporter d'autant l'ajout de l'espace plancher et d'équipements. Au coût de près de 1 M\$ pour un atelier de peinture, l'économie en valait la peine. En réaménageant la structure actuelle, la production pourra passer de 650 à 775 unités en 1997, puis en 1998, avec l'ajout d'un atelier, à 850 unités.

M. Bolduc avoue avoir craint de perdre son temps avec cette approche recommandée par le comité interne d'analyse de la valeur. Cependant, il s'est vite ravisé en constatant la rapidité et la flexibilité de la méthode, et la qualité des informations produites. Elle a permis de voir l'ensemble de la problématique de la manutention et de remettre en question la dynamique de l'installation, a ajouté M. Comtois.

#### Cheminement par étapes

La simulation par ordinateur peut être utilisée à plusieurs fins, a fait ressortir Bernard Hébert. Elle peut montrer en action un aménagement d'usine, expliquer aux employés un nouveau procédé de fabrication et prévoir les performances de plusieurs concepts de fabrication. Bref, tout ce qui se mesure et se modélise peut y trouver son profit.

Toutefois, la simulation n'est pas une fin en soi. Elle constitue un élément d'un ensemble de services à valeur ajoutée. Avant d'en arriver à cette étape, les spécialistes de PROSIM procèdent à une série d'opérations. Cela commence par la définition du projet et de sa finalité, la documentation et la saisie de données. À ce stade, la mesure et l'analyse de performances sur une base comparative d'affaires (*benchmarking*) aident à situer l'entreprise par rapport à la direction où elle veut aller.

Les experts dressent ensuite la cartographie détaillée des opérations touchées par le projet. L'illustration des processus permet alors d'identifier les causes des problèmes à régler.

Puis, ils bâtissent un modèle virtuel en utilisant les meilleurs experts et en faisant participer l'équipe interne. La simulation permet alors d'analyser les règles de conduite et d'ordonnement, d'évaluer les infrastructures et les services, d'identifier les capacités de pointe et les zones de blocage.

#### Convaincre un conseil d'administration réticent

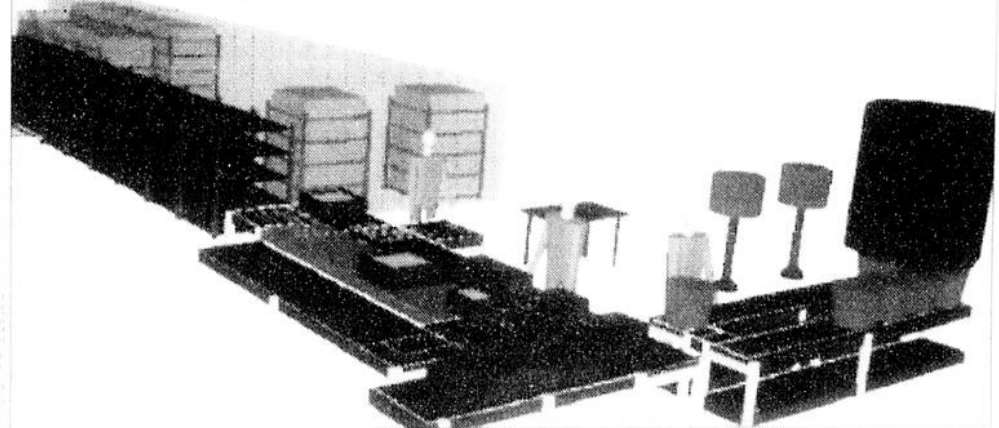
Vient enfin la validation du modèle graphique et des données statistiques, avec ou sans les interactions, suivie de l'expérimentation des solu-

tions et des concepts. Cela permet ainsi de valider les solutions avant de les appliquer et de mesurer l'impact des changements.

À la toute fin, la documentation des résultats peut prendre la forme de photos, d'un vidéo, d'une animation 3D (trois dimensions) sur ordinateur et de graphiques statistiques. Selon Gaëtan Bolduc, qui a eu droit à une présentation sur ordinateur de l'étude de PROSIM, rien de mieux

#### ■ Une étape simulée de la préparation des autocars pour les ateliers de peinture chez Prévost Car.

qu'une telle simulation pour convaincre un conseil d'administration réticent. La différence est un peu comme lire le scénario d'un film et le voir à l'écran. Les ventes de popcorn sont toujours moins fortes quand on se limite au scénario! ■



Publi-reportage

## MOBILAIR : UN NOUVEAU NOM, LA MÊME SOLIDE EXPERTISE

*Mobilair* est la nouvelle dénomination sociale du regroupement de Mobilayre et de Glenayre Communications, deux entités bien établies dans le marché des radiocommunications mobiles spécialisées (RMS) et de l'intégration de systèmes de communications.

*Mobilair* est constituée de deux Groupes avec lesquels les clients de l'entreprise sont déjà familiers : le **Groupe Communications** (auparavant Glenayre Communications) et le **Groupe Intégration** (auparavant Mobilayre). L'entreprise a profité du changement de raison sociale pour se doter d'un nouveau logotype et de nouvelles couleurs corporatives.

#### Groupe Communications

C'est en 1991 qu'Autostock s'engage dans le domaine des RMS, conçues pour assurer une communication bidirectionnelle entre un individu et un groupe, exactement comme le répartiteur d'une compagnie de taxis qui « parle » simultanément à plusieurs chauffeurs. Le service est particulièrement recherché par les entreprises opérant sur de vastes territoires, où des communications rapides entre employés sont indispensables à la bonne marche des activités.

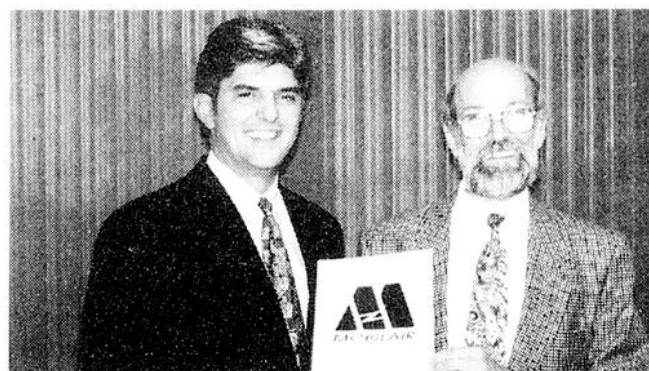
#### Groupe Intégration

En 1994, Autostock entreprend d'étendre ses activités en effectuant une percée dans la conception et l'intégration de systèmes de communications. Les applications de ces nouvelles technologies sont considérables. Dans le domaine de la sécurité publique, le Groupe recrute des

« Nous avons choisi le nom *Mobilair* parce qu'il évoque davantage la notion de mobilité, qui est le terme reconnu à l'échelle internationale pour le secteur des télécommunications sans fil. L'adoption de la nouvelle dénomination sociale cristallise le regroupement naturel de deux divisions offrant des services complémentaires ».

René Vachon, vice-président exécutif

Quelques clients que le Groupe Intégration a le privilège de servir : la MRC des Collines, le CAA-Québec, la Ville de Lévis, la Société de Transport de la Rive-Sud de Montréal.



René Vachon, vice-président exécutif et Guy Gravel, directeur général, présentent fièrement la nouvelle identification graphique de Mobilair.

clients prestigieux tels les services 9-1-1, les services de répartition de véhicules de nombreuses municipalités québécoises ainsi que les corps de police.

Deux ans à peine après sa création, le Groupe Intégration de Mobilair se distingue par ses solutions novatrices, toujours adaptées aux budgets et aux exigences du client. À titre d'exemple, le Groupe a collaboré avec les villes de

Terrebonne et de Drummondville pour l'implantation de projets pilotes en Applications Technologiques en Sécurité Routière (A.T.S.R.), une première au Québec. D'autre part, le Groupe entend poursuivre son expansion en Amérique du Nord avec son concept de guichet unique destiné à améliorer l'efficacité des services d'urgence et de sécurité publique.

#### Mobilair : un partenaire de qualité en communication

Aujourd'hui, *Mobilair* offre à sa clientèle le plus important réseau de RMS au Québec avec 380 paires de fréquences réparties à travers 80 sites d'antenne desservant l'ensemble du territoire québécois. La division possède 12 centres de services situés au Québec. Elle vend et loue des produits et du temps d'antenne à une clientèle diversifiée d'entreprises. De plus,

*Mobilair* s'impose déjà comme le premier intégrateur de systèmes de communications dans le domaine de la sécurité publique et de répartition d'appels à des flottes de véhicules. La division *Mobilair* emploie 135 personnes et réalise un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 20 millions de dollars.

En outre, *Mobilair* constitue le plus important revendeur de produits de radiocommunications Motorola au Québec.

« *Mobilair* est un nouveau nom qui reflète bien le marché en pleine évolution que nous desservons. L'entreprise, elle, s'appuie toujours sur une expertise établie de longue date. »

Guy Gravel, directeur général

Nous sommes fiers de compter parmi les clients du Groupe Communications : Alcan, l'aluminerie Alouette, les Produits Forestiers Alliance, Dicom Express, Hydro-Québec, le Canadien National, SECUR, les Régates de Valleyfield, le Casino de Hull, le Festival de montgolfières de Saint-Jean-sur-Richelieu.

*Mobilair* est une division d'Autostock inc., le chef de file québécois de l'après-vente dans l'industrie automobile. Autostock compte six divisions actives dans ce marché : Lebeau Vitres d'autos, MONSIEUR Muffler Pneus • Freins, Technicentre Plus, Autostock Distribution, DURO Vitres d'autos et Octo Freins • Silencieux.



DIVISION DE AUTOSTOCK INC.

Pour nous rejoindre au siège social : (514) 593-7000

Amos • Baie-Comeau • Chicoutimi • Dolbeau • Hull • Montréal • Québec • Rimouski • Rouyn-Noranda • Saint-Georges de Beauce • Sherbrooke • Trois-Rivières

# IBM lancera le premier système d'exploitation capable de reconnaître la parole

André  
Salwyn

Un système d'exploitation qui offre en plus la reconnaissance vocale, c'est ce qu'IBM s'appête à lancer avec la version 3 de son système OS/2 Warp.

La nouvelle est de taille, mais, pourtant, IBM continue de demeurer discrète et d'éviter tout battage publicitaire et le branle-bas médiatique

qu'on a connu avec le lancement de Windows 95.

Pourtant Merlin - le nom de code du nouveau système - arrive avec des innovations qui devraient séduire. Ce système est en effet le premier à s'appuyer sur un processeur Intel doté d'un logiciel intégré de reconnaissance de la parole.

Il faut être prudent en parlant de Merlin, car sa version finale différera considéra-

ment de la version bêta que les journalistes ont pu mettre à l'épreuve.

Prenons la dimension même du programme : pour installer la version bêta sur un disque dur, il fallait 550 Mo d'espace disponible, même si le programme lui-même n'en occupait que 350.

La version finale au complet, y compris la reconnaissance vocale, réclamera 300 Mo. C'est plus abor-

de, même si cela fait de Merlin le système d'exploitation le plus volumineux sur le marché.

Toutefois, IBM compte beaucoup sur la reconnaissance vocale. Jeffery Howard, directeur de la marque OS/2 à l'échelle mondiale, nous a révélé que le projet de reconnaissance vocale, entrepris en 1959, est le plus long qu'IBM ait jamais soutenu.

« Aujourd'hui, le projet a atteint son but, a dit M. Howard. Il est maintenant possible de commander son ordinateur par la voix, c'est-à-dire de lui faire faire tout ce qu'on fait normalement avec le clavier ou la souris. »

Cela comprend la navigation au travers des menus, l'ouverture de fichiers, le lancement d'une application et même l'accès à Internet en prononçant une simple phrase comme « Sauter à la page d'accueil de CNN ! »

## Dictée électronique

Cependant, ce dont IBM s'enorgueillit le plus est la possibilité, avec une marge d'erreur acceptable, de dicter des lettres ou des notes, ou de répondre directement à son courrier électronique verbalement.

« Nous pensons que la reconnaissance de la parole par les ordinateurs représente la plus grande avancée technologique réalisée récemment par l'industrie dans le domaine de la convivialité », croit Jeffery Howard.

En langue anglaise, le vocabulaire de base de Merlin comprend 22 000 mots, auxquels peuvent s'ajouter 42 000 autres. Ce surplus s'explique du fait que le système retient non seulement les mots nouveaux qui lui sont dictés, mais leur contexte, formé des autres mots qui les entourent.

« Cela revient à dire que le programme ne cesse de s'améliorer en s'habituant aux expressions et aux tournures de phrase de son utilis-

teur. » En plus, on peut doter Merlin d'un vocabulaire spécialisé comme un vocabulaire médical ou un vocabulaire juridique, qui sont déjà disponibles.

IBM promet que les versions française, allemande, italienne et espagnole de son système sortiront un mois après le lancement du nouvel OS/2 Warp.

Notons que, contrairement aux autres programmes de reconnaissance de la parole déjà sur le marché, il n'est pas nécessaire de lire un texte à Merlin pour l'habituer à la prononciation de l'utilisateur.

En fait, IBM a utilisé entre 20 et 30 voix différentes lors de l'enregistrement du vocabulaire, ce qui donne au programme une très grande latitude de compréhension.

Une lecture préliminaire s'avère nécessaire seulement dans le cas où une personne parle avec un accent très prononcé.

L'espoir fondé par IBM sur une interrelation homme-machine basée sur la parole semble avoir trouvé au moins un appui : jouant aussi la carte de la reconnaissance de la parole, Netscape a décidé de mettre au point une version OS/2 de son navigateur.

## Sur un air de Java

Une autre innovation importante d'IBM est d'avoir intégré dans son système d'exploitation le langage de programmation Java créé par Sun Microsystems.

En faisant cela, IBM semble vouloir ouvrir une nouvelle page dans l'histoire de l'informatique, une page qui verrait tous les systèmes d'exploitation devenir capables d'utiliser tout logiciel écrit en Java.

De ce fait, les programmeurs ne seraient plus tributaires d'un système d'exploitation en particulier. Ils n'auraient qu'à écrire en Java pour être lus, compris et interprétés par tous les systèmes d'exploitation.

Une des raisons principales du peu de succès de la version originale d'OS/2 Warp a été le faible appui que ce système d'exploitation de 32 bits - pourtant beaucoup plus stable que Windows 95 - a reçu de la part des concepteurs de

logiciels. IBM dit avoir vendu 7,5 M d'exemplaires de sa première version d'OS/2 Warp (contre 18,5 M de Windows 95).

Cependant, des analystes s'interrogent à savoir combien de ces exemplaires d'OS/2 sont vraiment utilisés, car les chiffres avancés par IBM ne correspondent pas à la part de marché qu'occupent les applications écrites pour OS/2 comparativement à celles qui sont écrites pour Windows 95 et Windows NT. En fait, la part de marché qui reste et qu'IBM partage avec d'autres concepteurs de systèmes d'exploitation comme Apple et Unix ne représente que 20 % du marché total.

IBM fait donc preuve de prudence. Elle ne s'attaque pas de front à Windows 95, mais plutôt à Windows NT. « Nous visons d'abord les entreprises, petites et grandes, surtout celles qui disposent d'un réseau, car nous avons incorporé dans OS/2 Warp une multitude d'améliorations portant sur le réseautage », a fait ressortir Wally Casey, vice-président responsable de la gestion des produits clients dans le Groupe des logiciels IBM.

Et une des améliorations sur lesquelles IBM fonde de grands espoirs est la facilité avec laquelle les entreprises qui utilisent OS/2 Warp pourront échanger de l'information à travers des systèmes hétérogènes. Le nouveau système d'exploitation supporte, en effet, les applications inter-plateformes et les nouvelles normes de l'industrie, comme OpenGL.

Toutefois, la grande multinationale laisse la porte ouverte à l'utilisateur moyen : le prix de base du nouvel OS/2 Warp a été fixé à 131 \$. Si on veut y ajouter la possibilité d'utiliser tous les logiciels écrits pour Windows 3.1 et Win32, cela coûte 44 \$ de plus.

Et si on veut le programme complet avec la reconnaissance de la parole, le prix monte à 300 \$.

Tout l'avenir du nouveau système d'exploitation d'IBM repose maintenant sur une question presque métaphysique : l'homme est-il prêt à parler à une machine... et à se faire comprendre d'elle ? ■

Une affaire  
de confiance

LGS

Vous nous confiez  
votre information,  
nous vous confions  
notre réputation.

.....  
**GROUPE LGS INC.**

Montréal : (514) 861-2673  
Adresse internet : [www.lgs.ca](http://www.lgs.ca)

Québec • Chicoutimi • Montréal • Ottawa • Toronto • Winnipeg • Regina  
Calgary • Edmonton • Vancouver • Victoria • Paris et Belford (France)

La rapidité et l'efficacité en affaires  
c'est primordial vous le savez...  
...Nous aussi !

- Solutions intégrées
- Accès assuré
- Service garanti
- Intranets



**Mlink**  
internet

Tél.: Montréal : (514) 231-1923 • Québec : (418) 694-3101 • <http://www.Mlink.NET> • email : [info@Mlink.NET](mailto:info@Mlink.NET) ... pour le Monde en affaires

2000:  
UNE ANNÉE REDOUTABLE  
POUR CERTAINS LOGICIELS.

PAS LES NÔTRES.

Il y a plus de dix ans, J.D. Edwards commençait à élaborer l'architecture des solutions pour entreprises, WorldSoftware<sup>MC</sup>. Ayant déjà le tournant du siècle en tête, nous avons alors prévu d'enregistrer nos zones dates dans le format julien nécessaire pour assurer cette transition. Bien entendu, nous avons fait de même avec nos applications client-serveur OneWorld<sup>MC</sup>. Mieux encore, nous avons conçu l'architecture de cette solution avant-gardiste de manière qu'elle s'intègre harmonieusement à WorldSoftware<sup>MC</sup> module par module, utilisateur par utilisateur, application par application. Pensant toujours en fonction de l'avenir, nous sommes maintenant en mesure d'offrir nos applications dans 21 langues, à plus de 4 000 clients, et ce, dans 95 pays. Appelez-nous dès maintenant: vous serez dès lors assuré que votre logiciel d'entreprise sera en mesure de négocier le virage du siècle et de réagir avec souplesse aux forces qui transforment la technologie et le monde des affaires. Vous pouvez nous joindre à Montréal au (514) 694-5234 ou visiter notre site [WWW.jdedwards.com](http://WWW.jdedwards.com).

**Logiciels destinés aux entreprises entre autres pour la gestion financière, la gestion des ressources humaines, de la distribution, des matières et de la production.**

**JDEdwards**

UN LOGICIEL POUR UN MONDE  
EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION.<sup>MC</sup>

# La compagnie FlashSales lance un nouveau média de communication d'affaires pour Internet

L'entreprise de Montréal propose des messages multimédias qui viennent solliciter les utilisateurs d'ordinateur personnel (client, ami, parent ou autre) de façon à se déployer à leur écran

Nelson  
Dumais

FlashSales, une compagnie de Montréal, a réinventé pour Internet la papeterie traditionnelle du bureau. En cette ère des inforoutes, un mémo ou une carte postale ne

peuvent plus se présenter comme le simple bout de papier ou de carton qu'ils ont été jusqu'ici. Non. Ils doivent être multimédias et exploser en images, en animation et en son.

La méthode exposée présentement sur le site Internet de

l'entreprise (www.flashsales.com) a été officiellement lancée au salon *Sales Automation* de Chicago, le 12 juin dernier. Par ailleurs, les ventes commenceront réellement au salon *Comdex* de Las Vegas, en novembre prochain.

Au dire du président de

FlashSales, **Richard Gauthier**, il s'agirait d'une nouveauté probablement mondiale. « Cela fait un an et demi qu'on travaille sur notre concept de *flash* et on n'a pas encore entendu parler de concurrence, a-t-il déclaré aux AFFAIRES. Le mot *flash* a peut-être une connotation anglaise, mais nous croyons qu'il s'imposera dans les cinq langues que nous soutenons : français, anglais, espagnol, japonais et allemand. »

## Papeterie électronique

Un *flash* est un message-événement qui se présente avec éclat. La meilleure analogie pour l'illustrer est celle d'une papeterie classique (mémo, carte postale), mais qu'on a *multimédiatisée* pour Internet en y intégrant images, animation, son et texte.

On parle d'un message multimédia qui vient solliciter un utilisateur d'ordinateur personnel (PC) (client, ami, parent ou autre) de façon à se déployer à son écran. Sur acceptation, il livre son contenu, après quoi il peut être archivé ou détruit. Le message peut tout aussi bien être *Bonne fête papa* que *Bravo l'équipe des ventes, nous voici à 12 M\$* ou que *Voici le vidéoclip de notre PDG en train de recevoir son Octas hier soir*. Évidemment, dans le secteur des ventes et de la promotion, il pourra être apprêté à toutes les sauces. Il sera rigoureusement court, *punché*, efficace et attrayant.

Spécialisée dans les logiciels multimédias d'aide à la vente (*salesware*) ou d'automatisation des ventes, FlashSales distribuera ses produits

par Internet (peut-être par *cé-dérôms*). La papeterie que propose FlashSales se divise en cinq formats : carte postale, carte de souhaits, *post-it*, mémo et étiquette. Chacun, à son tour, offre un nombre étendu de thématiques : environnement, Noël, haute technologie, humour, etc. Un format, présentement en développement, le *Flashpromo*, présentera une publicité et rendra possible l'acheminement de ce mode de communication à travers un réseau d'ordinateurs.

Au départ, chaque *flash* présente une trame animée qui est, en quelque sorte, inamovible; la programmation pour la modifier s'avérerait trop onéreuse. Par contre, les autres éléments peuvent être considérablement transformés, par ajout de son, d'images, d'hyperliens ou de la quantité de texte qu'on veut. Ce texte, représenté sur une *carte postale* par une icône, *explose* à l'écran au simple clic de la souris.

Le client de FlashSales pourra se constituer une base de données (*Flashmanager*) où il gardera sa papeterie électronique. « Nous lui en offrons de grandes quantités, a souligné M. Gauthier. Chaque *flash* se vendra en paquet thématique de cinq au prix de 29,95 \$. S'il acquiert le *Bonne fête*, il pourra l'utiliser autant de fois qu'il le désire en lui apportant les modifications nécessaires à chaque utilisation. »

Les deux catégories de produits mettent à contribution une gamme impressionnante de logiciels, dont les langages *Java* et *C++*, ainsi que *Shockwave*, un utilitaire permettant de faire fonctionner

des fichiers *Macromind Director* dans le fureteur de **Netscape**. « Nous ne sommes pas limités à Netscape, a précisé M. Gauthier. Nos produits sont également compatibles avec *ActiveX*, de **Microsoft**. »

## Invasion d'électro junk-mail ?

« Notre idée est d'occuper les réseaux constamment, de commencer à passer du contenu multimédia via Internet. Tout cela est rendu possible en raison du fait que les grands transporteurs (**Bell**, **Vidéotron**, **Cogeco**, etc.) réclament de plus en plus de bande passante. »

N'est-ce pas là chose inquiétante ? Ne sommes-nous pas à l'aube d'une invasion de *junk-mail* dans nos PC ? « Nous ne le croyons pas, a répondu M. Gauthier. Cependant, si jamais de tels abus se produisaient, nous agirions très rapidement pour fournir à nos clients le moyen d'empêcher la réception de certains messages. Cela pourrait ressembler à la fonction téléphonique qui permet de bloquer certains numéros. »

Autrement dit, a précisé M. Gauthier, on ne parle pas de publicité qui s'infiltrera tel un virus dans nos PC. On n'attrapera pas un *flash* comme on attrape *MichaelAngelo*. Les messages-événements ne seront possibles qu'avec la décision arrêtée d'un entreprise voulant bénéficier de cette technologie et qu'avec le consentement, à chaque incidence, de l'utilisateur d'un PC. Ceux qui doutaient encore qu'Internet puisse devenir un instrument commercial viennent de voir leurs doutes effacés. ■

## CONFRONTATION

dans le cadre du COMDEX / SCIB

### Les logiciels comptables au-delà des chiffres

10 h

PRÉSENTATION DES MANUFACTURIERS

AVANTAGE  
LOGICIELS  
COMPTABLES

COMPUTER ASSOCIATES  
Software superior by design.

VIRTUO  
de  
CIO  
CONSEILERS INFO-ORIENTE

CLARISYS

LES SYSTEMES COMPTABLES  
FORTUNE  
1000

SYSTEMES INFORMATIQUES  
JOVACO

LES PROGICIELS  
CONCEPT

LOGICIELS  
MAXIMUM

14 h

CONFÉRENCE



Comptabilité, gestion, affaires et Internet

Michel Beauséjour, CA  
Associé, KPMG

14 h 30

PANEL REGROUPANT  
6 MANUFACTURIERS

Avantage  
Computer Associates  
CIO

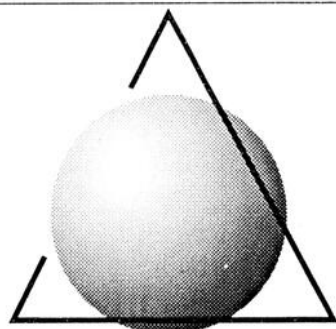
Clarisys  
Fortune 1000  
Jovaco

CA

Comptables  
agréés  
du Québec

9 octobre 1996  
10 h à 16 h 30  
PLACE BONAVENTURE

http://www.oqaq.qc.ca



UNICONSEIL  
INFORMATIQUE

«L'approche Uniconseil,  
un gage de succès  
dans l'atteinte  
de vos résultats»

425, Maisonnette Ouest  
bureau 1600  
Montréal (Québec) H3A 3G5  
Téléphone: (514) 840-1155  
Télécopieur: (514) 840-1166

55 millions d'usagers de  
**NOVELL**<sup>®</sup>  
Netware sont déjà  
prêts pour un  
**INTRANET.**



*Si vous avez un réseau Novell, lisez ce qui suit.  
Si vous n'en avez pas, lisez ce qui suit.*

**VOICI INTRANETWARE™. LA PLATE-FORME INTRANET UNIVERSELLE.**

Votre réseau Novell a été délibérément conçu avec une architecture ouverte. De façon que vous puissiez le transformer en un intranet entièrement fonctionnel. IntranetWare de Novell est l'évolution logique de NetWare, système d'exploitation de réseau d'avant-garde. C'est une plate-forme d'accès à l'intranet universel et à l'internet à la mesure de votre entreprise. Composez le (514) 989-3119 pour connaître votre partenaire Novell Platinum™ ou Gold™ le plus proche.

**Novell**<sup>®</sup>

Everything's Connected™

**WWW.NOVELL.COM/INTRANET\_READY**

# Le télétravail : une réalité dont les facettes se multiplient

Un concept né de la combinaison d'un souci croissant face aux coûts d'opération, de l'émergence de technologies informatiques et de communication ultra-performantes et de la nécessité d'offrir plus de souplesse aux employés

L'adresse d'affaires de Verifone est à Redwood City, Californie. Pourtant, son pdg dirige l'entreprise de sa résidence de Seattle, son vice-président, technologies de l'information, travaille dans son ranch situé au Nouveau-Mexique et les représentants sont là où se trouvent les clients, surtout sur le territoire américain.

Le produit que vend Verifone, un terminal d'autorisation de crédit, est fabriqué par des sous-traitants en Inde et en Thaïlande. Malgré cette dispersion de son personnel, Verifone détient 60 % de la part de marché pour ce type de produit aux États-Unis.

Né de la combinaison d'un souci croissant face aux coûts d'opération, de l'émergence de technologies informatiques et de communication ultra-performantes et de la nécessité d'offrir plus de souplesse aux employés, le télétravail est de plus en plus populaire. Les exemples de program-

mes de télétravail sont nombreux. En 1991, IBM Canada lançait un projet pilote de travail à domicile pour 35 de ses employés de marketing et de service à Ottawa. L'objectif du projet était de permettre à ces employés d'être plus près de leurs clients, et de passer plus de temps avec eux. IBM a mis sur pied un petit bureau en banlieue où les télétravailleurs pouvaient aller chercher leur courrier et utiliser une station de travail.

Chez Xerox Canada, le télétravail fait partie d'une réorganisation complète des opérations. Dans le cadre d'un projet pilote, toute la force de vente et de service de l'organisation à l'extérieur de Vancouver et de Victoria est maintenant basée à la maison.

#### Satellites

Une excroissance du télétravail tient aux centres de télétravail, qui se multiplient.

Chez Pacific Bell, un géant des télécommunications, 2 000 gestionnaires partagent leur temps entre leur domicile et l'un ou l'autre des bureaux de l'entreprise dispersés partout en Californie. En 1991, British Columbia Telephone a mis sur pied, à Langley, un bureau satellite pouvant accueillir 15 personnes. L'établissement de ce centre a permis aux employés de réduire la durée moyenne de leurs déplacements quotidiens de quatre heures à 30 minutes.

Pour sa part, la British Columbia Systems Corporation (BCSC) a mis en place un centre de télétravail à Langford, sur l'île de Vancouver, afin d'éviter à certains employés d'avoir à se rendre au centre-ville de Victoria. Le centre accueille 20 personnes, dont 13 de la BCSC, cinq de la British Columbia Building Corporation et trois employés d'un organisme de services sociaux. En outre, 20 employés de BCSC tra-



■ Les technologies sophistiquées ne sont pas toujours nécessaires à la mise en place de programmes de télétravail. De nombreuses tâches s'effectuent encore à l'aide de crayon, de papier et d'un téléphone.

vailent à la maison.

Certains de ces centres de télétravail sont partagés par plusieurs entreprises. En 1992, on dénombrait cinq centres de télétravail que se partageaient différentes organisations aux États-Unis : un centre situé à Hawaï, dont les opérations ont commencé en 1989, un autre dans l'État de Washington et trois en Californie. Le centre d'Hawaï comptait 17 stations de travail partagées entre des employés de l'État et d'entreprises du secteur privé. En 1994 seulement, le gouvernement fédéral américain a mis en place quatre centres de télétravail près de Washington et trois dans les environs de Los Angeles, qui desservent entre 200 et 300 employés.

À la limite, le télétravail conjugué au bureau virtuel peut mener à l'élimination du bureau central. L'exemple de Verifone, cité précédemment, en est une illustration. Visioneer, une compagnie de Palo Alto oeuvrant dans l'industrie des communications, en est un autre exemple. Les employés n'ont pas de bureaux réels; ils ont plutôt un bureau virtuel constitué de leur ordinateur, de leur courrier élec-

tronique et de leur téléphone cellulaire.

Le concept d'hôtellerie mis en place par Ernst & Young dans ses bureaux de New York et par l'agence de publicité Chiat/Day à Venice, en Californie, illustre bien ce qu'est un bureau virtuel. Chez Chiat/Day, aucun employé n'a de bureau personnel. Chacun dispose, par contre, d'un casier pour ranger ses effets personnels. Lorsqu'un employé se présente aux bureaux de la compagnie, il s'enregistre auprès d'un concierge qui lui fournit l'équipement dont il a besoin - téléphone, ordinateur portable - et lui assigne un espace de travail. Le même système est en place pour les conseillers d'Ernst & Young de New York.

Étant donné les problèmes liés au télétravail à domicile, plusieurs croient qu'éventuellement, les centres de télétravail seront plus utilisés que la maison pour le télétravail. Même si les coûts de mise en oeuvre des centres de télétravail sont plus élevés, ils comportent des avantages par rapport au travail des employés à domicile.

Pour les employeurs, ils présentent une image plus

professionnelle, permettent une confiance plus grande dans la productivité des employés, un meilleur contrôle du risque et une sécurité accrue. De plus, ils offrent un lieu où la formation sur le tas des nouvelles recrues peut se faire, ce que le télétravail à domicile rend évidemment plus problématique.

#### Coup de pouce réglementaire

Aux États-Unis, la réglementation joue un rôle important dans l'émergence et la croissance du télétravail. Le Clean Air Act, par exemple, oblige les employeurs de plus de 100 travailleurs dans un même site à réduire leurs déplacements vers le travail dans les villes les plus polluées. Pour y parvenir, les firmes doivent augmenter l'occupation moyenne des véhicules ou réduire le nombre de véhicules. Le télétravail s'insère parmi les options offertes aux entreprises en permettant de diminuer les problèmes de qualité de l'air et de congestion par une réduction du nombre de déplacements d'automobiles. La Colombie-Britannique a adopté une loi calquée sur les normes environnementales californiennes.

Par ailleurs, le Americans with Disabilities Act, qui requiert que les employeurs effectuent des adaptations raisonnables pour accommoder les travailleurs handicapés, et le Family and Medical Leave Act, qui assure une protection de la sécurité d'emploi des gens devant prendre des congés d'urgence pour s'occuper de dépendants ou d'eux-mêmes, incitent les entreprises à offrir plus de flexibilité à leurs employés. ■

Caroline Boivin

Suzanne Rivard

Benoit A. Aubert

Caroline Boivin, Suzanne Rivard et Benoit A. Aubert sont de l'École des Hautes Études Commerciales. Cet article est un condensé d'un texte d'abord paru en juin 1996 dans la revue Gestion.

## Attention!



**Vos systèmes informatiques sont-ils prêts à survivre aux changements provoqués par l'an 2000 ?**

Canada

États-Unis

Asie-Pacifique

Europe

DMR est prête à vous aider à mettre en oeuvre la meilleure solution... avant que le présent millénaire soit écoulé!



**Groupe DMR Inc.**  
Une société Amdahl

(514) 877-3301

Visitez-nous sur le Web: [www.dmr.com](http://www.dmr.com)

Quand le savoir-faire compte

Vous devez progresser constamment! Un logiciel peut-il en faire autant?

© 1996 PeopleSoft, Inc.

Logiciels client-serveur destinés aux entreprises, notamment pour la gestion financière, la gestion des ressources humaines, des matières, de la distribution et de la production.

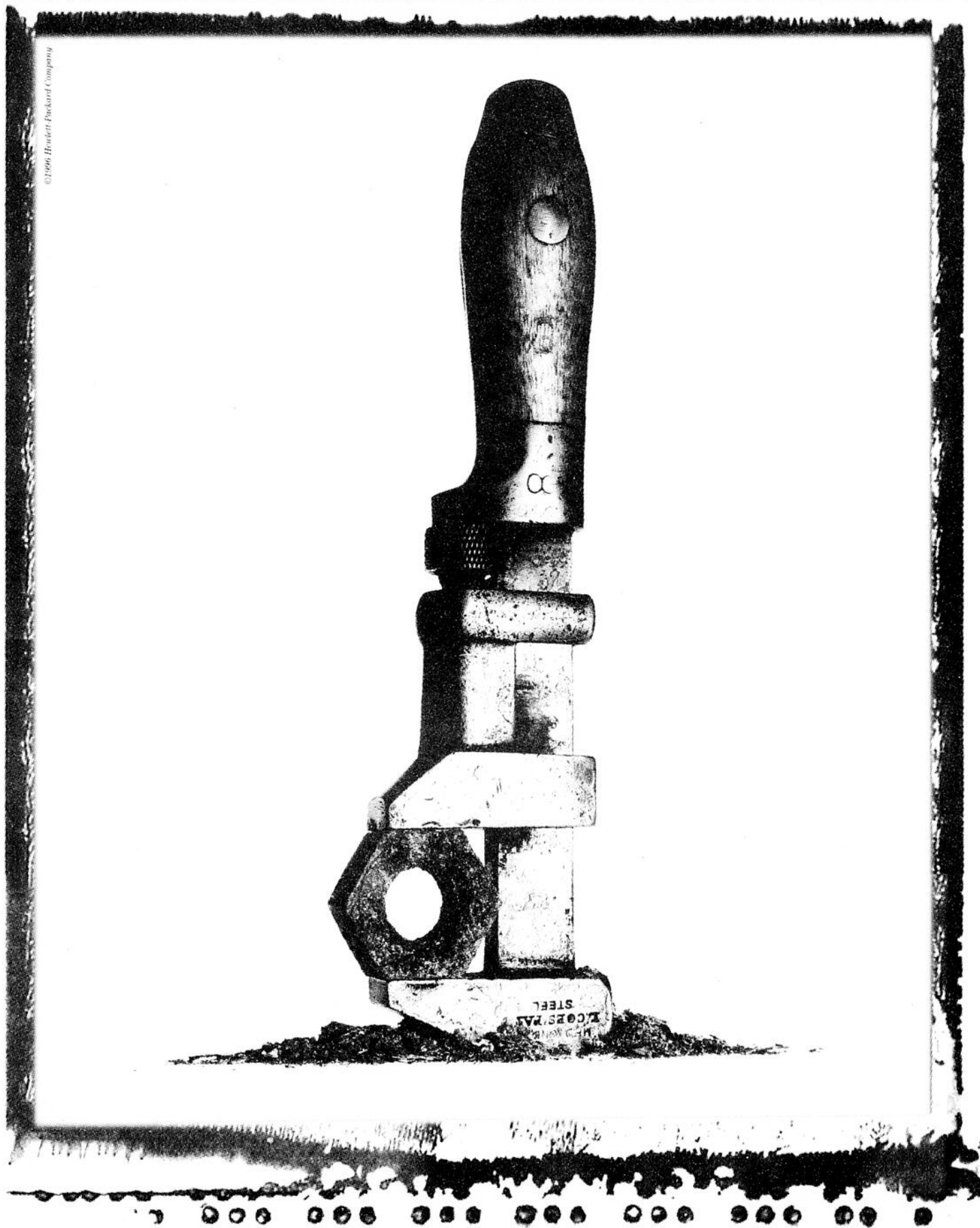
#### Demandez au Trust National

Le Trust National compte parmi les plus anciennes institutions financières du Canada. Toutefois, l'entreprise n'est plus exploitée comme elle l'était auparavant. Par conséquent, pour quelle puisse continuer à offrir la qualité inégalée de services personnalisés qui a fait son excellente réputation, des changements se sont imposés. Elle devait assurer à toutes les succursales du pays un meilleur accès à une information centralisée. Pour ce faire, il a fallu choisir un logiciel d'une grande flexibilité. Aussi, le Trust National a naturellement opté pour PeopleSoft. PeopleSoft vous permet d'effectuer facilement des changements au sein de votre entreprise. Si vous voulez savoir comment, appelez au 1 800 380-7638 ou visitez notre site au [www.peoplesoft.com](http://www.peoplesoft.com)

**PEOPLE**  
Soft

*L'Internet n'est pas sacré.  
Ni d'une importance grave.  
Pas nécessaire d'en parler à voix basse.  
Il existe depuis 1969.  
Il n'est plus nouveau ni expérimental.  
Il n'est que pratique.*

*[thenet.isatool.com/use.it](http://thenet.isatool.com/use.it)*



*Les outils de réseau  
HP: produits, services  
et outils de soutien de  
réseau bout en bout,  
tels que VirtualVault,  
OpenView, Consulting  
Practices, serveurs de  
web, imprimantes en  
réseaux, et plus encore.*

