LES AFFAIRES

HORS SÉRIE

OCTOBRE 2002

inologies

STRATÉGIES en affaires électroniques

MAGASINEZ vos solutions

COMMENT FAIRE ? Des conseils pratiques

TABLEAUX COMPLETS sur l'industrie

Multipliez votre efficacité.

LES AFFAIRES

HORS SÉRIE

OCTOBRE 2002



GUIDE des technologies





STRATÉGIES en affaires électroniques

MAGASINEZ vos solutions

COMMENT FAIRE ? Des conseils pratiques

TABLEAUX COMPLETS sur l'industrie

Découvrez les Solutions en ligne Desjardins

Desjardins

Conjuguer avoirs et êtres

SAMSUNG

DigitAll*vision*



171MP

La série MP de Samsung. Allez de l'avant grâce aux moniteurs à multimédia.

Faites un pas de géant vers votre succès grâce à une importante décision concernant votre outil de travail. Un moniteur à multimédia de la série MP de Samsung. Son design sauve-espace lui donne une allure professionnelle de tous les angles. De plus, la fonction Image sur Image (ISI) vous permet le visionnement simultané de l'ordinateur et du téléviseur ou d'une bande vidéo.

- Moniteur TFT ACL de 15, 17, 21, 24 pouces
- Entrées vidéo composite, PC, NTSC, S-vidéo et télécommande
- Multimédia: Haut-parleurs stéréophoniques intégrés
- Prêt pour la télé à haute définition (HDTV)

La série MP. Des moniteurs qui donneront à votre espace de travail une toute nouvelle allure plus professionnelle. Profitez pleinement de votre visionnement.

Pour plus de renseignements sur les moniteurs Samsung visitez notre site au **www.samsung.ca** ou communiquez avec nous au 1-800-SAMSUNG (726-7864).



150MP 151MP 170MP 210T 240T

©2002 Samsung Electronics Canada, Inc. Toutes autres marques ou noms de porduits sont des marques de commerce ou marques de commerce déposées de leurs compagnies respectives. L'apparence des produits et leurs caractéristiques sont sujettes à des changements sans préavis.

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™
*tout le monde est invité



ST-HUBERT UTILISE DES IPAQ POUR LA PRISE DE COMMANDES 11



LA VIDÉOCONFÉRENCE EST DEVENUE ACCESSIBLE À TOUS 23

Sommaire

AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

4 DES OUTILS POUR CALCULER LA RENTABILITÉ DES PROJETS
5 LES PME DOIVENT S'EN TENIR À DES SYSTÈMES SIMPLES
6 SACHEZ ADHÉRER AU BON PORTAIL
7 COMMENT CONCEVOIR UN BON SITE WEB

TÉLÉCOMMUNICATIONS

9 L'ART DE NÉGOCIER SES CONTRATS DE TÉLÉPHONIE
10 BIEN GÉRER SES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES
11 ÊTRE PLUS EFFICACE GRÂCE AU SANS-FIL
12 PLUSIEURS SOLUTIONS POUR LE TRAVAILLEUR MOBILE

RÉSEAUX

14 LES RÉSEAUX SANS FIL FONT LEURS PREUVES
16 RETOUR À UNE ARCHITECTURE CENTRALISÉE
17 ÉTABLISSEZ DES PRATIQUES SÉCURITAIRES
18 L'EDI EST ENCORE PLUS ACCESSIBLE

APPLICATIONS

19 DE BONNES PROCÉDURES POUR LES MISES À JOUR
21 LE TÉLÉTRAVAIL EXIGE DE LA PLANIFICATION
22 COLLABOREZ À DISTANCE GRÂCE À INTERNET
23 L'ABC DE LA VIDÉOCONFÉRENCE

LES PARTENAIRES

25 COMMENT CHOISIR SON IMPARTITEUR
26 DE L'AIDE POUR ÊTRE EN SÉCURITÉ
27 UN VASTE RÉSEAU DE CONSEILLERS
27 LE CRIM OFFRE SON SAVOIR-FAIRE
29 LE CEFRIO PARTAGE SES CONNAISSANCES
30 UN SERVICE DE VEILLE POUR TOUS



TABLEAUX

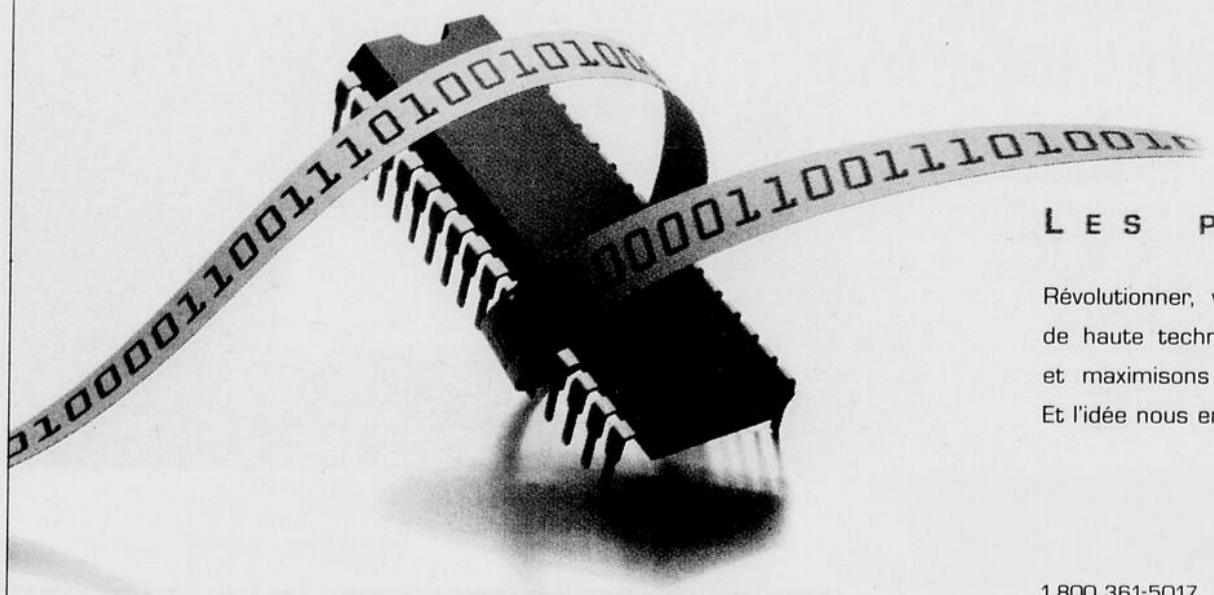
24 SOCIÉTÉS DE SERVICES-CONSEILS
26 INDUSTRIE DU LOGICIEL
28 SOCIÉTÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
28 ÉQUIPEMENTIERS EN HAUTE TECHNOLOGIE

LES AFFAIRES HORS SÉRIE — Transcontinental MÉDIAS — *Membre du Groupe Transcontinental G.T.C. Ltée*

LES AFFAIRES *hors série* est une réalisation du journal LES AFFAIRES.
RÉDACTION : Éditeur: **Jean-Paul Gagné** Rédacteur en chef : **René Vézina**
Direction des cahiers spéciaux et hors série : **Claude-Sylvie Lemery, Yves Déry**
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO : Yan Barcelo, Michel De Smet, Jean-François Ferland, Jean Garon, Sylvie Lemieux, Jérôme Plantevin, Christian Quirion.
Chef de pupitre : **Jean-Claude Surprenant** Pupitreur : **Jean-Sébastien Trudel**
Directeur artistique : **Michel Blanchette** Graphistes : **Louise Rouleau, Gérard Savoie**

PUBLICITÉ : Directrice générale des ventes : **Joanne Proulx**
Téléphone : Montréal (514) 392-9000
Toronto (416) 340-8000 Vancouver (604) 984-7176 pub@lesaffaires.com
PRODUCTION : Centre de production partagé MTL
IMPRESSION : **Imprimerie Transmag**
ADMINISTRATION : Président du conseil : **Rémi Marcoux**
Président : **André Préfontaine**
Vice-présidente, finances et administration : **Ginette Roy**
Vice-présidente, publications aux consommateurs : **Francine Tremblay**
1100, boul. René-Lévesque O., 24e étage, Montréal, H3B 4X9, (514) 392-9000

SERVICE DE RECHERCHE
Pour inscrire votre société dans la banque de données :
Céline Gélinas-Beauchamp, Tél. : (514) 392-2005
Mélanie Paul-Hus, Tél. : (514) 392-2042
Téléc. : (514) 392-1586 • courriel : beauchampc@transcontinental.ca
Pour obtenir les coordonnées informatisées des entreprises :
Chantal Tessier, Téléphone : (514) 328-7070, poste 399 • Téléc. (514) 328-1389
courriel : tessierc@transcontinental.ca
Pour obtenir des exemplaires additionnels : (514) 392-2010



LES PUCES NOUS EMBALLENT

Révolutionner, virtualiser, télécommuniquer. En investissant dans les entreprises de haute technologie, nous engageons des capitaux, accélérons leur croissance et maximisons leur potentiel. Ensemble, nous créons de nouvelles richesses. Et l'idée nous emballe.

1 800 361-5017 www.fondsftq.com

FONDS de solidarité FTQ
La force du travail

Les clés de la rentabilité sur le Web



Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

Vous ne voulez pas vous casser les dents en commerce électronique ? Avant de vous y lancer, il suffit d'utiliser un modèle de calcul du retour sur l'investissement, comme celui mis de l'avant par l'**Institut du commerce électronique**, de Montréal.

En effet, le manque de cas célèbres de profitabilité – après que tout ce que la bulle des pointcoms a fait miroiter – ne doit pas nous faire perdre de vue que le commerce électronique peut être très rentable. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder du côté d'une multitude de petits commerçants, comme chez les propriétaires d'auberges et de gites, qui ont attiré une clientèle inattendue grâce à Internet.

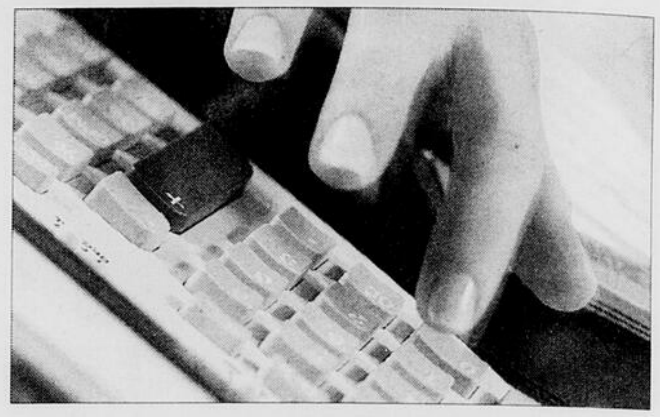
Une clé importante réside « dans la façon dont on définit son projet au départ et comment on en fait l'évaluation », dit **Mikhail Bourezg,** chef divisionnaire, stratégie d'affaires électroniques et partenariats, de **Bell Canada**. Un projet d'affaires électroniques n'a pas besoin d'engendrer des profits démesurés pour être valable.

On peut le justifier selon plusieurs critères d'évaluation qui, juge M. Bourezg, se résument à quatre grands domaines : réduction des coûts, augmentation des revenus, rapidité d'introduction de nouveaux produits, satisfaction de la clientèle.

Un élément crucial tient au fait qu'un projet trouve sa place dans la stratégie d'ensemble de l'entreprise. Cela peut sembler aller de soi, mais le mouvement dans cette direction ne fait que s'amorcer. « Les entreprises commencent à regarder ça d'un point de vue plus stratégique, constate M. Bourezg. Elles ne font plus seulement se demander ce que va coûter le montage d'un site en solitaire, coupé du reste de l'entreprise. »

Bell Canada donne l'exemple d'une initiative d'affaires électroniques bien intégrée à la stratégie de l'entreprise avec son projet d'approvisionnement électronique. « Tout l'effort s'est inscrit dans une stratégie d'ensemble pour améliorer la gestion de sa chaîne d'approvisionnement », précise M. Bourezg. Pour évaluer la pertinence du projet, l'approche a été systématique : elle consistait à évaluer et instaurer des économies mesurables comparativement aux pratiques antérieures.

Des objectifs précis ont été fixés, les coûts, établis, les bénéfices, anticipés. On voulait épargner le temps que les gestionnaires consacrent aux processus d'achats, donner aux employés un meilleur accès aux catalogues des fournisseurs, éviter les achats improvisés et réaliser des épargnes de volume. Par-dessus tout, Bell voulait exercer un meilleur contrôle sur l'ensemble des approvisionnements et en ramener tout le processus sous une supervision synthétique. Mission accomplie, s'il faut en croire M. Bourezg.



UN MODÈLE POUR LES PME

Or, la réussite d'un projet d'affaires électroniques n'est pas la chasse gardée des grandes entreprises. Les PME peuvent aussi y atteindre. C'est pour les aider dans cette voie que l'Institut du commerce électronique a mis au point un modèle à la fois élaboré et simple pour les aider, inspiré essentiellement d'une méthode appelée *balanced scorecard*.

Le modèle se présente en fait comme une feuille de route qui propose une foule de postes de dépense, répartis entre quatre grandes catégories (planification, développement, déploiement, suivi et entretien), que le gestionnaire doit garder à l'œil.

À l'étape de la planification, par exemple, il est invité à comptabiliser les coûts complets des études de marché, de l'analyse des besoins, du temps consacré à la définition des objectifs et des stratégies, et à l'identification des utilisateurs. La logique est simple comme bonjour, il suffit de s'y astreindre. « Le temps qu'une entreprise consacre à la conception d'un site représente un coût et il faut le comptabiliser », rappelle **Pierre Langelier**, pdg de l'Institut.

La plupart des postes budgétaires mis de l'avant dans le modèle tombent sous le gros bon sens, mais certains sont moins évidents et constituent des bénéfices intangibles qui, parfois, justifient en eux-mêmes la mise en place d'un projet : amélioration des communications avec les partenaires, les investisseurs et les employés; temps de réaction accéléré aux tendances du marché; clarification des communications avec les fournisseurs et les clients; introduction plus rapide de nouveaux produits; possibilité de ventes croisées.

Le modèle force le gestionnaire à chiffrer autant ces revenus intangibles que les postes bien tangibles, comme les achats d'ordinateurs et le temps de programmation. Puis, au bout du compte, on effectue la formule toute simple de diviser les excédents (ou les pertes) par les coûts, et on obtient un taux de rendement sur investissement.

Bien sûr, une fois le projet réalisé, il ne faut pas oublier de comparer ce qu'on a accompli avec le plan original, question d'en tirer les leçons qui s'imposent.





Un système trop élaboré peut nuire



Yan Barcelo

Pour les PME, rien ne sert d'implanter des systèmes trop compliqués pour tirer profit du commerce électronique.

En effet, on entretient souvent une vision idéalisée du commerce électronique qui ne tient pas compte de la réalité d'une multitude de PME québécoises. Selon ce modèle, la PME intègre de façon très étroite son plancher de production avec les réseaux électroniques de ses clients et fournisseurs. Les attentes sont trop élevées : plutôt que ce modèle transactionnel élaboré, mieux vaut retenir d'abord un modèle plus léger qui repose sur la communication.

« Le commerce électronique est pertinent pour les grandes entreprises qui peuvent le rentabiliser par de gros volumes de transaction. Mais ce n'est pas évident pour une PME qui reçoit six commandes par mois qu'une personne au téléphone peut très bien prendre », nous disait il y a quelques mois **Suzanne Chagnon,** ex-directrice générale de l'**Institut du commerce électronique.**

> « Le commerce électronique demeure une tendance lourde. Ce sont des choses qui vont se réaliser, mais ça va prendre plus de temps que prévu. »

En effet, les besoins des PME sont plus d'ordre informationnel que transactionnel. Très fréquemment, la PME entretient une relation personnalisée avec quelques clients, relation pour laquelle le courriel et quelques formulaires électroniques administratifs calqués de l'EDI (échange de données informatisées) et transmis par courriel constituent des outils suffisants.

C'est le modèle auquel souscrit **Mesotec,** de Sherbrooke, un fabricant de composants aéronautiques et électroniques. D'un côté, la PME effectue des transmissions de type EDI avec une vaste gamme de grands donneurs d'ordres, comme **General Electric, Bombardier** et **Pratt & Whitney.** De l'autre, elle possède un système intégré de gestion de la production de type ERP (*Enterprise Resource Planning*).

Toutefois, les deux systèmes ne sont pas reliés pour fonctionner de façon intégrée. La nature artisanale de l'entreprise ne le justifie tout simplement pas.

Son travail de production porte sur de courtes séries de produits qui exigent une reconfiguration constante des plans de production. « On ne peut pas adopter des systèmes qui rendraient notre fonctionnement plus rigide. On passerait plus de temps à changer les systèmes qu'à faire le travail de planification lui-même », explique **Alexandra Lebel**, directrice des services administratifs et des systèmes d'information.

Le recours de Mesotec aux processus de commerce électronique, tout informationnels qu'ils soient, a généré sa part de bénéfices. L'entreprise a resserré ses plans de production et peut répondre beaucoup plus rapidement aux requêtes de production de ses clients. L'avantage le plus notable est qu'elle a pu conserver ses grands clients et, dans une nouvelle soumission, peut mettre de l'avant une productivité plus affinée.

Même situation chez **Caristrap,** un fabricant de courroies de transmission de Laval. À l'invitation de **Home Depot**, le géant américain de la quincaillerie, la PME a participé à une enchère inversée (contrairement à l'enchère classique, où le plus haut prix l'emporte, l'enchère inversée récompense la plus basse soumission).

Le bénéfice fut de taille : Caristrap est devenu fournisseur exclusif de Home Depot pour toute l'Amérique du Nord et traite maintenant avec le grand distributeur à l'aide de quelques documents EDI transmis sur Internet. Par contre, rien n'est acquis pour Caristrap car Home Depot remet le contrat aux enchères chaque année.

RIEN N'EST GAGNÉ D'AVANCE

Pour sa part, **VATECH,** de Trois-Rivières, dispose d'outils beaucoup plus sophistiqués qui lui permettent d'intégrer dans une large mesure le commerce électronique avec son plancher de production. L'implantation d'un système *MISys* de gestion intégré de production relié au système comptable ACCPACC lui permet de livrer un transformateur en quatre semaines au lieu des 12 à 16 semaines de délai qui ont cours dans l'industrie aux États-Unis.

Pour faire jouer son avantage concurrentiel, la firme s'est jointe en août 2001 au grand marché électronique *Pantelos* qui regroupe 20 des plus grands donneurs d'ordres du secteur de l'électricité aux États-Unis.

Mais malheureusement, « jusqu'ici, on n'a récolté aucun bénéfice tangible de Pantelos », dit **Gilbert D'Amours**, vice-président et directeur général de VATECH. L'entreprise envisageait de participer à des enchères inversées et, tout particulièrement, d'élargir sa clientèle en faisant jouer l'avantage concurrentiel majeur de ses délais de livraison de quatre semaines. Rien à faire. « On n'a pas encore rencontré un client américain pour qui l'avantage d'un délai raccourci est significatif », dit-il.



Pour les PME, mieux vaut retenir un modèle plus léger qui repose sur la communication.

Mais le gestionnaire n'a pas perdu son optimisme : « On demeure enthousiastes, mais on ajoute une plus forte dose de réalisme à nos actions. On pense que le commerce électronique demeure une tendance lourde. Ce sont des choses qui vont se réaliser, mais ça va prendre plus de temps que prévu. »

Pour bien gérer les courriels

Le traitement accéléré des courriels reçus permet aux entreprises de mieux satisfaire leur clientèle et ultimement, de la fidéliser.

Pourtant, plusieurs entreprises qui assurent une présence sur le Web sont tout simplement incapables de faire face au volume de courriels reçus. Les délais observés avant d'obtenir une réponse sont souvent inacceptables, renvoyant du même coup une image de fermeture et d'indifférence.

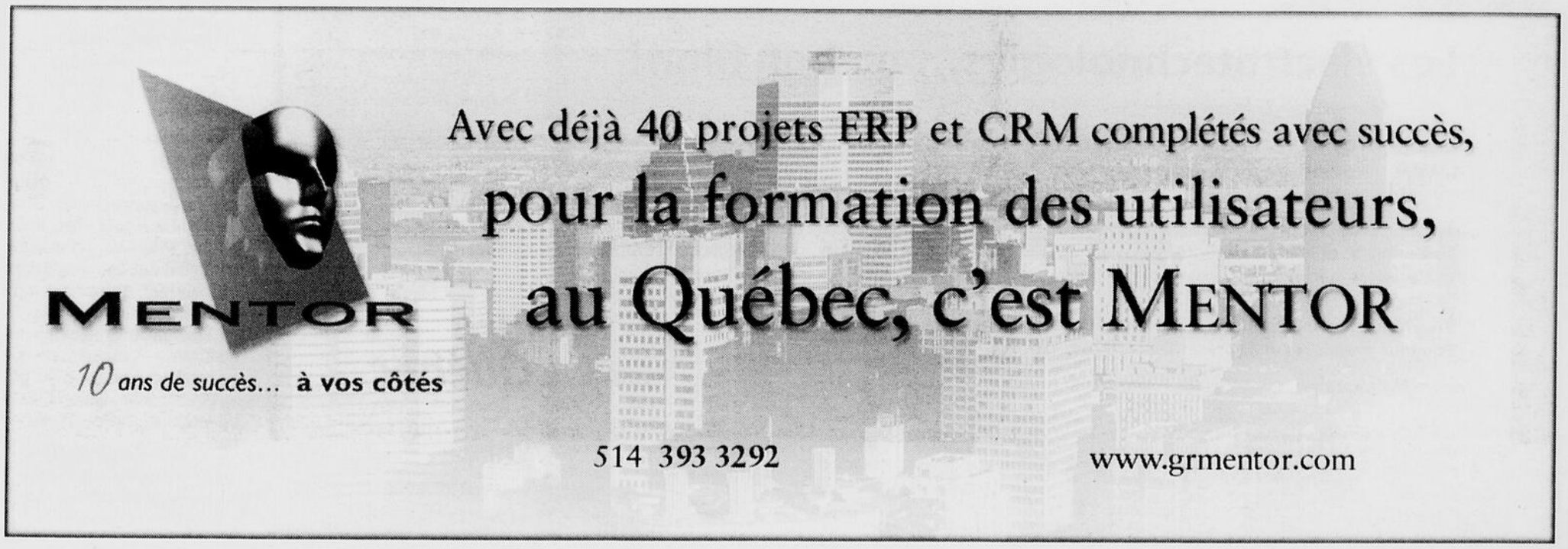
Or, comme les experts ne cessent de le répéter, la profitabilité dans le commerce électronique passe par la fidélisation de la clientèle.

Pour aider les entreprises à traiter plus efficacement ce flot de requêtes, plusieurs sociétés offrent des solutions logicielles permettant de générer une réponse automatique ou un filtrage des courriels reçus.

La québécoise **Nomino** (*Nomino Courriel*) et l'européenne **Akio** (*Akio Mail Center*) offrent des logiciels dotés de moteurs intelligents qui permettent d'acheminer les messages et d'en déterminer l'urgence. Le plus souvent, ils envoient un accusé de réception automatique informant le client que son message a été reçu.

Mais ils peuvent aussi déterminer exactement la réponse à envoyer à une requête particulière en repérant des mots clés ou en procédant à une analyse sémantique du texte en faisant appel à leur intelligence artificielle.

Une mise en garde toutefois : il ne faut pas céder à la tentation d'automatiser complètement les réponses envoyées aux clients sous peine de dépersonnaliser davantage les échanges. Cette recommandation s'applique encore plus particulièrement dans certains secteurs d'activité économique où le service doit être hautement personnalisé, comme les banques, les assurances ou les services financiers. (CQ)



Pas facile de choisir le bon portail

Jean Garon
dossiers@transcontinental.ca

Choisir la bonne place d'affaires électroniques n'est pas une mince tâche.

De prime abord, nous vous recommandons de consulter le *Guide sur les places d'affaires électroniques,* publié en 2001 par le **Centre francophone d'informatisation des organisations** (CEFRIO). On y trouve plusieurs grilles d'évaluation pratiques qui aident à déterminer si l'on a besoin d'adhérer à un portail, quel type choisir, les éléments à considérer pour en tirer profit et les éléments pour les évaluer.

Les portails sont des intermédiaires électroniques qui mettent en relation vendeurs et acheteurs. Leur importance réside dans leur capacité à réduire les coûts de transaction, tout en augmentant la compétitivité des entreprises.

Il existe deux principaux types dans le commerce interentreprises (B2B) : les portails verticaux, qui regroupent des acheteurs et des fournisseurs d'une même industrie, et les portails horizontaux, qui regroupent des fournisseurs et des acheteurs qui ne font pas nécessairement partie de chaînes d'approvisionnement existantes. Ils peuvent être aussi classés selon leurs fonctions : les portails d'information, de transaction et de collaboration.

QUEL TYPE CHOISIR

Les critères de sélection tiennent essentiellement à l'efficacité d'un portail dans le marché visé, ainsi qu'aux objectifs recherchés par l'entreprise, rappelle **Bertrand Verbruggen,** un expert du ministère de l'**Industrie et du Commerce** (MIC) qui a participé à la rédaction du guide.

En résumé, il suggère en premier lieu de vérifier l'achalandage du site et les témoignages de gens d'affaires qui l'utilisent. Il faut également voir à qui il appartient (un fournisseur, un acheteur, un partenaire neutre, etc.) et combien il en coûte pour y adhérer et pour y présenter des produits et services.

Avant tout, M. Verbruggen conseille aux entreprises de faire leurs devoirs avant d'adhérer à un portail, et d'en faire l'essai avant de payer les frais d'inscription.

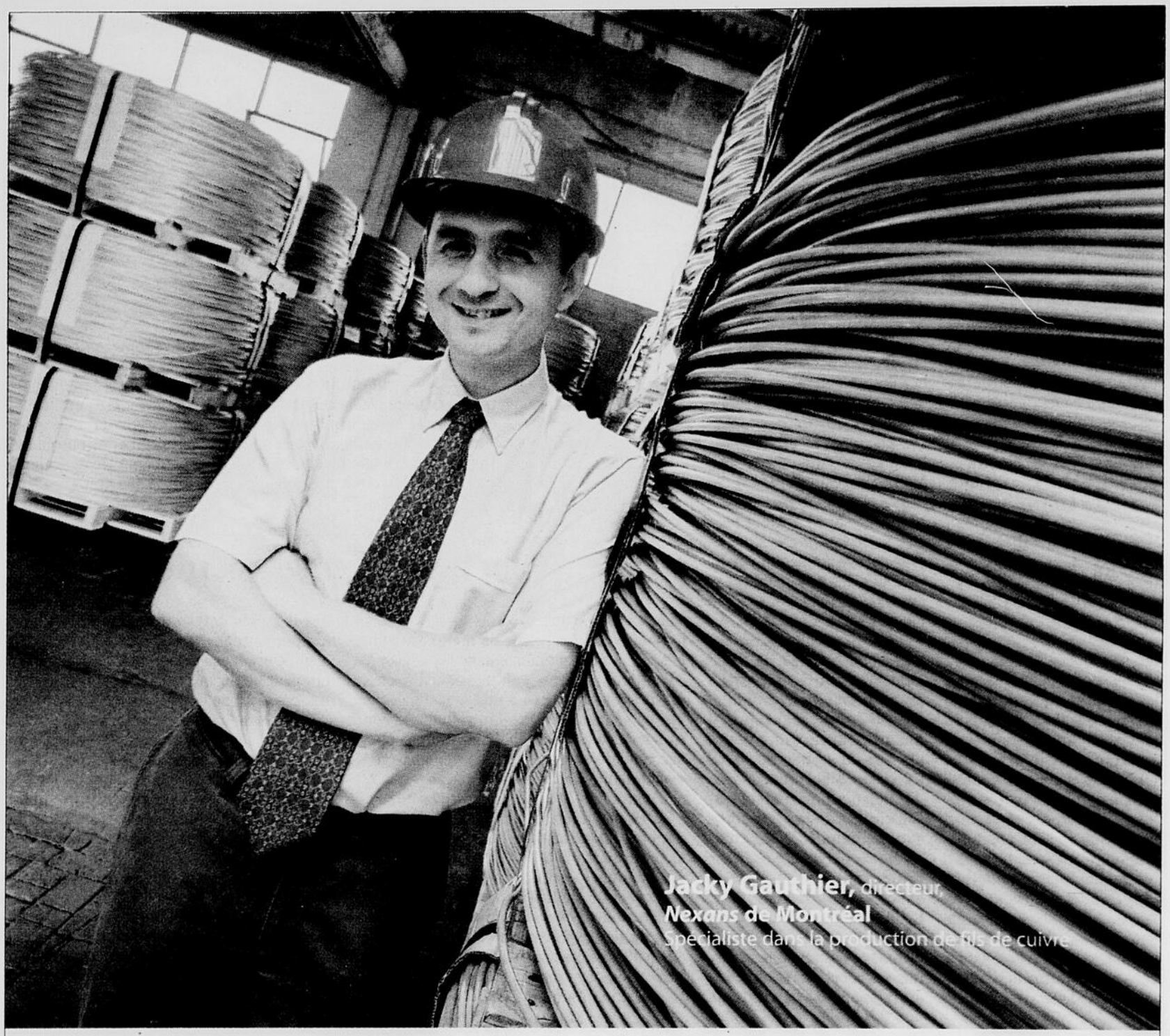
En fait, les dirigeants d'entreprise doivent souvent faire un choix crucial : développer à fond leur propre site Web ou adhérer à un ou plusieurs portails. « Les dirigeants doivent prendre une telle décision avec beaucoup d'attention, en se basant avant tout sur des critères de cohérence avec les choix stratégiques de l'entreprise et d'adaptation de ses processus d'affaires aux nouvelles exigences du marché », lit-on dans le guide.

Bref, tout dépend si l'entreprise mise sur la différenciation de son offre, la réduction des coûts d'approvisionnement, l'accroissement de sa visibilité dans le marché ou la recherche de valeur ajoutée.

UN PENSEZ-Y BIEN

Par ailleurs, il faut être bien conscient que les places d'affaires électroniques n'ont pas encore révolutionné le monde des affaires. Leurs promesses sont toujours alléchantes mais, dans la plupart des cas, les résultats se font attendre. Pire, certains ont été de véritables fiascos. C'est donc un pensez-y bien avant d'adhérer à l'un d'eux, surtout que le secteur entre dans une phase de consolidation.

Le monde des portails connaît en effet un certain essoufflement : leur nombre dans le monde serait passé d'environ 200 en 1997 à plus de 1 500 en 2000. Leur nombre pourrait être ramené à moins de 500 d'ici trois ou quatre ans, en raison d'une très forte concurrence. Cette difficulté apparente s'explique, selon M. Verbruggen par le fait que les associations qui veulent un portail « ne veulent pas payer le prix pour en faire de véritables places d'affaires ». L'expert croit que ces insuccès ne seraient pas dus au manque d'intérêt de la clientèle d'affaires. Il estime que c'est du côté du commerce interentreprises que les portails vont prouver leur utilité et connaître plus de succès.



Les électrotechnologies… un bon filon !

Le défi : récupérer et recycler de façon économique l'acide et les eaux de rinçage du procédé de production

« Avec l'aide d'Hydro-Québec et de son laboratoire de recherches, le LTE, nous avons implanté un système de compression mécanique de la vapeur (CMV) qui nous permet de récupérer la chaleur générée par l'évaporation des eaux de rinçage des fils. Le rinçage des fils est amélioré et le système de CMV consomme 50 fois moins d'énergie que l'évaporateur classique ! Le filon électrotechnologique, on peut dire que nous l'avons bien exploité. »

Vous voulez savoir comment les électrotechnologies peuvent stimuler vos affaires ? Communiquez avec un représentant d'Hydro-Québec.

www.hydroquebec.com/affaires

Hydro Québec

Montréal (514) 385-8888, poste 7780 • Laval, Laurentides et Lanaudière 1 800 361-4119, poste 6299 • Outaouais et Abitibi-Témiscamingue 1 800 465-1521, poste 6661 • Montérégie, Estrie et Centre-du-Québec 1 800 361-3092, poste 7279 ou 7690 • Québec, Mauricie et Chaudière-Appalaches 1 877 660-7403 • Bas-Saint-Laurent et Gaspésie 1 877 263-6623 • Saguenay–Lac-Saint-Jean et Côte-Nord 1 800 463-9900.

L'art de concevoir un bon site Web

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

Un bon site Internet doit miser avant tout sur la qualité des informations et la facilité de navigation, des objectifs qui ne sont pas aussi faciles à atteindre qu'il n'y paraît.

Aux débuts de la Toile, un bon site Internet avait des qualités passablement statiques de mise en pages. Depuis, les moyens se sont multipliés : boutons dynamiques, animations, clavardage, clips vidéo, et quoi encore. Bref, c'est l'abondance : mais rien n'est plus difficile à gérer que l'abondance.

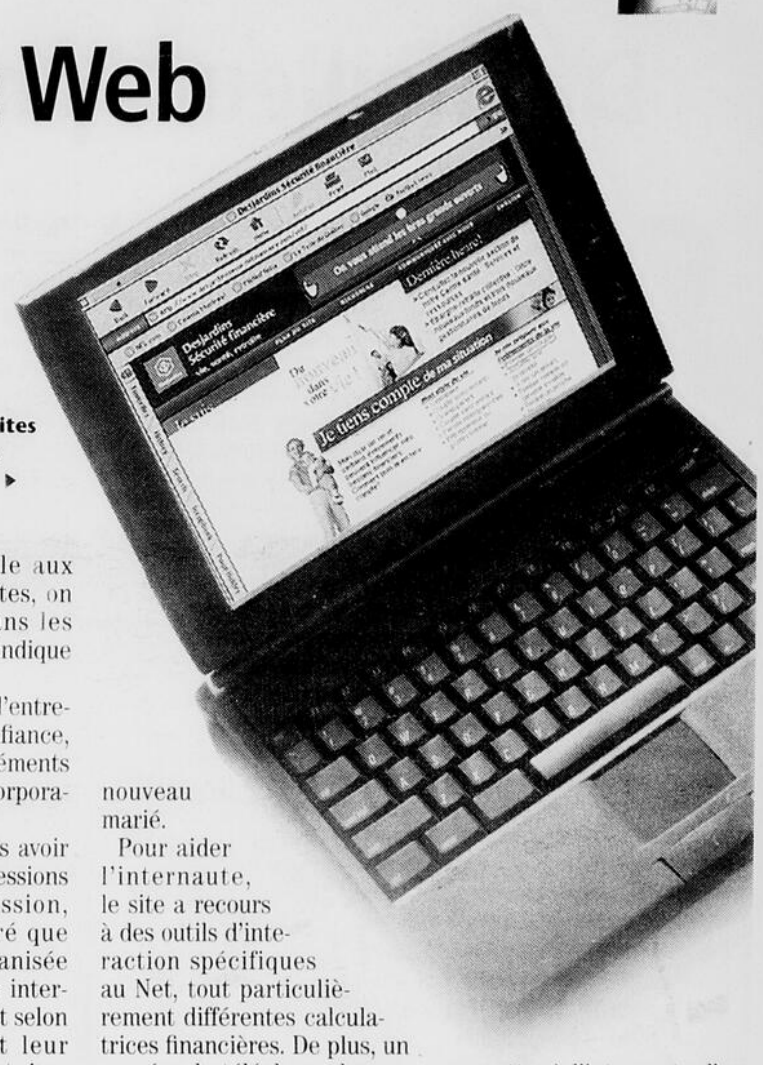
« C'est pourtant là que tous rêvaient de se retrouver avec le Web. Mais tout ce matériel impose de beaucoup réfléchir au développement de son site », rappelle **Julie Brault**, vice-présidente, création, de **Cossette Interactif.**

C'est à une telle réflexion qu'a procédé **Gaétan Lemay**, directeur principal du centre de commerce électronique de **Desjardins Sécurité financière,** dont le site a obtenu une première place au concours de la *Life Communicator Association*, et une septième place dans l'*Indice Secor* des meilleurs sites québécois.

M. Lemay et son équipe ont conçu le site *www.desjardinssecuritefinanciere.com* en ayant recours à quelques principes qu'une multitude de sites ont malheureusement tendance à négliger. Pour y arriver, il s'est appuyé sur les enseignements de **Jacob Nielsen,** un gourou américain dans la conception de sites Internet. Pour faire un bon site, selon ce spécialiste, quatre critères s'imposent : un téléchargement rapide; une mise à jour régulière des contenus; une navigation facile; et des contenus de qualité.

Mais pour atteindre l'excellence, trois autres critères s'imposent : l'adéquation du site aux besoins des utilisateurs; l'exploitation de spécificités du Net; et, enfin, une culture d'entreprise centrée sur le Web.

Mais ce qui distingue avant tout les bons sites des mauvais, c'est la facilité de navigation. Dans des sites qui sont de plus en plus lourds de contenus, la première vertu est de permettre aux internautes de trouver facilement l'information qui les intéresse, dit **Alex Sakis,** pdg de Cossette Interactif.



L'équipe de Desjardins Sécurité financière a conçu son site Web en ayant recours à quelques principes qu'une multitude de sites ont malheureusement tendance à négliger. ▸

PRIORITÉ À LA QUALITÉ DE L'INFORMATION

Comme on peut l'imaginer, le site de Desjardins Sécurité Financière n'est pas du genre à en jeter plein les yeux avec des images qui explosent et des vidéo de stars pop. Après tout, il s'agit d'un site d'information financière. Or, M. Lemay a tablé pardessus tout sur la richesse et la qualité de l'information, un aspect souvent négligé.

« Pour s'assurer que le site soit le reflet d'une entreprise prévenante qui veille aux intérêts des internautes, on est allé très loin dans les détails d'information, indique M. Lemay.

« Pour affirmer que l'entreprise est digne de confiance, on a mis beaucoup d'éléments d'information sur la corporation et ses finances. »

Par-dessus tout, après avoir mené de nombreuses sessions de groupes de discussion, M. Lemay s'est assuré que l'information soit organisée de façon à toucher les internautes personnellement selon leur statut social et leur style de vie : célibataire, jeune famille avec enfant, nouveau marié.

Pour aider l'internaute, le site a recours à des outils d'interaction spécifiques au Net, tout particulièrement différentes calculatrices financières. De plus, un numéro de téléphone demeure partout bien visible, pour permettre à l'internaute d'entrer en contact avec une téléphoniste pour tout besoin d'assistance. À tout moment, l'internaute peut également entrer en contact par courriel avec différents spécialistes (fiscalité, assurance-vie, planification financière).

En un mot, le site de Desjardins Sécurité Financière est un conduit virtuel qui mène à une entreprise bien réelle. Et la compagnie s'est assurée que la réalité corresponde à sa projection virtuelle.

« Ça veut dire que toute l'entreprise doit s'ajuster aux exigences spécifiques du Web, dit M. Lemay. Dans une compagnie d'assurances, les processus sont habituellement lourds. Desjardins a donc travaillé pour alléger tout le travail d'écriture et d'approbation de polices et tout le processus d'acquisition de clients. Simplement avoir habitué l'entreprise à répondre aux courriels, c'est un défi en soi, mais on a fait en sorte de répondre en moins de 24 heures. »

Le site de Desjardins est volontairement conservateur. Il y a bien sûr moyen de créer de sites beaucoup plus *jazzés,* souligne M^me^ Brault. Au moyen d'animations, par exemple. « Dans certains cas, l'animation n'est pas pertinente. Mais pour des sites qui s'adressent à un jeune public, il peut être indiqué d'en mettre une multitude », dit-elle.

Un processus clé est bien sûr celui de la personnalisation, auquel s'adonne le site de Desjardins. Mais il y a moyen d'aller plus loin, par exemple en faisant comme *Amazon.com,* un modèle du genre, qui propose aux clients des *alertes* par courriel pour leur faire savoir qu'un livre s'inscrivant dans leur champ d'intérêt est maintenant offert.

Les intranets deviennent indispensables

La tendance se confirme : les intranets deviennent de plus en plus indispensables dans la gestion d'une entreprise.

« C'est un outil qui sert à informer, à communiquer, à former, à gérer et à travailler. Un bon intranet est le reflet de l'entreprise et il doit aider à augmenter la performance des employés », dit **Claude Malaison,** président de l'**Association des professionnels en intranet** (API).

DES ÉCHANGES PLUS RAPIDES

L'implantation d'un intranet a permis à la **Corporation La Senza** d'améliorer l'échange d'informations avec son réseau de 500 boutiques au Canada et à l'étranger qui affichent l'une des cinq bannières du détaillant, soit *La Senza, La Senza Girl, Silk et Satin, Suzy Shier* et *AnneX.*

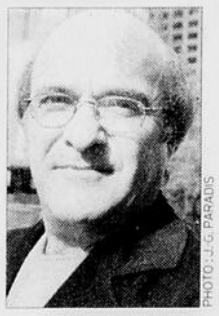


PHOTO : J.-C. PARADIS

Claude Malaison, président de l'API

« L'intranet a contribué à la fois à l'accélération et à la standardisation de la diffusion de l'information », explique **Martin Thibodeau,** vice-président, technologies de l'information.

Avant, il fallait parfois trois jours avant que les boutiques établies en Colombie-Britannique reçoivent la nouvelle liste de prix. Aujourd'hui, l'échange de renseignements s'effectue quotidiennement par le biais de l'intranet.

Depuis son implantation, le réseau interne de La Senza a considérablement évolué. Régulièrement, l'entreprise y ajoute des fonctionnalités. Les boutiques ont maintenant la possibilité d'effectuer leurs achats de façon électronique. Chaque semaine, des dizaines de documents (rapports de vente, de gestion des stocks, etc.) sont publiés en ligne et sont consultés en moyenne par 200 employés. Cette nouvelle façon de faire a permis à La Senza de réduire de 50 % les frais de transport annuels.

L'intranet facilite également le déploiement des applications informatiques dans chacune des boutiques.

Par ailleurs, en tout temps, les quelque 4 000 employés ont accès à de l'information fournie par le département des ressources humaines. Les offres d'emploi, la politique d'assurance-groupe, les formulaires de remboursement de frais médicaux sont aussi offerts en ligne.

La Senza continue de déployer sa stratégie intranet. D'ici quelques mois, l'entreprise devrait procéder à l'intégration de son réseau dans un portail qui permettra, entre autres, de personnaliser les menus.

« Actuellement, le contenu est assez élaboré et la recherche de l'information est parfois longue, explique M. Thibodeau.

« On veut que chaque département ait accès à un contenu lié à ses activités. On souhaite ainsi assurer une meilleure gestion de l'information et améliorer l'aspect sécurité. »

La Senza a confié à la firme LGS la conception de son site intranet. La mise en œuvre du projet a nécessité un investissement de moins de 50 000 $, une somme que M. Thibodeau juge très raisonnable considérant les gains de productivité permis par le réseau.

AUSSI UTILE QUE LE TÉLÉPHONE

À l'**Agence spatiale canadienne,** on considère que « l'intranet est devenu aussi essentiel à la vie de l'organisation que le téléphone ou l'électricité. C'est à se demander comment on faisait avant », dit **Alain Savard,** gestionnaire intranet.

L'organisme s'est doté d'un intranet en 1997. Dans la liste de ses objectifs, il voulait donner un accès centralisé à l'information, faciliter les communications entre les quelque 600 employés et automatiser les processus de travail, note M. Savard.

Au cours des années, le site s'est enrichi de nombreux outils et services : bottin des employés, procès-verbaux des différents comités de l'agence, liste des politiques et procédures, calendrier des événements, vidéo en ligne, etc.

Un sondage mené en 2001 a permis de constater que 90 % des employés se servent de l'intranet plusieurs fois par jour et qu'ils apprécient la qualité du contenu.

Chez Hydro-Québec aussi, le taux de satisfaction est très élevé, à 91 %.

« C'est important de faire des sondages pour mesurer si les usagers apprécient et utilisent bien le réseau. Ils permettent d'apporter des améliorations constantes selon les résultats », explique Claude Malaison, qui coordonne cet intranet.

En plus des outils d'information et de communication, l'intranet d'Hydro-Québec contient des aides à la gestion et plus de 120 applications sur les 6 000 utilisées régulièrement par les employés. Éventuellement, elles seront toutes intégrées à l'intranet. Les employés ont également accès à de la formation en ligne.

« D'ici cinq ans, plus de 30 % de la formation sera offerte par le biais de l'intranet », note M. Malaison.

Implanté depuis 1995, le site intranet d'Hydro-Québec constitue un immense portail comptant plus de 500 liens. On y retrouve près de 500 000 documents en différents formats. Entre janvier et août 2002, près de 3 millions de personnes ont accédé au réseau interne de l'entreprise. (SL)

Cinq conseils pour bâtir un intranet à succès

- **Planifiez avant d'agir.** Prenez soin d'établir un cadre de développement précis qui définit comment l'intranet devrait servir les objectifs stratégiques de l'entreprise, et demeurez-lui fidèle.
- **Pensez à l'utilisateur.** Donnez aux employés des outils conviviaux et de l'information à valeur ajoutée qui les aideront à mieux faire leur travail sans leur faire perdre de temps.
- **Organisez les contenus présentés.** L'information sur votre intranet doit être indexée et repérable, étant à la fois facile, efficace et rapide.
- **Nommez un responsable.** Le département le plus fort devrait idéalement mener le projet et être associé à un comité d'utilisateurs issus de toutes les unités, ainsi qu'à un leader capable de transmettre son enthousiasme pour le projet.
- **Assurez-vous d'avoir l'appui de la direction.** L'appui le plus critique vient du haut. Les leaders du projet doivent parvenir à communiquer efficacement à la direction les bénéfices engendrés par l'intranet.

SOURCE : DAINTRY DUFFY DARWIN, WHY DO INTRANETS FAIL ?

De meilleurs prix grâce aux cyberenchères



Jean Garon

Le recours aux enchères inversées en ligne constitue une bonne façon pour les entreprises d'acquérir des biens et services à des prix avantageux.

Les enchères inversées en ligne sont un encan virtuel utilisé pour acquérir des produits ou des services auprès de fournisseurs qui surenchérissent leurs prix à la baisse.

Concrètement, les enchères inversées en ligne se déroulent en privé dans le réseau Internet entre le donneur d'ordres et ses fournisseurs invités, à un moment fixé à l'avance et pour une durée limitée. Les participants partagent la même plate-forme (logiciel) où sont affichées en temps réel les informations sur la demande et les offres des enchérisseurs (mais pas leurs noms).

« Les enchères inversées constituent en fait un processus dynamique très efficace pour trouver le meilleur prix, mais pas nécessairement le plus bas, en exploitant la concurrence naturelle entre les fournisseurs d'un bien ou d'un service donné », dit **Jacques Robert**, professeur à **HEC Montréal** (l'ancienne École des Hautes études commerciales) et vice-président, commerce électronique, du **Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations** (CIRANO).

Il serait même plus efficace que le système traditionnel d'appels d'offres sous enveloppes scellées, où les fournisseurs ne possèdent pas toujours toutes les informations pour faire la meilleure offre et ne peuvent réagir spontanément à l'offre d'un concurrent.

Selon les analyses faites par M. Robert, l'efficacité des enchères inversées s'explique par la divulgation des informations sur le marché. « Il y a moins de *guess* quand tout est clair. » Durant les enchères, les fournisseurs ont en effet la possibilité d'ajuster leurs offres sans risquer d'y laisser leur chemise.

Le recours aux enchères inversées n'est pas toutefois pas très répandu au Québec. Cela s'explique aisément : il s'agit d'une opération complexe et coûteuse à organiser que seuls les grandes entreprises, grands donneurs d'ordres et groupes d'achat peuvent s'offrir pour conclure au meilleur prix des contrats d'approvisionnement à grande échelle.

DES EXPÉRIENCES RÉVÉLATRICES

Mais il reste que la plupart des expériences recensées à ce jour se sont révélées très profitables aux entreprises qui ont utilisé les enchères inversées, en diminuant sensiblement leurs coûts d'approvisionnement pour certains biens ou services.

Le gestionnaire de projets en commerce électronique au ministère de l'**Industrie et du Commerce**, **Bertrand Verbruggen**, mentionne notamment le cas de **General Electric** qui aurait économisé près d'un demi-milliard de dollars dès sa première enchère.

De son côté, **Venmar Ventilation**, grâce au regroupement de six compagnies sous un holding appelé **Nortek**, aurait épargné l'an dernier plus de 2 milliards US (G$ US) sur des commandes groupées de pièces de plastique totalisant près de 15 G$ US.

« C'est un exercice qui a valu la peine (environ six mois d'efforts), car il a permis d'économiser entre 10 et 15 % de nos coûts d'approvisionnement et d'autofinancer cette première opération », dit **Jean-François Rivard**, directeur des approvisionnements de Venmar et responsable du projet.

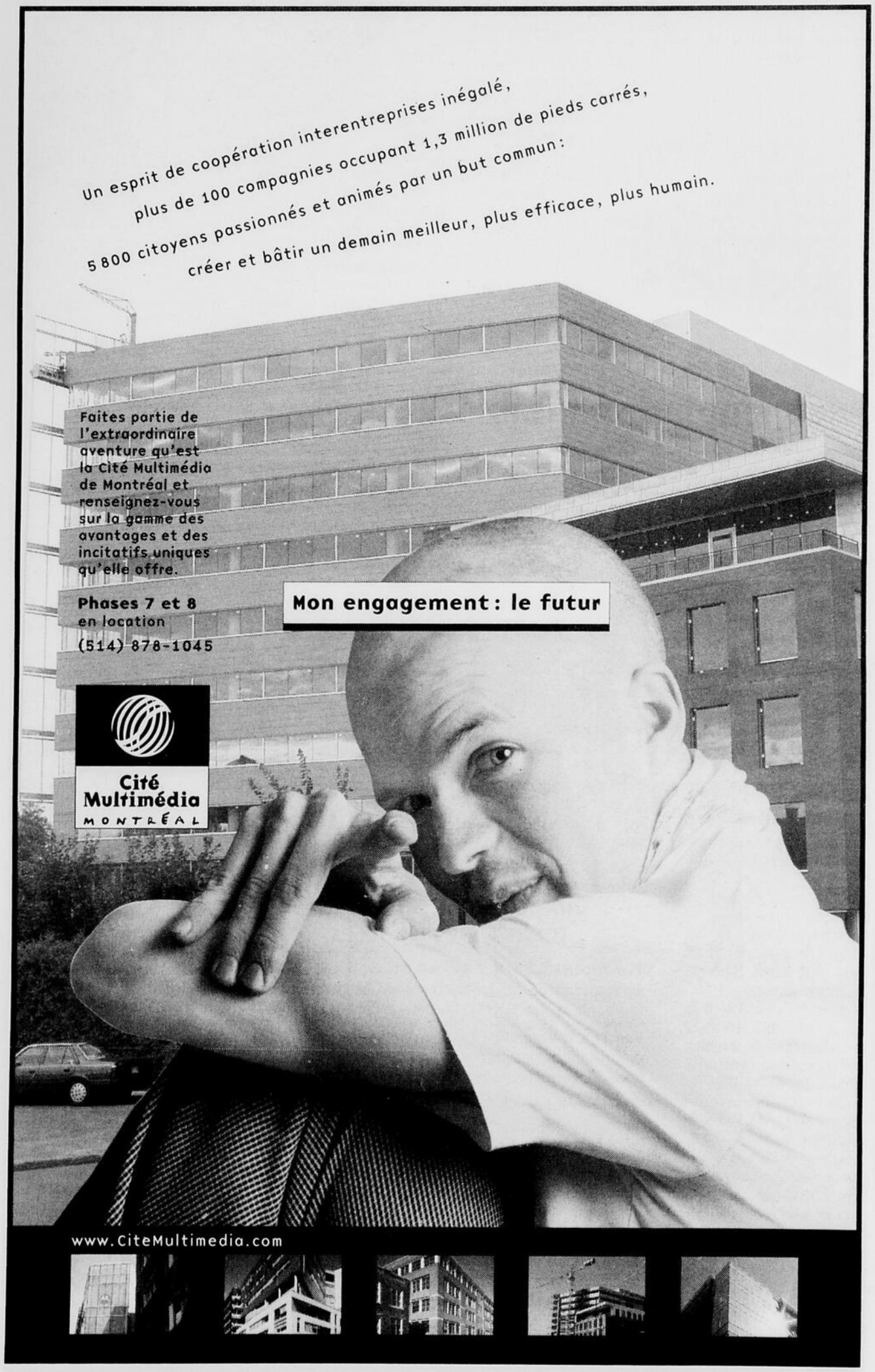
Comme autres bénéfices à long terme, il mentionne le fait d'avoir établi un nouveau prix de base pour les produits requis, en plus du développement d'une synergie entre les compagnies du holding. Il se dit convaincu que Venmar répétera l'expérience à moyen et long terme.

D'AUTRES SOLUTIONS

Notons qu'il existe d'autres solutions pour les entreprises qui ne prévoient pas procéder à des cyberenchères inversées assez souvent pour justifier l'investissement dans le développement de leur propre plate-forme. Elles peuvent recourir en effet aux services de fournisseurs spécialisés comme les firmes **Freemarkets** et **eBreviate**, comme ce fut le cas de Venmar.

Il n'existe pas encore de tels fournisseurs au Québec, mais Jacques Robert mentionne que le projet de recherche au CIRANO a permis de développer des logiciels prototypes de cyberenchères inversées adaptables au besoin.

Si l'efficacité des enchères inversées en ligne ne fait pas de doute pour les grands donneurs d'ordres, personne n'a encore évalué l'impact sur les fournisseurs, le plus souvent des PME. En effet, on peut croire que des baisses de prix à répétition de l'ordre de 15 à 20 % ne sont pas sans laisser de traces sur leur rentabilité.



Comment faire

Vous en avez assez de recevoir des pourriels, ces courriels inutiles et non sollicités ? Voici quelques trucs qui vous éviteront bien des soupirs.

• Ayez recours à plus d'une adresse de courrier électronique. Utilisez celle à laquelle vous tenez le plus strictement pour des messages personnels ou pour traiter avec des personnes avec qui vous comptez entretenir des relations à long terme. Pour le reste, utilisez une adresse d'appoint avec un service de messagerie gratuit tel que Hotmail et à laquelle vous pourrez renoncer éventuellement.

• Ne vous fiez pas aux politiques énoncées sur un site Internet garantissant le respect de votre vie privée lorsqu'on sollicite votre adresse de courrier électronique.

• Ne commettez jamais l'impair de divulguer votre adresse principale dans un forum ou de la laisser apparaître sur un répertoire posté sur le Web.

• Considérez l'emploi d'un filtre (logiciel ou un site de réception intermédiaire) en dernier recours seulement. Si vous y êtes contraint, soyez vigilant en appliquant les réglages car ces filtres rejettent à l'occasion des courriels qui vous intéressent.

Christian Quirion

De l'argent au bout du fil, en négociant



Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

Les frais de téléphonie représentent une lourde dépense pour plusieurs, sinon la plupart des entreprises. Comment économiser ? C'est simple : en magasinant votre fournisseur et en négociant ferme.

« On a des clients qui viennent à nos cours sur la négociation de services et on se rend compte qu'ils payent leur interurbains 0,08 $ à 0,10 $ la minute. Ça veut dire qu'ils ne négocient pas beaucoup, surtout quand on considère qu'il y en a, pour un volume équivalent, qui payent 0,05 $ », dit **Richard Comtois**, associé de la firme de consultants **Comtois & Carignan.**

Pourtant, il y a des économies substantielles à réaliser.

D'abord, les difficultés du marché des télécommunications des dernières années jouent en faveur des clients. « Bien des compagnies sont en difficulté financière, quand elles ne sont pas en faillite, note M. Comtois. Le marché est tellement difficile, qu'il semble qu'il y a toujours un fournisseur prêt à tout pour aller chercher les clients. »

NE SOYEZ PAS PASSIF

Les clients ont donc toujours intérêt à magasiner, insiste M. Comtois.

« Celui qui ne le fait pas laisse de l'argent sur la table, c'est certain. En plus, les technologies changent tellement souvent que le client devrait remettre régulièrement en question son entente avec le fournisseur. Car le client qui compte sur son fournisseur pour l'informer d'un nouveau service qu'il peut obtenir à meilleur prix est bien naïf », dit-il.

Toutefois, il faut être conscient que négocier de nouveaux contrats n'est pas de tout repos. Bien sûr, il est assez facile de passer d'un fournisseur à l'autre dans le domaine de l'interurbain. Mais, dans les domaines du service local et des services de transmission de données, tout changement implique souvent des transformations importantes.

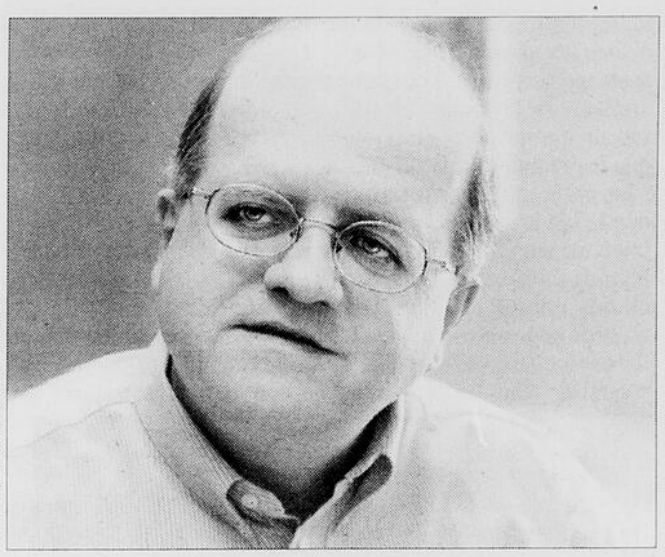


PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

Richard Comtois : « On conseille d'aller voir le marché une fois par année et de prendre des contrats pour un ou deux ans. »

M. Comtois donne l'exemple d'un de ses clients qu'il a conseillés dans la renégociation d'un contrat de transmission de données pour 600 points de service en Amérique du Nord, où 160 lignes à relais de trame devaient être changées. Tout le travail a requis un an : le seul inventaire des équipements existants a absorbé un temps fou. « Le client a réalisé des économies, mais ça lui a coûté de l'argent et il n'est pas prêt à recommencer », dit M. Comtois.

Toutefois, négocier ne veut pas nécessairement dire tout changer. M. Comtois propose plus simplement de contacter les fournisseurs et de les mettre en concurrence en leur faisant savoir que d'autres offres sont sur la table et qu'ils sont invités à faire aussi bien, sinon mieux.

Évidemment, les fournisseurs ne sont pas dupes. Ils savent que le changement n'est pas une mince affaire. Il vont vite voir à travers un *bluff* trop évident. Le client a donc tout avantage à savoir jusqu'où il ne doit pas aller trop loin dans ses pressions.

S'EN TENIR AU COURT TERME

Les fournisseurs cherchent à enfermer leurs clients dans des contrats à long terme de cinq ans. Ils offrent bien sûr des avantages en contrepartie.

Mais puisque les technologies et le marché bougent rapidement, M. Comtois juge que le client qui est prêt à faire un effort va réaliser des économies plus substantielles en négoçiant à court terme. « On conseille d'aller voir le marché une fois par année, et de prendre des contrats pour un ou deux ans. »

En effet, au cours des deux ou trois dernières années, il y a eu des améliorations substantielles de service et l'arrivée de meilleurs prix; un client lié par un contrat à long terme n'aurait pas pu en profiter.

PENSEZ AU SANS FIL

Outre le service local, les interurbains et la transmission de données, il y a un quatrième élément que les entreprises ont tout avantage à négocier en parallèle aux trois autres : le service cellulaire.

« C'est une chose que les entreprises ne magasinent pas. Elles sont très réticentes à le faire », dit M. Comtois. Et pour cause : changer de fournisseur nécessite de changer tous les numéros de téléphone. « Essayez de convaincre les 400 vendeurs votre entreprise de changer leur numéro de téléphone, pour voir ! » lance M. Comtois.

Mais ici, comme dans le service local, le truc consiste à adopter une stratégie des petits pas jumelée à une bonne dose de fermetée. « La meilleure approche, c'est d'adopter un deuxième fournisseur à qui l'on confie toutes les nouvelles lignes. Cela a pour résultat de capter l'attention et la bonne volonté du premier fournisseur. »



L'innovation, un reflet des sciences humaines

Les clones, les robots et les piles à hydrogène peuvent changer le paysage technologique. Cependant, afin de créer une véritable culture d'innovation, nous avons besoin de plus que de la technologie et des laboratoires. Nous avons besoin de créer de nouvelles idées et d'effectuer de la recherche dans les domaines de l'éthique, de l'éducation, des affaires, de la psychologie humaine, de l'environnement, des droits de la personne, de la démocratie, de la pauvreté, du droit et de la dynamique sociale de l'innovation.

SAVOIR, C'EST COMPRENDRE

Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

www.crsh.gc.ca

1 800 O-Canada (1 800 622-6232)



Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
Social Sciences and Humanities Research Council of Canada

Canada

Pourquoi changer votre système téléphonique ?

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

Faut-il changer son vieux système téléphonique ? À cette question, **Yves Chabot**, président de la firme de consultants **SCC Interactif**, répond généralement par une autre : pourquoi changer ?

Non pas qu'il soit réfractaire à tout nouveau système. Bien sûr, une vieille quincaillerie constituée d'appareils à cadran mériterait d'être remplacée au plus vite. Mais une telle situation n'est pas courante.

« En général, les besoins techniques ont été comblés depuis plusieurs années. Il n'y a pas de nouveau système qui va vous donner beaucoup plus que les générations précédentes », dit M. Chabot.

En fait, M. Chabot constate presque toujours que les problèmes des entreprises n'ont rien à voir avec une technologie insuffisante. Ils ont tout à voir avec la façon déficiente dont les gens utilisent leur système actuel.



PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

Selon Yves Chabot, c'est généralement la façon dont les gens utilisent leur système téléphonique qui est déficiente, pas le système lui-même.

Le spécialiste donne l'exemple d'une clinique médicale de Montréal qui s'était fait dire qu'elle devait remplacer son système *Norstar* par un système plus évolué doté d'une plus grande capacité de messagerie vocale. Mais une analyse de la façon dont le travail était mené a vite révélé que le problème était ailleurs.

Le problème tenait au fait que la clinique devait embaucher un surnuméraire pour prendre les messages des clients qui appelaient. Mais même cet employé était débordé et ne suffisait pas à recueillir tous les messages laissés par les clients.

Ce problème n'était en fait qu'un symptôme. La cause de l'engorgement était ailleurs. En étudiant comment fonctionnait la clinique, on s'est vite rendu compte du véritable problème. Quand un client sortait d'une consultation, il se rendait auprès de la téléphoniste pour prendre un nouveau rendez-vous avec le médecin. La téléphoniste, tiraillée entre les appels qui entraient et le patient qui la sollicitait, négligeait les appels entrants, qui allaient s'empiler dans la boîte vocale, vite surchargée.

Le remède a été de dégager une employée spécialisée à la prise de rendez-vous. L'effet a été radical : au lieu d'engager un surnuméraire, la clinique a pu remercier une réceptionniste et n'en conserver que deux dont le travail suffisait désormais amplement à répondre à tous les appels.

Autre avantage : les gens de SCC Interactif ont ajouté des lignes numériques et éliminé quantité de lignes analogiques, l'exercice se soldant avec moins de lignes qu'auparavant. « Parce que la clinique ne faisait plus attendre les gens qui appelaient, il y avait moins d'appels en attente, donc un besoin moins grand de lignes », explique M. Chabot.

Et le vieux système Norstar a été conservé.

PENSER AU CLIENT

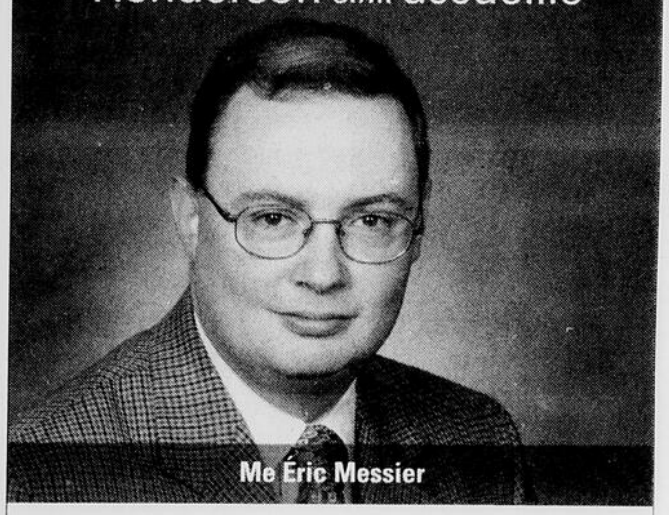
M. Chabot rappelle qu'il n'y a pas de mauvais systèmes chez **Nortel**, **Avaya**, **Mitel** ou **Lucent**. « Ils sont tous bons », dit-il. Ce n'est pas la qualité et la force d'un système en soi qu'une entreprise doit considérer, mais la façon dont il permet de répondre aux besoins de ses clients qui appellent.

Par exemple, pourquoi acheter un système ultrasophistiqué quand il suffit, pour donner priorité à ses clients, de leur réserver le numéro principal de l'entreprise. Aux autres, il suffit de donner un numéro secondaire pour éviter de congestionner la ligne prioritaire.

Par contre, il peut être tout à fait indiqué d'acheter un nouveau système qui permet l'intégration de la téléphonie et de l'informatique, mais seulement si on s'en sert pour donner priorité aux clients. C'est le cas, par exemple, si le système permet au numéro d'un client d'être automatiquement identifié par l'ordinateur et directement acheminé au représentant responsable de ce compte.

Pendant que ce représentant converse avec son client, le système peut aussi permettre de vérifier les stocks et de prendre la commande immédiatement. Et si le représentant n'est pas là, le système peut faire en sorte de passer l'appel à un autre poste où un préposé est présent.

Gowling Lafleur Henderson s.r.l. accueille



Me Éric Messier

Me **Éric Messier** se spécialise dans le domaine des nouvelles technologies, principalement en matière de technologies de l'information, des télécommunications et d'impartition. Il a représenté des clients relativement à divers aspects juridiques des technologies de l'information, notamment l'impartition des technologies de l'information et des processus d'affaires ; le transfert de technologie et de licences ; le développement, l'entretien et l'opération de systèmes ; les alliances stratégiques ; le commerce électronique et la protection de la vie privée.

Gowling Lafleur Henderson s.r.l. est l'un des cabinets d'avocats les plus importants et les plus diversifiés du Canada. Avec des bureaux répartis dans sept grandes villes canadiennes et à Moscou, le cabinet offre une gamme complète de services juridiques à sa clientèle nationale et internationale. À Montréal, le cabinet rassemble une équipe de 80 spécialistes.

GOWLINGS
Gowling Lafleur Henderson s.r.l.
Le droit. Au service de nos clients.

1, Place Ville Marie, 37e étage, Montréal (Québec) H3B 3P4
Téléphone : (514) 878-9641 • Télécopieur : (514) 878-1450
www.gowlings.com

Montréal | Ottawa | Toronto | Hamilton
Région de Waterloo | Calgary | Vancouver | Moscou

EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET DE TECHNOLOGIE, FAITES CONFIANCE AU SAVOIR-FAIRE DE NOS PROFESSIONNELS.

VOS IDÉES, NOTRE EXPERTISE.

DESJARDINS DUCHARME STEIN MONAST
SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF
AVOCATS

MBM
Marusyk Miller & Swain s.r.l.
Avocats
MBM & Co.
Agents de brevets et de marques de commerce

MONTRÉAL
Me André Vautour
Téléphone : (514) 878-5595
Courriel :
andre.vautour@ddsm.ca

QUÉBEC
Me Jean Brunet
Téléphone : (418) 529-4405
Courriel :
jean.brunet@ddsm.ca

OTTAWA
M. Randall W. Marusyk
Téléphone : (613) 567-0762
Courriel :
rmarusyk@mbm-law.com

Le sans-fil utilisé à toutes les sauces

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

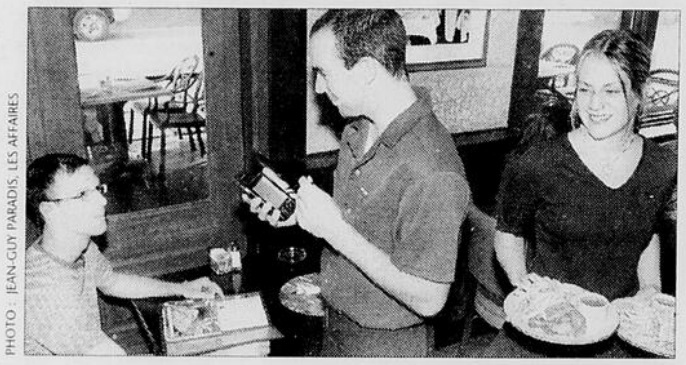


PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

Des serveurs du restaurant St-Hubert de la Gare Windsor, à Montréal, utilisent des iPAQ pour entrer les commandes.

Le passage à l'informatique mobile se fait lentement mais sûrement. En effet, de plus en plus d'entreprises profitent des nouvelles technologies sans fil pour accroître leur efficacité et faciliter la vie de leurs employés sur la route. Même les serveurs des **Rôtisseries St-Hubert** les utilisent !

« Nous avons passé le stade des pionniers. Les compagnies cherchent toujours à se doter d'un avantage concurrentiel et la mobilité sans fil est le prochain outil dont elles vont se prévaloir », dit **Chris Shannon**, directeur, Internet sans fil et des données d'affaires, de **Bell Mobilité.**

C'est le cas chez un grand fabricant et distributeur canadien de produits laitiers avec qui Bell Mobilité travaille en ce moment et dont M. Shannon ne peut dévoiler le nom. La compagnie, qui compte 32 000 points de vente au pays, voulait un outil stratégique qui lui permettrait d'assurer que ses produits ne manquent jamais en magasin.

Les systèmes portatifs d'inventaire existent depuis une dizaine d'années, comme ceux de **DAP Technologies** et **Telxon**. Mais tous nécessitaient que le représentant fasse transférer dans un ordinateur central, en fin de journée, les données de la journée accumulées dans l'appareil portatif.

La différence majeure du système qu'adopte la compagnie laitière est sa mobilité totale, fondée sur deux technologies : un portatif *iPaq*, de **Hewlett-Packard**, et une carte de transmission radio *AirCard*, de **Sierra Wireless**, branchée dans l'appareil. Équipé de cette quincaillerie, le représentant peut communiquer à tout moment avec l'inventaire de la compagnie pour connaître la disponibilité des produits et les commander au besoin.

Jusqu'ici, les résultats sont probants, affirme M. Shannon : « La solution a contribué à augmenter les ventes et le service aux clients. »

Mais cette application n'est qu'une première étape. Il y aurait moyen, avec ces appareils, de faire la promotion de nouveaux produits et d'augmenter encore plus les ventes.

Les implantations d'informatique mobile se multiplient, à n'en pas douter. Les entreprises doivent cependant bien identifier les zones où elles sont les plus appropriées. Bien sûr, on peut aller de l'avant avec une toute nouvelle application ou remplacer un système existant.

Quelle que soit la voie préférée, **Louis Houbart**, président de **Groupe Consult-Com Techno**, juge qu'il faut « éviter d'effectuer une réforme en profondeur. La nouvelle solution doit faciliter le travail des usagers. Les gens sont habitués à des outils à l'interne et une approche mobile doit leur permettre de poursuivre leurs habitudes à l'extérieur ».

DES *IPAQ* POUR LES SERVEURS DE ST-HUBERT

L'informatique mobile ne concerne pas que les employés sur la route : à preuve, le projet mené par les Rôtisseries St-Hubert chez deux franchisés, à Montréal. Dans ces restaurants, les serveurs et serveuses prennent les commandes aux tables équipés d'unités portatives, encore des iPaq, également dotés de cartes AirCard.

Le iPaq comprend une version miniaturisée du logiciel de point de vente *Maître D*, de la firme **Posera**, à l'aide duquel les serveurs entraient précédemment les commandes. « Les employés apportent le iPaq aux tables et s'en servent comme d'un point de vente portatif », explique **Pierre Richard**, analyste principal des Rôtisseries St-Hubert.

Les objectifs visés sont simples : accélérer la prise de commandes, permettre aux serveuses de consacrer plus de temps aux clients, et accélérer le service de façon à ce que le restaurant puisse accueillir plus de clients. Lancée en novembre 2001 au restaurant de la *Gare Windsor*, l'expérience a toutefois livré des résultats mitigés jusqu'ici. Côté technologie, tout baigne dans l'huile. On sait aussi que la prise de commandes a été accélérée.

Mais il subsiste un obstacle tout simple : « C'est pas tout le monde qui veut travailler avec le iPaq », admet M. Richard. Est-ce par simple résistance au changement ou parce qu'il y a assez de points de vente (caisses) dans les restaurants ciblés que le recours aux portatifs devient superflu ? Le projet pilote n'a pas encore permis d'en arriver à une conclusion claire.

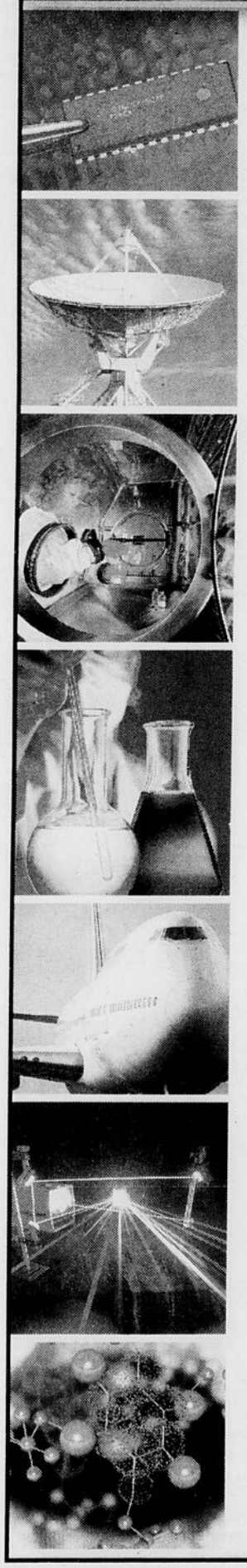
Cependant, il est certain qu'il faudra que la prise de commandes et le roulement des clients aux tables soient considérablement accélérés pour justifier aux yeux des franchisés un investissement de base en logiciels et quincaillerie d'environ 2 500 $, à quoi il faut ajouter environ 1 300 $ par serveur.

Pour accroître l'attrait de la solution, Rôtisseries St-Hubert a demandé à Posera d'ajouter un module qui permet à l'administrateur d'un restaurant de faire la prise d'inventaire à l'aide du iPaq.

« On espère que ça va réduire les erreurs de la prise d'inventaire, qu'il faut faire tous les lundis matins et qui peut recouvrir plus de 1500 éléments. Ça va probablement être l'élément accrocheur. »

Quoi qu'il en soit, St-Hubert ne conçoit plus la prise de commandes mobile comme une solution efficace pour tous ses restaurants. « Ce n'est pas fait pour toutes les rôtisseries. Ce ne serait pas approprié, par exemple, pour celles où il n'y a pas de grande distance entre les tables et les systèmes de point de vente. Ce sont plutôt les grands restaurants, où l'on trouve plusieurs tables et une terrasse, qui seront en mesure d'en profiter », estime M. Richard.

Innovatech
Sociétés d'investissement



Le capital de risque au service de l'innovation

Dans le secteur de la haute technologie, la bonne idée ne suffit pas. Il faut avoir les moyens de ses ambitions. Avec un capital cumulé de 700 millions de dollars et un portefeuille combiné de plus de 200 entreprises, les sociétés Innovatech forment le plus important réseau de capital de risque dédié au secteur de la haute technologie.

Financement, soutien à la mise en marché et au montage financier, accès à un réseau bien établi d'anges financiers et de partenaires nationaux et internationaux, autant d'expertise pour stimuler la croissance de votre entreprise, autant d'outils pour atteindre rapidement la profitabilité.

Du capital de risque pour les secteurs de pointe :

- technologies de l'information
- technologies avancées et industrielles
- télécommunications
- sciences de la vie
- aéronautique
- optique
- nouveaux matériaux
- ressources naturelles

Du financement en début de cycle :

- démarrage
- transfert technologique

Innovatech Montréal
2020, rue University
Bureau 1527
Montréal (Québec)
H3A 2A5
(514) 864-2929
1-800-883-7319

Innovatech Québec
10, rue Pierre-Olivier Chauveau
Québec (Québec)
G1R 4J3
(418) 528-9770
1-866-605-1676

Innovatech Sud du Québec
455, rue King Ouest
Bureau 305
Sherbrooke (Québec)
J1H 6E9
(819) 820-3305

Innovatech Régions ressources
1305, ch. Sainte-Foy
Bureau 101
Québec (Québec)
G1S 4N5
(418) 528-0315
1-877-229-0539

www.innovatech.com

Des solutions pour le travailleur mobile

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

Le grand rêve de l'informatique totalement mobile et indépendante est maintenant devenu réalité. Toute cette autonomie est permise grâce à une quincaillerie de plus en plus sophistiquée qui s'est mise en place au cours des dernières années, qu'on pense aux ordinateurs portatifs et aux ordinateurs de poche comme des *iPaq* et des *Palm*.

De prime abord, notons la présence de réseaux de communication cellulaire de plus en plus performants.

Du côté de **Bell Mobilité** et de **Telus Mobilité**, on trouve les réseaux *IX*, qui permettent des transmissions de données réelles de l'ordre de 60 à 70 kilobits par seconde (kbps), selon **Louis Houbart,** président de **Groupe Consult-Com Techno**. Du côté de **Microcell** et **Rogers AT&T**, l'équivalent est assuré par le réseau GPRS aux capacités un peu plus faibles, de l'ordre de 40 à 50 kbps.

L'autre composante technique cruciale tient à l'émergence d'appareils qui combinent ordinateur et téléphonie. Dans ce créneau, les plus populaires sont certainement les *iPaq* (environ 800 $), de **Hewlett-Packard**, auxquels on adjoint une carte de communications radio *AirCard*, de **Sierra Wireless** (environ 550 $).

Encore plus à la fine pointe, le tout récent *Audiovox Thera PDA 2032* (environ 1 250 $), que vend Bell Mobilité. C'est un ordinateur de poche appuyé sur le système d'exploitation *Pocket PC*, de **Microsoft**. Sa grande particularité est qu'il intègre les fonctions d'un téléphone cellulaire. La famille *Treo*, de **Handspring**, que distribue **Rogers AT&T**, propose le même mariage.

POUR TOUS LES BESOINS

À cet appareillage de base se greffe toute une quincaillerie de plus en plus sophistiquée. La connexion se fait en général par une fente d'expansion de type *Compact Flash*. Ainsi, on peut relier à son appareil un *Micro Drive* (600 $), d'**IBM,** qui fournit aux plus petits appareils une capacité de stockage de 1 Go.

Les plus élégants peuvent acheter de la mémoire sous forme d'un stylo bille, d'une capacité de 64 Mo, qu'on relie à l'ordinateur par lien *USB* et qu'on glisse dans sa poche intérieure de veston après usage.

La liste d'achats possibles s'étire à chaque jour. On peut relier à ces appareils une mini-caméra numérique ou encore un lecteur de fichiers *MP3*. Et si l'écriture de données semble trop fastidieuse avec la technique de reconnaissance de caractères, on peut taper tout le texte qu'on veut sur un clavier pliable *Targus* (150 $).

C'est probablement Internet qui décuplera le plus les possibilités des ordinateurs de poche. Par exemple, un site comme *efax.com* permet de recevoir et d'expédier des télécopies sur son appareil où qu'on soit dans le monde. En passant par le site *gotomypc.com*, duquel on télécharge un logiciel approprié, on peut entrer en lien avec son ordinateur de bureau et en télécharger des dossiers.

Enfin, le site *m3ksolutions.ca* donne la possibilité à un groupe de créer un bureau de travail virtuel sur Internet où les participants peuvent déposer des documents ou en consulter d'autres créés par les membres. Ils peuvent lancer une séance de collaboration en temps réel et travailler sur une tâche commune. À partir de cet automne, il sera possible de faire ces opérations dans le site à partir d'un ordinateur de poche.



Le *iPaq* de Hewlett-Packard

PAUVRES *PICKPOCKETS* !

Plus les appareils mobiles vont proliférer, plus les gens vont leur confier des informations importantes et plus les besoins de sécurité vont être importants. N'ayez crainte : l'arsenal se met en place de ce côté aussi.

On peut, par exemple, glisser dans on appareil une carte *flash* sur laquelle les données seront encryptées, carte à laquelle on acccède par mot de passe. On peut même avoir recours à un lecteur biométrique externe qui ne donne accès à l'ordinateur que s'il reconnaît l'empreinte d'un doigt. Le mode le plus sécuritaire est toutefois une carte à puce qu'on glisse dans un lecteur extérieur.

Bien sûr, la lecture des données ne peut, en général, se faire qu'une fois qu'un voleur s'est enfui avec notre appareil. Pour l'en empêcher, on peut greffer à l'ordinateur un bidule qui, dès que l'appareil est à plus de dix pieds de nous, déclenche une alarme sur un téléavertisseur qu'on porte à la ceinture.

UNE SÉANCE INUSITÉE

Toute cette puissante mobilité permet donne parfois lieu à des scènes étonnantes. C'est ce qui est arrivé à un groupe de cinq employés d'**IBM** qui, récemment bloqués dans un aéroport, en ont profité pour commencer une séance de travail inusitée.

Mike Sauvé, spécialiste des *Thinkpad*, s'est servi de son portatif équipé d'une carte de communication *Bluetooth* pour se mettre en liaison avec les ordinateurs de ses cinq confrères, tout en bénéficiant simultanément d'une connexion à Internet par la voie de son téléphone cellulaire.

« Nous avons été productifs pendant six heures, se rappelle M. Sauvé. Auparavant, pour faire seulement une partie de ce qu'on a fait, il aurait fallu trouver une prise téléphonique, ce qui est impossible dans un aéroport. »

Sachez accueillir votre client

Aux entreprises qui veulent faire de l'argent et vraiment offrir un meilleur service à la clientèle, l'intervention numéro un, c'est de modifier son système téléphonique avec un seul but en tête : faire en sorte que le client parle le plus vite possible à la bonne personne, et que ce soit toujours une personne à qui il parle, pas à une machine.

C'est ce que conseille **Yves Chabot**, président de la firme de consultants **SCC Interactif.** M. Chabot est loin d'être un partisan de la reconnaissance vocale.

Le spécialiste n'en revient pas que des entreprises qui prétendent que, chez elles, le client est roi, le reçoivent pourtant toutes de la même façon avec une voix robotisée. « Aucune compagnie ne traite tous ses clients sur le même pied d'égalité. Mais c'est ce qu'elles font avec les systèmes de réceptionnistes automatisés. »

Dans une telle perspective, les systèmes de reconnaissance vocale ne sont qu'une surenchère sur une erreur fondamentale : après avoir annulé le contact humain avec le client dès l'entrée, on essaie de rafistoler les choses en faisant singer un être humain par sa technologie.

Il serait intéressant, pense M. Chabot, de faire une étude sur le nombre de clients potentiels qui ont été contrariés par un système de réponse vocale dans lequel ils se sont retrouvés à tourner en rond, et qui ne sont jamais revenus. Un système de messagerie, en éliminant le salaire d'un réceptionniste, ne compensera jamais pour ces contrats perdus qu'un bon réceptionniste peut conserver à l'entreprise en faisant en sorte qu'un nouveau client parle rapidement à la bonne personne. (YB)

VRQ
Valorisation-Recherche Québec

ACTIVITÉS
Informer pour mieux innover
Choisir les meilleures innovations
Planifier pour mieux valoriser l'innovation
Le partenariat, la clé de la réussite...
L'entreprise dérivée, une solution...
Investir en maturation commerciale...
Accompagner les entreprises dérivées...
Créer de la valeur, tout un défi

Les sociétés de valorisation,
un moteur de croissance et de progrès pour la société

Le défi : combiner résultats de recherche universitaire et projets d'affaires

Créer de la valeur, tout un défi

Faire fructifier les actifs intangibles que constituent la propriété intellectuelle et les innovations, voilà le défi réel des sociétés de valorisation.

Que ce soit par l'octroi de licences d'exploitation ou par la création d'entreprises dérivées, les sociétés de valorisation par leur gestion de portefeuilles de brevets, de licences d'exploitation, d'actions, de titres, de placements et d'investissements ont pour objectif de créer de la valeur pour leurs partenaires et pour la société en général.

VRQ
Valorisation-Recherche Québec
1 866 281-1755
www.vrq.qc.ca

LES SOCIÉTÉS DE VALORISATION

MSBI
Universités McGill, Sherbrooke et Bishop's et centres hospitaliers affiliés
Téléphone : (514) 982-2251

SOVAR
Université Laval et CHUQ
www.sovar.com
Téléphone : (418) 650-2829

Univalor
Université de Montréal, ses écoles et ses centres hospitaliers affiliés
Téléphone : (514) 340-3243

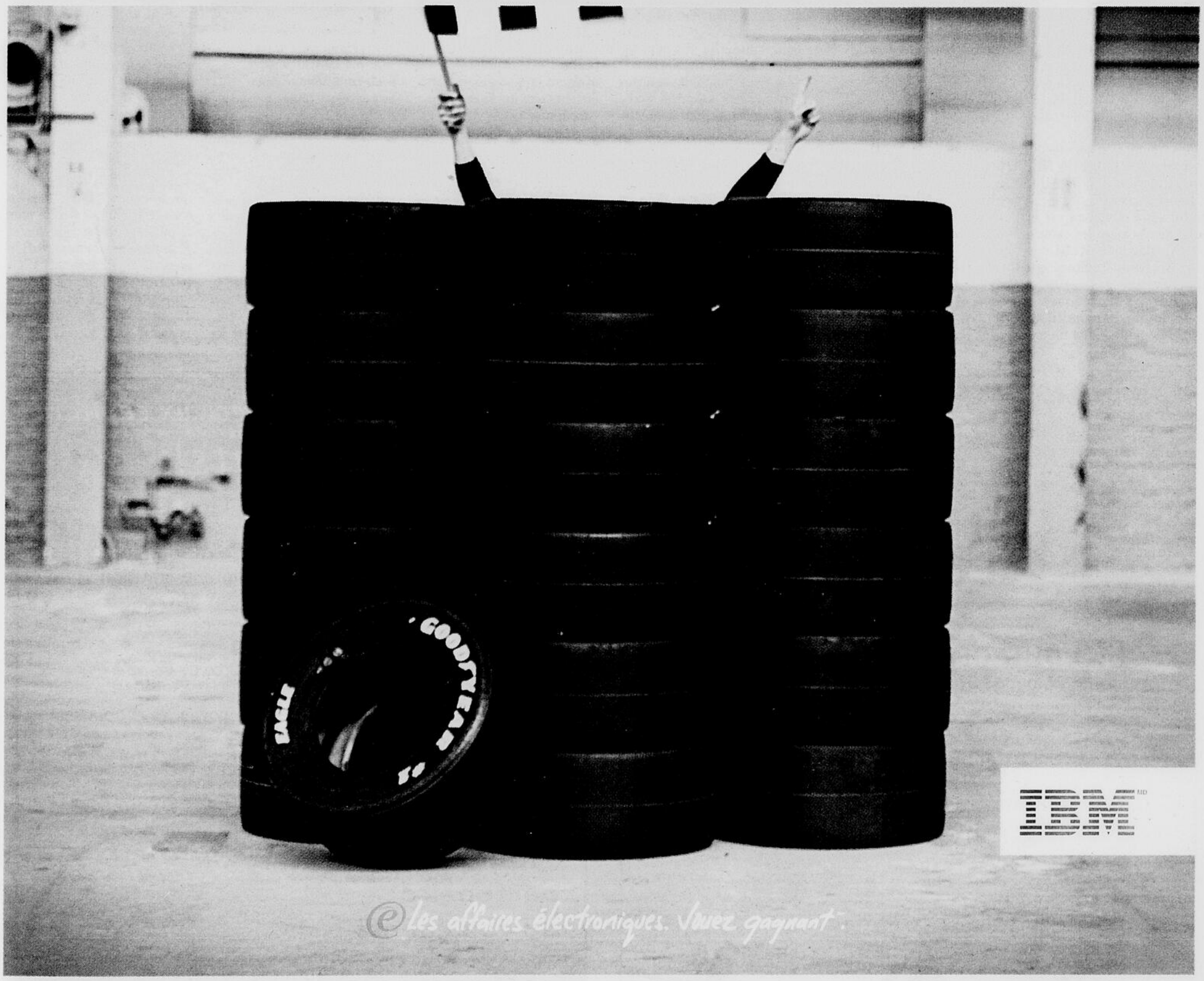
Gestion Valeo
Réseau de l'Université du Québec et l'Université Concordia
Téléphone : (514) 842-9149

Comment faire

Vous avez un seul modem mais plusieurs ordinateurs à brancher sur Internet ? Techniquement, le partage d'une connexion s'avère assez simple à réaliser. La solution la plus simple pour partager un accès Internet est de recourir au module de partage de connexion de Windows. Il faut alors acquérir deux cartes Ethernet et un câble RJ45 croisé. Seul inconvénient : l'ordinateur relié au modem doit être impérativement sous tension pour que le second puisse bénéficier de la connexion. Si le réseau doit relier plus de deux PC, il faudra alors prévoir l'achat d'un concentrateur. Bien que très abordable, cette approche comporte toutefois certaines limites et n'est pas compatible avec toutes les applications. La solution la plus évolutive passe par l'acquisition d'un routeur à quatre ou huit ports, qui permet de partager aisément la connexion Internet tout en bénéficiant d'un pare-feu intégré de type NAT. Plusieurs modèles sont même munis d'un port d'impression permettant de partager une imprimante sur le réseau.

Christian Quirion

GOODYEAR JOUE POUR GAGNER.



Gagner la course : Que diriez-vous d'une augmentation substantielle de votre volume de commandes en ligne? C'est ce qui s'est produit lorsque Goodyear, avec l'aide d'IBM, a implanté un réseau extranet hautes performances à l'intention de ses détaillants. Serveurs @server IBM, logiciels WebSphere[MD] IBM, solutions de stockage TotalStorage[MC] IBM – la création d'une infrastructure fiable est la clé du succès. Cette initiative a aussi permis aux détaillants de réduire leurs coûts en diminuant leur inventaire en magasin. Gagner en affaires électroniques, c'est se rapprocher de ses détaillants – pour que chacun travaille de façon plus productive. À vous de jouer! Rendez-vous à www.can.**ibm.com**/affaires_electroniques

Tous les chiffres proviennent de l'industrie et de témoignages clients. IBM, le logo affaires électroniques, «Les affaires électroniques. Jouez gagnant.», eServer, TotalStorage et WebSphere sont des marques déposées ou des marques de commerce d'International Business Machines Corporation, utilisées sous licence par IBM Canada Ltée. Tous les autres noms de produit ou marques appartiennent à leurs détenteurs respectifs. © IBM Corp., 2002. © IBM Canada Ltée, 2002. Tous droits réservés

Plus mobile grâce aux réseaux sans fil



Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

Être constamment branché au réseau sans être prisonnier d'un fil. C'est ce qu'offrent les réseaux sans fil, qui sont de plus en plus populaires auprès des organisations, depuis l'adoption de la norme de transmission *802.11b* à l'échelle internationale en janvier 2000.

Par exemple, le concepteur et fabricant **Colubris Networks**, de Laval, a implanté 2 500 réseaux sans fil jusqu'à maintenant. Colubris est en train de réseauter les campus de l'**Université McGill** et de l'**École de technologie supérieure.**

« En ayant recours à la technologie sans fil, la firme d'équipements biomédicaux **Cryocath** a évité tous les problèmes de contamination dans ses salles blanches qu'entraînait un réseau câblé classique, dit **Pierre Trudeau**, chef de la direction technologique de Colubris.

À présent, la compagnie fait toute son expansion en mode sans fil. »

Les réseaux sans fil n'ont plus rien à prouver, considère **Jacques Kirouac**, président de **Normex Télécom**, à Québec. « Sur le plan de la fiabilité et de l'endurance, les réseaux sans fil sont de niveau équivalent aux réseaux câblés », assure-t-il.

CRAINTES ET SÉCURITÉ

Ils le sont aussi au chapitre de la sécurité, même si les craintes qu'entretiennent les acheteurs à ce chapitre freinent les ventes. Par exemple, le produit *CN 1050,* la gamme la plus évoluée de Colubris, intègre trois niveaux de sécurité.

Au premier niveau, ce produit exige une authentification des utilisateurs pour éviter qu'un pirate informatique (*hacker*), qui aurait intercepté une transmission dans les airs, ne se présente subrepticement. Après tout, explique M. Trudeau, un directeur d'usine ne veut pas que sa machinerie de fabrication soit prise en charge par un pirate assis dans une voiture à l'extérieur.

Au second niveau, toutes les transmissions sont encryptées, comme il se doit dans n'importe quel réseau informatique.

Troisièmement, explique M. Trudeau, « on veut éviter que le *hacker* modifie et brouille les données en cours de transmission. On assure donc l'intégrité des données à leur point d'arrivée ».

La seule limite des réseaux sans fil tient à leur vitesse de transmission plus modeste. La norme 802.11b, qui affiche une vitesse de débit officielle de 11 mégabits par seconde (Mbps), assure un débit réel de 5 Mbps dans un rayon de 100 mètres, dit M. Kirouac. Mais, s'empresse-t-il d'ajouter, elle est de 7 Mbps sur un simple réseau Ethernet cadencé à 10 Mbps.

Un pas de géant s'accomplira quand la nouvelle norme *802.11a,* avec des débits de 54 Mbps, gagnera en popularité. Mais elle risque d'être rapidement supplantée par une autre norme, la *802.11g,* qui doit sortir au début de 2003. Celle-ci, en plus d'offrir également un débit de 54 Mbps, utilisera le même spectre radio que la norme 802.11b, ce qui veut dire que les deux normes seront totalement compatibles. Ce n'est pas le cas entre les normes 11b et 11a.

L'AVANTAGE DE LA MOBILITÉ

Mais la vitesse réduite des réseaux sans fil ne constitue pas vraiment un handicap quand on considère que la plupart des utilisateurs les utilisent en complémentarité de leurs réseaux locaux.

La limite de la vitesse est largement compensée par l'avantage de la mobilité. Pour s'en convaincre, il suffit de parler aux étudiants de McGill qui peuvent maintenant s'installer n'importe où pour travailler avec leur portatif en lien avec le réseau informatique de l'université. Plus besoin de parcourir les corridors et les salles de cours pour essayer de trouver une prise réseau libre.



PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

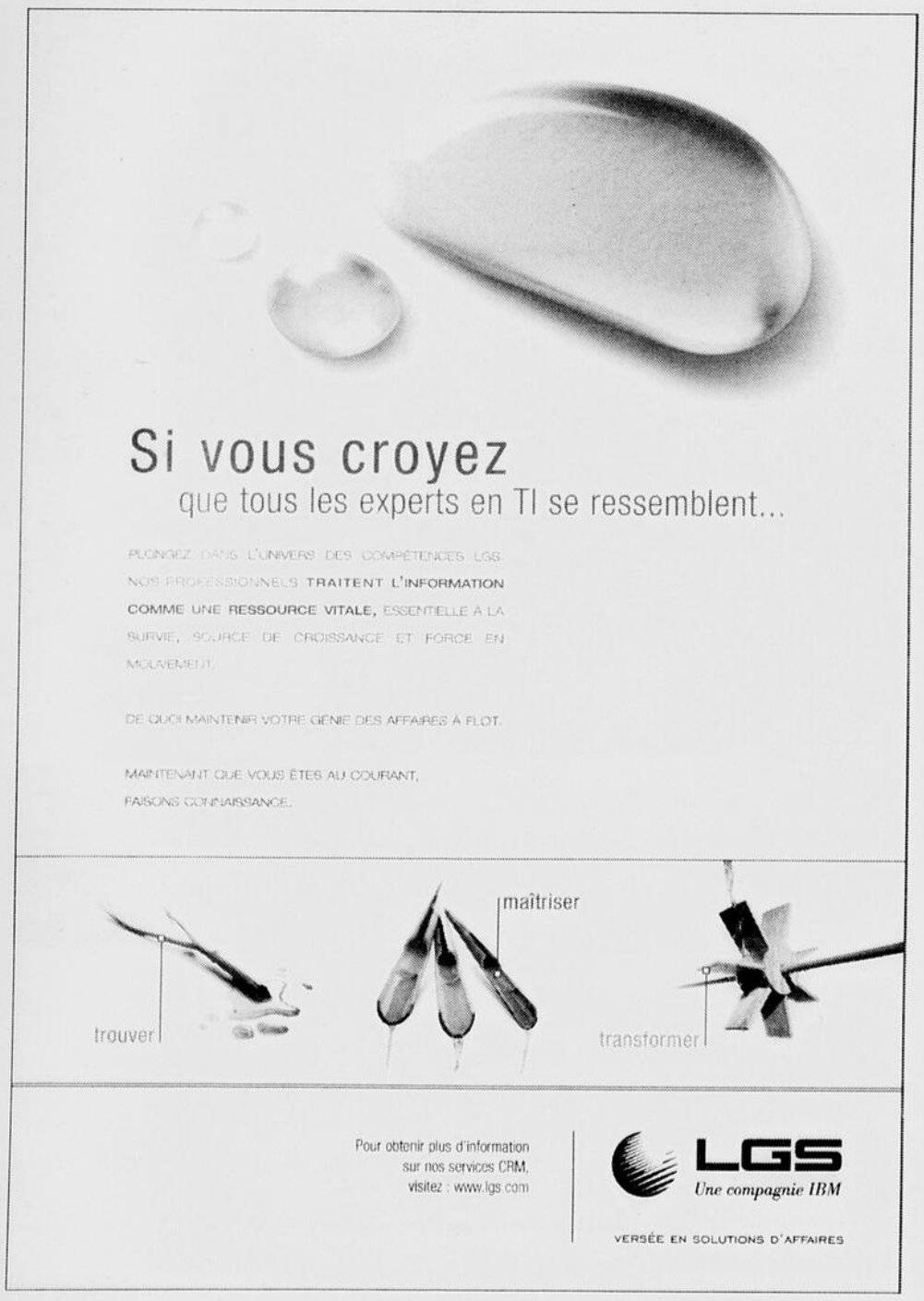
Les réseaux sans fil ne sont pas concurrentiels, mais complémentaires aux réseaux câblés, dit Pierre Trudeau, de Colubris Networks.

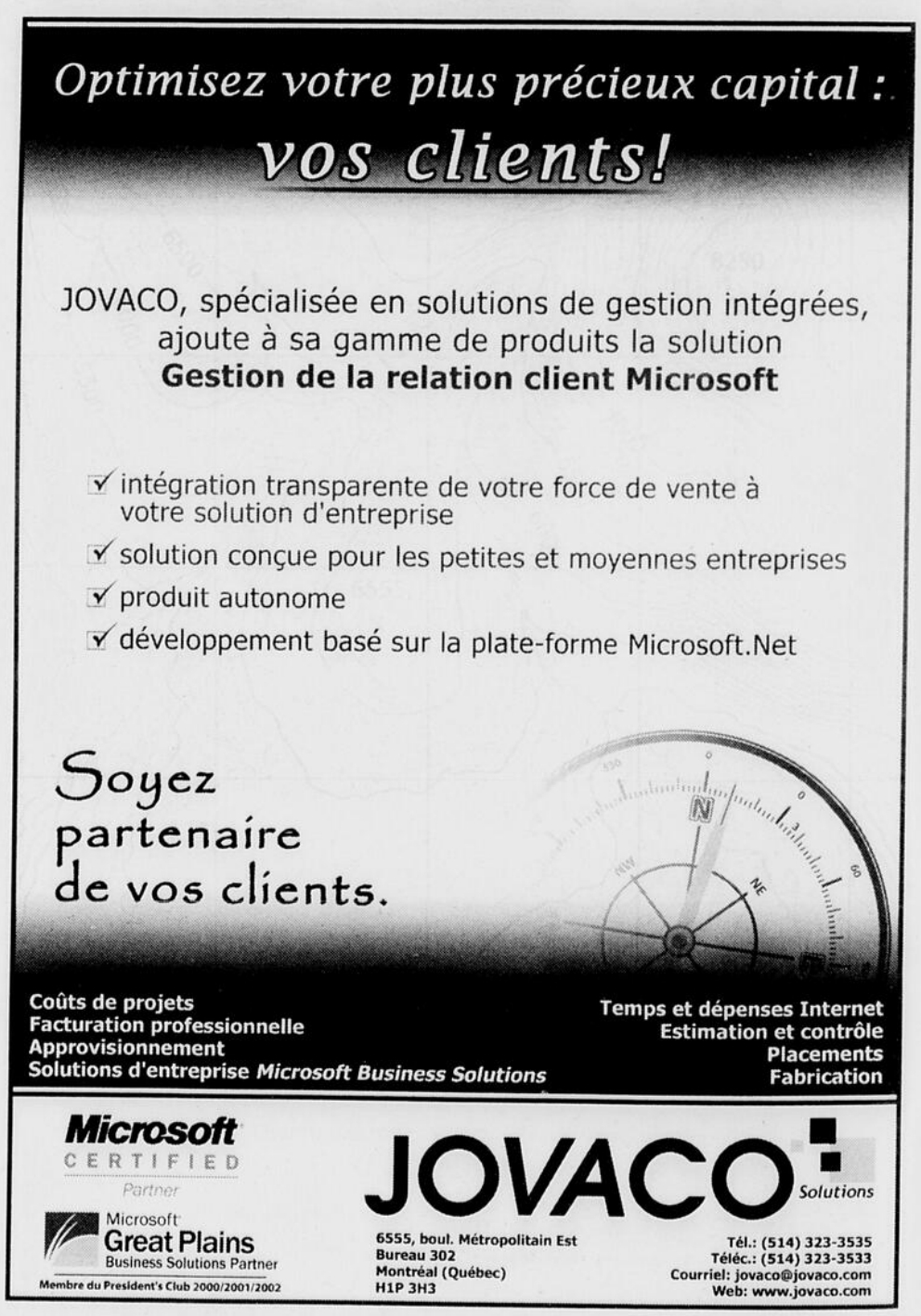
« Le plus souvent, les clients ont déjà une connexion câblée à laquelle on ajoute une extension en mode sans fil, explique M. Trudeau. Ces extensions visent les employés plus mobiles, comme ceux en marketing ou dans la haute direction. Le réseau sans fil leur permet de travailler instantanément de n'importe quel endroit pour faire un remue-méninges ou pour expédier du courriel. Ils ne sont plus confinés à un endroit spécifique. »

Enfin, il y a le prix. Encore là, les réseaux sans fil se comparent assez bien aux réseaux câblés. Le coût d'achat par utilisateur pour une cellule centrale se situe autour de 200 $, ce qui est à peu près le double de ce qu'on trouve du côté des réseaux câblés. Et c'est sans compter le fait que, parce qu'il n'y a pas de câble à installer, l'implantation d'un réseau sans fil est beaucoup moins ardue et « salissante ».

Évidemment, ce prix varie selon la densité du réseau qu'on veut mettre en place et la vitesse homogène de transmission qu'on veut préserver.

« Avant de faire une implantation, il faut faire une étude des fréquences radio. Plus on s'éloigne d'une cellule, plus la puissance radio diminue et la vitesse de communication aussi. Si le client veut 11 Mbps partout, on met beaucoup de cellules. S'il ne veut que 1 Mbps, on en implante moins », dit M. Kirouac.







Maintenant, plus que jamais,

soyez assuré que

seules les personnes autorisées

ont accès à votre réseau.

Empêchez vos données de tomber entre de mauvaises mains grâce aux solutions puissantes d'accès et de sécurité de Novell. Les administrateurs peuvent choisir une ou plusieurs méthodes d'authentification pour contrôler avec certitude l'identité des utilisateurs. Les utilisateurs n'ont qu'une seule ID exigible à fournir en tout temps, n'importe où, ce qui entraîne une réduction des appels au service de dépannage pour les oublis de mots de passe, réduction pouvant atteindre 95%. De plus, notre logiciel peut être intégré à votre gamme complète de produits de sécurité existants, depuis la protection des mots de passe jusqu'à la biométrie. Laissez la puissance de Novell travailler pour vous; visitez le site **www.novell.com/solutions/access_security** dès aujourd'hui.

Novell.
the power to chaNge

© 2002 Novell Inc. Tous droits réservés. Novell est une marque déposée et the power to chaNge, une marque de commerce de Novell, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

La centralisation informatique à l'ordre du jour

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

La centralisation est à l'ordre du jour dans les services informatiques des entreprises, qui veulent mettre fin à l'éparpillement des données et des applications qui ont marqué le modèle client-serveur ces dernières années.

En effet, chaque département avait ses profils de client uniques, ses manies comptables, ses logiciels préférés, dit **Jacques Caron**, vice-président, affaires électroniques, du **Groupe CGI**. Mais elle est finie l'époque où chaque unité développait des logiciels et des modules pour ses besoins spécifiques.

Les directions veulent maintenant concevoir des systèmes qui s'appliquent à toute leur entreprise. Elles prennent conscience de ce qu'il en coûte pour assurer le soutien technique et, tout particulièrement, les mises à jour d'un parc de micro-ordinateurs hétéroclite.

« J'ai vu des études où on établissait qu'il était possible d'économiser jusqu'à 25 % des coûts d'informatique, et dans certains cas jusqu'à 50 % », dit **Ron Klis**, vice-président, technologies, du **Groupe LGS.**

M. Klis souligne que l'informatique décentralisée engendre un gaspillage de mémoire et de puissance de traitement. « Tout cela est caché dans les budgets départementaux », dit-il.

DE BONNES RAISONS

Les entreprises voient maintenant l'informatique comme un ensemble qui tient compte étroitement de leur stratégie d'affaires.

« Sur 30 grandes entreprises à Montréal, je dirais que seulement 30 % ont posé des gestes concrets de centralisation, rapporte M. Klis. Mais toutes les grandes entreprises en parlent et y réfléchissent. Et plusieurs ont institué des règles qui dictent que tous les ajouts informatiques vont se faire dans une perspective centralisatrice. »

Les raisons pour expliquer cette tendance sont nombreuses. L'une d'elle est le développement des entrepôts de données et d'outils d'analyse et de forage. « Avec les systèmes client-serveur, on ne sait pas qui est responsable des données qu'on transmet dans l'entrepôt, indique Jacques Caron. Avec la recentralisation, on ramène ces données sous la coupe d'un seul responsable. »



PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

Ron Klis : « Plusieurs entreprises ont institué des règles qui dictent que tous les ajouts informatiques vont se faire dans une perspective centralisatrice. »

La préoccupation croissante des entreprises à l'endroit du client (pensons à la popularité des systèmes de gestion de la relation-client), et le besoin impératif de doter l'entreprise d'un seul fichier central pour chaque client, jouent aussi dans l'équation. « Ce portrait unique du client a été un lien universel qui a promu la centralisation », dit M. Caron.

Enfin, Internet, les nouveaux réseaux de télécommunications et les baisses de prix généralisées ont considérablement favorisé la centralisation. Auparavant, dans le modèle client-serveur, il aurait été impensable, à cause du coût excessif des communications, de traiter dans un seul serveur de Montréal des données appartenant à une filiale de Winnipeg.

Aujourd'hui, les coûts de transmission le permettent aisément. Et les entreprises s'en donnent à cœur joie en implantant des architectures à trois assises (*three-tier architecture*) inspirées des progiciels de gestion d'entreprise (les systèmes ERP).

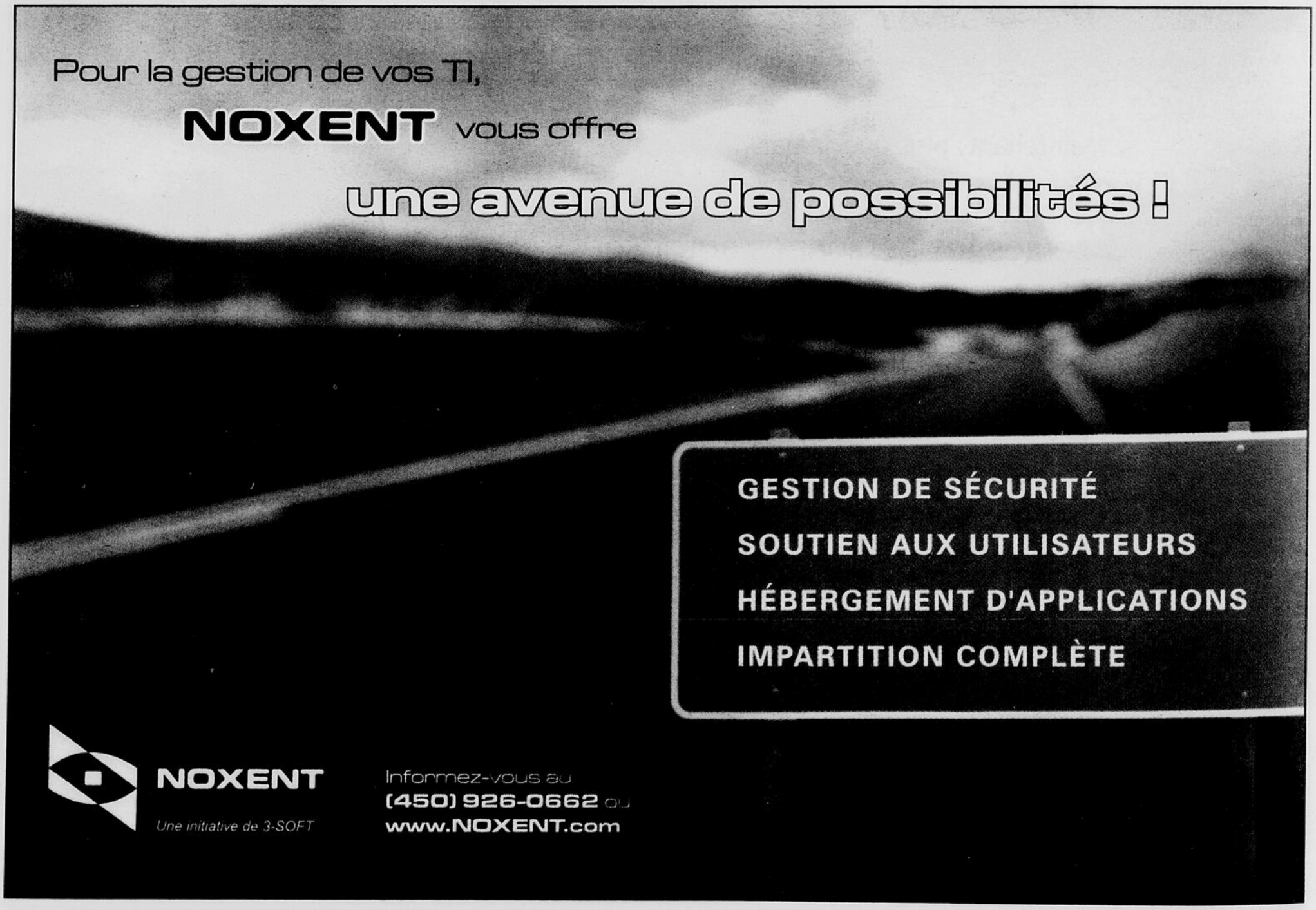
Dans un tel modèle, le PC est envisagé comme un simple terminal. Il est d'ailleurs souvent vidé de ses disques durs et ne retient que quelques applications en propre, tout particulièrement les routines d'affichage et d'interface.

Toutes les données que traite ce poste lui proviennent d'un serveur central de données, le plus souvent situé dans une maison mère. Un autre serveur, accouplé au premier, gère uniquement les applications dont il envoie les commandes d'exécution aux PC et postes-clients. Puisque ce ne sont que les éléments les moins lourds, soit les données et les commandes d'exécution qui circulent sur les réseaux de télécommunications, les coûts de transmission sont maintenus au minimum.

Comment faire

Vous achetez un nouveau PC. Seul hic : vous devez faire plein de réglages aussi bêtes que d'installer votre fond d'écran préféré. Saviez-vous qu'il existe plusieurs utilitaires pour transférer vos réglages entre votre ancien et votre nouveau PC ? La presque totalité des applications destinées à cet usage sont en anglais (Alohabob, PC Upgrade Commander, SmartClone, PCsync) mais sont fort commodes pour transplanter réglages et informations tels que les listes de contact, les courriels ou même des configurations d'imprimantes particulières. Pour ceux qui sont prévoyants, il est également possible de se servir de ces logiciels pour effectuer des sauvegardes de plusieurs réglages et fichiers en vue d'éventuels désastres ou d'une migration vers un nouveau système d'exploitation. Les entreprises peuvent compter sur Desktop DNA, un logiciel de migration beaucoup plus puissant et offert en français. Il permet de reproduire virtuellement tout élément du système d'un ordinateur, incluant les applications déjà installées, ainsi que tous les fichiers et répertoires de données. Il permet entre autres aux administrateurs de réinstaller un nouveau compte avec les paramètres d'un ancien utilisateur et d'autoriser une migration par un réseau.

Christian Quirion



L'humain, le maillon faible de la sécurité

Jean Garon
dossiers@transcontinental.ca

À tous les points de vue, la sécurité constitue le maillon faible des technologies de l'information. À vrai dire, c'est plutôt l'humain derrière la machine qui constitue le maillon le plus faible, par l'utilisation qu'il en fait.

C'est lui en effet qui fait peser les plus grandes menaces sur la sécurité des systèmes d'information en oubliant ou en négligeant, par exemple, de faire des copies de sauvegarde, ou en utilisant mal les systèmes.

C'est aussi lui qui crée et propage diverses infections telles que les virus, les vers et les chevaux de Troie. Ou encore qui cause des méfaits comme le vol et l'altération d'informations, l'intrusion et le piratage des systèmes d'information, etc.

Et paradoxalement, les utilisateurs des systèmes d'information ignorent la plupart du temps les dangers et entretiennent une certaine pensée magique en se croyant immunisés, invincibles ou à l'abri de tous dangers.

Les événements tragiques du 11 septembre 2001 ont cependant peut-être eu un impact positif à cet égard, selon la pdg du **Réseau inter logiQ, Nicole Martel.** Les développeurs de logiciels se montrent plus à l'écoute des besoins, leurs produits sont plus sophistiqués et les acheteurs deviennent de plus en plus sensibilisés à la sécurité.

TOUJOURS PLUS DE MENACES

Mais il faut être bien conscient qu'il est impossible d'atteindre un niveau de sécurité parfait, peu importe les solutions technologiques déployées. « Il n'y a pas de boîte noire qui s'achète pour régler tous les problèmes », dit **Clément Dupuis,** conseiller en sécurité du **Groupe CGI.**

Selon lui, le côté matériel représente seulement 30 % de la sécurité, le reste relevant de pratiques sécuritaires. En fait, il s'agit de mettre en place un amalgame d'équipements et de procédures efficaces visant aussi bien la protection physique des systèmes, la conservation des données et la préservation de leur intégrité et leur confidentialité, que l'immunisation contre la propagation d'infections et l'établissement de solides barrières contre les intrusions et le piratage.

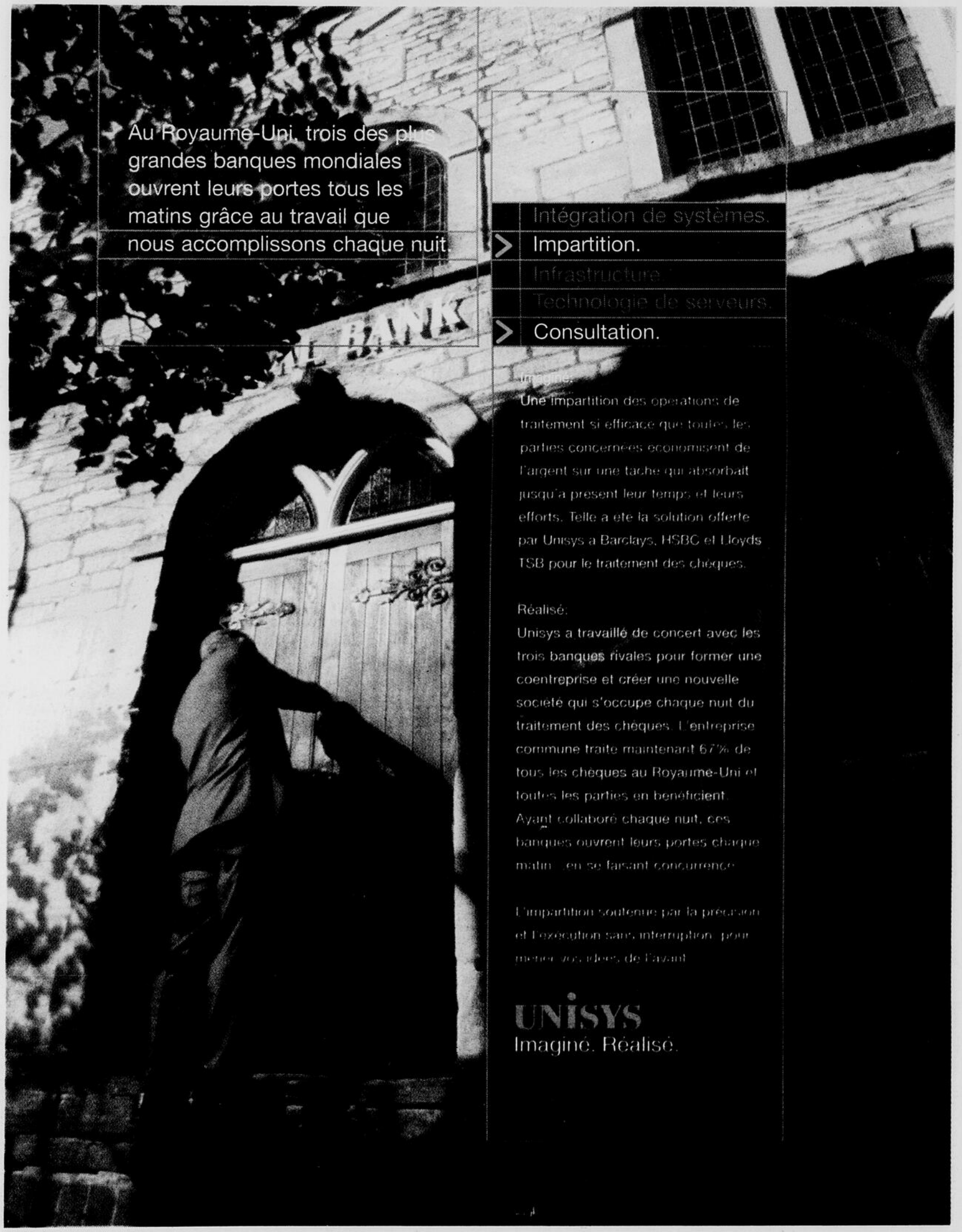
M. Dupuis souligne que les mesures à déployer pour assurer la sécurité des systèmes dépendent du degré de protection recherchée. « Il ne sert à rien d'installer une clôture de 10 000 $ pour protéger un cheval de 300 $ », illustre-t-il.

Car M. Dupuis rappelle que les menaces à la sécurité informatique et à l'intégrité des systèmes ont décuplé ces dernières années.

« Il y a cinq ans, il n'y avait qu'un seul point d'entrée dans les systèmes d'une entreprise, soit les postes de travail des employés par le réseau local. Aujourd'hui, il y a en plus les liens avec les partenaires d'affaires, les employés à l'extérieur de l'entreprise et les clients via les sites Internet, les extranets, les intranets et les réseaux privés virtuels. »

Il y a aussi de nouvelles menaces qui rendent les entreprises davantage vulnérables, dont de nouveaux outils permettant de contourner les mesures de sécurité. M. Dupuis mentionne, entre autres, le logiciel *GoToMyPC,* distribué librement sur Internet, qui permet de créer un tunnel à travers le pare-feu (*firewall*) d'une entreprise pour accéder à un poste de travail de façon totalement invisible, et ce, à partir de n'importe où dans le monde.

Les pirates informatiques sont devenus habiles à emprunter la bande passante pour s'immiscer dans les réseaux. Il leur suffit d'un point d'entrée. Ainsi, un employé branché à Internet à haute vitesse à la maison et qui communique par le Web avec le bureau peut compromettre involontairement la sécurité des systèmes d'information de son entreprise. C'est arrivé par le passé au géant de l'informatique **Microsoft.**



L'EDI est moins cher grâce au Web

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

L'échange de données informatisées (EDI) s'avère encore la plate-forme d'échange la plus répandue dans le commerce électronique inter-entreprises. Et bonne nouvelle, son prix et son utilisation s'avèrent plus accessibles que jamais puisque l'EDI emprunte maintenant le Web comme réseau de transmission.

Une première transformation s'est faite avec l'arrivée d'intermédiaires qui se sont immiscés entre les petits fournisseurs et leurs grands donneurs d'ordres. Un tel intermédiaire recevait le document du fournisseur sous forme de télécopie, comme un bon de commande, le traduisait en format EDI et l'acheminait vers le destinataire. Inversement, il recevait un document EDI du donneur d'ordres et terminait l'expédition au fournisseur par télécopie.

Avec l'arrivée d'Internet, plusieurs de ces intermédiaires se sont convertis au Web, obligeant les fournisseurs à récupérer sur leur site les documents qui les concernent. Dans un tel modèle, le client n'a pas à se préoccuper d'implanter un lourd arsenal EDI et ne paie son intermédiaire qu'au document, entre 5 $ et 15 $ l'unité.

LES ENTREPRISES GARDENT LE CONTRÔLE

DynEC, une firme québécoise, offre encore plus de flexibilité : avec son logiciel *Negotium*, elle redonne aux entreprises le contrôle de leurs transactions EDI, mais pour une fraction du prix d'antan. Le logiciel se vend 900 $, un coût de mise à jour annuelle de 250 $ s'y rattachant.

La formule de DynEC, qui emprunte elle aussi le réseau Internet, en est une du coup par coup. Le client télécharge Negotium sur le site de DynEC dans lequel sont contenus les formulaires EDI spécifiques à un grand donneur d'ordres. Pour tout donneur d'ordres additionnel, le client doit télécharger chaque fois le logiciel avec les formulaires pertinents au coût additionnel de 900 $.

Une fois le logiciel chargé, il suffit à l'entreprise d'y inscrire son information de base (nom, adresse, courriel, etc.) et seulement les produits de son catalogue qu'elle offre à un donneur d'ordres spécifique. « Au lieu de vendre une boîte à outil générale, on vend seulement un fichier exécutable où les formats sont définis à l'avance. Et le client n'a même pas à entrer la totalité de son catalogue », explique **René Barsalo,** président de DyNec.

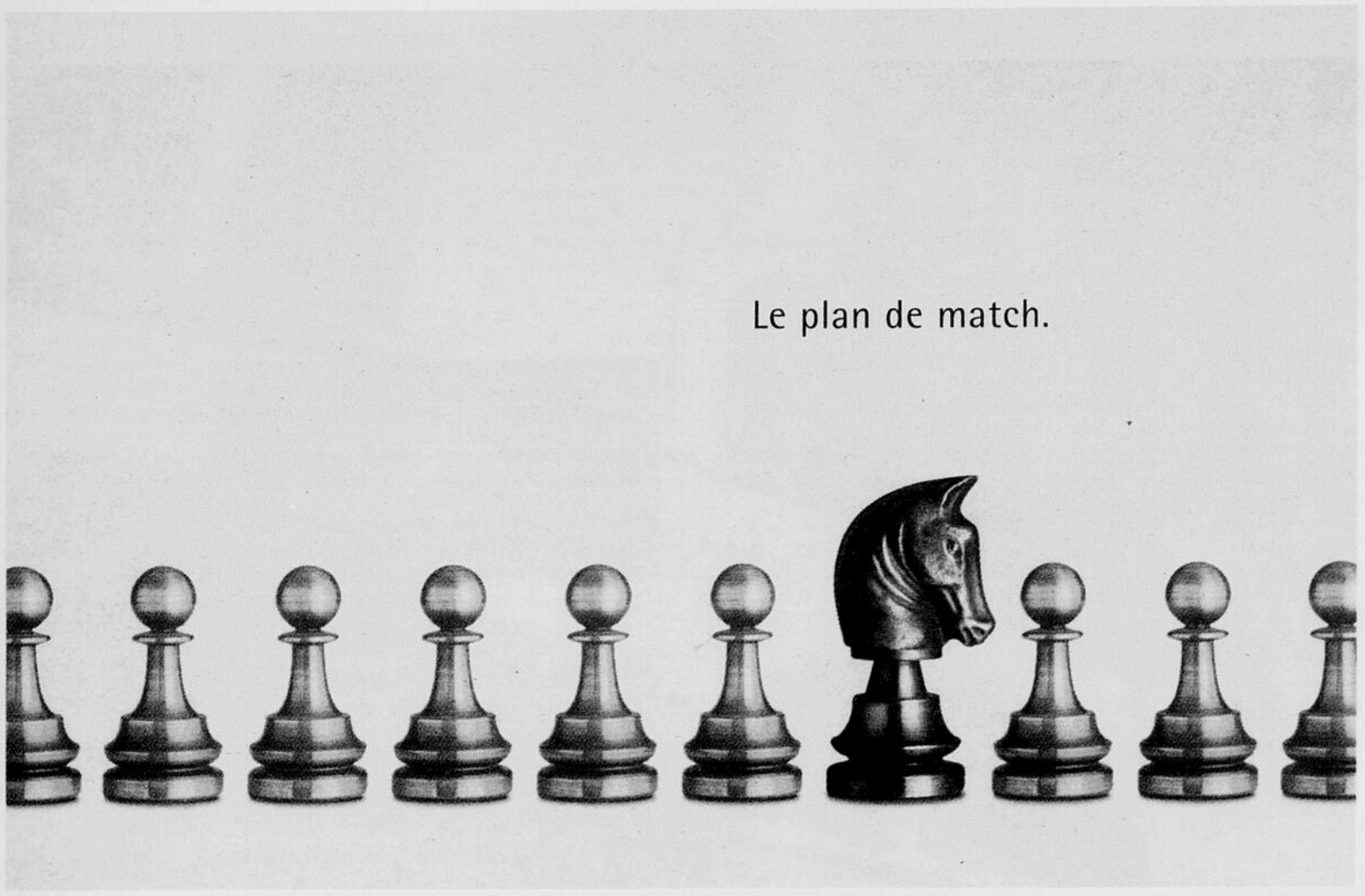
AVANTAGES CONCURRENTIELS

L'approche de DynEC a deux autres avantages significatifs, selon M. Barsalo. La première tient au fait que l'entreprise contrôle sa propre information EDI, ce qui n'est pas le cas dans la formule Web-EDI proposée par les intermédiaires traditionnels.

Negotium archive les transactions sur l'ordinateur du client, explique M. Barsalo. S'il veut passer à un autre système EDI, il a accès à tous ses contenus propres. « Avec un intermédiaire, c'est celui-ci qui contrôle toute cette information. »

L'autre avantage de Negotium est de permettre à l'entreprise d'établir un lien direct entre ses transactions EDI et son système de comptabilité.

« Ça donne à la petite entreprise les mêmes capacités qu'à une grande », affirme M. Barsalo.



Devancer ses concurrents - voilà une stratégie de toute première importance dans le milieu des affaires d'aujourd'hui. Il faut que les décisions cruciales se prennent avec rapidité et reposent sur une solide expertise en gestion stratégique et financière. Une expertise basée sur un leadership stratégique innovateur et des habiletés de gestion poussées. Une expertise qui permet d'avoir une vision intégrée de l'ensemble des fonctions de l'organisation.

L'expertise d'un CMA.
Servez-vous en pour damer le pion à vos concurrents.

Renseignements :
Ordre des comptables en management accrédités du Québec
(514) 849-1155 ou 1 800 263-5390

www.cma-quebec.org

CMA CANADA *Façonner l'avenir*

Comptable en management accrédité

La discipline de la mise à jour des logiciels



Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

La mise à jour des applications a toujours eu ses écueils. Par bonheur, les outils se multiplient pour en faciliter le travail et les procédures pour rendre l'exercice moins ardu.

Malgré cela, le problème demeure complexe et l'entreprise doit faire preuve de beaucoup de discipline si elle ne veut pas que la situation échappe à son contrôle.

Rappelons les faits. Avec les ordinateurs personnels et le triomphe de l'architecture client-serveur, les postes autonomes se sont multipliés à qui mieux mieux.

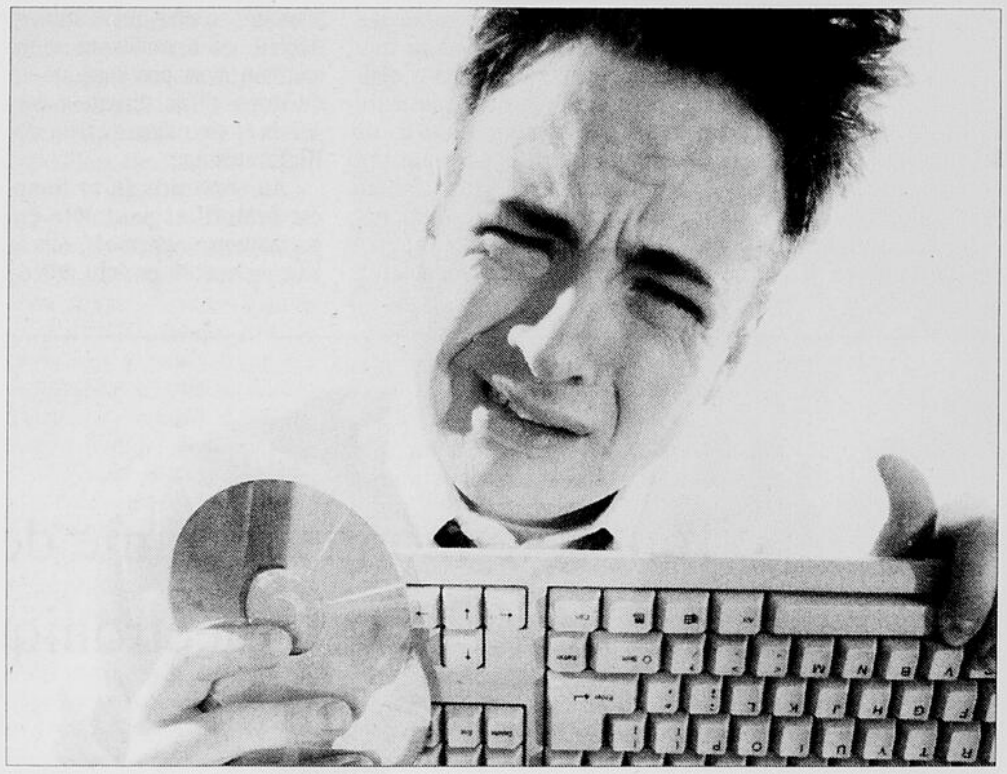
Souvent, chaque département avait la responsabilité de l'achat de ses ordinateurs et de ses logiciels, ce qui a entraîné un foisonnement démesuré de configurations d'ordinateurs et une brochette disparate de logiciels.

Dans un coin, l'ordinateur de X était doté d'un processeur Pentium II avec un seul disque dur et une mémoire de 64 Mo. Cet appareil plutôt modeste contenait une douzaine de logiciels de bureautique d'origines diverses. Dans l'autre coin, l'engin de Y était un super bolide Pentium IV chargé à bloc d'une foule de logiciels graphiques et de quelques jeux glanés au hasard.

Tant qu'on s'en tient à quelques dizaines d'ordinateurs, le problème n'est pas trop mal. Mais si vous passez à 1 000 postes, ça devient un casse-tête. Les jeux de Y brouillent continuellement le fonctionnement de son appareil, la machine modeste de X l'empêche d'accueillir les derniers outils de productivité. Et les situations particulières se multiplient.

Bien sûr, le micro-ordinateur a eu plusieurs bienfaits et a apporté un vaste souffle de créativité face au modèle grisâtre de l'ancienne informatique centralisée. Mais il y a un revers à la médaille, comme le constate **Ron Klis**, vice-président, technologies, du **Groupe LGS** : « On s'aperçoit aujourd'hui que la révolution micro-informatique coûte très cher, et la mise à jour est un des principaux coûts en question. »

Car on ne peut pas tout bonnement ajouter les logiciels sur un poste à la bonne franquette, surtout quand il s'agit de logiciels fondamentaux comme le système d'exploitation. On risque de brouiller certaines applications importantes des utilisateurs, parfois même de les écraser complètement.



Si votre entreprise compte plusieurs centaines de postes, la gestion des logiciels et des mises à jour peut devenir un véritable casse-tête.

PROBLÈMES... ET SOLUTIONS

Le premier problème de la mise à jour consiste donc à savoir ce qui réside dans chaque ordinateur, de façon à savoir s'il est en mesure d'accueillir une version plus récente d'une application ou une toute nouvelle application. « Chaque terminal risque de contenir sa configuration particulière, ce qui n'est pas un cadeau », dit **Michel Courchesne**, directeur, gestion des applications, de LGS.

L'entreprise qui ne dispose pas des outils nécessaires se doit de faire cet inventaire *à la mitaine*, tâche passablement ardue. Et, tâche tout aussi ardue, il s'agit de tenir à jour l'évolution de cette configuration.

Le deuxième problème consiste à porter sur chaque ordinateur la nouvelle version du logiciel dont on souhaite le rehausser. Là encore, si l'entreprise ne dispose pas des outils adéquats, cela signifie qu'un technicien doit intervenir auprès de chaque poste individuel, ce qui est laborieux.

Par bonheur, les logiciels se multiplient pour aider l'entreprise dans toutes ces démarches. Un des plus notoires est le *Server Management System* (SMS), de **Microsoft**, qui permet de faire l'inventaire du parc informatique et d'y diffuser automatiquement toute nouvelle mise à jour.

La plupart des fabricants de logiciels fournissent aussi des logiciels qui permettent de faire la mise à jour automatique de leurs nouvelles versions sur réseau, souligne Ron Klis.

Près de nous, la firme montréalaise **Xco** a conçu un logiciel, qu'elle nomme *GPI*, très semblable à celui de Microsoft et qui effectue toutes les tâches d'inventaire et de mise à jour. L'application est moins musclée que celle de Microsoft, mais l'acheteur gagne au change en simplicité, affirme **Ugo Dionne**, président de Xco et de **Synesis Informatique**, spécialisée en formation.

« Notre logiciel est au moins 10 fois moins cher que le SMS, et plus facile encore à implanter », soutient M. Dionne.

Mais aucun logiciel ne peut toutefois remplacer de bonnes pratiques de gestion, pratiques qui s'appliquent en premier lieu à la stabilisation du parc informatique.

Comment faire

Bien qu'elles soient essentielles, les sauvegardes sont souvent escamotées ou prises à la légère. Pour y remédier, il faut privilégier une approche à la fois accessible et automatisée. Le média peut être tout autant virtuel (sauvegarde en ligne ou en réseau), magnétique (bande, LS-120, ZIP, JAZ, ORB, disque dur amovible) ou optique (CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD-RW ou DVD+RW). Dans tous les cas, il faut à tout prix favoriser une démarche qui permettra d'acheminer et de conserver à intervalles réguliers des copies de sauvegarde à l'extérieur des locaux de l'entreprise afin de parer à toute éventualité de vol, feu ou désastre naturel. Le deuxième aspect concerne la périodicité des opérations. Une approche répandue consiste à effectuer une sauvegarde complète au même intervalle adopté pour l'acheminer à l'extérieur, et une copie incrémentielle (contenant uniquement les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde) sur une base quotidienne ou hebdomadaire selon, bien sûr, le volume de données et leur importance relative.

Christian Quirion

L'ABC des mises à jour

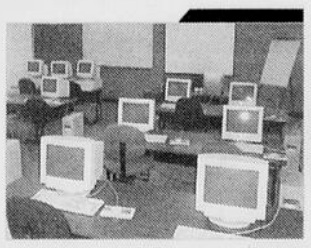
- S'assurer que les copies de logiciels dont l'entreprise dispose sont légales.
- Connaître le nombre exact de licences dont l'entreprise dispose.
- Tenir compte du cycle de soutien technique des fabricants de logiciels et gérer ses mises à jour en fonction de ce cycle. La plupart des fabricants n'offrent le soutien technique que pour les deux dernières versions de leurs logiciels, parfois même seulement pour la dernière.
- Établir le profil d'entreprise du poste de travail typique de l'entreprise en précisant les exceptions.
- Déterminer des procédures précises d'implantation et de mise à jour, en exigeant que tout employé qui veut implanter un logiciel en fasse la requête formelle.
- L'implantation de tout logiciel doit être effectuée par un technicien.
- Dresser et tenir à jour l'inventaire complet des configurations.

Formation aux **Technologies**

versalys Formation
une division de BigKnowledge

« Une nouvelle ***génération*** d'entreprise au service de votre ***formation*** ! »

Formation aux technologies de l'information
Système de formation pour l'industrie CRM
Formation en salle
Formation sur-mesure
E-learning
Services conseils





Microsoft Certified Technical Education Centers SOFEDUC
Lotus Authorized Education Center
Citrix Novell United Training
Certificat d'agrément Emploi Québec # 0048862

Pour plus d'informations:
Donald Roussy (514) **844·2300** (ext) **246**

www.versalysformation.com

La e-formation offre plusieurs avantages

Michel De Smet
dossiers@transcontinental.ca

Le développement des nouvelles technologies et, en particulier, d'Internet, procure à la e-formation de précieux avantages. « Il y a cinq ans encore, il se faisait des choses remarquables dans le domaine de la formation par cédérom. Cette dernière présentait plusieurs des avantages qu'offrent aujourd'hui la e-formation, notamment la haute vitesse de transmission des informations nécessaires à l'apprenant. Mais la e-formation possède, en plus, un avantage décisif sur le cédérom : son contenu n'est pas statique », dit **Hervé Pilon**, directeur des services de consultation de **BigKnowledge**.

« Au contraire, le contenu est évolutif et peut être en permanence *reformaté,* mis à jour ou encore enrichi grâce, par exemple, à des hyperliens que l'on introduira au fur et à mesure des besoins sur le site Web. Dans le cas d'un cédérom, si vous voulez modifier, même superficiellement, le contenu, vous êtes obligés pratiquement de repartir à zéro », précise M. Pilon.

Les avantages de l'apprentissage en ligne par rapport à la formation traditionnelle semblent dès lors évidents.

Par exemple, l'apprentissage virtuel permet de diffuser un message uniforme tout en permettant à chaque étudiant de progresser à son rythme, souligne **Louis Garceau**, vice-président, *eLearning*, de **Tecsult** au Québec.

De plus, les entreprises ont la possibilité de rendre accessible la formation à un plus grand nombre de travailleurs au moment précis où celle-ci devient vraiment pertinente pour l'organisation, dit **Jean-François Dumais**, directeur de projets de **Technocompétences**, le comité sectoriel de la main-d'oeuvre pour l'industrie des technologies de l'information.

UN OBSTACLE : LES COÛTS

Reste un obstacle majeur que ce type d'apprentissage devra surmonter rapidement : les coûts de développement.

M. Pilon demeure optimiste dans la mesure où, selon lui, les coûts tendent à diminuer. On retrouve maintenant des formules de e-formation efficaces dont les coûts de développement nécessitaient, il y a à peine trois ans, des investissements dépassant 100 000 $, et qui peuvent aujourd'hui se réaliser à des coûts cinq fois moindres, les rendant ainsi accessibles à la PME.

Comment faire ?

Plusieurs sites Internet permettent aux entreprises et aux particuliers de tester la sécurité de leurs serveurs et de leurs PC. Après avoir configuré vos paramètres de sécurité et installé un logiciel antivirus et pare-feu, dirigez-vous vers l'un des sites suivants pour vérifier vos installations.

- *Shields Up (www.grc.com) : Destiné aux particuliers, ce site permet de découvrir très rapidement quelles informations sont communiquées librement par votre ordinateur. Il suffit de cliquer sur Shields Up pour procéder à deux séries de tests assez sommaires.*
- *Hackerwhacker (www.hackerwhacker.com) : Plus poussés, les tests proposés par ce site permettront de se faire une meilleure idée du degré de sécurité d'un PC.*
- *Secmanage (www.secmanage.com) : Secmanage est une application en ligne destinée à tester les installations d'une entreprise face aux risques de piratages et d'intrusion. Tous les maillons du réseau sont analysés, du routeur au serveur Web, en passant par le pare-feu et les serveurs de courrier électronique. Un rapport complet est envoyé à l'administrateur après les tests, diagnostics et remèdes à l'appui, par domaine ou par machine. L'accès à Secmanage nécessite un abonnement, au mois ou à l'année.*

Christian Quirion

1 Tout le monde réclame des circuits électroniques plus minces.

2 Nous les avons tous intégrés sur un ruban.

3M lance une toute nouvelle technologie: les circuits Microflex. Les principaux circuits électroniques fabriqués en série du monde se trouvent réunis sur un ruban. Plus minces et plus petits, ces rubans extrêmement fiables permettent d'effectuer davantage de connexions que les plaquettes rigides. Ils s'insèrent dans tous les appareils auxquels un concepteur peut songer : téléphones, téléavertisseurs, ordinateurs portatifs et imprimantes. Si nous reculons ainsi les limites du possible, c'est que vous nous encouragez à passer *du besoin à ...*



3M *Innovation*

Pour obtenir de plus amples renseignements, composez le 1 800 364-3577 ou visitez notre site Internet: http://www.3m.ca

©3M 1998 9803-WA-07461-F

Les défis du télétravail sont d'abord humains



Michel De Smet

Implanter un programme performant de télétravail demande beaucoup de planification. Car, au-delà de toute la question des solutions technologiques, les entreprises doivent prendre en compte toutes les considérations humaines lors de l'implantation du télétravail.

« Au départ, les employeurs ont pensé que le télétravail représentait d'abord un enjeu technologique. Aujourd'hui, ils se rendent compte que le succès de l'implantation du télétravail dans leur organisation dépend d'abord du facteur humain », dit **Marie-France Revelin**, conseillère en implantation et gestion du télétravail chez **Bell Canada**, et présidente de la section québécoise de l'**Association canadienne du télétravail**.

« Les expériences heureuses de télétravail sont celles qui se déroulent dans un climat de confiance entre les salariés et l'employeur. L'employeur doit accepter de gérer autrement son personnel et renoncer à une forme de contrôle des présences », souligne Mme Revelin.

Selon elle, les entreprises ont souvent sous-estimé l'ampleur de l'effort qu'elles allaient devoir déployer sur le plan humain pour préparer leurs futurs télétravailleurs à leurs nouvelles conditions de travail. Leurs superviseurs aussi ont été généralement insuffisamment préparés à encadrer les employés qui allaient désormais travailler à partir de leur résidence.

> Il faut au moins un an à une entreprise pour élaborer une formule efficace de télétravail.

« J'agis également comme conseillère auprès des clients *corporatifs* de Bell. L'été 2001, une PME m'a sollicité afin que je les aide à mettre en place, en trois mois, une formule de télétravail chez eux. Un an plus tard, on est à la veille de démarrer la formule ! » fait remarquer Mme Revelin.

TIRER PROFIT DES ERREURS DU PASSÉ

Le télétravail est toutefois devenu un phénomène familier, ce qui permet aux entreprises qui veulent l'implanter de tirer profit des expériences passées. On estime aujourd'hui qu'il y aurait environ 20 millions de télétravailleurs salariés aux États-Unis. Le Québec, pour sa part, en compterait un demi-million.

De grandes entreprises comme **Hydro-Québec**, **IBM**, **Hewlett-Packard** et Bell Canada, mais aussi les secteurs public et parapublic avec le ministère des **Transports** du Québec et l'**Hôpital Laval** de Québec ont mis en place d'importants programmes de télétravail.

Ces organisations ont fait l'objet d'études de cas très documentés. « Désormais, on en sait beaucoup plus sur les formules qui marchent. Les entreprises qui se lancent actuellement dans l'aventure du télétravail bénéficient en quelque sorte des erreurs des pionniers », explique Mme Revelin.

L'an dernier, le **Centre francophone d'informatisation des organisations** (CEFRIO) publiait deux documents de recherche portant sur la performance du télétravail et à la qualité de vie des télétravailleurs. Ces ouvrages soulignent les avantages de la formule pour les salariés travaillant à domicile : des horaires plus souples, des déplacements au bureau évités et la possibilité pour le travailleur de mieux concilier travail et vie familiale.

Évidemment, le télétravail profite également aux entreprises. Dans la plupart des cas, mentionnent les études du CEFRIO, la qualité du travail et le rendement des travailleurs se sont améliorés alors que le taux d'absentéisme était à la baisse.

« Là aussi, je note une évolution des comportements des dirigeants d'entreprises, dit Mme Revelin. Il y a 10 ans, ils pensaient que le télétravail allait leur apporter des économies en espaces de travail notamment. Tel n'a pas été le cas. En plus, les entreprises se rendent compte qu'il faut investir davantage de temps et d'argent que prévu dans la préparation et la formation des télétravailleurs. »

UNE FORMULE QUI A SES INCONVÉNIENTS

Le télétravail ne comporte pas que des avantages. L'isolement, notamment, constitue un risque majeur pour les télétravailleurs. Les enquêtes du CEFRIO semblent démontrer toutefois que ceux-ci compenseraient par davantage d'activités familiales, sportives et culturelles.

Généralement, les entreprises exigent que leurs télétravailleurs se rendent au bureau au moins une fois par semaine afin de minimiser le sentiment d'isolement. D'ailleurs, selon Mme Revelin, 53 % des télétravailleurs le sont à temps partiel et passent de un à trois jours par semaine au bureau.

« En somme, pour ceux-ci c'est une manière de tirer parti du meilleur de deux mondes. »

Le travail à domicile peut aussi avoir des impacts négatifs difficilement évaluables pour les entreprises. En effet, un lieu de travail conventionnel est propice à l'échange entre les travailleurs. Certaines conversations sont purement à caractère social, d'autres enrichissent la tâche de chacun et profiteront de la sorte à l'entreprise. En revanche, dans le télétravail, les possibilités d'échange se réduiront le plus souvent à un appel téléphonique ou aux courriels.

Mme Revelin conseille aussi que salariés et employeurs se rencontrent au moins une fois par année pour réévaluer la pertinence de continuer l'expérience du télétravail. Car sauf de rares exceptions, aucun salarié ne sera télétravailleur à vie.



PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

Marie-France Revelin : « Les expériences heureuses de télétravail sont celles qui se déroulent dans un climat de confiance entre les salariés et l'employeur. »

Comment faire

Un ordinateur est comme une auto : pour éviter de graves problèmes, il faut prévoir un entretien périodique. Les éléments mécaniques et électroniques d'un micro-ordinateur sont sensibles à la poussière et il faut s'astreindre assez fréquemment à un nettoyage en règle. Après avoir pris soin d'éteindre l'appareil et de débrancher le fil d'alimentation électrique, utilisez une petite bombe d'air comprimé pour dégager l'essentiel des saletés qui encombrent les entrées d'air et les ventilateurs donnant sur l'extérieur du châssis. Répétez l'exercice à l'intérieur de l'ordinateur, en dévissant le panneau central. Il est de mise d'accorder une attention toute particulière au ventilateur du processeur central. Enfin, ne négligez pas pour autant le moniteur, le clavier et la souris. Un essuie-tout pour tâches délicates et une solution nettoyante antistatique sont tout désignés pour l'écran, alors qu'un chiffon doux et un coton-tige imbibé isopropylique feront très bien l'affaire pour nettoyer la souris et le clavier.

Christian Quirion

Présent ou absent ?

Êtes-vous au bureau ou à l'autre bout du monde ? Absent du bureau pour l'après-midi ou pour une semaine ?

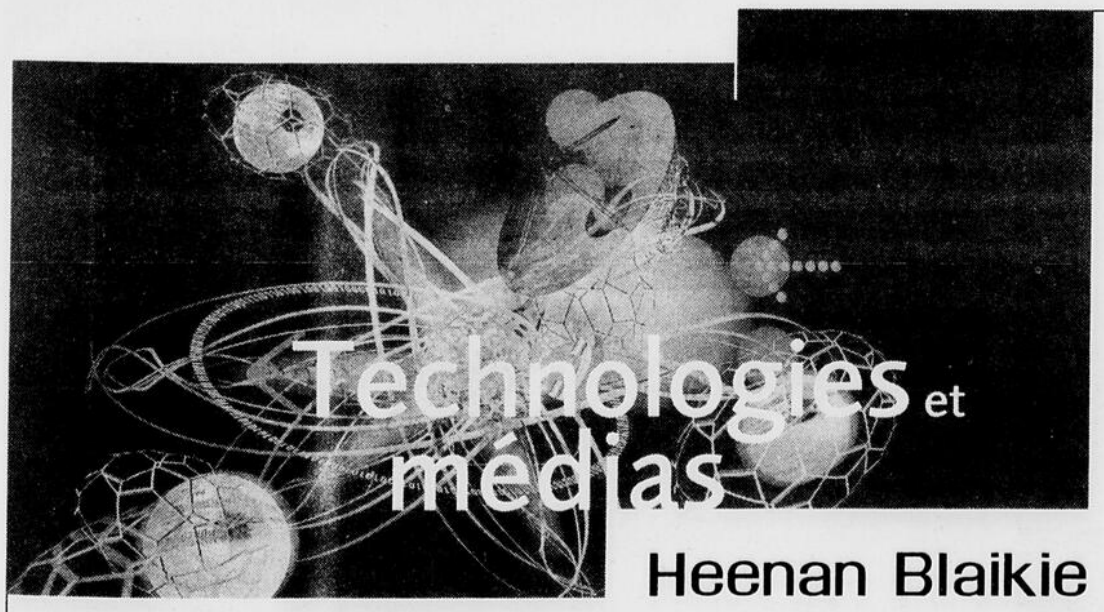
Il est maintenant possible à tous vos collègues de travail de savoir rapidement si vous être présent ou absent grâce à un nouvel outil très simple utilisant Internet : le tableau de présences électronique *InOut* développé par la firme québécoise **SRT communication.**

D'un seul coup d'oeil sur l'écran de l'ordinateur, ce logiciel permet aux membres d'une entreprise de connaître la disponibilité de chacun. Selon SRT, InOut simplifie grandement la vie des réceptionnistes et leur permet de répondre de façon plus précise aux clients qui téléphonent.

L'usager n'a qu'à cliquer son nom pour fournir les informations pertinentes. Il peut aussi écrire des notes pour donner plus de précisions. Il peut notamment écrire les numéros de téléphone permettant de le joindre.

Le logiciel comprend aussi une fonction de messagerie électronique.

À titre d'exemple, pour une entreprise qui a de 51 à 100 usagers, le coût de base est de 350 $ auquel s'ajoutent des frais d'hébergement et d'utilisation de 29,50 $ par mois. (YD)



Heenan Blaikie

PROFITEZ DE NOTRE EXPERTISE EN DROIT DES TECHNOLOGIES ET DES MÉDIAS

Développement et commercialisation de technologies
Gestion et protection de propriété intellectuelle
Planification fiscale nationale et internationale
Ententes de partenariat
Fusion, acquisition et financement d'entreprises
Régie d'entreprises, éthique et protection de l'information
Contrats d'emploi et relations employeur-employés

Montréal 514 846.1212 Lucie Bélanger · Andrew M. Cohen
Étienne Dubreuil · Douglas Simsovic · Patrice Vachon
Québec 418 524.5131 Éric Amyot · Guy Plante · Gilles Warren
Sherbrooke 819 346.5058 Christian Dumoulin · Hubert Pépin
Trois-Rivières 819 373.7000 Michel Perreault · Yves Rocheleau
Ottawa / Gatineau 613 236.1668 Peter Mantas · Guy Dufort

Heenan Blaikie SRL • Avocats | Agents de marques de commerce et de brevets • Montréal Toronto Vancouver Québec Calgary Sherbrooke Trois-Rivières Ottawa Kelowna • www.heenanblaikie.com

Travailler ensemble à distance grâce à Internet

Michel De Smet
dossiers@transcontinental.ca

De plus en plus d'entreprises ont compris qu'Internet pouvait s'avérer un formidable outil pour mieux travailler en équipe, peu importe si leurs employés sont dispersés dans divers bureaux. Bienvenue dans l'ère du travail collaboratif !

Collaborer à distance par le Web peut se faire de diverses façons. À la base, l'application la plus évidente et la moins complexe consiste à échanger, instantanément et sans papier, des informations à distance quel que soit le nombre des utilisateurs.



L'exemple du **Cirque du Soleil** est révélateur à cet égard. L'entreprise, qui compte environ 2 500 travailleurs, déploie ses spectacles un peu partout dans le monde. « Notre grand défi, c'est de communiquer les orientations stratégiques à nos deux cents directeurs de service dispersés en divers lieux géographiques et de s'assurer des outils qu'ils mettront en place pour l'atteinte des objectifs qui leur sont assignés », explique **Danielle Pouliot,** directrice planification et communications interne.

Dans les faits, c'est la vingtaine de vice-présidents de l'entreprise qui communiquent chacun les buts à atteindre, par intranet, aux directions sous leur responsabilité respectives. Ces directives sont accompagnées d'outils (gestion des ressources humaines, planification budgétaire, identification des priorités, etc.) qui vont permettre aux gestionnaires de premier niveau de s'acquitter de leur tâche.

Ceux-ci doivent, en plus, respecter un échéancier précis et préciser à leur vice-président les initiatives qu'ils vont privilégier pour l'atteinte des objectifs qui leur sont commandés.

Toutefois, le travail collaboratif peut aussi prendre un tour beaucoup plus sophistiqué comme dans le cas d'**Exfo,** de Québec, spécialisée dans les applications de la fibre optique destinées au secteur des télécommunications.

Cette entreprise est confrontée à une problématique spécifique : dans son domaine, la durée de vie des produits ne dépasse pas 18 mois en moyenne. Le succès d'Exfo repose donc sur la rapidité avec laquelle elle pourra renouveler son parc de produits tout en réduisant leur temps de développement.

Cela a amené la direction de l'entreprise à opter pour des pratiques d'ingénierie simultanée. Les employés travaillent non plus par département, mais par projets. Grâce à un logiciel spécialisé (en fait une sorte de partagiciel), les employés appartenant à des services différents sont en mesure de travailler ensemble – chacun individuellement devant son écran d'ordinateur – à un document partagé, puis de le stocker dans un espace sécurisé, accessible à tous les membres de l'équipe de travail.



DES LOGICIELS TRÈS PRATIQUES

Présentement, les solutions de type « collecticiels », parfois appelées « partagiciels », sont en pleine expansion.

Les sociétés offrant ces outils sont essentiellement d'origine américaine. Le Québec, toutefois, n'est pas en reste. Ainsi, une entreprise montréalaise comme **KM Technologies,** également implantée en Suisse, offre le logiciel *Work2Gether* qui permet simultanément à des dizaines, voire des centaines d'utilisateurs, de gérer des documents, courriels, forums de discussion et formulaires Web.

« Tous ces éléments sont classés par groupes et dossiers auxquels les utilisateurs – les employés de l'entreprise, mais aussi éventuellement les fournisseurs et les clients – accèdent avec un code d'autorisation. Chaque utilisateur ne peut ainsi prendre connaissance des documents qui le concernent », explique **Nathalie Goldberg,** porte-parole de KM Technologies.

À intervalles prédéterminés, chaque utilisateur reçoit automatiquement un courriel l'informant de toute mise à jour intervenue sur les objets auxquels il a accès. Selon M^me^ Goldberg, l'originalité de Work2Gether est d'offrir une solution alliant les fonctions de plate-forme de communication, de gestion documentaire et de travail en mode simultané totalement orienté Web. « Nos clients n'ont donc aucune installation à réaliser sur leur poste de travail », précise-t-elle.

Ce type d'outil a changé en profondeur le mode opérationnel de **BioArtificial Gel Technologies,** une PME de 12 salariés qui conçoit et commercialise des produits pour la peau à base d'hydrogels. Les installations de la firme sont réparties sur trois sites, deux à Montréal et un troisième en Suisse.

Grâce au travail collaboratif, la productivité de BioArtificial a augmenté de 25 %, selon la présidente, **Marie-Pierre Faure :** « Tous les employés utilisent un intranet, qui constitue en quelque sorte la mémoire de toutes les opérations effectuées. Les problèmes de communication, de chevauchement dans les tâches de travail ont été éliminés, les réunions réduites au strict minimum. »

M^me^ Faure souligne également un avantage plutôt imprévu lié à l'utilisation d'une solution telle que Work2Gether : « Notre intranet est également accessible à nos fournisseurs ainsi qu'à des chercheurs auxquels nous remettons un code d'accès. Par ailleurs, il contient nos audits financiers que des bailleurs de fonds potentiels peuvent consulter. Une telle procédure, par sa rigueur et sa transparence, contribue à gagner la confiance d'investisseurs éventuels. »

Comment faire

Il est possible d'accélérer le démarrage de Windows lorsqu'il est devenu trop lourd à la suite de l'ajout de plusieurs logiciels et périphériques. Commencez par désinstaller les logiciels et partagiciels dont vous ne vous servez plus et qui alourdissent la base de registres. Certaines applications démarrent automatiquement et inutilement au lancement de Windows. Leur chargement ralentit le système d'exploitation en monopolisant de la mémoire vive et des cycles du processeur. C'est le cas de plusieurs logiciels dont l'utilité est bien discutable (ceux fournis avec une carte audio, graphique ou un logiciel de gravure par exemple) ou dont le démarrage automatique est totalement superflu (des logiciels tels que RealPlayer). La plupart des versions de Windows permettent de vérifier et contrôler les logiciels qui se chargent au démarrage via msconfig, un outil de configuration accessible dans le menu (Démarrer-Programmes-Accessoires-Outils système-Informations Systèmes). Il suffit de sélectionner les applications qu'on souhaite désactiver au démarrage. Rassurez-vous, il sera toujours possible de faire le chemin inverse pour réactiver ces applications au besoin.

Christian Quirion

www.pcoutlet.com

CENTRE DE LIQUIDATION

Portatifs Ordinateurs Serveurs Multimédia

COMPAQ EVO D300V
Numéro de pièce : 281117-121
Processeur : Intel Pentium 4 1.6GHz
Mémoire : 128MB
Disque dur : 20GB
CD-ROM : CD
Périphérique de sauvegarde : lecteur de disquette1.44MB
Carte réseau : 10/100
Système d'opération : Windows XP Home Edition
Langue : français canadien
Format : Microtower
Quantité : 43
NEUF
12 mois de garantie
899.99$

COMPAQ EVO N600C
Numéro de pièce : 470023-406
Processeur : Intel Pentium III 1.2GHz
Mémoire : 256MB
Disque sur : 30GB
CD-ROM : DVD
DVD : CD-RW
Modem : carte combo réseau/modem
Écran : 14.1TFT
Système d'opération : Windows 2000
Langue : anglais
Quantité : 105
NEUF
36 mois de garantie
2 499.99$

COMPAQ PROLIANT DL380
Numéro de pièce : 193706-001
Processeur : Intel Pentium III 1.0GHz
Mémoire : 128MB
Cache : 256KB
Disque dur : M1
CD-ROM : CD
Carte réseau : 10/100
Langue : anglais
Format : Rackmount
Quantité : 8
NEUF
36 mois de garantie
2 749.99$

HP PRINTER LASERJET
Numéro de pièce : C4110A-ABC
Imprimante : LaserJet 5000
Type d'imprimante: français canadien
Vitesse d'impression : 16 pages par minute
RAM : 4MB
Résolution : 1200 points par pouces
Quantité : 6
NEUF
12 mois de garantie
1 999.99$

PC OUTLET
Centre de service autorisé COMPAQ
4855, rue Jean-Talon Ouest, Montréal
(514) 735-4500 • 1-800-500-3692
METRO NAMUR

Nos spécialités sont... COMPAQ LEXMARK La passion d'imprimer vos idées hp invent DELL TOSHIBA Marque de commerce déposée

SOL'EX VOYAGES TRAVEL ACTA IATA
Le voyage d'affaires... c'est notre expertise !
Au service des entreprises depuis 1965, experts en voyages corporatifs et forfaits vacances.
6796, boul. St-Laurent, Montréal H2S 3C7, Tél.: 277-5252 Fax: 272-4006
5596, Jean-Talon Est, St-Léonard H1S 1L9, Tél.: 253-1342 Fax: 253-2604
http://www.sol-ex.com courriel: info@sol-ex.com
Pour informations et cotations communiquez avec Sol'ex sans engagement ni frais.

La vidéoconférence rendue plus accessible



Jérôme Plantevin

Si le budget *voyages d'affaires* de votre entreprise a explosé l'année dernière, il est peut être temps de penser à vous équiper d'un système de vidéoconférence. Surtout que depuis deux ans, le prix de ces systèmes a considérablement diminué et qu'ils sont devenus moins gourmands en bande passante.

« En 1995, un système de vidéoconférence pouvait coûter 150 000 $. Aujourd'hui, se doter d'un système de vidéoconférence peut revenir à seulement quelques centaines de dollars », dit **Claude Delombreux**, un consultant en télécommunications qui travaille depuis huit ans dans le domaine de la vidéoconférence.

SELON VOTRE BUDGET

Pour mieux saisir l'offre actuelle en vidéoconférence, LES AFFAIRES dressent ici le portrait des quatre grands types de systèmes disponibles.

1) Le premier système et le moins coûteux est le système personnel de bureau, comme le qualifie M. Delombreux.

Ce système consiste tout simplement en un ordinateur PC ou *Macintosh* équipé d'une caméra (70 $ à 500 $), d'un microphone, d'un casque d'écoute (de 15 $ à 80 $), de hauts-parleurs et bien sûr d'une carte son qui est en règle générale toujours fournie avec l'ordinateur.

Une fois qu'il a cet équipement, l'utilisateur doit télécharger des logiciels comme *Netmeeting* et *CUseeME*, qui sont disponibles gratuitement sur Internet.

« Ce système est certes le moins cher pour participer à des vidéoconférences, mais c'est aussi le moins performant », explique M. Delombreux. En effet, Ce type de système utilise les ressources de l'ordinateur (processeur et mémoires) pour fonctionner. « Or, ces ressources sont déjà utilisées par le système d'exploitation et les applications de l'ordinateur, ajoute-t-il. Il est donc fort possible que la qualité de la transmission soient altérée. »

Pour pallier ce problème, M. Delombreux conseille donc l'achat d'une carte d'encodage et de décodage qui utiliserait son propre processeur et ses propres mémoires. Le prix de cette carte varie entre 1 000 $ et 5 000 $.

2) Un peu plus cher que le système personnel de bureau, le vidéophone (de 2 500 $ à 5 000 $) offre à la fois la fonctionnalité d'un téléphone et d'un véritable système de vidéoconférence.

Il comporte une caméra de transmission de documents, un magnétoscope, des microphones supplémentaires et un inhibiteur d'écho. « C'est l'application typique pour un cadre d'entreprise », explique M. Delombreux.

3) Le troisième type de système de vidéoconférence, le système mobile, nécessite un investissement de l'ordre de 8 000 $ à 12 000 $ pour chaque système.

Le système se compose d'une armoire modulaire mobile comprenant une ou deux caméras, un ou deux moniteurs de 27 à 35 po., un haut-parleur et un microphone. « La force de ce système est bien sûr sa mobilité, dit M. Delombreux. Il peut servir plusieurs personnes dans différents endroits, à condition bien sûr que ces lieux disposent d'un branchement à un réseau de transmission. » Il arrive souvent qu'une caméra graphique permettant de visualiser des objets en trois dimensions soit ajoutée.

4) Le système spécialisé est installé dans une salle conçue et équipée spécifiquement pour la vidéoconférence. « Les équipements sont ici de très haute qualité. Il y a de grands moniteurs et les vitesses de transmission sont élevées », précise M. Delombreux. Ces systèmes sont utilisés pour la formation à distance, pour la télémédecine, ou encore pour la diffusion de séances de conseil d'administration et de conférences de presse tenues à plusieurs endroits. Le prix de ces systèmes varie de 25 000 $ à 200 000 $.

> Les systèmes sont devenus moins gourmands en bande passante.

PENSEZ AU LIEN DE TRANSMISSION

En plus de permettre aux participants de voir et d'entendre leurs interlocuteurs, tous ces systèmes offrent la possibilité de transmettre et d'annoter des documents, et des graphiques à partir d'un tableau électronique ainsi que de partager des documents stockés sur l'ordinateur. Ils peuvent être branchés à des imprimantes et des numériseurs.

Une fois le système, choisi l'entrepreneur devra se pencher sur la question des liens de transmission, et tout naturellement, il devra prendre en compte dans son budget les frais inhérents, soit de connexion à Internet, soit de location de liens de télécommunications, et bien sûr, les frais des appels interurbains.

« Internet est la connexion la moins chère mais la continuité de la bande passante n'est pas garantie », précise M. Delombreux.

Pour s'assurer d'avoir toujours suffisamment de bande passante, il est préférable d'opter soit pour un intranet (où l'on peut contrôler sa bande passante), soit pour un réseau numérique à intégration de services (RNIS), qui offre au minimum un débit garantit de 128 kilobits par secondes, selon M. Delombreux.

Si l'entrepreneur veut une meilleure qualité de transmission, il lui suffira de prendre deux ou trois de ces liens.

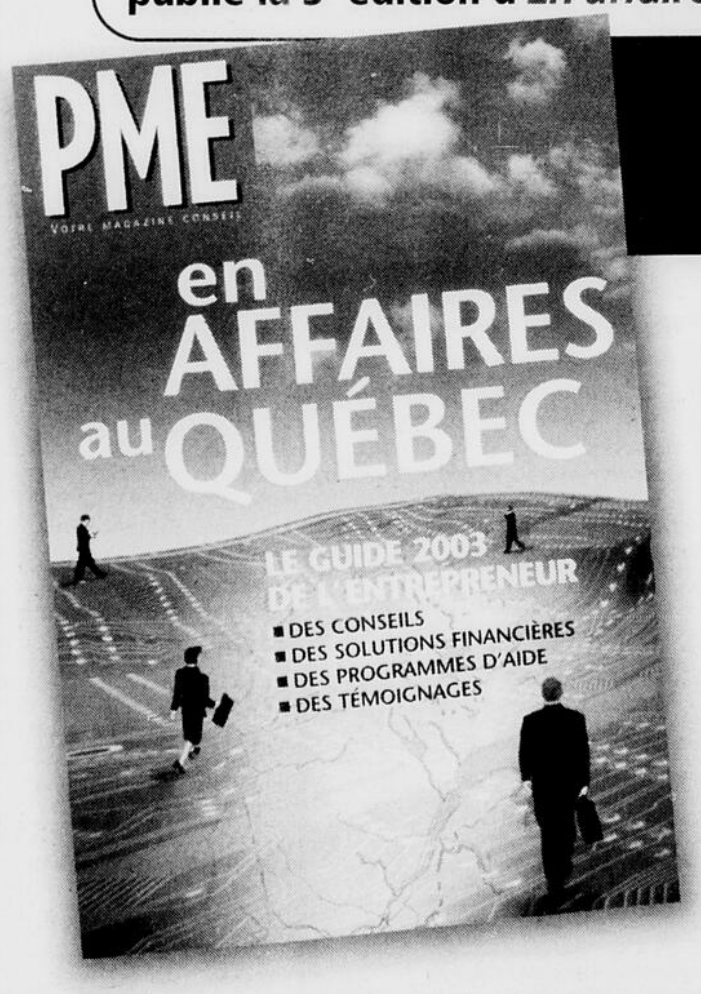
Même si le prix et la technologie des systèmes de vidéoconférence se sont nettement améliorés, deux problèmes subsistent. « L'interface usager reste compliquée », dit **Serge Campeau**, ingénieur chez **Adcom**, le revendeur des produits **Polycom**. « De plus, certains entrepreneurs ne sont pas encore adaptés aux nouvelles technologies et sont souvent assez réticents à utiliser la vidéoconférence. »

La deuxième difficulté de la vidéoconférence est l'interopérabilité des systèmes. Plusieurs technologies et plusieurs normes sont développés, ce qui fait que les différents systèmes sont souvent incompatibles.

« C'est pour ca que l'**Union internationale des télécommunications** a élaboré des normes pour assurer la compatibilité de ces technologies », souligne M. Delombreux.

LE MAGAZINE PME
Votre magazine conseil
en collaboration avec www.pmeaide.com et
IQ Investissement Québec
La Financière du Québec

publie la 3e édition d'*En affaires au Québec*



Le seul et unique guide
FAIT SUR MESURE POUR LES PME

conseils
ressources
solutions financières
programmes d'aide
témoignages
répertoire d'adresses

EN KIOSQUE DÈS NOVEMBRE
Pour information : 1-866-870-0437

1241



Sociétés de services en technologies de l'information

RANG	NOMBRE EMPLOYÉS QUÉBEC	COMPAGNIE	SITE WEB	SPÉCIALITÉS
1	4500	**CGI**	*www.cgi.ca*	Services-conseils et gestion de systèmes en informatique, télécommunications et gestion
2	3300	**Services mondiaux IBM**	*www.ibm.ca*	Impartition, intégration de systèmes, conseil stratégique et technologique, affaires électroniques
3	2500	**Cognicase**	*www.cognicase.com*	Développement et intégration de solutions de commerce électronique utilisant l'Internet et le sans-fil
4	900	**Fujitsu Conseil (DMR Conseil)**	*www.consulting.fujitsu.com*	Impartition des applications, intégration des applications d'entreprise, veille stratégique, gestion de la valeur, commerce électronique
5	600	**EDS Canada**	*www.eds.com*	Systèmes et technologies de l'information, gestion des processus de travail, consultation en gestion, commerce électronique
5	600	**Groupe LGS**	*www.lgs.com*	Intégration de systèmes, conseil en management, commerce électronique, gestion des relations avec la clientèle
7	500	**BCE Emergis**	*www.emergis.com*	Fournisseur de solutions de commerce électronique, centrées-réseau
8	475	**nurun**	*www.nurun.com*	Commerce électronique, marketing en ligne, solutions de publication automatisée, intranet/extranet, sites Web, intégration de systèmes
9	442	**Systematix**	*www.systematix.com*	Conseil/gestion de systèmes informatiques, dév.-support, intégrateur de produits, administration/réseaux, gestion documentaire, imagerie, comm-e
10	400	**Telus solutions d'affaires**	*www.telussolutionsdaffaires.com*	Intégration de systèmes informatiques, développement d'applications sur mesure (internet-intranet), commerce électronique, sécurité informatique
11	398	**CinéGroupe Corporation**	*www.cinegroupe.ca*	Production/distribution (longs métrages, séries d'animation, produits interactifs, colorisation)
12	327	**MédiSolution**	*www.medisolution.com*	Progiciel, maintenance, formation et services (secteur de la santé), réingénierie, architecture de réseaux, système de gestion de pratique privée
13	305	**Technologies Interactives Mediagrif**	*www.mediagrif.com*	Développeur et opérateur de cybermarchés interentreprises, fournisseurs de solutions de commerce électronique
14	250	**NexInnovations**	*www.nexinnovations.com*	Déploiement, services techniques, commerce électronique
15	245	**AGTI Services conseils**	*www.agti.ca*	Conseil en management, gestion de projets multi-disciplinaires, technologies de pointe, stratégies technologiques
16	222	**Tecsys**	*www.tecsys.com*	Conception/implantation de logiciels (gestion des stocks et distribution)
17	220	**Nexxlink Technologies**	*www.nexxlink.com*	Solutions d'affaires électroniques, infrastructures de réseaux, ASP, SAN, ERP
18	201	**SAP Canada**	*www.sap.com*	Solutions logicielles de commerce électronique
19	200	**Softimage/Avid Technology**	*www.softimage.com*	Conception/distribution de logiciels d'animation 2D/3D, outils logiciels de production
20	190	**Mon Mannequin Virtuel**	*www.monmannequinvirtuel.com*	Communication interactive, commerce électronique, consultant, producteur, mannequin virtuel
21	187	**Netgraphe**	*www.netgraphe.com*	Éditeur internet: diffusion de contenu, publicité, commerce électronique
22	180	**Groupe SCII International**	*www.scii.net*	Développement et intégration de systèmes d'information, client-serveur, commerce électronique
22	180	**Technologies 20-20**	*www.2020technologies.com*	Conception de logiciels, services informatiques, formation, commerce électronique
24	170	**Multipro Services Conseils**	*www.multipro.ca*	Consultation et placement en technologies de l'information et solutions d'affaires
25	166	**Recruitsoft**	*www.recruitsoft.com*	Fournisseur de solutions de gestion de l'embauche en ligne
26	165	**Groupe Progestic**	*www.groupe-progestic.com*	Services en informatique, conseillers en administration, bureautique et vérification intégrée, commerce électronique
27	160	**CIA**	*www.cia.ca*	Consultation en informatique, développement d'applications, entrepôt de données, technologies nouvelles
28	144	**Gestion informatique Oka**	*www.oka-info.com*	Projets clés en main, recrutement
29	140	**Giro**	*www.giro.ca*	Informatique et recherche opérationnelle; horaires et routes de véhicules, transport public, services postaux, gestion des déchets
30	130	**Steltor**	*www.steltor.com*	Solutions logicielles pour la gestion du temps
31	120	**Cap Gemini Ernst & Young Canada**	*www.ca.cgey.com*	Stratégie/transformation d'entreprises, gestion de la relation avec clientèle, gestion de chaîne d'approvisionnement, commerce-e, impartition
31	120	**Dassault Systèmes**	*www.3ds.com*	Services-conseils en CFAO, développement de logiciels, gestionnaire de données techniques (PDM)
33	119	**Groupe DRI**	*www.groupedri.com*	Technologies de l'information, télécommunication, intégrateur, gestion de projet, analyse, solutions de commerce électronique
34	115	**Logicon**	*www.logicon.ca*	Impartition, sécurité, commerce électronique, prêt de ressources, formation, développement de sites Web
35	111	**Corporation Permabec**	*www.permabec.com*	Consultation (informatique et télécommunication), développement système informatique et formation
36	110	**3-SOFT**	*www.3-soft.com*	Service-revente de logiciels, déploiement, formation, recrutement, soutien en ligne
36	110	**PG Systèmes d'information**	*www.pgsystem.com*	Conception et déploiement de solutions de gestion orientées pour les secteurs municipal et forestier
38	109	**Excel Telecom**	*www.exceltelecom.com*	Télécommunications et téléphonie, réseautique
39	108	**Speedware Corporation**	*www.speedware.com*	Solutions systèmes client/serveur et réseau Internet, développement, services professionnels, soutien technique
40	107	**Groupe Conseil OSI**	*www.gcosi.com*	Consultation, recrutement et impartition en technologies de l'information
40	107	**S.I.N.C.**	*www.sinc.ca*	Intégration de services IP, conception de logiciels, réseautique
42	106	**Planaxis**	*www.planaxis.com*	Services-conseils en ingénierie informatique pour l'industrie financière
43	102	**Gestion Proben**	*www.proben.com*	Développement de systèmes, informatique, bureautique, sites web
43	102	**Tenrox**	*www.tenrox.com*	Services et logiciels pour l'optimisation des entreprises fonctionnant entièrement en mode Web
45	100	**Accovia (ex-Logibro)**	*www.accovia.com*	Commerce électronique et solutions de gestion TI pour l'industrie du voyage
46	98	**AD OPT Technologies**	*www.ad-opt.com*	Conception de logiciels de planification et de logistique de pointe (applications de fabrication et d'optimisation d'horaires de personnel)
47	97	**Elix**	*www.elixonline.com*	Solutions d'affaires interactives, réseaux de télécoms, intégrateurs mondiaux
48	96	**Mastech Canada**	*www.mastcan.com*	Analyse pour orientation en informatique, développement de systèmes, gestion de projets, intégration, recrutement, ERP, commerce électronique
49	93	**Groupe Créatech**	*www.groupecreatech.com*	Amélioration de la performance manufacturière et logistique, intégration de logiciels (JDE, SAP, etc.), optimisation de chaîne d'approvisionnement
50	92	**D.L.G.L.**	*www.dlgl.com*	Conception et personnalisation de logiciels de gestion des ressources humaines, implantation et support
51	90	**Facilité Informatique**	*www.facilite.com*	Conseil en informatique, développement de systèmes, intégration de réseaux, gestion de systèmes d'entreprise (TIVOLI)
51	90	**Groupe documens**	*www.machinasapiens.com*	Gestion de contenu en ligne, ingénierie multilingue, flux de travail, traduction-localisation
51	90	**Imagina Solutions technologiques**	*www.imagina.ca*	Applications de gestion, commerce électronique, développement Web, gestion stratégique des systèmes décisionnels

RECHERCHE : CÉLINE GÉLINAS-BEAUCHAMP - (514) 392-2005 – beauchampc@transcontinental.ca TABLEAU : LES AFFAIRES - AU 1ER OCTOBRE 2002

Comment magasiner son impartiteur



Jean-François Ferland
dossiers@transcontinental.ca

Avant de confier à un tiers la gestion de ses actifs technologiques, l'entreprise doit faire ses devoirs et magasiner de façon rigoureuse son impartiteur.

Car les fournisseurs sont nombreux à suggérer des services similaires. L'entreprise doit identifier celui qui épouse le mieux sa stratégie, sa philosophie, sa culture et son style de gestion.

Pour faire ce choix, elle doit l'observer sous toutes ses coutures, dit **Michel Patry,** professeur titulaire à **HEC Montréal,** et spécialiste en impartition et gestion de contrats. « L'entreprise doit choisir un impartiteur qui possède des ressources certifiées et qui maîtrise des notions théoriques, mais qui détient aussi une expérience pratique en ayant réalisé des mandats d'impartition, indique M. Patry. Le mieux est de contacter ses clients pour connaître leur satisfaction envers les services obtenus. »

Les impartiteurs pour une entreprise québécoise peuvent provenir de partout au monde.

M. Patry précise que l'impartiteur doit bien connaître le marché géographique dans lequel oeuvre l'entreprise cliente, tout comme la réglementation qui est en vigueur, et surtout, il doit offrir un service à la clientèle adéquat avec un soutien de proximité.

> Pour choisir un impartiteur, l'entreprise doit savoir qui il est, ce qu'il a déjà fait et ce qu'il peut faire. Elle doit aussi définir ce qu'elle veut, et ne pas en déroger.

La qualité de la communication entre l'entreprise et l'impartiteur joue aussi un rôle très important. Une entreprise doit parler et échanger souvent avec son impartiteur pour régler des problèmes ou pour parler des projets. Des comités conjoints de développement et de planification doivent être formés, d'où l'importance que l'impartiteur ait des gens à proximité.

« Il faut donc une relation très étroite, et le rapport de personne à personne joue un rôle majeur. La gestion de la relation avec l'impartiteur équivaut de 10 % à 15 % de la valeur du contrat », mentionne M. Patry.

L'impartition peut aussi consister à confier à un fournisseur un processus d'affaires interne soutenu par l'informatique. Des sociétés-conseils se spécialisent en impartition pour une activité d'affaires précise (ressources humaines, transport, etc.), alors que d'autres font de l'impartition informatique générale en misant sur des alliances avec d'autres fournisseurs verticaux. Dans ce cas, il faut s'assurer de la qualité de ses partenaires.

« Si un impartiteur général est mieux qualifié en gestion de réseau qu'en ressources humaines, par exemple, il doit avoir une alliance forte avec un fournisseur spécialisé dans ce domaine », dit **Jérôme Thirion**, directeur principal au groupe conseil **KPMG**.

« Il faut s'assurer de la qualité des partenaires, et confirmer le niveau de soutien offert par les multiples parties impliquées. La relation avec le client est normalement gérée par l'impartiteur principal, mais la présence de multiples fournisseurs peut rallonger la chaîne de communication. Il faut être alerte et s'assurer d'avoir un bon temps de réponse pour le soutien de premier niveau », indique M. Thirion.

UN CAHIER DE CHARGES DÉTAILLÉ

Une fois cette évaluation terminée, l'entreprise doit examiner la qualité des offres de service. Elle doit établir une liste des besoins, seule ou avec un consultant, qu'elle soumettra aux fournisseurs qu'elle contacte elle-même directement ou qui se manifestent lors d'un appel d'offres.



PHOTO : JEAN-GUY PARADIS, LES AFFAIRES

Michel Patry, de HEC Montréal : « Le rapport de personne à personne joue un rôle majeur. »

Il est important que l'entreprise établisse un cahier de charges détaillé, selon nos experts. Ce document décrit la nature des services demandés et établit les prérequis en matériel, en ressources, en compétences et en qualité de service. C'est une grille d'évaluation pour comparer les impartiteurs, qu'il ne faut surtout pas quitter des yeux pendant la sélection.

« Il y a parfois une tendance à la dérive lors des appels d'offres, lorsque les fournisseurs disent au client qu'il n'a pas pensé à tel ou tel élément. Le client finit par acquérir des services non prévus. Une fois que l'évaluation des besoins est terminée, il faut donc s'en tenir au cahier de charges », explique M. Thirion.

Par ailleurs, souvent les employés qui géraient l'informatique ou un processus d'affaires d'une entreprise sont recrutés par l'impartiteur pour continuer de s'en occuper. L'entreprise cliente doit alors s'assurer que l'impartiteur leur offre de saines conditions de travail, dit Michel Patry.

« Sinon, l'entreprise risque d'avoir une mauvaise image *corporative* à cause du traitement réservé aux anciens employés. Le personnel toujours à son emploi vivra un syndrome du survivant et s'inquiétera de son sort prochain face à l'impartition, ce qui nuit à l'atmosphère de travail », indique-t-il.



Demandez ▶ Obtenez

Nos solutions sont évolutives et adaptables pour tous les types d'entreprise. Nous répondons à vos attentes et les surpassons.

Profitez de services certifiés ISO 9001.

▷ **Solutions en technologie de l'information et impartition**
- Développement informatique • Intégration de systèmes • Intelligence d'affaires
- Web transactionnel • Hébergement • Sécurité

▷ **Solutions de gestion des relations d'entreprise**
- Paie et ressources humaines • Gestion du temps et des présences • Gestion intégrée *ERP*
- Comptabilité • Programmes de fidélisation • Paiements • Gestion des relations clients

▷ **Solutions de transactions financières**
- Planification financière • Gestion de portefeuille • Guichets électroniques
- Terminaux aux points de vente • Crédit-bail • Achat et vente de devises

▷ **Solutions pour le secteur public**
- Services-conseils • Solutions sur mesure • Services applicatifs
- Impartition de processus d'affaires • Gestion de réseaux électriques et de gaz

Osez demander!

• (514) 228-8888 • 1 866 264-6422
• info@cognicase.com • www.cognicase.com

COGNICASE

Où s'adresser pour être en sécurité ?

Jean Garon
dossiers@transcontinental.ca

De multiples ressources sont disponibles pour assurer la sécurité de vos systèmes informatiques et de télécommunications, que ce soit en matière de services-conseils, de développement et d'installation de solutions technologiques ou de services comme la télésurveillance.

PROTECTION PHYSIQUE

Un des éléments concerne la sécurité physique des informations et des systèmes d'information. Ça commence par la sécurité physique du bâtiment (contrôle des accès, système d'alarme et protection incendie, alimentation électrique, climatisation adéquate, etc.).

Il existe de multiples ressources à cet effet, dont des firmes spécialisées en construction de salles d'ordinateurs isolées et d'autres spécialisées en hébergement qui possèdent des *bunkers* à toutes épreuves. Il y a aussi des firmes spécialisées dans les systèmes d'accès sécuritaires aux installations par carte magnétique ou par d'autres systèmes de biométrie, c'est-à-dire basés sur la reconnaissance des empreintes digitales, de l'iris de l'œil ou du son de la voix.

À l'interne, des consignes de sécurité claires peuvent aussi éviter bien des problèmes, dont les attaques dites d'ingénierie sociale, très faciles à réaliser. Il peut s'agir, par exemple, de quelqu'un qui appelle l'entreprise en se faisant passer pour le nouveau vice-président pour obtenir un mot de passe. Une simple procédure de contrôle peut fermer la porte à de tels risques.

D'ailleurs, les mécanismes d'authentification des utilisateurs des systèmes d'information ne se limitent pas à un simple mot de passe. Il existe des systèmes de sécurité qui émettent des certificats numériques d'identification et des jetons qui génèrent des codes différents à chaque accès, et ce, conjointement à l'utilisation d'un numéro d'identification personnel (NIP). C'est fastidieux, mais efficace.

ANTI-VIRUS ET GARDE-BARRIÈRES

Il y a évidemment la mise en place (et la mise à jour) d'outils de sécurité comme les antivirus, les garde-barrières, les systèmes de détection d'intrusion électronique et la télésurveillance des systèmes. Soulignons que cette dernière solution peut être très efficace pour contrôler tout le trafic d'un réseau.

La surveillance 24 heures par jour et sept jours par semaine des serveurs internes et externes n'est évidemment pas donnée (à partir d'environ 30 000 $ par année). Mais c'est peut être le prix à payer pour contrer les menaces grandissantes d'intrusion et de piratage de données.

La PME québécoise **Above Sécurité** offre une telle solution. Son vice-président, **Martin Dion,** rappelle que les intrusions et attaques des systèmes sous différentes formes (fraude, piratage, sabotage, etc.) ont causé pour plus de 455 M$ US de pertes à 203 entreprises recensées jusqu'à présent en 2002.

Étant donné que le coût moyen par incident s'élève en général à plusieurs centaines de milliers de dollars, voire des millions, inutile de dire qu'il est plus avantageux de prévenir que de guérir.

Une entreprise peut assurer elle-même la surveillance de ses systèmes, mais pas nécessairement à meilleur coût qu'en confiant cette tâche à un impartiteur. Il est également difficile de recruter des ressources compétentes dans ce domaine, les spécialistes se faisant rares.

DES COURS POUR TOUS

Il y a également tout l'aspect formation. Des cours axés sur la sécurité sont notamment offerts par le **CRIM** et l'**Institut SANS**, celui-ci aidant les gens à se certifier en sécurité informatique. Pour sa part, l'**Association de sécurité de l'information du Montréal métropolitain** (*www.asimm.org*) anime au moins huit ateliers par année sur des sujets de l'heure en sécurité informatique. L'**Association des professionnels de la vérification et du contrôle des systèmes d'information** (*www.apvcsi-quebec.qc.ca*) donne aussi un cours de base en contrôle et vérification des systèmes d'information et des technologies, en plus d'animer des *déjeuners-causeries* et des séminaires sur le sujet.

Enfin, il y a bien sûr le Net et sa mine d'informations. Le portail *www.CCCure.net* est l'un des meilleurs sites à ce sujet : il comprend une foule de documents à télécharger et plus de 400 liens Web couvrant plus de 70 catégories d'informations dans le domaine. Il y a aussi la banque de données des fournisseurs de produits et services du **Réseau inter logiQ** (*www.acceslogiciels.com*).

Soulignons que le CRIM étudie la possibilité de créer un centre de sécurité informatique au Québec, au début de 2003. Ce centre assurerait une veille technologique des principales alertes à la sécurité dans le monde en plus de diffuser de l'information à la communauté d'affaires sur la sécurité informatique.

Industrie québécoise du logiciel

RANG	NOMBRE EMPLOYÉS QUÉBEC	COMPAGNIE	SPÉCIALITÉS
1	450	**Ubi Soft** *www.ubisoft.qc.ca*	Éditeur, producteur et distributeur de logiciels de loisirs interactif
2	398	**CinéGroupe Corporation** *www.cinegroupe.ca*	Production/distribution (longs métrages, séries d'animation, produits interactifs)
3	327	**MédiSolution** *www.medisolution.com*	Progiciels, maintenance, formation et services dans le secteur de la santé
4	222	**Tecsys** *www.tecsys.com*	Logiciels pour la gestion des stocks et la distribution
5	201	**SAP Canada** *www.sap.com*	Solutions logicielles de commerce électronique
6	200	**Softimage/Avid Technology** *www.softimage.com*	Logiciels d'animation 2D/3D, outils logiciels de production
7	190	**Mon Mannequin Virtuel** *www.monmannequinvirtuel.com*	Communication interactive, commerce électronique, mannequin virtuel
8	180	**Technologies 20-20** *www.2020technologies.com*	Solutions informatiques de design et d'aide à la vente
9	166	**Recruitsoft** *www.recruitsoft.com*	Solutions de gestion de l'embauche en ligne
10	150	**CCH Canadienne** *www.taxprep.com*	Conception de logiciels pour la comptabilité
11	140	**Giro** *www.giro.ca*	Solutions pour horaires et routes de véhicules
12	130	**Steltor** *www.steltor.com*	Solutions logicielles pour la gestion du temps
13	120	**Dassault Systèmes** *www.3ds.com*	Services-conseils en CFAO, développement de logiciels
14	110	**PG Systèmes d'information** *www.pgsystem.com*	Solutions de gestion pour les secteurs municipal et forestier
15	108	**Speedware Corporation** *www.speedware.com*	Solutions systèmes client/serveur et réseau Internet
16	107	**S.I.N.C.** *www.sinc.ca*	Solutions pour les affaires électroniques, réseautique
17	102	**Tenrox** *www.tenrox.com*	Logiciels pour l'optimisation des entreprises fonctionnant en mode Web
18	100	**Accovia (ex-Logibro)** *www.accovia.com*	Solutions de gestion pour l'industrie du voyage
19	98	**AD OPT Technologies** *www.ad-opt.com*	Logiciels de planification
20	97	**Elix** *www.elixonline.com*	Solutions d'affaires interactives, intégrateurs mondiaux
21	92	**D.L.G.L.** *www.dlgl.com*	Conception de logiciels de gestion des ressources humaines
22	90	**Groupe Documens** *www.machinasapiens.com*	Gestion de contenu en ligne, traduction-localisation
22	90	**Groupe Optimum - Conseil** *www.groupe-optimum.com*	Ressources humaines et assurances collectives
24	85	**Sodefi Informatique** *www.sodefi.ca*	Services-conseils et recrutement en informatique
25	84	**Logibec Groupe informatique** *www.logibec.com*	Systèmes d'information et de contenu médical pour le secteur de la santé
26	80	**Copernic.com** *www.copernic.com*	Logiciels de recherche sur Internet et de gestion de l'information
27	75	**Croesus Finansoft** *www.croesus.com*	Logiciels de gestion de portefeuille
28	72	**Silanis Technologie** *www.silanis.com*	Logiciel de signature électronique et de gestion des approbations
29	70	**Tecsult Éduplus** *www.tecsulteduplus.com*	Solutions de formation
30	68	**eNGENUITY Technologies** *www.engenuitytech.com*	Outils de développement collaboratif
31	65	**ICC Informatique Côté Coulombe** *www.icc.qc.ca*	Logiciels spécialisés pour la gestion
32	63	**Groupe Informatech** *www.informatech.com*	Progiciels financiers, gestion du personnel, ERP
33	60	**Alis Technologies** *www.alis.com*	Solutions multilingues pour Internet et intranet
33	60	**Bibliomondo** *www.bibliomondo.com*	Logiciels de gestion de bibliothèques publiques et corporatives
33	60	**Centre d'informatique Abitibi** *www.cia-info.com*	Développement de logiciels sur mesure
33	60	**Groupe MEI** *www.meicpg.com*	Conception de logiciels, informatisation (gestion de clients, force de vente)
33	60	**Keops Technologies** *www.keops.com*	Solutions pour optimiser la production des secteurs industriels
33	60	**Minacom Labs** *www.minacom.com*	Systèmes de gestion de qualité de service en télécommunications
33	60	**Voxco** *www.voxco.com*	Logiciels de recherche-marketing, sondage Internet
40	57	**Ordinatek** *www.ordinatek.com*	Solutions de gestion pour distributeurs, grossistes et détaillants
41	50	**ERS Informatique** *www.ers.ca*	Solutions clés en main, réalisation d'applications client-serveur, Web
41	50	**LocusDialog** *www.locusdialog.com*	Systèmes de reconnaissance de la parole
41	50	**Myriap** *www.myriap.com*	Centres de développement de systèmes évolués d'affaires électroniques
44	45	**Décisif Solutions Logiciels** *www.decisif.com*	Solutions d'automatisation de l'assistance et de la communication client
44	45	**Motus Technologies** *www.motus.com*	Solutions de sécurité informatique
46	43	**Groupe I.C.E.** *www.icemultimedia.com*	Jeux ludo-éducatifs
47	40	**Dynacom Technologie** *www.dynacom.ca*	Logiciels de comptabilité et de points de vente
47	40	**GES Technologies** *www.ges-int.com*	Logiciels de maintenance
47	40	**Groupe Conseil LVMB** *www.lvmb.com*	Logiciels de comptabilité et de gestion financière
47	40	**xwave** *www.xwave.com*	Élaboration de solutions à fort contenu logiciel

TABLEAU : LES AFFAIRES

Un accès à un vaste réseau de conseillers



Jean-François Ferland
dossiers@transcontinental.ca

Le **Réseau canadien de technologie** (RCT) offre aux PME un accès gratuit à un réseau de conseillers qui l'aideront à faire progresser son projet technologique.

Créé en 1994 par le **Conseil national de recherches Canada** pour prôner l'innovation technologique, le RCT offre aux entreprises de moins de 500 employés l'accès à 75 conseillers au Québec qui l'aident à identifier les ressources disponibles parmi les 132 organismes membres dans la province.

L'idée est simple : l'entreprise contacte le RCT et explique son problème ou ses enjeux liés au développement d'une technologie. Un conseiller la guidera vers des organismes impliqués dans son domaine et susceptibles de lui donner quelques conseils, et l'informera des programmes existants qui pourraient soutenir son initiative d'innovation.

Sinon, un appel à tous sera lancé au sein du réseau afin d'obtenir des pistes de recherche auprès de ressources situées d'un bout à l'autre du Canada. Des suggestions seront ensuite fournies à la PME, qui contactera alors les organismes ou entreprises référées afin d'obtenir d'autres conseils, et le cas échéant recourir à leurs services spécialisés.

« Nous sommes une petite équipe de coordination dont la mission est le réseautage des organismes membres qui, une fois mis en contact, seront plus efficaces pour rendre les ressources spécialisées davantage accessibles aux PME », explique **Judith Bergeron**, conseillère en réseautage et innovation pour le Québec. « Nous voulons que l'accès à l'aide soit plus efficace. »

Les membres du regroupement sont des centres de recherche, des universités et des centres collégiaux de transfert technologique, des laboratoires spécialisés, des incubateurs d'entreprise et des centres d'excellence. Il y a également divers organismes publics et parapublics, fédéraux et provinciaux, régionaux et municipaux, tout comme des associations de tous les secteurs industriels où on utilise la technologie. Des fournisseurs de services privés y participent aussi, regroupés sous l'organisme **Quorum**.

Le gouvernement fédéral offre son soutien par le biais d'**Industrie Canada**, du *Programme d'aide à la recherche industrielle* (PARI), dont 20 conseillers sont disponibles au Québec, et de **Développement économique Canada**, qui compte 14 conseillers.

TROIS GRANDS AXES

Le RCT a développé jusqu'ici son expertise sous trois grands axes : l'aide à la gestion de l'entreprise; les diverses phases de développement de l'idée jusqu'à la commercialisation, comme le prototypage, le test ou la commercialisation; et le développement de compétences sectorielles dans divers domaines technologiques et secteurs industriels comme l'agriculture, la biotechnologie, la photonique, la construction, les technologies de l'information, etc.

Le Réseau est en train de développer un quatrième axe qui vise un accès à des ressources à l'échelle internationale. En effet, plusieurs pays ont établi des réseaux similaires et leurs conseillers seraient d'une grande utilité pour faire progresser une technologie ou accéder à un marché.

Le Réseau canadien de technologie est accessible au 1-888-286-1001 et dans Internet à l'adresse *http://rct.cnrc.ca*

LE CRIM enseigne aussi le savoir-faire

CRIM Formation est bien connu pour les cours spécialisés qu'il offre aux programmeurs. Mais il offre aussi des cours sur la gestion et le savoir-faire en technologie, des sujets qui suscitent un intérêt croissant auprès des organisations qui souhaitent réaliser ses projets technologiques de façon plus efficace.

L'organisme offre depuis 2000 des cours destinés aux gestionnaires de projets informatiques. On y parle de travail collaboratif, de communication dans les équipes de travail ou bien de techniques et de méthodologies de gestion. Une entente a été établie à cet effet avec l'École des sciences de la gestion de l'**Université du Québec à Montréal** pour offrir des cours aux informaticiens devenus directeurs.

Le besoin pour de tels cours était criant, selon **Pierre Lecavalier,** vice-président à la formation et aux services aux membres, au CRIM : « C'est une roue qui démarre. Lorsque nous avons commencé à offrir des cours de gestion, nous étions à l'avant-garde et nous entendions des sons de cloche auprès des entreprises, mais aujourd'hui le message est clair. Elles réussissent facilement à obtenir de la formation technique, mais il y a un manque pour la formation portant sur le savoir-faire. »

« La plupart du temps, lorsqu'un projet informatique ne fonctionne pas, ce n'est pas à cause d'un manque de connaissance technique, mais à cause de lacunes en gestion de projet », rappelle-t-il.

Doté d'un catalogue de 130 cours, CRIM Formation compte sur une équipe de huit employés. Ses formateurs proviennent surtout de l'industrie : il s'agit d'une cinquantaine d'experts qui travaillent pour des entreprises de toutes les tailles, pour des centres de recherche ou pour des institutions d'enseignement.

CRIM Formation mise sur des petits cours en plusieurs niveaux pour permettre à l'élève de pratiquer les notions apprises, puis revenir quelques semaines plus tard pour suivre le cours du niveau suivant. La formation est intensive et dure d'une demie journée à quatre jours.

C'est un conseil d'orientation formé d'une vingtaine de membres participants du CRIM, qui proviennent d'entreprises, de gouvernements et d'instituts de recherche, qui aide à définir le calendrier public des cours en fonction des besoins observés.

La programmation est complétée par des cours qui répondent à des besoins plus particuliers. Par exemple, au lieu que le personnel d'une entreprise aille aux États-Unis suivre un cours auprès d'un expert, CRIM Formation a invité l'expert au Québec et permis à trois autres entreprises d'en tirer profit. (JFF)

UN AMI PLUS PRODUCTIF QUE VOUS NE PENSEZ

WINDEV PEUT ENCORE AMÉLIORER VOTRE AS/400 OU iSéries

VOICI CE QUE WINDEV AS/400, L'OUTIL INTÉGRÉ DE DÉVELOPPEMENT RAPIDE D'APPLICATIONS PEUT FAIRE POUR LES SYSTÈMES AS/400 ET iSÉRIES :

>Votre entreprise pourra développer de trois à dix fois plus rapidement et économiser des centaines ou des milliers d'heures de programmation par année grâce à l'éditeur d'analyse intuitif et à l'outil de prototypage évolué et très convivial (RAD).
>WinDev AS/400 permet facilement et instantanément d'accéder à l'information et aux bases de données de votre AS/400 afin de la manipuler aisément efficacement et rapidement en toute sécurité étant donné que l'information demeure résidente sur AS/400.
>WinDev, en accédant instantanément sans intermédiaire à l'AS/400, permet de vous faire voir : photos, illustrations, graphiques... avec un minimum de manipulation et de risques d'altération.
>WinDev réduit substantiellement les coûts de maintenance grâce à la documentation automatique immédiate.
>La formation se fait en quelques jours seulement et le Groupe LSI, pour garantir le fonctionnement optimal et un déploiement rapide chez le client, offre les services d'implantation, de formation et de support technique.

WINDEV, LE MEILLEUR AMI DE L'AS/400*





distributeur autorisé : WinDev WebDev

GROUPE LSI
DÉVELOPPEUR DE PERFORMANCE®

Pour en savoir plus sur l'outil de développement intégré WinDev,
DÉJÀ ADOPTÉ PAR PLUS DE 50.000 DÉVELOPPEURS À TRAVERS LE MONDE,
visitez le site : **www.lsidev.com** Appelez : **514.252.6797** ou Faxez : 514.252.8836 pour obtenir notre brochure.

Bell et TELUS sont aussi des firmes-conseils

Yan Barcelo
dossiers@transcontinental.ca

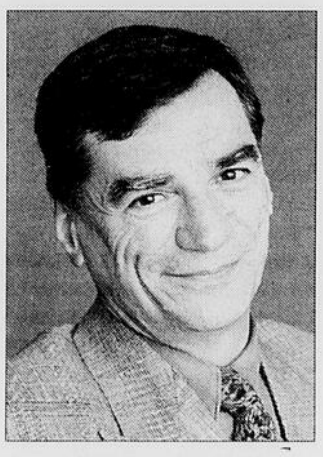
Les deux plus grandes entreprises de télécommunications qui se disputent le territoire québécois, **Bell Québec** et **TELUS**, donnent dans les services-conseils. Chacune aborde toutefois ce créneau à sa façon.

Chez Bell, la nouvelle offre de la division des Services professionnels est en continuité directe avec la mission historique de l'entreprise : les services de téléphonie et de télécommunications.

Auparavant, Bell se contentait d'être simple installateur et locateur. « Maintenant, les clients veulent de plus en plus qu'on prenne en main la gestion de leurs réseaux ou des applications liées à leur téléphonie », dit **Marcel Messier**, vice-président de la nouvelle division.

Chez TELUS, la perspective est totalement différente et obéit davantage à une logique de diversification. « Avec le mouvement de déréglementation des dernières années, tous les acteurs sont sortis de leur territoire traditionnel. Chacun doit aller manger le lunch du voisin avant que ce dernier ne vienne manger le sien », rappelle **Éric Bourbeau**, vice-président, marketing et communications, de **TELUS Solutions d'affaires**.

Pour prendre de plus grandes bouchées, TELUS a choisi



Marcel Messier, division des Services professionnels de Bell

d'offrir des services-conseils dans le domaine connexe des technologies de l'information, où les télécommunications jouent un rôle de complément et de soutien.

L'OFFRE DE BELL

« Chez Bell Québec, on faisait ce travail depuis trois ans, mais on a formalisé notre offre il y a seulement sept mois », précise M. Messier.

Quelle est-elle ? Il s'agit pour Bell de faire de la gestion en continu de besoins que les clients manifestent en ressources de télécommunications, en sécurité de leurs réseaux et en installations de téléphonie IP (*Internet Protocol*), un nouveau créneau où Bell se lance tête baissée.

« Au début, les gens géraient eux-mêmes leurs réseaux locaux, note M. Messier. Mais ils ont de plus en plus affaire à des réseaux où la distinction entre réseau local et réseau étendu s'amincit, et ils ont besoin que des gens fassent la surveillance de ces réseaux 24 heures sur 24 et sept jours sur sept. »

L'équipe de quelque 325 professionnels de la division est donc appelée à concevoir des réseaux, à intégrer des services de sécurité et à offrir des services où la bande passante et les niveaux de service convenus sont assurés. Tout particulièrement, Bell commence à implanter la téléphonie IP, qui intègre informatique et téléphonie sur des réseaux communs.

« La dépendance est de plus en plus grande à l'endroit des réseaux de télécommunications, fait ressortir M. Messier. Si le réseau s'écrase, même dans une petite entreprise, c'est la catastrophe. Ce qui amène les gens à demander de plus en plus de robustesse et de fiablité et à confier ce travail à des spécialistes. »

Le travail des Services professionnels se résume uniquement au conseil et à l'implantation. Après, pour assurer la gestion et la surveillance de la solution implantée, Bell passe le mandat à **Connexim**, une firme dont elle est l'un des commanditaires et qui est spécialisée dans ce type d'impartition.

Chez TELUS, le groupe de 450 professionnels de la division des solutions d'affaires œuvre dans le créneau classique du conseil informatique stratégique. La formule ressemble davantage à l'activité du **Groupe DMR**, concentrée sur le conseil à la haute direction, qu'à celle du **Groupe CGI**, axée sur les grands projets d'impartition.

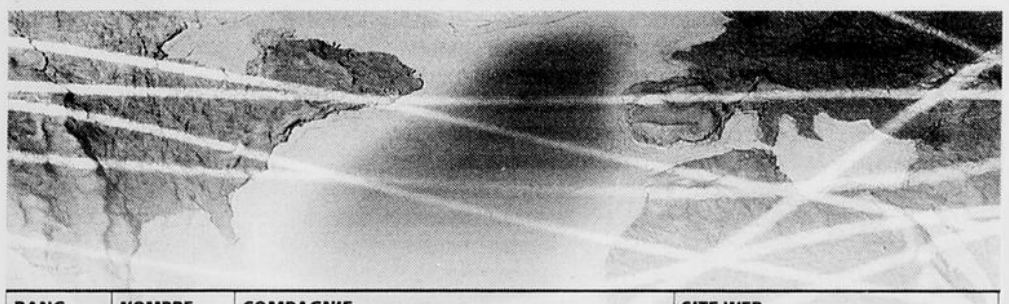
« Mais on est plus dans la réalisation de projets, où 400 de nos employés s'affairent, que dans le conseil stratégique, où l'on compte une cinquantaine de personnes », précise Éric Bourbeau.

Mais concrètement, il reste que TELUS développe des systèmes où l'informatique et les télécommunications sont intimement liées, comme c'est de plus en plus le cas dans les projets informatiques.

Une implantation typique est celle que le groupe a réalisée pour le **Conseil de la construction du Québec**. TELUS a développé une solution mobile par laquelle les inspecteurs de chantiers entrent toutes leurs données sur un ordinateur de main fabriqué par la québécoise **DAP Technologies.** TELUS a développé le plan stratégique, étudié des produits, effectué la programmation et mené l'implantation. Et, comme il se doit, elle a fait intervenir les solutions de réseau de **TELUS Mobilité**.

« On peut offrir au client une solution complète à partir d'un guichet unique », souligne M. Bourbeau.

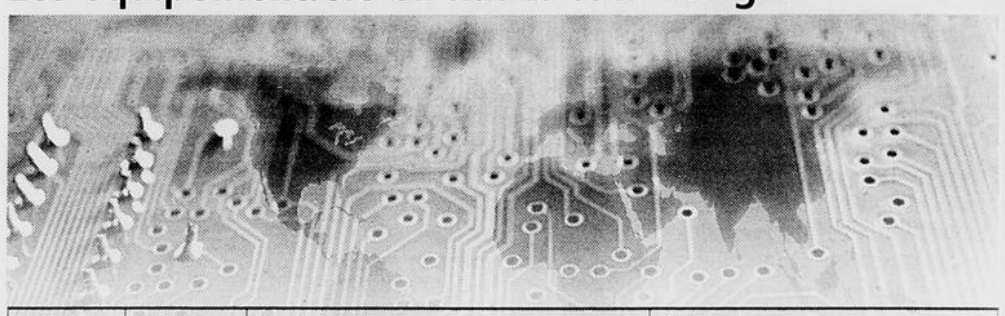
Sociétés de services en télécommunications



RANG	NOMBRE EMPLOYÉS QUÉBEC	COMPAGNIE	SITE WEB
1	17452	Bell Canada	www.bell.ca
2	3426	Telus Corporation	www.telus.com
3	2705	Vidéotron Communications	www.videotron.com
4	1825	Microcell Télécommunications	www.microcell.ca
5	1650	Entourage Solutions Technologiques	www.entourage.ca
6	820	Télébec	www.telebec.qc.ca
7	520	Bell ExpressVu	www.expressvu.com
8	450	AT&T Canada	www.attcanada.com
9	390	Cogeco Câble	www.cogeco.com
10	387	Positron	www.positron911.com
11	207	Call-Net Enterprises	www.callnet.ca
12	160	Look Communications	www.look.ca
13	114	Elyps Solutions de répartition	www.elyps.com
14	110	NSI Communications	www.nsicom.com
15	109	Excel Telecom	www.exceltelecom.com
16	50	LocusDialog	www.locusdialog.com
17	24	Telesat Canada	www.telesat.ca
18	10	Câble Satisfaction International	www.csii.ca

TABLEAU : LES AFFAIRES

Les équipementiers en haute technologie



RANG	NOMBRE EMPLOYÉS QUÉBEC	COMPAGNIE	SITE WEB
1	2500	IBM (usine de Bromont)	www.can.ibm.com
1	2500	Nortel Networks	www.nortelnetworks.com
3	2266	Générale Électrique du Canada	www.ge.com
4	1695	Ericsson Canada	www.ericsson.ca
5	1385	Industries C-Mac	www.cmac.com
6	1158	Matrox	www.matrox.com
7	1127	Viasystems Canada	www.viasystems.com
8	979	EXFO	www.exfo.com
9	815	EMS Technologies Canada	www.ems-t.com
10	800	Systèmes SCI (Canada)	www.sanmina-sci.com
11	788	Honeywell	www.honeywell.com
12	760	Compaq Canada	www.compaq.ca
13	710	Groupe Siemens	www.siemens.ca
14	550	Harris Canada	www.harris.com
15	460	Nordx/CDT	www.nordx.com
16	450	Ubi Soft	www.ubisoft.ca
17	444	SR Telecom	www.srtelecom.com
18	400	Celestica	www.celestica.com
19	347	Mégatech Électro	www.megatech.qc.ca
20	300	ITF technologies optiques	www.itfoptical.com
21	270	Mitec Telecom	www.mitectelecom.com
22	259	Hewlett-Packard (Canada)	www.hp.ca
23	250	DALSA Corporation	www.dalsa.com
23	250	Hyperchip	www.hyperchip.com
23	250	Motorola Canada	www.motorola.ca
23	250	Technologies Miranda	www.miranda.com
27	240	INO	www.ino.ca
28	234	MédiSolution	www.medisolution.com
29	205	Équipement Electroline	www.electrolinequip.com
30	160	Forensic Technology	www.fti-ibis.com
30	160	NCR Canada	www.ncr.com
32	150	CML Emergency Services	www.cmles.com
33	140	MPB Technologies	www.mpb-technologies.ca
34	115	GGI International	www.ggi-international.com
35	112	DAP Technologies	www.daptech.com
36	109	Roctest	www.roctest.com
37	104	Sony du Canada	www.sony.ca
38	95	Connecteurs électriques WECO	www.weco.ca
38	95	TeraXion	www.teraxion.com
40	85	Gentec	www.gentec.ca
41	76	Coreco	www.coreco.com
42	75	M2S Électronique	www.m2s.ca
43	72	Multitel	www.multitel.com
44	68	eNGENUITY Technologies	www.engenuitytech.com
44	68	NHC Communications	www.nhc.com
46	63	Silonex	www.silonex.com
47	50	Électronique Promark	www.pmk.com

TABLEAU : LES AFFAIRES

Partager les connaissances, c'est payant

Jean-François Ferland
dossiers@transcontinental.ca

Si l'entreprise québécoise se demande ce que la recherche portant sur l'utilisation des technologies de l'information peut lui apporter, elle doit aussi se demander ce qu'elle peut apporter à cette recherche. C'est toute cette notion de partage des connaissances que met de l'avant le **Centre francophone d'informatisation des organisations** (CEFRIO).

En partenariat avec des institutions universitaires, gouvernementales et privées, le CEFRIO effectue notamment de la recherche-action pour vérifier l'adoption et l'utilisation des technologies de façon *pratico-pratique*.

LE RÔLE DU CEFRIO DANS LES TI

Composé d'une équipe de 25 personnes et associé à plusieurs réseaux de chercheurs et de professionnels, il a pour mandat d'examiner l'appropriation des technologies de l'information (TI) par les organisations québécoises. Parmi les sujets observés, mentionnons les affaires électroniques, le télétravail, les communautés virtuelles, la gestion des connaissances, l'adaptation des services gouvernementaux, etc.

Le CEFRIO compte plus de 150 institutions membres qui sont des centres universitaires, des organismes gouvernementaux et des entreprises du secteur privé.

DIFFUSION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Il procède en premier lieu à la diffusion de connaissances acquises par le biais de la veille stratégique, de sondages et d'enquêtes. Certaines informations sont publiées dans son site Internet tandis que d'autres données sont accessibles aux membres seulement par l'intermédiaire d'un intranet.

Le CEFRIO effectue aussi de la recherche-action en réunissant des membres pour faire une recherche à coûts partagés, pour observer une situation actuelle, vérifier par l'action et procéder à des échanges.

Enfin, il transfère les connaissances acquises lors d'une recherche aux membres participants en publiant les résultats dans le Web et en produisant des ateliers, des séminaires, des colloques, des déjeuners-conférences (les *Vendredis du CEFRIO*) et des tournées d'information. Les chercheurs participent à ces sessions et échangent avec les participants sur les éléments pratiques de la recherche. Ces activités servent aussi aux entreprises pour établir des contacts et des liens qui faciliteront les échanges.

MAIN DANS LA MAIN AVEC SES COMPÉTITEURS

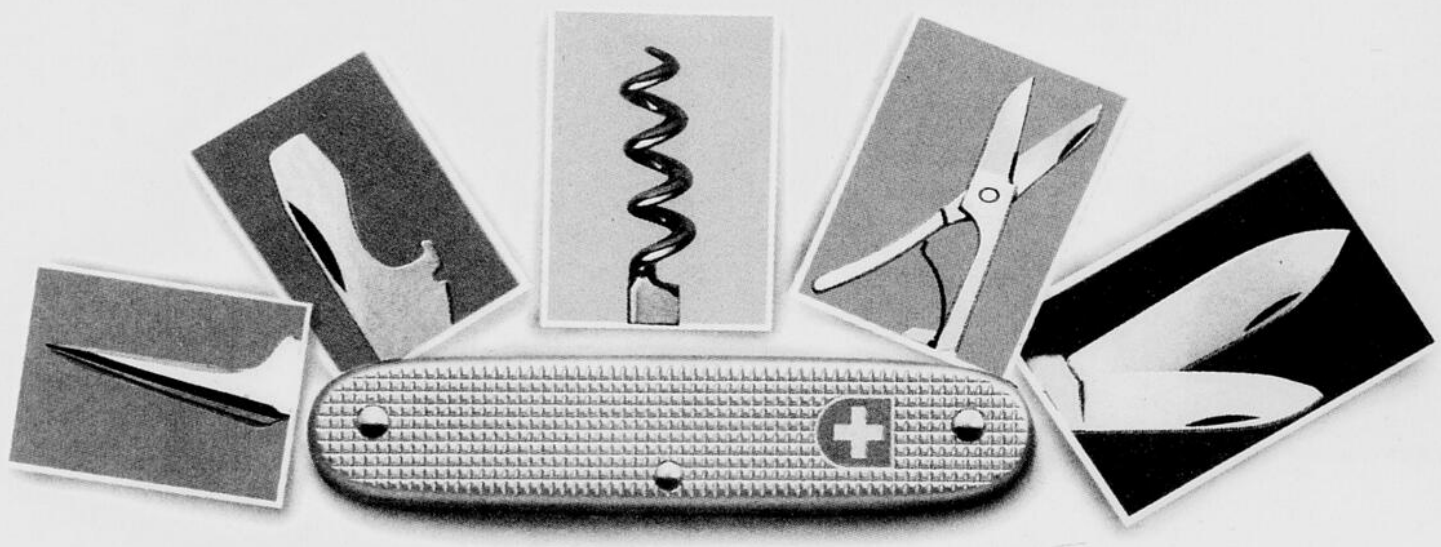
En participant à ces projets, l'entreprise augmente ses connaissances pratiques sur l'utilisation des technologies de l'information. Entre autres, la gestion des connaissances est un enjeu d'importance auquel l'entreprise québécoise devrait accorder plus d'attention, insiste **Marcel Gilbert**, directeur du développement de projets au CEFRIO.

« L'entreprise y gagnerait énormément tant à l'interne que sur le plan de ses échanges avec les fournisseurs, les associations et les pairs, estime-t-il. La mise en place de communautés de pratique permet d'échanger des connaissances, et de sauver beaucoup de temps et d'argent. Environ 70 % de la connaissance est inexploitée, ce qui constitue un capital perdu. »

Mais le partage des connaissances se bute à un obstacle : trop d'entreprises craignent de collaborer avec leurs compétiteurs québécois. Mais M. Gilbert est convaincu que l'échange et le partage serait bénéfique pour tous face à un marché en changement.

« Un des obstacles est la culture d'une entreprise qui fait tout à l'interne, chacun pour soi. Avec la mondialisation, le concurrent n'est plus le voisin mais le monde entier, souligne M. Gilbert. Si l'on ne défend pas son secteur par l'échange de connaissances, on risque de disparaître au profit d'entreprises d'ailleurs. »

Un vrai couteau suisse pour votre
bureau.



Une imprimante multifonctionnelle de Lexmark représente l'ultime utilitaire dans votre bureau. Dans un appareil qui consolide l'imprimante, le copieur, le télécopieur et le numériseur dans un boîtier à faible encombrement, vous réduisez la quantité d'appareils dans votre entreprise de 30 % à 50 %. Un tel appareil améliore également le processus de flux de travail, simplifie votre réseau informatique, et réduit la quantité incroyable de fournitures nécessaires à son fonctionnement. Une idée fiable, commode et qui représente le futur du bureau numérique.



LEXMARK MC
La passion d'imprimer vos idées.
www.lexmark.com

© 2002 Lexmark Canada Inc. Lexmark et « La passion d'imprimer vos idées » sont des marques de commerce de Lexmark International, inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Un service de veille accessible à tous

Jean-François Ferland
dossiers@transcontinental.ca

Il est important pour les entreprises de garder un oeil ouvert sur l'actualité, sur les développements technologiques, sur la concurrence et ses clients, bref, faire de la veille stratégique. Mais cela exige beaucoup de temps et de ressources. L'**Institut du commerce électronique** (ICE) leur offre un bon coup de pouce avec ses services de veille et de documentation.

Mieux encore : l'Institut enseigne à l'entreprise à établir une cellule de veille efficace.

L'ICE met à la disposition des entreprises québécoises plusieurs ressources de veille stratégique. Elle exploite sur son site Web un centre de documentation virtuel sur les affaires électroniques qui, petit à petit, remplace le centre de documentation réel au bureau montréalais de l'organisme. Cette bibliothèque peut être explorée au moyen d'un outil de recherche par mots-clés, selon les critères de la région géographique (Québec, Canada, États-Unis), du secteur d'activité ou du secteur industriel.

Les documents proviennent de diverses sources gouvernementales, universitaires, industrielles et commerciales du Québec et d'ailleurs, dont la fiabilité a été observée et confirmée au préalable.

L'ICE offre notamment l'abonnement gratuit à un bulletin de veille et d'information hebdomadaire par l'entremise de son site Internet.

On compte parmi les sources québécoises le **Centre francophone d'informatisation des organisations** (CEFRIO), des ressources universitaires comme la Chaire CMA de l'**École des Hautes Études Commerciales** (HEC) et les instituts de recherche tels que le **Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations** (CIRANO) et l'**Institut de recherche sur les PME**.

L'ICE effectue une veille constante des affaires électroniques en général et rend les documents informatifs accessibles en ligne.

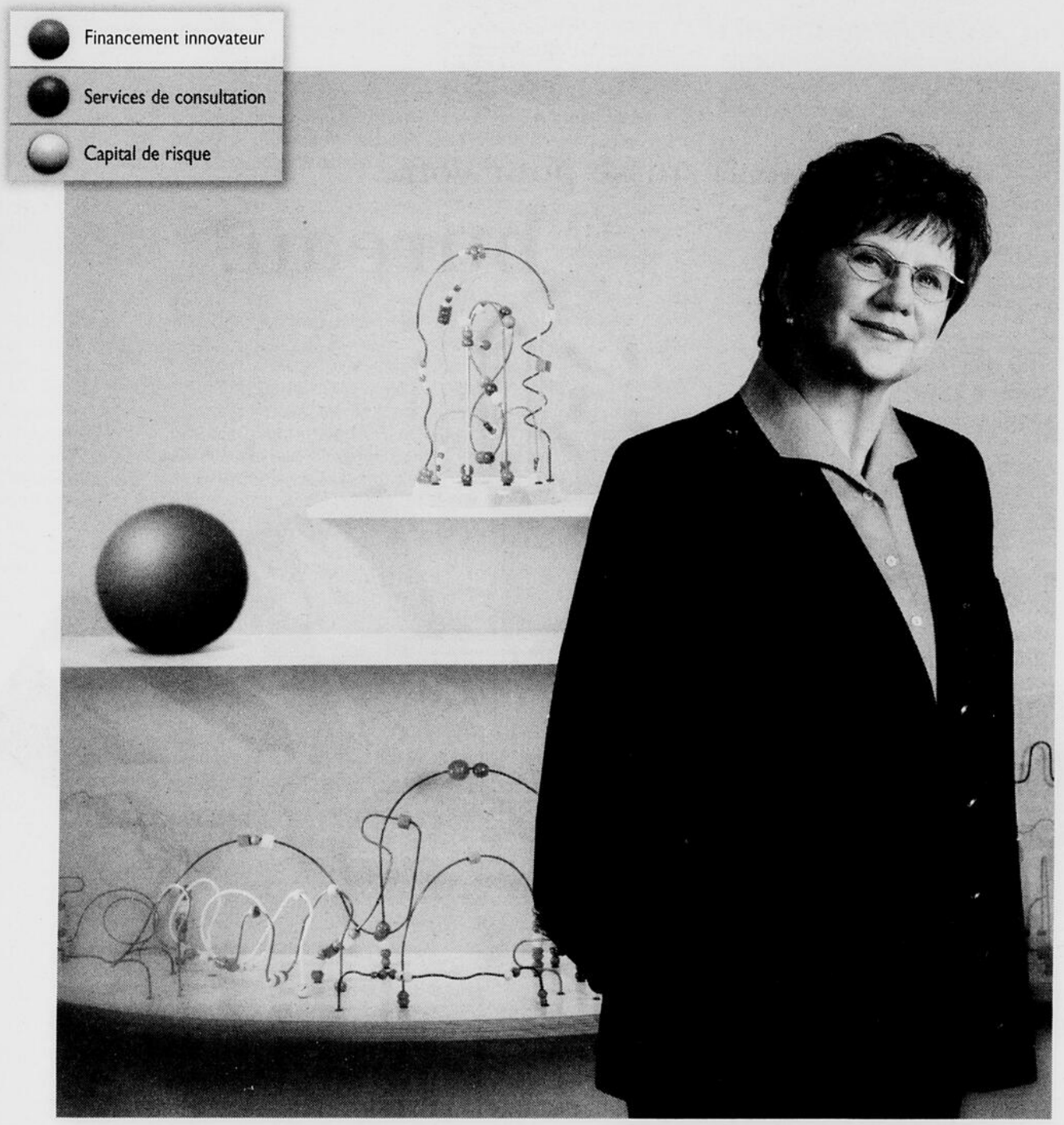
L'ICE offre également des services de veille stratégique verticale, où elle recueille, analyse, valide, structure et catégorise l'information qui touche à divers secteurs particuliers tels que le secteur manufacturier, le transport et l'exportation, la santé, le secteur financier, les services, etc. Selon l'entente conclue avec l'entreprise cliente, il produit des rapports et des bulletins de veille à diverses fréquences, et effectue de la recherche documentaire ponctuelle.

L'Institut du commerce électronique enseigne à établir une cellule de veille efficace.

Le service de veille de l'ICE est d'autant plus appréciable qu'il n'est pas facile de départager le bon grain de l'ivraie, selon son pdg, **Pierre Langelier.** « En veille stratégique, il est extrêmement important d'être bien informé, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. Les gens peuvent extraire une manne d'informations, mais plusieurs documents disent sensiblement la même chose et se répètent à partir d'une source commune. On pense ainsi ajouter de la crédibilité parce qu'on cite un article paru quelque part. Mais quelles étaient les sources originales ? Sont-elles fiables ? Il faut bien comprendre et valider ses sources. »

L'Institut offre également à l'entreprise curieuse et débrouillarde une formation pour la mise en place d'une cellule de veille stratégique.

Le cours d'une demi-journée enseigne aux participants comment bien chercher l'information sur Internet, comment choisir et utiliser les outils de recherche, valider les sources, structurer l'information puis en faire l'analyse. L'entreprise n'aura ensuite qu'à prendre la bonne habitude d'effectuer ses tâches de veille de façon régulière.



AVEC LE FINANCEMENT INNOVATEUR DE LA BDC, LA CROISSANCE EST À VOTRE PORTÉE.

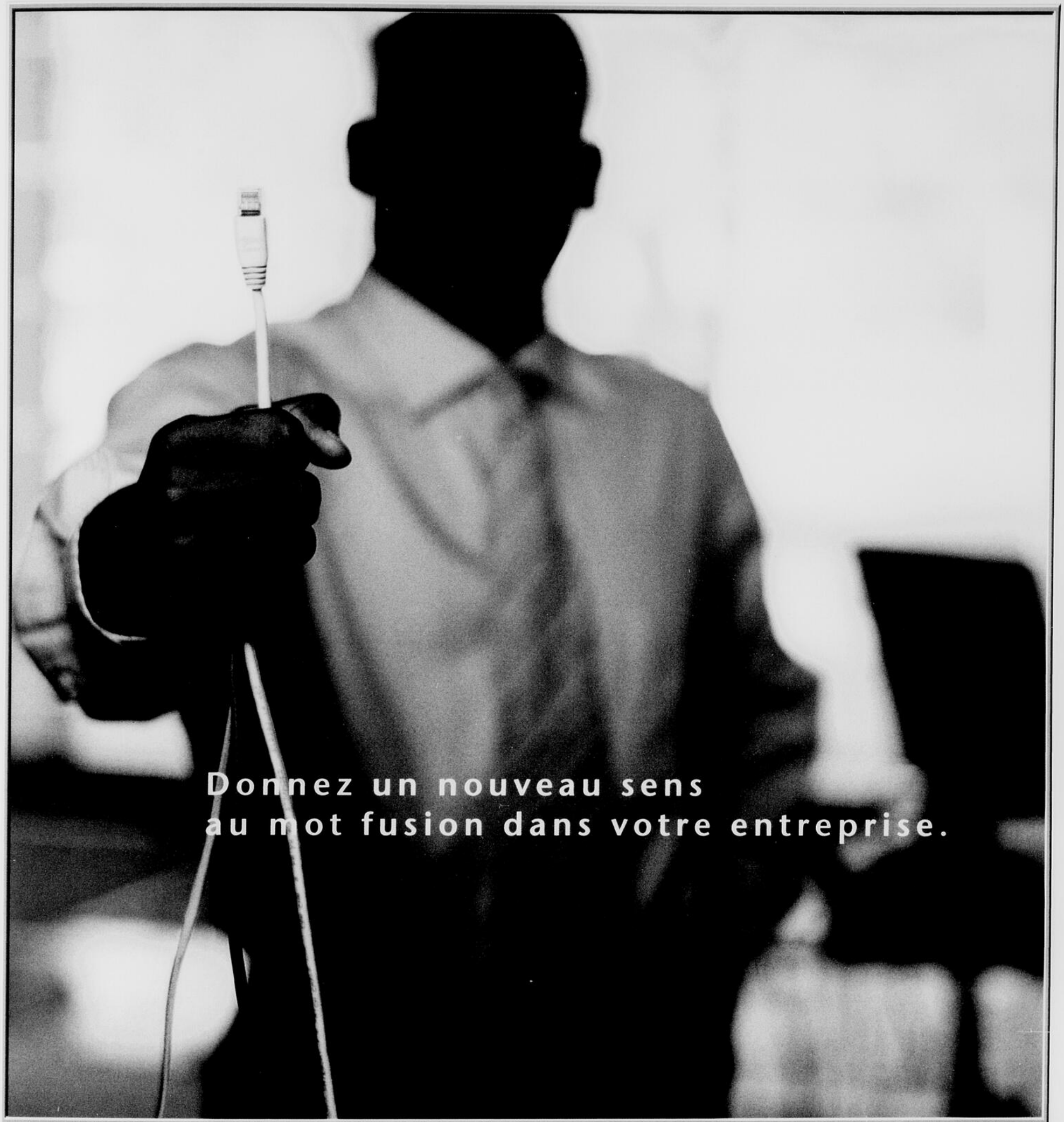
Kathy Klaus a créé Educo International en s'appuyant sur le fait que les enfants apprennent davantage en s'amusant. Ses produits, des labyrinthes de fils de fer et de billes multicolores, ont remporté plus de 40 prix décernés tant pour leur valeur éducative, leur qualité supérieure, leurs designs innovateurs que pour leur sécurité. Établi à Sherwood Park près d'Edmonton, Educo fabrique également des centres d'activité de table destinés aux aires de jeux publiques. Pas étonnant que cette entreprise dynamique fournisse aujourd'hui un grand nombre de détaillants, depuis les petits magasins spécialisés jusqu'aux grandes chaînes de jouets, et exporte environ 85 % de ses produits aux É.-U., en Asie et en Europe. Depuis 1988, Educo fait appel au financement innovateur de la BDC afin de se doter d'équipement supplémentaire et de capitaux pour faire croître son entreprise. Avec l'aide de la BDC, Educo réussit… tout en amusant.

Kathy Klaus
Présidente
Educo International Inc.
Client de la BDC
depuis 1988

Canada

La Banque de développement du Canada
EXCLUSIVEMENT AU SERVICE DES PME.

BDC



Enfin, la voix et les données se fusionnent en un seul réseau.

Voici Bureau convergent d'entreprise, une solution Affaires réseau de Bell qui permet d'intégrer voix et données sur un même réseau IP, combinant ainsi appels, télécopies, courriels et applications Web dans un seul outil de communication. Avec les Affaires réseau, Bell met toute son infrastructure et son expertise de gestion à votre portée — ainsi, vous pouvez mieux vous concentrer sur vos affaires.

Avec Bureau convergent d'entreprise, vos employés profiteront également de nouveaux services de communication comme la messagerie à accès unique[1]. De plus, puisqu'il est conçu pour s'adapter à votre système actuel, il vous permet d'optimiser votre investissement.

La solution de Bureau convergent d'entreprise. Une fusion qui fera à coup sûr l'unanimité.

Appelez votre représentant
Bell ou visitez le
www.affairesreseau.bell.ca/21

allez-y

Bell

Sous réserve de certaines conditions et restrictions. [1] Certains outils de communication nécessitent de l'équipement spécifique.

AccèsD Affaires | SecondD | AccordD | Cartes

Solutions en ligne Desjardins



1 • AccèsD Affaires :
opérations de trésorerie
en temps réel.

2 • SecondD :
solutions de paie, de traitement
des comptes et de perception
au point de vente.

3 • AccordD :
traitement instantané de la demande
de financement pour vous
et votre clientèle.

4 • Cartes :
gamme étendue de cartes
de crédit et de débit adaptées
aux réalités du milieu des affaires.

**Quels que soient vos besoins,
nous avons des solutions en ligne
pour accroître la performance
de votre entreprise.**

www.desjardins.com

Les Solutions en ligne Desjardins : **multipliez votre efficacité.**

Qu'il s'agisse d'alléger vos tâches de gestion ou de simplifier vos transactions, les Solutions en ligne Desjardins vous permettent d'occuper votre temps à faire les bonnes affaires.

Desjardins

Conjuguer avoirs et êtres

Pour en savoir davantage
sur les Solutions en ligne Desjardins,
communiquez avec votre Centre
financier aux entreprises Desjardins
ou visitez le site www.desjardins.com.