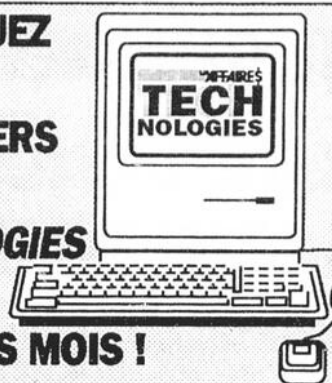


# TECHNOLOGIES

LES AFFAIRES

NE MANQUEZ PAS NOS CAHIERS SPÉCIAUX TECHNOLOGIES



À TOUS LES MOIS !



## FORMATION EN INFORMATIQUE

### TABLEAU DE LA FORMATION

Pour la première fois, LES AFFAIRES produit un tableau des institutions publiques et privées de formation en informatique au Québec. La liste ne peut prétendre être exhaustive, mais elle a au moins le mérite d'être représentative et de pouvoir aider le futur client à s'orienter. p. T-3

## ACHETER UN ORDINATEUR

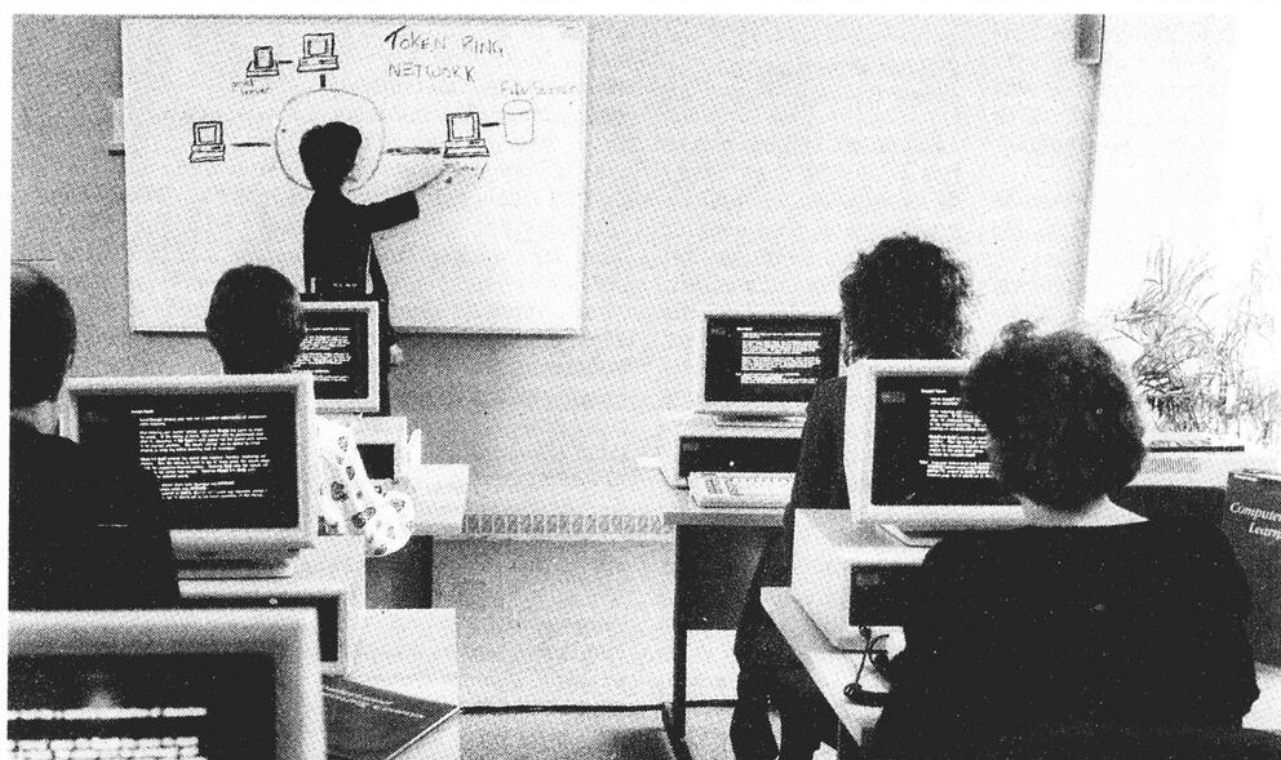
### À CÔTÉ DU COKE

On vend maintenant des ordinateurs comme toute autre denrée commerciale de masse. Peut-être le jour n'est-il plus très loin où on donnera un ordinateur en prime à l'acheteur d'une caisse de Coke ? D'ici ce jour, voici un petit guide à l'intention de l'acheteur d'aujourd'hui. p. T-5

## DOSSIER SPÉCIAL

### LA NOUVELLE ÉCONOMIE

Deux chercheurs de Toronto ont fait un travail magistral pour identifier les contours de la nouvelle économie qui se dessine autour de nous, même en cette période de récession. Il en découle une note très forte d'espoir pour le Canada, dans un nouveau rôle de porteur d'eau et de coupeur de bois. pp. T-9 à T-11



## Formation informatique : ne coupez pas !

**L'industrie informatique ne fait pas exception et traîne la patte dans la gadoue récessionniste. Heureusement, un segment de cette industrie jouit d'une croissance tous azimuts : les écoles de formation. Rarement le recrutement a-t-il été aussi bon.**

Le contraire eut été désespérant. Ne dit-on pas, avec justesse, que les ressources humaines et leur formation constituent les plus grandes richesses d'une économie moderne.

Malheureusement, il en reste trop qui rognent encore sur la formation de leurs gens. Pourtant, grâce à une pléthore de programmes de subvention et de crédits d'impôt, s'il est une chose qui coûte relativement peu cher aux entreprises, c'est bien la formation.

D'abord, au chapitre des subventions, du côté provincial, on compte des programmes comme le *Soutien à la formation en entreprise* (P.S.F.E.), la *Formation sur mesure en établissement* (F.M.E.) et le *Recyclage et*

*perfectionnement de la main-d'oeuvre*. Côté fédéral, de nouveaux programmes qui se veulent plus sensibles aux besoins des entreprises seront démarrés à partir d'avril. Ceux-ci logent sous le vocable général du *Programme Adaptation au marché du travail*, d'*Emploi et Immigration Canada*.

La plupart de ces programmes passent par les bureaux de la *Commission de la formation professionnelle de la main-d'oeuvre* (CFP). Soit celle-ci gère les programmes, ou valide les plans de formation soumis pour fin de subvention. Un guichet unique, donc.

Par ailleurs, plusieurs entreprises préfèrent traiter avec des écoles privées de formation. Celles-ci dispo-

sent également des informations nécessaires sur les programmes de subvention.

Toutefois, attention. La CFP, apprend-on, a tendance à oublier de référer les entreprises vers les écoles privées de formation, au profit du réseau public d'éducation. Par ailleurs, quelques boîtes de formation privées évitent de mentionner à leurs clients certains programmes de subvention dont ceux-ci pourraient bénéficier, notamment le F.M.E., parce que ces programmes privilégient justement le réseau public. Le client prospectif a donc avantage à ne pas s'en tenir au guichet unique de la CFP et de circuler un peu.

Les subventions couvrent seulement les frais de formation, mais ils le font souvent en entier. Du côté fédéral, l'aide financière couvre jusqu'à 60 % d'un salaire horaire maximum de 7,50 \$, plus 20 \$ l'heure de formation par participant.

Évidemment, la partie la plus salée de la note tient aux salaires des employés qu'il faut continuer de payer pendant qu'ils ne produisent pas. Ici, viennent surtout à la rescousse les programmes de crédit d'impôt.

Ceux-ci, dans le cas d'une PME, couvrent 40 % des frais de formation et des salaires; pour les grandes entreprises, 20 %. Ces seuls crédits font en sorte que pour 100 \$ de dépense de formation, la PME se retrouve avec une note de 48,85 \$; et la grande entreprise avec une note de 54,60 \$. Et on ne compte pas là l'apport des subventions, dont la contribution s'ajoute à celle des crédits. En tout, la formation de ses employés peut ne représenter pour un employeur que 60 % de la note originale.

L'argent n'est donc pas un obstacle significatif à la formation. S'il fait problème, ce sera le plus souvent parce que la direction de l'entreprise n'aura pas encore fait le saut.

« Le problème, comme le dit Rémy Racine, président et directeur général de Multihexa, tient d'abord à un obstacle culturel. Plusieurs firmes n'ont pas pris l'habitude de former leurs gens. Pourtant, il y a une nécessité de formation au Québec et c'est urgent. »

YAN BARCELO



Avant d'acheter un système informatique...  
...voyez notre solution complète

**FUTUR BYTE Informatique**

9150, boul. de l'Acadie, bur. 100  
Montréal, Québec  
H4N 2T2

BW et PS/2 sont des marques déposées d'International Business Machine Corp.

Différentes marques d'ordinateurs et vaste programme de logiciels intégrés et conçus au Québec.

(514) 383-1040 • fax: (514) 383-3793 • 1-800-567-1040



Venez voir la gamme de micro-ordinateurs PS/2 et profitez de la qualité et de la fiabilité IBM

# TECHNOLOGIES FORMATION EN INFORMATIQUE

## Les cégeps sont dans la course de la formation en informatique

Souvent perçus comme des institutions incapables d'être à la page, les cégeps offrent en fait des services de formation en informatique à la fine pointe. Plusieurs d'entre eux se sont même regroupés afin de vendre leur savoir-faire à la grandeur du Québec et bientôt de l'Ontario.

Le Groupe C, un réseau de dix cégeps situés dans les dix principales villes du Québec, vise une clientèle de grandes corporations, d'institutions financières, de distributeurs et d'organismes parapublics possédant des réseaux nationaux. Mis sur pied il y a un an, il vient de s'élargir à six collèges ontariens qui font aussi de la formation sur mesure.

Réjean Gratton, directeur du Centre d'informatique appliquée du Montréal métropolitain (CIAMM), rattaché au Collège Édouard-Montpetit, explique le besoin duquel est née la formu-

le. « On nous demandait régulièrement si on était capable d'offrir le même service à Québec, Sherbrooke ou Sept-Îles. »

### 2 300 étudiants chez Ro-Na

Étendu d'abord aux Cégep Lévis-Lauzon et au Cégep de l'Outaouais, le réseau regroupe maintenant ceux de Sherbrooke, Saint-Jérôme, Trois-Rivières, Chicoutimi, Rouyn-Noranda, Sept-Îles et Rimouski. Le collège qui obtient le contrat fait l'analyse des besoins et rédige le manuel de formation uniforme au besoin.

Un premier contrat important, négocié pendant six mois, débute ce mois-ci avec la formation de 2 300 personnes à l'emploi des marchands du Groupe Ro-Na Dismat. Dans ce cas, la tâche du CIAMM, maître-d'oeuvre de l'opération, sera de former les formateurs des

autres cégeps et de s'assurer qu'ils connaissent bien le contexte dans lequel s'inscrit la formation.

« Il faut que tout le monde adopte le même langage, précise M. Gratton. Les formateurs ont tous les outils en main, formulaires et procédures, pour se familiariser avec la culture d'entreprise. Ils sont même munis d'une cassette vidéo sur les cinq bannières de Ro-Na Dismat. »

La mission du Groupe C dépasse la simple initiation à la bureautique. Il s'agit de transmettre aux employés les connaissances nécessaires pour effectuer leur gestion de commandes par messagerie électronique.

En plus de la procédure à suivre dans l'application même, les personnes se familiariseront avec les rudiments du système d'exploitation UNIX et du langage de programmation INFORMIX qui supportent le logiciel uti-

lisé. Les cours se donneront à 27 endroits différents au Québec et mettront à contribution les dix partenaires du réseau et quelques autres cégeps, impliqués dans ce cadre précis.

### Sept jours sur sept

Grâce à ce réseau, souligne M. Gratton, les cégeps n'auront plus à dépenser chacun de son côté pour monter un cours identique. De plus, leur affiliation leur permettra de se déployer dans des niches plus difficiles à maîtriser. Par exemple, l'un des cégeps sera bientôt retenu pour développer un savoir-faire pointu au sujet des réseaux Novell.

Outre le fait de s'assurer une formation standardisée, les clients bénéficieront également d'une procédure simplifiée pour accéder à l'aide gouvernementale.

D'ici à ce que la Commission de formation profes-



Réjean Gratton, directeur du CIAMM, mentionne que le Groupe C augmentera son attrait, étant maintenant relié à six collèges ontariens. La formation dispensée sera donc bilingue, uniforme.

sionnelle (CFP) étende ses interventions à plus d'une région à la fois, ils n'auront qu'à présenter à chaque endroit une demande établie en bonne et due forme avec la collaboration du cégep en charge de leur projet.

### D'autres joueurs

De façon autonome, d'autres cégeps se distinguent aussi par leur offre de services de formation. À Montréal seulement, le Collège Maisonneuve et le Collège de Rosemont dispensent des programmes particuliers très en demande.

Sans être le seul dans sa niche, le Service de formation aux adultes et aux entreprises du Collège Maisonneuve est probablement l'endroit où il se donne le plus de cours en infographie. Hervé Pilon, son directeur, mentionne que 10 000 heures de cours ont été accordées l'an dernier dans ce domaine.

Le service offre des cours sept jours par semaine dans six laboratoires équipés de 75 Macintosh.

« On vient de s'équiper d'un système de montage vidéo par ordinateur qui roulera sur un Quadra 900, le plus récent appareil haut de gamme chez Apple Computer », spécifie M. Pilon.

Par le biais d'ententes avec plusieurs associations professionnelles touchées par les diverses applications de l'infographie, le service dispense une formation de base à leurs membres, admissibles de la sorte aux programmes d'aide de la CFP.

« Le véritable marché à venir est toutefois celui du perfectionnement », souligne M. Pilon.

Le volume de cours offerts

permet au Collège Maisonneuve de se doter d'ordinateurs puissants (Mac IICI, en l'occurrence) et des dernières versions de logiciels les plus en demande en traitement de l'image appliqué autant à l'édition qu'au montage vidéo.

Le Collège de Rosemont est pour sa part la seule institution publique de la région de Montréal à offrir un cours de programmeur-analyste dans l'environnement du mini-ordinateur AS/400 d'IBM (Mtl, 105 \$).

Un cégep privé, le Collège Lasalle, fait aussi la même chose. Les cours se donnent sous forme d'ateliers, à temps plein et en formation sur mesure.

La pénurie de gens compétents autour de cette plateforme IBM fait en sorte que le cégep a déjà été abordé par d'importants clients, bien qu'il n'ait démarré ses cours qu'en septembre dernier. « C'est une niche où il n'y a pas beaucoup de bons formateurs également. On restreint l'offre pour l'instant parce qu'on veut donner une formation de qualité », précise Daniel Tremblay, directeur du Service d'éducation aux adultes du collège.

Une autre particularité du Collège de Rosemont est de servir de point de chute pour tous les cours de formation à distance dispensés par tous les cégeps au Québec. Sur les 33 cours offerts par ce canal, trois concernent actuellement des formations en informatique : Lotus 1,2,3, dBase et Introduction à l'informatique de gestion. Un nouveau s'ajoutera en septembre prochain.

VALLIER  
LAPIERRE

# Congrès 92 ACI/FIQ

Hôtel des Gouverneurs Le Grand, du 4 au 6 mars

Une initiative de  
l'Association canadienne de l'informatique  
et de la  
Fédération informatique  
du Québec.



## Ensemble vers la réussite!

La globalisation des marchés crée de nouvelles opportunités et de nouveaux défis. Dans ce contexte, les technologies d'information se révèlent un outil stratégique vers la réussite. L'ACI et la FIQ ont donc réuni pour vous des conférenciers de grande renommée, issus des quatre coins du globe. Ils vous présenteront des solutions innovatrices et discuteront des sujets de l'heure en technologies d'information.

- stratégies de partenariat
- nouveaux outils technologiques
- «ré-ingénierie» de l'entreprise
- systèmes d'aide à la décision et à la gestion
- informatique de groupe
- gestion de la qualité totale
- réseaux d'ordinateurs
- systèmes de gestion globale
- gestion des systèmes d'information
- Europe 92 et plusieurs autres sujets

### Merci à nos partenaires de prestige

Amdhal Canada Limitée  
Bell Canada  
BULL HN Information Systems Limited  
Caron Bélanger Ernst & Young  
Hitachi-Systèmes informatiques  
IST Société de services informatiques

## Le Congrès ACI/FIQ 92,

c'est une invitation à partager la vision des plus grands.  
Une vision de créativité et de partenariat, une vision d'avenir.

### Réservez dès maintenant.

Pour toute information:  
Mme Diane McKay  
Tél.: (514) 669-6059  
Fax: (514) 629-0941

## LES FORMATEURS EN INFORMATIQUE

Institution	Nombre de professeurs	Programmes	Durée des cours	Frais	Personne-ressource
ACSI SERVICES INFORMATIQUES (Div. de GESPRO) Sainte-Foy	3	Statistiques: logiciel SAS; formation sur mesure: gestion de projets, bureautique, micro-informatique; services connexes à la formation: classes, ordinateurs, organisation de cours	7 à 35 heures	250 \$/jour/étudiant	Monsieur Claude Vézina (418) 653-1456
C.I.A.M.M. (Collège Edouard-Montpetit) Longueuil	4	Bureautique et éditique sur Macintosh et IBM, Novell, Unix et autres	selon besoins	100-130 \$/heure	Monsieur Réjean Gratton (514) 679-0671
CEGEP DE DRUMMONDVILLE Drummondville	2	A.E.C. bureautique et comptabilité (programme temps plein 900.02); C.E.C. gestion financière informatisée (programme temps plein 410.53); cours complémentaires. Egalement cours d'appoint à temps partiel	45 à 60 heures	variable	Madame Mado Desforges Directeur, services pédagogiques (819) 478-4671
CEGEP DU VIEUX-MONTREAL Montréal	20	Infographie (PageMaker, QuarkXpress, Illustrator, Photoshop); bureautique (IBM: WordPerfect, Lotus, dBase - Macintosh: Word, Excel, FileMaker); dessin assisté par ordinateur (AutoCAD Autoarch), Infographie vidéo sur Amiga	14 et 120 heures	110 \$/personne/par tranche de 14 heures	Madame Sylvie Paquette (514) 982-3437 # 207
CENTRE D'INFORMATIQUE APPLIQUEE (CIA) CEGEP de Lévis-Lauzon Sainte-Foy, Lévis, Charny	10	Logiciels d'applications: traitements de texte, chiffrier électronique, systèmes d'exploitation, réseaux, base de données, édition et graphisme assistés par ordinateur; bureautique, éditique, comptabilité	6 à 45 heures	36 à 600 \$	Monsieur Rémy Vaillancourt (418) 688-1521
CENTRE DE FORMATION COMPUTERLAND Montréal & principales villes du Canada	10	Initiation aux ordinateurs et systèmes d'exploitation, traitement de texte, chiffriers, bases de données, logiciel intégré et spécialisé, graphiques, éditique, réseau et usagers multiples, gestion et productivité	6 à 24 heures selon niveau	95 à 225 \$/jour selon volume	Madame Louise Bowes (514) 393-9950 ou 1-800 387-2477
CENTRE DE FORMATION MICRO-BOUTIQUE Montréal	9	Initiation au Macintosh, MS Word, Excel, PageMaker, FileMaker Pro, Hypercard, 4e dimension, Freehand, Illustrator, QuarkXpress, Persuasion, etc.	14 h (sauf exception)	150 \$/jour (en moyenne)	Monsieur Afsaneh Tabrizian (514) 270-1177
CENTRE DE FORMATION MICROCODE Montréal	20	Wordperfect, Lotus 1-2-3, dBase, Dos, Novell, Windows, Word, Excel, Quattro, DataEase, Foxpro, PageMaker, Ventura, Unix, Visio4, Clipper, Harvard, Drawperfect, Freelance	6 à 18 heures	100 \$/jour/personne Tarifs préférentiels pour groupes/gouvernements	Madame Lise Lapointe (514) 954-0704
CENTRE SPECIALISE DE ROBOTIQUE CEGEP de Lévis-Lauzon Lévis	6	Robotique industrielle, CAO: Autocad de base intermédiaire, 3D, Autolisp, FAO: programmation de machines-outils, Automates programmables, Hydraulique et pneumatique industrielles, SCO/UNIX, V/386, administration/Open Desktop	30 à 75 heures	150 à 575 \$	Monsieur Aurélien Plante (418) 833-1965
CENTRE STELLA-MARIS Montréal	76	ASP comptabilité informatisée et finance, secrétariat bureautisé; programmes adaptés aux organismes, à l'entreprise privée et aux clients du MMSR	450 à 1350 heures	aucuns (40 \$/adulte pour services complémentaires)	Madame Normande Lacombe Directrice (514) 596-4150
COLLEGE D'INFORMATIQUE MARSAN Montréal	25	Programmeur analyste (420.52 C.E.C.); actualisation en bureautique 9900.62 A.E.C.; microprocesseurs (901.47 A.E.C.)	45/90 heures/cours	Les frais s'appliquent aux programmes et non aux cours	Madame Nicole Duchaine (514) 842-8643
COLLEGE DE BOIS-DE-BOULOGNE Montréal	25	Ateliers d'informatique, introduction au système V de SCO XENIX/UNIX, gestion du système pour administrateurs de systèmes et d'un point de vue utilisateur	variable	variable	Madame Louise Fortin Formation des adultes (514) 332-3000 # 343
COLLEGE DE LIMOILOU Service à l'entreprise Québec	35	Informatique industrielle, technologies IBM et Macintosh, tous les logiciels de base micro-informatique et bureautique	7 à 120 heures	100-400 \$/jour	Monsieur André Bellefeuille (418) 527-1768
COLLEGE DE MAISONNEUVE Montréal	60	Ateliers intensifs de micro-informatique, formation sur mesure aux entreprises, AEC, CEC et DEC en informatique	variable	variable	Monsieur Pierre Cliche Conseiller en formation (514) 251-1444
COLLEGE DE ROSEMONT Montréal	17	Centre autorisé IBM AS/400; gestion des réseaux; configuration de réseaux; micro-informatique IBM: initiation à la micro, système d'exploitation MS DOS 4.01, WordPerfect, Lotus, dBase, Advantage, Foxpro, Timeline, Ventura	15 à 90 h (adultes)	2,50 \$/h - var. pour formation sur mesure	Madame Thérèse Bordeleau Education des adultes (514) 376-1620
COLLEGE DE SHERBROOKE Sherbrooke	15	Bureautique et comptabilité (Bedford, Advantage, Fortune 1000, Dream); actualisation en bureautique; base de données (dBase IV, Paradox); chiffriers (Lotus, Excel, Symphonie), éditeurs électroniques, MS-DOS, Wordperfect, etc.	3 à 45 heures	60 \$	Monsieur Serge Béliste Directeur (819) 564-6335
COLLEGE LASALLE - INDUSTRIES Montréal	18	Systèmes d'exploitation OS/2, DOS, UNIX, AS/400, traitements de texte, chiffriers électroniques, bases de données, programmation, réseaux, autres	13 heures	200 \$	Monsieur Eric P. Gagnon (514) 939-4410
COLLEGE MONTMORENCY Ville de Laval	25	Initiation à l'informatique, IBM/Macintosh; chiffriers électroniques; communication/réseau/appareillage; dessin assisté par ordinateur (DAO); éditique (Ventura/PageMaker); traitement de texte (Word/Wordperfect), etc.	15 à 75 heures	100 à 495 \$	Monsieur Gilles Charest (514) 667-8821
ECOLE DE TECHNOLOGIE SUPERIEURE (ETS) Montréal	28	Introduction à la micro, Pagemaker, MRP-II, On Target, Timeline, Autocad, QualityAlert, Statgraphics, réseau Novell, DOS et outils, Lotus 1-2-3, dBase, estimation informatisée de projets	16 heures	495 \$	Monsieur Serge Gauthier Directeur - Centre de perfectionnement (514) 289-8830
ECOLE POLYTECHNIQUE Montréal	1	Gestion et implantation des systèmes CAO/DAO/FAO	variable	595 \$ (inscriptions limitées)	Monsieur Jean Boisvert Directeur, Service Education permanente (514) 340-4702
EDU-C.A. INC. Montréal	3	ACCPAC Plus de Computer Associates (Grand-Livre, comptes à recevoir/à payer, gestion des inventaires, gestion de la facturation)	7 heures	245 \$	Monsieur Abraham Moatti (514) 486-4760
GRAPHOR CONSULTATION Montréal	5	Mise en page par ordinateur (Xpress), infographie (Illustrator, Freehand, Photoshop)	45-100 heures	var.	Monsieur Daniel Bazinet Consultant (514) 849-3077
GROUPE C Longueuil	150	Regroupement de 10 collèges du Québec + 6 collèges de l'Ontario Bureautique, éditique, réseau et système	selon besoins	100 et 130 \$/heure	Monsieur Alain Allard (514) 524-4444
INFORMATIQUE MULTIHEXA Sainte-Foy	45	DAO/FAO/CAO, Langage de programmation; programme d'introduction, environnement/système d'exploitation; traitements de texte, tableurs; bases de données, réseaux; édition électronique; logiciels de présentation, etc.	21 heures	Tarif rég.: 110 \$/jour Tarif préf.: 96 \$/jour	Madame Huguette Gilbert (418) 681-0082
INFORMISSION Sainte-Foy	17	DB2, SQL, QMF, AS; SID: Comshare, Info Innov, Windows, réseaux locaux	0,5 à 3 jours	variable	Madame Marielle Gevrey (418) 682-3366
SYSTEMATIX CONSULTANTS MONTREAL Montréal	12	Cours en gestion de projets; techniques d'analyse fonctionnelle et organique; programme de formation sur les outils GLAO (Case), etc.	1 à 5 jours	500 à 2 000 \$	Monsieur Jean Deslauriers (514) 393-1313
VANIER SEMINAR CENTRE Montréal	45	Micro-informatique; programmes Centre/main-d'oeuvre et Commission/formation professionnelle; cours d'affaires avec BFD; cours de l'Ass. pour la gestion de la production et des stocks et de l'Ass. canadienne de gestion des achats	7 à 1585 heures	110-450 \$	Madame Danielle Villemare (514) 848-9900

Tableau : LES AFFAIRES - Renseignements colligés par Céline Gélinas

# TECHNOLOGIES FORMATION EN INFORMATIQUE

## Certaines subventions privilégient le réseau scolaire public

Par certains de ses programmes de subvention, le gouvernement du Québec privilégie son réseau scolaire public. Or, la chose n'a pas l'heur de plaire aux écoles privées d'informatique qui, comme tous les autres formateurs privés, se voient ainsi dérober une part de clientèle.

« C'est une compétition qu'on juge déloyale, de dire Lise Lapointe, présidente du Centre de formation Microcode. C'est un monopole que le gouvernement donne

à la Commission de formation professionnelle (CFP) et aux écoles publiques. J'ai perdu multiples contrats de la part de clients chez qui je travaillais. »

### Controverse

Qu'en est-il au juste ? Dans deux des programmes de formation que la CFP administre, les subventions sont accordées aux entreprises dans la mesure où elles font affaire avec les écoles publiques d'informatique.

Elles sont autorisées à passer au privé uniquement si elles ne trouvent pas d'écoles publiques qui dispensent la formation qu'elles cherchent. Les deux programmes en question se nomment *Formation sur mesure en établissement (FME)* et *Recyclage et Perfectionnement (RP)*.

La mesure blesse par deux côtés. D'une part, les entreprises qui veulent quand même faire affaire avec un formateur privé en qui elles ont confiance doivent se passer de subvention. D'autre part, les formateurs privés, qui voient les entreprises faire appel aux programmes de la CFP, perdent ainsi une clientèle potentielle.

À Québec, on conteste qu'il en soit ainsi. Jacques Doyon, directeur des services aux entreprises au ministère de la Main d'oeuvre, de la Sécurité du Revenu et de la Formation Professionnelle insiste que les deux programmes, FME et RP, laissent les entreprises entièrement libres de choisir leur formateur, public ou privé. Là où la priorité est accordée



Photo: Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES  
Pour certains programmes de subvention, le réseau public d'éducation représente une « concurrence déloyale », selon Lise Lapointe, de Microcode.

au public, c'est dans le cas du programme FME, mis en place par le fédéral, mais administré par la CFP. Dans ce cas, la priorité est donnée aux entreprises de 200 employés et plus.

Sans doute M. Doyon a-t-il raison en ce qui concerne l'esprit et la lettre de la loi. Dans les faits, il en va tout autrement, de répliquer Lise Lapointe. Malgré les intentions de la loi, la CFP applique celle-ci en privilégiant avant tout le public.

Il est d'ailleurs significatif que Claire Deslongchamps, agent d'information à la CFP, confirmait aux Affaires que, dans les deux programmes en litige, « les entreprises sont dans l'obligation d'aller au public » contredisant M. Doyon.

Ce préjugé favorable à l'endroit du public inquiète particulièrement les formateurs privés en regard du projet de loi 148. Ce dernier vise à créer la nouvelle So-

ciété québécoise de développement de la main-d'oeuvre. Rémy Racine, président de Multihexa, de Québec, se demande si la nouvelle loi mettra effectivement sur un pied d'égalité privé et public. « En aucun endroit n'est-ce clairement identifié », dit-il.

Le projet indique que « le gouvernement entend conserver à l'entreprise le choix du formateur lorsqu'elle s'engage dans la formation de la main-d'oeuvre à son emploi. » Mais il en est déjà ainsi ! La question maintenant est de savoir si les deux secteurs seront traités à égalité ou si l'un aura priorité sur l'autre.

### Noir ou blanc ?

Lise Lapointe trouve particulièrement inquiétant que, par la loi 148, Québec veuille récupérer l'entière juridiction de la formation au Québec. En effet, la position

québécoise ne paraît guère transparente.

Jacques Doyon signale que, si le programme FME oblige, à certains moments, de recourir au réseau public, c'est parce que ce programme est une collaboration entre les paliers fédéral et provincial. Or, M. Doyon, sans le dire explicitement, laisse entendre que cette obligation tient surtout d'une volonté fédérale.

Lise Lapointe ne souscrit guère à cette tentative du ministère de se décharger de sa responsabilité sur le fédéral. « Si c'était le fédéral qui imposait l'obligation d'aller au public, pourquoi ne l'impose-t-il dans aucun de ses programmes ? »

En effet, aucun des programmes de subvention à la formation qu'offre Ottawa n'accorde la priorité au réseau public. Il est net que c'est Québec qui, dans le cadre de ce programme fédéral-provincial, a négocié pour que le réseau public prévale.

On peut comprendre que Lise Lapointe et Rémy Racine, dirigeants de deux des principales écoles de formation informatique, s'inquiètent du sort qui leur sera réservé sous une juridiction totalement québécoise. Comment traiter avec un réseau qui dit blanc en même temps qu'il fait noir et, qui plus est, essaie de faire porter au fédéral le poids de sa propre faute ?

### Bonnes affaires

Heureusement pour les formateurs privés, cette concurrence déloyale du public ne les empêche pas de faire de bonnes affaires. En fait, rarement ont-elles été meilleures qu'en cette période de récession.

Au Collège d'informatique Marsan, par exemple, son président, Gilles Marsan, indique que le nombre d'élèves qui fréquente son institution a doublé dans la dernière année. Chez Multihexa, quoique moins forte, la progression des activités se situe dans les 30 % et 40 %, ce qui ferait à juste titre l'envie de plusieurs entreprises.

Cette croissance tient dans une très large mesure à la récession et à l'afflux de chômeurs qu'elle apporte. Il semble que tant les gens qui ont perdu leur emploi que les entreprises comprimées par les conditions difficiles de marché ont compris que leur prospérité future passe par l'acquisition d'habiletés meilleures.

### LA LISTE DE PRESSE DÉTAILLÉE...

RADIO • TÉLÉVISION • IMPRIMÉS • ETC.  
PLUS DE 10 000 NOMS ET INSCRIPTIONS

ABONNEMENT ANNUEL  
SEULEMENT  
APPELEZ POUR VOIR

CLUB DE PRESSE BLITZ  
MONTRÉAL: (514) 722-4121



Collège  
Édouard-Montpetit  
Centre CAO/FAO

### DAO/CAO/FAO

**UNE FORMATION  
COMME VOUS LA  
SOUHAITEZ...**

**ADAPTÉE À VOS BESOINS !**

Le Centre CAO/FAO du collège Édouard-Montpetit peut répondre à vos besoins spécifiques de formation en dessin, conception et fabrication assistés par ordinateur.



Centre de formation Autodesk

Cours de jour ou de soir  
Formation en entreprise ou au Centre

Crédits d'impôt disponibles

Tél. : (514) 678-7462  
Télec. : (514) 678-3240

### À VOS AGENDAS !

Robert Coppenrath & Associés vous propose des sessions de formation bien adaptées au contexte économique actuel. Inscrivez-vous dès maintenant et assurez votre compétitivité au sein du marché !

Tous ces séminaires sont offerts en sessions ouvertes et sont également disponibles en anglais. Pour plus d'informations, contactez-nous au:

(514) 393-1861

**MANAGEMENT 1**  
(Cours de gestion pour les cadres intermédiaires et de premier niveau)  
1-2-10 avril 1992  
795\$ par personne (695\$ pour 3 ou plus)

**GESTION STRATÉGIQUE DES STYLES DE PERSONNALITÉ**  
(Styles sociaux et relations interpersonnelles)  
23-24 mars 1992  
695\$ par personne (595\$ pour 3 ou plus)

**NÉGOCIATIONS EFFICACES**  
6-7 avril 1992  
695\$ par personne (595\$ pour 3 ou plus)

**LA QUALITÉ TOTALE**  
(Les fondements et une méthode d'implantation)  
3 avril 1992  
450\$ par personne (395\$ pour 3 ou plus)

**TECHNIQUES DE VENTE**  
16-17 mars 1992  
695\$ par personne (595\$ pour 3 ou plus)

**PRÉSENTATIONS EFFICACES**  
7-8 mai 1992  
695\$ par personne (595\$ pour 3 ou plus)



800, Boulevard René-Lévesque ouest, bureau 1100,  
Montréal (514) 393-1861

YAN  
BARCELO

# Micros : que l'amateur se méfie des prix trop bas

En magasinant un tant soit peu, il est possible de trouver de véritables aubaines en matière d'ordinateurs personnels (PC) compatibles. À moins de s'y connaître passablement, il faut toutefois jouer de prudence et se tenir loin de ces offres mirobolantes.

Par exemple, on peut dénicher des PC 386SX neufs à 400 \$, dépourvus de clavier et d'écran, bien entendu. Mais que vaut vraiment une garantie de service chez un fournisseur de clones qui est toujours trop occupé pour vous parler au téléphone et situé la plupart du temps loin du centre-ville. De plus, il faut se méfier des composantes qui entrent dans le montage des unités centrales de ces micros.

Jean-Paul Pratte, président d'Info Pro, en face de la station de métro Frontenac, est d'accord pour ne pas recommander les yeux fermés tous ceux qui s'affichent comme lui dans les petites annonces des quotidiens. « Il faut se méfier de ceux qui offrent trois ans de garantie et sont en affaires depuis seulement six mois », dit-il, s'empressant de préciser qu'il opère lui-même depuis huit ans.

## Solutions complètes

Les attrape-nigauds, comme cette offre à 400 \$, abondent également. Si on com-

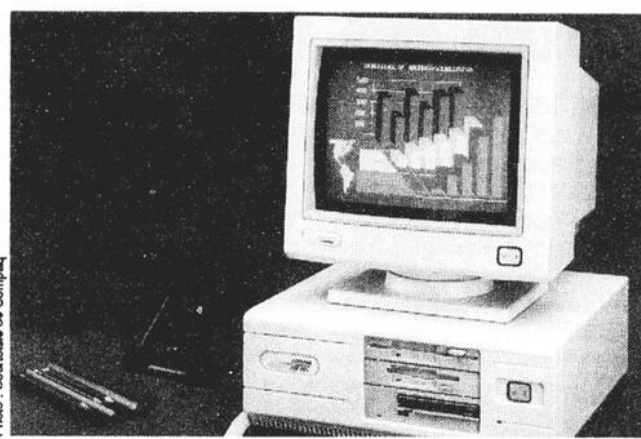
pare les prix d'un PC 386 et d'un PC 386 de puissance inférieure, on se rend compte qu'il en coûte à peine 100 \$ de plus pour avoir un PC qui débitera 32 bits sur tous ses circuits et non seulement sur la carte maîtresse comme un 386SX.

M. Pratte distribue des équipements déjà montés autour d'une carte maîtresse et testés en fonction de configurations types qui incluent lecteurs de disques, disques durs et cartes vidéo. L'ensemble ainsi monté assure que les périphériques pourront s'y greffer sans problèmes.

Le PC compatible à 25 mégahertz, avec disque rigide de 80 méga-octets, lecteur de disques 5 1/4 pouces, clavier étendu et écran super VGA, se vend 1 295 \$ chez Info Pro.

De leur côté, les détaillants spécialisés qui offrent des marques plus connues n'ont guère le choix et privilégient une approche promotionnelle à partir d'une solution complète. Alors qu'il faut parfois ajouter un écran et des logiciels pour compléter un achat chez Club Biz ou chez un vendeur de clones, on pourra trouver chez les détaillants une solution complète matériel-logiciel qui conviendra parfaitement aux besoins d'un débutant.

Sous sa propre marque, Boréal, Informatique Dumoulin vendait au début de l'année à 1 695 \$ (une promo-



Avec les prix en chute, il ne vaut plus la peine de chercher un ordinateur ayant une puissance inférieure à un PC 386.

tion qui s'est terminée à la fin janvier), un PC compatible 386SX qui incluait l'écran couleur VGA, le disque rigide de 40 méga-octets, la souris et l'environnement Windows. Pour tourner confortablement WordPerfect en mode Windows, il suffisait de doubler la mémoire vive de base de 2 méga-octets pour 140 \$.

## Bien cerner ses besoins

N'offrant pas Windows, moins rapide, disposant de moins de mémoire vive, mais un peu moins cher à 1 599 \$, le Packard Bell 386 SX, vendu par Aventure Électronique, mérite tout de même le détour. Ce qu'il manque est compensé par une carte fax-modem et un logiciel intégré, LotusWorks, qui comprend les applications les plus usuelles. S'ils

sont contraints par un budget limité, la majorité des débutants sont bien servis avec une telle configuration de base.

Selon Éric Robert, vendeur chez Aventure, il ne manque que deux joysticks pour couvrir l'utilisation principale de beaucoup de propriétaires d'ordinateurs domestiques. Faute d'intérêt pour explorer leur ordinateur, plusieurs utilisateurs se contentent en effet de s'adonner à des jeux, signale-t-il.

Les consommateurs auront donc avantage à préciser mieux leurs intentions avant d'acheter. S'ils découvrent

qu'ils ne veulent pas se casser la tête et désirent tout au plus améliorer leurs travaux d'écriture, ils seront enchantés, par exemple, du Mac Classic, même s'il est encore un peu plus cher qu'un PC équivalent.

Le Powerbook 100, le portable Macintosh le moins cher, est vendu 1 599 \$ chez Micro-Boutique jusqu'au 31 mars, soit seulement 10 \$ plus cher qu'au Club Biz. À ce prix, il s'agit d'une solution très compétitive par rapport à l'équivalent sur PC compatible, puisqu'il faut au moins un 386SX et 4 méga-octets de mémoire vive pour rouler confortablement Windows.

Pour une personne désireuse d'explorer plus à fond les possibilités de l'informatique, il est toujours indiqué de choisir la voie des PC compatibles. Ceux-ci bénéficient de la banque de logiciels la plus importante qui soit, logiciels nettement moins chers au surplus que ceux du Macintosh.

Notons que, outre les deux mondes PC et Macintosh, il existe deux ordinateurs exceptionnels que les acheteurs ont tendance à oublier : l'Amiga et l'Atari. D'abord,

ces machines possèdent toutes deux une entière compatibilité avec le monde des PC. Mais chacune a, de plus, exploité un créneau spécialisé où elle s'est taillé un confortable royaume.

Ainsi, l'Amiga se distingue par ses capacités multimédia et de montage vidéo. Il est de plus le seul micro-ordinateur domestique à posséder une véritable capacité multitâche, ce à quoi les mondes PC et Macintosh ne peuvent nullement prétendre. À La Maison du Logiciel, par exemple, on peut se procurer un Amiga 500, en configuration de base, pour 900 \$. Un modèle plus performant, le 2000HD, se vend 2 100 \$, incluant moniteur couleur, disque dur de 50 méga-octets, clavier, souris et sortie stéréo directe.

Par ailleurs, l'Atari s'avère le meilleur achat pour les amateurs de musique. Par exemple, chez Gilles Valiquette Midi Musique, pour environ 1 000 \$, ils trouveront le modèle 1040SE qui s'avère un choix avisé autant pour l'apprenti-musicien que pour le professionnel.

VALLIER  
LAPIERRE

## Club Biz fait chuter les prix et le service ailleurs

Coincés entre les fabricants de clones et les entrepôts spécialisés, les détaillants d'ordinateurs domestiques vont se battre pour leur survie au cours des prochains mois. Chute de prix et marges réduites affecteront inévitablement la qualité du service.

L'apparition à Montréal de la formule de l'entrepôt, appliquée à l'informatique et aux accessoires de bureau, contraindra les détaillants à limiter le service aux individus à son strict minimum. Club Biz, un concept local implanté depuis six mois sur la rue Jean-Talon, fait peur à bien du monde.

Philippe Prévost, acheteur chez Club Biz, donne raison aux apeurés en affirmant que l'entreprise a l'intention de dominer la vente d'ordinateurs au détail d'ici deux à trois ans.

Inspiré à la fois du Club Price et des grandes surfaces spécialisées en informatique, ce premier point de vente sera suivi de trois à

quatre autres en deçà d'un an.

Irving Ludmer et Arnold Steinberg, deux anciens dirigeants de Steinberg, sont à l'origine de cette initiative qui pourrait faire des petits à Toronto et jusqu'aux États-Unis avant longtemps.

Contrairement à certaines chaînes américaines où l'on offre le maximum de marques d'ordinateurs, le Club Biz s'est limité jusqu'ici à huit noms et pourrait en laisser aller deux ou trois. M. Prévost explique que l'entreprise ne veut pas contribuer à la confusion, déjà fort grande chez les consommateurs.

Le volume de vente et les profits réalisés sur les accessoires qui occasionnent des ventes répétitives, permet d'afficher des prix qu'on dit imbattables partout ailleurs.

À titre d'exemple, le nouveau portable Macintosh, le Powerbook 140, se détaillait récemment à 2 956 \$ au lieu de 3 499 \$,

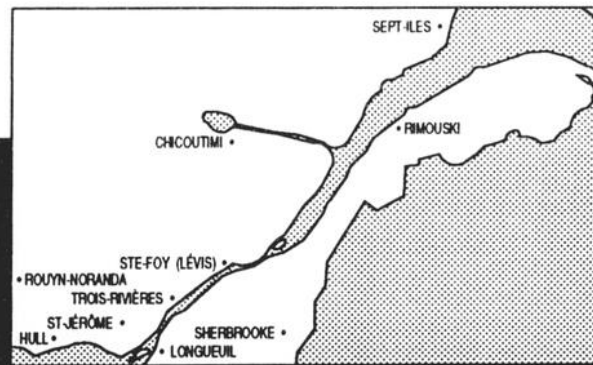
comme le suggère le fabricant. Du côté des modèles de table d'ordinateurs personnels (PC) compatibles, c'est un appareil assemblé au Québec, le Luxxon, qui l'emporte haut la main.

Fabriqué depuis un an par Univers-Info, distributeur de produits informatiques de LaSalle, cette machine se distingue par sa qualité et son prix très abordable. La garantie d'un an, avec deux ans supplémentaires en option, est honorée, à la convenance du client, par le manufacturier, l'un de ses concessionnaires autorisés ou l'un des sept bureaux au Québec de NCR Canada.

Exception à la règle des marques connues chez Club Biz, le Luxxon tirera son épingle du jeu de la ronde d'élimination avec son statut de meilleur vendeur tout en générant très peu de problèmes techniques, selon M. Prévost. Le modèle Senior 325, construit à partir d'un processeur 386, se vend 1 289 \$ après un rabais de 20 %.



## UN RÉSEAU DE CENTRES DE FORMATION POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS



Des centres, spécialisés en informatique et bureautique, aptes à répondre aux besoins de formation des organismes et des entreprises oeuvrant au Québec.

Une équipe d'experts offrant des services de formation à la fine pointe des derniers développements technologiques.

Un regroupement permettant la rationalisation et l'uniformisation des apprentissages quelle que soit la région desservie.

### CENTRES DE FORMATION DU GROUPE C

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue  | Cégep de Rimouski       |
| Cégep de Chicoutimi               | Cégep de Saint-Jérôme   |
| Collège Édouard-Montpetit (CIAMM) | Cégep de Sept-Îles      |
| Cégep de Lévis-Lauzon (CIA)       | Collège de Sherbrooke   |
| Collège de l'Outaouais (CPE)      | Cégep de Trois-Rivières |

### POUR INFORMATION

- |                                        |                                             |                                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>HULL</b><br>André Sauvé<br>777-6597 | <b>MONTRÉAL</b><br>Alain Allard<br>679-0671 | <b>QUÉBEC</b><br>Bernard Frigon<br>Bruno Perron<br>688-1521 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

# TECHNOLOGIES ACHAT D'UN ORDINATEUR

Désormais une simple transaction commerciale

## La nouvelle question de l'ordinateur : lui fais-je

Il n'y a pas très longtemps encore, acheter un ordinateur s'apparentait chez plusieurs à la proverbiale mise de la charrue devant les boeufs. Inévitablement, la première question que posaient les gens était *quel ordinateur dois-je acheter ?*, sans avoir auparavant déterminé quel logiciel ferait le mieux leur affaire.

Selon Denis Gauthier, associé principal et directeur du bureau régional de Montréal de Somapro, on voit de moins en moins d'histoire d'horreur, fruit d'une telle démarche. « Le problème maintenant, de dire le consultant, c'est de savoir si l'équipement que j'achète constitue bel et bien la bonne solution à mes problèmes. Il n'est pas rare qu'on voie des clients, qui se sont fait offrir cinq ou six solutions différentes par des fabricants, faire appel à nous pour les assister dans leur décision. »

### Le syndrome de la liberté

Typiquement, les acheteurs souffrent maintenant du syndrome de la liberté : trop de choix. Avec la venue de machines et de logiciels considérablement plus puissants, le champ des solutions possibles s'est élargi d'autant.

Autrefois - on parle bien sûr d'il y a trois ou quatre ans -, l'ordinateur offrait des solutions essentiellement bureautiques dont l'impact était surtout administratif, telles que pour la comptabilité, le traitement de texte, des chiffriers électroniques. Or, avec l'explosion du secteur, se sont ajoutées quantités de solutions qui influent directement sur le chiffre d'affaires : informatisation des ventes, échange électronique de données, traitement optique des documents, éditique, ordonnancement de production, etc.

« Il est moins difficile aujourd'hui, de trouver une solution acceptable, reconnaît M. Gauthier. Mais voilà. S'agit-il de la solution optimale ? »

Heureusement, l'achat de la machinerie pose aujourd'hui beaucoup moins de problèmes. « L'achat d'un ordinateur ressemble désormais à n'importe quel autre achat, avance Gérard Blanc, directeur d'études de Raymond, Chabot, Martin, Paré. C'est devenu un simple acte commercial où on se demande qui nous fait le meilleur prix, qui nous livre le plus vite, qui offre le meilleur service et la meilleure garantie. Les compagnies achètent de plus en plus sur la réputation d'un

fournisseur, non sur les machines qu'il vend. »

### Quelques consignes

Quel changement avec l'époque où l'achat d'une machine relevait de la haute

voltige technique et où on faisait des acrobaties monétaires pour gagner 64 ou 128K dans la mémoire vive de l'appareil ! La technologie d'aujourd'hui, en même temps qu'elle s'est considérablement sophistiquée et complexifiée, s'est para-

doxalement nivelée du point de vue de l'acheteur.

En fait, il n'y a plus que quelques consignes à suivre. Par exemple, il faut bien sûr veiller à ce que le nouvel équipement demeure compatible avec l'ancien. Cela est rendu d'autant plus facile

que les logiciels se sont considérablement homogénéisés et rendent compatibles des machines qui, au départ, ne le sont pas.

Ensuite, l'acheteur averti d'aujourd'hui fait bien de ne considérer aucune machine qui incorpore un processeur

inférieur en performance à un Intel 386. Ce processeur, courant dans les machines de type IBM (Mtl, 105 \$) est devenu le point obligé d'entrée. En effet, la demande en puissance des nouvelles interfaces graphiques et la di-

## CENTREX de BELL redéfinit les

*BUT DU JEU* : SIMPLIFIER LES COMMUNICATIONS DANS

Centrex pour les PME: un système performant de Bell qui met à votre portée les avantages réservés jusqu'ici aux très grandes organisations.

**PRINCIPES DU JEU**

*Ligne directe égale accès direct.* Chaque personne dispose d'une ligne reliée à un central téléphonique de Bell. Exactement comme une ligne privée. Chacun a donc son propre numéro de téléphone. Toutes les lignes sont autonomes et programmables selon les besoins. Et votre entreprise possède toujours un numéro commun.

*La location, une solution économique.* Centrex est offert en location. Vous évitez ainsi toute immobilisation importante de capitaux.

*Un entretien sans problème.* Votre système est situé dans un central de Bell, qui fait l'objet d'une surveillance 24 heures sur 24. Vous n'avez donc pas à vous soucier de son entretien.

*Plus de 100 fonctions.* Le service de base de Centrex comprend un grand nombre de fonctions, auxquelles vous pouvez ajouter des options, dont la messagerie vocale intégrée et la transmission de données à haute vitesse (56 kbit/s). En choisissant les appareils téléphoniques d'affaires Meridian<sup>™</sup> et leur fonction d'affichage, vous tirerez le maximum du service Centrex.

*Un système sur mesure.* Si votre entreprise est nouvelle, en pleine croissance, ou si ses activités varient sur une base saisonnière, vous pouvez modifier le nombre de lignes ou les fonctions, selon vos besoins.

**STRATÉGIES GAGNANTES**

*Les personnages.* La souplesse de Centrex permet à toutes les entreprises, quelle que soit leur nature, de trouver la solution sur mesure pour répondre à leurs besoins.

*L'horloge.* Fini les attentes et les pertes de temps aux heures de pointe: vos clients peuvent joindre votre service

L'accessibilité au système Centrex de Bell et aux appareils Meridian dépend des facilités des zones de desserte. Bell Canada se réserve la possibilité de modifier la liste des fonctions de base ou des fonctions optionnelles offertes.

# effectuer la bonne chose ?

mension des nouveaux logiciels exigent de la capacité 386. Même les 286 et 386SX se trouvent déjà grandement déclassés. D'accord, les problèmes se sont transportés du *hard* vers le *soft*. Mais plus profondément encore, ils se sont déportés vers le *human*

*soft*, c'est-à-dire vers les contraintes organisationnelles du travail.

## Impératifs organisationnels

La chose a été observée maintes et maintes fois.

Dans plusieurs entreprises, les bénéfices de l'informatique ne se concrétisent pas parce que l'organisation du travail oeuvre à contre-courant.

C'est pourquoi Denis Gauthier insiste sur trois clés essentielles au succès d'une

implantation informatique. La toute première, dit-il, tient à ce que l'entreprise nomme une personne clairement responsable du projet d'implantation. Qu'il s'agisse d'un technicien ou d'un simple agent de bureau, peu importe, le projet doit avoir

un seul interlocuteur central.

Vient ensuite la planification des changements du processus de travail. Cela implique l'information des gens concernés et leur formation adéquate. On ne saurait trop insister ici sur la formation.



Photo: Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

**Gérard Blanc, consultant :**  
« Les compagnies achètent de plus en plus sur la réputation d'un fournisseur, non sur les machines qu'il vend. »

Toutefois, la formation en soi n'est pas suffisante. Pourquoi ? Parce que trois jours après les cours, les gens ont oublié 50 % de ce qu'on leur a enseigné. Et ils oublieront vite 90 % du 50 % qui reste si on ne leur offre pas un soutien quotidien pour leur rafraîchir constamment la mémoire jusqu'à ce que l'ordinateur fasse partie intégrante de leur travail. D'où la troisième clé du succès d'une implantation : un support constant et rapidement accessible pour les usagers.

Rien de plus impatient qu'un usager qui a du travail à accomplir et qui bute sur un ordinateur récalcitrant. Si on ne vient pas à son secours dans les 10 minutes, il y a de fortes chances qu'il se détourne de la machine. Et si on ne lui a pas offert le dépannage requis, on vient de perdre une autre occasion d'extraire les bénéfices de l'ordinateur. C'est aussi simple et aussi bête que ça.

**YAN BARCELO**

**COMMUNIQUÉ**  
CIRCUIT DE PRESSE  
CIRCUIT MATINAL  
**VISEZ L'OPTIMUM DE L'ACTION EN 90 MINUTES SEULEMENT**

QUATRE CUEILLETES ET QUATRE DÉPARTS DE LIVRAISONS EN 'CIRCUIT DE PRESSE' À CHAQUE JOUR

**Blitz 24** INC.

(514) 593-7399

## RÈGLES du JEU pour les PME

VOTRE ENTREPRISE. NOMBRE DE JOUEURS : 2 ET PLUS

à la clientèle, directement.

**Le paillason de bienvenue.** Parce qu'il n'est plus nécessaire de répartir les appels, votre réceptionniste a plus de temps pour se consacrer à l'accueil de vos clients ou à d'autres tâches.

**Le musée.** Votre système ne risque pas de devenir désuet. De nouvelles fonctions vous sont régulièrement rendues accessibles.

**La souris.** Vous pouvez relier à Centrex des micro-ordinateurs, des télécopieurs et tout autre terminal.

**La lampe de poche.** Une panne d'électricité? Les éléments qui contrôlent votre système sont logés dans un central de Bell où des équipements d'urgence prennent la relève.

**Le robinet.** La répartition des frais interurbains par poste vous permet d'exercer un contrôle plus facile des dépenses.

**L'atlas géographique.** Un monde d'économies! Bell vous offre toujours ses for-

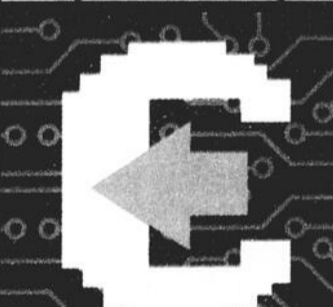
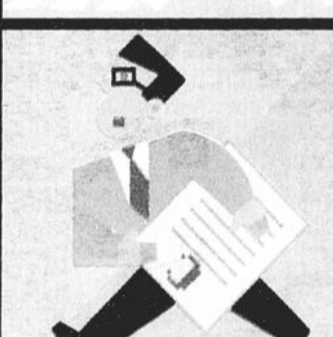
faits interurbains: TÉLÉPLUS<sup>mc</sup>, WATS<sup>mc</sup> et AVANTAGE<sup>mc</sup>, le service 800<sup>mc</sup> et 800 PLUS<sup>mc</sup>.

**Le trousseau de clefs.** Bell répond à l'ensemble de vos besoins: produits, services, garanties et conseils vous ouvrent des portes pour tirer le maximum de vos communications d'affaires. Vous profitez donc du savoir-faire d'un chef de file.

**JOUEZ GAGNANT, AVEC CENTREX**  
Abonnez-vous sans tarder à Centrex. Il vous permettra une gestion plus souple et plus facile de vos communications et augmentera l'efficacité de votre entreprise.

Pour plus de renseignements, composez sans frais le 1 800 363-BELL.

**Bell**  
des gens de parole<sup>mc</sup>



# AVEC LE JOURNAL LES AFFAIRES, VOUS PRENEZ TOUJOURS LA BONNE DÉCISION !

Consultez l'arbre de décision du journal LES AFFAIRES et voyez pourquoi, en vous abonnant, toutes vos décisions seront bonnes.

Je choisis le journal LES AFFAIRES et...

Je dispose de la meilleure information sur le monde des affaires...

J'économise jusqu'à 67%\*

Je participe automatiquement au concours « Le choix des décideurs ! ».

Les cahiers spéciaux hebdomadaires me renseignent avec précision sur les secteurs de pointe.

Je reçois l'annuaire «Les 500 plus importantes entreprises au Québec».

J'économise jusqu'à 161,25 \$ par rapport au prix en kiosque.

Je reçois également le Magazine Affaires Plus à chaque mois.

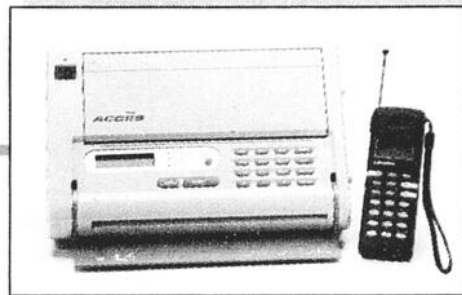
Je cours la chance de gagner l'un des 24 grands prix ou l'un des 25 prix supplémentaires, une valeur totale de plus de 35 000 \$!



Provenant de la nouvelle ligne de produits AVENUE, Lacasse Inc. a choisi ce mobilier complet de la série OPTIONS.



2 billets aller-retour à destination de Paris.



Téléphone cellulaire portatif modèle 3000 et télécopieur portable modèle F10, tous deux de Mitsubishi.

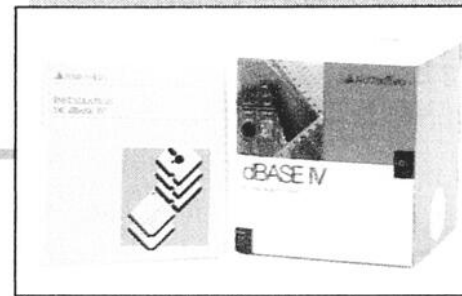


Forfaits week-end Fugue et Mousse au Château Bonne-Entente à Québec ou à l'Hôtel le Georgesville à St-Georges de Beauce.



Une paire de montres Omega Seamaster, acier et or 18 Kt, modèles Homme et Dame de la bijouterie J. Omer Roy & Fils.

**25 PRIX SUPPLÉMENTAIRES:**  
un abonnement de 2 ans au journal LES AFFAIRES et au Magazine Affaires Plus



Quatre ensembles de logiciels dBase IV, version française 1.1 de Borland International.



Abonnement pour deux personnes à la série des Grands Concerts de l'Orchestre Symphonique de Montréal (12 concerts).



Bilan de santé complet réalisé par le Groupe Santé Médicys Inc.



Participation à des séminaires ou sessions publiques inscrits au programme du CFG, Centre de Formation en Gestion.



3,500 \$ applicables sur : un placement de la Banque Nationale ou un crédit sur votre carte MasterCard de la Banque Nationale.

## Abonnez-vous ou prolongez votre abonnement et participez au concours !

### Pour participer à notre concours

Pour participer au concours «Le choix des décideurs!», il suffit de vous abonner au journal LES AFFAIRES ainsi qu'au Magazine Affaires Plus. Si vous êtes déjà abonné, vous n'avez qu'à prolonger ou renouveler votre abonnement et vous devenez automatiquement éligible à notre concours.

### Profitez de notre offre spéciale et économisez jusqu'à 67% !

Vous économisez 54% en vous abonnant au journal LES AFFAIRES ainsi qu'au Magazine Affaires Plus. Vous recevez 50 numéros du journal LES AFFAIRES et 10 numéros du Magazine Affaires Plus pour seulement 54,95 \$ (taxes incluses), un rabais de 54% sur le prix

régulier en kiosque. Si vous optez pour 2 ans, soit 100 numéros du journal LES AFFAIRES et 20 numéros du Magazine Affaires Plus, vous ne payez que 79,95 \$ (taxes incluses) et réalisez une économie de 67% !

### Vous recevez en plus ...

«Les 500 plus importantes entreprises au Québec», notre spécial annuel qui est devenu le véritable ouvrage de référence du monde des affaires au Québec.

### Remplissez ce coupon d'abonnement aujourd'hui-même !

Pour participer au concours «Le choix des décideurs!» du journal LES AFFAIRES, remplissez le coupon d'abonnement/participation

ci-dessous (ou celui encarté dans le journal) en indiquant la durée de l'abonnement de votre choix. Votre paiement doit nous parvenir au plus tard le 30 avril 1992 à minuit, date de clôture du concours.

### Règlements du concours

Vous pouvez obtenir un exemplaire des règlements du concours en écrivant à : Règlements, Concours «Le choix des décideurs!» du journal LES AFFAIRES, 465, rue St-Jean, 9<sup>e</sup> étage, Montréal, Québec, H2Y 3S4.

Participez par télécopieur : faites-nous parvenir votre coupon d'abonnement par télécopieur (FAX) directement au service des abonnés : (514) 842-8557.

**BORLAND**  Veuillez me faire parvenir plus d'informations sur le logiciel dBase IV version 1.1 de Borland International

NOM/PRÉNOM \_\_\_\_\_

FONCTION/PROFESSION \_\_\_\_\_

COMPAGNIE \_\_\_\_\_

ADRESSE/COMPAGNIE \_\_\_\_\_ BUREAU \_\_\_\_\_

VILLE \_\_\_\_\_ PROVINCE \_\_\_\_\_ CODE POSTAL \_\_\_\_\_

TELEPHONE (RÉSIDENT) \_\_\_\_\_ TELEPHONE (BUREAU) \_\_\_\_\_

Source : Journal LES AFFAIRES

**VEUILLEZ POSTER CE COUPON A:**  
**BORLAND INTERNATIONAL**  
800, René-Lévesque  
Ouest, Bureau 2450  
Montréal, QC,  
H3B 4V7

### COUPON D'ABONNEMENT ET DE PARTICIPATION

- 79,95 \$ pour 2 ans, j'économise 67%\***  
69,18 \$ + (TPS 7%) 4,85 \$ + (TVQ 8%) 5,92 \$ = 79,95 \$  
100 numéros du journal + 20 numéros du magazine
- 54,95 \$ pour 1 an, j'économise 54%\***  
47,55 \$ + (TPS 7%) 3,33 \$ + (TVQ 8%) 4,07 \$ = 54,95 \$  
50 numéros du journal + 10 numéros du magazine
- Mon paiement est inclus  Facturez-moi

NOM/PRÉNOM \_\_\_\_\_

FONCTION/PROFESSION \_\_\_\_\_

ADRESSE (DOMICILE) \_\_\_\_\_ APP. \_\_\_\_\_

VILLE \_\_\_\_\_ PROVINCE \_\_\_\_\_

CODE POSTAL \_\_\_\_\_ TELEPHONE \_\_\_\_\_

### LES AFFAIRES

Je prolonge mon abonnement au journal LES AFFAIRES ainsi qu'au Magazine Affaires Plus.

Mon numéro d'abonné est: \_\_\_\_\_  
Les prix sont en vigueur au Canada seulement  
Prix régulier: LES AFFAIRES Affaires Plus  
en kiosque: 1,50 \$ 2,95 \$  
de l'abonnement: 1 an 38 \$ 12 \$  
2 ans 60 \$ 18 \$

Numéro d'inscription à la T.P.S.: R104343249  
Postez ce coupon à l'adresse suivante:  
Service aux abonnés / journal LES AFFAIRES  
465, rue Saint-Jean, 9<sup>e</sup> étage, Montréal,  
Québec, H2Y 3S4  
ou envoyez-le par télécopieur au: (514) 842-8557

Votre coupon d'abonnement doit nous parvenir au plus tard le 30 avril 1992 à minuit.

\* sur le prix régulier en kiosque

# Les instruments intellectuels nous manquent pour saisir la nouvelle réalité économique

Deux compagnies viennent faire un emprunt de 50 M \$ à votre banque. La première fabrique des logiciels et connaît une croissance annuelle moyenne d'environ 30 %. L'autre, un producteur de métal, stagne depuis des années.

Si votre banque est canadienne, ou même américaine, les plus grandes chances sont qu'elle favorisera le producteur de métal. Pourquoi ? Parce qu'elle peut produire un bilan financier gorgé d'actifs immobiliers. Peu importe que ces actifs n'aboutissent pas à des résultats probants; au moins vous pouvez les toucher.

Telle est la logique de l'ère industrielle passée. Pourtant, si les banques étaient syntonisées aux réalités de la nouvelle économie qui prend forme sous nos yeux, elles se précipiteraient pour aider tous les petits fabricants de logiciels qui arpentent leurs couloirs. « Car plusieurs des industries qui possèdent le genre d'actifs dont les banques sont friandes sont justement les industries dans lesquelles vous ne voudriez plus vous engager », lance Nuala Beck, présidente de Nuala Beck & Associates, de Toronto.

## Le passé qui passe

Or, les banques sont l'ultime bastion de l'ancienne économie. Il y a plus de cent ans, elles étaient tout à fait à la pointe de l'économie manufacturière et industrielle qui naissait. C'était l'époque où les choses qui comptaient s'appelaient droits minéraux, machines de production, fours à combustion.

Pourtant, nos banques et nos gouvernements, tout comme plusieurs économistes, sentent bien que les choses changent, des choses qui refusent de se ranger sagement dans leurs vieilles grilles d'évaluation économique.

On sent confusément que les nouveaux actifs de production s'appellent innovation, recherche et développement, brevets, travailleurs de la connaissance, canaux de distribution.

Il y a trois ans, Nuala Beck, dont la firme conseille de grands investisseurs institutionnels, sentait bien, elle aussi, que les choses n'étaient pas d'équerre.

Elle se mit donc à refaire son image de la réalité, fouillant partout pour trouver des chiffres et des données qui confirmeraient ses intuitions. À sa grande stupéfaction, elle découvrit vite que presque rien n'existait. Il fallait tout construire à partir de

zéro. Elle se mit donc, avec son collègue Michael Downie, à passer au peigne fin des statistiques que tout le monde négligeait. Ils étudièrent les expéditions de plus de 200 industries manufacturières aux États-Unis entre 1973 et 1988. Les résultats étonnèrent. En 1988, les expéditions de la moitié de ces industries avaient commencé à décliner, le pic de leur cycle de vie étant dépassé.

## Les locomotives

Par contre, un quart des industries concernées accusaient une accélération de leur taux de croissance. Ces industries sont les locomotives de la nouvelle économie : 1) les ordinateurs et semi-conducteurs; 2) les instruments de contrôle et de mesure précise; 3) l'industrie de la santé et de la médecine; 4) les communications et télécommunications.

En fait, non seulement ces industries et quelques autres encore sont-elles en croissance accélérée, mais elles dominent déjà notre économie nord-américaine. Voici quelques indications que Nuala Beck aime bien mettre en vedette.

1. Le secteur de l'information et des communications gobe 9,2 % du produit national brut (PNB) américain. Il est plus grand que l'ensemble de l'industrie de la construction, dont la part du PNB a décliné à 7,2 %. Pourtant, tous les économistes ont encore le nez rivé à la performance de la construction pour pronostiquer les aléas de l'économie. Ils suivent aussi religieusement les ventes au détail, qui ne représentent plus que 4,2 % du PNB.

2. L'industrie informatique, électronique et des semi-conducteurs emploie plus de gens que les industries de l'automobile, des pièces automobiles, du fer, des mines, du pétrole et du gaz naturel mises ensemble. Là encore, tous nos indicateurs oscillent au gré de ces secteurs pour dire vers quel cap s'oriente l'économie.

3. L'industrie de la santé et des soins médicaux est maintenant la plus grande industrie de toutes et absorbe 12,4 % du PNB américain. À la fin des années 90, une personne sur dix y travaillera.

4. À la fin de 91, l'industrie aérospatiale sera devenue plus grande que celle de l'automobile et emploiera plus de gens.

5. Les services informatiques professionnels à eux



Nuala Beck a dû partir de presque zéro pour colliger les chiffres qui témoignent de la nouvelle économie. « Nous avons été abasourdis de découvrir que pratiquement rien n'existait pour alimenter nos recherches. »

seuls forment une industrie de 52 milliards de dollars américains, autant que l'industrie aéronautique et deux fois la taille du secteur minier.

6. Plus de gens travaillent en comptabilité que dans toutes les entreprises de pétrole et de gaz.

7. L'industrie des services alimentaires est plus grande que le secteur chimique.

Tout comme le futurologue Alvin Toffler parlait d'une troisième vague, Nuala Beck parle d'un troisième stage de croissance industrielle. Le premier était celui des grandes denrées de base. « Nous ne devons pas oublier, rap-

pelle Mme Beck, qu'il fut un temps où les gens ne comprenaient pas encore ce qu'était un travailleur de la production. Il était pourtant voué à un brillant avenir. Désormais, l'avenir appartient aux travailleurs de la connaissance. »

C'est à cette époque que les banques ont acquis leur prééminence, une époque où les indicateurs-clés étaient la production de fonte, par exemple, les revenus de chemin de fer, ou la consommation de coton.

Vint ensuite le deuxième stage, celui de la fabrication de masse, où les indicateurs-clés étaient la production in-

dustrielle, les commandes de machines-outils, les ventes de détail, les mises en chantier, les ventes d'auto. Certes, cette époque n'est pas encore finie, mais elle a passé son zénith.

L'époque est maintenant aux entreprises du troisième stage où les indicateurs devraient être sensibles à des choses comme la production d'ordinateurs, les ventes d'instrumentation, les lancements d'entreprises médicales, la balance commerciale en haute technologie, la croissance de l'emploi des travailleurs de connaissance.

## Consommateur déclassé

Quelques grandes lignes de force caractérisent cette économie maintenant dominante (tellement dominante en fait que ses remous, négligés par les analyses économiques conventionnelles, troublent tous nos pronostics).

1. Les dépenses des consommateurs formaient le carburant de l'économie de fabrication de masse. Tout laisse croire maintenant que le carburant est l'innovation. Les compagnies qui innove peuvent susciter leur propre demande en créant de nouveaux produits et procédés à partir des ressources inventives de leur personnel.

2. Le consommateur est certes encore important, mais ne règne plus en maître. La plupart des industries de croissance vendent d'abord et avant tout leurs produits et

leurs services, non à des consommateurs, mais à des compagnies et des institutions tels que les hôpitaux.

3. Les nouvelles industries de croissance utilisent beaucoup moins de capital que leurs ancêtres de l'ère de l'usine et misent sur la recherche et le développement. Cette donnée contredit l'idée reçue qui veut que les actifs productifs d'une entreprise soient des choses telles que la machinerie, le stock immobilier, la propriété terrienne ou les droits minéraux. Dans la nouvelle économie, les actifs majeurs sont les brevets, les nouveaux procédés, les canaux de distribution et la base de connaissance des employés.

4. Les anciennes théories des cycles d'affaires sont appelées à changer. À l'époque où l'on transportait les cargaisons de coton par bateau à vapeur dans des marchés très distants, le cycle était beaucoup plus long qu'il ne l'est à notre époque de l'électron et de la fibre optique.

5. Puisque la connaissance alimente en premier les compagnies de l'avenir, la principale ressource devient l'humain. Pourtant, la comptabilité de l'entreprise ne représente nulle part l'investissement qu'incarnent les employés. Les principaux actifs de l'entreprise sont encore considérés comme un coût d'exploitation.

YAN BARCELO



# LE CENTRE DE FORMATION POUR L'INDUSTRIE

## COLLÈGE LASALLE-INDUSTRIES EST, UN CENTRE DE FORMATION AUTORISÉ.

 <p><b>AS/400</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction à AS/400</li> <li>• Office AS/400                     <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en oeuvre</li> <li>✓ Fonctions de base du traitement de texte</li> <li>✓ Fonctions évoluées du traitement de texte</li> </ul> </li> <li>• Et autres</li> </ul>	<p><b>OS/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour l'utilisateur</li> <li>• Gestion de base du réseau LAN Server</li> </ul>	 <p><b>Lotus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamme complète de cours</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**FORMATION EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS, DÉPENSES DE FORMATION ADMISSIBLES AUX CRÉDITS D'IMPÔT.**

**TÉLÉPHONEZ DÈS AUJOURD'HUI!**

Montréal (514) 939-4410	Québec (418) 523-3811	1-800-363-3541
----------------------------	--------------------------	----------------



**COLLÈGE LASALLE INDUSTRIES**

# TECHNOLOGIES NOUVELLE ÉCONOMIE

## Le Canada : pays de porteurs d'eau, oui, mais

Privilégier les patentes, la recherche et les travailleurs de la connaissance : la recette semble appropriée pour les États-Unis. Mais vaut-elle pour le porteur d'eau et le coupeur de bois qu'est le Canada ?

Tout à fait, s'il faut en croire

les recherches effectuées par Nuala Beck & Associates de Toronto. Après comparaison entre le Canada, l'Europe et le Japon, ils ont constaté qu'une industrie qui plafonnait aux États-Unis faisait de même ailleurs. « Ce que nous avons observé

pour ce pays s'est avéré étonnamment représentatif », de dire Nuala Beck, présidente de sa firme.

Il y a toutefois des nuances de taille. Nuala Beck identifie quatre industries locomotives aux États-Unis : ordinateurs et semi-conducteurs,

instrumentation de précision, médecine et santé, télécommunications. Le Canada ne compte des joueurs que dans les deux dernières catégories. « Les optimistes diront que nous comptons deux forces, avance M<sup>me</sup> Beck, ce à quoi les pessimistes pourront répliquer que notre moteur économique d'avenir ne tourne que sur deux cylindres. »

M<sup>me</sup> Beck juge notamment que notre système médical et de santé est de classe mondiale. Il faut toutefois reconnaître que, contrairement à celui des télécoms, il oeuvre surtout à la remorque du gouvernement. Il n'est guère organisé commercialement par l'industrie privée en vue de l'exportation de produits et de services.

Qu'à cela ne tienne, sa taille, qui accapare un peu moins de 10 % du produit intérieur brut (PIB) canadien, lui donne un rôle de locomotive formidable, considère l'économiste.

Il reste que notre économie repose essentiellement sur le secteur des ressources naturelles. « Ne nous racontons pas d'histoires: nous n'avons jamais taillé notre place dans le monde de la fabrication. » Par contre, le Canada, un joueur qui se situe encore au premier stage des denrées de base, a tiré sa carte du jeu en se faisant fournisseur de matières premières pour la grande économie américaine,

située au deuxième stage, celui de la fabrication de masse.

À présent, le Canada peut tout aussi bien tailler sa place en se faisant fournisseur de matières premières pour les nouvelles économies du troisième stage, celui de la technologie.

« Halte-là ! s'écrieront une foule d'observateurs. Nos ressources sont de moins en moins requises sur les marchés internationaux et sont appelées à se faire remplacer par des produits de substitution tels que les composites, les plastiques et les céramiques. »

« Il n'en est rien », rétorque Nuala Beck. Ses recherches démontrent que la demande pour nos ressources a en effet diminué depuis les années '70. Toutefois, elle s'est depuis stabilisée et pourrait s'intensifier avant longtemps.

La demande pour nos res-

sources a décliné parce que les industries américaines du deuxième stage, pressées par la concurrence internationale, ont tout fait pour comprimer leurs coûts en faisant appel à de nouveaux matériaux. L'exemple typique est celui de l'industrie automobile qui a fait massivement appel aux nouveaux plastiques et à des alliages plus légers.

Par contre, les nouvelles industries ont un besoin croissant de ressources traditionnelles. « Le nickel est le métal de l'avenir, affirme M<sup>me</sup> Beck. Il est crucial pour toute l'industrie de la micro-électronique à titre de semi-conducteur. » Même chose pour le cuivre. Il faut autant de cuivre dans un semi-conducteur que pour fabriquer une vis de deux pouces. La différence tient simplement au degré de raffinage.

« Le secteur médical est un

Traduction française du célèbre ouvrage  
*The Improvement Process*

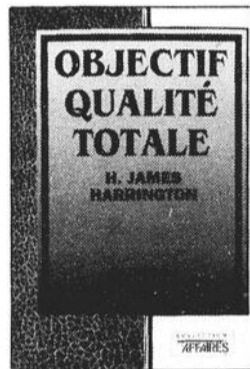
### OBJECTIF QUALITÉ TOTALE

Un processus d'amélioration continue

H. James Harrington

Aujourd'hui, la voie du succès ne passe plus par la production à grande échelle mais par la qualité.

D'après les résultats obtenus par des entreprises comme IBM, Xerox et 3M, votre entreprise peut devenir plus productive, en fabriquant des produits et en offrant des services qui dépassent toutes vos attentes.



Disponible en librairie

34,95 \$

Veillez m'envoyer \_\_\_\_\_ exemplaire(s) du livre

Qualité totale—39,27 \$\*

\*Frais de poste et TPS inclus

Adressez votre chèque ou mandat-poste à :  
PUBLICATIONS TRANSCONTINENTAL INC.  
Division des livres  
465, rue Saint-Jean, 9<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H2Y 3S4

Pour commande par carte de crédit :  
Tél. : (514) 284-0339 ou 1-800-361-5479

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

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

Ville : \_\_\_\_\_ Province : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

Chèque ou mandat-poste  AFF 03

Carte de crédit  Visa  Master Card  Am.Exp

Numéro de carte \_\_\_\_\_ exp. \_\_\_\_\_

### Ateliers de micro-informatique offerts de mars à juin 1992

Aux cadres, gestionnaires et professionnels d'entreprises et d'organismes publics et para-publics  
À toute personne intéressée à augmenter ses compétences en micro-informatique

<b>Initiation à la micro-informatique</b>	10 et 12 mars 15 et 22 mars 25 et 26 avril 6 et 13 juin	<b>PROGRAMMATION</b> Initiation au langage C	23 et 30 mai
<b>MS Dos (débutant)</b>	25 avril et 3 mai 7 et 14 juin	<b>ENVIRONNEMENT WINDOWS</b> Initiation à Windows 3.0	5 et 12 avril 7 et 9 avril 14 et 16 avril
<b>MS Dos (avancé)</b> Norton Utilities	9 et 10 mai	<b>Word pour Windows v.1.0</b> (débutant)	7 et 14 mars 3 et 10 mai 5 et 7 mai 12 et 14 mai
<b>Lotus 1-2-3 v.2.3</b> (débutant)	14 et 21 mars 24 et 26 mars 26 avril et 3 mai	<b>Excel pour Windows v.2.1</b> (débutant)	22 et 29 mars 19 et 21 mai 26 et 28 mai
<b>Lotus 1-2-3 v.2.3</b> (avancé)	3 et 5 mars 10 et 12 mars 17 et 19 mars 24 et 26 mars 6 et 13 juin	<b>Excel pour Windows</b> (avancé)	2 et 9 mai
<b>DBase IV (débutant)</b>	28 mars et 4 avril 24 et 31 mai	<b>WORDPERFECT ET DRAWPERFECT</b> Drawperfect	2 et 4 juin
<b>Bedford v.3.4</b>	4 et 11 avril 14 et 16 avril	<b>Wordperfect</b> (débutant)	5 et 7 mai 23 et 30 mai 7 et 14 juin
<b>Avantage v.5</b>	14 et 21 mars 2 et 9 mai 2 et 4 juin 9 et 11 juin	<b>Wordperfect</b> (intermédiaire)	12 et 14 mai 24 et 31 mai
		<b>Wordperfect</b> (avancé)	19 et 21 mai 6 et 13 juin

**Collège de Bois-de-Boulogne**

*L'avenir en formation*

Durée d'un atelier: 14 heures Coût: 120\$ par atelier

Horaires:

Samedi et dimanche ou 2 samedis ou 2 dimanches consécutifs de 9 h à 17 h ou les mardis et jeudis (soir ou jour)

Ces ateliers sont également disponibles pour tout groupe constitué qui en fait la demande. Pour renseignements et inscription téléphoner au 332-3000, poste 313.

### Nous entrons dans une nouvelle ère, les yeux rivés au rétroviseur

Autres temps, autres mœurs, dit l'adage. Autres chiffres nous faudrait-il aussi pour tenir le pouls de la nouvelle économie qui prend forme sous nos yeux.

Il fut une époque, à la fin du dernier siècle, où les indicateurs économiques suivent des choses comme les revenus des producteurs de fonte.

Vinrent ensuite les indicateurs de grandes économies de masse, branchés sur la capacité d'utilisation des usines et les mises en chantier.

Pour refléter fidèlement la nouvelle réalité économique, il faudrait que les économistes et les statisticiens se sensibilisent à des choses comme les ventes d'ordinateur, la balance commerciale technologique, la croissance de l'emploi à haute intensité de connaissance.

« Le grand danger, dit Nuala Beck, présidente de Nuala Beck & Associates, de Toronto, c'est que la politique gouvernementale continue d'être inspirée par les anciens indicateurs. Imaginez le gouvernement qui essaierait de mener l'économie à l'aide de statistiques sur la production de fonte ou de coton et qui se demanderait pourquoi le monde n'a ni queue ni tête. »

Mais il n'y a pas que les

grands indicateurs statistiques qu'il faudrait changer. Nombre de ratios financiers que les entreprises utilisent auraient besoin d'être révisés et plusieurs ajoutés. Les chercheurs chez Nuala Beck en donnent une série dont en voici quelques-uns.

1. Le ratio brevets/prix du stock pourrait fournir une mesure du potentiel futur de rentabilité et d'innovation d'une firme et compléterait bien le ratio courant de revenu par actions.

2. Le ratio de revenus par brevet dirait quelle part des revenus d'une entreprise résulte de sa capacité d'innovation.

3. Un ratio de R&D par brevet donnerait une idée de l'efficacité des coûts liés à la recherche.

4. On pourrait obtenir une idée de l'actif de connaissance d'une entreprise en établissant un ratio travailleurs de la connaissance par dollar de vente. Celui-ci peut renforcer et même supplanter dans la nouvelle économie le vieil index de productivité du retour sur actifs.

5. Un ratio de part de marché globale donnerait une idée de la capacité concurrentielle de la firme.

6. Un index de volatilité indiquerait le degré de sensibilité de l'entreprise aux cycles économiques.

# avec Ph.D.

usager immense de nickel pour son instrumentation d'acier inoxydable, de dire M<sup>me</sup> Beck. Un hôpital moderne est un véritable entrepôt de métal, le rêve de tout mineur ! »

Quant aux pâtes et papiers, le secteur fondamental de l'économie canadienne, son avenir est assuré s'il répond à la demande croissante pour des produits destinés à l'économie du troisième stage. On y trouve, par exemple, les papiers hygiéniques, les contenants pour aliments destinés aux fours micro-ondes, les panneaux de particules, les formulaires d'affaires.

## Le joker canadien

Or, reconnaît Nuala Beck, il serait bien gratifiant de penser que nous pourrions être les super-techniciens de l'économie globale. Il n'en est rien. Nous en demeurerons les coupeurs de bois et les porteurs d'eau. Mais de riches coupeurs de bois et porteurs d'eau.

Car, contre toute attente, il apparaît que l'économie ca-

nadienne, depuis la fin des années 60, s'est avérée considérablement plus profitable que celle des États-Unis. Jusqu'au seuil de la dernière récession, les profits des corporations canadiennes ont représenté en moyenne 12,3 % de l'ensemble du revenu national. Pour la même période aux États-Unis, ils se sont situés entre 6 % et 7 %.

« Nous avons été abasourdis de découvrir combien profitable peut être un fournisseur, affirme M<sup>me</sup> Beck. Un fournisseur n'a pas à se soucier où va son cuivre. Il n'a pas à encaisser le risque ni les pressions concurrentielles d'un fabricant d'ordinateurs qui joue toujours sa chemise avec sa nouvelle ligne de produits. »

Si le Canada, par la nature de ses produits, demeure un joueur du premier stage, il peut, par contre, accéder aux rangs des nouvelles économies technologiques par les procédés avec lesquels il exploitera ses ressources. Pour cela, il devra jouer à fond la carte de la connaissance et de la valorisation de ses ressources humaines.

On le voit d'ailleurs dans nos industries primaires. Celles-ci s'avèrent les plus concurrentielles de notre économie parce qu'elles développent de plus en plus de nouveaux procédés d'exploitation des ressources. Et, surtout, parce qu'elles investissent dans des travailleurs de la connaissance capables d'imaginer et de mettre au point ces nouveaux procédés.

À cet effet, Nuala Beck a mis au point un ratio par lequel elle mesure le degré d'intensité avec lequel un secteur industriel recourt aux travailleurs de la connaissance. Ainsi, des industries de pointe telles que les appareils audio-vidéo et les missiles spatiaux, par exemple, emploient 66 travailleurs de la connaissance pour chaque 100 employés.

Notre secteur minier se si-

tue à un niveau d'intensité modérée, avec un ratio de 23 travailleurs de la connaissance par 100 employés, en croissance rapide. Le même ratio, qui va augmentant lui aussi, vaut pour les secteurs de l'acier, du papier et des cartons, alors que nos secteurs des boissons alcooliques et des produits agro-alimentaires ont des ratios de 39 et de 35 respectivement. Bien sûr, nous avons aussi

des secteurs à haute intensité de connaissances, notamment les télécommunications et les produits pharmaceutiques, avec des ratios de 56 et de 55 respectivement.

Bref, l'avenir recèle une place de choix pour les coupeurs de bois et les porteurs d'eau... à la condition qu'ils détiennent un Ph.D.

YAN BARCELO



## Rendez-nous responsables.

Quelle que soit la source de votre problème d'ordinateur, nous le résoudrons dans un délai garanti.

Le Groupe du service à la clientèle (GSC) d'Olivetti constitue un des plus grands services d'entretien informatique au monde. C'est ainsi que nous assurons des services de soutien complets pour des systèmes multiconstructeurs dans nombre de grandes sociétés canadiennes, dont 4 des 5 plus grandes banques.

Lorsqu'il s'agit de systèmes à «mission critique», il n'y a pas de temps à perdre à chercher un coupable. Ce qui compte pour vous, c'est de savoir quand tout rentrera dans l'ordre et fonctionnera rondement. Le GSC d'Olivetti se charge de tous les problèmes : équipements, logiciels et périphériques. Nous définissons à l'avance des critères de rendement précis et mesurables que nous inscrivons à tous nos contrats de service.

Les compagnies sont tributaires de leurs réseaux informatiques. Le GSC d'Olivetti leur assure les compétences d'une équipe complète de techniciens agréés par Novell<sup>SM</sup> par le biais de 35

bureaux de service d'où on peut régler tout genre de problème. En outre, tous les bureaux de service du GSC d'Olivetti sont directement reliés au groupe international de service ayant des ramifications dans plus de 30 pays. Grâce à ces ressources, nous pouvons donner des garanties de rendement au lieu des vagues promesses de certaines autres firmes.

Que votre «mission critique» consiste à aiguiller des trains, mettre à jour de livrets de banque ou respecter les échéances de déclarations fiscales, tournez-vous vers le GSC d'Olivetti pour veiller sur vos systèmes. Vous aurez ainsi tout le temps de vous occuper de vos affaires. Communiquez avec le service de commercialisation du GSC d'Olivetti au 1-800-387-9663.

# olivetti

Le GSC d'Olivetti. Au service des entreprises canadiennes.

**WordPerfect 5.1** \$195  
 Niveau I - 9 & 10 mars ou 21 et 22 avril  
 Niveau II - 15 & 16 avril

**Lotus 123** \$265  
 Intro - 2 & 3 avril

**Introduction à la micro-informatique et DOS (système d'exploitation)** \$195  
 26 & 27 mars ou 23 & 24 avril

**dBASE IV** \$265  
 Module I - 23 & 24 mars

Autres cours disponibles:

- Intro Microsoft Excel (Windows)
- Microsoft Word pour Windows
- Bedford Accounting
- Hard Disk Mgmt
- Intro Microsoft Windows
- Symphony
- Lotus Freelance PLUS
- Harvard Graphics
- dBASE IV

Frais de formation admissibles à un crédit d'impôt remboursable.

**848-9900**

**Vanier Seminar Centre**  
 425, de Maisonneuve ouest, Suite 1006, Montréal, QC H3A 3G5

Lotus 1-2-3, Symphony & Freelance PLUS sont des marques déposées de Lotus Development Corp. dBASE III PLUS, dBASE IV & Multiplan sont des marques déposées de Software Publishing Corporation. Harvard Graphics est une marque déposée de Computer Associates Corporation. Bedford Accounting est une marque déposée de WordPerfect Corporation. WordPerfect est une marque déposée de Microsoft Corporation.

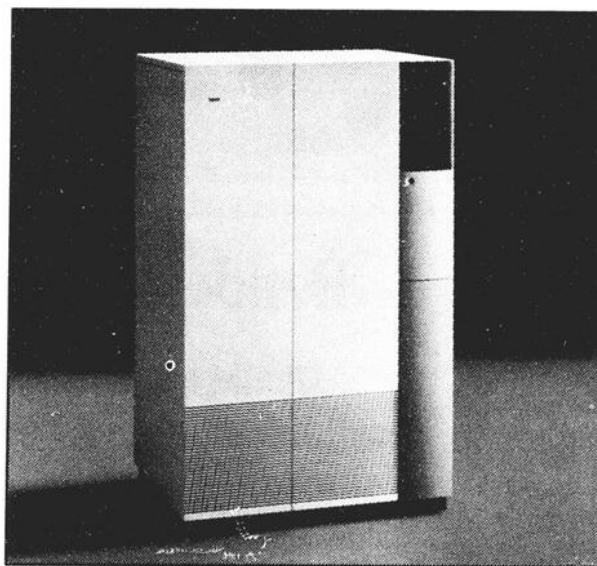
## ( *Opinion des spécialistes de l'industrie* *au sujet du Système 3000 de NCR* )

« Nous félicitons NCR pour le pas de géant qu'elle a fait vers les systèmes ouverts. L'opportunité de NCR relève d'une excellente stratégie. Cette stratégie promet d'énormes récompenses à une époque où les utilisateurs réfléchissent au sort qui attend leurs systèmes exclusifs actuels et se tournent de plus en plus vers de nouveaux systèmes qui répondront davantage aux normes de l'industrie. »

– WOHL ASSOCIATES

Grâce à NCR, vos options peuvent demeurer ouvertes. Vous pouvez maintenant concevoir des systèmes qui répondent à vos besoins, et non plus à la vision d'un seul fournisseur. Le Système 3000 lance une nouvelle ère informatique – axée sur des systèmes ouverts et des normes de l'industrie en matière de matériel et de logiciel, sur la rentabilité et la polyvalence des microprocesseurs Intel<sup>MD</sup>, et sur la connectivité à vos systèmes actuels.

Les avantages que vous pouvez en retirer sont énormes. Le choix des logiciels étant considérablement élargi, vous pouvez concevoir rapidement de nouvelles applications pour présenter de nouveaux produits et services avant vos concurrents. Vous pouvez élargir et rentabiliser encore



La série 3500 de NCR – de nouvelles normes au chapitre de la puissance et du rapport performance/prix.

davantage votre environnement informatique actuel et votre investissement, tout en intégrant de nombreux systèmes dans une solution unique, utile pour toute votre entreprise.

Les ordinateurs à puissance variable de la famille Système 3000 permettent à votre entreprise de croître d'une façon mesurée, à l'abri des interruptions et des hausses de coûts incontrôlables. En fait, avec le Système 3000, vos coûts de traitement peuvent être jusqu'à 100 fois inférieurs à ceux d'une architecture informatique traditionnelle.

Agissez maintenant. Laissez à votre représentant NCR le soin de vous démontrer les avantages que votre entreprise pourrait tirer du système 3000.

# NCR

L'informatique ouverte et coopérative...  
une stratégie à la mesure des changements!