

T-1



STC CANADA INC.
740 rue Notre-Dame ouest Suite 880
MTL H3C 3X6 (514) 866-8343
STC à la fine pointe de
la technologie

TECHNOLOGIES

Wyse en offre plus pour les terminaux intelligents ergonomiques.

Découvrez pourquoi.
(514) 382-0340



L'ESSENTIEL

LOGO EST UN LANGAGE COMMERCIAL

Mis en marché en s'appuyant sur ses qualités graphiques et sa facilité d'utilisation, LOGO est perçu comme un langage pour enfants. M. de Grandpré, PDG de SOLI soutient qu'il s'agit en fait d'un langage universel plus puissant que bien d'autres et qu'il peut parfaitement être utilisé pour des applications commerciales. p. 2

CULLINET DEVIENT UN GÉANT DU LOGICIEL

Avec un taux de croissance de 60% par année depuis cinq ans, Cullinet est en train de devenir un véritable empire du logiciel. Il s'est bâti sur les systèmes de gestion de bases de données pour gros ordinateurs IBM, mais la diversification devient nécessaire. p. 4

CORMIER & ASS. MANUFACTURE LES LOGICIELS PEACHTREE

Citation, dont Cormier & ass. est un des co-participants a obtenu l'exclusivité pour la fabrication et la distribution des logiciels Peachtree au Canada. Peachtree est une filiale de MSA, une des plus puissantes firmes de logiciels au monde. p. 5

LA QUESTION DU PIRATAGE DE LOGICIELS SE FAIT PLUS VIRULENTE

La maison Microcom, avec son club d'évaluation de logiciels, provoque de vives réactions de défense dans les milieux de production de logiciels, dont une injonction portée contre elle par les systèmes d'ordinateurs Logo inc. p. 6

LE CHOIX D'UN LOGICIEL DEMANDE TEMPS ET PRUDENCE

Qui doit choisir un logiciel dans une entreprise et à qui doit-on s'adresser pour l'obtenir? Ce problème devient le lot de plus en plus de gens d'affaires. Dans son analyse, Gil Tocco fait le point et fournit des critères de choix. p. 8

LOGICIEL POUR AGENTS D'IMMEUBLES

La Chambre d'immeuble de Québec dispose maintenant d'un logiciel qui permet de centraliser et d'assurer la publication hebdomadaire de tous les mandats immobiliers confiés aux agents et courtiers affiliés à la Chambre. Yan Barcelo décrit le système. p. 10

RHÔNE-POULENC CANADA EST EN PLEINE EXPANSION

Rhône-Poulenc Pharma inc. a triplé ses revenus au cours des trois dernières années dans le domaine des produits pharmaceutiques. Cette filiale montréalaise du puissant groupe français Rhône-Poulenc est en train de prouver que l'industrie pharmaceutique peut très bien vivre au Québec. p. 12

DAP PROFITE DU SUPPORT DE LA SAQ POUR SON MICRO-ORDINATEUR

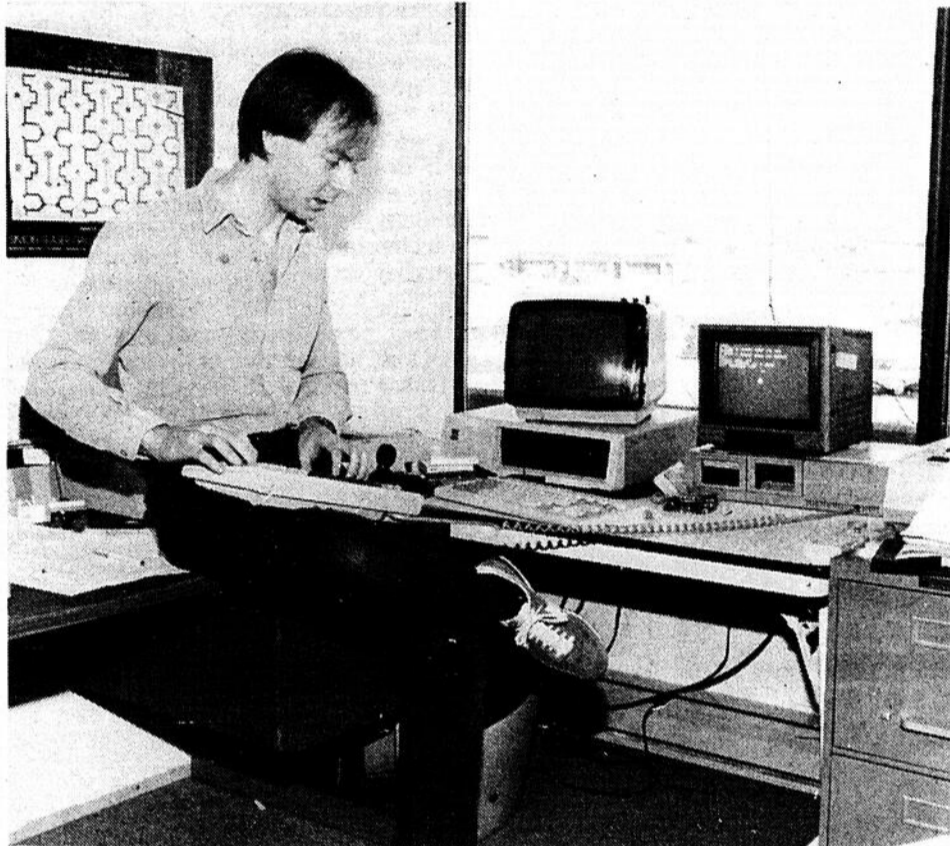
DAP, de Québec, a mis au point un micro-ordinateur portable, qui tient dans la main, grâce à une commande de la Société des Alcools du Québec. Celle-ci se servira du puissant petit appareil pour faire la tenue des inventaires dans ses succursales. p. 14

ROBOT-SOUDEUR DOUÉ DE VISION

Servo-Robot, de Beloeil, met la dernière main à un dispositif qui permettra bientôt aux robot-soudeurs de voir dans l'infra-rouge. Un œil robotisé devra être couplé à une unité d'intelligence artificielle et le tout adjoint à un robot soudeur trouvé sur le marché. p. 15

LES AFFAIRES

LES LOGICIELS



L'industrie du logiciel traditionnel s'est bâtie autour des grands systèmes IBM. La venue des jeunes "sorciers" de la micro-informatique donne un second souffle à cette industrie qui connaît un taux de croissance record.

Photo Jean-Guy Paradis - LES AFFAIRES

LE LOGICIEL DEVIENT LA LOCOMOTIVE DE L'INFORMATIQUE

■ L'industrie du logiciel, dans son ensemble, représentera un marché de 10 milliards \$US en 1984. Son taux de croissance de 32% par année lui permettra d'atteindre un sommet de 38 milliards \$ US en 1989 estime INPUT, une firme de recherche de Californie. Quant au logiciel, pour le seul secteur de la micro-informatique, son taux de croissance sera de l'ordre de 44%.

L'industrie du logiciel est relativement récente puisque, traditionnellement, c'était les manufacturiers d'ordinateurs et les services informatiques des entreprises qui développaient les programmes. Les manufacturiers continuent de le faire et IBM vient de créer une nouvelle division dédiée au logiciel d'application. Mais les usagers préfèrent de plus en plus acquérir des logiciels tout faits sur le marché.

De véritables empires se sont bâtis dans le domaine des logiciels pour gros ordinateurs, dont Computer Science Corporation, avec des revenus de l'ordre de 720 millions \$US en 1983, et Management Science America Inc., avec ses 145 millions \$US de ventes pour la même année. En extrapolant les résultats du troisième trimestre 1983, les revenus annuels se situeront autour de 80 millions \$US pour Applied Data Re-

search, 68 millions \$US pour Cincom et 44 millions \$US pour Cullinet.

L'industrie du logiciel est extrêmement morcelée (plus de 3 000 firmes), ce qui ne saurait, cependant, durer très longtemps. Mais en 1983 il y a eu 146 acquisitions totalisant 1 milliard \$US, soit 130% de plus qu'en 1982.

Les Firmes de logiciel de grand systèmes achètent celles qui ont de l'expérience en micro-informatique et les manufacturiers en font tout autant.

Micro-informatique

Dans le domaine de la micro-informatique, qui est le plus bouillonnant, Microsoft, qui n'existait pratiquement pas il y a quatre ans, est passé de 32 millions \$US de revenus en 1982 à 50 millions \$US en 1983, un bond de 64%.

C'est le genre de taux que connaissent aussi ses principaux concurrents Visi-corp (43 millions \$US en 1983) et Digital Research.

La bataille entre ces trois grands et quelques autres se fait produit par produit afin que ceux-ci deviennent des standard de l'industrie, comme c'est le cas pour les micro-ordinateurs eux-mêmes.

Le marché est suffisamment alléchant pour que des firmes oeuvrant dans d'autres domaines se joignent à la bataille. On y trouve CBS, McGraw-Hill, Dow-Jones, Dun & Bradstreet et Simon & Schuster. Ces firmes achètent des licences de fabrication de logiciels et les distribuent elles-mêmes.

GIL TOCCO

LES LOGICIELS

LOIN D'ÊTRE UN SIMPLE LANGAGE POUR ENFANTS

LOGO S'AVÈRE UN LANGAGE DE PROGRAMMATION GÉNÉRAL ET COMMERCIAL

■ "Il ne fait pas de doute que LOGO est un langage d'utilisation générale, au même titre que les autres langages de programmation. Si le public le perçoit encore comme un langage graphi-

que pour enfant, c'est parce que nous avons contribué à cette image pour des raisons de marketing."

C'est ce qu'a affirmé aux AFFAIRES, M. P. Michel de Grandpré, pré-

sident-directeur général de **Systèmes d'ordinateur Logo inc. (SOLI)**, lors d'une entrevue dans ses bureaux de Lachine. Le point fort du langage LOGO est sa facilité d'utilisation, et c'est cet aspect qui a été utilisé pour le faire connaître. "Si un enfant de cinq ans est capable d'obtenir des résultats en quelques minutes, un adulte qui n'est pas familier avec la technologie devrait pouvoir en faire autant."

"Mais il ne faut pas oublier que LOGO est un dérivé de LISP (List Processing), un des langages de programmation les plus puissants au monde. Il permet de développer des applications, et pas seulement graphiques. C'est cependant cet aspect qu'on a le plus poussé parce qu'il donne un "feedback" immédiat."

Marketing

SOLI est une des seules firmes au monde à mettre en marché uniquement un langage de programmation. M. de Grandpré nous a expliqué ce qui, à son point de vue, constituait les facteurs-clés de la réussite de son entreprise.

"Tout d'abord, le produit est exceptionnel, extrêmement puissant, tout en étant très facile d'utilisation. Second point, SOLI a su conserver des liens serrés avec l'équipe de départ qui avait développé la première version de LOGO au **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**."

Ces recherches remontent au début des années 1970 et de nombreux canadiens-français sont passés par le laboratoire LOGO du MIT, en particulier M. **Guy Montpetit**, le fondateur de SOLI. Le

chaque fois que c'est possible. Elle participe à un maximum d'expositions, de conférences et de séminaires. Enfin, elle donne un support maximum au réseau de détail, même si les manufacturiers qui distribuent LOGO donnent déjà un tel soutien.

Marché

M. de Grandpré a effectué devant nous un calcul simple pour démontrer qu'à l'heure actuelle, son marché potentiel était inférieur à 40 millions \$. Ce calcul tient compte du fait que LOGO n'est pas encore perçu comme un langage commercial. Or, tout n'a pas encore été fait pour pénétrer ce marché.

"Finalement, a poursuivi M. de Grandpré, nous n'avons pour l'instant que trois produits sur le marché: Apple LOGO (français et anglais), IBM LOGO et Atari LOGO. Une première version Fujitsu fonctionne au Japon, mais les versions Thomson, Sinclair, Digital et Macintosh ne sont pas encore terminées. Quand notre base sera suffisamment solide, nous pourrons passer à la suite.

La prochaine phase est le développement d'applications générales. "Nous n'entrerons jamais dans les marchés verticaux comme les assurances ou la comptabilité, mais nous pourrons très bien développer des systèmes de traitement de texte, de gestion de bases de données ou de télécommunication."

C'est ici que les possibilités de LOGO interviennent.

Pour votre gestion, découvrez des progiciel pour micro-ordinateurs, conçus et déjà installés sur plus de 150 sites au Québec

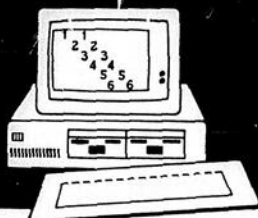
- Comptabilité
- Gestion de clinique
- Facturation
- Gestion des activités



MAGE Ltée

Montréal
(514) 844-4896

Nous simplifions l'informatique



Les MicroSystèmes LAREON Inc.

Nous sommes une équipe de comptables professionnels et de gens d'affaires expérimentés qui adaptent les ordinateurs personnels pour les petites et moyennes entreprises et les bureaux de professionnels.

EVALUATION DES BESOINS DE VOTRE COMPAGNIE	1	ACHAT DE LOGICIEL	4
MISE SUR PIED DE VOTRE SYSTEME ET TRAITEMENT DE VOS DONNÉES	2	ENTRAÎNEMENT	5
ACQUISITION D'EQUIPEMENT	3	CONSULTATION CONTINUELLE	6

LAREON vous offre l'accès au plus grand choix de programmes et périphériques à prix abordable. Il y a des milliers de programmes différents, dans plusieurs cas adaptés spécifiquement pour votre industrie. Si vous le préférez, nous établirons des solutions informatisées sur notre équipement d'abord, pour assurer votre satisfaction avec les résultats, avant d'investir dans votre propre installation. Quelque soient les besoins spécifiques de votre compagnie - **traitement de texte, comptabilité, traitement de fichiers, budgets, graphiques, communications** - Les MicroSystèmes LAREON vous montreront **SIMPLEMENT** et **EFFICACEMENT** comment le bon système d'ordinateur pourra vous aider à améliorer la productivité de votre compagnie.

Les MicroSystèmes LAREON Inc.
"L'informatique Rendue Simple"

Téléphonez aujourd'hui pour une discussion sans obligation de vos besoins!
(514) 335-2725



3300 Cote Vertu
Suite 108, St. Laurent
Québec H4R 2B8
(en face de Place Vertu)



100 consultants de disciplines complémentaires offrant une expertise de haute qualité.

Pouliot, Guérard Inc.
Fraser Watson Actuaries Ltd.

Actuariat et avantages sociaux
Régimes de retraite, assurances collectives
Relevés personnalisés de prestations
Assurances vie et IARD

Multitek Inc.

Services informatiques
Analyse et développement de systèmes
Traitement distribué, inter-actif ou en lots

Sobeco - Chapman
Rémunération Inc.

Gestion de ressources humaines
Rémunération et enquêtes salariales
Organisation et gestion de la productivité
Systèmes informatisés de gestion de personnel

TORONTO MONTRÉAL QUÉBEC
Correspondants et associés au niveau international:
États-Unis: Kwasha Lipton
Royaume-Uni et Extrême-Orient: Duncan C. Fraser & Co.
Europe continentale: Euracs



Canada

TRADUCTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

MACROCAT sur équipement DEC*

MICROCAT sur équipement IBM PC†

conçu par WEIDNER COMMUNICATIONS CORP.

TAO CANADA

1981, avenue McGill College
Bureau 1050
Montréal (Québec) H3A 2X6
Tél.: (514) 284-3496

* Marque déposée de Digital Equipment Corp.
† Marque déposée de International Business Machines Corp.



Photo Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

M. Michel de Grandpré, PDG de SOLI: "On ne peut pas dire que le français ou l'anglais sont des langues pour enfants, pas plus qu'on peut dire que LOGO est un langage de programmation pour enfants."

nent. En fait, ce qui limite la puissance de ce langage, c'est surtout la puissance des micro-ordinateurs. À mesure que ceux-ci deviennent plus puissants et qu'ils ont plus de mémoire, LOGO peut se permettre d'utiliser des fonctions

plus sophistiquées de LISP. Ainsi, dans les dernières versions de LOGO, on peut faire des calculs avec une précision quasi-infinie. L'utilisateur pourrait décider que ces résultats aient jusqu'à 1 000 décimales, ce qu'aucun autre langage ne permet. Pour ce qui est de la manipulation des fichiers, une approche très originale a été adoptée. Chaque fichier est considéré comme une suite de caractères; on peut se positionner sur n'importe lequel d'entre eux et lire une chaîne

(ensemble de caractères consécutifs) de longueur quelconque. L'utilisateur n'a donc pas à se préoccuper de la façon dont son fichier est structuré sur le disque, ce qui facilite énormément les lectures et écritures.

Applications

La prochaine démarche de SOLI sera donc le développement d'applications à saveur commerciale. D'ailleurs, la firme montréalaise Octa-Sys le fait déjà, mais vise plutôt des marchés verticaux. Octa-Sys a repris l'idée d'une des premières firmes québécoises d'informatique, la Société Générale Tortue, fondée elle aussi par M. Guy Montpetit. Il s'agit d'offrir un mini-ordinateur programmé en LOGO et pouvant faire simultanément du traitement de texte et du traitement de données.

Dans le cas de SOLI, mettre sur le marché des logiciels d'application générale signifiera en particulier acquérir de l'expertise dans le marketing face aux distributeurs. En effet, elle ne pourra pas dans ce cas passer par les manufacturiers. Il faudra donc faire de la mise

en marché du même type que celle que font des firmes américaines comme Lotus (feuille électronique) et Ashton-Tate (système de gestion de base de données).

Cette stratégie aura pour effet de doubler le marché potentiel. Et cela, sans tenir compte du fait que celui-ci triplera de façon naturelle d'ici trois ans uniquement parce que

le nombre de micro-ordinateurs triplera dans la même période.

GIL TOCCO

L'ASSOCIATION CANADIENNE DE L'INFORMATIQUE

présente

JAMES MARTIN



Réputé pour sa vision de l'ordinateur dans l'entreprise autant que pour ses talents d'orateur, James Martin présente pour la première fois à Montréal son séminaire d'une journée intitulé

LA RÉVOLUTION DES USAGERS

17 AVRIL — HÔTEL BONAVENTURE

Pour plus d'informations et pour s'inscrire composez: (514) 284-1111

CE SÉMINAIRE EST PRÉSENTÉ SOUS L'ÉGIDE DU TECHNOLOGY TRANSFER INSTITUTE ET IL SE DONNERA EN ANGLAIS SEULEMENT.

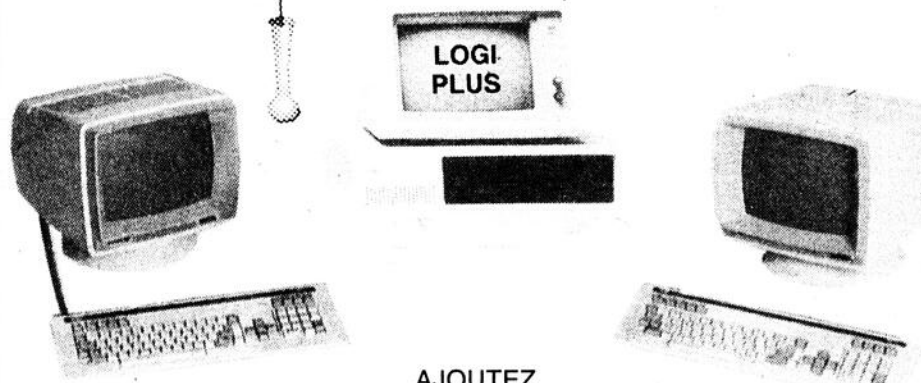
EN PRIMEUR



MULTI USAGERS

MULTIPLIEZ LES CAPACITÉS DE VOTRE IBM PC-XT

- * Système d'Exploitation Multi-usagers
- * Basic de Gestion Avancé (SMC Basic)
- * Gestionnaire de base de données "IDOL" français



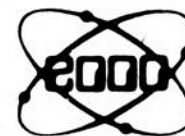
AJOUTEZ 2 POSTES DE TRAVAIL

LOGIBEC GROUPE INFORMATIQUE LTÉE
Édifice du Port de Mtl.
Cité du Havre (Aile 2)
Mtl, Qc H3C 3R5

Pour information S.V.P. contacter Claude Roy
(514) 866-3891

Distributeurs demandés

INFORMATIX

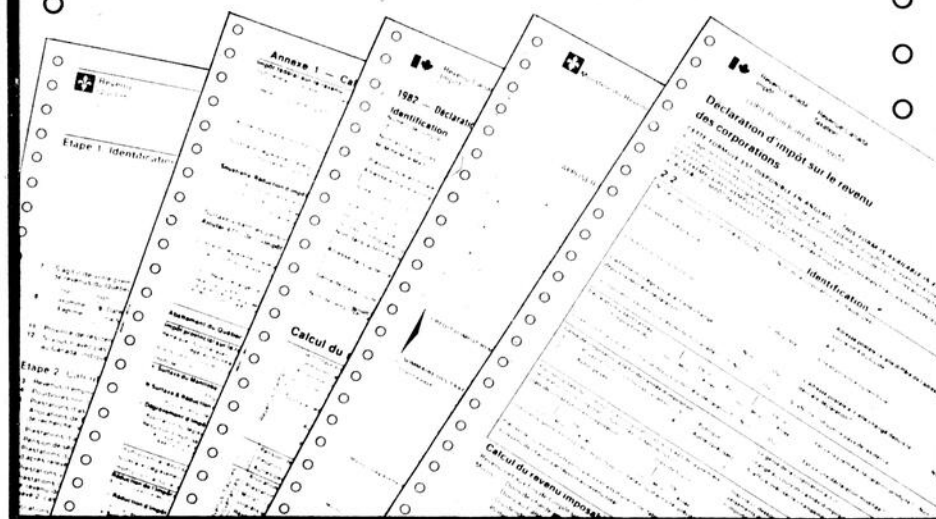


Progiciels de traitement des déclarations d'impôt T1 & T2 et de planification fiscale

sur micro-ordinateur

861-3641
1-800-567-6173

C.P. 2300
Sherbrooke, Qué.
J1J 3Y3



LES LOGICIELS

■ Cullinet Software, de Westwood au Massachusetts, est la firme de logiciel qui a connu un des plus forts taux de croissance au cours des cinq dernières années. Celui-ci s'est situé autour de 60% par année, alors que, pour l'ensemble de l'industrie, il était de l'ordre de 25%.

On peut donc dire que l'industrie du logiciel n'a absolument pas été affectée par la récession; de plus, les analystes prévoient que le taux de croissance actuel se maintiendra encore longtemps.

Banques de données

La base de la force de Cullinet est son logiciel pour banques de données. Cette entreprise fut fondée en 1968 et développa d'abord des logiciels utilisés pour la vérification comptable. Dès 1973, l'entreprise a mis en marché le premier système de gestion de banque de données, **CODASYL**, fonctionnant sur ordinateur central **IBM**. Ce fut le début d'une fulgurante ascension.

Le secteur des banques de données pour gros ordinateurs est un énorme marché. **John T. Karca-**

CULLINET ENTEND DEVENIR L'IBM DU LOGICIEL

nes, vice-président sectoriel en charge des opérations internationales a expliqué aux **AFFAIRES**, lors d'une entrevue, que le marché des banques de données est de 500 à 800 millions \$ US par année et qu'il progresse au rythme annuel de 30 à 50%.

IBM

Disposant d'un point de départ solide, Cullinet décida de devenir dans le domaine du logiciel ce qu'IBM est dans celui de l'ordinateur. Pour atteindre ce but, il lui fallut cependant intégrer tous les logiciels différents et incompatibles utilisés par les entreprises. Les grands systèmes reposent généralement sur une banque de données, autour de laquelle s'articulent les logiciels d'applications pouvant servir à la gestion. À la suite de l'apparition des micro-ordinateurs, un

nouveau marché s'ouvrit pour Cullinet: intégrer ces micro-ordinateurs au système de gestion.

Le 19 avril dernier, l'entreprise lançait son système intégré **IDMS/Relational**. Il s'agit d'un logiciel à trois niveaux qui prétend résoudre tous les problèmes de l'entreprise. Il y a d'abord une banque de données à laquelle se greffent des logiciels d'applications et une série de programmes destinés à faciliter la prise de décision.

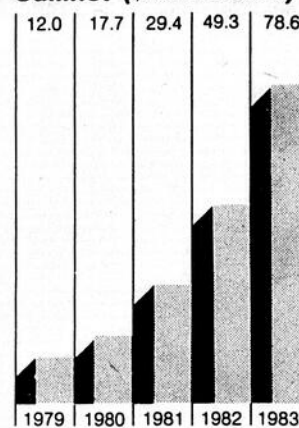
Les logiciels d'applications s'appuient sur la banque de données, en gèrent le fonctionnement et en contrôlent l'accès. Toutes les données relatives à un programme d'application sont indépendantes du programme lui-même et résident dans la banque de données elle-même. Ces données deviennent ainsi communes à tous les programmes

d'application, ce qui évite les dédoublements.

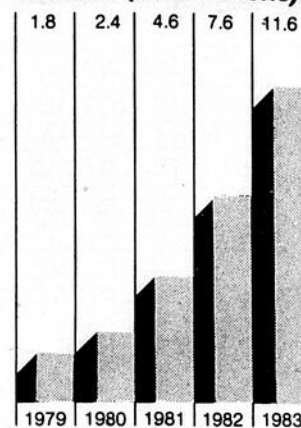
Cullinet offre deux types de programmes d'application. Il y a d'abord un système de gestion de la fabrication qui permet de planifier l'utilisation des intrants, de gérer les inventaires, d'établir une planification de la production, etc. Le système de gestion financière offre de son côté toutes les fonctions habituelles de grand livre, comptes payables et à recevoir etc.

Le dernier étage de la pyramide est constitué des programmes destinés à faciliter la prise de décision par les gestionnaires. Dans ce cas, on fait appel aux ordinateurs personnels de type **IBM P.C.** Par leur entremise, les gestionnaires disposeront d'un accès à la banque de données de l'ordinateur central; et il sera même possible d'élaborer d'autres banques de données par-

Graph. 1: Revenus de Cullinet (\$ en millions)



Graph. 2: Profits de Cullinet (\$ en millions)



telles qui pourront contenir des informations provenant de la banque de données centrale ou d'autres sources.

Cullinet offre également les logiciels habituels de courrier électronique, de feuille de calcul, de graphisme etc.

La compagnie vient enfin de mettre sur le marché un logiciel appelé **Trendspotter**, qui est destiné spécialement aux gestionnaires qui se sentent intimidés par les ordinateurs. En touchant simplement un écran couleurs tactile, l'utilisateur pourra obtenir toutes les informations qu'il désire sur la gestion de son entreprise.

À plus long terme, Cul-

linet est très impliquée dans le développement de systèmes de programmation automatique et d'intelligence artificielle. L'entreprise consacre de 15% à 18% de ses revenus à la recherche et au développement, ce qui représentait 10,5 millions \$ US en 1983; 350 de ses 1 000 employés étaient affectés à la R et D.

Avec des revenus de 78,6 millions \$ US, Cullinet est le deuxième plus important producteur de logiciels indépendants au monde, derrière **Management Science of America (MSA)**. Les analystes boursiers prévoient que les revenus de l'entreprise atteindront 150 millions en 1985.

DANIEL BORDELEAU

Progiciels FRANÇAIS pour ordinateur



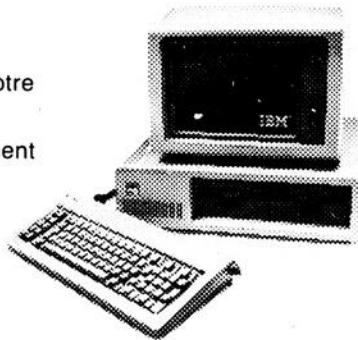
POUR UNE SOLUTION À VOS PROBLÈMES COMPTABLES

L'ordinateur IBM PC, nos progiciels et notre expérience sont les outils essentiels à la solution de vos problèmes de traitement comptable.

SYSTÈMES COMPTABLES COMPLETS

- Grand livre
- Comptes à payer
- Comptes à recevoir
- Gestion d'inventaire
- Facturation
- Système de paie
- Systèmes spéciaux

- Progiciels entièrement interactif.
- Implantation et formation, faite et dispensée à votre place d'affaires.
- Support technique pour vos opérateurs directement accessible par téléphone.
- Adaptation de nos progiciels aux besoins particuliers de votre entreprise.



Luc Bouchard & Associés Ltée
(514) 661-4892

CONCEPTION ET IMPLANTATION DE
PROGICIELS POUR ORDINATEUR



SERVO-SIG

LA MICRO-INFORMATIQUE DANS LA GESTION DE VOTRE ENTREPRISE ?

Le produit

- Grand livre général
- Comptes fournisseurs
- Comptes clients
- Gestion des approvisionnements
- Utilisable sur une quarantaine de micro-ordinateurs
- Documentation détaillée
- Période de garantie de bon fonctionnement.

Le service

- Évaluation des besoins
- Analyse des procédures
- Assistance dans la sélection de l'équipement
- Planification de la conversion
- Mise en place du progiciel
- Entraînement du personnel
- Suivi du projet

Un produit/service de



RAYMOND, CHABOT, MARTIN, PARÉ & CIE

Conseillers en administration

LES LOGICIELS

CORMIER, DÉSILETS FABRIQUERA LES LOGICIELS PEACHTREE AU CANADA

Le groupe informati- que Cormier et asso- ciés, de Montréal, fabri- quera bientôt sous licence les logiciels de Peachtree, une filiale de Management Science of America, d'At- lanta en Georgie.

Avec des revenus de 145 millions \$US en 1983, Management Science of America est un des plus puissants producteurs de logiciels au monde. Sa filiale Peachtree se consa- cre uniquement aux logi- ciels de micro-informati- que.

Le groupe informati- que Cormier et associés est un des coparticipants de Citation, le plus important distributeur de logiciels pour micro-ordinateurs au Canada. Le groupe assure la responsabilité de l'est du Canada.

Citation a commencé à distribuer les produits Peachtree au Canada à l'automne 1982. Les ven- tes ayant dépassé les prévi- sions, Peachtree a décidé de mandater Citation comme manufacturier et représentant exclusif de

tous ses produits au Ca- nada.

Moins cher

Lors d'une entrevue té- léphonique avec les AF- FAIRES, M. **Gérald Le- feuvre**, directeur des ven- tes et du marketing chez Cormier et ass., a expliqué que cela permettra une baisse des prix qui sera de l'ordre de 40 à 50 \$ par logiciel. "D'autre part, les délais de livraison seront considérablement écour- tés. Actuellement, il faut attendre environ six mois pour qu'un produit arrive au Canada après son in- troduction aux USA".

Le contrat est d'une durée de cinq ans et, pour l'instant, on n'envisage que la fabrication, et la distribution. "Mais, a ajouté M. Lefebvre, nous nous intéressons forte- ment à l'adaptation et à la traduction en français".

Les produits Peachtree touchent principalement la gestion comptable, où ils ont une solide réputa- tion aux USA, et la bu- reautique.

Dans le domaine de la bureautique, par exem- ple, Peachtree offre l'en- semble Peachtext 5000 qui regroupe un logiciel de traitement de texte, une feuille de travail électro- nique, un dictionnaire pour correction automatique, un logiciel de gestion de listes d'adresses et un thésaurus.

Le tout ne se vend que 520 \$.

Il est intéressant de noter que Peachtree vient d'acquérir la firme Edu- ware, un producteur de didacticiels. Ces produits seront eux aussi mis en marché par Citation.



GIL TOCCO

L'Université du Québec à Montréal est la seule Université francophone du Québec à offrir un programme spécialisé de:

BACCALAURÉAT EN INFORMATIQUE DE GESTION

Ce programme vise à former des analystes-informaticiens spécialisés dans les applica- tions de l'informatique à la gestion. L'étudiant y acquiert une solide formation de base en informatique avec en complément des notions d'administration, d'économie et de comptabilité.

Après avoir réussi deux (2) années d'études, l'étudiant doit pour compléter son pro- gramme, s'inscrire à un stage de travail en entreprise d'une durée de quatre (4) mois.

STAGE EN INFORMATIQUE

Au cours de ce stage de quatre (4) mois à temps complet, l'étudiant peut soit prendre la responsabilité d'un projet ou s'insérer à l'intérieur d'une équipe de travail existante. Les projets de stage peuvent porter sur divers aspects de l'informatique tels:

- La programmation d'application commerciale (inventaire, paye, comptabilité, etc...)
- L'analyse et la définition de systèmes commerciaux
- La programmation de système (éditeurs, systèmes d'exploitation et autres logiciels de base, configuration de système)
- La programmation scientifique (statistiques, simulation, analyse numérique, contrôle de processus)
- L'étude de besoin et de faisabilité, cahier de charge
- La gestion d'un centre informatique (ordonnancement des travaux, évaluation des performances, planification de la capacité, conseil aux usagers)
- La rédaction de documentation technique

PÉRIODES DE STAGE

Les périodes de stage sont les suivantes:

Début: Mai à fin Août
Début: Septembre à fin Décembre
Début: Janvier à fin Avril

OFFRES DE STAGE:

Les entreprises sont priées de transmettre par écrit ou par téléphone leurs offres de stage de préférence de quatre (4) à six (6) semaines avant le début des stages à l'adresse suivante:

Service de la formation externe et des stages
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succursale "A"
Montréal (Québec) H3C 3P8

Pour obtenir de plus amples renseignements contacter:
Monsieur Jean-René Côté (282-3692) OU Madame Sylvie Parent (282-3362)

Université du Québec à Montréal



SERGE MARENGO (B.A.A.)

Informaticien
Analyse - Programmation
La gestion sur TRS-80

Tél.: 287-1976 ou 288-2563

315, Dorchester est,
App. 1610
Montréal, Qc
H2X 3P3

Société de Bureautique de Montréal

Quasimodo LTD LTEE + IBM

Pour un service clef en main, comprenant:

- consultation
- études de faisabilités
- direction de projets
- conception, réalisation implantation et soutien de systèmes informatiques

- Logiciels d'application comptables en français et
- Ventes de minis et micros ordinateurs IBM *

Applications spécialisées pour:
comptables agréés, distributeurs, entrepreneurs en construction, manufacturiers, cliniques médicales.

Pour plus d'information communiquer:

à Montréal avec
Jean-Pierre Laforge MBA
(514) 381-9264

à Toronto avec
Ron Sourani MBA
(416) 475-8096

à Québec
Jacques Mercier CA
(418) 656-6390

* Marque déposée de IBM Canada Ltée

« DÉBITS & CRÉDITS les devance tous d'un tour de piste »

Mr. Jacques Gervais, comptable

Comme utilisateurs de systèmes comptables soit-disant intégrés, nous avons hésité avant de changer pour « DÉBITS & CRÉDITS ». **Quelle révélation!**

Sa simplicité d'opération et sa rapidité nous ont rapidement convertis. Selon moi, vous perdez votre temps si vous n'utilisez pas encore le système « DÉBITS & CRÉDITS ».

« DÉBITS & CRÉDITS »

Logiciel seulement	\$2,995
Avec ordinateur 10 megs et imprimante	\$7,995

Mise en marche et formation de votre personnel sur demande.



POUR DÉMONSTRATION, APPELEZ AU (514) 694-4878

SERVICES TRANS-CANADA INC.

LES LOGICIELS

AVEC SON CLUB D'ÉVALUATION DES LOGICIELS

MICROCOM PROVOQUE LA FURIE DES PRODUCTEURS DE LOGICIELS

La question du copiage et du piratage de logiciels gagne en intensité au Québec, surtout depuis que la maison **Microcom** a mis en marche son club d'évaluation

de logiciels qui suscite de vives réactions de défense de la part des producteurs de logiciels.

En effet, une injonction interlocutoire a été obtenue par **Les Systèmes**

d'ordinateurs **Logo inc.** contre **Microcom** interdisant à celle-ci l'impression, la publication, la distribution, la vente, la location ou la remise sous quelque forme que ce soit des dis-

quettes **Apple Logo** ou des documents de référence rattachés à ces disquettes. **Logo** affirme que **Microcom** enfreint sa protection sous la Loi des droits d'auteur et déclare souffrir des dommages irréparables à cause des pratiques de **Microcom** en termes de perte de clientèle, de détérioration de leurs standards et d'une infraction à l'entente qui lie **Logo** à **Apple Computer** pour la distribution mondiale exclusive de leurs logiciels et documentation. Rejoint par **LES AFFAIRES**, **M. Michel de Grandpré**, p.d.g. des **Systèmes d'ordinateurs Logo inc.**, n'a pas voulu élaborer davantage étant donné que la cause est "sub judice."

Une autre firme de logiciels, la maison **Sogiciel**, à la suite de l'envoi d'une lettre d'avocat a obtenu que **Microcom** cesse de distribuer ses logiciels. Et une troisième firme, **Systèmes Gryphon**, qui a

trouvé chez **Microcom** deux de ses logiciels, amène l'opinion publique par la voie des journaux et de la télévision.

Le club Microcom

Qu'est-ce qui, dans les activités de **Microcom**, provoque de telles réactions? La maison **Microcom**, qui se spécialise dans la vente d'ordinateurs compatibles avec ceux d'**Apple**, a créé, il y a un peu moins d'un an, un club d'évaluation de logiciels comme support à ses clients et pour permettre aux consommateurs, au dire de la compagnie, d'étudier un logiciel avant de l'acheter.

Pour 25\$, un individu peut devenir membre du club et avoir accès à une librairie de près de 20 000 titres de logiciels **Apple**. S'il le désire, il peut gratuitement consulter n'importe quel de ces logiciels sur les lieux mêmes du magasin et pour la modique somme de 10\$, il peut

recevoir une copie du logiciel, l'apporter chez lui et l'évaluer à sa guise. De plus, pour 3\$, la documentation attenante au logiciel lui est louée.

Au moment du prêt du matériel (**Microcom** spécifie bien qu'elle ne charge que pour la disquette qui porte le programme, non pour le programme lui-même), le client signe avec **Microcom** une entente par laquelle il s'engage à utiliser le logiciel pour une évaluation et non pour un travail, cela voulant dire, selon **M. Reg Scullion**, directeur général de **Microcom**, que le "client s'engage par écrit à ne pas se faire une copie du programme", copie dont il pourrait se servir par la suite et qui le dispenserait de devoir acheter le logiciel.

Mais voilà le hic: rien n'empêche le client de se faire une, dix ou cent copies pour lui-même car la maison **Microcom** s'est

Quand IBM est la décision

S/34, 36, 38

peripherals

disponibilité immédiate

Montreal (514) 866-1989

PSW est la solution

et puis... "ça marche"?

L'ordinateur est un outil fantastique quand "ça marche" et il marche très bien quand le logiciel que vous y rajoutez marche bien.

C'est sûrement là la différence entre nos logiciels et les autres

C'est évident... ça marche

Avec **Jolidata** l'homme d'affaires peut compter sur des résultats



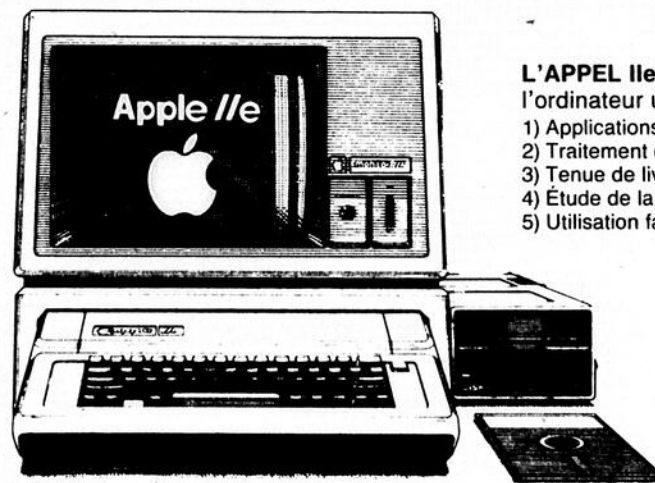
JOLIDATA

DEPOSITAIRE DES ORDINATEURS



ALMA	668-6261	JOLIETTE	759-1424	QUEBEC	681-7745
AMOS	732-8263	LAVAL	332-4110	REPENTIGNY	585-8121
BEAUCE	397-4378	LEVIS	835-1444	RIMOUSKI	724-6800
BLAINVILLE	430-2305	MATANE	562-0422	ST-JEAN	347-0424
BROSSARD	656-0869	MONTREAL	397-9606	ST-JEROME	431-1414
CHATEAUGUAY	691-4446	MONTREAL	849-6153	SHERBROOKE	563-6323
DONNACONA	285-1242	MONTREAL	331-5940	TROIS-RIVIERES	374-0668
DORVAL	631-4557	MONTREAL	252-8094	TROIS-RIVIERES	373-7020
DRUMMONDVILLE	477-8886	MONTREAL	288-3247	VALLEYFIELD	371-7310
GRANBY	372-4114	QUEBEC	688-1567	VAUDREUIL	455-4128
JOLIETTE	759-3237	QUEBEC	872-7131	VICTORIAVILLE	752-4577

La Maison de l'ordinateur



L'APPEL IIe, l'ordinateur universel:
 1) Applications pédagogiques
 2) Traitement de textes
 3) Tenue de livres (en français)
 4) Étude de la programmation
 5) Utilisation familiale

L'APPLE IIe est l'ordinateur le plus universel... Celui qui possède le plus grand choix de logiciels de tous les micro-ordinateurs.

Le plus vaste choix de livres d'informatique au Canada.

LA MAISON DE L'ORDINATEUR

et du logiciel (de Laval)

Centre 2 000
 3 195 boul. St-Martin ouest
 LAVAL (Québec)
 H7T 1A3 (514) 687-9897

Avec **apple** vous aurez un ordinateur sans pépin



Photo Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

assurée, au départ, de déverrouiller tous les logiciels qu'elle prête pour évaluation. Déverrouiller, cela veut dire enlever la protection que tous les fabricants de logiciels pour Apple prennent soin d'inscrire dans les codes de leurs logiciels pour en interdire la reproduction.

Et c'est cette porte ouverte au piratage qui fait s'objecter les maisons de production de logiciels. M. Bernard Prévost, directeur chez Sogiciel, a expliqué aux AFFAIRES: "Ils (Microcom) violent les disquettes en les déverrouillant et permettent le plagiat en ouvrant publiquement la porte au copiage". Le problème concerne toute l'industrie québécoise du logiciel, car tandis que nos logiciels se vendent 100\$ et 200\$, des programmes américains souvent similaires peuvent être obtenus pour 10\$. Avec un tel écart de prix, la tentation est grande pour le consommateur de négliger de travailler en français.

Protéger le consommateur

En réponse à des objections comme celles que soulève M. Prévost, M. Reg Scullion, affirme que son club ne contribue qu'une part minime aux revenus de sa compagnie. Il se veut essentiellement un support à la clientèle. Selon lui, la loi canadienne des droits d'auteur ne couvre pas le domaine du logiciel et, d'autre part, le club sert à protéger le consommateur vis-à-vis de condi-

Le club d'évaluation de la maison Microcom ne couvre en ce moment que les logiciels opérant sur les micros Apple et leurs compatibles. Si Microcom développe un compatible IBM PC, elle a l'intention d'étendre son club aux logiciels de cet ordinateur.

tions spécifiques au marché du logiciel:

1) Microcom déverrouille les logiciels parce que, selon M. Scullion, 60 à 65% des producteurs de logiciels font faillite, de telle sorte que le propriétaire d'un logiciel verrouillé n'est pas en mesure de bénéficier de quelque support que ce soit pour son produit et qu'il n'est pas en mesure de pénétrer dans le code du programme pour y faire des modifications.

2) Microcom permet l'évaluation de logiciels parce qu'il y a des dizaines de milliers de programmes sur le marché et qu'il est très difficile pour un individu de trouver le programme qui répond à ses besoins ou de vérifier si celui-ci est bien fait, d'autant plus que les vendeurs en magasin ne peuvent en présenter qu'un nombre restreint.

3) D'autre part, tous les logiciels portent un désistement de toutes garanties et responsabilités qui se lit: "Apple Computer inc. n'offre aucune garantie explicite ou implicite, en ce qui a trait à chaque programme, sa qualité, son efficacité, sa commer-

ciabilité ou sa justesse pour n'importe quelle utilisation. Le logiciel d'Apple Computer inc. est vendu "tel quel". Le client prend l'entière responsabilité de la qualité et de l'efficacité de chaque programme, etc..." Selon M. Scullion, un tel désistement est illégal et c'est ce que Me Jean Hébert, de l'Office de la protection du consommateur, a confirmé, en ce qu'il éconduit le consommateur.

Législation

Le problème du copiage de logiciels est d'autant plus difficile à trancher que la Loi des droits d'auteur ne s'applique pas à cette catégorie d'oeuvre, selon Me Claude Brunet, de la firme Martineau, Walker. Toujours selon Me Brunet, "dans l'état actuel de la loi, un logiciel ne peut être protégé par celle-ci parce que le logiciel ne se présente pas sous une forme imprimée lisible par une personne mais sous forme de codage magnétique lisible par une machine. Seul un document qui ressemble à une oeuvre littéraire peut être protégé par cette loi, ce qui pourrait être le cas, par exemple, d'une copie sur papier des algorithmes d'un programme."

Me Brunet nous a signalé qu'un Livre blanc doit paraître prochainement sur la révision de la Loi des droits d'auteur. Selon lui, une telle révision est appelée à assurer que tout logiciel sur disquette magnétique ou autre puisse être protégé, à titre d'oeuvre originale propre, contre la copie et l'utilisation par une autre machine.

YAN BARCELO

L'INSTITUT INTERNATIONAL DE LA COMMUNICATION

en collaboration avec



LES AFFAIRES

INFORMATIQUE & BUREAUTIQUE

vous propose, en une seule journée, de 9h à 17h

"LE BUREAU INFORMATISÉ" UNE NÉCESSITÉ OPÉRATIONNELLE

une session de formation spécialement conçue pour dirigeants d'entreprises, cadres et professionnels (maximum 16 personnes)

- contact concret avec le micro-ordinateur
- travail individuel sur micro (introduction au langage informatique)
- pratique de logiciels professionnels et de gestion
- pratique des banques de données et du courrier électronique

COÛT: 175\$ (déductibles d'impôt) repas et documents de travail compris

DATES: 1er, 8, 16, 29 mars 1984

INFORMATION/ INSCRIPTION (514) 842-8787
INSTITUT INTERNATIONAL DE LA COMMUNICATION
451 Saint-Jean H2Y 2R5 Vieux Montréal

vous propose également

en 2 séances non-consécutives de 4 heures maximum 6 personnes

UNE FORMATION PRATIQUE À DES LOGICIELS - NOUVEAUX OUTILS DE PRODUCTIVITÉ -

- **Traitement de texte en français**
L'Éditeur PC (sur IBM-PC) et/ou le Rédacteur (sur Apple II)
- **Chiffrier électronique («calc»)**
Lotus 1-2-3 (sur IBM-PC) Visicalc ou Supercalc (sur Apple II)
- **Base de données (fichiers)**
dBase II (sur IBM-PC et/ou Apple II)

COÛT: 250\$ (déductibles d'impôt) documents de travail compris.

DATES: sur rendez-vous



Votre passeport pour une bonne administration de bureau

Progiciels spécialisés

- FCS-EPS: planification financière
- CYBORG: paie ultra-sophistiquées
- QTEXT: traitement de texte
- SATURN-CALC: feuille électronique

Outils de développement

- RIMS/MPG: générateur de programme
- LOGIC: générateur de rapports
- SCOPE: gestion d'écran
- TSX: système d'exploitation
- 1022/1932: banque de données

Systèmes de gestion comptable

- Grand livre/états financiers
- Comptes fournisseurs
- Comptes clients et statistiques de ventes
- Paie
- Prise de commande et facturation

OEM distributeur de **digital**
PDP 11
VAX
DEC 20
Micros

Calculus Cie d'Informatique Ltée Logicon (1983) Inc.
Siège social
1, Complexe Desjardins,
C.P. 212, Bureau 2910, Tour du Sud,
Montréal, Qc H5B 1B3
(514) 282-1215

Boisbriand
(514) 430-5960

Québec
(418) 653-6173

Chicoutimi
(418) 545-6310

Rimouski
(418) 724-6930

Sherbrooke
(819) 821-2277

Drummondville
(819) 477-5155

* Marque déposée de Digital Equipment Corporation



Au Service des entreprises depuis 1978. Développement de logiciels sur mesure et standard.

707, boulevard Charest ouest
Québec G1N 4P6

(418) 681-7745

ANALYSE

Le choix d'un ou de plusieurs logiciels est devenu un problème d'importance non seulement pour le dirigeant de PME, mais aussi pour de nombreux cadres, professionnels et les gens d'affaires en général.

La plupart des grandes entreprises possèdent leur propre centre de traitement des données. Elles ont donc à leur disposition des spécialistes qui peuvent développer un logiciel sur mesure ou étudier soigneusement le marché afin d'acquérir le progiciel qui s'adaptera le mieux à une application particulière.

Cependant, pour la plupart des PME, il est impensable d'attaquer le problème sous cet angle. Un bon logiciel qui se vend 1 000 \$ sur le marché demanderait deux à trois hommes/année à développer. Et payer ne serait-ce qu'un salaire à un responsable de l'informatique est loin d'être à la portée de tous.

Or, l'industrie du logiciel compte des dizaines de milliers d'intervenants et des centaines de milliers de produits. Le problème du choix en est donc un de taille.

Critères

Avant de faire son choix, il serait peut-être bon de savoir quels intervenants offrent dans le marché le type de logiciel recherché.

Peu à peu, le public commence à comprendre que ce n'est pas l'équipement qui est important mais bel et bien le logiciel. La première règle à retenir est la suivante: plus un équipement est populaire, plus la quantité de logiciel pour cet équipement sera grande.

La première catégorie de logiciels la plus en demande est celle des applications générales: feuilles de travail électronique, bases de données, traitement de texte. Ceux-ci sont généralement fabriqués par des multinationales sérieuses: **VisiCorp** et **Lotus 1-2-3** pour les feuilles électroniques et **Ashton-Tate** pour les bases de données par exemple.

Le traitement de texte est un problème à part puisqu'il faudra, en général, qu'il fonctionne en français. Vous devrez donc trouver une adaptation québécoise ou un logiciel fabriqué ici, tel le **Secrétaire personnel de Logidisque**.

Les applications générales, comme leur nom l'indique, ne sont pas taillées sur mesure pour vos besoins spécifiques. Deux solutions se présentent: vous devrez soit apprendre à les adapter vous-même, ce qui requiert un minimum de formation (de 10 à 20 heures non consécutives), soit faire appel à une firme

locale de programmeurs pour qu'ils le fassent pour vous.

L'industrie offre de plus en plus de "formes", c'est-à-dire un second niveau de logiciels qui s'ajoutera par-dessus celui de l'application générale. Par exemple, on vous vendra une forme qui s'ajoutera à votre feuille électronique pour en faire un logiciel d'analyse financière; ou encore, une forme pourra s'ajouter à votre base de données générales

pour en faire un logiciel de contrôle d'inventaire.

La prudence est recommandée; puisque ces "formes" sont prévues pour fonctionner dans le maximum de cas possibles, il serait étonnant qu'elles correspondent exactement à vos besoins. La meilleure solution consiste donc encore à investir du temps pour se familiariser avec le logiciel de base.

Comptabilité

Il existe, d'autres logi-

LA PARTIE LA PLUS IMPORTANTE D'UN SYSTÈME CHOISIR UN LOGICIEL DU TEMPS ET DE L'ARGENT

ciels à grande diffusion s'adressant à des fonctions plus spécifiques de l'entreprise. Le meilleur exemple

est celui des progiciels de comptabilité: grand livre, compte à payer et à recevoir etc... Les logiciels

américains, dans ce domaine, ont le défaut d'être construits à partir de traditions comptables dif-

Pour les gens d'affaires qui aiment être au courant.

Pour réussir de nos jours, vous devez non seulement savoir ce que vous faites, mais aussi ce que font les gens autour de vous.

Ce qui n'est pas toujours facile... à moins de travailler à un intelli-bureau d'IBM.

Sur un intelli-bureau, vous trouverez toujours un ordinateur ou un terminal IBM. L'ordinateur personnel/3270, par exemple, qui vous offre d'étonnantes possibilités de connexion.

Il s'adapte à votre méthode de travail plutôt que de vous imposer la sienne.



UN SYSTÈME INFORMATIQUE LOGICIEL DEMANDE LA PRUDENCE

férentes des nôtres.

Les usagers ont assez bien compris ce dernier point puisque des dizaines

de firmes québécoises et canadiennes proposent maintenant des logiciels comptables adaptés à

notre réalité. Ces firmes ne sont pas toutes également sérieuses, dû au fait que la demande est infini-

ment plus forte que l'offre. Cependant, il en existe de solides et elles offrent l'immense avantage d'être situées à une distance raisonnable de votre entreprise.

Une bonne précaution à prendre est de faire participer le ou les comptables au choix de tels logiciels. Ceux-ci devront absolument prendre conscience que ce n'est pas à eux de s'adapter à un logiciel, mais l'inverse, quoi qu'en disent les marchands.

Marché vertical

Il existe une autre catégorie de logiciels, soit ceux qui s'adressent spécifiquement à un secteur, tels les logiciels pour courtiers d'assurances, agents d'immeubles ou notaires. Bien souvent, les firmes qui oeuvrent dans ces domaines ne vendent qu'un seul produit qui se présente quelquefois comme un système "clé en main", c'est-à-dire un ensemble comprenant un ordinateur et un logiciel.

Ce qui est important dans les applications verticales, c'est que la firme produisant le logiciel ait un minimum d'expertise non seulement en informatique, mais surtout dans le secteur industriel qui l'intéresse. Ce type d'entreprise est généralement d'origine locale, car les problèmes spécifiques de tel type de professionnels du Québec ne sont pas les mêmes que ceux du même professionnel en Ontario ou aux USA.

Dossiers de la clientèle, niveaux des stocks, rapports de production, confirmations de commande, tableaux de ventilation, notes personnelles: à votre portée, simultanément, au même écran.

L'intelli-bureau d'IBM vous permet en outre de communiquer avec les fichiers centraux et les systèmes de bureau de votre entreprise, ou encore avec les intelli-bureaux des directeurs, secrétaires ou autres professionnels de votre service.

Il vous aide à produire des graphiques, à compiler des rapports, à tenir à jour votre agenda.

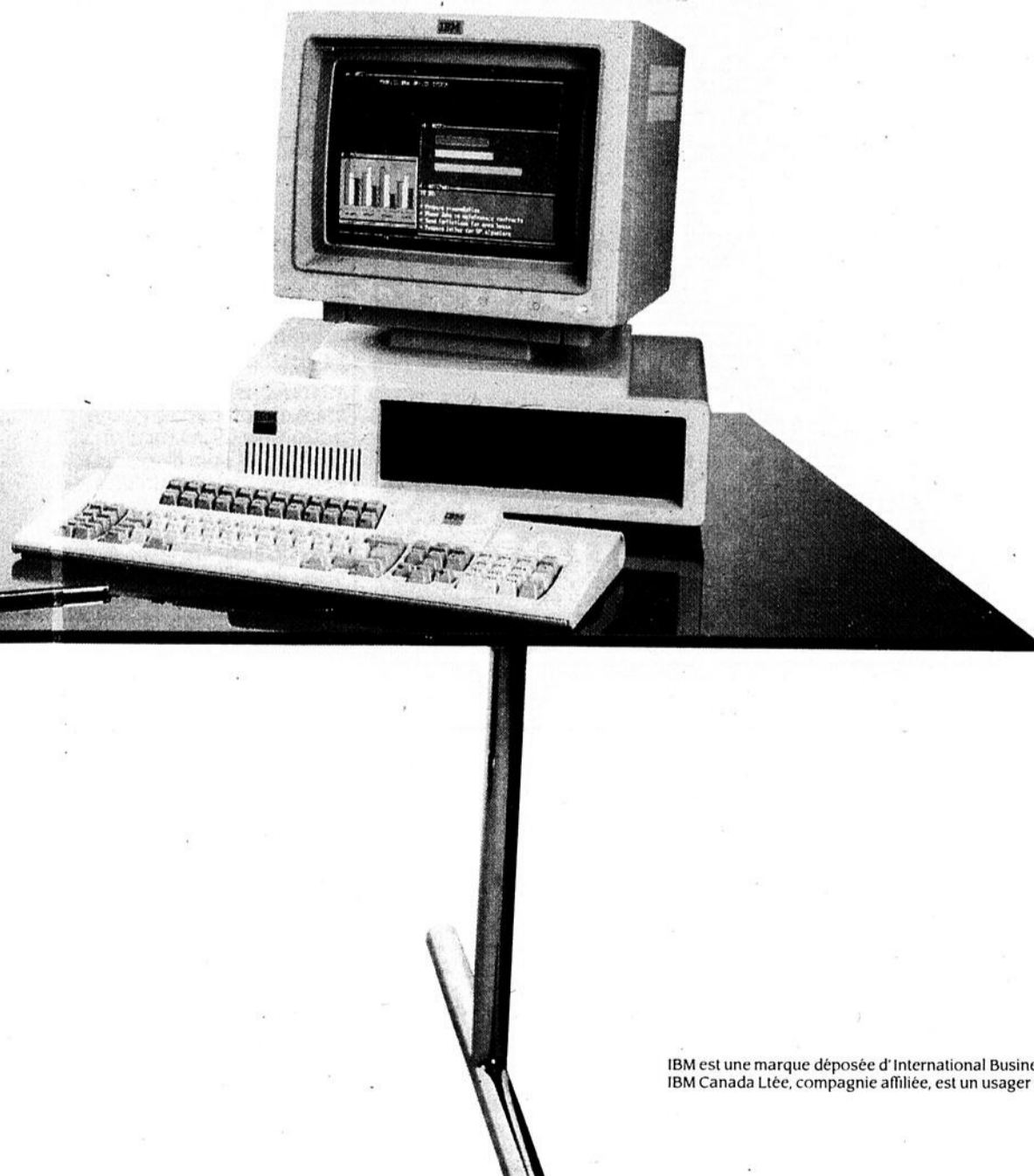
Et même à envoyer et à recevoir des messages électroniques.

Les produits IBM pour l'intelli-bureau sont si simples à utiliser qu'ils ne mettront pas votre patience à l'épreuve. Et si vous avez des questions, c'est facile: notre réseau de service renommé est là.

Pour transformer votre bureau en intelli-bureau, téléphonez au 1-800-268-7793. Et soyez au courant!



L'intelli-bureau d'IBM



IBM est une marque déposée d'International Business Machines Corp.
IBM Canada Ltée, compagnie affiliée, est un usager inscrit.

Conseillers

Vous pourrez toujours déléguer votre problème de choix de logiciel à un conseiller en informatique. Il en existe des milliers au Québec, du professeur d'université qui veut arrondir ses fins de mois à la firme spécialisée employant des centaines de professionnels.

Là encore la demande est beaucoup plus forte que l'offre et la prudence s'impose. Les maisons sérieuses existent; elles sont là depuis plusieurs années et peuvent vous fournir des listes de clients qui accepteront de discuter avec vous et de vous montrer comment ces maisons fonctionnent.

La recette magique n'existe pas. Il vous faudra investir du temps, étudier le marché, comparer et vous informer. Cet investissement n'est pas un luxe, mais une nécessité.

Désuétude

S'il est vrai qu'un logiciel doit s'adapter à votre façon de travailler et non l'inverse, il n'est pas moins vrai qu'un logiciel créera chez vous et chez votre personnel des habitudes de travail qu'il serait mal avisé de changer constamment. Vous pourrez ajouter à vos applications actuelles, ce qui ne manquera sans doute pas d'arriver à mesure que vous découvrirez tout ce que la micro-informatique peut faire pour vous, mais évitez de les changer trop souvent.

Ne vous laissez donc pas influencer par la peur de la désuétude technologique. Un ordinateur et ses logiciels ne sont désuets que s'ils ne répondent plus à vos besoins ou, plus simplement, à vos attentes. Assurez-vous donc de bien subvenir à ceux-ci et ne vous inquiétez pas des progrès technologiques.



GIL TOCCO

LOGICIEL DU MOIS

■ La Chambre d'immeuble de Québec a fait implanter un logiciel qui permet de centraliser et d'assurer la publication hebdomadaire de tous les mandats immobiliers confiés aux agents et courtiers affiliés à la Chambre.

Le logiciel, développé par M. René Beaupré de la firme **Micro-informatique Québec**, se présente comme une base de données, que les courtiers et les agents peuvent aussi bien consulter que mettre à jour à distance et qui intègre un système complet de comptabilité.

Publication

L'objectif premier de la collecte de données provenant des agents immobiliers et leur intégration dans la base de données est la publication hebdomadaire d'un cahier qui fait la liste, avec leur photo, de toutes les propriétés résidentielles, industrielles, commerciales et tous les terrains disponibles; l'information, les prix et les autres conditions sont régulièrement mis à jour.

L'opération du logiciel s'avère extrêmement facile; il fonctionne entièrement par menus. Immédiatement après les premières séquences de consi-

LES COURTIERES IMMOBILIERS DE QUÉBEC S'INFORMATISENT

gnation sur le système, un premier menu nous expose les principaux branchements du programme:

1. Membres
2. Mandats résidentiels
3. Mandats commerciaux
4. Comptes recevables
5. Comptes payables
6. Comptabilité
7. Fonctions utilitaires
8. Fin des opérations

Les branchements 2 et 3 concernent la publication. En touchant la touche 2 au clavier, le programme affiche instantanément un premier sous-menu où on peut faire la mise à jour des mandats résidentiels et de terrains. Apparaît alors un écran où des champs d'information prédéfinis doivent être complétés.

Ces informations, dont le nombre de caractères admissibles est limité, couvrent tous les aspects pertinents à l'achat éventuel d'une maison ou d'un terrain: l'adresse, le prix demandé, le secteur, l'âge de la propriété, le nombre de salles de bain et de

chambres à coucher, les taxes scolaires et municipales applicables, le solde hypothécaire, la mensualité hypothécaire, le créancier, le cadastre, le zonage, etc. De plus, un large espace est réservé pour des remarques de toutes sortes.

Jusqu'à récemment encore, ces informations, étaient envoyées par la poste à la Chambre d'immeuble par les divers agents au fur et à mesure des mandats qu'ils se voyaient confier. À présent, avec l'ajout d'un module d'interrogation des données à distance, ceux-ci pourront aussi bien entrer leurs données que consulter la base de données de la Chambre à partir de terminaux dans leurs bureaux respectifs.

Dans un avenir prochain, ils pourront même consulter la base de données chez leurs clients/acheteurs à l'aide de micro-ordinateurs portatifs reliés par modem à la Chambre.



Pour les mandats commerciaux, au frapper de la touche trois, apparaît un sous-menu des mandats industriels et commerciaux. L'écran requiert

cette fois quantité de champs d'information de nature industrielle, agricole ou commerciale. En plus des informations de base comme l'adresse et le

Au premier plan, M. René Beaupré, au second plan, M. Lavoie.

PRÉVOYEZ LES CONSÉQUENCES DES CHANGEMENTS

Dans un contexte en perpétuel changement, avec des ressources souvent limitées, l'entreprise d'aujourd'hui doit pouvoir s'adapter rapidement aux changements en comptant sur des outils de gestion simples, rapides et peu coûteux. Les dirigeants d'entreprise doivent être en mesure de prévoir les conséquences des changements.

La firme J.P. Laberge et Associés Consultants Inc. a développé, sur micro-ordinateur, un Système de Gestion Prévisionnelle pour aider les entreprises dynamiques à prévoir et contrôler davantage leurs ressources humaines, matérielles et financières.

Objectifs du Système de Gestion Prévisionnelle

Le Système de Gestion Prévisionnelle sert à:

1. Mesurer les effets des changements qui surviennent constamment dans la gestion d'une entreprise;
2. Fournir rapidement l'information nécessaire pour répondre aux nombreuses questions des dirigeants dans la gestion de leur entreprise;
3. Prévoir les conséquences financières à court et à long terme des décisions des dirigeants d'entreprise;
4. Faciliter la préparation des prévisions budgétaires annuelles;
5. Établir des projections annuelles basées sur les données réelles des états comptables.

Le Système de Gestion Prévisionnelle, qui est construit sur une base modulaire, qui comprend les prévisions annuelles et les prévisions à long terme et qui est adapté aux lois fiscales et aux normes comptables du Québec et du Canada, a été développé pour répondre aux besoins de toute catégorie d'entreprises: les Entreprises de Services, les Entreprises Commerciales et les Entreprises Manufacturières.

Prérequis

Pour utiliser le Système de Gestion Prévisionnelle, il est essentiel d'avoir les composantes suivantes:

1. Un ordinateur Personnel IBM PC ou IBM XT ou tout autre ordinateur personnel pouvant utiliser le programme 1-2-3 de Lotus, dont Compaq, Hyperion, HP-150, Rainbow 100, Texas OP, etc.
2. Le programme 1-2-3- de Lotus Development Corporation.

Distributeurs

Le Système de Gestion Prévisionnelle est disponible dans les principaux magasins d'ordinateurs: Computerland, Futur Byte, MicroAge, etc.

**J.P. Laberge & Associés
Consultants Inc.**

368 Chabanel, Suite 1, Chicoutimi, Qué., G7H 3S2 Tél: (418) 545-2428

Si
la location
d'un IBM
PC
vous semble
un sujet
obscur...

laissez-nous
vous éclairer!
**LOCATIONS
HAMILTON**

MONTREAL (514) 332-4755 Toronto (416) 251-1166
Calgary (403) 259-5022

secteur, l'écran donne la dernière année d'évaluation, les revenus actuels, les dépenses d'exploitation, tout ceci dans le cas d'immeubles à revenus.

Dans le cas d'édifices industriels, l'écran prévoit une multiplicité de champs d'information, par exemple le nombre de prises téléphoniques, le voltage et l'ampérage, la qualité de la toiture, l'aire de bureau, la présence de la climatisation, etc.

Une simple touche aux deux sous-menus assure l'envoi par télécommunication des données à une maison d'impression où sera imprimée la publication et où une photographie de chaque propriété sera incluse. Le marquage pour la mise en page de cette publication est effectué par le logiciel lui-même.

Toutes ces informations sont accompagnées d'index divers qui les rassemblent selon des groupes différents: index des ventes où on indique le prix demandé et le prix de vente, le courtier inscripteur et le courtier vendeur; index des publications dans lequel on liste les offres par ordre de prix décroissant, selon la date d'expiration du mandat ou selon la page, index selon l'ordre alphabétique des rues.

À partir des données du logiciel, on peut aussi créer un autre catalogue

qui reprend les fiches originales des mandats et qui permet, dans les rencontres avec les clients/vendeurs, de comparer les attentes de ceux-ci avec le marché réel de façon à ce qu'ils fixent leur prix d'une façon réaliste. De plus, ce catalogue met en place diverses statistiques: les ventes et les nouvelles inscriptions par courtier, combien de ventes ont été réalisées par les agents, etc.

Avantages

Outre ces opérations reliées à la publication des catalogues et qui créent le noyau d'originalité du programme, celui-ci intègre un module qui permet de mettre à jour les fiches des courtiers et agents membres de la chambre et d'automatiser certaines tâches comme l'impression d'étiquettes pour l'envoi de lettres circulaires ou la facturation des droits selon un calcul standard.

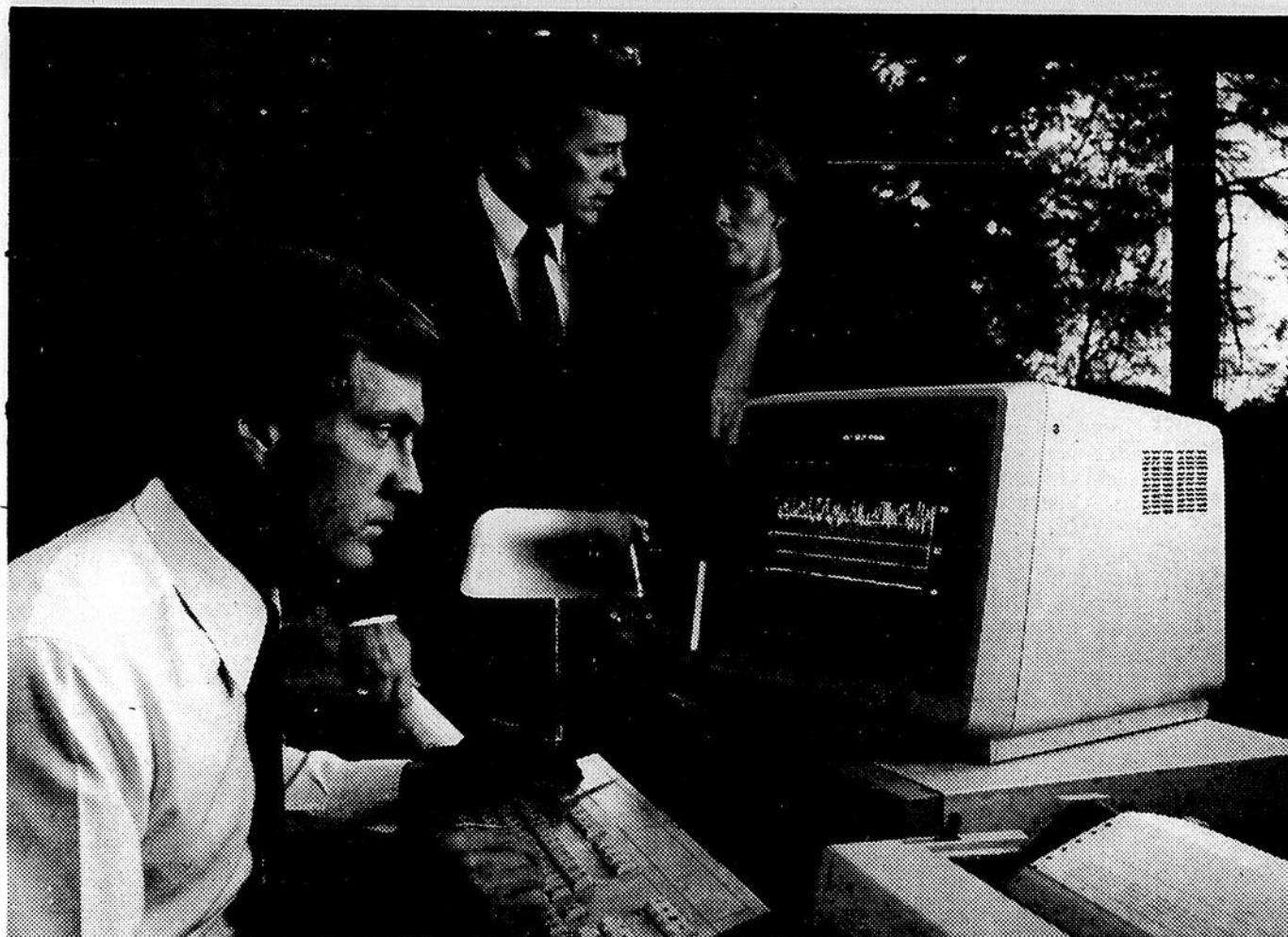
Il intègre de plus trois modules de comptabilité particulièrement souples et puissants qui assurent la tenue des livres de la Chambre d'immeuble: les comptes recevables, payables et la comptabilité générale avec la génération de tous les rapports pertinents. L'item des fonctions utilitaires au menu gère les fonctions internes au système comme les codes sécuritaires d'accès, par exemple.

Parce que ces différents modules sont tous intégrés, le logiciel assure qu'au moment de chaque vente, la facture par la Chambre d'immeuble est produite en même temps que le mandat pertinent est retiré de l'index des publications et entré au supplément des ventes.

Les avantages d'un tel système profitent autant à la Chambre qu'aux courtiers. La Chambre peut ainsi assurer un service efficace et ponctuel qui, précédemment, devait être réalisé à la dactylo. D'autre part, les courtiers trouvent là de nombreux instruments statistiques et de référence qui leur permettent de donner un meilleur service à leur clientèle et d'appuyer leurs représentations auprès de ceux-ci sur des documents précis.



YAN BARCELO



Le nouvel Ordinateur Professionnel TI. Il vous donne le pouvoir de réponse.

De nos jours l'homme d'affaires et le cadre d'entreprise évoluent dans un véritable nuage de questions. Pour vous aider à répondre à ces questions,

nous vous proposons le nouvel Ordinateur Professionnel de Texas Instruments. C'est celui qui met à votre disposition la puissance, la capacité

d'expansion, un clavier très facile à utiliser, un affichage graphique à très haute définition, ainsi qu'une très large gamme de logiciels.

Cet ordinateur est aussi professionnel que vous. Il vous aide à prendre de meilleures décisions car avec le pouvoir de réponse il vous donne le pouvoir de savoir. Dans le monde de questions où nous vivons, c'est une réponse dont on ne peut pas se passer.

Pour de plus amples informations concernant l'Ordinateur Professionnel Texas Instruments ou pour organiser une démonstration, renseignez-vous auprès du bureau de Texas Instruments à Montréal au numéro de téléphone suivant: (514) 334-3511

Pour joindre l'utile à l'essentiel.

**TEXAS
INSTRUMENTS**

Droits réservés 1983 Texas Instruments.

FICHE TECHNIQUE

Unité centrale

Microprocesseur 8088 (16 bits)
128K octets de mémoire vive avec capacité d'extension jusqu'à 768K octets
Mémoire d'affichage graphique de 4K octets
Bus d'expansion pour 5 cartes

Clavier

Clavier extra-mince, spécialement conçu
Disposition du type machine à écrire
97 touches dont 12 touches de fonction
Claviers distincts pour les touches numériques et les touches de commande du curseur
Réponse tactile d'accusé de réception sur chaque touche
Caractères en majuscules et en minuscules

Unités d'affichage

Écran monochrome vert (au phosphore) de 12 pouces ou écran couleur de 13 pouces
Affichage de 25 lignes à 80 colonnes
Définition très élevée (720 x 300 pixels)

Mémoire de masse

Unité de disquettes standard (320K octets) intégrée
Capacité de stockage interne supplémentaire sur disquettes de 320K octets ou sur disques Winchester de 5 ou 10 Moctets, offerts en option

Options de communication

Modem intégré de 300 bits/sec. ou de 300/1200 bits/sec., au choix
Protocoles TTY, 3780, 3270 SNA (mode autonome)
3270 BSC et SNA (en grappe)

Systèmes d'exploitation

MS-DOS^{MC}, CP/M-86 et Concurrent CP/M-86^{MC} de Digital Research, et UCSD p-System^{MC}

Langages de programmation

BASIC, COBOL, FORTRAN et Pascal

Logiciels d'application

Plus de 200 programmes distribués par les plus grandes maisons de logiciels comme Microsoft, Ashton-Tate, Micro-Pro, IUS, Sorcim, Peachtree, BPI, Lifeboat, Lotus 1-2-3 et autres

Imprimantes

Divers modèles à 150 car./sec. de la série TI 850, convenant pour la plupart des applications.

NOTE: MS-DOS est une marque déposée de la société Microsoft Corporation.
CP/M-86 et Concurrent CP/M-86 sont des marques déposées de la société Digital Research, Inc. UCSD p-System est une marque déposée du Conseil des Régents de l'Université de Californie.

DISPONIBLE CHEZ

COMPUCENTRE
Galeries des boutiques,
Place Bonaventure, Montréal

827 boul. Taschereau
Greenfield Park, Québec

Mail Rideau, Suite 235,
50 rue Rideau, Ottawa

DATA TERMINAL MART
3575 ave du Parc, Bureau 4306,
Montréal

1335 avenue Carling, Ottawa

LANPAR
5690 ave Royalmount,
Montréal

3188B, chemin Ste-Foy,
Québec

1837 ave Woodward,
Ottawa

LAVAL MICRO ORDINATEUR INC.
433 boul St-Martin ouest,
Laval

MBA MICROSYSTEMS INC.
627 rue Stinson, St-Laurent

MICRO-BOUTIQUE ÉDUCATIVE INC.
512 est, rue Beaubien, Montréal

TECHNOLOGIE

En trois ans, Rhône-Poulenc Pharma inc., dont le siège social est à Montréal, a doublé sa part du marché, triplé son chiffre de ventes à 35 millions \$ par année et est passé du 27^e au 15^e rang des compagnies pharmaceutiques canadiennes.

Sous la gouverne de M. Pierre Lapalme, qui compte 21 ans d'expérience dans ce domaine hautement compétitif, la filiale du groupe français s'est définitivement écartée du modèle français et a adopté une philosophie résolument expansionniste.

"Nous avons toutes les cartes en mains, explique M. Lapalme, président directeur général. Ressources humaines, produits, facilités, recherche et développement, tout y était. Il s'agissait d'exploiter ce

RHÔNE-POULENC DOUBLE SA PART DE MARCHÉ

potentiel au maximum, de secouer ces ressources de leur léthargie."

Anciennement de CIBA-GEIGY, M. Lapalme est le premier québécois à assumer la présidence de Rhône-Poulenc Canada, qui compte 200 employés dont une soixantaine de représentants par tout le Canada et un noyau de quatorze chercheurs.

Le Groupe Rhône-Poulenc, premier groupe chimique français, consa-

cre plus de 2,1 milliards de francs à la recherche et au développement et dépose plus de 150 brevets par année. Il oeuvre dans tous les secteurs de l'industrie chimique: chimie minérale, pétrochimie, polymères, chimie fine, textiles, films, santé, agrochimie.

Le réseau commercial s'étend à plus de 100 pays et 70% du chiffre d'affaires de 37 milliard de francs est réalisé à l'étranger.

La division Santé accapare 21% du chiffre de ventes du Groupe et compte cinq filiales: Specia, Théraplix, Laboratoire Roger Bellon, Institut Mérieux et Pharmuka, acquise de Pechiney-Ugine-

Kuhlmann en 1983. Rhône-Poulenc Canada occupe maintenant le haut du pavé au sein des filiales de cette division grâce au revirement spectaculaire de ses opérations.

Fabrication

La compagnie canadienne fabrique ici des anti-cancéreux, des anti-tuberculeux, des tranquillisants, des anti-dépresseurs, des vaccins, des antibiotiques, des cardiovasculaires et des anti-inflammatoires.

L'usine de Montréal date des années 50 et produit présentement à 70% de sa capacité. Les travaux de construction en cours, au coût de 4,5 millions de dollars, ajouteront 12 000

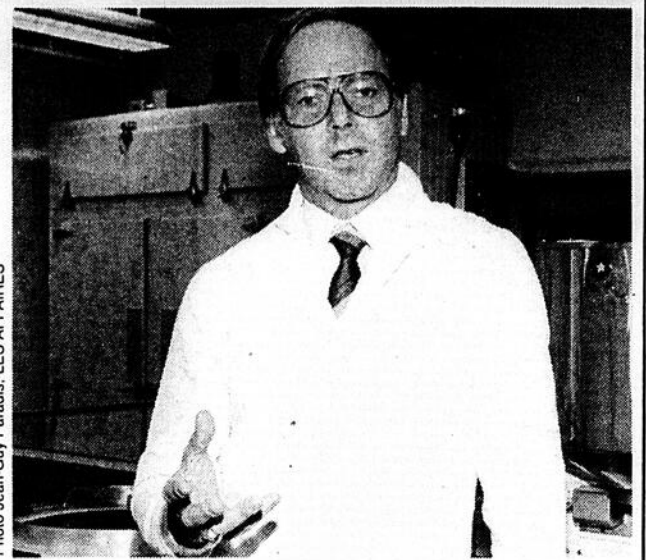


Photo Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

M. Pierre Lapalme

pièdes carrés aux locaux montréalais et permettront de rencontrer les normes canadienne et américaine de bonnes pratiques de fabrication jusque dans les années 90.

"L'air y sera traité à 99,9%; une pression différentielle existera entre pièces juxtaposées pour éviter les échanges; aucune surface ne présentera un angle de 90° pour faciliter le nettoyage, explique M. Lapalme. Ces exigences coûtent très cher: 125 \$ du pied carré, mais les tra-

vaux amélioreront aussi le flot-matières à l'intérieur de l'usine, augmentant notre efficacité de 25%. Il s'agit donc d'un investissement à long terme, tant en regard des normes que de la capacité de production"

LOUISE. A. LEGAULT

(Collaboration spéciale)

ORDINATEURS, IMPRIMANTES ETC.

ACHETER DIRECTEMENT D'UN GROSSISTE

APPELER MAINTENANT: (603) 224-4986 (demander Claire)

Au New Hampshire: 1-800 852-3320

P.C.

COLUMBIA—Compatible avec IBM/PC
1600-VP (portatif) . 3,075 \$
1600-IV (modèle de bureau avec écran mono.) . 3,489 \$
1600-4V (12MB Winchester avec écran mono.) . 4,919 \$
1615 Ecran monocrome 12" 249 \$
Gratuit avec ces modèles le logiciel
Super 3000 avec graphics d'une valeur de 3,000 \$

UTILISATEUR MULTIPLE

O.S.M. 2 à 32 utilisateurs
6-140 MB CP/M, MP/M:
ZEUS 4 6MB Deux utilisateurs 6,245 \$
ZEUS 3X 12MB Quatre utilisateurs 12,249 \$
QUME CRT pour ZEUS 3 & 3X—non inclus dans prix de base 849 \$

IMPRIMANTES

SILVER-REED—Qualité lettre
EXP-550P (17CPS) . . . 845 \$
EXP-500P (14CPS) . . . 599 \$
Manuels de service . . . 80 \$
NEC—Qualité lettre
2010S (20CPS—RS232) 1,189 \$
2030P (20CPS—Centronics) 1,189 \$
2050 (20CPS—IBM/PC Compatible) 1,309 \$
3530P Centronics . . . 2,059 \$
3550 IBM/PC Compatible) 2,319 \$
7730P Centronics . . . 2,559 \$
3550 IBM/PC Comp 2,319 \$
7730P Centronics . . . 2,559 \$
OKIDATA—Qualité lettre
92P (160CPS) 611 \$
92S (160CPS) 739 \$
93P (160CPS) 999 \$
93S (160CPS) 1,125 \$
84P (160CPS) 1,415 \$
84S (160 CPS) 1,549 \$
—Ordinaire

IMPRIMANTES

80 (80CPS) 359 \$
82A (120CPS) 436 \$
83A (120CPS) 799 \$
2350P (350CPS) . . . 2,869 \$
FUJITSU—Qualité lettre
SP830 (64-80CPS) . . 3,063 \$
SP320 (38-48CPS) . . 2,043 \$
DPL24 (80-300CPS) 2,435 \$
Pour correspondance/lettre/graphique/impression à haute qualité
STARWRITER—Qualité lettre F-10 1,275 \$

SPOOLER—BUFFER

CONSOLINK CORPORATION
Micro spooler
MS-PP16K 249 \$
MS-PP64K 359 \$
Super spooler
SS-1000 16K 439 \$
SS-SER 119 \$
SS-MEM à 64K 199 \$
CABLE—Type isolé ou régulier—dimension selon votre demande. Nos prix sont imbattables. Cable 10' isole 35 \$
Grandeur supérieur ajouter 8u pied 1,40 \$

MODEMS—Exterieur

ANCHOR AUTOMATION
Mark XII—Compatible à "HAYES" 1200/300 auto ans/orig. 375 \$
Volkmodem 300 baud avec abonnement à la revue SOURCE 129 \$
Cable pour Volkmodem 29 \$

"DISKS DRIVES"

TEAC FD55B-360K-DSD 48TPI 269 \$
SHUGARD JA551-360K DSD 48 TPI 249 \$
SHUGARD FA455-360K-DSD 48 TPI 249 \$
TANDEM ou **TEAC** 1MB-DSD 96 TPI 319 \$

CONDITIONS ET INFORMATIONS POUR COMMANDES
Prix en dollars Canadien, excluant taxes et douanes si applicable. F.O.B. Concord, N. H. Appeler pour des prix sur les autres modèles. Prix et quantités peuvent être limités.
CARTES MASTER/VISA ACCEPTES—Pour un service plus rapide, envoyer chèque certifié, mandat de poste ou transfert bancaire. Tout équipement dans l'emballage original du manufacturier avec la garantie de ce dernier.

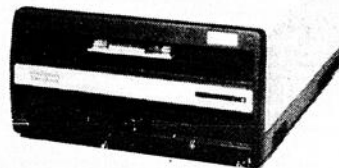
HEURES DE COMMANDES: 7:30 à 16:30 heures
MAGASINER ET COMPARER—ACHETER DE NOUS

RAINBOW WHOLESALE PRODUCTS

P.O. Box 7232, Heights Station,
Concord, New Hampshire 03301

LA SOLUTION MULTINET pour les affaires sérieuses

SOLUTION



cencom informatique inc.

231 rue St-Jacques Ouest, 5^e étage
Montréal, Qc H2Y 1M6
Tél.: (514) 845-3404

*CP/M est une marque déposée de Digital Research Inc.

- MULTIPLE USAGERS, MULTIPLE PROCESSEURS
- SYSTÈME DE BASE À DEUX USAGERS COMPRENANT:
 - un disque de 20MB (jusqu'à 280MB)
 - une unité de copie à cartouche de 17MB
 - une unité à disquette de 8" de 1.2MB
 - système d'exploitation CP/M*
- EXPANSION JUSQU'À 8 USAGERS
- PROGICIELS:
 - système comptable français:
 - grand livre
 - compte à payer
 - compte à recevoir
 - paie
 - système de facturation médecin
 - système de livre de rendez-vous et bien d'autres.

LOGICIELS QUÉBÉCOIS 4^e GÉNÉRATION:

Publicité.

IDEONIC devance le marché grâce à son expertise en gestion.

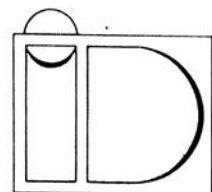
Reconnus pour l'efficacité de leur travail en tant que responsables de l'informatique à des niveaux supérieurs au sein de grandes entreprises, les fondateurs d'IDEONIC Inc. se sont fixés dès le départ des objectifs très élevés tant sur le plan technique que sur le plan commercial. En 1982, au cours de sa deuxième année d'opération, l'entreprise affichait des ventes totales de \$3. millions. Des prévisions conservatrices permettent de projeter un chiffre d'affaires de plus de \$10 millions pour l'année en cours. Les dirigeants d'IDEONIC attribuent cette croissance à la compétence exceptionnelle de l'entreprise dans le développement rapide de logiciels d'application efficaces adaptés aux besoins diversifiés de clients provenant de secteurs d'activité très différents. Pour réaliser ces objectifs, la compagnie a, d'une part recruté les programmeurs-analystes les plus talentueux du Québec; d'autre part, elle utilise systématiquement des outils informatiques d'aide à la conception très évolués qui réduisent très substantiellement la durée de développement d'une application. Conséquemment IDEONIC est en mesure de répondre rapidement et à des prix très compétitifs aux besoins de ses nombreux clients qui proviennent tant des administrations publiques que du secteur privé.

IDEONIC développe des logiciels qui allient la simplicité d'utilisation à des structures logiques extrêmement rigoureuses. Plusieurs de ces programmes ont atteint un niveau de perfection et de performance tel-

lement élevés qu'ils sont maintenant distribués partout en Amérique du Nord.

De façon générale, les clients d'IDEONIC ont des revenus ou un budget d'opérations annuels de plus de \$5. millions. Toutefois, la compagnie s'occupe également des bureaux de professionnels bien structurés dont le chiffre d'affaires annuel dépasse \$1. million.

C'est donc sa capacité de développer et d'implanter dans des délais très courts et à des prix très compétitifs des logiciels d'application d'une performance irréprochable qui a permis à IDEONIC de se qualifier rapidement comme l'un des plus importants fournisseurs de systèmes informatiques intégrés au Québec. Enfin, il est bon de souligner qu'IDEONIC procède de façon tout à fait gratuite à une analyse complète des besoins de tout client prospectif. Tout gestionnaire avisé devrait faire appel à IDEONIC avant de choisir un système informatique.



IDEONIC INC.

69 ouest, rue Sherbrooke
Montréal, Qc H2X 1X2 Tél.: (514) 284-1171

MICRO-NOUVELLES

Norme Télidon acceptée

■ L'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et l'American National Standards Institute (ANSI) viennent de ratifier la syntaxe de protocole pour le télétexte et le vidéotex en Amérique du Nord (SPCN-AN). Au Canada, l'application de la SPCP-AN est connue sous le nom de Télidon.

C'est à l'unanimité que les représentants de plus de 80 firmes et organismes, dont tous les grands de l'informatique, ont voté en faveur de la norme. D'après le ministre canadien des Communications, M. Francis Fox, maintenant que cette question de norme est réglée, on peut s'attendre à une croissance plus rapide de l'industrie du vidéotex en Amérique du Nord.

ADAM devient bilingue

■ Un ensemble bilingue pour l'ordinateur domestique ADAM de Coleco Canada sera disponible en juin prochain. L'ordinateur est déjà livré avec un logiciel

COLECO

de traitement de texte anglais et une imprimante qualité lettre. Le "module linguistique" de Coleco sera constitué d'une carte à introduire dans la console de mémoire de l'ADAM ainsi que d'une nouvelle marguerite d'imprimante et de quelques touches supplémentaires pour le clavier.

L'ensemble sera disponible pour environ 100\$. Une première démonstration a eu lieu, simultanément à Montréal et à Paris, au début du mois.

Base de données en français

■ Logibec groupe informatique, de Montréal, a profité du récent Salon de l'Épargne-Placement pour annoncer la mise en marché d'un système de gestion de bases de données en français et d'un système d'exploitation multitâches et multi-usagers.

La base de données est une adaptation du logiciel américain IDOL et elle est disponible sous les systèmes d'exploitation MS-DOS et UNIX, ce qui lui donne accès à une cinquantaine de marques de micro-ordinateurs.

Le logiciel multi-usagers/multitâches est disponible sur le PC d'IBM et permet de lui adjoindre deux postes de travail qui fonctionneront simultanément avec le micro-ordinateur.

Ces deux produits ont, à l'origine, été conçus par la firme SMC Software Systems et seront distribués exclusivement au Canada et dans tous les pays francophones par Logibec groupe informatique.

Volker-Craig renaît

■ Après de... années de fonctionnement en tant que Division commerciale des terminaux de NABU Manufacturing Corporation, d'Ottawa, Volker-Craig Ltd., vient d'être rachetée par un groupe d'anciens propriétaires; la compagnie a retrouvé son nom original.

La firme conservera son siège social de Waterloo et ses bureaux de Waterloo, Grande-Bretagne, et Rochester, dans l'Etat de New York. Volker-Craig a plus de dix ans d'expérience dans le marché des terminaux informatiques; 50 000 de ses modèles sont présentement installés dans le monde.

ALBAC

• Logiciels spécialisés en français pour votre

- gestion comptable
- gestion manufacturière
- système CAO-FAO
- traitement de textes

- Service de développement de logiciels
- Contrôle de procédé
- Distributeur des systèmes ALPHA MICRO
- Service complet d'entretien et de réparation

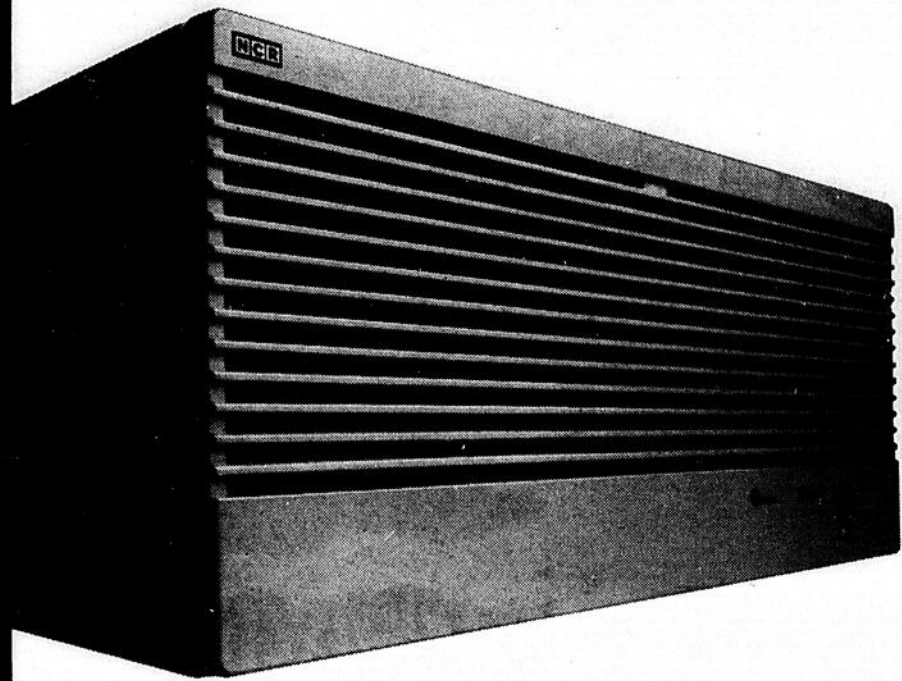
Région de MONTREAL

Tél.: (514) 365-4033

307A St-Georges,
TROIS-RIVIERES, Québec
G9A-2K4

Tél.: (819) 373-2367

SOUPLESSE D'UN GROS ORDINATEUR



C'EST POUR VOUS.

Mais demandez d'abord notre brochure gratuite.

Vous souvenez-vous du temps où les gros ordinateurs exigeaient une salle complète, un système de câblage spécial, la climatisation et beaucoup trop d'électricité? Tel n'est plus le cas maintenant.

Maintenant existe le nouveau NCR 9300 : la puissance d'un gros ordinateur dans une boîte de deux pieds cubes. Branchez-le dans toute prise de 120 volts, oubliez l'air climatisé, car la climatisation n'est plus nécessaire avec le 9300. Plus besoin de renforcer le système électrique, car il nécessite 10 % seulement de la puissance d'un gros ordinateur conventionnel. Le secret du NCR 9300? La nouvelle microplaquette NCR 32 bits VLSI (Very Large Scale Integration). La technologie VLSI comporte les composantes de dix circuits intégrés de 11 x 14 pouces, sur une microplaquette de la grosseur d'une pièce de dix sous. Ceci permet pratiquement l'élimination de tous les risques inhérents aux branchements électriques, qui occasionnaient les pannes.

Le 9300 comporte une nouveauté, le "memory scrubbing" breveté, qui élimine la possibilité d'erreurs de bits en mémoire. Le nouveau système d'opération ITX permet de relier les opérations avec bits de gauche ou de droite (high-and-low-order processing). Vous avez le choix entre les environnements Host, DDP ou SNA. Il est en outre facile de programmer sans entraînement préalable avec SOLON. Et plus encore.

Découvrez par vous-même comment vous pourrez disposer de la puissance d'un gros ordinateur et de la commodité d'un mini-ordinateur. Vous trouverez tous les détails dans la brochure couleur gratuite. Pour en obtenir un exemplaire, appelez sans frais : 1-800-268-9055 ou écrivez-nous à

NCR CANADA LTEE /
NCR CANADA LTD.,
6865 Century Avenue,
Mississauga, Ontario. L5N 2E2.

NCR

NCR CANADA LTEE / NCR CANADA LTD

TECHNOLOGIE

GRÂCE AU SUPPORT DE LA SAQ

DAP DÉVELOPPE UN MICRO-ORDINATEUR PORTATIF

Le support et la confiance qu'une grande entreprise peut donner à une petite compagnie suffit souvent pour mettre celle-ci sur la carte. C'est ce qui est arrivé à **DAP Electronique limitée**, une entreprise de recherche, déve-

loppement et fabrication de Québec qui a développé un micro-ordinateur portatif à partir d'un contrat avec la **Société des Alcools du Québec**.

Cet appui a permis à DAP de poursuivre sa croissance très rapide qui

lui a assuré en 1983, quatre ans après sa fondation en 1979, des revenus de l'ordre de 1,8 million \$. L'an prochain, l'entreprise compte réaliser des revenus de 2,4 millions \$. La firme compte 34 employés.

Cette performance impressionnante s'appuie sur une gamme bien établie de produits dont l'excellence est due à un contrôle de qualité très serré qui fait en sorte que, sur aucun de ses produits, DAP ne réalise un taux de



Photo Jean-Guy Paradis, LES AFFAIRES

rejet en usine supérieur à 1 %.

Comelec/Gestock

L'entreprise estime maintenant que son évolution future sera en bonne partie liée à son micro-ordinateur portatif **Comelec**, dont le premier modèle est le **Gestock 800**. Ce modèle a été développé grâce au contrat de la Société des Alcools du Québec pour des micro-ordinateurs portatifs capables de faciliter la tenue des inventaires dans ses succursales.

Ce micro-ordinateur, qui tient dans une seule main, mémorise les données, les traite et réalise les calculs pertinents selon un logiciel spécialisé; il peut aussi les transmettre à distance à un ordinateur central par ligne téléphonique, grâce à un modem.

À la SAQ, l'employé introduit tous les numéros d'inventaire à partir d'un petit clavier de 22 touches. En plus des 10 touches numériques, 12 autres touches assurent 12 fonctions spécialisées comme "avancer", "effacer", "recherche", "non", "Oui", "entrer", etc. Ces données sont affichées sur un écran de 16 caractères LCD ou LED.

M. Michel Lapointe, président de DAP, a affirmé que, grâce au Gestock 800, la SAQ sera en mesure de couper de moitié son stock mensuel, entraînant des économies de l'ordre de 50 à 100 millions \$ par année en termes d'assurances, d'intérêt, d'espace, etc.

De plus, un tel système s'avère beaucoup plus économique que des caisses enregistreuses intelligentes qui assurent, au fur et à mesure des ventes, la mise à jour de l'inventaire. En effet, une caisse enregistreuse coûte de 7 000 \$ à 8 000 \$ et une succursale en a besoin de trois ou quatre généralement. Le travail de contrôle des inventaires d'une succursale peut être fait par un seul Gestock 800 à 2 000 \$.

Le Comelec, avec des modifications appropriées, peut servir dans plusieurs autres applications. Dans le domaine de la raffinerie, de l'arpentage ou de la représentation commer-

M. Michel Lapointe et son Gestock 800.

ciale, il peut servir, selon l'application, à la lecture de compteurs, à la tenue de statistiques, à l'entrée de commandes et à la tenue de listes de prix.

Pesant 31 onces et mesurant 3,9 po. x 9,5 po. x 1,8 po., le Comelec permet une extension de mémoire volatile (RAM) allant de 4 000 à 256 000 caractères. Six batteries standard de type AA rechargeables lui fournissent son énergie et on peut se le procurer avec une mallette qui contient une imprimante (vitesse de 60 caractères par seconde), un modem, un coupleur acoustique et un chargeur de batterie qui peut être branché sur l'allumecigare d'un véhicule.

Autres activités

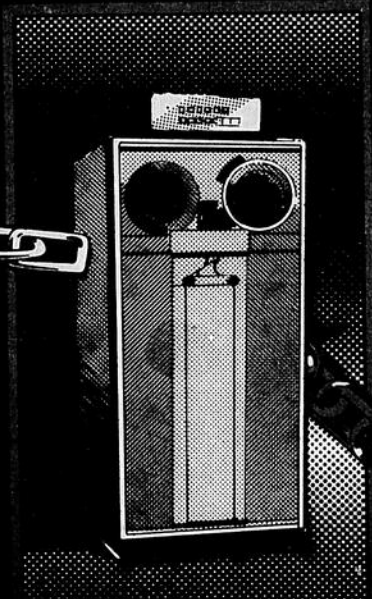
Tous les autres principaux produits de DAP sont utilisés par les véhicules automobiles. Un thermostat transistorisé qu'on fixe sur le côté d'un moteur contrôle le départ et l'arrêt du chauffe-moteur selon un seuil de refroidissement. Un tuteur de ralenti pour moteur diesel éteint automatiquement le moteur après lui avoir permis un refroidissement de trois minutes. Un auto-démarrateur électronique repart ou éteint automatiquement un moteur diesel chaque fois que la température du moteur, qui tourne au ralenti, chute en-deça de 37 Celsius ou monte au-delà de 82 Celsius. Enfin, DAP fabrique des alarmes de recul de taille diverse pour camions; c'est ce produit qui l'a surtout fait connaître.

L'autre domaine d'activité privilégié chez DAP est celui de la sous-traitance en recherche et développement et en fabrication; elle s'est d'ailleurs vue confier de nombreux mandats par des compagnies aussi prestigieuses qu'**Alcan** et **Générale Électrique du Canada**.

Un tiers des effectifs de la compagnie travaille à la R & D, où les activités se veulent totalement intégrées, depuis la conception en passant par le prototype et la pré-production jusqu'à la production que DAP offre de prendre en charge.

YAN BARCELO

Êtes-vous empêtré dans vos communications PC/UC?



Dégagez-vous comme les centaines d'entreprises qui ont choisi **TEMPUS-LINK**

- Transfert de fichiers facile (tel que copie PC/DOS*)
- Rendement plus efficace que les communications par lots
- Utilisation facile pour toutes les applications PC/DOS
- Fonctionnement indépendant des modes de communication
- Accès au traitement réparti à partir de vos applications
- Conformité aux normes PC/DOS

- TEMPUS-LINK peut être utilisé dans l'environnement PC/DOS (ou MS/DOS*) sur IBM-PC* et bien d'autres ordinateurs compatibles.
- TEMPUS-LINK fonctionne en CICS*, IMS*, TSO* et CMS* dans les environnements grands systèmes DOS/VSE*, OS/VSI*, MVS* et VM*.
- TEMPUS-LINK fonctionne avec les principaux modes de communication 3270 et asynchrone.

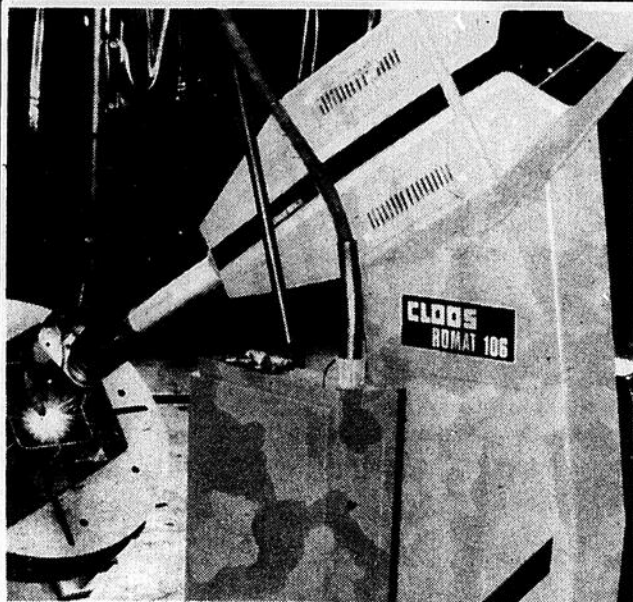


Pour de plus amples renseignements, communiquez avec:
MICRO TEMPUS INC. Téléphone: (514) 397-9512
 440, boul. Dorchester ouest, Suite 300 Téléx: 055-61829
 Montréal (Québec) H2Z 1V7 E.-U.: (800) 228-LINK

MICRO TEMPUS INC.

* Marque déposée d'International Business Machines Corp.
 ** Marque déposée de Microsoft Corporation.

LES ROBOTS-SOUDEURS POURRONT AVOIR DES YEUX



Le développement de l'oeil artificiel est pratiquement terminé. Par contre, l'unité d'intelligence artificielle, qui sera fabriquée à 100% (équipement et logiciel) par Servo-Robot, ne sera au point qu'en 1985.

Cette station automatique programmable va se composer d'un robot de soudage allemand Cloos dont Servo-Robot vient d'obtenir la licence exclusive de distribution, du module **Infrarc**, et des logiciels permettant l'intégration de cette nouvelle technologie dans un ensemble de conception et fabrication assistées par ordinateur.

Déjà plusieurs sociétés étrangères situées en Europe et aux États-Unis ont manifesté leur intérêt pour l'utilisation de ce système, qui, à l'image d'un soudeur hautement qualifié infatigable et infatigable, permet d'ajuster à chaque instant la position du poignet du robot ainsi que de contrôler les conditions de l'opération de soudage.

Un marché d'exportation s'élevant à plusieurs dizaines de millions de dollars s'ouvre ainsi à Servo-Robot.

JEAN-PAUL BOILLOT

(collaboration spéciale)

Servo-Robot inc., firme récemment fondée à Beloeil, entend mettre en marché, en 1985, une unité permettant de doter les robots de soudage de vision artificielle dans l'infrarouge. Cette unité sera composée d'un capteur de vision et d'un ordinateur de contrôle muni d'intelligence artificielle.

Ce sont trois années de recherches à l'**Institut de génie des matériaux** (du Conseil national de recherche du Canada), en collaboration avec l'**Institut de soudage du Canada**, qui

Robot-soudeur Cloos

ont permis de développer de l'expertise dans ce domaine.

Il est maintenant possible de munir les robots de soudage d'un capteur de vision dans l'infrarouge examinant à distance avec l'aide de fibres optiques les caractéristiques des pièces à assembler ainsi que les soudures au cours de leur réalisation.

L'adjonction d'un "cerveau", muni d'intelligence artificielle, ainsi que l'éla-



logiciels **PRUNE** international inc.

(514) 335-1517

- Analyse des ventes
- Facturation
- Gestion et coûts de projets
- Inventaire
- Comptabilité
- Base de données
- Paye
- Traitement de texte
- Gestion de personnel

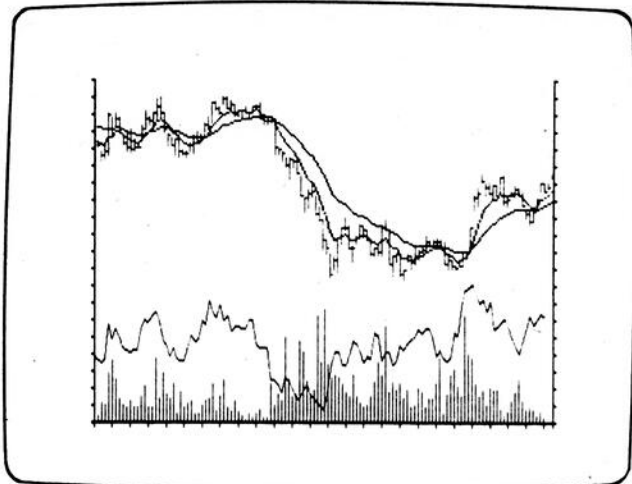
Nous les habillons tous!

Vous du monde des affaires qui cherchez des **solutions concrètes et pratiques** pour augmenter la productivité et le rendement de votre entreprise, sachez que **nos logiciels personnalisés** "habilleront sur mesure" vos **micro-ordinateurs**.

Alors pourquoi hésiter? Contactez **PRUNE**

UNE LONGUEUR D'AVANCE...

L'ANALYSTE BOURSIER



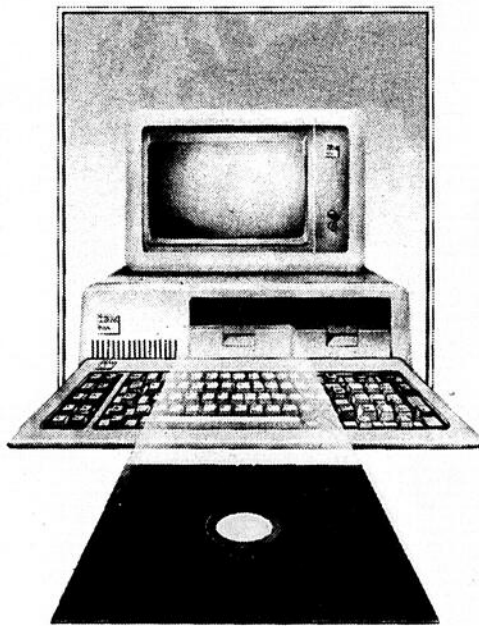
une méthode rationnelle pour interpréter, anticiper et placer

Mégapro
(Informatique) INC.
(514) 342-2495
(819) 566-0835

Logiciel d'analyse technique sur micro ordinateur (déductible d'impôt)

Disque de démonstration sur demande.

CEUX QUI FONT TOUTE LA DIFFÉRENCE:



LES LOGICIELS

Microcode
JOLIDATA

MIS AU POINT PAR DES PROFESSIONNELS POUR DES PROFESSIONNELS

GRAND LIVRE
COMPTES À RECEVOIR
COMPTES À PAYER

TRAVAUX EN COURS
FACTURATION
INVENTAIRE

FIDÉICOMMIS
CALCULS FINANCIERS
ETC.

ALMA	668-6261	JOLIETTE	759-1424	QUÉBEC	681-7745
AMOS	732-8263	LAVAL	332-4110	REPENTIGNY	585-8121
BEUCE	397-4378	LÉVIS	835-1444	RIMOUSKI	724-6800
BLAINVILLE	430-2305	MATANE	562-0422	ST-JEAN	347-0424
BROSSARD	656-0869	MONTRÉAL	397-9606	ST-JÉRÔME	431-1414
CHATEAUGUAY	691-4446	MONTRÉAL	849-6153	SHERBROOKE	563-6323
DONNACONA	285-1242	MONTRÉAL	331-5940	TROIS-RIVIÈRES	374-0668
DORVAL	631-4557	MONTRÉAL	252-8094	TROIS-RIVIÈRES	373-7020
DRUMMONDVILLE	477-8886	MONTRÉAL	288-3247	VALLEYFIELD	371-7310
GRANBY	372-4114	QUÉBEC	688-1567	VAUDREUIL	455-4128
JOLIETTE	759-3237	QUÉBEC	872-7131	VICTORIAVILLE	752-4577

MICRO-NOUVELLES

Transport urbain

■ **Conseillers Trimag** Itée, de Montréal, vient de signer un contrat

évalué à 350 000\$ avec la **Urban Transportation Development Corporation (UTDC)**.

Trimag se spécialise dans les systèmes de gestion de projets, et a déve-

loppé le système informatisé **COSTIME**. UTDC est une multinationale se consacrant au design, au développement, à la fabrication et à l'exploitation des systèmes de transport en commun.

Metro Canada Itée, la filiale de **UTDC**, travaille actuellement sur des projets de transports légers sur rail à Vancouver, Detroit et Toronto. **COSTIME** sera utilisé pour administrer l'ingénierie, les coûts et les échéanciers des projets en cours et futurs.

Dataroute grandit

■ **Dataroute International**, le premier service transfrontalier de communication entièrement numérique en Amérique du Nord, sera accessible aux usagers de l'ouest canadien à la mi-juin 1984, a annoncé **Telecom Canada**.

Ce service de transmission des données raccorde le réseau **Dataroute** de **Telecom Canada** au **Dataphone Digital Service** de **l'AT&T Communications**.

Téléconférence internationale

■ **ITS 84** est le premier symposium de la téléconférence internationale. Il aura lieu simultanément dans cinq grandes villes du monde soit Toronto, Londres, Philadelphie, Sydney et Tokyo.

Les cinq villes seront reliées quotidiennement pour des téléconférences en direct entièrement interactives, grâce aux communications par satellite **Intelsat**. Au Canada, c'est **Téleglobe Canada** qui est en charge de l'organisation du symposium.

Le conférencier d'honneur sera **M. Eric McLuhan**, fils du regretté **Marshall McLuhan**, conseiller et professeur en communications.

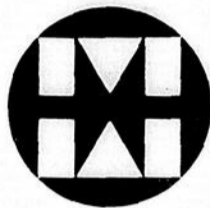
Produit Datagram pour Burroughs

■ **Datagram inc.**, de Boucherville, vient d'annoncer aux USA la mise en marché d'un équipement qui permet à des terminaux de sélectionner l'unité centrale à laquelle ils désirent se connecter sans affecter les autres terminaux du même réseau.

Cet équipement de commutation, le **DM2200B** avec **SoftSwitch**, n'est destiné qu'aux usagers de systèmes **Burroughs**. Il permet à ceux-ci de configurer leur réseau pour satisfaire leurs besoins spécifiques.

Cet équipement complète l'architecture de réseau de **Datagram**, la **Datagram Network Architecture (DNA)**, qui supporte le traitement frontal à distance, les terminaux en grappes et qui contrôle les conversions de protocoles de communications pour les ordinateurs **Burroughs**.

44 M \$ pour Mitel



■ La **Société Mitel**, de Kanata en Ontario, vient de signer un contrat évalué à 44 millions \$ avec **British Telecom**, le principal organisme de télécommunications en Grande-Bretagne.

Le contrat porte sur l'achat de **PABX (Auto-commutateurs numériques) SX-200, SX-20 et Super 10** ainsi que sur l'achat de téléphones spéciaux les **Superset 3 et 4**. L'entente sera en vigueur jusqu'à la fin de mars 1985 et l'expédition de matériel commence immédiatement.

Plus de 600 magasins à travers le monde

Computerland

MAGASINS D'ORDINATEURS

VOICI L'ORDINATEUR PORTATIF

COMPAQ™

CHEZ

Computerland

Nous voulons vous présenter l'ordinateur portatif **COMPAQ™**. Au bureau, chez soi, ou n'importe où ailleurs, l'ordinateur **COMPAQ** vous offre tous les avantages d'un ordinateur portatif, sans faire de compromis sur la qualité.



En fait, il a une capacité de mémoire 4 fois supérieures à celle de la plupart des autres petits ordinateurs de bureau et son processeur 16 bits le rend compatible avec la vaste gamme de logiciels **IBM**.

- Quelques caractéristiques du modèle **COMPAQ**
- Portatif 28 livres avec un boîtier rigide
- Processeur 16 bits, mémoire jusqu'à 256 k
- Écran monochrome de 9" (diagonale)
- Lecteurs de 2 disques

- Montréal, centre-ville, 2075, rue University 514-845-0131
- Montréal, Westmount, 4160, rue Sainte-Catherine 514-933-4208
- Québec, centre-ville, 888, rue Saint-Jean 418-524-5265
- Québec, Sainte-Foy, 2600, boul. Laurier 418-659-5940
- Sherbrooke, 2524, rue King Ouest 819-564-1534

Faites connaissance avec l'avenir™

Votre partenaire

dans la poursuite de vos objectifs

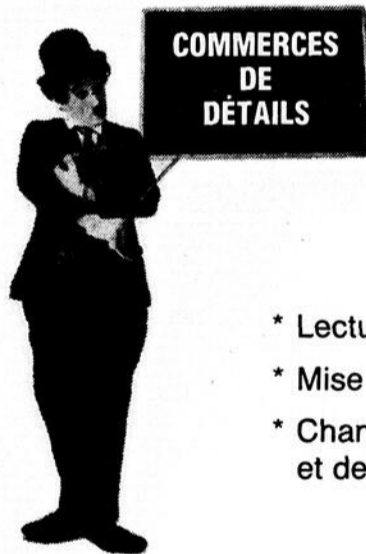
Planification stratégique • Etude organisationnelle
Elaboration de politiques administratives
Etude d'orientation informatique • Développement de systèmes • Vérification opérationnelle

cgi

CONSEILLERS EN GESTION ET INFORMATIQUE

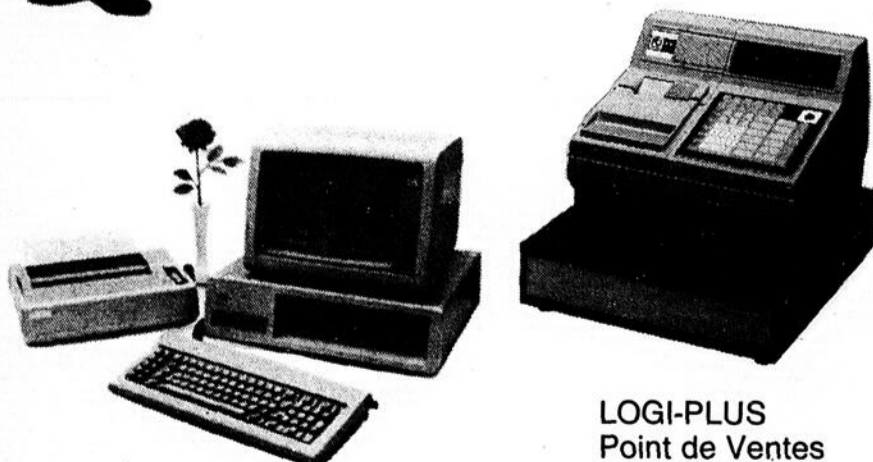
Montréal (514) 845-4266 Québec (418) 529-0101 Ottawa (613) 235-7952 Toronto (416) 364-3525

CONTRÔLEZ VOS VENTES



RELIEZ L'IBM PC-XT À VOTRE CAISSE ENREGISTREUSE

- * Lecture des Ventes de Vos Caisses
- * Mise à jour de l'inventaire
- * Changement à distance des prix et des descriptions



LOGI-PLUS Point de Ventes

LOGIBEC GROUPE INFORMATIQUE LTÉE
Édifice du Port de Mtl.
Cité du Havre (Aile 2)
Mtl, QC H3C 3R5

Pour information
S.V.P Contacter Claude Roy
(514) 866-3891