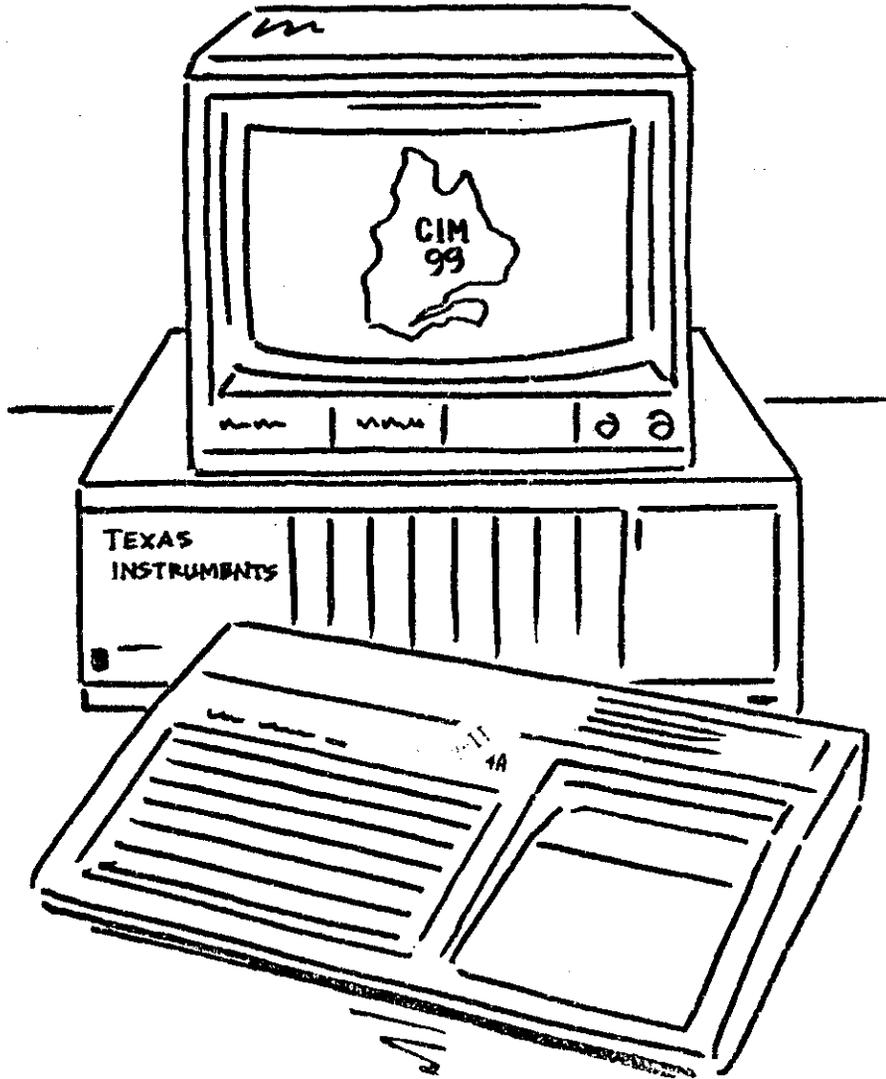
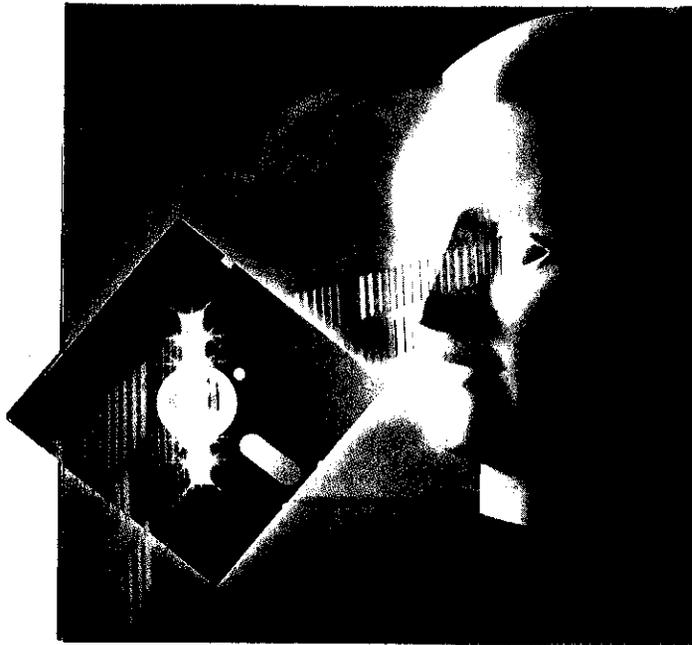


# CIM 99

CLUB INFORMATIQUE  
MONTRÉAL





VOLUME 4, numéro 2  
AVRIL 1988

LE CLUB INFORMATIQUE MONTREAL 99  
CIM-99  
SOMMAIRE

|   |    |
|---|----|
| La Revue (annuelle) des Evénements .....          | 4  |
| Le TI-FEST - Quoi de nouveau pour le TI? .....    | 8  |
| Télécommunications : COMPUSERVE .....             | 11 |
| Introduction à l'Assembleur - 8 ième partie ..... | 15 |
| La Chronique du GENEVE .....                      | 18 |
| Le Marché aux Puces .....                         |    |
| Le Calendrier des Activités .....                 | 22 |

LA REVUE DES EVENEMENTS  
par Sylvain Mornard

Voici maintenant arrivé le temps des élections annuelles et de la rétrospective de ce qui a été fait sous le présent conseil d'administration.

Commençons par les activités culturelles:

Notre bibliothèque, crée sous l'excellent mandat de M. Michel Johnson, est dirigée deuis par M. Paul Gagnon qui en a su en faire un véritable trésor contenant pas moins de 313 documents disponibles (sans tenir compte des toutes dernières acquisitions) minutieusement gérées par les très gentilles soeurs Jeanne et Micheline Blouin.

Du côté du Babillard électronique nous devons à M. André St-Aubin la majorité des améliorations au programme XBASIC qui ont permi d'en faire ce qu'il est aujourd'hui. A M. Régent Felton nous devons la totalité des améliorations des routines en assembleur dont les plus impressionnantes sont certainement le passage en 1200 bauds et le mode "word wrap" de la section messages. Nous devons aussi à M. Daniel Desrochers les modifications du RAM-DISK pour en augmenter la capacité ainsi que la fabrication de l'horloge, il a également apporter certaines améliorations au programme XBASIC.

Notre journal écrit a considérablement améliorer sa présentation grâce à l'utilisation d'un type de caractères permettant à la fois l'économie et une bonne lisibilité; de plus, celui-ci est maintenant entièrement formatté d'une façon uniforme ce qui lui donne l'aspect soigné qu'on lui connaît actuellement. Celui-ci s'est d'ailleurs mérité des félicitations dans le TI-MOT de Trois-Rivières. Le contenu des articles a touché de très nombreux sujets allant des jeux avec les excellents articles de M. Alain Beaulieu, en passant par les très célèbres "PPINTER CAPABILITIES" de M. Lou Borelli, par les articles très appréciés sur TI-WRITER et PF-BASE de M. Michel Johnson, par des articles très bien faits sur le langage assembleur de M. Réjean Felton, par des articles sur l'initiation à la programmation et la chronique du GENEVE par moi-même, ainsi que de nombreux articles sur différents sujets occasionnels pour lesquels je voudrais remercier les auteurs pour tout leur dévouement, l'espace nous manque cependant pour les nommer tous.

Le journal sur disque s'est aussi beaucoup améliorer, récupérant pour le bénéfice de l'information de précieux secteurs jusqu'alors utiliser à des fins graphiques "répétitives". Le chargement des programmes au départ du chargeur CIM-99 et la modification de ceux-ci pour y retourner sont devenus chose normale. De plus, tous les articles sont maintenant formattés avec justification à droite pour améliorer la présentation.

Voyons maintenant ce qui s'est passé au niveau des logiciels:

Nous devons à M. Lou Borelli un magnifique travail au niveau de la recherche, de la copie et de la vente des "freeware" ce qui a permis au Club de conserver les ressources financières nécessaires à son opération. Nous devons également mentionner les apports précieux de M. Alain Beaulieu, de M. Réjean Felton, de M. Paul Gagnon et de M. Michel Johnson qui ont su trouver des logiciels précieux pour les mettre à notre disposition. De plus, une politique de spéciaux à \$1.00 la disquette pleine de programmes a remporté un très grand succès et permis à plusieurs d'acquérir des librairies exhaustives par sujet (images MAX-FILE et GRAPHIQUES ET SONS). Espérons que cette saine politique continuera pour vous permettre d'améliorer vos librairies tant en qualité qu'en type d'organisation.

En ce qui concerne la "création" de logiciels, CIM-99 n'a rien à envier à personne cette année. En effet, nous avons eu droit au développement du programme du BBS (dont nous avons parlé ci-dessus), M. Réjean Felton a créé le devenu très célèbre "GRAPHIC EDITOR" pour la création d'étiquettes avec dessins personnalisés, M. Guy Gournay a créé un superbe programme de "TRI SUR MAXIMEM", M. Alain Beaulieu nous a offert les excellents jeux "GOLF" et "BASEBALL", M. Sylvain Paquette a créé "HONEYBEES" (dont il a fait gracieusement don des revenus éventuels à CIM-99, ce dont nous le remercions sincèrement), M. André St-Aubin et moi-même (Sylvain Hornard) vous avons offert "CALCULATOR" la calculatrice de CIM-99, et je vous ai offert "BUDGET FAMILIAL" et une importante amélioration au programme de création de musique TI-MOZART3.

#### Que s'est-il passé au niveau de la formation?

Nous avons eu droit à des sessions de formation sur TI-WRITER, PR-BASE et MULTIPLAN par Michel Johnson, de même des sessions de formation au langage 'C' ont été données par moi-même et M. Lou Borelli a offert une session de formation à ses "PRINTER CAPABILITIES". De nombreux articles du journal ont été axés dans cette voie et les bases ont été jetées pour la production de vidéocassettes de formation; espérons que ce projet sera poursuivi par les futurs membres de conseil d'administration.

#### Quel a été le rayonnement de CIM-99 à travers le monde du TI?

Nous avons continué à faire des échanges avec plus d'une trentaine de clubs à travers le monde et des liens spéciaux se sont établis entre les clubs du Québec grâce à une disquette nommée "LE PIGEON VOYAGEUR". Nous devons à M. André St-Aubin de s'être occupé de la section de Montréal et mon cours sur le langage 'C' qui a fait partie de ces échanges a eu droit à une mention dans le TI-MOT. De plus, des contacts réguliers ont été entretenus avec OTTAWA, COMPUSERVE et GENIE grâce à la précieuse collaboration "personnelle" de Messieurs Michel Johnson, Alain Beaulieu et Réjean Felton. Le rayonnement du Club s'est également fait sentir à travers la production de logiciel et de documents écrits cités plus haut.

Qu'est-ce que le Club a acquis durant cette année?

Nous avons acheté un modem 1200 bauds, une carte RS232, un "power bar", des circuits de mémoire additionnelle pour le RAM-DISK du BBS, une carte horloge et avons en commande le contrôleur de disques durs de HYARC pour lequel nous détenons les fonds.

Quelle est la santé financière du Club?

Actuellement nous avons en caisse un peu plus que ce que nous avons lors de la passation des pouvoirs lors de la dernière élection et ceci n'inclus pas le fond spécial réservé pour le contrôleur de disques durs. En d'autres termes, le Club se porte très bien d'autant mieux que les actifs se sont accrus durant la même période et que les comptes payables ont tous été épongés au fur et à mesure de leur arrivée.

Au niveau des activités communautaires:

Une seule activité a été réalisée cette année et c'est le voyage au TI-FEST d'OTTAWA. La nourriture a été préparée par M. Michel Johnson (tout à fait excellente soit dit en passant) et l'organisation par soi-même.

Au niveau des réunions mensuelles:

Toutes les réunions prévues au calendrier ont été tenues aux dates et heures statutaires et l'affluence des membres est demeurée tout à fait comparable à celle de l'année précédente soit une quarantaine de personnes en moyenne. L'arrivée de nouveaux membres à la fois compétents et généreux a redonné une nouvelle vigueur au sein du Club et leur apport a été des plus positifs.

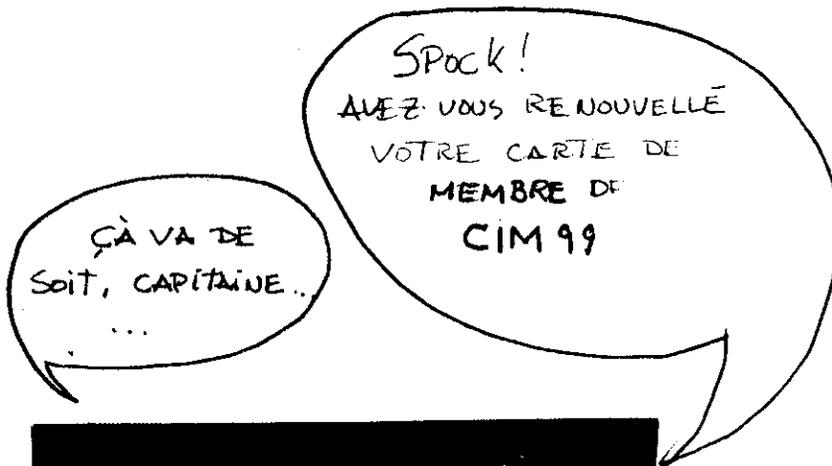
Des démos très intéressants ont été offerts à chacune des réunions par de nombreux intervenants différents, trop nombreux pour être cités sans risquer d'en oublier, mais qui méritent tous notre reconnaissance pour leur participation active.

Toute notre reconnaissance va à M. Armand Poulin pour sa précieuse collaboration à préparer le local avant l'arrivée des personnes. Une réorganisation de l'orientation du local a d'ailleurs permis de placer notre secrétaire M. Réjean Felton à l'avant avec les autres membres du Conseil d'Administration tout en lui permettant d'effectuer sa tâche de secrétaire.

En guise de conclusion, nous pouvons conclure que cette année a été un franc succès et que le monde du TI est encore bien vivant, créatif et ingénieux. CIM-99 se porte bien et c'est mon souhait le plus sincère

que de voir les liens d'amitié et de collaboration se consolider encore d'avantage dans les années à venir. Puisse tout le monde voir derrière le travail de chacun l'amour et le dévouement qui anime tout bénévole, certes, des erreurs peuvent être commises et c'est seulement ceux qui ne font rien qui sont susceptibles de ne pas en commettre! cependant si l'erreur est humaine ne dit-on pas que le pardon est divin?

---



## TI-FEST 1988

Un autre événement heureux que nous a servi le Ottawa User Group le 5 mars dernier alors que se déroulait leur troisième foire annuelle. Comme c'est maintenant devenu la coutume, le club a nolisé un bus pour l'aller-retour. Surprise cette année! Alors que chaque année DESHAIES nous fournit un bus de luxe (même si réserve une cannette à roues...), cette année, on a eu droit à une vraie cannette à roues, avec les fenêtres qui ouvrent toutes seules, le chauffage qui saute, etc... Bref, beaucoup d'émotion et de quoi raconter à ces petits enfants plus tard.

La foire, sous la responsabilité de Jane Laflamme ("la" Jane du TI...) était bien orchestré. Les non habitués se sont quand même perdus dans le dédale de corridor pour atteindre la salle de conférence. La qualité des conférenciers était particulièrement remarquable.

Mentionnons particulièrement Peter Hoodie, ce jeune de 21 ans qui a à son actif plus de programmes de qualité que j'ai de paires de bas... Peter Hoodie (le créateur de My-Word) est venu exposer certains produits de GENIAL COMPUTERWARE tel "REMIND ME" ainsi qu'il a démontré le futur "First Base" sur lequel il travaille pour le TI-99.

### REMIND ME

Ce programme est une merveille en assembleur qui permet d'utiliser quotidiennement un agenda de rendez-vous avec aise. Le programme expose instantanément la grille d'un mois ; si vous possédez la carte GENEVE, il expose le mois courant, indique l'heure actuelle et place le curseur sur le jour de la date d'aujourd'hui. On peut déplacer rapidement le curseur sur n'importe quelle case. En appuyant sur <ENTER>, une fenêtre s'ouvre à l'écran et permet d'aller insérer plusieurs lignes de texte pour noter des remarques, rendez-vous, etc... FCTN 9 referme la fenêtre... Lorsqu'une date contient de l'information, un petit cercle apparaît au date de cette case.

Une option recherche permet de retracer n'importe quel texte ; par exemple, en cherchant DENTISTE (minuscule ou majuscule), un crochet apparaîtra dans le calendrier vous montrant la ou les dates où se trouvent ce mot...

Le programme est simple d'utilisation, super-rapide à partir d'un RAMDISK et permet une réelle utilisation journalière à cause de cette rapidité et cette flexibilité. Environ 20\$ CDN chez GENIAL COMPUTERWARE. (Non disponible par CIN).

### FIRST BASE

Un programme en cours d'achèvement. Il s'agit d'un Database en essence similaire à PRBASE mais plus flexible. First Base permettra les opérations mathématiques dans les champs (un peu comme Multiplan) et les recherches à partir de plus d'une spécification : il sera possible par

exemple de chercher dans un fichier annuaire tous les noms commençant par Michel ET habitant Montréal ET possédant un modem 1200 baud... PRBASE ne permet que la recherche par un champs à la fois.... Peter Hoodie précise que les capacités du programme tiendront compte aussi de la nouvelle carte GENEVE et des possibilités du 80 colonnes mais que le programme sera concus d'abord pour le TI-99. Date prévue de sortie : fin été 1988.

### LE DISQUE DUR ARRIVE...

Lou "2 weeks" Philips a encore fait parler de lui comme à chaque année... Il est arrivé cette fois-ci avec un prototype de la carte de contrôle de disque dur (HDCC) que MYARC promet depuis quelques mois. Cette carte permettra sous peu aux Tieurs en moyen d'accrocher à leur TI des "hard disks" de 5, 10, 15 Megs ou aux GENEVEs des lecteurs de 5 à 130 Megs. La carte permettra de mettre jusqu'à 3 lecteurs durs, 3 à 4 lecteurs conventionnels, simple, double ou quadruple densité en plus d'accomoder les tout nouveaux lecteurs 3 1/2" 1.44 Meg du SYSTEM2 d'IBM. L'avantage que les Tieurs peuvent tirer réside dans le prix relativement bas de certains lecteurs durs jugés "obsolete (dépassé)" tels les 5 et 10 Megs. N'oublions que 10 Megs, c'est 10,000K ou plus de l'équivalent de plus de 100 disques simple face... De quoi contenter son homme...

Les yeux de Philips brillaient lorsqu'il parlait des programmes "à venir" pour le GENEVE que MYARC, dont il est président, a mis au point. Laissons cette discussion à l'ai Mornard.

### COMPUSERVE est là...

Jim Morn portait deux chapeaux cette journée là : celui de sa compagnie, DISK ONLY SOFTWARE et celui de COMPUSERVE dont il est l'un des BYSOPs de la section TI. Sa conférence a principalement porté sur les systèmes de communication en relation avec les micro-ordinateurs.

### TELCO

Parlant de communications, une merveilleuse surprise pour les Tieurs : TELCO. TELCO est un merveilleux programme de communication à côté duquel FAST-TERM ne fait plus le poids. TELCO contient toute une série de routines qui permettent l'utilisateur de configurer son système à sa guise, que ce soit au niveau des couleurs, largeurs d'écran, un peu comme le programme DEFAULT de Paul Charlton. TELCO fonctionne avec des menus à fenêtres. L'utilisateur peut se promener d'une fenêtre à l'autre pour exécuter des options, que ce soit le catalogage d'une disquette ou le "download" d'un fichier.

Si votre modem permet la composition automatique des numéros, TELCO vous enchantera... Vous pouvez programmer jusqu'à 99 "destinations" incluant le nom du système (BBS, GENIE, etc...), son numéro de téléphone, son mode de communication (ADM3a pour le TI, VT100 pour COMPUSERVE, etc...) la vitesse de communication, la parité et le nombre de colonnes.

Autrement dit, c'est 99 fichiers de paramètres que TELCO vous permet de créer... En mode AUTODIAL, le programme tente d'établir la ligne tant et aussi longtemps que le circuit sera occupé (très pratique pour appeler le BBS). Lorsque le contact avec l'autre ordinateur est établi, il vous prévient... Plus besoin d'attendre en face de la machine dorénavant.

TELCO permet également la programmation de plus de 26 MACROS ; ces macros peuvent contenir du texte, des mots de passe, etc... et sont facilement "appelables" en mode de transmission.

Autre nouveauté à signaler : TELCO vous indique le nombre de records du fichier que vous downloadiez (vous n'avez plus à deviner) et en décimal à part ça (vous n'avez plus à transformer les hexadécimaux...)

Un programme à se procurer à tout prix. Disponible à la librairie du club.

### ET LES AUTRES...

Parmi les autres nouveautés pour le TI, on a pu voir la carte de RAVE 99 pour le synthétiseur de parole ; cette carte (75\$CDN chez Computer Download, Ottawa) permet d'aller transférer votre module à l'intérieur de la boîte d'expansion. Notez cependant qu'il vous faut quand même certains chips du module original. Une carte chère et peu utile sauf pour ceux qui ont des cartes GENEVE et qui ont besoin de cette carte pour conserver les possibilités du synthétiseur.

CANARIA DATA inc démontrait ce que tout le monde pensait être un IBM utilisant des programmes TI... Non! CANARIA DATA, une compagnie d'Ontario est à développer une nouvelle boîte d'expansion pour accommoder le TI-99 dans ses besoins de modernisation. Pas de détail technique sur le prototype sinon qu'il pourrait se vendre dans les 250\$ CDN, un bon prix quand on considère le taux de change US auquel on est soumis...

CIM99 était évidemment présent ; Lou Borrelli a encore fait un travail de géant en assumant la responsabilité du kiosque de CIM pendant la foire. CIM99 a pu ainsi se mettre sur la carte du monde en vendant deux produits de qualité : le livret "PRINTER CAPABILITIES" de Lou Borrelli et le programme GRAPHIC EDITOR du programmeur Réjean "ouais!" Felton.

CIM remercie d'ailleurs tous les bénévoles qui se sont impliqués dans la participation de CIM99 à cet événement. Remerciement, il va de soi, au D.U.S. pour son accueil. Incidemment, Ottawa confirme la tenue d'une autre foire l'an prochain et, entretemps, nous sommes tous invités à leur pique-nique annuel qui aurait lieu dans le courant de l'été.

Longue vie au TI-99.

## COMPUERVE (Télécommunications)

Flanqué d'une simple carte RS232, notre TI-99 peut être connecté à presque n'importe quel modem et, de là, se brancher sur le monde entier. Tous ont entendu parler des babillards électroniques ; CIM en opère d'ailleurs un... Tous ont entendu parler de termes comme "banques de données" ou "systèmes" mais sans nécessairement l'associer au monde de l'informatique familial.

Plusieurs systèmes existent tels INFOPUQ (Montréal), COMPUERVE (USA), DELPHI, GENIE et THE SOURCE. Parlons de COMPUERVE. Disons-le tout de suite : COMPUERVE est un des GROS systèmes américains, sinon le plus gros avec ses 500,000 membres.

### TOUR D'HORIZON

On y trouve presque tout : météo, jeux, bourse de New York, service d'achats, conférences, horoscope... et je passe les plus colorés... On peut par exemple obtenir l'information précise sur la température de MIAMI BEACH, réserver un hotel des environs et réserver sa place sur un vol d'avion à partir du clavier TI-99 sans quitter sa chaise. On peut acheter ou vendre des actions de la Bourse de New York, investir dans l'immobilier en Europe, acheter des oranges ou des fleurs ou suivre les débats des élections présidentielles.

COMPUERVE contient autant de sections (FORUMS) que les membres en démontrent l'intérêt : l'astrologie, le café, le bridge, la photographie, nommez-les, ils y sont tous. COMPUERVE est un incroyable outil de communication. Il contient aussi bien un encyclopédie de 30 millions de mots, des services financiers que des sections réservés exclusivement aux jeux. Evidemment, on y retrouve les sections qui nous attirent tous : les micro-ordinateurs...

### TIFORUM

TIFORUM est la section TEXAS INSTRUMENTS de COMPUERVE. On y retrouve tout ce qui regroupe le TI-99 et le TI-PRO. Comme la plupart des forums, TIFORUM contient la section "message", une section "conférence" et les "librairies".

La section "message" reçoit plusieurs centaines de nouveaux messages par semaine, la plus grande majorité traitant sur le TI-99. COMPUERVE offre des options de lecture allant du tri par intérêt à la pré-sélection des sujets ; vous pouvez par exemple ne lire que les messages concernant le langage "c" ou le GENEVE, sauter les messages TI-PRO, etc...

La section "conférence" donne l'occasion aux TIeurs d'assister et de participer "live" à des conférences avec les 'grands' du monde du TI.

Les horaires des conférences sont toujours annoncés quelques semaines à l'avance.

La section "librairie" ne contient pas moins de 14 librairies distinctes, 11 pour le TI-99, une pour le GENEVE, une pour les graphiques (RLE et BIF) et les deux dernières pour le TI-PRO. Les librairies du TI-99 sont réparties par catégories sur le même principe que la section message : assembleur, langage 'c', texte, etc... C'est par centaines qu'on y retrouve des 'freewares' et des 'fairwares'. TIFORUM reçoit environ une vingtaine de nouveaux programmes ou de 'updates' par semaine....

Evidemment, quand on a des SYSOP comme Paul Charlton et Jim Horn et que les membres proviennent des quatre coins du continent nord américain, il va s'en dire que la toute dernière information du monde du TI et les plus récentes rumeurs s'y trouvent... ou y prennent naissance.

Mais la section TI n'est qu'un des aspects de COMPUSERVE. A vrai dire, n'utiliser COMPUSERVE que pour la section TI est un peu passer à côté des possibilités du système. Quelques commandes magiques comme "GO", "FIND" et "HELP" permettent d'orienter rapidement l'utilisateur. Par exemple, FIND DRUGS vous donnera la liste des forums où ce sujet est discuté, tant au point de vue médical, pharmaceutique que moral. GO TIFORUM vous amène immédiatement dans la section TI.

#### Le "MAIL"

COMPUSERVE contient également un "marché" (MALL) où il est possible d'acheter de tout, des parfums, du chocolat, des ordinateurs... même des voitures (attention à votre marge de crédit!). La plupart des achats sont portés sur votre carte de crédit directement (et non sur votre compte COMPUSERVE).

#### ONLINE

Le magazine mensuel ONLINE gratuit avec l'abonnement est une publication mensuelle de promotion. Sur un format chic, on y retrouve toute une panoplie d'articles traitant de sujets aussi variés que les vacances, les jeux et les dernières nouveautés du monde de l'informatique. Il ne faut pas se le cacher, ONLINE est avant tout une propagande de COMPUSERVE visant à faire connaître aux usagers certains services du système et les inciter ainsi à diversifier leur utilisation du système. Le magazine contient régulièrement une section "MAIL" où les différents marchands de COMPUSERVE exposent leurs produits dans le plus pur style "DISTRIBUTION AUX CONSOMMATEURS" : les "adresses" des marchands sont indiqués comme suit : ex.: GO SEARS, GO AMEX, GO OAG, etc...

#### L'option "EXECUTIVE"

Pour un léger supplément, COMPUSERVE offre sa "classe affaires"

comprenant une grande variété de services financiers professionnels, des quotes de bourses à l'analyse des marchés financiers par des experts reconnus.

### Les jeux

COMPUSERVE comporte des sections réservées exclusivement aux jeux, jeux interactifs en groupes ou jeux individuels. On comprend que COMPUSERVE cherche à développer l'intérêt des usagers sur des jeux de groupes interactifs où plusieurs se donnent rendez-vous à intervalles réguliers pour jouer ensemble... c'est une des options rentables du système... Certains jeux sont tellement développés (MEGAWARS) et tellement populaire que les plus récentes versions exigent le logiciel conçu explicitement pour COMPUSERVE... Faut l'faire!...

### Les tarifs

COMPUSERVE est donc tout un monde... mais à quel prix? COMPUSERVE n'est pas donné. Pour le service standard, il est coûte 6,50\$US l'heure pour une communication à 300 baud, 12,50\$US pour le 1200 baud. Comparativement, GENIE coûte environ 6,50\$US l'heure pour le 1200 baud, presque deux fois moins cher. Certains services comme les services financiers ou la météo maritime (mise à jour toutes les heures) coûtent un léger supplément. Puisque le système est situé en Ohio (USA), il faut téléphoner sur place. Les Montréalais ont l'avantage d'une ligne directe qui ne coûte que 0,25\$US l'heure. Les autres localités doivent accéder COMPUSERVE à travers l'un des systèmes BELL tel DATAFAC : ces systèmes ont des surcharges d'environ 10\$ l'heure.

Par contre, le système est ainsi conçu qu'un abonnement comprend un certain temps d'essai gratuit (en heures ou en minutes), le temps pour l'utilisateur de se familiariser avec les commandes de base du système. En plus, d'excellents documents existent pour expliquer comment se servir économiquement du système ; à cet effet, le système supporte trois degrés différents de menu, allant du menu NOVICE avec tous les menus et sous-menus à l'écran jusqu'au mode EXPERT.

Le système vous incite d'ailleurs à configurer certains forums selon l'utilisation que vous en faites afin de maximiser votre temps de connection ; à titre d'exemple, mon temps de connection de TI FORUM qui était de 30 minutes par session au début est maintenant réduit à environ 7 minutes depuis que j'ai compris le principe de la présélection des messages et que j'utilise le mode EXPERT.

COMPUSERVE encourage fortement ses membres à "économiser" et voici pourquoi! Tout nouveau membre ne peut que s'emballer des possibilités du système. Par contre, il est très facile au début de se perdre dans les commandes. Cet emballer se retrouve rapidement sur la carte VISA à la fin du mois d'où la panique de plusieurs nouveaux

utilisateurs qui délaissent ou sous-utilisent le système avant d'avoir appris à le maîtriser. L'objectif de COMPUSERVE est évidemment d'amener le client à utiliser le système d'une façon régulière et de l'inciter graduellement à utiliser d'autres services, de fouiner dans les librairies, de magasiner dans le MALL, etc...

COMPUSERVE n'est évidemment pour tout le monde. Outre l'aspect financier de son utilisation, COMPUSERVE est avant tout un système américain. Pour se débrouiller sur le système, il faut donc comprendre la langue de Shakespeare (du moins, pouvoir la lire). COMPUSERVE se "limite" également aux Etats-Unis, ce qui est typique des américains de se prendre pour le nombril du monde. A la rigueur, vous trouverez des textes sur le libre-échange mais tout le reste parle des Etats-Unis ; la météo se limite aux villes américaines, le marché boursier est celui de New York, les marchands et les compagnies d'aviation sont également américaines.

COMPUSERVE est aussi "lent". Il faut s'entendre quand on dit "lent" ; l'accès aux différents menus est rapide, la lecture des messages aussi. Par contre, au niveau des "download" de fichiers, le système est plus lent que GENIE. Des tests que j'ai effectué me permettent d'affirmer que COMPUSERVE est jusqu'à 60% plus lent pour les downloads que GENIE. Pour un petit programme, pas de problème, quelques secondes de plus ou de moins ne vous ruinent pas. Par contre, les fichiers de dessins de 350 secteurs peuvent prendre 45 minutes sur COMPUSERVE et moins de 30 sur GENIE.

En conclusion, COMPUSERVE est un système à voir ou à essayer. Un membre qui utilise le système une heure par semaine (à 1200 baud) doit s'attendre à un compte mensuel d'environ 60\$CDN... Ne paniquons pas! On peut s'en tirer pour beaucoup, beaucoup moins, dépendant l'utilisation qu'on en fait... A cause de son coût, différents membres d'un même club ont tout avantage à mettre leurs ressources en commun pour partager l'information collectée, principalement les librairies. On a également intérêt à éviter les options coûteuses en terme de temps de connection tel les conférences, les jeux interactifs et la rédaction "on line" de longs messages.

On peut s'abonner à COMPUSERVE en achetant des "STARTER-KIT" (manuel, mot de passe, numéros de téléphone, crédit) dans les boutiques RADIO SHACK. Avant de signer, on se doit cependant de comparer les autres systèmes (GENIE, INFOPUB, etc...) et les différentes options et discuter avec d'autres utilisateurs du système.

Je suis ouvert à toute question sur ce sujet ; l'idée d'un démo ou d'une rencontre entre utilisateurs est lancée...

Michel Johnson 71500,1467

INTRODUCTION A L'ASSEMBLEUR  
Huitième partie  
Par R. Felton

L'accès aux périphériques  
2ème partie

Le mois dernier, j'ai commencé à expliquer l'accès aux différents périphériques du TI. Je ne reprendrai pas le tableau utilisé comme exemple, donc vous devrez vous référer au journal de Mars. Je sens que les éditeurs vont me traiter de tous les noms possibles car je vais être obligé d'utiliser plusieurs des symboles reformattés par les charas dans les exemples que je vais utiliser. Si vous rencontrez un caractère qui vous semble bizarre, c'est qu'il aura échappé à l'œil vigilant de ces messieurs, qui, soit dit en passant, font un travail fantastique.

(NOTE DE L'EDITEUR : MARCI BEN! MAIS ON T'EN VEUX ANYWAY!...)

Faisons tout de même une petite récapitulation. Le premier byte du PAB spécifie le mode d'opération à effectuer (open, close, read, etc...). Le second définit le type de fichier (Display/Internal, Fixed/Variable, etc...). Avec ces informations, nous pouvons donc ouvrir un fichier et spécifier le mode d'ouverture. Malheureusement, ça n'est pas encore suffisant pour le TI....

Les troisième et quatrième byte contiennent une adresse qui doit être située dans la mémoire VDP. En effet, lorsque le TI accède à un fichier, il transfère toutes les informations dans la mémoire VDP. Le programme doit donc les retransférer dans la mémoire CPU pour pouvoir s'en servir. Ces deux bytes déterminent donc l'endroit, dans la mémoire VDP qui va recevoir l'information. Pour écrire cette adresse, on peut toujours utiliser la méthode directe, c'est à dire écrire directement l'adresse en hexadécimal. La façon la plus utilisée, et aussi celle qui simplifie le plus la vie des programmeurs, est d'utiliser une étiquette (BUFADR). L'adresse VDP la plus utilisée est >1000. La raison en est fort simple: à partir de cette adresse, la mémoire VDP ne contient pas de données vitales pour le bon fonctionnement de l'ordinateur. Si l'on veut utiliser une étiquette, on procède comme suit: au début du programme, on écrit:

```
BUFADR EQU >1000
```

Lorsque le programme lit un record, celui-ci commence alors à l'adresse >1000 de la mémoire VDP. A moins d'utilisations spéciales, cette adresse est à peu près la meilleure. Pas besoin de se casser la tête à chercher ailleurs. Bon, maintenant, nous savons où aller chercher les informations une fois qu'elles sont lues, ou encore où les placer pour qu'elles soient écrites. Continuons donc sur cette bonne voie.

Le cinquième byte détermine la longueur maximum des records. En

langage clair, lorsque vous ouvrez un fichier en Display/Variable 80, le byte 2 règle le mode Display/Variable, et le byte 5, le 80. Evidemment, cette valeur doit être écrite en Hexadécimal. Parlant de fichier en Display/Variable 80, C'est bien beau que ça sauve de la place sur la disquette, mais ça veut dire quoi? Que chaque record peut contenir un MAXIMUM de 80 caractères, mais aussi QU'IL PEUT EN CONTENIR MOINS! Ouais, ça veut donc dire que si on lit un fichier en mode variable, les informations vont être transférées dans la mémoire VDP à partir de l'adresse >1000, mais jusqu'où?

C'est là que le sixième byte entre en jeu! En mode lecture, le nombre de caractères lus est donné dans ce byte. En mode écriture, vous devez donner le nombre de caractères à écrire à cet endroit. Ce byte a donc deux fonctions. Pour les fichiers en mode fixe, ce byte DOIT être égal au nombre maximum de caractères. Supposons un fichier ouvert en mode Display/Fixed 80. Le byte 5 contient >50 (>50 -> 80 décimal). Donc le byte 6 doit aussi contenir >50. Ça fait beaucoup de restrictions pour un seul byte n'est-ce pas? Et c'est pas fini!!!

Les septième et huitième bytes contiennent le numéro du record. Vous vous rappelez sûrement qu'il est possible, avec un fichier relatif, d'aller lire directement le dixième enregistrement, sans passer par les neuf premiers. Eh bien c'est dans ces deux bytes que ça se passe. Si vous avez ouvert un fichier relatif, vous pouvez choisir le numéro du record que vous désirez lire en plaçant ce numéro dans ces deux bytes. Supposons que vous vouliez lire le douzième record du fichier. Les bytes 7 et 8 contiendront alors: >000C. Ce qui signifie aussi que le nombre maximum d'enregistrement par fichier est de >FFFF ou 65535 décimal! Pas pire hein? Si vous ne spécifiez pas de numéro, ce dernier sera automatiquement augmenté de 1 à chaque lecture du fichier. ENFIN quelque chose de facile!

Je suis sûr que vous ne voudrez pas vous préoccuper du neuvième byte. Celui-ci ne sert que pour accéder aux cassettes. Pour accéder au disque ou à l'imprimante, vous laissez simplement >00. Un autre facile.... Le dernier byte de la séquence aussi est assez simple à trouver. Ce byte contient la longueur du nom de fichier. Supposons que le fichier à ouvrir s'appelle FICHIER et qu'il se trouve sur le drive 1 (voir l'article du mois de Mars), la description est donc:

DSK1.FICHIER

Cette description complète (DSK1. inclus) compte donc 12 caractères ou >0C. Vous écrivez donc >0C et voilà! le dixième byte est défini. Sur la ligne suivante, vous ôtez le champ réservé aux étiquettes et vous tapez simplement:

TEXT 'DSK1.FICHIER'

Bon, finalement, le PAB est écrit. Malheureusement, c'est pas fini (Il me semble que TI aurait pu faire ça plus simplement!). Pour

accéder à un périphérique, le PAB doit lui aussi être dans la mémoire VDP (de quoi rendre fou, croyez-moi, j'en sais quelque chose! bha!). En plus, la longueur du fichier doit être aussi écrite à une adresse très précise. Commençons donc avec le PAB.

L'adresse idéale pour écrire le PAB dans le VDP est >F80. Comme le tout doit être écrit en mémoire VDP, on doit utiliser l'instruction BLWP à VMBW. Je vais vous donner un exemple simple d'écriture de PAB et de transfert dans la mémoire VDP. J'espère que cet exemple sera assez clair.

```

BUFADR EQU >1000 ; Adresse VDP pour les informations.
PABADR EQU >F80 ; Adresse VDP pour le PAB.
PAB DATA >0016, BUFADR, >5000, >0000, >000C
TEXT 'DSK1.FICHER'
```

Suite de votre programme.

```

LI R0, PABADR ; L'adresse de destination du PAB.
LI R1, PAB ; L'adresse de départ du PAB.
LI R2, 22 ; Nombre de Bytes à écrire dans le VDP.
BLWP à VMBW ; Sous-routine d'écriture dans le VDP.
```

```

LI R6, >PAB&9 ; Adresse de longueur du fichier dans R6.
MOV R6, &B356 ; Donnée requise pas DSRLNK.
```

```

BLWP à DSRLNK ; Ouverture réelle du fichier.
DATA 8
```

(NDLR : le "à" comme dans àDSRLNK est le "SHIFT 2" du clavier)

Voilà, votre fichier est maintenant ouvert. Pour accéder aux informations, vous devrez modifier le byte 1 et possiblement les bytes 5, 7 et 8. N'oubliez pas de refermer le fichier une fois que vous avez fini, sinon vous ne pourrez plus accéder aux périphériques. J'espère que ce dernier article aura pu vous éclairer sur la façon d'accéder correctement aux différents périphériques. A compter du mois prochain, je ne ferai que répondre aux questions (si il y en a!). Il est fort possible que j'écrive encore des articles sur le sujet, mais je ne le ferai plus sur une base aussi régulière. Ne croyez pas que c'est par manque d'intérêt, mais c'est un travail qui est beaucoup plus accaparant qu'il n'apparaît. Pour l'instant donc, je prend un 'break'! A la prochaine!



LA CHRONIQUE DU GENEVE  
par Sylvain Mornard

GENE vient des termes anglais "Graphic Enhanced Multi-tasking Environment" et c'est précisément ce dont on parle de plus en plus actuellement pour le GENEVE. De quoi s'agit-il? Il s'agit d'un environnement graphique "à la MACINTOSH" avec quelques différences cependant; ce programme a originellement été écrit pour rouler sous l'environnement du système d'exploitation UNIX et devrait être disponible pour le GENEVE vers le milieu de l'année (ou deux semaines plus tard...!).

Certains se diront peut-être que le passage à M-DOS risque d'être très pénible... eh bien non! En effet, bien que le nom et la plupart des commandes de M-DOS fasse penser à MS-DOS, il y a sous le couvercle un tout autre système d'exploitation qui ressemble en fait bien plus à UNIX qu'à MS-DOS. Nous retiendrons pour aujourd'hui le fait qu'il s'agit d'un système MULTI-TACHES et que dès lors le passage de UNIX à M-DOS se fera assez facilement.

Qu'est-ce que cela veut dire? Eh bien, admettons que vous vouliez communiquer avec un BBS et entreprendre l'acquisition d'un des fichiers qui s'y trouve (c'est une opération usuelle à la majorité des membres du Club mieux connue sous le vocable anglais "download"). Vous savez tous que si le fichier à transférer est d'une taille importante, alors votre ordinateur sera immobilisé durant tout le temps de l'opération. C'est ici le goulot d'étranglement des systèmes MONO-TACHE: même si l'opération est entièrement automatique, l'opérateur est en chômage technique! Au contraire, un système MULTI-TACHES, peut effectuer ce "download" en même temps que l'opérateur travaille sur son traitement de textes pour répondre par exemple à son courrier commercial qui requiert de lui d'avoir constamment recours à son tableur qui pourra, lui aussi, travailler à recalculer ses feuilles de calculs pendant que l'opérateur rédige sa lettre.

Evidemment, un problème de taille devient évident quand on parle de la sorte: il n'y a qu'un seul moniteur alors comment va-t-on gérer toutes ces tâches? La réponse réside dans le partage de l'écran en fenêtres où chacune des opérations pourra se dérouler comme sur un moniteur distinct. Ces fenêtres pourront prendre des tailles différentes au choix de l'utilisateur (pouvant même prendre la valeur nulle, si on ne veut pas voir le déroulement d'une opération) ou totale si on ne veut en voir qu'une seule... les autres continuant toutefois de s'exécuter à l'intérieur de la machine. C'est ici qu'intervient GENE et permettant le contrôle de l'écran.

Mais comment va-t-on accéder au contrôle de l'écran? par la souris comme sur le MAC grâce à un jeu d'icônes permettant le choix des opérations à effectuer et c'est là la seconde tâche effectuée par GENE.

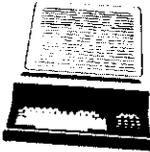
Complicquons un peu les choses. Nous avons notre modem utilisant un des ports série de la carte RS232 et supposons que notre opérateur

veuille imprimer sa lettre en même temps...!!! et qu'il veuille aussi que son tableur puisse tracer des courbes de fluctuations financières sur un traceur de courbes (plotter) branché sur le deuxième port série. Vous vous imaginez l'encombrement de la pauvre carte! Eh bien, GEME va permettre aussi tout cela grâce à la simulation de "spooler" indépendants attitrés à chacune des tâches simultanées.

Pour peu qu'on puisse en juger à venir jusqu'à maintenant il semblerait que les tâches seront comme sur une pile de feuilles qu'on fait glisser sur l'écran en allant les chercher avec la souris pour les faire monter plus ou moins. Cette méthode, bien que tout à fait inhabituelle, permettrait de pouvoir rouler les mêmes programmes au départ du DOS aussi bien qu'au départ de GEME. Si cette façon de faire est effectivement retenue, l'apprentissage du système serait encore plus simple qu'avec les "windowing" habituels et la programmation demeurerait conventionnelle.

Quelques mots sur GIF2 qui vient de l'anglais Graphic Interchange Format. Ce petit programme merveilleux écrit par le talentueux Paul Charlton, permet de lire des fichiers de dessins écrits pour d'autres ordinateurs, mais son intérêt très spécial est de pouvoir reconvertir les dites images en format MY-ART, donc retouchables par ceux qui ont ce programme. Les dernières images que Michel Johnson est allé chercher sont d'une qualité tout à fait remarquable.

Pour ce qui est de l'ADVANCED BASIC il n'est pas encore au rendez-vous... il semble que les deux semaines ne se soient pas encore écoulées!... ses commentaires à son sujet seront donc pour plus tard.



-0-0-0-0-0-0-0-



## PRBASE 2.0

LA CHRONIQUE SUR PRBASE SE POURSUIT LE MOIS PROCHAIN AVEC L'ETUDE DES RAPPORTS ("REPORTS"). SOYEZ DES NOTRES.

## AVIS DE RECHERCHE

Le club a besoin de votre coopération et de vos articles. Vous avez une idée à exprimer? Vous avez lu un article que vous aimeriez résumer? Vous voulez poser des questions? Utilisez les pages du journal pour vous exprimer!!! Aucune expérience n'est requise. Nul ne s'attend à ce que vous produisiez une thèse ou une série de 20 articles sur un thème donné. Tous les sujets sont bons.

Participez à votre journal! Contactez dès maintenant votre éditeur pour obtenir plus d'informations!

-0-0-0-0-0-

### LE MARCHÉ AUX PUCES (gratuit)

(Pour faire publier une annonce, laisser un message sur le BBS en précisant à l'intention du SYSOP que vous désirez que votre annonce soit publiée ; si vous n'avez pas de modem, écrivez votre message sur un bout de papier et envoyez à l'adresse postale du club. Ayez soin de les laisser clairement vos coordonnées.)

|          |  |
|----------|--|
| A VENDRE | Console avec 2ème clavier, dust cover et manette \$55.00   |
|          | PE-BOX avec contrôleur, 2 disk drive REMEX DS DD + 32 K    |
|          | RS-232 T1 ..... \$75.00                                    |
|          | Raidisk 192K. Horizon avec chips sur sockets .... \$200.00 |
|          | Modem DCM 3 direct connect avec câble sur RS-232 \$45.00   |
|          | XBasic T1 avec manuel anglais et français ..... \$50.00    |
|          | E/A avec manuel d'origine et cartable ..... \$25.00        |
|          | Logo II avec manuel d'origine ..... \$20.00                |
|          | Vidéo Chess avec instruction ..... \$15.00                 |
|          | MicroPendium 24 numéros jan.86 à jan.88 ..... \$30.00      |
|          | Home Computer Magazine 11 numéros ..... \$12.00            |
|          | 99er Home Computer 13 numéros ..... \$14.00                |
|          | 99 Magazine 11 numéros série complète ..... \$22.00        |

Le tout pour 800.00 ou séparément

Contactez: Serge Sansoucy 514 773-9625 à St-Hyacinthe ou au club...

- A VENDRE ++++++  
 Imprimante Brother model HR-5  
 Contacter: Frantz Douyon 488-2604  
 ++++++
- A VENDRE Boite d'expansion avec controleur et interface et lecteur  
 de disques et carte 32K  
 prix 350.00  
  
 Imprimante Olivetti avec Axiom Paralax prix \$175.00  
 Contacter: Paul Nataf 684-1469  
 ++++++
- A VENDRE Imprimante Brother model HR-5  
 Contacter: Yvon Lavigne 653-6155  
 ++++++
- A VENDRE 1 Carte Pascal (UCSD Psystem) manuel original et  
 disquettes  
 Prix \$125.00  
 Contacter: Andre St-Aubin 353-0014 ou laisser message bbs  
 ++++++
- A VENDRE 1 Modem 300 Baud \$35.00  
 1 Console TI-99/4A \$50.00  
 Contacter: Daniel Desrochers 661-4385  
 ++++++
- A VENDRE 1 Modem Radio Shack DCM-6 \$65.00  
 Contacter: Alain Bourgoïn  
 46 rang St Pierre  
 Metabetchouan 60W 2A0  
 (418)-349-8336  
 ++++++
- RECHERCHE RS-232 Stand Alone  
 Contacter: Francois Gauthier  
 3130 Lavolette  
 Trois-Rivieres  
 68Z 1E7  
 ++++++
- RECHERCHE Synthetiseur de paroles  
 Michel Johnson -> 288-7627  
 ++++++

**CALENDRIER DES EVENEMENTS**

**AVRIL**

| LUN/MON | MAR/THU      | MER/MED | JEU/THR | VEN/FRI |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| + 11 +  | + 12 +       | + 13 +  | + 14 +  | + 15 +  |
| + +     | + ELECTIONS+ | + +     | + +     | + +     |
| + 18 +  | + 19 +       | + 20 +  | + 21 +  | + 22 +  |
| + +     | + +          | + +     | + +     | + +     |
| + 25 +  | + 26 +       | + 27 +  | + 28 +  | + 29 +  |
| + +     | + +          | + +     | + +     | + +     |

**MAI**

| LUN/MON | MAR/THU      | MER/MED | JEU/THR | VEN/FRI |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| + 2 +   | + 3 +        | + 4 +   | + 5 +   | + 6 +   |
| + +     | + +          | + +     | + +     | + +     |
| + 9 +   | + 10 +       | + 11 +  | + 12 +  | + 13 +  |
| + +     | + ASSEMBLEE+ | + +     | + +     | + +     |

Découpez ici - cut here

**RENOUVELLEMENT/DEMANDE D'ADHESION 88  
RENEWAL/NEW MEMBERSHIP**

NUM /Name -----

ADRESSE /address -----

VILLE / city ----- Prov. -----

CODE POSTAL / zip code ----- TEL ( ) -----

Faire vos chèques ou mandat-postes (25\$) à l'ordre :  
 Make your check or money order (25\$) payable to :  
 CLUB INFORMATIQUE MONTREAL-99 (CIM-99).  
 C.P. 686, SUCC. "N",  
 MONTREAL - H2L 4L5



IMPRIMERIE **MIRO** INC.

DEPUIS 1964

*Siège social*  
5820, avenue Auteuil  
Brossard, Qc J4Z 1M8

**Tél.: 676-5454**

**CENTRE DE  
PHOTOCOPIES**

*Succursale*  
1084, boul. Curé-Poirier O.  
Longueuil, Qc J4K 2E5

**Tél.: 646-3432**

*Copies très, très propres*

Avec alimentation  
automatique

**5¢**

· 500 copies et plus  
· Pour 3 copies et plus  
de chaque original

**4¢**

Nous photocopions aussi  
les feuilles  
en formules continues  
(ordinateur)

500 copies et plus du même original **.02<sup>99</sup>\$** et moins la copie

**TAXES EN SUS**

**IMPRESSION DE PLANS!**

.....

- CIM 99
- C.P. 686
- Succ - C »
- Mtl, Qc H2L 4L5

.....

 **TI-99/4R**