

LE MICROMENSUEL du QUÉBEC

Volume #1 - Numéro #9
Octobre 1993

Centre d'édition

SBE Info Services BBS - (514)278-7832/9685 - 14.4k/v.32bis
Ouvert 24h tous les jours de la semaine.

Adresse réseau: 101:190/102

1:167/223

La nouvelle ligne voix du MMQ, (514)495-2610 24h/24h 7 jours/sem.
Laissez message sur répondeur si je suis indisponible. Merci!

MAINTENANT DEUX LIGNES TÉLÉPHONIQUES POUR MIEUX VOUS SERVIR!

La ligne FAX du MMQ maintenant disponible au (514)278-1963.
Pour avoir la plus récente copie du MMQ, faites une requête de MMQ
sur SBE Info Services au travers de votre mailer.

Édition, rédaction et montage

L'édition et le montage de cette copie ont été effectués
par Constantin Koutrias avec l'aide de Normand Julien
pour la rédaction.

NOTE: Cette copie a été formatée pour impression.

Sommaire

Note de l'éditeur Page 1
 Formulaire d'adhésion pour le MMQ Page 2
 Le Turbo Pascal de Jean Gravel (6e partie) Page 3
 Le TOP 5 des rigolignes Page 6
 Piratage: Ce n'est pas voler? Page 6
 Les infos du mois Page 7
 L'informatique selon le professeur (3e partie). Page 8
 Le RAPQList - Les fichiers du Québec. Page 14
 CLARION, un logiciel de développement pour tous!. Page 18
 La grille modérateur de FrancoMédia Page 20
 Le babillard électronique du MMQ. Page 22
 Le Courrier du lecteur. Page 23
 Les Annonces classées Page 24

Note de l'éditeur

Salut à vous tous!

Eh non! Il n'y aura pas de retard ce mois-ci! J'ai préparé ce MicroMensuel d'avance. Le dernier était drôlement en retard et je m'en excuse encore une fois.

Cette nouvelle édition met en oeuvre, encore une fois, nos chroniqueurs habituels mais bientôt de nouveaux! Ce mois-ci, nous lançons le nouveau format optionnel du MMQ, soit en format WinHelp Windows. Recherchez les fichiers nommés WMMQ00x.ZIP pour la série complète. Ce dernier format est rendu possible grâce à l'aide précieuse de mon nouveau collaborateur, Martin Albert.

Bonne lecture! :-)

Constantin Koutrias

Formulaire d'adhésion au MMQ

J'aimerais recevoir le MicroMensuel du Québec par mon "mailier" dès sa sortie. J'accepte qu'il soit placé en HOLD sur SBE Info Services si l'appel requis est interurbain pour SBE Info Services. Je ferai un poll le 5ième de chaque mois.

Nom du babillard: [.]
 Nom de l'opérateur: [.]
 Numéro du babillard: [.]

Numéro de l'opérateur: [.]
Adresse réseau: [.]
Ville: [.]

S.V.P. faire parvenir sous forme NetMail sur SBE Info Services.
Merci de votre attention.

Constantin Koutrias

Le TurboPascal de Jean Gravel (6e partie)

INTRODUCTION AU PASCAL: Notions de fichiers

=====

Dans ce numéro, on présente les principes de base du Pascal qui permettent de manipuler des fichiers, c'est-à-dire le traitement (lecture et écriture) de l'information conservée sur une disquette ou sur un disque rigide.

Dans le dernier numéro, on a construit une fonction capable de transformer un nombre dans une base quelconque. Ainsi, la fonction

```
function Division(Nombre, Base: longint) : string;
```

retourne une "string" contenant l'équivalent en base "Base" du nombre "Nombre". Par exemple, la chaîne de caractères retournée par l'instruction "Division(251,16)" est "FB", son écriture en base hexadécimale.

Il est donc très simple pour nous de créer le programme suivant qui affiche à l'écran une table de conversion complète pour les 20 premiers entiers.

```
Program Exemple_14;  
  
function Division(Nombre, Base: longint) : string;  
...  
  
var i : longint; {un compteur}  
  
begin  
  writeln('Décimal':15,'Binaire':15,'Octal':15,'Hexa':15);  
  for i:=0 to 20 do  
    writeln(i:15,Division(i,2):15,Division(i,8):15,  
            Division(i,16):15);  
end.
```

A la fin de l'article précédent, on s'était donné comme objectif d'écrire dans un fichier une telle table de conversion. Le problème est à 90% résolu puisque tout ce qui s'écrit à l'écran peut aussi

s'écrire dans un fichier; reste à savoir comment.

Le Pascal traite tous les périphériques de l'ordinateur comme des fichiers. Le clavier, l'écran, l'imprimante, le port série sont tous considérés comme des fichiers. Le clavier et l'écran sont respectivement les fichiers de lecture et d'écriture par défaut. Le clavier est un fichier qui autorise uniquement des lectures (les touches que l'on presse sont les lectures). L'écran et l'imprimante sont des fichiers dans lequel on peut uniquement écrire.

On a déjà utilisé la commande de lecture "Read" et la commande d'écriture "Write". Par défaut un "Read" lit des caractères au clavier et un "Write" écrit des caractères à l'écran. Pour lire et écrire des caractères sur tout autre périphérique, y compris dans un fichier, on précise le périphérique ou le fichier comme premier argument du "Read" ou du "Write".

L'instruction "Write('BONJOUR!');" écrit à l'écran, l'instruction "Write(lst,'BONJOUR!');" écrit à l'imprimante et l'instruction "Write(Fichier,'BONJOUR!');" écrit dans un fichier. Chaque instruction a écrit "BONJOUR!" en des endroits différents, spécifiés par le premier argument: "lst" désigne l'imprimante et "Fichier" désigne un fichier donné.

Avant de pouvoir lire ou écrire ailleurs qu'au clavier ou à l'écran, il faut initialiser le périphérique et lorsque les opérations de lecture ou d'écriture sont terminées, on doit le fermer.

L'exemple suivant montre comment écrire dans le fichier "TEST.TXT" l'expression "BONJOUR!". La variable utilisée comme nom de fichier est de type "Text" puisqu'on y écrira des caractères.

```
Program Exemple_15;

var Fichier : Text;

begin
  Assign(Fichier, 'TEST.TXT');
  Rewrite(Fichier);
  writeln(Fichier, 'BONJOUR!');
  Close(Fichier);
end.
```

La variable "Fichier" est initialisée avec l'instruction "Assign". Le fichier est créé avec l'instruction "Rewrite", on y écrit "BONJOUR!" avec l'instruction "writeln" et on ferme le fichier avec l'instruction "Close". Le fichier "TEST.TXT" apparaît maintenant dans le répertoire par défaut et il contient l'expression "BONJOUR!".

On est maintenant en mesure d'écrire notre tableau de conversion dans un fichier, ce qui est l'objet de l'exemple suivant.

```
Program Exemple_16;

    function Division(Nombre, Base: longint) : string;
    ...

var i : longint; {un compteur}
    F : Text; {pour le fichier}

begin
    Assign(F, 'TABLES.DAT');
    Rewrite(F);
    for i:=0 to 255 do
        writeln(F, i:15, Division(i, 2):15, Division(i, 8):15,
                Division(i, 16):15);
    Close(F);
end.
```

Lorsque vous exécutez le programme, le fichier "TABLES.DAT" est créé dans le répertoire par défaut et il contient la table de conversion complète des nombres compris entre 0 et 255. Remarquez que rien ne s'affiche à l'écran puisque l'écriture a été redirigée vers le périphérique "F", un fichier.

L'information qui est écrite dans le fichier "TABLES.DAT" est maintenant utilisable en lecture. Plutôt que d'effectuer les conversions, on peut consulter le fichier au besoin. Le programme suivant montre comment lire en entier le fichier "TABLES.DAT".

```
Program Exemple_17;

var F : Text;
    STemp : string;

begin
    Assign(F, 'TABLES.DAT');
    Reset(F);
    while not Eof(F) do
        begin
            readln(F, STemp);
            writeln(STemp);
        end;
    Close(F);
end.
```

Remarquez l'usage de l'instruction "Reset" utilisée pour ouvrir un fichier contrairement à l'instruction "Rewrite" utilisée pour le créer. La variable STemp de type "string" conserve temporairement l'information lue dans le fichier, le temps de l'imprimer à

l'écran. L'expression "Eof(F)" signifie "End of file" et, utilisée avec la boucle "while... do...", a pour effet de lire dans le fichier tant que la fin du fichier n'est pas atteinte.

On a examiné les bases du traitement des fichiers. Le prochain article portera sur les fichiers structurés et on y expliquera comment en tirer profits.

Jean Gravel

Le TOP 5 des rigolignes

1. L'inconnu est une exception. Le connu une déception.
2. ... Soyez moderne ... optez pour un modem.....
3. ... Première question d'Adam: "Qu'est-ce qu'un mal de tête?"
4. J'ai beau essayer, je n'arrive pas à être humble.
5. Le bien n'existerait pas sans le mal.

Avis à tous ceux qui se reconnaissent. :-)

Piratage: Ce n'est pas voler?

Piratage ... C'est incroyable la quantité de conversation sur ce sujet. Je participais récemment à une conversation dans FM-PROGRAMMATION ou quelqu'un parlait de façon très ouverte du piratage. Un des arguments soulevés qui semblait revenir constamment sur le tapis était que, puisque l'utilisateur en question n'aurait pas acheté le logiciel s'il n'avait pu le pirater, il ne commettait donc pas de vol en copiant celui-ci??? Je ne comprend pas la logique de cette argumentation. Si je ne peux me permettre d'acheter un ordinateur, est-ce que cela justifie que j'aie en voler un car "autrement je ne l'aurais pas acheté"? Mais non, plutôt illogique comme argument non?

Un autre argument soulevé parlait du profit des compagnies qui était outrageant. On leur donnait donc une leçon en piratant. Pardon? Et la libre entreprise? Si quelqu'un n'aime pas le prix d'un logiciel, personne ne le FORCE à l'acheter non? Ce n'est pas une obligation de posséder le dernier logiciel sur le marché. Prenons l'exemple suivant. Si je désire m'acheter une Mercedes mais je n'en ai pas les moyens, est-ce que le prix surélevé de celle-ci justifiera que j'en vole une? Bien sûr que non! Je n'ai qu'à acheter un modèle qui corresponde à mes moyens. De nos jours, il existe de nombreux logiciels qui sont très abordables et sont pratiquement des clones des produits commerciaux.

La véritable raison du piratage dans la très vaste majorité des cas selon moi est simplement que l'on veut le dernier 'ware' sans devoir en payer le prix

autrement dit on est matérialiste! Ainsi, est-ce qu'il faut VRAIMENT avoir la dernière version d'Autocad? Est-ce que celle que l'on a acheté auparavant ne fais pas l'affaire? Est-ce qu'un clone coûtant une fraction de son coût ne ferait pas l'affaire pour nos besoin? Est-ce simplement parce que nos copains ont Autocad que nous l'avons? Je connais des programmeurs qui ont Autocad sur leur disque rigide. Ils ne s'en servent pas, ils ne le connaissent pratiquement pas mais parce que c'est cher, on semble se faire une gloire de l'avoir sur son disque. Plutôt stupide non? On veut dans le fond faire comme son voisin, "keep-up with the Jones" comme disent nos camarades anglophones, et qu'est-ce que ceci si ce n'est pas du matérialisme?

Un autre argument est le fait qu'on ne sait pas si le logiciel fait notre affaire. Je dois dire que, là-dessus, je suis un peu plus compréhensif. Je n'ai personnellement rien (et je vais soulever un tollé de Oh!! avec ca) contre l'ESSAI d'un logiciel avant son achat. Je l'ai fait moi-même avec DOS, DRDOS, OS2, Windows, Quattro-Pro, BC++ et plusieurs autres MAIS on parle ici d'ESSAI et non d'utilisation permanente ou "d'essai permanent" comme certains mentionnaient. Par exemple, si on vient chez moi, on constatera que j'ai acheté les logiciels mentionnés ci-haut après les avoir essayer. Combien d'usagers peuvent vraiment dire la même chose? Combien gardent les copies pour échanger avec des amis? Quel est alors la justification? Plusieurs compagnies reconnaissent maintenant ce fait et permettent l'utilisation pendant 30 voire 90 jours dans certains cas en garantissant un remboursement à 100% si ca ne fait pas l'affaire. Alors il n'y a vraiment pas de justification pour le piratage de ceux-ci.

Je serais curieux de voir si un lecteur pirate veut bien nous faire part de son opinion même sous le couvert de l'anonymat.

Yvon Decelles

Les infos du mois

- Ça ne va pas fort chez Apple. Le bilan? 188,3 milliards de dollars US de pertes au cours du dernier trimestre. Malgré le succès du Powerbook, Apple mise maintenant sur la technologie RISC (le nom est amusant, non ?)...

- Contrairement à son concurrent, COMPAQ se porte à merveille. Compaq mise sur le marché "grand public". Il compte donc revoir ses prix à la baisse et devrait proposer une nouvelle gamme de produits encore plus attrayants... et encore moins chers!

- Amiga CD... déjà 32 jeux laser.

- Les "digital-book" font leur apparition un peu partout. La génération des notebooks se modifie peu à peu. De plus en

plus, ils se transforment en ardoise électronique et reconnaissent l'écriture (Japonaise et anglaise...). A suivre...

- SONY ouvre de nouvelles frontières aux supports magnéto-optiques de petite taille. Pas plus gros qu'une disquette traditionnelle, le MD-Data emmagasine plus de 140 MB et offre de nouvelles possibilités aux notebooks. Il risque de faire un peu d'ombre au CD-ROM car il est présenté en trois formats différents: le "MD-Data" préenregistré (ou MD-ROM), le MD-Data enregistrable et le MD-Data hybride (moitié MD-ROM, moitié enregistrable) qui sera utilisé pour des logiciels comme les tableurs qui nécessitent une partie fixe (le logiciel) et une autre partie où vous pourrez emmagasiner vos données.

- STAR vient de sortir sa nouvelle imprimante couleur, la SJ144. Elle accepte tous les types de papier. Son avantage, la qualité laser pour les impressions couleurs, le défaut sa lenteur et la qualité est moins bonne si on n'utilise pas un papier spécial. Son prix reste néanmoins très accessible.

- Malgré ses déboires, Apple a développé une machine sensationnelle. En plus d'un design révolutionnairement joli, le Macintosh Quadra 840 AV parle et vous répond, il affiche la télévision dans un coin de l'écran, remplace le fax et le répondeur, organise vos vidéoconférences, etc. C'est le multimédia par excellence.

- Corel, l'éditeur canadien, s'apprête à lancer sur le marché une collection de 100 CD-ROM regroupant une quantité incroyable de photographies... A vos palettes...

- Matsushita lancera, en octobre, son premier écran de télévision ultra plat (10 cm.) et d'une finesse incroyable. Il devrait concurrencer les écrans à cristaux liquides.

- La maison blanche s'alarme. Elle a lancé un programme d'économie d'énergie, "Energy Star", qui devrait en réduire la consommation électrique et, par conséquent, les émissions de dioxyde de carbone générées par les centrales américaines alimentant les ordinateurs. Ceci représente 35% de la pollution! Son objectif, réduire de 75% la consommation de nos ordinateurs...

Yves MARTIN

L'informatique selon le professeur (3e partie)

Bonjour à vous tous,

Ce mois-ci, dans ce module:

UNITÉ 2: CONCEPTS ET ÉLÉMENTS DU TRAITEMENT CENTRAL

Conclusion du module: Concepts et éléments du traitement central en plus des sujets suivants:

- _ 2.7 Le code ASCII
- _ 2.8 Le code EBCDIC
- _ 2.9 Le code BCD (Binaire Codé Décimal)
- _ 2.12 Mémoire auxiliaire.

INTRODUCTION

Il fut un temps où les ordinateurs ne pouvaient communiquer entre eux-mêmes si ils utilisaient le même environnement d'exploitation. La raison était simple, les caractères alphanumériques n'étaient pas traduits de la même façon selon le logiciel utilisé. Évidemment, cela causait un tas de problèmes. Ceux-ci furent en grande partie résolus par une certaine standardisation. Nous parlerons des 2 formats rencontrer le plus souvent maintenant. Nous verrons aussi comment un ordinateur peut coder en binaire des chiffres (binaire codée décimal) et pourquoi il le fait.

- _ 2.7 Le code ASCII
- _ 2.8 Le code EBCDIC
- _ Les organisation ANSI & BSI

Pour solutionner le problème de compatibilité concernant les caractères alphanumériques et les caractères spéciaux, on développa une certaine standardisation. Je dis 'certaine' car, de nos jours, il semble que rien ne soit vraiment standard. Quoi qu'il en soit, l'ANSI (American National Standard Institute) développa un standard qui fut appelé ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Celui-ci représente le standard le plus répandu de nos jours sur les ordinateurs personnels. Une fois définis, les caractères ASCII peuvent être reconnus par tous. Le standard ASCII est composé de 7 bits qui sont soit "on", soit "off". Dépendant de l'état de ses 7 bits, on a un caractère au l'autre. Par exemple, un C majuscule sera formé de 1000011, un 3 sera formé de 0110011, toujours sur 7 bits dont le premier bit, 'zéro', est important dans la traduction des caractères et ne peut être ignoré.

Le code ASCII peut représenter 128 'choses' car 7 bits (i.e. $2^7 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$) permettent de représenter 128 différentes combinaisons. On s'est évidemment rendu rapidement compte que 128 caractères ce n'était pas suffisant et on a donc élargi le standard ASCII. C'est là que les choses se sont compliquées.

Il y a malheureusement plusieurs variations du code ASCII étendu. La variation la plus commune est le code ASCII IBM étendu qui code les caractères sur 8 bits plutôt que 7, ce qui permet d'utiliser 256 caractères plutôt que 128. Entre autre, ces caractères servent à faire des 'boîtes' ou encadrement et à exprimer des fractions, des exposants, des accentuations, etc. Vous retrouverez facilement une représentation de ces codes dans la plupart des manuels DOS aussi je ne les afficherai pas ici.

Ce qu'il nous faut surtout retenir de tout ceci c'est que toutes les variations du code ASCII expriment d'une façon à peu près uniforme les 128 premiers caractères et, d'une façon non standard, les caractères étendus. Ainsi, l'Amiga n'utilise pas la même définition que les IBM compatibles pour ce qui est des codes 128-255. Ceci explique en partie les caractères bizarres que vous remarquez sans doute lorsque vous lisez des messages électroniques. A la place de trouver, par exemple, un accent aigu, on se retrouve avec un autre caractère.

Jusqu'ici nous avons parlé de micro-ordinateur IBM compatible et de la majorité des ordinateurs personnels. Mais qu'en est-il des mini- et des gros ordinateurs IBM? Ceux-ci utilisent de façon uniforme le code EBCDIC. Ce code est composé sur 8 bits. Il permet donc d'exprimer 256 combinaisons ou 'caractères'. Le code EBCDIC n'est PAS compatible avec le code ASCII. Il existe cependant plusieurs programmes de traduction ou transformation d'un format à l'autre. Aussi, ce n'est pas vraiment un problème que de transmettre des fichiers texte d'un environnement à l'autre par exemple.

Comme dernier mot sur ce sujet, signalons que le standard ASCII fut inventé par l'ANSI et fut plus tard approuvé par la BSI (British Standard Institute)

_ Le code DCB 2-4-8 (Decimal codée binaire).

Comme nous avons vu dans le précédent numéro du MMQ, l'ordinateur ne voit les nombres que comme des chiffres binaires 1 et 0. Ce genre de traduction de décimal à binaire risque de causer de sérieuses erreurs lors d'application demandant de la précision car la translation décimal à binaire n'est pas toujours exacte. Aussi, pour éviter ces erreurs, on a trouvé comme solution de coder directement le code décimal en binaire (d'où le nom Décimal codée Binaire).

REGLE NO.1

o- Pour exprimer le chiffre décimal on utilisera toujours des groupes de 4 bits de DROITE vers la GAUCHE. Ex;

123 = 0001 0010 0011.

Dans le cas des BCD, l'utilisation des codes 0 précédant le chiffre est nécessaire pour éviter toute confusion dans la manipulation de ceux-ci. Ex; écrire 0001 et non simplement 1.

Comme vous vous le rappelez, nous avons vu qu'avec quatre bits, on peut représenter 16 valeurs. Aussi, représenter les décimaux en binaire ne sera pas un problème mais il nous en coûte un prix, soit plus de mémoire demander pour représenter les valeurs équivalentes (ex, 1 demanderait 1 bit en binaire mais en demande 4 en DCB!). Enfin, pour exprimer un nombre en DCB, il ne reste qu'à mettre chaque chiffre d'un nombre quelconque dans son groupe de 4 bits. Ex;

295 -> DCB 2-4-8 -> 0010 1001 0101 929 -> DCB 2-4-8 1001 0010 1001

Comme vous le voyez, ce n'est pas trop compliqué. Faire des additions en DCB est tout aussi facile qu'en binaire avec simplement quelques règles supplémentaires;

REGLE NO. 2

- o- Lorsqu'il y a déplacement vers la gauche d'un groupe de quatre vers un autre d'une unité on ajoute 6 (0110) au groupe déplacé.
Ex;

```

      1
9     0000 1001   Ici on voit qu'il y a eu déplacement vers la gauche du
+9    0000 1001   groupe de quatre à droite vers le groupe de gauche aussi
---          ---- nous devons ajouter 6 (0110) si nous respectons notre
18    0001 0010   règle énoncée ci-dessus.
      110
      ----
      0001 1000
soit  1     8     Le résultat attendu.

```

REGLE NO. 3

- o- Lorsque le résultat d'une addition sur un groupe de quatre est plus grand que 9 (1001) on ajoute 6 à ce groupe pour ajuster le nombre en DCB (aucun groupe de quatre bits ne peut représenter plus de la valeur 9 (1001) en DCB). Évidemment, on ne comptera pas ce déplacement dans l'application de la règle no.2 car c'est nous qui le causons et nous rajouterions alors 2 x 0110....

Voyons par un exemple pratique;

```

      1   1
397    0011 1001 0111
+273   0010 0111 0011
-----
670           1010
           110 -> Rajout de 6 car +> que 1001. Causera un déplacement
           ---- vers la gauche qui sera ignoré.
0110 0001 0000
           110 -> Rajout de 6 car déplacement vers la gauche du
           ---- 2e groupe de 4 vers celui de droite.
0110 0111 0000
      6   7   0     Le résultat attendu.

```

Il existe une autre variation du DCB, le DCB XS-3 où on ajoute 0011 pour chaque groupe de 4 après sa transformation en DCB 2-4-8 (sans égard à la règle no. 3 à ce moment-là). Ceux-ci servent à trouver les compléments arithmétiques des nombres DCB. Les compléments apparaissent dans 2 situations différentes mais qui ont néanmoins un rapport. Tout d'abord, dans le cas du rangement des nombres dans l'ordinateur (les ordinateurs n'utilisent pas des signes +- comme nous pour noter les nombres négatif/positif) et les compléments apparaissent aussi dans les

opérations de soustraction car ceux-ci peuvent être utilisés par les ordinateurs pour faire les soustractions qui seront alors effectuées comme des additions ce qui est beaucoup plus facile et rapide que de retenir toutes les retenues de la soustraction "régulière". Nous verrons les compléments plus tard dans le module de mathématiques pour ordinateur.

- _ 2.10 Élément de l'unité centrale.
- _ 2.11 Élément de saisie de donnée.
- _ 2.12 Mémoire auxiliaire.

Comme vous lisez ce magazine électronique vous avez une certaine base concernant ces items, je ne m'éterniserai donc pas sur ces sujets sauf pour dire que la mémoire auxiliaire est composée de tout ce qui s'appelle mémoire de masse (ie disque rigide, lecteur optique, lecteur de disque compact, ruban magnétique, etc.).

Ceci conclut donc le premier module du cours Programmation 420. Dans le prochain numéro, nous traiterons du fonctionnement interne des ordinateurs y compris les registres, UAL, Compteur ordinal etc.

** Toutes les questions SUR LE SUJET TRAITÉ DANS L'ARTICLE COURANT peuvent nous être adressées. Comme je suis seul à faire ces articles, il m'est impossible de répondre aux questions qui seront traitées dans les modules suivants. Attendez que nous y soyons rendus pour obtenir des explications détaillées. Les questions sur les modules déjà passés seront traitées avec une priorité d'arrivée (i.e. FIFO First In First Out). Si vous avez une question complexe pour laquelle nous ignorons la réponse, elle sera traitée en ordre prioritaire. Comme nous avons accès à une large banque d'experts nous vous répondrons sans délai.

COMMENT NOUS JOINDRE:

Pour ceux qui auraient des questions ou voudraient des détails supplémentaires sur les articles publiés, veuillez nous les adresser (Yvon Decelles) dans FM-PROGRAMMATION, FM-MATERIEL, FM-C ou les envoyer à Constantin Koutrias, l'éditeur de cette feuille de chou qui me les enverra à son tour. Si vous affichez directement dans FrancoMédia, veuillez S.V.P. respecter le sujet de conférence, i.e. les questions sur le matériel dans FM-MATERIEL, les questions sur les logiciels dans FM-LOGICIELS, etc.

** Note de l'éditeur: Faites-nous le parvenir sous forme de courrier du lecteur et on le publiera le mois prochain.

On peut aussi nous joindre sur FIDONET: 1:167/123, MTL-NET: 17:514/420 ou sur Internet: yvon.decelles@odn.illusion.tpg.org

CONTENUS TRAITÉS DURANT L'ANNÉE:

SIGLES

Mathématiques appliquées
Statistiques et probabilités

Communications et interrelations
 Administration
 Programmation I
 Fonctionnement interne des ordinateurs
 Structure de données
 Systèmes d'exploitation
 Technique de développement de systèmes
 Base de données
 Développement d'applications en COBOL
 Développement et mise en oeuvre I
 Développement et mise en oeuvre II
 Langage de gestion
 Approfondissement d'un langage de gestion
 Développement de systèmes à l'aide d'outils informatisés (CASE)
 Éléments de micro-informatique.....T
 Approfondissement de système d'exploitation
 Approfondissement des télécommunications
 Anglais de l'informatique

T=Article courant, F=Déjà vu.

 ÉLÉMENTS D'INFORMATIQUE (introduction)

Ces articles mettront l'accent sur les principes régissant le traitement de l'information sur ordinateur. On y voit les notions de base et la terminologie propre au monde de l'informatique et des ordinateurs ainsi que les applications avec les principaux outils matériels et logiciels.

Connaissance à acquérir;

- 1- Expliquer les termes de base utilisés par les programmeurs
- 2- Exécuter des opérations portant sur l'arithmétique informatique et les systèmes de numérotation.
- 3- Identifier les fonctions principales d'un système d'exploitation.
- 4- Identifier certains logiciels les plus couramment utilisés dans les microprocesseurs.
- 5- Décrire comment l'ordinateur représente les données intérieurement et extérieurement.
- 6- Préparer des documents en utilisant certaines des fonctions d'un logiciel de traitement de texte.

Matériel indispensable : IBM Compatible(*1) ou MacIntosh.
 Logiciels nécessaires : Traitement de texte, Chiffrier électronique.
 Logiciels recommandés : Wordperfect, Lotus 1-2-3(*2)
 Lecture recommandée : Introduction à l'informatique (édition de la Chenelière).

*1 L'utilisation d'un IBM compatible est fortement suggérée dû à sa versatilité et à sa disponibilité dans le monde informatique.

*2 Bien que vous puissiez utiliser d'autres logiciels équivalents et même

supérieurs, WP et Lotus 1-2-3 sont les plus répandus et donc à ce titre, un programmeur sera sans doute très fréquemment appelé à travailler avec ceux-ci d'où la recommandation.

Yvon Decelles

Le RAPQList - Les fichiers du Québec

Regroupement d'Aide à la Programmation du Québec

Imaginez un peu que vous veniez de finir un logiciel dont vous êtes particulièrement fier. Que risque-t-il de lui arriver? Il a une chance sur deux de pourrir sur votre disque dur, faute d'être connu.

Le Regroupement d'Aide à la Programmation du Québec a pour objectifs la promotion de nos programmeurs québécois (et leurs produits), la distribution des logiciels à travers le Québec, la mise sur pied de réseaux d'aide ainsi que la mise sur pied d'un réseau de Beta testeurs pour tester les logiciels.

Voici les services que nous nous proposons d'offrir :

- Distribution des logiciels via mailers
- Messagerie RAPQ via FrancoMédia
- Listes : Membres
Beta testeurs
Sites
Programmeurs
Logiciels
- Publicité
- Appels d'offres
- Rencontre informative

Bien sûr, plusieurs autres services sont en préparation et s'ajouteront un peu plus tard. Nous sommes ouverts à vos commentaires et suggestions (si vous payez le cognac, gnac, gnac).

C'est ouvert à tous, à tous les types d'ordinateurs et à tous les langages.

Tous les renseignements nécessaires sont disponibles sur plusieurs SBE dans votre région. Vous pouvez aussi venir chercher la documentation sur les SBE suivants :

R.A.P.Q. BBS
(514) 671-4464
Fido 1:167/506
FrancoMédia 101:190/508

FREQ RAPQ Documentations, Application, et LOGO en archive autoextract

La dernière version de la documentation est la 2.00

Ou par la ligne d'aide au (514) 638-3906 (Répondeur).

Vous pouvez nous écrire au:

R.A.P.Q.
a/s Philippe Gamache
227 du Jura
St-Lambert QC
J4S 1G4

François Marquis (fondateur responsable de l'information)
Philippe Gamache (président fondateur)

***** Catalogue des logiciels fournis par le RAPQ ***** ***** sur le réseau FrancoMédia *****
--

Voici les fichiers distribués dans les bases du Regroupement d'Aide à la Programmation du Québec via FrancoMédia. Vous trouverez ci-joint les quatre bases présentement ouvertes. D'autres s'ajouteront bien sûr selon les besoins.

Tous ces fichiers sont du domaine public ou sont distribués sous forme de PARTAGICIEL.

Si vous êtes opérateur de système de babillard électronique et que vous vouliez recevoir ces bases de fichiers, il vous suffit de devenir membre de FrancoMédia, et, à votre demande, les fichiers vous seront acheminés directement sur votre système.

Pour les autres, les fichiers sont disponibles sur presque tous les babillards membres de FrancoMédia près de chez vous. Sinon, ils sont disponible directement sur le babillard du R.A.P.Q.:

R.A.P.Q. BBS
 (514) 671-4464
 FrancoMédia: 101:190/508
 FidoNet: 1:167/506

***** FM-RAPQCOMM *****
 Cette base contient tous les fichiers ayant rapport à la télécommuni-
 cation. Exemple: les programmes de babillards, les jeux en ligne,
 les utilitaires de babillards, les lecteurs hors-ligne et les pro-
 grammes de communication.

BLOKD101.ARJ <IBM> Block Door 1.01 - Porte genre Tetris
 FAX100F.ARJ <IBM> FAX v1.0 - Générateur de "nouvelles" pour les BBS
 INFQWK10.ARJ <IBM> **INFO** QWK v1.00
 The ULTIMATE ANSI/ASCII Generator
 for your QWK Packets!! Use With
 --- RemoteAccess 1.11 ONLY! ---
 LHL_V2.ARH <IBM> LHL v2.00 - Lecteur Hors-Ligne en français pour les QWK
 et BlueWave
 MAX2TRM2.ARJ <IBM> Transforme la liste MAXBBS en format:Telix, TM, Qmodem
 et ProComm+
 MMUSRT1D.EXE <IBM> MMUSORT v1.0d - User sort pour YaleBBS
 PSEI120.ARJ <IBM> ProTerm Special Emulator for IBM v1.20
 QCALL100.ARJ Quick Callers Log v1.0 - Liste des appels pour QuickBBS
 QFILS100.ARJ <IBM> Quick File Sort v1.0 - Pour faire un sort des FILES.BBS
 QGIFT100.ARJ <IBM> Quick Gif Trim v1.0, écrit le format de gif dans les
 FILES.BBS
 ROBO1_08.EXE <IBM> RoboBoard 1.08 - Babillard graphique.
 ROBO270.EXE <IBM> RoboTerm 2.70 - Terminal pour accéder les
 TW100.ARJ <IBM> TossWise v1.00 - Tossier les messages intelligemment
 (Hudson)
 YECHO112.ARJ <IBM> Yale Echo v1.12 - Tossier pour les YaleBBS

***** FM-RAPQDOCS *****
 Cette base est pour la distribution des fichiers d'information
 sur le R.A.P.Q. Aucun autre fichier ne devrait s'y trouver.

RAPQ230.EXE <IBM> Doc du Regroupement d'Aide a la Programmation du Québec

RAPQ230.ZIP Doc du Regroupement d'Aide a la Programmation du Québec

```
***** FM-RAPQJEUX *****
Cette base est dédiée aux jeux et à tout ce qui s'y rattache.
```

```
DBLOK123.ARJ <IBM> Double-Block ver 1.23, Jeu genre Tetris pour
deux...
GOBE_NE.ARJ <IBM> Gobe-Dollar$
GOBMAN.ARJ <IBM> Jeu genre PacMan
MASTERM1.ARJ <IBM> Master Mind
QUEBECUN.ARJ <IBM> Jeu questionnaire éducatif sur le Québec.
```

```
***** FM-RAPQUTIL *****
Cette base sert à la distribution d'utilitaires de toutes sortes
sauf les utilitaires pour babillard.
```

```
ABD110.ARJ <IBM> ArcByDate v1.10 - Archive un fichier avec la date
CARTES.ARJ <IBM> Pour gérer vos cartes de sports
DELANY10.ARJ <IBM> Delete Anywhere v1.00 - Efface fichiers n'importe ou
DTF100.ARJ <IBM> Date/Time Format v1.0 - Partir programme par date et
MCB.ARJ <IBM> Memory Control Block - Voir position des prog. en memoire
heure
EC.ARJ <IBM> Extracteur de texte pour fichiers: ASCII, COM, EXE
etc.
EPI-103.ARJ <IBM> Économiseur de Papier d'Imprimante v1.03
FIL_1B_T.ARJ <IBM> Filtreur de LOG pour Telemate 3.xx
FM_100.ARJ <IBM> File Maintenance v1.0 - Genre PCFiles
GLOG100.ARJ <IBM> GeniLog v1.00 - Change le nom d'un log pour la date
PAINTP10.ARJ <IBM> PaintPro v1.00 - Programme de dessin graphique
READ102.ARJ <IBM> READ 1.02 - Lecteur (Scroller) pour texte
Z_101.ARJ <IBM> Z v1.01 - Programme d'environnement pour ZIP, PAK et
ARJ
```

Plusieurs abréviations ont été utilisées dans ces listes de fichiers.
En voici la signification.

```
<AMI> = Fichier pour les ordinateurs de type AMIGA.
<APL> = Fichier pour les ordinateurs de type APPLE.
<ST> = Fichier pour les ordinateurs de type ATARI ST.
```

<C=> = Fichier pour les ordinateurs Commodore 64 et 128.
<CC> = Fichier pour les ordinateurs de type Coco.
<IBM> = Fichier pour les ordinateurs de type IBM PC, XT, AT,
386, 486, et Pentium.
<MAC> = Fichier pour les ordinateurs de type MacIntoch.

CLARION, un logiciel de développement pour tous!

Si vous avez été attentif à l'évolution du réseau FrancoMédia, vous avez certainement vu que de nouvelles conférences y sont nées, liées aux demandes des utilisateurs du réseau. Clarion est l'une de ces conférences. Je vais essayer de vous présenter ce qu'est Clarion, à quoi ça sert, qui peut l'utiliser et, pour les plus avertis, quelques renseignements techniques et pratiques.

Clarion est né il y a quelques années avec l'évolution des langages de programmation de 4e génération. A la demande de plus en plus pressante des utilisateurs à utiliser un langage souple, rapide, simple et efficace, on voulait pouvoir créer un programme en utilisant l'ordinateur comme assistant, c'est à dire créer un programme en le dessinant ou en utilisant un "design" facile à comprendre mais aussi pouvoir de la même façon le modifier avec un langage puissant.

Clarion est l'une des nombreuses réalisations des concepteurs d'aujourd'hui comme l'est la C.A.O. (Conception Assistée par Ordinateur), la D.A.O. (Dessin Assisté par Ordinateur), etc.

Clarion est un générateur d'applications orienté vers la gestion de bases de données comme DBase mais beaucoup plus souple d'utilisation. C'est un produit simple. Il est l'outil de conception par excellence. Il permet de créer le plus simplement du monde une application permettant de gérer des fichiers (agenda, stocks, gestion commerciale, codes barres, etc.) et ce, que ce soit sur une machine ou en multipostes (réseau). Mais Clarion va beaucoup plus loin. La version "Professionnel" constitue un environnement de développement complet intégrant, en seul produit, tous les modules nécessaires à la production d'applications de gestion, d'esthétiques, de création de rapports, de transfert de fichiers et de conversion, avec un débogueur, un gestionnaire sous DOS, etc. Ce que vous auriez eu en achetant plusieurs utilitaires pour travailler avec un langage comme Clipper, sont déjà intégrés dans Clarion... C'est une sécurité!

Mais que fait-il exactement? Pour vous donner dans le détail

ce que peut faire Clarion, je vais vous décrire une application que je voudrais réaliser. Prenons l'exemple d'un carnet d'adresse. Il nous faudra dans un premier temps déclarer les différentes variables, le nom, le prénom, l'adresse, le téléphone, etc. ensuite déclarer les clés, c'est-à-dire, l'ordre dans lequel vous voulez qu'apparaissent vos données (comme l'index de votre carnet d'adresse) mais qui servira aussi à aller chercher une donnée TRÈS rapidement (recherches...). Une fois ces paramètres saisis, Clarion fait le reste! Quand vous travaillez avec l'environnement de Clarion, vous pouvez choisir que cet environnement se fabrique tout seul, c'est-à-dire que les écrans se créent automatiquement avec les différents choix, les rapports à faire (sur une imprimante) ou bien vous choisissez de dessiner les écrans, j'ai bien dit dessiner, pas programmer. Vos écrans sont à votre goût? oui? alors continuons. Clarion va "dessiner" dans l'environnement du Designer, sur la gauche, la déclaration de vos variables et, sur la droite, un arbre représentant la structure de votre "carnet d'adresse" (un peu comme un arbre généalogique...). Cette partie est la plus simple. Vous pouvez vous arrêter là et compiler votre application et en sortir un bel EXEcutable sous DOS.

Si les écrans générés par Clarion ne sont pas à votre goût, alors vous pouvez les reprendre et les arranger à votre façon toujours en dessinant. De plus vous ne programmez pas pour faire du "scrolling", tout y est fait automatiquement. Clarion va générer lui même le code nécessaire à l'application. Vous avez créé votre première application sans écrire une seule ligne de code! Elle marchera à coup sûr sur votre machine, sans qu'il n'y ait aucun bug puisque tout sera contrôlé par le "Designer" de Clarion. Une fois créée, votre programme reconstruira tout seul ses propres clés (index), vous pourrez y importer ou exporter une base de données au format DBase ou ASCII par exemple...

Clarion, bien sur, n'est pas limité à cette seule fonctionnalité. Le moteur du produit est son "model-file", un programme qui définit comment votre application va être compilée. Dans la version "Professionnel", il y a deux modules, un "Standard" et l'autre "réseau" permettant la compilation des programmes pour qu'ils puissent tourner en mode réseau. Ces "model-files" sont des petits bijoux en soit car il suffit d'un peu d'ingéniosité pour les modifier à votre goût, en y ajoutant des pointeurs pour modifier certains états ou ajouter de nouvelles fonctionnalités. Mais attention, ces modifications sont à la portée d'utilisateurs avertis!

Clarion à son propre langage, il possède plus de 300 instructions, gère la mémoire au delà de 640Ko et permet d'utiliser des disques cache, utilise des routines écrites

dans un autre langage comme le C ou le pascal, peut travailler directement sous n'importe quel type de fichier en ayant un accès direct comme DBase, R:Base, Lotus, Excel, Paradox, etc. De plus, il utilise le langage SQL, gère la souris, le graphique, etc. (avec l'ajout de routines externes). C'est un langage TRES puissant et complet.

De plus vos futures réalisations sont libres de droit, elles vous appartiennent et peuvent être distribuées librement. Elles sont exécutables, pas de Run-Time pour les faire fonctionner.

CLARION PROFESSIONNAL Developer a été classé Numéro 1 des bases de données en terme de souplesse, rapidité et productivité par 3 revues américaines (PC Week, Info-World et PC Magazine).

Si vous avez des questions, des suggestions, si vous êtes utilisateur de Clarion, auteur d'un programme, si vous connaissez des astuces ou tout simplement si vous êtes curieux, il existe une conférence sur le réseau FrancoMédia (Clarion) dont je suis le modérateur, vous y serez les bienvenus. (Il existe aussi Clarion & Clarion.fr en FidoNet, Clarion sur CompuServe, et Clarionet, BBS dédié à Clarion et géré par leurs concepteurs en Floride)

Yves MARTIN,
Modérateur FM-Clarion.

La grille modérateur de FrancoMédia

Nom de la conférence:	Responsable(s):
-----	-----
FM-ACTIVITES	Jean-Guy Paré
FM-ADOLESCENT	Olivier Painchaud.
FM-ALIMENTATION	Line Morin.
FM-ALLFIX	Paul-Émile Paquette.
FM-AMITIE	Huguette Mathieu/Sylvie Maillé
FM-ANNONCES	Jean-François Larin.
FM-ANSI	Paul-Émile Paquette.
FM-AUTOMOBILE	Martin Vincent/Philippe Bélanger.
FM-AVIATION	--En Attente-----
FM-BANDE-DESSINE	Sylvain Louvet.
FM-BBS_PUBLICITE	Michel Roy
FM-CINEMA-VIDEO	Simon Thibodeau/Sylvain Louvet.
FM-CLARION	Yves Martin.
FM-COLLECTIONS	Francis L'allier.
FM-COMMERCIAL	Robert Marcoux.
FM-COMMUNICATIONS	Jean-Paul Dumas.
FM-D&O_EMPLOI	Pierre Forêt

FM-DBASE	Pierre Forest.
FM-ECHECS	Yves Souply.
FM-EDUCATION	François Desrosiers.
FM-ELECTRONIQUE	-----
FM-ENVIRONNEMENT	Jean Richard.
FM-ESOTERISME	Claudette Côté.
FM-FICHER	Collectifs d'opérateurs.
FM-GAYPAR	Daniel Van Dessel/Roger Gauthier
FM-GENEALOGIE	Denis Beauregard.
FM-GENERALE	Bernard Lambert.
FM-HOROSCOPE	Robert Lussier.
FM-HUMOUR	Lionel Trudel
FM-IMB_OS2	Pierre Tremblay.
FM-JEUX	François Taddei.
FM-JUSTICE	Jean-Michel Blais.
FM-LANGAGE_C	Stéphane V. Simard.
FM-LHL	Jean Gravel/(?Mario Cardinal?).
FM-LITTERATURE	Louis Gilbert.
FM-LOGICIEL	Yvon Decelles.
FM-MACINTOSH	Christian Dupuis.
FM-MATERIEL	Yvon Decelles.
FM-MAXIMUS	-----
FM-MEDICAL	-- EN ATTENTE -- (ou Dolores Servant)
FM-METAL-KNIGHTS	David Vincent.
FM-MODERATEUR (p)	François Paquin.
FM-MONTREAL	Martin Vincent.
FM-MULTILINGUE	Abelardo Garces.
FM-MULTIMEDIA	Martin Albert.
FM-MUSIQUE	Jason Wong.
FM-N_BORLAND	Joseph Hage de Borland Canada.
FM-OPINIONS	-----
FM-OVNI	Jacques Poulet.
FM-PARAPSYCHOLOGIE	Mario Lebfevre.
FM-PARENTS	Pierre Forest.
FM-PCBOARD	Frédéric Huttow.
FM-PLNR	Simon Chamberland.
FM-PROGRAMMATION	(Stéphane Thériault)et/ou(Yvons Decelles)
FM-PROSE	Georges Troupin.
FM-Q&R_BORLAND	Joseph Hage de Borland Canada.
FM-RA&SBBS	Abelardo Garces.
FM-RADIO_AMATEUR	Olivier Masse.
FM-RAM_AMIGA	Pascal Pelletier
FM-RAM_GRAPH	Martin Helie.
FM-RAM_PROG	Jean-Dominique Baril.
FM-RAM_TRUCS	Denis Turcotte.
FM-RAM_VENTE	Denis Turcotte.
FM-RAPQ-GENERALE	Philippe Gamache.
FM-RAPQ-NOUVELLES	Philippe Gamache.
FM-RAPQ-PROJETS	Philippe Gamache.
FM-REDACTION	Constantin Koutrias.
FM-ROBOBBS	John Momy

FM-RPG	Serge Fournier.
FM-SBE_Tech	-----
FM-SCIENCES	Marc Beaudet.
FM-SEXOLOGIE	Nicole Cournoyer/Lucie Pilon
FM-SLBBS	André Crevier.
FM-SPORTS	Sylvie Maillé.
FM-ST:TNG	Sylvain Louvet.
FM-STATS	Administration du réseau.
FM-SYSOPS (p)	Yvon Decelles.
FM-T&A_BORLAND	Joseph Hage de Borland Canada.
FM-TELEGUARD	Paul-Émile Paquette.
FM-TERMINATE	Éric Vannerberg.
FM-TRANSIT	Luc Pellerin
FM-VIRUS	Paul Cormier.
FM-WILDCAT!	Gérald Lacombe.
FM-WINDOWS	-----
FM-WORDPERFECT	Guy Boucher.

François Paquin

Le babillard électronique du MMQ

SBE

INFO

SERVICES

" L'idéal télématique "

- La source messagerie en réseaux la plus complète et diversifiée. Requêtes spéciales possibles!
- La source de plus de 20000 fichiers en réseaux/local et sur CD-ROM!

- Le choix des meilleures portes de jeux sur le marché
- Service de support vocal, 24 heures par jour
- Service de support par télécopieur, 24 heures par jour
- Centre d'édition pour le MicroMensuel du Québec
Upload des articles possibles ici-même!
- Deux lignes haute vitesse pour mieux vous servir.
- Coût d'accès très compétitif et très raisonnable.
- Service de point (sous technologie mailer) disponible.
- Vaste choix de musique .MOD et de programmation.
- Babillard commandité par Info Services S.C. qui offre des prix spéciaux pour les membres!

Site d'édition/montage du MMQ
Site de distribution de la door Metal Knights
Site de distribution du module BGFAX

Roulant sur un des logiciels les plus flexibles sur le marché:
RemoteAccess 2.01+

Support vocal 24h: (514)495-2610 demandez Constantin Koutrias
Télécopieur: (514)278-1963 disponible 24h par jour
Ligne d'accès n.1: (514)278-7832 1200 à 14400 bauds/v.32bis
Ligne d'accès n.2: (514)278-9685 1200 à 14400 bauds/v.32bis

ALORS PRÉPAREZ VOS MODEMS !!!!
***** CA VA CHAUFFER! *****

Le Courrier du lecteur

Cette section est ouverte à toute personne qui désire écrire en réponse à un article publié dans le MicroMensuel. Vous pouvez aussi donner votre opinion et, ainsi, aider d'autres gens. Faites parvenir vos articles sur mon babillard dont les coordonnées sont publiées au début et à la fin du MMQ.

Du même coup, j'aimerais vous avertir que la conférence FM-REDACTION sur le réseau FrancoMédia est bien disponible pour qu'on s'échange des idées d'articles, des suggestions pour le MMQ, etc. Il est à noter, par contre, que VOUS NE DEVEZ EN AUCUN TEMPS PUBLIER vos articles destinés au MMQ dans cette

conférence, sinon elle sera lue.

Merci de votre attention!

Constantin Koutrias

-***> ERRATUM ? <***-

Suite à l'article: Les infos du mois (Septembre 1993) MMQ-8

> - 1988 µP 80386SX 16 MHz Bus 32 bits 2,5 MIPS

Un 386 **SX** sur un Bus de 32 bit ??? Ne serait-ce pas plutôt 16 bit?

>DX2 par des 486SL intégrant des systèmes d'économie d'énergie et de
>basse tension (3.3V et 5V) et ce, sans supplément de prix.

Faut savoir que l'appellation SL ne veut pas automatiquement dire économiseur d'énergie. Par exemple, la série 486 Cyrix SL indique plutôt qu'il s'agit d'une chip 32 bit sur BUS de 16 bit et dans le cas de la série IBM cela veut dire que le co-processeur n'est pas intégré dans la puce mais est sur support séparé (exemple SLC2-66).

Yvon Decelles

-***> OPINION ? <***-

Suite à la publication du MicroMensuel du Québec

Salut Constantin, je viens de jeter un coup d'oeil à la revue Micro mensuel. Je dois te dire que je trouve le contenu très intéressant et très bien présenté. Bravo! à toute l'équipe qui participe à sa rédaction.....

Alp

Claude Carlos

— Annonces classés —

Les personnes intéressées à y placer une annonce devront me contacter sur mon babillard, SBE Info Services - (514)278-7832 ou en NetMail au 1:167/223 et 101:190/102 pour discuter du tarif et de l'annonce. Les annonces de babillards sont bienvenues. Tous les profits provenant de ces annonces servent, dans un but non lucratif, à couvrir les diverses dépenses que le MMQ entraînent pour son éditeur.

AVIS AUX COMMERÇANTS - ANNONCEZ, AUX TRAVERS LE QUÉBEC A PEU DE FRAIS.

TARIFS EN COURS POUR L'ÉTÉ 1993:

Annonce particulière (usagé)	2\$/mois
Annonce de babillard (non lucratif)	4\$/mois
Annonce de babillard (lucratif)	8\$/mois
Annonce commerciale (non lucratif)	5\$/mois
Annonce commerciale (lucratif)	10\$/mois
Autre type d'annonce	APPELEZ

La ligne voix du MMQ, disponible 24h/24h tous les jours de la semaine.
Constantin au (514)495-2610 voix (répondeur si indisponible)

La ligne data du MMQ, disponible 24h/24h tous les jours semaine.
SBE Info Services (514)278-7832/9685 data (Babillard électronique)

La ligne FAX du MMQ au (514)278-1963, disponible 24h/24h.

— Info Services S.C. —

Vente et réparation d'ordinateurs IBM et Compatibles
Service de consultation et autres

Appelez-nous, nous offrons un vaste choix de produits
adaptés à vos besoins. Consultez nos experts conseils

Constantin au (514)495-2610 ou Simon au (514)259-9353 voix

Laissez un message si nous sommes indisponibles
nous vous rappellerons GARANTI.

Constantin Koutrias - MMQPub

Le mois prochain dans le MMQ...

- La suite des articles sur Turbo Pascal de Jean Gravel.
- L'informatique selon le professeur (4e partie)...
- Les Infos du mois
- Sondage MMQ #1 - Reporté! (Surveillez FM-REDACTION,
FM-COMMUNICATIONS, FM-GENERALE et FM-MATERIEL)
- CLARION vs DBase - Débat #1
- Termine, la communication sous un autre jour
- Et plus...