M 1815-69-10 F

HEBDOGICIEL

le 1er hebdomadaire des programmes informatiques

ISSN-0760-6125

LES EXTRA-TERRESTRES ONT DEBARQUE !

JOURNAL DE BORD :

54 MERGOSE 17:65

Aujourd'hui, nous avons enfin anéanti la flotte noire qui nous narguait depuis des siècles La bataille durait depuis déjà deux jours, et nous avons été bien près de penser que Dark Vatan allait la remporter Heureusement, nous nous sommes bien tirés d'affaire et nous avons même réussi à récuperer le Diamant Bleu objet de la convoitise de Shtock notre Commandant Notre vaisseau Enterprise a très bien résisté au choc

55 MERGOSE 05:34

Pas de chance ! Von-Hay, le chef mécanicien, vient de nous prévenir d'une défaillance imminente du deflecteur gauche Tout le monde cherche des solutions, mais personne n'en trouve Nous allons être obligés de sortir pour réparer

55 MERGOSE 34:94

Impossible de faire quoi que ce soit à l'extérieur, et la situation s'aggrave Non seulement nous n'avons pas de déflecteur de rechange, mais il semble que l'ED242 soit également défectueux. Notre ordinateur de bord, Hal, est incapable de remédier à ce fâcheux incident Selon Shtock, nous allons peut-être être obligés d'atterrir le temps de tout remettre en état.

1er SUBTRIL 16:96

Nous sommes en orbite autour d'une planète dont la caractéristique principale est sa dominante de couleur verte Nous sommes en train d'apprendre la langue locale Par chance, les habitants ont la même apparence que nous, ce qui va simplifier notre approche

2 SUBTRIL 53:75

Après d'ultimes recommandations de la part du Commandant, nous avons atterri Pour donner une idée des lieux je ne peux trouver mieux que continuer ce récit tel qu'un habitant de cette planète le ferait Nous nous sommes posés dans un terrain vague, à l'abri des regards Heureusement, notre vaisseau de 250 mètres de long était dissimulé par un chantier et des palissades Nous avons trouvé rapidement un petit batiment habité C'était ce que les terriens appellent une épicerie

2 SUBTRIL 62:43

Nous sommes entrés à 15 dans la petite boutique L'épicier avait l'air quelque peu effaré mais Shtock s'est empressé de le rassurer

- "Bonjour ami étranger Nous venons pour acquérir un Enterprise
- Vous voulez dire un Lansay 64 ?
- Un Non un Enterprise Vous savez
- Ah, mais c'est qu'ici on appelle ça un Lansay 64 ! C'est les Anglais qui l'appellent comme vous dites Vous seriez pas anglais, non ?
- Non, nous sommes originaires de Proxima du Centaure Vous en avez un ?
- Ben non c'est une épicerie, ici Vous êtes sûrs que vous n'êtes pas anglais ? Vous avez un accent bizarre Pour votre machin, il vaudrait mieux aller voir directement chez Lansay Vous avez de la chance, c'est juste à côté
- Merci, mon brave homme
- De rien, et goude leuque Ah ! ces anglais !"

Nous sommes sortis en ordre, et nous nous sommes concertés un court instant Nous avons décidé de tuer l'épicier pour lui voler son argent afin de pouvoir acquérir les pièces qui nous manquaient D'aucuns pourront nous reprocher notre brutalité et notre manque d'égards, mais selon les informations que nous avions récoltées, il était nécessaire d'avoir une monnaie d'échange pour obtenir quoi que ce soit L'homme eût à peine le temps de gargouiller "Alors, les angliches, de retour ?"

2 SUBTRIL 64:27

Nous avons trouvé sans difficulté l'endroit indiqué par l'épicier, et c'est les poches bourrées "d'oseille" que nous nous sommes présentés devant monsieur Lansay Nous avons demandé à voir un Enterprise, mais il a insisté pour nous expliquer auparavant l'historique de cette machine

- "Il y a un an et demi, nous annoncions un micro-ordinateur ayant 64 kilos de mémoire vive, 32 kilos de mémoire morte, 256 couleurs, 4 voies sonores stéréo, un traitement de texte intégré, une résolution graphique de 672x512 points et des ports d'extensions à ne plus savoir qu'en faire Cet ordinateur se nommerait "Enterprise" comme le vaisseau du film "La guerre des étoiles" Mais quelqu'un lança "Samourai", et la machine devint le Samourai Six mois plus tard, le Samourai est rebaptisé "Elan" Re-six mois plus tard, le nom Elan étant déjà déposé, le nom change encore une fois pour se transformer en "Flan" Pourquoi le Flan ? Parce que cela permettait de garder les boitiers déjà fabriqués, en ne grattant que la barre du bas de la première lettre d'Elan Mais après une rapide étude de marché, ce nom ne fût pas retenu pas assez marquant et un peu trop alimentaire dans certain pays On revint donc à Enterprise, beaucoup plus évocateur Les caractéristiques de la machine sont toujours les mêmes, le prix a quelque peu augmenté, mais c'est normal, après tous ces errements
- Mais, l'interrompit Von-Hay, pourquoi l'épicier nous a-t-il parlé de Lansay ?
- Vous ne seriez pas anglais, vous ? Vous avez un drôle d'accent Parce que pour changer un peu, nous avons profité du passage outre-Manche pour l'affubler d'un nouveau nom: le Lansay 64. Il est à vous pour 4900 francs."

Il a été un peu étonné quand nous lui avons demandé de nous le livrer, beaucoup plus quand nous lui avons dit où

3 SUBTRIL 02:54

Nous avons été réellement étonnés lorsque nous avons vu cet engin qu'ils appellent "Enterprise" Il faisait 249,60 mètres de moins que prévu, n'avait pas de déflecteur, ni d'ED242.

- "Tu as vu ça, Von-Hay ? a dit Shtock
- Oui a répondu Von-Hay.
- Tu crois qu'on peut faire quelque chose avec ça, Von-Hay (1), a insisté Shtock
- Je ne sais pas, faut voir, a conclu le mécanicien."

L'équipe s'est lancée fébrilement dans l'étude de cet appareil Je ne pouvais pas participer n'étant pas un scientifique de formation Je dois me contenter, afin de donner une idée du travail effectué, de citer des passages du carnet des techniciens

CARNET DES TECHNICIENS

"Nous n'avons pas eu de mal à nous adapter à la machine, celle-ci ressemblant plus à un ordinateur classique qu'à un vaisseau spatial Ses spécifications sont comparables à celles des micros que nous avons chez nous Cet Enterprise est équipé d'un processeur Z80A tournant à 4 Mhz Il est assez performant mais ce n'est qu'un 8 bits, et la génération des 8 bits commence à être quelque peu dépassée

Il est doté d'une mémoire vive de 64 Ko dont 50 sont disponibles pour l'utilisateur mais il existe des versions comprenant 128 Ko Ces dernières offrent donc 114 Ko de mémoire utilisateur Le Z80 ne peut normalement gérer que 64 Ko, mais un système d'adressage original a été mis au point, et celui-ci est plus performant que celui du QL de Sinclair, de par sa plus grande facilité de mise en oeuvre. Il peut ainsi adresser jusqu'à 4 Mégo-octets, mais les extensions mémoire ne sont pas disponibles

Deux processeurs spéciaux ont été mis au point pour cette machine L'un s'appelle Dave, il sert à décoder la mémoire et à générer les sons Il fait bien son travail puisque l'utilisateur dispose de 4 canaux stéréos sur 8 octaves dont la qualité est vraiment remarquable Toutefois, la pleine exploitation de ses possibilités ne peut se faire qu'en langage machine Le second s'appelle Nick, et gère les signaux vidéo 256 couleurs sont disponibles simultanément sur l'écran grâce à lui et c'est une grande première

A eux deux, ces processeurs sont responsables du faramineux retard de l'Enterprise leur mise au point ayant été longue et coûteuse L'Enterprise dispose de possibilités d'extensions étonnantes, mais n'en profite pas puisque le seul périphérique disponible est un lecteur de cassettes Les autres périphériques sont prévus un moniteur et une imprimante en Mars

d'autant plus dommage qu'on dispose de deux interfaces joystick intégrées, d'une interface parallèle pour brancher une imprimante, d'une RS232 améliorée qui permet toutes les fonctions habituelles comme l'utilisation d'un modem, mais peut servir aussi pour un disque optique ou numérique, d'une interface Réseau qui permettrait de brancher 32 Lansay ensemble si on arrivait à en trouver autant, d'une sortie vidéo et d'une sortie péritel

Sur le clavier, on note la présence de 8 touches de fonction, de 5 touches de contrôle et d'un joystick qui sert à diriger le curseur Celui-ci est fort mal placé, et gène énormément pour une frappe confortable De toutes façons, le clavier, bien que mécanique, n'est pas agréable à utiliser, les touches n'ayant pas une réponse franche

LE TRAITEMENT DE TEXTE

L'Enterprise dispose d'un traitement de texte intégré Il est commutable soit en 40 colonnes par 25 lignes, soit en 84 colonnes par 50 lignes ! Dans le cas du Lansay 128, 56 lignes sont disponibles en mode 84 colonnes

Nombre de défauts viennent empêcher le fonctionnement correct de ce traitement de texte Il est impossible d'envoyer des caractères de contrôle à l'imprimante et de la formatter Il est tout aussi impossible de rechercher une chaine de caractères ou de traiter des documents à partir du basic On trouve cependant des fonctions utiles telles que la justification (mise en colonnes), le centrage l'échange de paragraphes et l'insertion Mais c'est loin d'être suffisant pour un usage intensif

LE BASIC

Le basic se présente sous la forme d'une cartouche enfichable sur le coté gauche de la machine. Normalement, deux autres langages sont prévus, le Lisp et le Forth, mais ils semblent s'être perdus dans les limbes de l'hyper-espace

Premier choc: le basic est lent. Pour donner une comparaison, le test suivant:

```
10 FOR N = 1 TO 1000
20 PRINT N
30 NEXT
```

s'exécute en 1 minute et 20 secondes sur le Lansay, alors qu'il ne met que 44 secondes sur l'Oric et 26 sur l'Apple qui sont pourtant dotés d'un processeur (6502 à 1 Mhz) réputé plus lent que le Z80

Suite page 10

HONGA, HONGA !
Cette semaine les petits Mickeys sont de CARALI. Voir page 13

C'est nouveau, ça vient de sortir :
L'actualité de la micro-informatique. Lire page 8, 9.

BIDOUILLE GRENOUILLE

Ou comment tricher, pirater, modifier, trafiquer, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier. Mais dans la légalité, au moins ? Of course, mon général ! Lire page 9

CONCOURS PERMANENTS

Votre programme, non content de vous rapporter 1.000 francs par page publiée, peut vous rapporter 20.000 francs chaque mois ou un voyage en Californie pour deux chaque trimestre. Réglement en page intérieure.

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE IIe ET IIc ATARI 800 XL . CANON X-07 . CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20 . EXELVISION EXL 100 . HECTOR HR . ORIC 1 ET ATMOS . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07, T07/70, ET M05.

N° 69 8 Février 1985

Allemagne 3,50 DM · Belgique 70 Frs · Canada 2,50 $ · Luxembourg 74 Frs · Suisse 3 Frs

10F

DOMINOS

ATARI

Enfin un programme écrit par une charmante Demoiselle.

Nous commencions à perdre espoir...

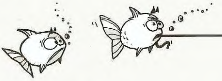
N.D.L.J.C.: Qu'est-ce qui leur arrive aux informaticiens de l'hebdo ? C'est le troisième programme fait par une femme qu'ils laissent passer dans le journal ! Auraient-ils des remords ? Ou alors c'est le froid ? Profitons-en avant qu'ils ne retrouvent leurs esprits !

Françoise SALVADOR

Mode d'emploi:
Tapez les deux chiffres de votre domino chacun majoré de 1. Si vous désirez piocher, tapez 0. Tricheurs s'abstenir.

```
1 REM ***************************
2 REM *                         *
3 REM *        DOMINOS          *
4 REM *                         *
5 REM *   Francoise SALVADOR    *
6 REM *                         *
7 REM ***************************
8 REM
20 TRAP 15000
50 POKE 559,0.Q=20:PX=10:O=0:W=1
58 REM
59 REM DISTRIBUTION
60 DIM A(28),CHIF(2),MI(Q),JO(Q),C$(5),J
J(20),J$(12),JEU$(200),JE(22,12):TIR=88:
N=1:NU=1:PY=5:PI=100
80 FOR I=W TO 7:FOR J=N TO 7:A(NU)=I*PX+
J:NU=NU+W
120 NEXT J:N=N+W:NEXT I
140 FOR I=O TO 21:FOR J=O TO 11:JE(I,J)=
TIR:NEXT J:NEXT I
150 FOR I=W TO Q:MI(I)=TIR:JO(I)=TIR:NEX
T I
160 FOR I=W TO 7
180 X=INT(RND(O)*28)+W
200 MI(I)=A(X):IF A(X)=TIR THEN 180
220 A(X)=TIR
240 Y=INT(RND(O)*28)+W
260 JO(I)=A(Y):IF A(Y)=TIR THEN 240
280 A(Y)=TIR
300 NEXT I
320 JEU$(W)=" ":JEU$(200)=" ":JEU$(2)=JE
U$
498 REM
499 REM REDÉFINITION CARACTERES
500 GRAPHICS 2:POKE 712,130:POKE 710,130
:POKE 709,12:POKE 708,24:POKE 711,220:PO
KE 752,W
510 POSITION 7,5:? #6;"dominos":REM ECRI
RE EN V.I.
520 RAM=PEEK(106)-8:POKE 756,RAM
540 FOR X=O TO 1023:POKE RAM*256+X,PEEK(
57344+X):NEXT X
560 LOC=RAM*256+136
580 FOR X=0 TO 55
600 READ BYTE
620 POKE LOC+X,BYTE:NEXT X
998 REM
999 REM LE JEU
1000 FOR I=W TO 7:? JO(I);" ";:NEXT I:?
" "
1020 POKE 656,2:? "VOULEZ VOUS COMMENCER
";:INPUT C$:POKE 656,2:POKE 657,2:? "
                                       "
1060 IF ASC(C$)=78 THEN 1200
1078 REM
1079 REM LE JOUEUR JOUE
1080 GOSUB 5000:POKE 764,159:POKE 656,2:
POKE 657,2:? "QUE JOUEZ VOUS";:INPUT J:O
J=1
1090 IF J=O THEN GOSUB 4500:IF PI=100 TH
EN 1200
1095 IF PI<>100 THEN PI=100:GOTO 1080
1100 FOR I=W TO 20:IF JO(I)=J OR (JO(I)/
PX-INT(JO(I)/PX))*100+INT(JO(I)/PX)=J TH
EN POP :GOSUB 2500:GOTO 1200
1120 NEXT I
1140 GOTO 1080
1198 REM
1199 REM ATARI JOUE
1200 IF TR=O THEN GOSUB 8000:QJ=2:GOSUB
2500:GOTO 1080
1220 GOTO 9000
2498 REM
2499 REM MISE EN PLACE DES DOMINOS
2500 MER=O:IF TR=O THEN 2740
2503 IF CHIF(1)=CHIF(2) THEN 2510
2504 IF QJ=1 AND INT(J/PX)=CHIF(2) AND P
X*(J/PX-INT(J/PX))=CHIF(1) THEN DR=1:GOT
O 2506
2505 IF QJ=W AND INT(J/PX)=CHIF(W) AND P
X*(J/PX-INT(J/PX))=CHIF(2) THEN DR=W
2506 IF DR=W THEN DR=O:POKE 764,158:POKE
 657,2:POKE 656,2:? "QUEL COTE LIBRE";:I
NPUT ME:MER=W:IF ME>7 THEN 2506
2510 FOR X=O TO Q:FOR Y=O TO PX
2520 IF JE(X,Y)<>CHIF(W) AND JE(X,Y)<>CH
IF(2) THEN 2560
2528 IF MER=W AND JE(X,Y)=ME THEN 2560
2530 A1=JE(X+W,Y):A2=JE(X,Y+W)
2532 IF X=O THEN A3=TIR
2534 IF Y=O THEN A4=TIR
2536 IF X>O THEN A3=JE(X-W,Y)
2538 IF Y>O THEN A4=JE(X,Y-W)
2540 IF A1+A2+A3+A4>3*TIR THEN DR=W
2550 IF DR=W THEN DR=O:IF JE(X,Y)=INT(J/
PX) OR JE(X,Y)=PX*(J/PX-INT(J/PX)) THEN
POP :GOTO 2630
2560 NEXT Y:NEXT X:GOTO 1080
2630 CAP=W:DI=INT(RND(O)*4+4):DI=2600+DI
*PX:GOTO DI
2640 IF X-2>O THEN IF JE(X-W,Y)+JE(X-2,Y
)+JE(X-3,Y)=3*TIR THEN DR=W
2645 IF DR=W THEN DR=O:IF JE(X-2,Y+W)+JE
(X-2,Y-W)=2*TIR THEN POP :X1=-W:Y1=O:GOT
O 4000
2650 IF X+2<Q THEN IF JE(X+W,Y)+JE(X+2,Y
)+JE(X+3,Y)=3*TIR THEN DR=W
2655 IF DR=W THEN DR=O:IF JE(X+2,Y+W)+JE
(X+2,Y-W)=2*TIR THEN POP :X1=W:Y1=O:GOTO
 4000
2660 IF Y+2<PX THEN IF JE(X,Y+W)+JE(X,Y+
2)+JE(X,Y+3)=3*TIR THEN DR=W
2665 IF DR=W THEN DR=O:IF JE(X+W,Y+2)+JE
(X-W,Y+2)=2*TIR THEN POP :X1=O:Y1=W:GOTO
 4000
2670 IF Y-2>O THEN IF JE(X,Y-W)+JE(X,Y-2
)+JE(X,Y-3)=3*TIR THEN DR=W
2675 IF DR=W THEN DR=O:IF JE(X+W,Y-2)+JE
(X-W,Y-2)=2*TIR THEN POP :X1=O:Y1=-W:GOT
O 4000
2680 CAP=CAP+W:IF CAP>2 THEN 7000
2690 GOTO 2640
2740 IF TR=O AND QJ=W THEN JEU$(Q*PY+PX,
Q*PY+PX+W)=STR$(JO(I)):J=JO(I):JO(I)=TIR
2741 IF TR=O AND QJ=2 THEN JEU$(Q*PY+PX,
Q*PY+PX+W)=STR$(MI(I)):J=MI(I):MI(I)=TIR
2760 JE(PX,PY)=INT(J/PX):JE(PX+W,PY)=PX*
(J/PX-INT(J/PX))
2800 POSITION O,O:? #6;JEU$
2810 H=W:FOR X=O TO Q:FOR Y=O TO PX
2820 IF JE(X,Y)=TIR THEN 2880
2840 A1=JE(X+W,Y):A2=JE(X,Y+W)
2842 IF X=O THEN A3=TIR
2844 IF Y=O THEN A4=TIR
2846 IF X>O THEN A3=JE(X-W,Y)
2848 IF Y>O THEN A4=JE(X,Y-W)
2860 IF A1+A2+A3+A4>3*TIR THEN CHIF(H)=J
E(X,Y):H=2
```

●



LES ENVAHISSEURS

THOMSON

Quel confort de pouvoir au gré de son humeur choisir le nombre et la fréquence d'attaques de vos ennemis. Il n'est pas interdit, au préalable, de consulter votre biorythme.

Hugues GABRIEL

Mode d'emploi:
Utiliser la manette et le bouton action. Vous disposez de 3 vaisseaux et la possibilité de choisir le nombre de lignes et le nombre de colonnes où figureront les envahisseurs ainsi que la fréquence de leurs tirs. Gare en fin de partie aux appréciations du commandant.

ERRATUM sur TO 7
ISABELLLE ET LE DRAGON du n° 64
Les possesseurs de TO 7/70 et MO5 qui ont la possibilité de rentrer le programme dans sa totalité , devront taper les lignes suivantes:

```
10 CLEAR500,,70:CLS:SCREEN2,0,0
60 IF R$="O"THENGOSUB1010:GOTO80
75 LINE(0,22)-(39,22)CHR$(127),0:LOCATE0
,21:COLOR6,0:PRINT"Patientez un moment,j
e vous mijote une petite partie....!!!":
RESTORE 49000:GOSUB25020:GOSUB26005
1065 RESTORE 49000:GOSUB 25020:GOSUB 260
05
```

```
10 '***********************************
20 '********LES ENVAHISSEURS***********
30 '***********************************
40 'CREE PAR Gabriel Hugues
50 'POUR UN TO7 + EXTENSION 16 Ko +
    MANETTE DE JEUX
60 '--------CARACTERE SPECIAUX---------
70 CLS:CLEAR1000,,25:SCREEN7,0,0
80 DEFINT A-Z
90 DIM F(8),V$(7),B(6),L(7),C(7),E$(100)
   ,NA(10),NB(10),T$(20),Y(3),X(3)
100 B$="SILA#LASO#SOFA#FAMIRE#REDO#DO"
110 DEFGR$(0)=4,8,7,5,7,24,32,64
120 DEFGR$(1)=32,16,224,160,224,24,4,2
130 DEFGR$(2)=0,1,3,5,11,1,143,124
140 DEFGR$(3)=0,128,208,160,192,128,241,
    62
150 DEFGR$(4)=1,3,7,13,23,4,4,2
160 DEFGR$(5)=128,192,232,176,224,32,32,
    16
170 DEFGR$(6)=1,3,6,3,31,36,72,144
180 DEFGR$(7)=128.192,96,192,248,36,18,9
190 DEFGR$(8)=130,99.53,15,4,8,8,20
200 DEFGR$(9)=65,198,172,240,32,16,16,40
210 DEFGR$(10)=1,19.42,67,133,132,124,32
220 DEFGR$(11)=128,200,84,194,161,33,30,
4
230 DEFGR$(12)=255,160,145,141,131,145,1
    76,255
240 DEFGR$(13)=255,9,161,193,161,145,9,2
55
250 DEFGR$(17)=1,2,1,2,1,2,1,1
260 DEFGR$(18)=1,3,5,9,31,63,126,254
270 DEFGR$(19)=128,192,160,144,248,252,1
    26,127
280 DEFGR$(20)=129,130,135.193,255,193,1
    31,128
290 DEFGR$(21)=1,129,193,3,255,3,129,1
300 DEFGR$(22)=3,3,3,3,3,3,3,3
310 DEFGR$(23)=129,8,1,40,2,160,8,129
320 DEFGR$(24)=129,8,1,40,2,160,8,129
330 VT$=GR$(20)+GR$(21)
340 EX$=GR$(23)+GR$(24)
350 MIS$=GR$(18)+GR$(19)
360 GOTO 3490
990 '----Deplacement des Vaisseaux----
1000 '
1010 FOR D=J2 TO J
1020 LOCATE C(D),L(D):PRINTV$(D)
1030 GOSUB 2000
1040 IF L(J)<19 THEN GOSUB 2900
1050 C(D)=C(D)+1:GOSUB 2000
1060 IF C(D)+(3*NA(D))=37 THEN 1100
1070 GOSUB 2000
1080 NEXT D
1090 FOR D=J2 TO J:IF V$(D)<>"     " THEN
         J2=D:GOTO 1010 ELSE NEXT D
1091 GOTO 1010
1100 FOR A=1 TO J:L(A)=L(A)+1:NEXT A:
     GOSUB 2800
1105 IF L(J)=22 THEN FOR A=1 TO J:L(A)=
     L(A)-5:C(A)=3:NEXT A:GOTO3100
1110 BOXF(0,4)-(40,21)"  "
1120 B6=(J*2)+2:B5=J
1490 '------------------------------
1500 FOR D=1 TO J
1510 LOCATE C(D),L(D):PRINTV$(D)
1520 GOSUB 2000
1530 C(D)=C(D)-1:GOSUB 2000
1540 IF L(J)<19 THEN GOSUB 2900
1550 IF C(D)<2 THEN GOTO1590
1560 GOSUB 2000
1570 NEXT D
1575 FOR D=J2 TO J:IF V$(D)<>"     " THEN
         J2=D:GOTO 1500 ELSE NEXT D
1580 GOTO 1500
1590 FOR A=1 TO J:L(A)=L(A)+1:NEXT A:
     GOSUB 2800
1595 IF L(J)=22 THEN FOR A=1 TO J:L(A)=
     L(A)-5:C(A)=5:NEXT A:GOTO3100
1600 BOXF(0,4)-(40,21)"  "
1620 B6=(J*2)+2:B5=J:GOTO1010
1990 '-DEPLACEMENT DE NOTRE VAISSEAUX--
2000 IF B6>0 THEN B6=B6-1:RETURN
2010 IF STRIG(0)<>0 THENGOSUB2100
2015 Q1=STICK(0):IF Q1 THEN 2020 ELSE
     RETURN
2020 IF Q>4  AND Q1=7 THEN Q=Q-1
2030 IF Q<32 AND Q1=3 THEN Q=Q+1
2040 LOCATEQ,22:PRINT" "+VT$+" "
2050 Q1=0:RETURN
2090 '--------TIR----------------------
2100 R=Q+1:E2=2
2110 FOR A=2 TO 1 STEP -1
2120 IFX(A)=R THEN A(E2)=Y(A)+1:E2=E2-1
2130 NEXT A
2140 FOR A=J TO J2 STEP-1
2150 IF POINT(R*8+7,L(A)*8+3)<>-1 THEN
     DEV=1:GOTO 2170
2160 IF POINT(R*8,L(A)*8+3)<>-1 THEN
     DEV=2:GOTO 2170 ELSE NEXT A
2165 DEV=0
2170 PLAY "L10A2T105"+B$
2180 IF A(2)>20 THEN E2=1 ELSE E2=2
2190 IF A=7 THEN L(A)=L(A)+1
2200 IF L(A)=1 AND B3<>0 AND DEV=0 THEN
     4400
2210 IF L(A)>20 AND A=7 THEN L(A)=L(A)-1
     :RETURN
2220 FOR AA=20 TO L(A) STEP-1
2230 PSET(R,AA)GR$(22),7
2240 PSET(R,AA+1)" "
2250 IF AA=A(E2) THEN PSET(R,AA)" ":
     AA=AA-2:E2=E2-1:GOTO2250
2260 NEXT AA
2270 FOR A1=1 TO 3:A(A1)=0:NEXT A1
2275 IF A=7 THEN L(A)=L(A)-1:GOTO2285
'2280 IF DEV>0 THEN R=R-(DEV-1):DEV=0:
     GOSUB 2300
2285 PSET(R,AA+1)" ":RETURN
2290 '-------TEST 1--------------------
2300 Y5=INT((R-C(A))/3)+1
2310 GOSUB 2020
2320 E$(Y5+(A*10))="  ":V$(A)=""
2330 GOSUB 2020
2340 GOSUB 2400
2350 GOTO 2500
2390 '-------EXPLOSION-----------------
2400 LOCATE R,AA+1:COLOR 1:PRINT EX$
2410 LOCATE R,AA+1:PRINT "  "
2420 PLAY W$
2430 RETURN
2490 '---------POINT-------------------
2500 SCORE=SCORE+(SCO-(A*5))
2510 LOCATE16,0,0
2520 PRINT SCORE:F(A)=F(A)+1:AAA=AAA-1
2530 IF SCORE>SC THEN PLAY"A0T1L404SI":
     SC=SC+1000:GOSUB2650
2540 IF W2=1 THEN RETURN
2550 GOSUB 2700
2560 RETURN
2590 '------VAISSEAUX RESTANT----------
2600 LOCATE VT,24,0:PRINT"    ";
2610 VT=VT-3
2620 R=Q+1:AA=21:GOSUB 2400
```

Suite page 3

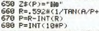
PILE OU FACE

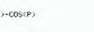
VIC 20

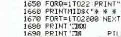
Armez-vous d'une extension 3 Ko, de beaucoup de patience, d'un tube d'aspirine, d'un bon café et vous serez prêt à affronter le casse-tête du siècle!

Philippe BOICHUT

```
100 REM***************
110 REM**PILE OU FACE*
120 REM***************
130 REM***************
140 REM***  BOICHUT  *
150 REM**** PHILIPPE *
160 REM***************
170 REM***  VIC 20  **
180 REM***************
190 REM***************
200 REM***************
210 REM
220 REM
230 GOSUB1320:CLR
240 POKE36879,175:HI=9999
250 DIMZ$(20)
260 A=RND(1)
270 REM**INITIALISATION***
280 REM
290 PRINT"▮▮▮▮  VOICI LA 1ERE LIGNE"
300 C=0
310 PRINT:PRINT:PRINT
320 PRINT"1 2 3 4 5 6 7 8 9 10"
330 PRINT"▮● ● ● ● ● ● ● ● ● ●"
340 FORX=1TO10
350 Z$(X)="●":NEXTX:GOTO0380
360 PRINT"▮▮▮▮▮▮ANDOUILLE!!IL N'YA QUE ▮10 POSITIONS":
    PRINT"▮▮▮▮RECOMMENCEZ":GOT 0380
370 PRINT"▮▮▮▮▮▮ANDOUILLE!!IL N'YA PAS ▮DE 0":
    PRINT"▮▮▮▮RECOMMENCEZ"
380 PRINT"▮▮▮ ▮COUPS"C,"▮"
390 FORT=1TO 800:NEXT
400 IFC=50THEN 1210
410 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮QUEL PION       "
420 PRINT"——— ————▮"
430 POKE198,0
440 INPUTP:PRINT"▮
450 IFP<>INT(P) THEN 63999
460 REM**COMPARAISON
470 REM
480 IF P=99 THEN 1160
490 IFP>=11 THEN360
500 IF P=0THEN370
510 IFM=PTHEN640
520 M=P
530 IFZ$(P)="▮●"THEN610
540 Z$(P)="▮●"
550 E= TAN(A+P/A-P)-SIN(A/P)
560 R=E+336*SIN(8*P):P=R-INT(R)
570 P=INT(10*P)
580 IFZ$(P)="▮●"THEN610
590 Z$(P)="▮●"
600 GOTO740
610 Z$(P)="●"
620 IFM=P THEN550
630 GOTO740
640 IFZ$(P)="▮●"THEN720
650 Z$(P)="▮●"
660 R=.592*(1/TAN(A/P+A))/SIN(P*2+A)-COS(P)
670 P=R-INT(R)
680 P=INT(10*P)
690 IF Z$(P)="▮●"THEN720
700 Z$(P)="▮●"
710 GOTO740
720 Z$(P)="●"
730 IF M=P THEN660
740 PRINT"▮▮▮▮▮1 2 3 4 5 6 7 8 9 10"
750 PRINT
760 FORZ=1 TO 10:PRINTZ$(Z);"▮ ";:NEXTZ
770 C=C+1
780 PRINT
790 FORZ=1 TO 10
800 IFZ$(Z)<>"▮●"THEN380
810 NEXTZ
820 REM**COMPARAISON**
830 REM***RESULTATS**
840 IFC>=11 AND C<=16 THEN930
850 IFC<=10THEN 880
860 IFC>=17AND C<=35 THEN1050
870 IFC>35 THEN 1110
880 FORT=1TO2000:NEXT
890 PRINT"▮▮▮▮
900 PRINT"▮▮ EXCELLENT,VOUS AVEZ▮   TROUVE EN▮";C;"▮COUPS"
910 FORT=1 TO 1500:NEXT
920 GOTO970
930 FOR T=1 TO 1500:NEXT
940 PRINT"▮▮▮▮
950 PRINT"▮▮  PAS MAL!VOUS AVEZ▮     TROUVE EN▮";C;"▮COUPS
960 FORT=1 TO 1500:NEXT
970 IFC<HITHENHI=C:PRINT"▮▮▮RECORD BATTU▮"
980 PRINT"▮▮RECORD:▮";HI;"▮ COUPS"
990 PRINT"▮▮▮UNE AUTRE PARTIE ▮O/N▮"
1000 POKE198,0
1010 GETX$:IFX$=""THEN1010
1020 IFX$="N"THEN1040
1030 GOTO0260
1040 POKE36879,27:PRINT"▮▮":END
1050 FORI=1TO2000:NEXT
1060 REM**APPRECIATION**
1070 PRINT"▮▮▮▮
1080 PRINT"PAS TERRIBLE VOUS AVEZ▮   TROUVE EN▮";C;"▮COUPS
1090 FORT=1 TO 1500:NEXT
1100 GOTO970
1110 FORT=1TO2000:NEXT
1120 PRINT"▮▮▮▮
1130 PRINT"LAMENTABLE VOUS AVEZ▮   TROUVE EN▮",C,"▮COUPS
1140 FORV=1 TO 1500:NEXT
1150 GOTO970
1160 PRINT"▮▮▮▮ QU'EST CE QUI VOUS A▮  PRIS DE ";
1170 PRINT"JOUER A UN":        PRINT"▮ JEU AUSSI COMPLIQUE?"
1180 FORT=1 TO 2000:NEXT
1190 C=9999
1200 GOTO970
1210 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ VOUS VOULEZ PAS VOUS▮      ARRETER? (O/N)"
1220 POKE198,0
1230 GETA$:IFA$=""THEN1230
1240 IFA$="O"THENPRINT"▮▮▮▮":GOTO970
1250 IFA$="N"THEN1270
1260 GOTO1230
1270 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮QUEL PION       "
1280 PRINT"——— ————▮"
1290 PRINT"▮▮                    ▮                         ⊤⊤⊤ "
1300 GOTO430
1310 REM**PRESENTATION**
1320 POKE36879,125:PRINT"▮▮▮
1330 PRINT"     ▮    ▮ ▮  ▮ ▮  ▮    ▮     ▮ ";
1340 PRINT"     ▮ ▮  ▮ ▮ ▮  ▮ ▮  ▮    ▮ ▮    ";
1350 PRINT"     ▮    ▮ ▮  ▮ ▮  ▮    ▮ ▮    ";
1360 PRINT"     ▮ ▮    ▮  ▮ ▮  ▮    ▮ ▮    ";
1370 PRINT"     ▮ ▮    ▮  ▮ ▮     ▮ ▮ ▮    ";
1380 PRINT"     ▮ ▮    ▮  ▮ ▮     ▮ ▮     ▮ ";
1390 PRINT"▮
1400 PRINT"              ▮   ▮ ▮ ▮ ▮ ▮   ";
1410 PRINT"              ▮ ▮ ▮ ▮ ▮ ▮ ▮ ▮   ";
1420 PRINT"              ▮   ▮ ▮   ▮   ";
1430 PRINT
1440 PRINT"▮
1450 PRINT"  ▮    ▮ ▮    ▮ ▮    ▮ ▮    ▮ ";
1460 PRINT"  ▮ ▮    ▮ ▮  ▮ ▮ ▮ ▮    ▮ ▮    ";
1470 PRINT"  ▮  ▮   ▮ ▮  ▮ ▮ ▮ ▮    ▮  ▮   ";
1480 PRINT"  ▮ ▮    ▮     ▮ ▮ ▮    ▮ ▮    ";
1490 PRINT"  ▮ ▮    ▮ ▮  ▮ ▮ ▮ ▮    ▮ ▮    ";
1500 PRINT"  ▮ ▮    ▮ ▮  ▮ ▮ ▮     ▮ ▮    ▮ ";
1510 Y=1
1520 FORT=1TO1500:NEXT
1530 FORI=22TO1STEP-1:POKE36866,128+I:POKE36867,2+2*I:POKE36864,34-I:POKE36865,8
2-2*I
1540 NEXTI
1550 FORT=1TO200:NEXT
1560 READW
1570 IFW=-1THEN1630
1580 POKE36879,W
1590 FORI=1TO22:POKE36866,128+I:POKE36867,2+2*I:POKE36864,34-I:POKE36865,82-2*I:
NEXTI
1600 Y=Y+1
1610 IFY<3THEN1520
1620 DATA30,27,-1
1630 FORT=1TO200:NEXT
1640 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮";
1650 FORQ=1TO22:PRINT"▮▮▮";:FORW=0TO98:NEXT
1660 PRINTMID$("* * * * BONJOUR * * * ",Q,1);:NEXT
1670 FORT=1TO2000:NEXT
1680 PRINT"▮▮▮
1690 PRINT"▮▮       PILE OU FACE▮"
1700 PRINT"                  ▮▮▮▮"
1710 FORQ=1TO19:PRINT"▮▮▮";:FORW=1TO98:NEXT
1720 PRINTMID$(" UN JEU PROPOSE PAR",Q,1);:NEXT:PRINT"▮▮
1730 FORQ=1TO22:PRINT"▮▮▮";:FORW=1TO98:NEXT
1740 PRINTMID$("    BOICHUT PHILIPPE    ",Q,1);:NEXT
1750 FORT=1TO2000:NEXT
1760 PRINT"▮▮▮▮▮     ▮REGLES   (O/N)"
1770 GOSUB2080
1780 IFZ$="O"THEN1820
1790 IFZ$="N"THEN240
1800 GOTO1770
1810 REM***REGLES**
1820 PRINTCHR$(14)"▮▮▮
1830 PRINT"   10 PIONS VOUS SONT ▮PROPOSES EN UNE RANGEE"
1840 PRINT"▮▮  -HAQUE PION POSSEDE ▮DEUX FACES"
1850 PRINT"▮L'UNE NOIRE "
1860 PRINT"▮L'AUTRE VERTE ▮▮ "
1870 GOSUB2070
1880 PRINT"▮▮▮ LE BUT DU JEU EST DE ▮FAIRE PIVOTER";
1890 PRINT" LES 10 ▮ PIONS SUR LEUR AUTRE  ▮FACE.▮"
1900 PRINT" LORSQUE LES 10 PIONS ▮NOIRS SONT VERTS,VOUS ▮AVEZ GAGNE"
1910 PRINT"▮▮▮▮    \♠,♠ ♠|⌐/|/⌐/'!▮▮"
1920 GOSUB2070
1930 PRINT"▮▮ LORSQU'A LA QUESTION▮ .. ''●/L ⌐/'',VOUS ▮REPONDEZ";
1940 PRINT" LE NO.DU PION▮QUE VOUS DESIREZ FAIRE▮PIVOTER,"
1950 PRINT"▮ UN OU ▮PLUSIEURS▮ PIONS▮POURRONT ETRE INVERSES▮▮▮▮"
1960 GOSUB2070
1970 PRINT"▮▮▮ ⌐AR EXEMPLE "
1980 PRINT"▮▮  ●1 VOUS RENTREZ LE     ▮CHIFFRE 1,LES PIONS ▮1 ET 3 PEUVENT PIVOTE
R"
1990 PRINT"▮▮  -AITES DONC BIEN      ▮APPEL A VOTRE MEMOIRE ";
2000 PRINT"▮ET REFLECHISSEZ BIEN ▮▮▮"
2010 GOSUB2070
2020 PRINT"▮▮▮L_\▮_●/⌐▮"
2030 PRINT"▮▮▮▮     ●I LA SERIE VOUS      ▮PARAIT INSOLUBLE,",
2040 PRINT"      ▮ENTREZ LE CHIFFRE ▮    99,IL L'ANNULERA.▮▮▮▮"
2050 GOSUB2070
2060 CLR:PRINTCHR$(142):GOTO0240
2070 PRINT"  ▮♠T♠ /⌐ |⌐/⌐|▮"
2080 POKE198,0
2090 GETZ$:IFZ$=""THEN2090
2100 RETURN
```







THOMSON

Suite de la page 2

```
2630 IF VT=2 THEN 4200
2640 GOSUB 2800
2645 RETURN
2650 VT=VT+3
2660 LOCATE VT,24,0:PRINTVT$;
2670 IF VT>20 THEN VT=VT-3
2680 RETURN
2690 '----------TEST 2-----------------
2700 FOR Y4=NA(A) TO 1 STEP -1
2710 IF E$(Y4+(A*10))<>" " THEN
     NA(A)=Y4:GOTO 2730
2720 NEXT Y4
2730 GOSUB 2020
2740 FOR JA=A*10+1 TO A*10+NA(A)
2750 V$(A)=V$(A)+" "+E$(JA):NEXT JA
2760 V$(A)=V$(A)+" "
2770 IF SCORE>SC1 THEN SC1=SC1+675:GOSUB
     4000
2780 IF AAA=0 THEN 3200
2790 IF F(A)=NA+1 AND A=J THEN FOR AA=J
     TO 1 STEP-1:IF F(AA)<>NA+1 THEN
     J=AA:RETURN ELSE NEXT AA ELSE
     RETURN
2795 PRINTAAA:AAA=AAA+1:GOTO 3200
2799 '-RELALIGNEMENT VAISSEAUX ENNEMIS-
2800 FOR AA=2 TO J
2810 IFC(AA)=<>C(AA-1)THEN C(AA)=C(AA-1)
2820 NEXTAA
2830 RETURN
2890 '----TIR DES VAISSEAUX ENNEMIS----
2900 IF B5>0 THEN B5=B5-1:RETURN ELSE IF
     Y(2)=22 THEN 2910 ELSE 2990
2910 FOR A=2 TO D1 STEP -1
2920 Y(A)=Y(A-1):X(A)=X(A-1):NEXTA
2930 X(D1)=Q+1
2940 FOR A=J TO J2 STEP-1
2950 IF POINT(X(D1)*8+7,L(A)*8+3)<>-1
     THEN 2980
2960 IF POINT(X(D1)*8,L(A)*8+3)<>-1
     THEN 2980 ELSE NEXT A
2970 X(D1)=C(J2)+INT(RND*(NA(1)*3)):
     GOTO2940
2980 Y(D1)=L(J)+1
2990 Y(1)=Y(1)+1:Y(2)=Y(2)+1
3000 IF Y(2)=22 AND X(2)=Q+1 OR Y(2)=22
     AND X(2)=Q+2 THEN 3100
3010 FOR A=D1 TO 2
3020 PSET(X(A),Y(A))GR$(17),7
3030 PSET(X(A),Y(A)-1)" ":NEXT A
3040 IF Y(2)>21 THEN PSET(X(2),Y(2))" ":
     GOTO 2910
3050 RETURN
3090 '--------VAISSEAUX EN MOINS--------
3100 FOR A=1 TO 5:PLAYW$:NEXTA:GOSUB
     2600
3110 Y(1)=19:Y(2)=22:X(1)=18:X(2)=16
3120 B5=J:B6=J*3-3:Q=4:C(2)=C(1):
     C(3)=C(1):C(4)=C(1):C(5)=C(1)
3130 BOXF(0,1)-(40,22)" "
3140 GOTO 1000
3190 '--------VAGUE EN PLUS------------
3200 L(0)=1:W3=0:D3=18
3210 IF NA<8 THEN NA=NA+1 ELSE IF NB<65
     AND NA=8 THEN NB=NB+10
3215 W1=19-(((NB-1)/10)*2)
3220 FOR W1=W1 TO W1+12 STEP 2
3230 W3=W3+1:L(W3)=W1
3240 NEXT W1
3260 J=(NB-1)/10:B5=J:B6=J*3-3:Q=4
3270 FOR A=1 TO J
3280 V$(A)="":NA(A)=NA+1:NB(A)=1:C(A)=0:
     F(A)=0
3290 NEXT A
3300 Y(1)=18:Y(2)=20:X(1)=18:X(2)=16
3310 BOXF(0,1)-(40,22)" "
3320 AAA=(NA+1)*((NB-1)/10):SCO=
```

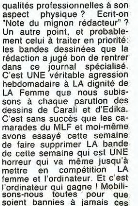
Suite de la page 20

éditorette

Amies informaticiennes, bonjour. Je suis ravie de constater que notre lutte commence enfin à porter ses fruits. Hebdogiciel, journal sexiste spécialisé dans cette discipline phallocrate qu'est l'informatique, vient en effet de se plier à nos justes revendications. Non seulement c'est UNE rédactrice en chef qui vous parle cette semaine dans cet Editorial mais, en plus, 5 des programmes de ce numéro sont écrit par des femmes. Une première victoire que nous apporte nos camarades Christiane, Francoise, Geneviève, Gisèle et Marie-Claude mais qui ne doit pas nous faire oublier les bastions qu'il nous reste à conquérir. Il est par exemple scandaleux qu'aucun article ne soit signé de la blanche main d'UNE journaliste, les hommes auraient-ils le monopole de l'écriture ? LA façon dégradante dont on traite LA claviste qui tape les petites annonces constitue également UNE atteinte grave à nos droits. Comment peut-on encore de nos jours considérer cette femme comme un simple objet d'assouvissement de phantasmes masculins en l'appelant "Jolie" claviste (1) ? N'est-ELLE pas UNE travailleuse comme les autres et doit-on lier ses mérites et ses qualités professionnelles à son aspect physique ? Ecrit-on "Note du mignon rédacteur" ? Un autre point, et probablement celui à traiter en priorité: les bandes dessinées que la rédaction a jugé bon de rentrer dans ce journal spécialisé. C'est UNE véritable agression hebdomadaire à LA dignité de LA Femme que nous subissons à chaque parution des dessins de Carali et d'Edika. C'est sans succès que les camarades du MLF et moi-même avons essayé cette semaine de faire supprimer LA bande de cette semaine qui est UNE horreur qui va même jusqu'à mettre en compétition LA femme et l'ordinateur. Et c'est l'ordinateur qui gagne ! Mobilisons-nous toutes pour que soient bannies à jamais ces pratiques antédiluviennes. LA lutte continue: le machisme et la phallocratie ne passeront pas. (Sauf en tête-à-tête et au lit !)

Gerarde Ceccaldie

(1) Voir les notes de la jolie claviste (N.D.L.J.C) de la page "petites annonces" de ce numéro.



MACON GRAPHISTE

"Graphisme scientifique sur micro-ordinateur" de Robert Dony vient de ressortir dans une nouvelle édition chez Masson (d'où le titre !). 256 pages qui exposent les bases fondamentales du graphisme en deux et trois dimensions. Avec un rappel des principes mathématiques nécessaires, vous trouverez 50 applications en basic "standard" et une annexe supplémentaire destinée au Commodore 64. Les utilisateurs d'autres machines pourront se servir de ce livre sans problèmes, à condition toutefois de bien connaître leur ordinateur. Environ 100 francs.

EXL MANOIR

EXELVISION

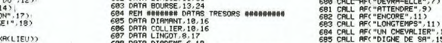
Voici un magnifique jeu d'aventure où les magnifiques qualités sonores et graphiques de cette magnifique machine sont mises en magnifique évidence.

Valéry BRUNEL

SUITE DU N° 68

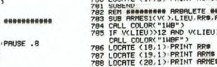
```
496 CALL AF("SE TERMINE ",10)
497 CALL AF("CETTE",12)
498 CALL AF(" AVENTURE...",14)
499 CALL EFF(10)
500 GOTO 646
501 END
502 REM ########### TEST ################
503 FOR I=0 TO 100:CALL KEY1(X1,W1):
    IF X1=ASC(F$)THEN 520
504 NEXT I
505 REM ########### TEST PERDU #########
506 CALL EFF(0)
507 CALL AF("MAUVAIS ",3):
    CALL AF("REFLEXES!",4):PAUSE .8
508 CALL AF("LA PRINCESSE",6)
509 CALL AF("SE MOQUE",7):CALL AF("DE
    VOUS",8):CALL AF("SES GARDES ",10)
510 CALL AF("VOUS CHATIENT",11):
    CALL AF("VOUS PERDEZ",13)
511 HH=INTRND(6)+5
512 VI=INTRND(30)+10
513 VIE=VIE-VI
514 FO=FO-HH
515 CALL SC(VIE,FO,MA,FR)
516 CALL AF(STR$(HH)&" PTS FORCE",15)
517 PAUSE 1:CALL AF(STR$(VI)&"
    PTS VIE ",17)
518 CALL EFF(8)
519 REM ######## CATAPULTAGE ##########
520 CALL EFF(0)
521 CALL AF("LES GARDES",6)
522 CALL AF("VOUS",8):
    CALL AF("CATAPULTE DANS",10)
523 CALL AF("UNE SALLE DU",12):
    CALL AF("CHATEAU",14):
524 PAUSE 2:CALL AF("BON",17):
    CALL AF("ATERRISSAGE!",18)
525 PAUSE 1
526 CALL VLA(YA(LIEU),XA(LIEU))
527 LIEU=INTRND(60):
    IF V(LIEU)=60 THEN 527
528 CALL CLI(YA(LIEU),XA(LIEU))
529 GOTO 225
530 REM
531 REM ############# DATAS ############
532 REM
533 REM ######## DATAS SALLES #########
534 DATA 0,0,2,0,34,2
535 DATA 0,7,3,1,30,2
536 DATA 0,0,4,2,26,2
537 DATA 0,5,0,3,24,2
538 DATA 4,0,0,6,24,4
539 DATA 0,43,5,7,26,4
540 DATA 2,35,6,8,30,4
541 DATA 0,9,7,0,34,4
542 DATA 8,0,41,10,34,6
543 DATA 11,0,9,15,36,6
544 DATA 12,10,0,0,36,4
545 DATA 0,11,0,13,36,2
546 DATA 0,15,12,14,38,2
547 DATA 0,0,13,0,40,2
548 DATA 13,16,10,0,38,6
549 DATA 15,0,0,17,38,8
550 DATA 18,0,16,0,40,8
551 DATA 0,17,0,0,40,6
552 DATA 0,0,58,20,36,10
553 DATA 0,21,19,0,38,10
554 DATA 20,0,30,22,38,12
555 DATA 0,23,21,0,40,12
556 DATA 22,24,52,0,40,14
557 DATA 23,0,25,0,40,19
558 DATA 26,0,0,24,36,19
559 DATA 0,25,33,27,36,17
560 DATA 28,0,26,0,38,17
561 DATA 0,27,29,0,38,15
562 DATA 30,0,0,28,36,15
563 DATA 0,29,0,21,36,12
564 DATA 0,32,38,0,34,12
565 DATA 31,33,0,0,34,15
566 DATA 32,34,0,26,34,17
567 DATA 33,0,35,0,34,19
568 DATA 7,0,0,34,30,19
569 DATA 0,0,56,0,32,17
570 DATA 38,0,0,0,32,15
571 DATA 39,37,50,31,32,12
572 DATA 40,38,0,0,32,10
573 DATA 41,39,0,59,32,8
574 DATA 0,40,0,9,32,6
575 DATA 0,0,0,43,24,6
576 DATA 6,47,42,44,26,6
577 DATA 0,0,43,0,28,6
578 DATA 0,46,0,48,24,8
579 DATA 45,0,0,47,24,10
580 DATA 43,52,46,0,26,10
581 DATA 0,49,45,0,28,8
582 DATA 48,50,0,0,28,10
583 DATA 49,0,51,38,28,12
584 DATA 0,0,0,50,24,12
585 DATA 47,56,53,23,26,14
586 DATA 0,54,0,52,24,14
587 DATA 53,55,0,0,24,17
588 DATA 54,0,0,0,24,19
589 DATA 52,57,0,36,26,17
590 DATA 56,0,0,0,26,19
591 DATA 59,0,0,19,34,10
592 DATA 0,58,40,60,34,8
593 DATA 0,0,59,0,36,8
594 REM ####### DATAS VIVRES ##########
595 DATA FRUIT,10,20
596 DATA FILET GARNI,30,50
597 DATA CHANPIGNON,10,40
598 DATA SANDWICH,15,30
599 REM ####### DATAS ARGENT ##########
600 DATA TIRELIRE,20,35
601 DATA PIECE,5,10
602 DATA LIASSE,16,30
603 DATA BOURSE,13,24
604 REM ####### DATAS TRESORS #########
605 DATA DIAMANT,10,16
606 DATA COLLIER,10,16
607 DATA LINGOT,8,17
608 DATA DIADEME,6,19
609 REM ######## DATAS ARMES ##########
610 DATA FLECHE,3,9
611 DATA EPEE,7,10
612 DATA LANCE,9,16
613 DATA PIERRE,6,11
614 DATA FRONDE,4,6
615 DATA SERPE,9,15
616 DATA DAGUE,6,9
617 DATA MASSUE,8,13
618 DATA FOURCHE,7,12
619 DATA HACHE,5,10
620 REM ######### DATAS MONSTRES ######
621 DATA GLUCK,5,8
622 DATA GNOM,5,9
623 DATA ZOMBIE,9,15
624 DATA DRAGON,8,15
625 DATA GAG,4,10
626 DATA BALROG,5,8
627 DATA COBRA,7,9
628 DATA BALROG,5,8
629 DATA VAMPIRE,5,9
630 DATA TROLL,5,11
631 DATA TIGRE,6,9
632 DATA LUTIN,5,9
633 DATA SORCIER,7,12
634 DATA LOUGAROU,7,12
635 DATA CHIEN,5,8
636 DATA AIGLE,5,9
637 DATA CRAPAUD,3,7
638 DATA FRELON,6,9
639 DATA HEBDOLUS,3,6
640 DATA EXELUS,4,6
641 DATA LION,8,12
642 REM
643 REM ####### SOUS PROGRAMMES #######
644 REM
645 REM ####### RECOMMENCER JEU #######
646 CALL EFF(0)
647 CALL SPEECH("L,"&W$)
648 CALL AF("VOULEZ-VOUS",8)
649 CALL AF("RECOMMENCER?",11)
650 CALL AF("(0=NON  1=OUI)",12)
651 CALL KEY1(CC,TT):IF TT=0 THEN 651
652 IF CC=49 THEN RUN
653 IF CC=48 THEN END ELSE 651
654 REM
655 REM ######### ACHAT OBJETS ########
656 Z=1:CALL AF("VOULEZ-VOUS",14):
    CALL AF("L'ACHETER?",15)
657 CALL AF("(0=NON  1=OUI)",16)
658 CALL KEY1(CC,TT):IF TT=0 THEN 658
659 IF CC=48 THEN 661
660 IF CC=49 THEN 663 ELSE 658
661 CALL EFF(0):CALL AF("TANT PIS!",10)
    PAUSE 2:PAUSE 1:CALL EFF(0):RETURN
662 CALL EFF(0)
663 IF PR<FR THEN 665
664 CALL EFF(1):CALL AF("VOUS ETES",5):
    CALL AF("TROP PAUVRE!",6):PAUSE 1:
    RETURN
665 CALL EFF(0):Z=2:CALL AF("D'ACCORD!
    ",4):CALL EFF(2):RETURN
666 REM ######### S.P PERDU! ##########
667 REM
668 CALL EFF(3)
669 CALL SPEECH("L,"&W$)
670 CALL AF("VOUS ETES",4)
671 CALL AF("MORT!",6):PAUSE 1
672 CALL AF("VOUS N'AVEZ",8)
673 CALL AF("PAS REUSSI A",10)
674 CALL AF("DEJOUER LES",12)
675 CALL AF("PIEGES DE",14)
676 CALL AF("L'EXELMANOIR",16)
677 CALL EFF(8)
678 CALL AF("LA BELLE",3)
679 CALL AF("PRINCESSE",5)
680 CALL AF("DEVRA-ELLE",7)
681 CALL AF("ATTENDRE",9)
682 CALL AF("ENCORE",11)
683 CALL AF("LONGTEMPS",11)
684 CALL AF("UN CHEVALIER",13)
685 CALL AF("DIGNE DE SA",15)
686 CALL AF("BEAUTEE?",17)
687 PAUSE 8:GOTO 646
688 REM ##### S.P AFF. VERTICAL #######
689 REM
690 SUB VCHAR(M,L,H,K$,J$)
691 FOR I=M TO H
692 CALL COLOR(J$):LOCATE (I,L):PRINT K$
693 NEXT I
694 SUBEND
695 REM
696 REM ##### S.P DE MISE EN GARDE ####
697 REM ######### PTS VIVRES ##########
698 SUB MA(MA)
699 CALL EFF(1.5)
700 CALL AF("ATTENTION!",6):PAUSE .8
701 CALL AF("IL NE VOUS",9)
702 CALL AF("RESTE QUE",11)
703 CALL AF(STR$(MA),13)
704 CALL AF("PTS VIVRES",15)
705 CALL EFF(2)
706 SUBEND
707 REM ######### PTS FORCE ###########
708 SUB FO(FO)
709 CALL EFF(1.5)
710 CALL AF("ATTENTION!",6):PAUSE .8
711 CALL AF("IL NE VOUS",9)
712 CALL AF("RESTE QUE",11)
713 CALL AF(STR$(FO),13)
714 CALL AF("PTS FORCE",15)
715 CALL EFF(2)
716 SUBEND
717 REM ########## PTS VIE ############
718 SUB VIE(VIE)
719 CALL EFF(1.5)
720 CALL AF("ATTENTION!",6):PAUSE .8
721 CALL AF("IL NE VOUS",9)
722 CALL AF("RESTE QUE",11)
723 CALL AF(STR$(VIE),13)
724 CALL AF("PTS VIE",15)
725 CALL EFF(2)
726 SUBEND
727 REM ####### S.P AFF. OBJETS #######
728 REM
729 SUB AFB(Z$,S)
730 CALL COLOR("0MB")
731 LOCATE (S,1):PRINT Z$
732 SUBEND
733 REM ##### S.P AFF.COMMENTAIRES ####
734 REM
735 SUB AF(Z$,S)
736 CALL COLOR("0RB")
737 LOCATE (S,INT((14-LEN(Z$))/2)+9):
    PRINT Z$
738 SUBEND
739 REM ## S.P EFFACAGE COMMENTAIRES ##
740 REM
741 SUB EFF(G)
742 CALL COLOR("0BB")
743 PAUSE G
744 FOR I=2 TO 20:
    LOCATE (I,9):PRINT "              "
    NEXT I:SUBEND
745 REM ######## S.P AFF. SCORES ######
746 SUB SC(VIE,FO,MA,FR)
747 CALL COLOR("0Wb")
748 LOCATE (21,5):PRINT USING"####",VIE
749 LOCATE (21,16):PRINT USING"###",FO
750 LOCATE (21,27):PRINT USING"###",MA
750 LOCATE (21,27):PRINT USING"###",MA
751 LOCATE (21,38):PRINT USING"###",FR
752 SUBEND
753 REM # S.P STOP CLIGNOTEMENT LABY ##
754 REM
755 SUB VLA(P,O)
756 LOCATE (P,O)
757 CALL COLOR("1MB")
758 PRINT "A":SUBEND
759 REM # S.P START CLIGNOTEMENT LABY #
760 REM
761 SUB CLI(P,O):LOCATE (P,O)
762 CALL COLOR("1RYF"):PRINT "A":SUBEND
763 REM ######## AFFICHAGE DESSIN #####
764 REM
765 REM ######## POMME ################
766 SUB POMME1(V(),LIEU,PO$,POM$,POMM$)
767 CALL COLOR("1GBF")
768 IF V(LIEU)>4 OR V(LIEU)<1 THEN
    CALL COLOR("1GB")
769 LOCATE (15,1):PRINT PO$
770 CALL COLOR("1RBF")
771 IF V(LIEU)<1 OR V(LIEU)>4 THEN
    CALL COLOR("1RB")
772 LOCATE (16,1):PRINT POM$
773 LOCATE (17,1):PRINT POMM$
774 SUBEND
775 REM ########### MONSTRE ############
776 SUB MONSTRE1(DA,MO$,MON$,MONS$)
777 IF DA<55 THEN CALL COLOR("1YB")
    ELSE CALL COLOR("1YBF")
778 LOCATE (15,5):PRINT MO$
779 LOCATE (16,5):PRINT MON$
780 LOCATE (17,5):PRINT MONS$
781 SUBEND
782 REM ########## ARBALETE ############
783 SUB ARMES1(V(),LIEU,RR$,ARM$,ARME$)
784 CALL COLOR("1WB")
785 IF V(LIEU)>12 AND V(LIEU)<23 THEN
    CALL COLOR("1WBF")
786 LOCATE (18,1):PRINT RR$
787 LOCATE (19,1):PRINT ARM$
788 LOCATE (20,1):PRINT ARME$
789 SUBEND
790 REM ######### TRESOR ###############
791 SUB TRESOR1(V(),LIEU,TR$,TRE$,TRES$)
792 CALL COLOR("1RB")
793 IF V(LIEU)>4 AND V(LIEU)<13 THEN
    CALL COLOR("1RBF")
794 LOCATE (18,5):PRINT TR$
795 LOCATE (19,5):PRINT TRE$
796 LOCATE (20,5):PRINT TRES$
797 SUBEND
```

●



PILE POSITION

FX 702P



Le danger ne vous effraie pas et vous êtes expert en pilotage de bolides. Ce jeu exaltant risque d'ébranler vos certitudes.

Bruno RAGUIN

Mode d'emploi:
Tout d'abord faire MODE 1.VAC (EXE), CLRALL (EXE), 10 INPA$ (EXE) MODE0 (EXE) - RUN (EXE).

Répondre au ? par ".
Vous avez le choix entre 4 niveaux de difficulté (0 à 3) et le mode d'emploi est dans le programme. (Ne pas oublier de faire SAC la première fois).
A gauche, affichage du nombre de bolides disponibles et à droite, nombre de kilomètres parcourus.
> = Votre bolide.
− et " = autres véhicules
! = arbres.
# = Bordures de route.

```
LIST #0
  1 $="PAUL POSITIO
    N":WAIT 70
  2 FOR I=1 TO 13
  3 PRT CSR (I+3);M
    ID(I,1);
  4 NEXT I:PRT CSR
    4;$,"MEILLEUR S
    CORE:";SX;$=" "
    +A$+"-,,,,,, "
  5 INP "DIFFICULTE
    (0->3)",D:D=3-
    D:IF D*(D-3)>0
    THEN 5
  6 PRT "PRESSEZ .J
    . POUR JOUER";"
    OU .R. POUR LE
    S REGLES";
  7 IF KEY≠"J";IF K
    EY≠"R" THEN 7
  8 IF KEY="J" THEN
    15
  9 PRT :PRT "VS ET
    ES , ET DEVEZ E
    VITER";" LES .
    (";A$;" ) - > .
 10 PRT "DEPLACEMEN
    TS:",".J. POUR
    GAUCHE",".*. PO
    UR DROITE"
 11 PRT "BUT DU JEU
    :","IL FAUT RES
    TER SUR LA ROUT
    E";" DELIMITEE"
    ;
 12 PRT " PAR #! !
    #","ATTENTION A
    UX VIRAGES";" Q
    UI NE SONT PAS"
    ;
 13 PRT " ANNONCES
    !!!","VS DISPOS
    EZ DE 3 VOITURE
    S";" ET EN ";
 14 PRT "GAGNEZ 1 A
    50 ET 100 KMS"
    ,"BONNE ROUTE .
    ..","B.RAGUIN"
 15 PRT :PRT "PRESS
    EZ UNE TOUCHE";
 16 IF KEY="" THEN
    16
 17 PRT :B=3:C$="!#
    ";X=1:Y=1:Z=1:
    K=0:G$="-";L=10
    :U=6
 18 F$=" #!"+MID(X,
    1)+MID(Y,1)+MID
    (Z,1)
 19 H=0
 20 PRT CSR 0;MID(1
    0-B);CSR U;F$+C
    $;CSR L;G$;CSR
    15;INT K;:H=H+1
 21 FOR I=1 TO D
 22 IF KEY="";NEXT
    I:GOTO 27
 23 IF H≥4 THEN 27
 24 IF KEY="*";IF L
    ≦11;L=L+1:GOTO
    20
 25 IF KEY="J";IF L
    ≥9;L=L-1:GOTO 2
    0
 26 NEXT I
 27 K=K+.5+(3-D)/2:
    IF K=50;B=B+1
 28 IF K=100;B=B+1
 29 GSB (400+U*10+L
    *2)
 30 X=X+1:Y=Y+1:Z=Z
    +1
 31 IF X>4;X=1
 32 IF Y>4;Y=1
 33 IF Z>4;Z=1
 34 IF Z=2;IF RAN#>
    .6;X=1
 35 IF Y=2;IF RAN#<
    .3;Y=1
 36 IF Z=2;IF RAN#>
    .7;Z=1
 37 IF X=Y;IF Z=Y;H
    =RAN#:GOTO 39
 38 GOTO 42
 39 IF H>.6;X=1
 40 IF H<.4;Y=1
 41 IF H≥.4;IF H≤6;
    Z=1
 42 F$=" #!"+MID(X,
    1)+MID(Y,1)+MID
    (Z,1)
 43 IF U≥6;IF RAN#>
    (.75-K/300);U=U
    -1:GOTO 19
 44 IF U≤6;IF RAN#<
    (.25+K/300);U=U
    +1
 45 GOTO 19
 80 FOR I=1 TO 10
 81 PRT CSR L;"E";C
    SR L;"$";
 83 NEXT I:B=B-1:IF
    B=0 THEN 100
 84 X=1:Y=1:Z=1:L=U
    +4:RET
100 $="#!#*#!# FIN
    #!#*#!#":PRT
101 FOR T=1 TO 19
102 PRT MID(T,1);
103 NEXT T
104 PRT :PRT $
105 IF INT K>SX;PRT
    "RECCORD!":SAC
    :STAT INT K
106 PRT "UNE AUTRE
    PARTIE (O/N)?";
107 FOR N=1 TO 100
108 IF KEY≠"O";IF K
    EY≠"N";NEXT N:E
    ND
109 IF KEY="O";PRT
    :GOTO 1
110 PRT :END
466 IF X=4 THEN 80
467 RET
468 IF Y=4 THEN 80
469 RET
470 IF Z=4 THEN 80
471 RET
472 GOTO 80
474 GOTO 80
476 GOTO 80
478 GOTO 466
480 GOTO 468
482 GOTO 470
484 GOTO 80
486 GOTO 80
488 GOTO 80
490 GOTO 466
492 GOTO 468
494 GOTO 470
```

●

VIVE LA MUSIQUE

TI99 BASIC ETENDU

Musicien de génie, grâce à ce programme, mettez enfin votre génie à l'épreuve.

Michel LEGAILLERIE

```
10 OPTION BASE 1
15 DIM KC(50).T(50).C1(4.6).C2(5.6).C3(5
.6).M(31)
20 CALL SCREEN(3):: CALL CLEAR :: DISPLA
Y AT(10.12):"PATIENCE"
25 FOR A=1 TO 53 :: READ B.B$ :: CALL CH
AR(B.B$):: NEXT A
30 DATA 33."FF".34."3048488888888889".35.
"FF909060604040C",36."FF0101020204040B".
37."FF4040202020202"
35 DATA 38."FF1011222244444".40."FFF824
1212111111".41."FF4040402020180 7",42."FF
11110A0A0C1BE8"
40 DATA 43."FF00000C0C080601",47,"FF0808
10101020C",60,"FFFEFEFEFE",61,"FF1020204
04"
45 DATA 62,"FF0804040202",63,"FF2878F8F8
F8702",64,"FF00CE72040408 0B".91."FF28588
88888502"
50 DATA 92."FF00734E2020101",93."FF20508
88888D0A".94,"FF20508989 88D0A",95,"FF080
80808 2878F8"
55 DATA 96."18183C3C7E7EFFFF",97,"808080
80808 0808",98,"0F0F0F0F0F0F0F0F",99,"F0F
0F0F0F0F0F0F"
60 DATA 100,"0101010101010101",104,"FFF8
702",105,"0F",106,"FF2878F9F9F8702",107,
"FF28588989 88502"
65 DATA 108,"FF0000000 80C0A09".109,"FF08
0808082 879F9",110,"FF08080808 285989".111
,"FF00000000205088"
70 DATA 112,"FF3048B4B484483",113,"FF004
8FC4848FC48",114,"FF00000002070F8",115,
"FFF8F0A08080808"
75 DATA 116."FF8080809 0A0C08",117,"FF808
080808080B",118,"FF00000000 2071F9",119,"
FF88502"
80 DATA 120,"FF000000080 80808",121,"FF88
D0A0B080808",122,"FF000000FEFEFEFE",123,
"FF000000002053 8B"
85 DATA 124,"FF2070F8F8F8F0A",125,"FF90A
0C0B",126,"FF808080 8",127,"FF2070F9F9F8F
0A"
90 DATA 128,"FF080C0A09080808",129,"FF08
08080808 0808",130,"FF08080808285888"
95 CALL COLOR(9,2,16)
105 FOR Q=1 TO 5
110 C1(1,Q)=129 :: C1(2,Q)=120 :: C2(2,Q
)=129 :: C2(4.Q)=117 :: C3(3,Q)=117 :: C
3(4,Q)=126
115 NEXT Q
120 FOR Q=1 TO 3
125 C3(1,Q)=104 :: C3(1,Q+3)=119 :: C2(3
.Q)=115 :: C2(3,Q+3)=121 :: C3(5.Q)=62 :
: C3(5,Q+3)=33
130 NEXT Q
135 FOR Q=1 TO 6
140 READ A,B,C.D.E
145 C2(1.Q)=A :: C3(2,Q)=B :: C1(3.Q)=C
:: C1(4,Q)=D :: C2(5.Q)=E
150 NEXT Q
155 DATA 95,63.114,124,64,95,63,114,124,
92,109,106,118.127.92,130,91,111.93,122
160 DATA 110,107,123,94,122,111,112,111,
112,60
165 C1(1,1)=128 :: C1(2,1)=108 :: C1(1,6
)=33 :: C1(2,6)=33 :: C2(3,6)=119 :: C2(
2,6)=33 :: C2(4,6)=33 :: C3(4,6)=33
170 C3(3,1)=116 :: C3(4,1)=125 :: C3(3,6
)=33 :: C3(5,1)=61
175 FOR J=1 TO 31 :: M(J)=19 :: NEXT J
180 FOR J=1 TO 18 :: READ X :: M(X)=J ::
 NEXT J
185 DATA 7,25,10,12,13,14,16,17.18,1.29,
11,26,31,27,21,22.19
190 IM=46
195 FOR I=1 TO 46 :: READ KC(I),T(I):: N
EXT I
200 FOR I=47 TO 50 :: KC(I)=77 :: T(I)=0
.04 :: NEXT I
205 DATA 75.4,74,1,75.1,76,1,75,1,74,1,7
2,1,75,3,75,1,72,1,75,4,77,1,74,1,75,1,7
2,1,71,1,68,1
210 DATA 70,1,71,4,77,2,70,1,68,1,83,1,6
8,1,70,1,71,2,72,1,71,4,77,2,72,1,74,1,7
2,1,71,2
215 DATA 70.1,68,1,83,1,68,1,83,1,65,4,7
7,2,65,1,83,1,68,2,70,1,83,2,71,6
220 CALL CLEAR
225 GOSUB 1075
230 GOSUB 1115
235 GOSUB 1180
245 CALL DELSPRITE(#1):: CALL CLEAR
250 DISPLAY AT(1,12):"MENU"
255 DISPLAY AT(5,1):"1-JOUER"
260 DISPLAY AT(7.1):"2-DICTEE MUSICALE"
265 DISPLAY AT(9.1):"3-CREATION MUSICALE
"
270 DISPLAY AT(11,1):"4-ECOUTER UN AIR E
NR*EGISTRE":"SUR FICHIER"
275 DISPLAY AT(14,1):"5-ECOUTER L'AIR EN
 MEMOIRE"
280 DISPLAY AT(22,13):"VOTRE CHOIX"
285 ON WARNING NEXT
290 ACCEPT AT(22,25)VALIDATE("12345")SIZ
E(-1)BEEP:R
295 ON R GOTO 555,635.330,1275,300
300 CALL CLEAR
305 GOSUB 1075
310 GOSUB 1115
315 GOSUB 1180
320 GOTO 245
330 CALL CLEAR
335 FOR I=1 TO 50 :: KC(I)=77 :: T(I)=0.
04 :: NEXT I
340 GOSUB 1075
345 GOSUB 1115
350 GOSUB 850
355 DISPLAY AT(5,1):"NOTE NUMERO":"DUREE
":"FIN CREATION.TAPER 00-ZERO"
360 X=1
365 ACCEPT AT(5.13)VALIDATE(DIGIT)SIZE(-
2):I
370 IF I<0 OR I>50 THEN 365
375 IF I=0 THEN 470
380 ACCEPT AT(5.16)VALIDATE("ASDFGHJKL;M
WETYUOP")SIZE(-1):R$
385 K=ASC(R$):: K2=K-58 :: KC(I)=K
390 GOSUB 970
395 CALL LOCATE(#1.145,CP)
400 ON NN GOSUB 875,880,885,890,895,900,
905,910,915,920,925,930,875,880,885,890,
895,935
405 DISPLAY AT(5,16)SIZE(-9):N$
410 ACCEPT AT(6,8)VALIDATE("123468")SIZE
(-1):D
415 T(I)=D
420 CALL SOUND(T(I)*250,N,0)
425 GOSUB 1480
430 GOSUB 1520
435 CALL LOCATE(#1,145,16)
440 IF X<9 THEN 460
445 FOR D=1 TO 120 :: NEXT D
450 GOSUB 945
455 X=1
460 IF I=50 THEN IM=50 :: GOTO 490
465 GOTO 365
470 CALL HCHAR(1,1,32,224):: GOSUB 945
475 DISPLAY AT(1,1):"TAPER LE NUMERO DE
LA ":"DERNIERE NOTE"
480 ACCEPT AT(2,16)VALIDATE(DIGIT)SIZE(-
2):IM
485 IF IM<0 OR IM>50 THEN 480
490 CALL HCHAR(1,1,32,224):: GOSUB 945
495 DISPLAY AT(1,1):"1-ECOUTER L'AIR CRE
E"
500 DISPLAY AT(2,1):"2-CORRIGER L'AIR CR
EE"
505 DISPLAY AT(3.1):"3-L'ENREGISTRER SUR
 FICHIER"
510 DISPLAY AT(4,1):"4-EFFACER,EN CREER
UN AUTRE"
515 DISPLAY AT(5,1):"5-RETOUR AU MENU PR
INCIPAL"
520 DISPLAY AT(7,12):"VOTRE CHOIX"
525 ACCEPT AT(7,25)VALIDATE("12345")SIZE
(-1)BEEP:R
530 ON R GOTO 535,545,1390,335,245
535 CALL HCHAR(1,1,32,224):: GOSUB 1180
540 GOTO 490
545 CALL HCHAR(1,1,32,224):: GOTO 350
555 CALL CLEAR
560 GOSUB 1115
565 DISPLAY AT(1,6):"VOUS POUVEZ JOUER"
570 CALL KEY(0,K,S)
575 TT=TT+1 :: IF TT=20 THEN CALL LOCATE
(#1,145,16)
580 IF TT>100 THEN 595
585 IF S=0 THEN 570 ELSE GOSUB 960
590 CALL SOUND(-200,N,0):: CALL LOCATE(#
1,145,CP):: TT=0 :: GOTO 570
595 TT=0
600 DISPLAY AT(1,1):"1-RETOUR AU MENU PR
INCIPAL"
605 DISPLAY AT(3,1):"2-CONTINUER A JOUER
"
610 DISPLAY AT(6,10):"VOTRE CHOIX"
615 ACCEPT AT(6,23)VALIDATE("12")SIZE(-1
)BEEP:R
620 ON R GOTO 245,625
625 CALL HCHAR(1,1,32,192):: GOTO 565
635 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(1,6):"DICTE
E MUSICALE"
640 GOSUB 1075
645 GOSUB 1115
650 DISPLAY AT(4,1):"ECOUTEZ D'ABORD LE
LA" :: FOR D=1 TO 80 :: NEXT D :: CALL S
OUND(2000,440,0)
655 FOR D=1 TO 500 :: NEXT D
660 CALL HCHAR(4,1,32,32):: RANDOMIZE
665 NO=0 :: NOTE=0
670 NO=NO+1 :: H=1+INT(RND*10)
675 ON H GOSUB 975,980,985,990,995.1000,
1005.1010,1015,1020
680 FOR Z=1 TO 5
685 DISPLAY AT(3,1):"ATTENTION..NOTE NO
";NO :: FOR D=1 TO 15 :: NEXT D :: CALL
HCHAR(3,1,32,32)
690 FOR D=1 TO 15 :: NEXT D
695 NEXT Z
700 CALL SOUND(2000,N,0):: FOR D=1 TO 35
0 :: NEXT D :: DISPLAY AT(5.1):"VOTRE RE
PONSE"
705 CALL KEY(0,K,S):: TT=TT+1 :: IF TT>1
00 THEN 795 :: IF S=0 THEN 705
710 CALL HCHAR(5.1.32.16)
715 K2=K-58 :: IF K2<1 OR K2>31 THEN 705
720 GOSUB 970
725 Q=4 :: COL=16 :: TT=0 :: CALL LOCATE
(#1,145,CP):: GOSUB 1530
730 IF M(K2)<>H THEN 790
735 FOR Z=1 TO 5 :: DISPLAY AT(7,12):"BR
AVO" :: FOR D=1 TO 30 :: NEXT D :: CALL
HCHAR(7.14,32.5)
740 FOR D=1 TO 10 :: NEXT D
745 NEXT Z
750 CALL VCHAR(9.16,33,5):: CALL HCHAR(1
4,15,32,2):: CALL LOCATE(#1,145,16)
755 NOTE=NOTE+1 :: IF NO<20 THEN 670
760 CALL HCHAR(1,1,32,224):: DISPLAY AT(
4,1):"DICTEE TERMINEE"
765 DISPLAY AT(7,4):"VOTRE SCORE ";NOTE:
" SUR 20"
770 FOR D=1 TO 800 :: NEXT D
775 CALL HCHAR(4,1,32,128):: DISPLAY AT(
3,1):"1-AUTRE DICTEE" :: DISPLAY AT(5,1)
:"2-RETOUR AU MENU PRINCIPAL"
780 DISPLAY AT(7,5):"VOTRE CHOIX" :: ACC
EPT AT(7,18)VALIDATE("12")SIZE(-1)BEEP:R
785 CALL HCHAR(3,1,32,160):: ON R GOTO 6
50,245
790 DISPLAY AT(7,1):"ERREUR..." :: FOR D
=1 TO 80 :: NEXT D
795 ON H GOSUB 875,885,895,900,910,920,9
30,875,885,895
800 CALL HCHAR(5,1,32,16)
805 DISPLAY AT(7,9)SIZE(-19):"C'ETAIT UN
 ";N$
810 ON H GOSUB 975,980,985,990,995.1000,
1005,1010,1015,1020
815 CALL VCHAR(9,16,33,5):: CALL HCHAR(1
4,15,32,2):: CALL LOCATE(#1,145,16)
820 COL=16 :: Q=4 :: TT=0 :: CALL LOCATE
(#1,145,CP):: GOSUB 1530
825 FOR D=1 TO 500 :: NEXT D
830 GOSUB 945
835 CALL HCHAR(7,1,32,32):: CALL LOCATE(
#1,145,16)
840 IF NO<20 THEN 670 ELSE 760
850 DISPLAY AT(1,10):CHR$(128);"  ";CHR$
(129);"  ";CHR$(129);"  ";CHR$(129);"  "
;CHR$(129)
855 DISPLAY AT(2,1):"DUREES   ";CHR$(95)
;"1 ";CHR$(95);"2 m3 ";CHR$(130);"4 n6 p
8"
860 DISPLAY AT(3,10):"h  h  h  w  w"
865 RETURN
875 N$="DO" :: RETURN
880 N$="DO DIESE" :: RETURN
885 N$="RE" :: RETURN
890 N$="RE DIESE" :: RETURN
895 N$="MI" :: RETURN
900 N$="FA" :: RETURN
905 N$="FA DIESE" :: RETURN
910 N$="SOL" :: RETURN
915 N$="SOL DIESE" :: RETURN
920 N$="LA" :: RETURN
925 N$="LA DIESE" :: RETURN
930 N$="SI" :: RETURN
935 N$="SILENCE" :: RETURN
945 FOR L=9 TO 13 :: CALL HCHAR(L,6,33,2
6):: NEXT L
950 CALL HCHAR(14,5,32,22):: RETURN
960 K2=K-58
965 IF K2<1 OR K2>31 THEN 1065
970 ON M(K2)GOTO 975,980,985,990,995,100
0,1005,1010,1015,1020,1025,1030,1035,104
0,1045,1050,1055,1065,1060
975 N=262 :: CP=84 :: L=12 :: NN=1 :: P=
1 :: RETURN
980 N=294 :: CP=100 :: L=11 :: NN=3 :: P
=2 :: RETURN
985 N=330 :: CP=116 :: L=11 :: NN=5 :: P
=1 :: RETURN
990 N=349 :: CP=132 :: L=10 :: NN=6 :: P
=2 :: RETURN
995 N=392 :: CP=148 :: L=10 :: NN=8 :: P
=1 :: RETURN
1000 N=440 :: CP=164 :: L=9 :: NN=10 ::
P=2 :: RETURN
1005 N=494 :: CP=180 :: L=10 :: NN=12 ::
 P=3 :: RETURN
1010 N=523 :: CP=196 :: L=10 :: NN=13 ::
 P=4 :: RETURN
1015 N=587 :: CP=212 :: L=9 :: NN=15 ::
P=3 :: RETURN
1020 N=659 :: CP=228 :: L=9 :: NN=17 ::
P=4 :: RETURN
1025 N=277 :: CP=92 :: L=12 :: NN=2 :: P
=1 :: RETURN
1030 N=311 :: CP=108 :: L=11 :: NN=4 ::
P=2 :: RETURN
1035 N=370 :: CP=140 :: L=10 :: NN=7 ::
P=2 :: RETURN
1040 N=415 :: CP=156 :: L=10 :: NN=9 ::
P=1 :: RETURN
1045 N=466 :: CP=172 :: L=9 :: NN=11 ::
P=2 :: RETURN
1050 N=554 :: CP=204 :: L=10 :: NN=14 ::
 P=4 :: RETURN
1055 N=622 :: CP=220 :: L=9 :: NN=16 ::
P=3 :: RETURN
1060 TT=0
1065 N=30000 :: CP=16 :: L=9 :: NN=18 ::
 P=5 :: RETURN
1075 CALL CLEAR :: CALL HCHAR(9.1,33.160
)
1080 RESTORE 1105
1085 FOR Z=1 TO 10
1090 READ LI,CO,CA
1095 CALL HCHAR(LI.CO.CA)
1100 NEXT Z
1105 DATA 8,3,34,9,3,35,10,2,36,10,3,37,
11,2,38,11,3,40.12,2,41,12.3,42.13,2,43,
13,3,47
1110 RETURN
1115 FOR L=16 TO 18
1120 DISPLAY AT(L.9):"abcbcdabcbcbcdabcb
cd"
1125 NEXT L
1130 FOR L=19 TO 20
1135 DISPLAY AT(L.9):"adadadadadadadadad
ad"
1140 NEXT L
1145 DISPLAY AT(15.1):"TOUCHE   W E   T
Y U   D P"
1150 DISPLAY AT(21,1):"TOUCHE  A S D F G
 H J K L ;"
1155 DISPLAY AT(23,1):"NOTE    DO  MI  S
OL SI  RE"
1160 DISPLAY AT(24,11):"RE  FA  LA  DO
MI"
1165 CALL SPRITE(#1,96,9,145,16,0,0)
1170 RETURN
1180 GOSUB 945
1185 X=1
1190 FOR I=1 TO IM
1195 IF T(I)<1 THEN I=IM :: GOTO 1230
1200 K=KC(I)
1205 GOSUB 960
1210 CALL SOUND(T(I)*250,N,0)
1215 GOSUB 1480
1220 CALL LOCATE(#1,145,CP)
1225 GOSUB 1520
1230 IF X<9 THEN 1245
1235 GOSUB 945
1240 X=1
1245 NEXT I
1250 FOR D=1 TO 400 :: NEXT D
1255 GOSUB 945
1260 CALL LOCATE(#1,145,16)
1265 RETURN
1275 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(#1)
1280 FOR I=1 TO 50 :: KC(I)=77 :: T(I)=0
.04 :: NEXT I
1285 DISPLAY AT(3,1):"INDIQUER LE NUMERO
 DE":" VOTRE FICHIER,2 A 255"
1290 ACCEPT AT(7,14)VALIDATE(DIGIT)BEEP:
AIR
1295 IF AIR<2 OR AIR>255 THEN 1290
1300 OPEN #AIR:"CS1",INTERNAL,INPUT ,FIX
ED 64
1305 INPUT #AIR:MUS
1310 IF MUS<>AIR THEN 1335
1315 INPUT #AIR:IM
1320 FOR I=1 TO IM
1325 INPUT #AIR:KC(I),T(I)
1330 NEXT I
1335 CLOSE #AIR
1340 IF MUS=AIR THEN 1360
1345 DISPLAY AT(10,2)BEEP:"ERREUR,VERIFI
ER LE FICHIER"
1350 FOR D=1 TO 300 :: NEXT D
1355 GOTO 1275
1360 CALL CLEAR
1365 GOSUB 1075
1370 GOSUB 1115
1375 GOSUB 1180
1380 GOTO 245
1390 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(#1)
1395 DISPLAY AT(1.1):"INDIQUE LE NUMERO
DE":"VOTRE FICHIER ,2 A 255"
1400 ACCEPT AT(7,14)VAL*IDATE(DIGIT)BEEP
:AIR
1405 IF AIR<2 OR AIR>255 THEN 1400
1410 MUS=AIR
1415 OPEN #AIR:"CS1".INTERNAL.OUTPUT.FIX
ED 64
1420 PRINT #AIR:MUS
1425 FOR D=1 TO 30 :: NEXT D
1430 PRINT #AIR:IM
1435 FOR I=1 TO IM
1440 PRINT #AIR:KC(I).T(I)
1445 NEXT I
1450 CLOSE #AIR
1455 CALL CLEAR
1460 GOSUB 1075
1465 GOSUB 1115
1470 GOTO 495
1480 ON T(I)GOTO 1485.1490,1495,1500,150
0,1505,1505.1510
1485 Q=1 :: RETURN
1490 Q=2 :: RETURN
1495 Q=3 :: RETURN
1500 Q=4 :: RETURN
1505 Q=5 :: RETURN
1510 Q=6 :: RETURN
1520 X=X+1
1525 COL=3*X
1530 IF NN=18 THEN 1540
1535 CALL HCHAR(L,COL,C1(P,Q))
1540 CALL HCHAR(L+1.COL,C2(P,Q))
1545 CALL HCHAR(L+2,COL,C3(P.Q))
1550 ON NN GOTO 1560,1555,1580,1565,1580
,1580,1565,1580,1570,1580,1565.1580,1580
,1575,1580,1575,1580.1580
1555 CALL HCHAR(L+1.COL-1,113)
1560 CALL HCHAR(L+2,COL-1,105):: RETURN
1565 CALL HCHAR(L+2,COL-1,113):: RETURN
1570 CALL HCHAR(L+1,COL-1.113):: RETURN
1575 CALL HCHAR(L,COL-1,113)
1580 RETURN
```

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

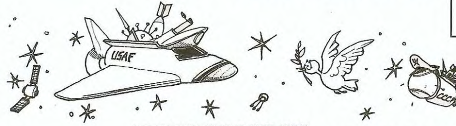
VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 420 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 10 = 520 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 220 FRANCS. Pour l'étranger: + 80 F. pour 1 AN
+ 40 F. pour 6 MOIS.

NOM : . . . .
PRENOM : . . . .
ADRESSE : . . . .
REGLEMENT JOINT : ☐ **CHEQUE** ☐ **CCP**

MATERIEL UTILISE : . . . .
CONSOLE : . . . .
PERIPHERIQUES : . . . .

COLOMBIA

COMMODORE 64



Si scratcher une navette spatiale de plusieurs milliers de dollars vous amuse, alors essayez vite ce jeu qui consiste à poser Colombia sans casse. Ce qui n'est pas si facile, car pour réussir vous ne disposerez que des indications fournies par vos instruments de bord.

Laurent LE MAGUER

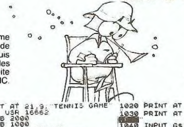
A suivre:
En raison de la longueur inhabituelle du listing nous passerons ce programme en deux fois.

```
10 REM ********************************
20 REM *                              *
30 REM *       MISSION SPACIALE       *
40 REM *                              *
50 REM *     - C O L O M B I A -      *
60 REM *                              *
70 REM *    SIMULATEUR DE VOL AUX     *
80 REM *   INSTRUMENTS POUR CBM 64    *
90 REM *                              *
100 REM*    L.LE MAGUER & B.GUILLO    *
110 REM********************************
120 :
130 REM##################################          ######### PRESENTATION #########
140 REM##################################
150 :
160 REM*********** 1ERE PAGE **********
170 POKE 53281,12:POKE 53280,11:PRINT"⌐▮"
180 PRINT "         ●  ●  ●●●●  ●●●●  ●●●●         "
190 PRINT"⌐         ●● ●  ●  ●  ●     ●  ●         "
200 PRINT"⌐         ●●●●  ●●●●  ●●●●  ●●●●         "
210 PRINT"⌐         ● ●●  ●  ●     ●  ●  ●         "
220 PRINT"⌐         ●  ●  ●  ●  ●●●●  ●  ●          "
230 PRINT" ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●"
240 PRINT"    M I S S I O N   S P A C I A L E     "
250 PRINT"           ▮C O L O M B I A▬            "
260 PRINT:PRINT"⌐         X
270 PRINT"       XX        *
280 PRINT"       XXX                *
290 PRINT"   *   XXXXX
300 PRINT"       X   XXXXXXXXXXXX         XXX
310 PRINT"⌐      XX             XXXXX     XXXX
320 PRINT"⌐      XX              XXXXX   XXXXXX
330 PRINT"⌐      XXXXXXXXXXXXXX       X  XXXXXXX
340 PRINT"⌐  *    XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXXX
350 PRINT"⌐                       *     XXXXXXXX
360 PRINT"⌐                 *          XXXXXXXXX
370 PRINT"⌐ SUITE --->'ESPACE'         XXXXXXXXX▮▮"
380 :
390 GET R$:IF R$<>" "THEN390
400 :
410 REM********** 2EME PAGE **********
420 PRINT"⌐"
430 PRINT:PRINT"  NASA"
440 PRINT"        MISSION SPATIALE ▮ COLOMBIA ▬
450 PRINT:PRINT"  EN CETTE ANNEE 1981,VOUS PARTICIPEZ   "
460 PRINT" AUX ESSAIS SECRETS DU NOUVEAU VEHICULE "
470 PRINT" SPACIAL AMERICAIN:LA NAVETTE ▮COLOMBIA▬. "
480 PRINT"  VOUS AVEZ ETE NOMME ▮PILOTE D'ESSAIS▬    "
490 PRINT"VOTRE MISSION:POSER VOUS MEME LA NAVETTE"
500 PRINT"APRES UN DECOLLAGE TELEGUIDE DEPUIS LA  "
510 PRINT"TERRE.VOUS CONTRIBUEREZ AINSI A LA      "
520 PRINT"DETERMINATION DE LA TRAJECTOIRE IDEALE  "
530 PRINT"POUR LE RETOUR AU SOL.ATTENTION:VOUS    "
540 PRINT"PILOTER UN PLANEUR ! (SUITE--->'ESPACE')"
550 :
560 GET R$:IFR$<>" "THEN 560
570 :
580 REM********** 3EME PAGE **********
590 PRINT:PRINT:PRINT"  CE TRAVAIL EST ASSEZ FACILE POUR VOUS "
600 PRINT"MAIS VOILA : UN PROBLEME TECHNIQUE VOUS "
610 PRINT"EMPECHE DE VOIR LA PISTE.VOUS NE DISPO- "
620 PRINT"SEZ QUE D'UNE REPRESENTATION SOMMAIRE DE"
630 PRINT"VOTRE APPAREIL PAR RAPPORT A UNE POSI-  "
640 PRINT"TION D'APPROCHE FIGUREE COMME SUIT:     "
650 PRINT"            /              \            "
660 PRINT"           / - - - NAVETTE - - - \      "
670 PRINT"          /                  \          "
680 PRINT"▮▮▮▮SUITE---> 'ESPACE'                   "
690 :
700 GET R$:IF R$<>" "THEN700
710 :
720 REM##################################         ####### INITIALISATION ########
730 REM##################################
740 :
750 REM**** DIMENSION DES TABLEAUX ***
760 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"⌐▮"
770 DIMO%(11),P%(11),Q%(10),R%(10),G%(8),U%(8),FA$(24),ST(41)
780 REM**** MOUVEMENTS DE CURSEUR ****         ** POUR CONSERVER L'AFFICHAGE *
790 I1$="▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
800 I2$=I1$+"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
810 I3$=I1$+"▮▮▮▮▮▮"
820 I4$=I1$+"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
830 I5$=I4$+"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
840 I6$=I3$+"▮▮▮▮▮▮▮▮"
850 I7$=I5$+"▮▮▮▮▮▮[⌐"
860 REM***** 1/2 TABLEAU DE BORD *****
870 REM********** INFERIEUR **********
880 PRINT"⌐......................................."
890 PRINT"."TAB(38)"."
900 PRINT".         - ▮N▬▮A▬▮S▬▮A▬ -          ."
910 PRINT".       /-               -\         ."
920 PRINT".      /-                 -\        ."
930 PRINT".     /- S I M U L A T E U R -\      ."
940 PRINT".    /-                     -\      ."
950 PRINT".   /-╭──────────────────────╮-\     ."
960 PRINT".  /  |NAVETTE SPACIALE COLOMBIA|  \  ."
970 PRINT". /── ╰──────────────────────╯ ──\ ."
980 PRINT".                                      ."
990 PRINT".POUR CONTINUER APPUYER SUR UNE TOUCHE."
1000 REM********** VARIABLES **********
1010 GOTO1090
1020 GETA$:IFA$=""THEN1020
1030 GOTO3360
1040 RT=1:PRINT"⌐"
1050 LD=0:LG=0:YH=12:YZ=0:ZZ=0:Y=1:YX=1
1060 RESTORE
1070 REM***** 1/2 TABLEAU DE BORD *****
1080 REM********** SUPERIEUR **********
1090 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
1100 PRINT"       ◤ ▬━━━━━━━━━━━━━▮ ▬━━━━━━━━━━━━▮ ◥▬"
1110 PRINT"      ◤  ▬000▮:▬00▮   COLUMBIA  ▬GEAR▮ •  ◥▬"
1120 PRINT"     ◤   DME(MN)▬╭──────┬──────╮▮  • •   ◥▬"
1130 PRINT"    ◤▬ ╭─────────╮├           ┤╭─────────╮◥▮▬"
1140 PRINT"   ◤▬  |▮V/SPI F/M▬||├───O───┤||▮ALTIM▬ L▮▬| ◥▮▬"
1150 PRINT"◤▬     |          ||├_▮     ▬_┤||      |▮_▬|  ◥▮▬"
1160 PRINT"▮ ▬ ●  |  0000    ||  ▮ /↑\  ▬ ||00:00 |▮_▬|   ▮G▬"
1170 PRINT"▮ ▬ |  ╰─────────╯╰──────┴────╯╰──────▮━▬/  ▮E▬"
1180 PRINT"▮ ◥▬| ╭──────────────────────────────────╮ /▮ A▬"
1190 PRINT"▮ L▮▬|150 200 250 300 350 400 450 500|| ▮R▬"
1200 PRINT"▮ ▬   ╲▮▬────────────────────────────╱ ▮━▬ ▮ ▬"
1210 IFRT=0THEN1020
1220 REM****** FN DE LA PISTE ******
1230 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮/──◥▮▮/◣/──◥▮/◣/-◥/-◥/-◥/-◥/-◥/-◥/-";
1240 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮├─\▮▮├─\▮▮├─\▮▮├─\▮▮├─\▮▮├─\▮└\▮▮ \▮▮▮├──\▮\▮▮▮▮├──\"
1250 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮┌ ‾ ‾                    _ ‾ ‾"
1260 REM*********** DATAS ************
1270 DATA133
1280 DATA134
1290 DATA135
1300 DATA136
1310 DATA49,50,51,43,48,46,45,61
1320 DATA99,69,68,67,64,70,82,100
1330 DATA"‾","‾","‾","-","-","_","_","_"," ▮▮‾"," ▮▮‾"," ▮▮‾","▮-","▮-","▮_
1340 DATA "▮_","▮_","▮ ▮▮‾","▮ ▮▮‾","▮ ▮▮‾","▮▮-","▮▮-","▮▮_","▮▮_","▮▮_"
1350 REM***** LECTURE DES DATAS *******
1360 FORI=1TO 1:READO%(I):NEXT
1370 FORI=1TO 1:READP%(I):NEXT
1380 FORI=1TO 1:READQ%(I):NEXT
1390 FORI=1TO 1:READR%(I):NEXT
1400 FORI=1TO8:READG%(I):NEXT
1410 FORK=1TO8:READU%(K):NEXT
1420 FORJ=1TO24:READFA$(J):NEXT
1430 :
1440 REM##################################         ######## CORP DE PROG #########
1450 REM######## 1ERE PARTIE  #########          ##################################
1460 :
1470 E=11+2*RND(π)
1480 H=23000+2000*RND(π)
1490 V=300+40*RND(π)
1500 TA=TI
1510 A$=""
1520 GETC$:IFC$<>""THENA$=C$:GOTO1520
1530 IFA$=""THENA$=" "
1540 A%=ASC(A$)
1550 FORI=1TO 1:IFA%=O%(I)THENYH=YH-2
1560 NEXT
1570 FORI=1TO 1:IFA%=P%(I)THENYH=YH-1
1580 NEXT
1590 FORI=1TO 1:IFA%=Q%(I)THENYH=YH+1
1600 NEXT
1610 FORI=1TO 1:IFA%=R%(I)THENYH=YH+2
1620 NEXT
1630 FORI=1TO8:IFA%=G%(I)THENLG=INT(I/5)
1640 NEXT
1650 IFYH>24THENYH=24
1660 IFYH<1THENYH=1
1670 DT=(TI-TA)/60:TA=TI
1680 YA=YH-6:IFYA<0THENYA=0
1690 YA=9-YA:KF=(KF/80)+YA*.555
1700 FL=YH:IFYH>6THENFL=7
1710 FL=7-FL
1720 V=V*(1-.004*KF-.005*FL-.0075*LG)
1730 E=E-DT*(V/3600)
1740 IFV>195THENS=6600*V/195
1750 IFV<=195THENS=6600+195*((195-V)↑2)
1760 IFS>20000THENS=20000+(S-20000)/3.5
1770 IFS>30000THENS=30000+(S-30000)/10
1780 S=S*(1-YA/8.5)
1790 S=ABS(S)*(1+KF/80)-FL*150+LG*500
1800 S1=-S:IFH=0THENS1=0:YH=12:PRINTI4$"[⌐         "
1810 PRINTI3$"▮      ▮▮▮▮▮▮▮"10*(INT(S1/10))
1820 H=H+DT*S1/60
1830 IFH<0THENH=0
1840 IFH=0THENPRINTI3$"▮ON GRD.":GOTO2070:REM+++++ ON GROUND = POSE+++++++++++
1850 L=-(V*H)/(S*60)
1860 E6=E+L
1870 IFE6<-2.5THENY=1:GOTO1940
1880 IFE6<-2THENY=2:GOTO1940
1890 IFE6<-1.5THENY=3:GOTO1940
1900 IFE6<-.9THENY=4:GOTO1940
1910 IFE6>1.6THENY=7:GOTO1940
1920 IFE6>.8THENY=6:GOTO1940
1930 IFE6>0THENY=5
1940 IFS1>=0THENY=1
1950 IFY=YXTHEN1990
1960 YX=Y
1970 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮ "
1980 FORI=1TO10:PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮                    ":NEXT
1990 PRINT"▮";:FORI=1TOY:PRINT"▮";:NEXT
2000 IFV>330THENLG=0
2010 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮(▮▮(▮▮▮◤●◥▬▮▮▮▮▮▮▮▮L__▬▮ ●▬___";
2020 IFLG=1THEN2040
2030 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮┌──────────────────":GOTO2050
2040 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮┌────── ▮▬ ─ ▮▬ ────"
2050 IFLG=1THENPRINTI2$"▮" ▮▮▮▮ ◥▮ ▬▮▮▮▮▮▮▮ ▮▮ ▮▮/▮▮|▮▮▮▬"
2060 IFLG=0THENPRINTI2$"▮UP▮▮▮▮   ▬▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ ◥▮ ▮[◥▮[|▮[▬"
2070 EZ=E:IFE<0THENEZ=-E
2080 EA=INT(EZ):EB=EZ-EA
2090 EA$=STR$(EA):EB$=STR$(EB):IFEB<.01THENEB$="00000"
2100 E1$=RIGHT$("    "+RIGHT$(EA$,3),3)
2110 E3$=MID$(EB$,3,2)
2120 PRINTI1$E1$"▮:▬"E3$
2130 REM*** PISTE HORIZON ARTIFICIEL **
2140 IFE<-2THENPRINTI4$"▮▮MIS▮SED▬":REM +++++++++++++ TERRAIN MANQUE ++++++++++
2150 IFE<0THENPRINTI4$"▮▮/  ↑  \▬":GOTO2170
2160 IFE<.5THENPRINTI4$"▮▮ / ↑ \ ▬":GOTO2170
2170 PRINTI6$"─────────────────────────":V1=V
2180 :
2190 REM##################################         ######## CORP DE PROG #########
2200 REM######## 2EME PARTIE  #########          ##################################
2210 :
2220 J=1948+INT((V1-125)*3/38.7)
2230 IFV1>650THENPOKE1978,209:GOTO2280
2240 IFV1>520THENPOKE1978,249:GOTO2280
2250 IFV1<125THENPOKE1948,209:GOTO2280
2260 IFV1<185THENPOKEJ,209:GOTO2280
2270 POKEJ,249
2280 HZ=H/1000
2290 HA=INT(HZ):HB=HZ-HA
2300 HA$="  "+STR$(HA):HB$=STR$(HB):IFHB<=.01THENHB$="00000"
2310 H1$=RIGHT$(HA$,2)
2320 H3$=MID$(HB$,3,2)
2330 PRINTI5$H1$":"H3$
2340 IFH=0THENPRINTI5$"00:00"
2350 H%=24-H/167
2360 IFH%<1THENH%=1
2370 IFH%>24THENH%=24
2380 IFH<999THENPRINTI7$"▮▮▮ ▬"
2390 PRINTI7$FA$(H%)
2400 IFE>-2ANDYH=YZTHEN2710
2410 YZ=YH
2420 REM** MOUVEMENTS HORIZON ARTIF. *
```

A SUIVRE ...

BALL

ZX 81



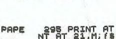
Emules de Mac ENROE et autres CONNORS, essayez d'égaler vos champions favoris en disputant des parties acharnées de tennis contre vos amis.

Geneviève DEUX

Mode d'emploi:
Les instructions nécessaires sont incluses dans le programme BASIC. Ce programme compte 3K de langage machine et 3K de Basic. Tout d'abord, créez une ligne 1 REM de 3000 octets, puis tapez le petit programme qui vous permettra de rentrer un à un les quelques 2980 codes machines, un vrai plaisir. Supprimez ensuite les lignes 10 à 60 devenues inutiles et tapez le programme BASIC. Le match peut commencer.

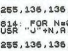
SUITE DU N° 68

```
   0■REM E£RND /▖47■( PLOT $4 LE
T TAN ▘
6442 -■FTAN ??/ POKE E£RND7)? ,▖▘
=- 250 ,( CLS TAN E£RND7) RUN ▘,
▖40▄7( CLS TAN ▖▘ - 5 ,DDDDD,▄S
TR$ GOSUB ?£RND,7SGN 5 ,DDDDD,
▄STR$ GOSUB ?£RND,7SGN ?TAN ■ L
OAD PRINT £2£-£■ 2▘▘▘?▘ LN ■?U>
INKEY$X RETURN COS M>INKEY$?-IN
KEY$UARNDM▖INKEY$U9RNDM■ INKEY$U■
INKEY$ RETURN ■ASN ■INKEY$ RETUR
N ■ASN ■INKEY$ RETURN ■ASN ■INKE
Y$ RETURN ■ASN ?INKEY$ RETURN CO
PY ASN **INKEY$ RETURN RETURN AS
N STOP INKEY$ RETURN CLEAR ASN I
NPUT INKEY$ RETURN CLS ASN RAND
INKEY$ RETURN <=ASN ▖PI RETURN <
>ASN ?PI RETURN THEN ASN ,PI RET
URN TO ASN 9PIU▖INKEY$ RETURN PR
INT ASN KPI RETURN RAND ASN VPI?
?? U▖INKEY$ RETURN GOSUB ASN <=P
I RETURN PRINT ASN <=PI RETURN R
AND ASN <=PI??? U▖INKEY$ RETURN
GOSUB ASN POKE PI RETURN PRINT A
SN POKE PI RETURN RAND ASN POKE
PI???UU▖INKEY$ RETURN FOR ASN CO
DE PI RETURN NEXT ASN CODE PI RE
TURN CLS ASN CODE PI???U▖INKEY$
RETURN INPUT ASN ■PI RETURN PLOT
 ASN ■PI RETURN IF ASN ■PI???U▖I
NKEY$ RETURN RETURN ASN ■PI???U▖
INKEY$ RETURN CLS ASN CODE PI???
U▖INKEY$ RETURN CLEAR ASN POKE P
I???U▖INKEY$ RETURN CLEAR ASN <=
PI???U▖INKEY$ RETURN CLEAR ASN <
=PI???U▖INKEY$ RETURN CLEAR ASN
POKE PI???U▖INKEY$ RETURN RAND A
SN CODE PI???U▖INKEY$ RETURN UNP
LOT ASN ■PI???U■INKEY$ RETURN LO
AD ASN ?PI???U■INKEY$ RETURN LOA
D ATN ?PI???INT 45 2F?■4 CLS GOS
UB ?9RNDY COPY ■C RUN ▖4( RETURN
 TAN U▖INKEY$?U■INKEY$?Y■LN REM
RNDU▖INKEY$?U■INKEY$U?Y■LN REM R
NDU▖INKEY$?U■INKEY$X?Y■LN REM RN
DTAN U▖INKEY$ RETURN  ASN ??LN ?
PIU▖INKEY$XM▖INKEY$?U■INKEY$?Y■L
N REM RNDU▖INKEY$?U■INKEY$W?Y■LN
 REM RNDU■INKEY$X?U▖INKEY$?Y■LN
REM RND??? U▖INKEY$ RETURN $ASN
??LN ?PIU▖INKEY$WM▖INKEY$??■PI U
■INKEY$ RETURN ,ASN ??LN ?PIU▖IN
KEY$?U■INKEY$XM■INKEY$?■PIU■INKE
Y$ RETURN +ASN ??LN ?PIU▖INKEY$?
U■INKEY$WM■INKEY$?■PI   LN ■RNDY
 MCODE RNDMVAL RNDY4MCOS RNDY■MA
SN RNDLN ■RNDYSMCODE RNDLN ■RNDY
PIMCODE RNDY▘MASN RNDLN ■RNDY RU
N MCODE RNDY▘MVAL RNDY▄MASN RNDL
N ■RNDY3M■RNDY M■RNDY/M■RNDY■M■R
NDLN ■RNDY?M■RNDY=M■RNDY M■RNDLN
 ■RNDLN ■?Y M$?LN ■?Y(M$?LN ■?Y5
MU?LN O?YLMU?LN O?TAN   Y M▖INKE
Y$Y2M▄INKEY$Y£M■INKEY$M▘INKEY$U■
INKEY$?U■INKEY$?Y■LN REM RNDU▖IN
KEY$?U■INKEY$W?Y■LN REM RNDU▖INK
EY$?U■INKEY$X?Y■LN REM RNDU▄INKE
Y$?U▘INKEY$?Y■LN REM RNDU▄INKEY$
?U▘INKEY$W?Y▄LN REM RNDU▄INKEY$?
U▘INKEY$X?Y▘LN REM RNDTAN      E£
RND77)( ,0■70■70■770■70■70■770■7
0■70■70■70■TAN  E£RND77)L ,0 700
70 770 70070 770 70070070 70 TAN
■              UARNDM▖INKEY$U9RNDM■
INKEY$U■ INKEY$ RETURN ■ASN ■? RE
TURN ■ASN LEN ? RETURN ■ASN >=?
RETURN ■ASN PAUSE ?U▖INKEY$ RETU
RN CLEAR ASN -? RETURN UNPLOT AS
N G? RETURN RAND ASN R? RETURN P
RINT ASN PI? RETURN RAND ASN ???
 ?    U▖INKEY$ RETURN GOSUB ASN
CODE ? RETURN PRINT ASN ■? RETUR
N RAND ASN POKE ?? ?U▖INKEY$ RET
URN GOSUB ASN CODE ? RETURN PRIN
T ASN ■? RETURN RAND ASN POKE ??
 ? U▖INKEY$ RETURN FOR ASN CODE
? RETURN NEXT ASN ■? RETURN CLS
ASN POKE ?? ? U▖INKEY$ RETURN IN
PUT ASN CODE ? RETURN LOAD ASN C
ODE ? RETURN PLOT ASN ■? RETURN
RUN ASN ■? RETURN IF ASN POKE ?
RETURN CLS ASN POKE ?? ?U■ INKEY$
 RETURN <=ASN AND ? RETURN <>ASN
 AND ? RETURN TO ASN AND ?? ? U■
INKEY$ RETURN TO ASN AND ?? ?U■ I
NKEY$ RETURN THEN ASN AND ????U■
INKEY$ RETURN LOAD ASN ?PI? ? U■
INKEY$ RETURN LOAD ATN ?PI? ? U▄
INKEY$?U▘INKEY$?Y■LN REM RNDU▄IN
KEY$?U▘INKEY$W?Y■LN REM RNDU▄INK
EY$?U▘INKEY$X?Y■LN REM RNDTAN
  U▄INKEY$ RETURN 2ASN  ?LN ??U▄
INKEY$UM▄INKEY$?U▘INKEY$?Y■LN RE
M RNDU▄INKEY$?U▘INKEY$W?Y■LN REM
 RNDU▄INKEY$?U▘INKEY$X?Y■LN REM
RND? ? U▄INKEY$ RETURN )ASN  ?LN
 ??U▄INKEY$XM▄INKEY$?■? U▘INKEY$
 RETURN ▖ASN  ?LN ??U▄INKEY$?U▘I
NKEY$XM▘INKEY$?■? U▘INKEY$ RETUR
N +ASN  ?LN ??U▄INKEY$?U▘INKEY$W
M▘INKEY$?■? U INKEY$ RETURN  ASN
 NOT ?  U"INKEY$ RETURN  ASN THE
N ? RETURN 2ASN THEN ? RETURN ?A
BS ■?U"INKEY$?U£INKEY$W?LN SQR R
ND RETURN ▄ATN ??U"INKEY$?U£INKE
Y$X?LN SQR RND RETURN ▘ATN ??U"I
NKEY$X?U£INKEY$?LN SQR RND RETUR
N ■ASN ?? RETURN ■ASN ■? RETURN
■ASN ■?? ?U+INKEY$ RETURN ▘C■Y ▘M
+INKEY$TAN Y▘M+INKEY$TAN Y M=INK
EY$Y▘M+INKEY$? ?Y M=INKEY$M+INKE
Y$? ? Y M=INKEY$Y ▘M+INKEY$? ? U"
INKEY$?U£INKEY$W?LN SQR RND RETU
RN ▄ATN ??U"INKEY$?U£INKEY$X?LN
SQR RND RETURN ▘ATN ??U"INKEY$W?
U£INKEY$?LN SQR RND RETURN ■ASN
SLOW ? RETURN ■ASN PAUSE ? RETUR
N ■ASN COPY ?? ?Y ▘M+INKEY$Y▘M=IN
KEY$? ? Y M+INKEY$Y▘M=INKEY$? ?Y
▘M+INKEY$M=INKEY$? ?     LN ■?U=I
NKEY$ RETURN ▘ASN ??U+INKEY$ RET
URN  ASN Y? RETURN ▘ASN ??U"INKE
Y$WM"INKEY$?U£INKEY$XM£INKEY$?Y■
LN REM RND?<=?U"INKEY$WM"INKEY$?
U£INKEY$?Y■LN REM RND?<=?U"INKEY
$WM"INKEY$?U£INKEY$WM£INKEY$?Y■L
N REM AND?<=?U+INKEY$ RETURN  AS
N ■? RETURN ▘ASN ■?U"INKEY$XM"IN
KEY$?U£INKEY$WM£INKEY$?Y■LN REM
RND?<=? U"INKEY$XM"INKEY$?U£INKE
Y$XM£INKEY$?Y■LN REM RND?<=?U"IN
KEY$XM"INKEY$?U£INKEY$?Y■LN REM
RND?<=? U"INKEY$ RETURN ?ASN SQR
 ??U£INKEY$?Y■LN REM RNDTAN ?U£I
NKEY$?Y LN REM RNDTAN ?NOT ?U"IN
KEY$ RETURN  ASN USR ?LN 0? 12▘L
N SQR RND RETURN AASN 0? ,2▘LN S
QR RND RETURN 4ASN NEW ? ▲2▘LN S
QR RND RETURN 4ASN RND? RETURN 0
ASN ?? RETURN 1ASN ■??■?   12▘Y
LN REM RND??? ▘2▘LN SQR RND RETU
RN 4TAB ▘? $2▘YALN REM RND??? ▘2
▘LN SQR RND RETURN SASN ??UM?INK
EY$ ▖2▘U?INKEY$LN REM RND?■?
▘2▘LN SQR RND RETURN 1ASN EXP ?
 ▘2▘Y1LN REM RND?■? ▘2▘Y4L
ND  ▘2▘Y5LN REM RND??? ▘2▘Y3LN R
EM RND ▘2▘Y0LN REM RND ▘2▘Y4LN R
N REM RND ▘2▘Y0LN REM RND??? ▘2▘
Y0LN REM RND ▘2▘Y0LN REM RND $2▘
Y LN REM RND ,2▘Y0LN REM RND .2▘
Y0LN REM RND 12▘Y LN REM RND??▘Y
KEY$ RETURN  C■Y M(INKEY$???▘M(
INKEY$???  ▖2▘Y0LN REM RND -2▘Y
0LN REM RND?■?  2£Y0LN REM RND ?
2£YULN REM RND (2£YTLN REM RND
■F?■4 CLS  2£Y■LN REM RND :2£Y
LN REM RND (2£Y■LN REM RNDU"INKEY
Y$?U£INKEY$?Y■LN REM RNDTAN  LN
 VAL ?U(INKEY$ RETURN  ASN ▘?Y▘M
=INKEY$ 02£Y■LN REM RND? RUN ?Y
M=INKEY$ ▘2£Y■?▄?UORND RETURN ■
BS ■? RETURN ?ABS ■?Y M+INKEY$?■?Y▘M
? Y▘M+INKEY$?■?Y ▘M+INKEY$?■?Y▘M
INKEY$LN ?PI?NOT  ?LN ?PILN ?■?Y
■?Y▘M)INKEY$TAN ?=?5 ■?Y▘M CLS U
 INKEY$ RETURN  ASN LOAD ?Y M IN
KEY$?ABS ?Y▘M INKEY$?ABS ?Y0M IN
KEY$Y£M£INKEY$?■?LN REM RNDY▘M I
NKEY$Y£M£INKEY$?■?LN ■? ?LN SQ
R RND RETURN AASN ?? ▖2▘LN SQR R
ND RETURN 4ASN PRINT ?? ,2▘LN SQR
 RND RETURN 4ASN ?? RETURN 0ASN
■? RETURN 1ASN ■??ACS ■? $2▘LN
REM RND??? ,2▘LN SQR RND RETURN
4TAB J? 12▘YALN REM RND??? -2▘LN
 SQR RND RETURN SASN ■?UM?INKEY$
 -2▘U?INKEY$LN REM RND?■? ,2▘Y1
SQR RND RETURN 1ASN STEP ? ,2▘Y1
LN REM RND?■? ,2▘Y1LN REM RND ,2
▘Y5LN REM RND??? ,2▘Y3LN REM RND
 .2▘Y0LN REM RND??? ,2▘Y4LN REM R
RND .2▘Y0LN REM RND???Y M)INKEY$
TAN  $2▘LN SQR RND RETURN ATAB
??RND? 12▘LN SQR RND RETURN ATAB
 ?????LN (?Y▘M INKEY$UORND RETURN
N ■ABS W?Y ▘M"INKEY$Y£M£INKEY$Y M
(INKEY$M=INKEY$M+INKEY$U£INKEY$?
U£INKEY$?Y■LN REM RNDLN ?PI?AINK
EY$Y0M"INKEY$Y£M£INKEY$Y■M(INKEY
$M=INKEY$Y M+INKEY$?D?£RND?6 RND
DYL■***- ACS >?5 2, ■6?RND?■AC
S 6*E RND?76 RND( PAUSE  E RND
,6 RNDE?RND7$4(=) ▘E RND
?6 RNDE RNDTAN ■Y3M??LN ■?Y■M??
LN ■?TAN YBM??LN ??YAM??LN ■?YLM
??LN ??LN ??TAN U▖INKEY$?U▖INKEY
$?Y■LN REM RNDU▖INKEY$?U▖INKEY$X
?Y■LN REM RNDU▖INKEY$?U▄INKEY$W?
Y■LN REM RNDU▄INKEY$?U▘INKEY$X?Y■
LN REM RNDU▄INKEY$?U▘INKEY$W?Y■L
N REM RNDU▄INKEY$?U▘INKEY$X?Y■L
 REM RND?AINKEY$■■■■■
■■■
   1 REM
   2 REM   -AUTEUR DEUX GENEVIEVE-
   3 REM
   4 REM   -PROGRAM - BALL -
   5 REM
   6 REM   -SUR ZX81 16 KO -
   7 REM
   8 REM   ********************
   9 REM
 100 REM TITRE
 105 POKE 16658,150
 110 PRINT AT 21,9;"TENNIS GAME"
 120 RAND USR 16662
 150 GOSUB 2000
 160 GOSUB 1000
 200 REM CHOIX VITESSE
 210 PRINT AT 10,2;"VOULEZ-VOUS
CHANGER LA VITESSE",AT 12,2,"DE D
E LA BALLE (O/N)"
 220 INPUT O$
 230 IF O$="O" THEN GOTO 400
 300 REM VIT.AUTOMAT.
 340 POKE 18905,3
 350 GOTO 500
 400 REM VIT.CHOISIE
 410 RAND USR 16514
 420 PRINT AT 10,1;"ENTREZ UN NO
MBRE ENTRE 1 ET 5"
 430 INPUT VIT
 440 IF VIT<1 OR VIT>255 THEN GO
TO 430
 450 POKE 18905,VIT
 500 REM DEMARRAGE
 510 RAND USR 16514
 520 PRINT AT 8,1;"POUR ENGAGER
APPUYER UNE TOUCHE"
 530 PRINT AT 10,1;"POUR RETOURN
ER AU BASIC APPUYER BA"
 540 PRINT AT 12,0;"SUR  8  ET  1
0"
 550 PRINT AT 15,1;"POUR PAUSE A
PPUYER  9  ET  0"
 560 PRINT AT 21,8;"TAPEZ UNE TO
UCHE=>"
 562 IF INKEY$="" THEN GOTO 562
 590 RAND USR 19204
 600 REM FIN
 610 LET GA=PEEK 16657
 615 PRINT AT 12,3;"PARTIE TERMI
NEE"
 620 IF GA=2 THEN GOTO 700
 630 REM GAUCHE WIN
 635 PRINT AT 1,6;"6"
 640 FOR I=1 TO 20
 642 PRINT AT 1,2;"■";AT 1,2;"2"
 644 NEXT I
 650 RAND USR 16514
 660 PRINT AT 8,7;"BRAVO ";G$
 670 PRINT AT 10,5;"VOUS AVEZ BA
TTU ";D$
 680 GOTO 800
 700 REM DROITE WIN
 710 PRINT AT 1,22;"6"
 720 FOR I=1 TO 20
 725 PRINT AT 1,18;"■";AT 1,18;"
2"
 730 NEXT I
 740 RAND USR 16514
 750 PRINT AT 8,7;"BRAVO ";D$
 760 PRINT AT 10,5;"VOUS AVEZ BA
TTU ";G$
 800 REM UNE AUTRE?
 810 FOR I=1 TO 80
 820 NEXT I
 830 FOR I=1 TO 34
 835 RAND USR 16535
 840 NEXT I
 850 PRINT AT 10,5;"UNE AUTRE PA
RTIE (O/N)"
 860 IF INKEY$="" THEN GOTO 860
 870 IF INKEY$="O" THEN GOTO 200
 875 RAND USR 16514
 880 CLS
 999 STOP
1000 REM NOMS
1010 RAND USR 17168
1020 PRINT AT 6,1;"JOUEUR GAUCHE"
1030 PRINT AT 8,0;"VOTRE NOM ? (
8 C)"
1040 INPUT G$
1050 RAND USR 17168
1060 PRINT AT 6,17;"JOUEUR DROIT
E"
1070 PRINT AT 8,15;"VOTRE NOM ?
(8 C)"
1080 INPUT D$
1090 RAND USR 17168
1099 RETURN
2000 REM REGLES
2010 RAND USR 16514
2020 PRINT AT 10,10;"MODE D'EMPL
OI"
2025 FOR I=1 TO 50
2026 NEXT I
2030 RAND USR 17168
2035 PRINT AT 10,4;"VOICI LE TER
RAIN DE JEU"
2036 FOR I=1 TO 50
2037 NEXT I
2040 PRINT AT 12,3;"LE MATCH SE
JOUE EN 1 SET"
2045 PRINT AT 13,2;"[illegible]
[illegible]"
2050 PRINT AT 14,2;"[illegible]
[illegible]"
2055 PRINT AT 15,2;"[illegible]
[illegible]"
2060 PRINT AT 16,2;"[illegible]
[illegible]"
2065 PRINT AT 17,2;"[illegible]
[illegible]"
2070 PRINT AT 18,2;"[illegible]
 DETENIR LE SET"
2075 PRINT AT 21,7;"TAPEZ UNE TO
UCHE=>"
2076 IF INKEY$="" THEN GOTO 2076
2078 RAND USR 17168
2080 PRINT AT 10,4;"LES RAQUETTE
S SONT COMPOSEES"
2085 PRINT AT 11,2;"DE 3 ELEMENT
S:"
2090 PRINT AT 13,4;"- L'ELEMENT
CENTRAL RENVOIE"
2095 PRINT AT 14,2;"LA BALLE HOR
IZONTALEMENT"
2100 PRINT AT 16,4;"- LE HAUT V
ERS LE HAUT"
2110 PRINT AT 18,4;"- LE BAS VER
S LE BAS"
2115 PRINT AT 21,7;"TAPEZ UNE TO
UCHE=>"
2116 IF INKEY$="" THEN GOTO 2116
2120 FOR I=1 TO 35
2130 RAND USR 16535
2140 NEXT I
2150 PRINT AT 0,4;"COMMANDES DE
LA RAQUETTE"
2160 PRINT AT 3,3;"DE GAUCHE ";A
T 3,19;"DE DROITE"
2170 PRINT AT 5,2;"-Q-[illegible]
[illegible]-P-"
2180 PRINT AT 7,2;"-A-[illegible]
[illegible]-L-"
2190 PRINT AT 9,2;"-Z-[illegible]
[illegible]-J-"
2199 PRINT AT 11,2;"-SHIFT-[illegible]
[illegible]-K-"
2200 PRINT AT 21,8;"TAPEZ UNE TO
UCHE=>"
2210 IF INKEY$="" THEN GOTO 2210
2299 RETURN
```



SPACE PATROL

SPECTRUM



Alors que vous patrouillez sur la planète R'Luck des vaisseaux ennemis vous prennent en chasse.
Une dure bataille s'engage...

Michel MONCIET

```
   9 GO SUB 9800: BORDER 7: PAPE
R 0: CLS : BORDER 0: INK 4
  10 LET ys=7: LET xs=2: LET cs=
8: LET y=60: LET d$="SPACE PATRO
L": GO SUB 90: PRINT AT 8,0;"
                  ": P
RINT AT 13,0;"
                 "; LET y=140: LET x
s=1: LET ys=2: INK 3: LET d$="pa
r m.manciet & p.balard": GO SUB
90: LET y=175: INK 1: LET d$=" ©
 1984 ": GO SUB 90
  12 REM  SP.PATROL/SPECTRUM 48K
  14 REM  PH.BALARD & M.MANCIET
  20 GO TO 110
  30 CLEAR : SAVE "PATROL" LINE
50: SAVE " "CODE 32256,300
  50 CLEAR 32255: LOAD ""CODE
  60 GO TO 1
  90 LET x=(256-xs*cs*LEN d$)/2
 100 LET a=23306: POKE a,x: POKE
 a+1,y: POKE a+2,xs: POKE a+3,ys
: POKE a+4,cs: LET a=a+4: FOR i=
1 TO LEN d$: POKE a+i,CODE d$(i)
: NEXT i: POKE a+i,255: RANDOMIZ
E USR 32256: RETURN
 110 LET a=1
 120 INK a: PAUSE 3: PRINT AT 3,
5;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"
 130 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 20
0
 140 IF a=7 THEN GO TO 110
 150 LET a=a+1: GO TO 120
 200 CLS : BEEP 0.09,60: INK 3:
LET S=0: LET K=3
 210 LET ys=2: LET xs=2: LET cs=
8: LET y=20: LET d$="COMMANDES":
 GO SUB 90
 220 PRINT AT 5,4;"___________
___________"
 230 INK 4: PRINT AT 7,15;"AB"
 240 INK 5: PRINT AT 10,7;"6....
.......... BAS": INK 6: PRINT AT 1
2,7;"7............. HAUT": INK 4:
 PRINT AT 14,7;"0............. TI
R": INK 2: PRINT AT 16,7;"BONUS.
..........3000"
 245 PRINT AT 21,0;"
                   ": FOR c=1 TO
 4
 250 FOR a=1 TO 7: PAUSE 3
 260 INK a: PRINT AT 7,15;"AB"
 270 IF a=7 THEN NEXT c
 280 NEXT a
 291 LET f$="    APPUYEZ SUR UNE
TOUCHE": PRINT AT 20,0;" "
 292 FOR M=26 TO 5 STEP -1
 294 BEEP 0.02,10
 295 PRINT AT 21,M-3;"AB ";: PRI
NT AT 21,M; f$(M);: NEXT M
 296 PAUSE 100: PRINT AT 21,4;"
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE ": PAUSE
0
 298 CLS : PRINT AT 5,1;"Alors q
ue vous patrouillez sur la plane
te R'lyeh,des vaisseaux ennemis
vous prennent en chasse ..une du
re bataille s'engage...

          BONNE CHANCE !"
 299 BEEP 0.5,0: BEEP 1,7: BEEP
0.25,5: BEEP 0.12,4: BEEP 0.12,2
: BEEP 0.5,12: BEEP 1,7: BEEP 0.
25,5: BEEP 0.12,4: BEEP 0.12,2:
BEEP 0.5,12: BEEP 1,7: BEEP 0.25
,5: BEEP 0.12,4: BEEP 0.12,5: BE
EP 1.5,2: CLS
 300 LET O$=".. .
           . .. .
            . ..
           . .. .": LET M$="



    "
 400 LET C$="___________________
_____________JLSSH_CCKKJK_RT_R
T_O_NNMNLHCCLHN_AJJJB_OK■K_RT__
________RT_RTKJJJG▄C_EDED_OOLFFFF
FFHLH_______AB_ED_ED_JJJGKJKKK_O_
_O__NNNNNAKKDNNNNNNMNMMMMMNCCGJ
MNMNNNMMMMNLFFFFFFFFH_RTJJJJGKK
JGGGO■KK_CC_OOOOOLSHLSHLHCCLSHRT
JJRT_AB_AB_CC■JK■CAB_EDONMNLHLHL
SSHLSSSSSHLHNMMMNNNLHLSSSSSHRTRT
JRTKKC______NMN________________
"
 402 PRINT AT 18,0; INK 1;"█████
████████████████████████████████
████████████████████████████████
████████████████████████████████"
 405 PRINT AT 0,0; INK 6;"██████
█████████████████████████LLLLLL
LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL": IN
K 6: PRINT AT 2,0;"FFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFF": PRINT AT 1
8,0; INK 1;"████████████████████
█████████████████": LET X=10
 409 LET Y=0: LET Z=INT (RND*11)
+4: LET G=351: LET P=320
 410 PRINT AT 17,0;C$(P TO G),
 411 LET G=G-1: LET P=P-1
 412 IF P=1 THEN GO TO 409
 413 PRINT AT X,26;"ABP"
 414 IF INKEY$="" THEN GO TO 420
: LET Y=6
 415 IF INKEY$="6" THEN LET X=X+
1: PRINT AT X-1,26;"   ": PRINT
AT X,26;"ABP"
 416 IF INKEY$="7" THEN LET X=X-
1: PRINT AT X+1,26;"   ": PRINT
AT X,26;"ABP"
 417 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 8
000
 418 IF X>=16 THEN LET X=16
 419 IF X<=4 THEN LET X=4: PRINT
AT 3,26;"
 "
 420 IF CODE (INKEY$)>=65 AND CO
DE (INKEY$)<=122 THEN PAUSE 30:
PAUSE 0
 421 PRINT AT 19,4;" VIES:";K: P
RINT AT 19,18;" SCORE:";S
 422 PRINT AT X,26;"ABP"
 430 IF S=3000 OR S=5000 OR S=10
000 THEN GO SUB 600
 450 IF S>=3000 AND S<5000 THEN
PRINT AT Z,Y;"  PJD": GO TO 460
 451 IF S>=5000 THEN PRINT AT Z,
Y;"  PGT": GO TO 460
 454 PRINT AT Z,Y;"  ED"
 460 LET Y=Y+2: IF Y=32 THEN LET
 Y=0: LET Z=INT (RND*11)+4: GO T
O 500
 470 IF Z=X AND INKEY$="0" AND Y
>=9 THEN PRINT AT Z,Y-1;" QQQ":
PRINT AT Z,Y-1;"    ": LET Y=0:
 LET Z=INT (RND*11)+4: LET S=S+5
0: GO TO 410
 480 IF Z=X AND Y=26 THEN GO SUB
 500
 490 GO TO 410
 500 PRINT AT X,26;"   ": FOR N=
0 TO 7: PRINT AT X-1,25;O$: BEEP
 0.01,-9: PRINT AT X-1,25;M$: BE
EP 0.01,-9: NEXT N: LET K=K-1
 505 IF K<>0 THEN GO TO 413
 510 IF K=0 THEN GO TO 511
 511 PRINT AT 19,4;" VIES:0": PA
USE 10: LET y=60: LET ys=5: LET
xs=2: LET cs=8: LET d$="GAME OVE
R": FOR N=-20 TO -50 STEP -1: BE
EP 0.05,N: NEXT N: GO SUB 90: PA
USE 100
 512 CLS : BEEP 0.2,60: INPUT "
UN AUTRE ESSAI (O/N)? ";J$
 513 LET K=3: LET S=0: IF J$="o"
 OR J$="O" THEN BEEP 0.2,60: GO
TO 402
 514 STOP
 600 BEEP 0.24,51: BEEP 0.12,32:
 BEEP 0.13,51: BEEP 0.26,51: LET
 K=K+1: LET S=S+100: RETURN
8000 PRINT AT X,10; INK 3;"_____
_______": BEEP 0.005,55: PRIN
T AT X,10;"
8010 RETURN
9800 RESTORE 9801: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "A"+N,A: NEXT
N
9801 DATA 0,0,7,25,34,255,4,3
9802 RESTORE 9803: FOR M=0 TO 7:
 READ B: POKE USR "B"+M,B: NEXT
M
9803 DATA 0,3,252,31,124,255,16,
252
9805 RESTORE 9806: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "C"+N,A: NEXT
N
9806 DATA 16,254,254,254,16,56,8
4,146
9807 RESTORE 9808: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "D"+N,A: NEXT
N
9808 DATA 224,248,252,38,39,252,
32,16
9809 RESTORE 9810: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "E"+N,A: NEXT
N
9810 DATA 3,15,31,50,114,31,2,4
9811 RESTORE 9812: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "G"+N,A: NEXT
N
9812 DATA 0,0,255,136,136,255,0,
255
9813 RESTORE 9814: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "J"+N,A: NEXT
N
9814 DATA 0,0,255,136,136,255,25
4,255
9815 RESTORE 9816: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "K"+N,A: NEXT
N
9816 DATA 127,255,155,155,251,25
1,255,255
9817 RESTORE 9818: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "P"+N,A: NEXT
N
9818 DATA 0,0,0,52,109,52,0,0
9819 RESTORE 9820: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "Q"+N,A: NEXT
N
9820 DATA 0,0,99,100,179,36,82,1
29
9821 RESTORE 9822: FOR n=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "F"+n,A: NEXT
n
9822 DATA 255,0,0,0,0,0,0,0
9823 RESTORE 9824: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "H"+N,A: NEXT
N
9824 DATA 128,64,32,16,8,4,2,1
9825 RESTORE 9826: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "L"+N,A: NEXT
N
9826 DATA 1,2,4,8,16,32,64,128
9827 RESTORE 9828: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "N"+N,A: NEXT
N
9828 DATA 0,0,0,8,20,34,65,128
9829 RESTORE 9830: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "M"+N,A: NEXT
N
9830 DATA 0,8,20,34,65,128,0,0
9831 RESTORE 9832: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "S"+N,A: NEXT
N
9832 DATA 34,85,136,0,0,0,0,0
9833 RESTORE 9834: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "R"+N,A: NEXT
N
```

Suite page 21

Commodore: des prix

▲ LE 1571

Nous vous avions déjà annoncé le prix (pour les USA) du nouveau Commodore 128. En effet, celui-ci a été mis sur le marché américain pour 250 $. Nous pouvons maintenant vous donner ceux du nouveau lecteur de disquettes (le 1571) et de la version portable du C128 (le LCD): le premier vaudra 290 $ (environ 3000 francs) et le second 1000 $ (11000 francs). Ces tarifs paraissent difficilement compétitifs (en rapport capacité/prix) vis-à-vis de ceux annoncés par Jack Tramiel pour ses nouveaux matériels ATARI, s'il tient ses promesses.

DES SOFTS, DES SOFTS...

Toutes les grandes sociétés de logiciels américaines ont déjà annoncé la couleur. Elles ont toutes distribué à Las Vegas de magnifiques catalogues en couleur. Pour d'autres (comme Electronic Arts), la patience est encore de rigueur. En ce qui concerne la société suscitée, l'importateur français envisage la traduction de **Murder On The Zinderdorf**. Ce soft est une adaptation du "Cluedo", jeu où après un meurtre vous devez découvrir le coupable, son arme et le lieu du meurtre grâce à votre enquête. Il en existe une version Apple (déjà en circulation en France, sans doc, par le réseau pirate), une C 64 et une Atari.
Archon II doit être prochainement adapté pour Apple, ainsi que **Realm Of Impossibility**. Du côté d'Access, une seule nouvelle a filtré: **Beach Head II** est prévu pour le mois d'avril en France. Contrairement au premier (parmi les dix meilleures ventes anglaises en 84), le nouveau aurait un scénario intéressant.

DU NEUF

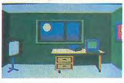
Voici 5 nouveaux produits de Sprites, la société jeune et dynamique qui fait rien qu'à sortir plein de logiciels pour qu'on parle d'eux. Ceci dit, c'est très pratique, ça permet de faire une promotion "5 articles pour le prix d'un, sous blister". Seul inconvénient: tout n'est pas bon.

Le premier pas bon, c'est Krisp pour Commodore 64. Enfin si, il est pas mal, mais c'est un thème un peu éculé, celui de Nibbler, le serpent qui se mord la queue. Si vous aimez Nibbler, celui-ci est en langage machine, comporte cinquante tableaux, est rapide, bref, tout bien. Si vous êtes lecteurs de l'HHH-Hebdo depuis un certain temps, vous avez déjà celui que nous avons publié, et cela ne vous intéresse pas.

SPRITES présente
LE DIAMANT DE KHEOPS
ORIC 1/ATMOS

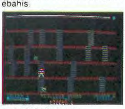
Le deuxième pas bon est tres bien aussi. Il tourne sur Oric, est en langage machine, sa vitesse n'a rien à envier à personne, la qualité de ses graphiques est remarquable et le jeu en lui-même est chiant comme la mort, j'ai le droit de le dire, c'est dans le dico. Ca s'appelle La Pyramide de Khéops, mais on ne voit pas Khéops dans le logiciel, de là à dire que c'est de la publicité mensongère, il n'y a qu'un pas que je ne franchirais pas pour des raisons d'unijambisme.

Encore un pas bon, mais pour le coup pas bon du tout, c'est Graphisto sur MSX (vous savez, l'ordinateur jône). C'est un utilitaire de dessin complètement inutile, puisque le remplissage de figures ne marche qu'avec certaines combinaisons de couleurs, qu'il n'y a pas d'option de tirage de traits liés, et que comble d'ironie il ne fait pas la vaisselle. C'est donc un moins bon rapport qualité/prix qu'une machine à laver classique.



▲ *INTERIEUR*

Les pauvres MSXistes (je néologe un max, aujourd'hui) n'ont pas de chance, car Intérieur est un jeu d'aventure dans lequel il ne se passe rien. L'analyse syntaxique est restreinte (oeuf et misme sont dans un bateau), et le cadre de l'action totalement immuable, puisqu'une seule image vient régaler vos yeux ébahis.



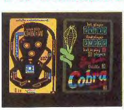
▲ *PSYCHIATRIC*

Et pour me reposer un peu (la méchanceté, ça aigrit), je vais vous faire un aveu: le dernier des cinq est réellement très bien. C'est Psychiatric, ça tourne sur Oric, ça ressemble à Lode Runner c'est génialement bien animé, très rigolo, difficile à jouer, accrochant, et j'arrête sinon on verra que j'ai pompé sur le dictionnaire des synonymes. Voilà voilà.

NINTENDO CACHE SON JEU

En commercialisant sa console de jeu, Nintendo se lance tête baissée dans un marché en pleine perte de vitesse. Que vont-ils inventer pour justifier cette utopie ? D'accord, ils n'ont jamais vendu les droits de leur jeux de café, ils vont donc pouvoir les proposer pour leur console. Mais ce que nous ne vous avions pas encore dit, c'est que Nintendo a fabriqué un micro, un vrai avec un clavier et le reste. Ce micro a l'allure d'un MSX, les ports cartouche d'un MSX, mais ce n'est pas un MSX. Que vont-ils inventer pour lancer leur micro ? Ils offriront sans aucun doute leurs jeux de café en cartouches. Mais pourquoi pas en standard MSX, hein Môssieur Nintendo ?
Tiens en parlant de jeu de café, Nintendo vient d'introduire en France un tennis pour deux ou quatre joueurs sur deux écrans. Chacun des joueurs voit donc le court comme dans la réalité, en 3D. L'option quatre joueurs autorise les doubles, alors que la deux joueurs permet les matchs en simple. L'effet de rebond est saisissant et très trompeur, mais parfaitement réaliste. Un essai à accomplir, un soir où vous ne savez pas quoi faire avec trois amis.

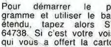
FLIPPE OU TU MEURS



Cobra Soft introduit dans votre salon le premier flipper qui retienne votre intérêt plus de deux minutes (pour Oric 1 et Atmos). Gilles Bertin, son auteur, vous a gâtés: bumpers, cibles, couloirs de remontée, portillon vous transportent directement dans le monde fermé des pinballs. Vous pouvez tout faire de votre balle: amortis, fourchettes, changements de flip, bourrage (ou massage), le tilt ne vous punira que si vous exagérez ! Pour un ou deux joueurs, le plaisir sera intense de modifier le nombre de billes, la sensibilité du tilt, la force des bumpers, l'inclinaison du flip ou la vitesse de la boule. Sonorisation et éclairages viennent renforcer l'illusion du jeu sur un vrai flipper. La bête se trouve dans toutes les bonnes pharmacies au prix de 140fr environ.

ENTERINONS LE DEBAT

D'abord, la souris de l'Atari 130ST et du 520ST a deux boutons. Na.



TOOL 64 OU COMMENT DISPOSER D'UN BASIC ETENDU SUR CASSETTE OU DISQUETTE

A l'occasion de la commercialisation de l'Extra Tool par Micro Application, il nous paraît de bon ton de vous expliquer comment sauvegarder le contenu de la cartouche TOOL 64 sur une disquette ou une cassette. Pourquoi ? Parce que pour utiliser Extra Tool, vous devez posséder le Tool.
Le Tool est logé dans la mémoire de votre Commodore 64 entre les adresses 32.768 et 40.960. Il va donc simplement s'agir de sauvegarder cette portion de la mémoire sur un support magnétique de votre choix. Prenez la cartouche du Tool, enfichez-la dans le C64, et attendez de reprendre la main. A ce moment, entrez le programme suivant:

```
10 POKE 183,7 : POKE 186,1 : POKE 185,1
20 POKE 187,203 : POKE 188,129
30 POKE 251,0 : POKE 252,128
40 POKE 780,251 : POKE 781,0
50 POKE 782,160 : SYS 65496
```

Ce programme est conçu pour réaliser une sauvegarde du Tool sur cassette. Pour l'effectuer sur une disquette, il vous faudra modifier la ligne 10 de la manière suivante:

```
10 POKE 183,7 : POKE 186,8 : POKE 185,1
```

Une fois cette duplication du programme faite, vous n'avez plus qu'à éteindre votre micro et en enlever la cartouche. Rallumez votre C64 et tapez:

- LOAD "TOOL-64",1,1 si vous avez sauvé sur cassette
- LOAD "TOOL-64",8,1 si vous avez sauvé sur disquette.

Pour démarrer le programme et utiliser le basic étendu, tapez alors SYS 64738. Si c'est votre voisin qui vous a offert la cartouche, le temps de la copier, n'oubliez surtout pas de lui demander la doc. Une photocopie sera la bienvenue pour exploiter cet utilitaire pleinement.
Dernier point: vous avez dorénavant accès au listing.

Vous pouvez donc le modifier selon votre bon plaisir. Si vous désirez changer certains noms d'instructions (SCLEAR en CLS par exemple), il vous faudra ne jamais oublier que la dernière lettre d'une instruction Basic est codée en ajoutant 128 à son code ASCII.

RANDOM AND ACCESS

le 1541 et les excès de vitesse

NEW!
EPYX
FOR COMMODORE 64
Fast Load
CARTRIDGE
LOADS DISKS 5 TIMES FASTER
WORKS WITH MOST POPULAR PROGRAMS
EASY TO USE

La nouveauté frappante qui va réjouir le coeur de tous les Cbmistes, c'est la cartouche **Fast Load**. Grâce à cette magnifique extension hard, vous allez pouvoir utiliser votre drive à une vitesse supérieure de cinq fois à la vitesse nominale. Elle autorise des chargements, des sauvegardes et des copies de disquettes (même protégées). Du fait de sa présence dans le port cartouche, elle n'utilise aucune portion de la mémoire (contrairement à tous les logiciels de Fast Load). Elle est donc compatible avec la grande majorité des logiciels du commerce. Le catalogue de la disquette est stocké dans la cartouche: plus besoin d'écraser le programme en mémoire pour l'obtenir. Son prix devrait avoisiner 50 $.

NOUVELLES DE BELGIQUE

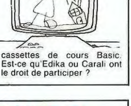
Il était une fois:
Il était une fois; des logiciels vendus avec 30% de réduction... Non, ce n'est pas un conte de fées mon fifi, l'histoire est vraie, même si elle est Belge. Dans la recherche de logiciels à prix intéressants, les mauvaises surprises sont nombreuses: soit le produit est bon marché mais peu intéressant, soit il s'agit d'un article de qualité et le prix est exhorbitant. (Va donc eh ! Lapalisse).
Pourtant... mon T.I. au rencart depuis des mois a retrouvé une certaine jeunesse; je lui ai déniché des modules de jeux (les modules originaux) vendus en emballage d'origine avec 30% de remise sur le prix normal ainsi certains modules atteignent à peine les 600 F. Belges.
Mieux que ça... tu meurs ! ! !
Alors tant pis pour toi, parce que si tu discutes avec le vendeur tu peux arriver à en avoir trois pour mille balles ("trois vendeurs ?..."-"Mais non andouille ... trois modules") C'est pas beau ça ?
Evidemment, tu dois faire preuve d'imagination pour discuter avec le vendeur (appelle le... Mr le Chef de rayon, ça fait plaisir) Tu peux aussi plagier Coluche: "Eh le mec là, tes cassettes là, c'est du vieux machin mon pote; alors écoute bien je suis bon avec toi le mec, pour 1000 Frs je t'en prends trois, c'est pas gentil ça ?."

Maintenant les petits, puisque vous avez l'eau à la bouche, je vous dis où c'est...
Les petites merveilles en question se trouvent dans certains Maxi G.B. avec Maxitec (Pas de pub, hein les mecs ! ! !)
Attention, les prix varient d'un magasin à l'autre, à vous de discuter, soyez convaincant et bonne chance...

DANY AILE

ATARI 800XL GRATUIT !

Atari organise pour les écoliers et les lycéens un concours de dessin sur tablette tactile pendant Micro-Expo (du 16 au 19 Février, au Palais des congrès à Paris). Le meilleur dessin fera gagner à son auteur un micro Atari 800 XL et une tablette. Et pour que les petits camarades d'école du gagnant s'habituent bien comme il faut à travailler sur Atari, l'établissement scolaire auquel appartient le gagnant recevra lui aussi un 800 XL, un lecteur de cassette et cinq cassettes de cours Basic. Est-ce qu'Edika ou Carali ont le droit de participer ?



MSX 16 BITS ?

Sony aurait l'intention de lancer d'ici six mois un micro-ordinateur compatible avec le standard MSX, mais avec un processeur 16 bits. Cette information est d'autant plus étrange que le cahier des charges MSX stipule que le processeur doit être un Z80. Mais selon les rumeurs, le standard MSX actuel ne serait qu'un test de marché pour pouvoir lancer avec le plus d'efficacité possible le véritable MSX. Celui-ci se rapprocherait plus de machines comme par exemple le Macintosh ou le nouvel Atari. Les porte-paroles du cartel jaune ont déclaré caduques les micro-ordinateurs équipés d'un processeur 8 bits, et ont précisé leur intention de s'orienter vers le marché de l'informatique personnelle, essayant ainsi de marcher sur les plates-bandes d'Apple et d'IBM. Malheureusement, Sony France n'est pas au courant des spécifications ni de la date de sortie de l'engin en question. Tous les autres constructeurs auraient dans leurs cartons des projets similaires, et on murmure même la possibilité de l'arrivée prochaine d'un véritable 32 bits.

BIDOUILLE GRENOUILLE

Freedom, les mecs. Et peace and love, pas que je les oublie. J'étais à Katmandou y a pas deux semaines, et j'ai ramené un paquet de trucs, je te dis pas ! C'était super ! A un moment, j'étais allongé sur la plage, j'avais des images bizarres qui me passaient dans la tête, avec des couleurs bleutées et des animaux sympas. Sabina était à côté de moi, enrobée dans sa chemise indienne, et elle émettait une lueur phosphorescente super. Et puis je sais pas pourquoi, tout d'un coup j'ai eu une illumination: j'ai vu apparaître devant moi le visage d'Hervé Bischof qui me posait une question sur Dieu. Ca tombait super bien parce que Dieu m'était apparu la veille, justement. Il m'avait chargé de lui transmettre, quelle coïncidence, la façon d'entrer dans le château du Vampire Fou: baisser pont-levis, puis entrer château. Ca a été un flash, mon vieux ! Dieu m'a aussi dit quelque chose à propos de réparer une mobylette, mais j'ai pas tout compris.

Au son d'une cithare et des oboes, j'ai communié avec les membres de la communauté. Nous avons chanté des mélopées envoûtantes, dans lesquelles il était question du voyage astral, et de la façon d'avoir plusieurs vies dans certains jeux sur Commodore 64. Je vous donne les paroles, c'est vraiment trop beau pour que je le garde pour moi.

Taper ceci en mode direct :

Fort apocalypse, POKE 36339,153 donne 153 vies au lieu de 9

Killer watt, POKE 37607,255 donne 255 vies au lieu de 3

Krazy Kong, POKE16131,255 donne 255 vies au lieu de 3

Kong, POKE 12119,255 donne 255 vies au lieu de 3

Pour obtenir le listing basic de Token of Ghall, il faut taper POKE808,237:POKE818,237 en mode direct.

REM merci à P. Marcin.

C'est planant, non ? Ces incantations ont porté leurs fruits, puisque le lendemain, il y avait quelques phrases écrites en lettres de feu dans le ciel, tel un signe divin:

Dans Heroes of Karn, penser à soudoyer le Garde avec un G majuscule. Lorsqu'on est bloqué par une crevasse, il faut dire à Istar "Agiter baguette", puis "jouer flûte" et "agiter baguette". Il faut arroser le Phoenix, attaquer le sorcier de feu avec de l'eau et le guerrier avec de l'acide. Il ne faut pas tuer le vampire, mais dire à Istar de l'attaquer avec le crucifix. Il faut jouer de la mandoline pour pouvoir prendre la clé en or, et penser à huiler le coffre rouillé. C. Boutineau vous aime.

Le ciel était plein, dis donc ! J'avais quelques copains en plein trip, ça leur a fait tout drôle. Y'en a même un qui s'est mis à parler à l'envers. Heureusement, on avait un magnéto et on a pu repasser la séquence. On a pas plus compris à l'endroit qu'à l'envers, mais vous comprendrez peut-être: Moi, Hervé Janod, je vous donne la marche à suivre pour résoudre les aventures de Lilla et Jacky sur Oric. Sors, e, n, ouvrir robinet, s, o, entrer, n, prendre portefeuille, o, prendre clef, prendre lunettes, e, s, monter, n, n, prendre chapeau, s, s, e, ouvrir placard, prendre gourde, o, n, e, ouvrir robinet, remplir gourde, fermer robinet, o, s, descendre, sortir, prendre voiture, mettre lunettes, prendre jerrican, démarrer, rouler, remplir jerrican, rouler, mettre chapeau, arrêter moteur, poser clef, sortir (à partir de ce moment-là, il faut faire boire gourde toutes les 2 ou 3 actions), s, prendre fusil, e, e, acheter corde, poser portefeuille, s, vider jerrican, brûler buisson, s, o, tuer monstre, o, descendre, poser fusil, prendre couteau, monter, e, e, n, e, n, attacher corde, descendre, sauter, n, n, n, n, attendre, n, e, e, n, poser jerrican, poser gourde, poser couteau, enlever vêtements, s, o, o, n. Et à vous le dessin animé.

On l'a tous regardé, d'un air bizarre, mais il n'a pas paru s'en rendre compte. Si on avait pu joindre le poivron rouge, il nous aurait expliqué, mais malheureusement on n'avait pas son téléphone. Ah ! Les rocky qui mettent pas leur adresse... Et puis, la France, quand on est en Inde...

Benoît est parti dans un délire dans lequel il proposait de taper la lettre p suivie de return dans The count pour Vic-20, il précisait que cela donnait la liste des actions possibles sous forme de chiffres. On l'a tous hué, parce que les chiffres c'est trop inhumain, et ça n'évoque pas assez la fraternité des peuples. Faut ce qu'il faut.

A la fin du repas, David Denaux nous a lu un passage du livre sacré des morts Transylvaniens. Le chapitre sept, très beau, plein d'allusions aux dieux maudits et tout. Tiens, je vous en passe un bout.

"Dans Transylvania, tout d'abord, il vous faut la clé d'argent détenue par ce sale rat de goblin. Il vous faut pour ce faire utiliser l'acide pour décaper la souche au départ, ce qui vous donnera le moyen pour entrer dans la grotte au-dessous. Là, lire le livre magique, sans le prendre pour savoir comment utiliser l'élixir, et attraper les mouches avec le papier tue-mouches du château. Pour ressortir de la grotte, faire "take book". Il faut après les donner à la grenouille près du bateau et du lac, qui vous dira comment vous débarrasser du goblin. Quand vous aurez la clé, allez au cimetière. Là, faites "unlock grate". En effet, il y a une grille fermée près de la tombe. Ensuite, faites "enter grate". Vous serez dans une salle secrète où se trouve l'élixir qui permet de réveiller la princesse Sabrina, et dont l'utilisation a été décrite dans le livre de la grotte. Pour vous débarrasser du loup-garou, il faut utiliser la balle d'argent se trouvant dans le cercueil de la carriole. Dans ce cercueil se trouvent également les souris permettant de se débarrasser du chat de la cabane de la forêt, où se trouve l'acide. Une fois que vous avez la balle, allez à la vieille maison avec le numéro 13. Là, allez dans le grenier, où se trouve un pistolet. Faites "load gun" pour le charger avec la balle d'argent, puis, quand vous êtes devant le loup, faites "shoot werewolf". Pour venir à bout du vampire, il faut prendre la croix du cimetière. Quand le vampire est là, faites "show cross" pour montrer la croix, ce qui tue le vampire. Une fois tout ceci fait, il reste la princesse à libérer. Il faut prendre l'anneau qui est dans le coffre au trésor du vampire, dans les sous-sols du château. Allez ensuite devant la statue dans la clairière et faites "show ring". Il va se passer quelque chose... Quittez ensuite la clairière, et attendez de voir une étoile filante. Revenez en vitesse, approchez vous de la soucoupe volante, attendez qu'elle disparaisse et prenez la petite boîte noire qui est tombée. Allez ensuite au château, dans la chambre après le hall, vers le haut. Il y a une échelle. Si le vampire est mort, il vous sera possible de l'escalader. Vous serez dans une chambre haute avec des vignes. Prenez-les, "take vines", et un sarcophage apparaîtra. Appuyez sur le bouton de la petite boîte noire. Le sarcophage s'ouvrira et la princesse apparaîtra. Là, utilisez le mode d'emploi de l'élixir que vous avez lu dans le livre. La princesse va s'éveiller, faites "take princess". Il est hélas impossible de l'embrasser. Allez ensuite au bateau dans la clairière près du saule, là où il y avait la grenouille, et utilisez le bateau pour rentrer."

Et puis on s'est réunis autour d'un Minitel. On a trouvé (enfin, c'est toujours Philippe B. qui trouve) les renseignement internes des PTT, par le (1) 534 75 12. Il n'y a pas de code, mais cela ne marche pas après 18 heures. Et l'annuaire interne des agents des PTT, on peut l'avoir par le 613 91 55, en faisant 135 000 171 ou T12. Ceux qui cherchent un emploi peuvent aller faire un tour sur la gazette de l'emploi en tapant 191 040 398 ou DGDE. Si vous voulez venir nous voir à Katmandou, appelez Air France par le 675 14 14. C'est d'autant plus pratique que ce numéro ne nécessite pas de code. Et vous pouvez avoir l'assemblée nationale en tapant AN, mais je ne sais plus si c'est sur 614 ou 613. Voilà.

Mais le serveur le plus planant qu'on ait trouvé, c'est vraiment le serveur Hebdogiciel.

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

IMAGIC : DANS TOUS LES GENRES

Le nouveau catalogue d'Imagic est riche et multi-ordinateurs. Les logiciels sont destinés à Apple, C64 et IBM PC

BANTAM - IMAGIC
PRESENT
Sherlock Holmes

Sherlock Holmes dans **"Another Bow"** vous entraîne à sa suite pour trouver le meurtrier dissimulé parmi Edison, Henry Ford, Graham Bell, Louis Amstrong, le Baron de Rothschild et Lady Astor.

I Diamano vous plonge dans les forêts étranges du XIV ème siècle. Vous devrez retrouver le Livre du Diable pour permettre au bien de vaincre le mal. **Speak and Seak** apprendra intelligemment aux enfants l'alphabet, une centaine d'animaux et d'objets animés viendront capturer son attention au cours de l'apprentissage.

▲ INJURED ENGINE

Injured Engine vous apprendra le fonctionnement (en détail) d'un moteur à explosion (entièrement graphique).

Macbeth vous enverra directement dans le monde de Shakespeare, peuplé de meurtres, d'hypocrisie et d'intrigues.

The Time Machine, tiré du livre de H.G. Wells, vous emmènera dans le futur à la rescousse d'Eloi dans sa lutte contre les Morlocks.

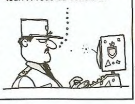
Crime and Punishment vous introduira dans la peau d'un juge chargé de l'enquête et du procès d'un meurtrier.

Grand Slam Baseball se joue seul ou à deux, vous pourrez ainsi découvrir les arcanes du sport le plus populaire des USA, le baseball, dans une version graphique 3D très réussie.

Touchdown Football vous apportera les mêmes plaisirs, mais pour le football américain tout comme **Tournament Tennis** le fera pour le tennis. Imagic a annoncé à Las Vegas son intention de ne plus éditer que des jeux d'aventure graphiques ou texte. La société prendrait donc le chemin déjà tracé par Infocom (spécialiste des jeux d'aventure en texte pour Apple).

LA MAISON PARAPLUIE A L'HEURE DES MICROS

C'est Officiel, puisque c'est paru dans le journal du même nom:l'introduction de fichiers informatisés dans les commissariats est autorisée par un arrêté du 18 janvier. Allons bon, voilà que les flics se mettent à la micro. Posons donc franchement la question: quelle genre de bavure cela va-t-il donner ? Piratage, erreurs de manipulations ? Ou bien va-t-on entendre derrière les portes des commissariats les lasers de Space Invaders, les Tonneaux de Donkey Kong ou le traffic de Frogger ? Une chose est sûre: il faut un bon moment pour apprendre à un individu normalement constitué à se servir d'un ordinateur. A vous de conclure.



ARRETE, JAC !

Jack "gonflette" Tramiel continue dans ses délires. Il a annoncé durant une brève visite à Londres qu'il comptait mettre sur le marché une machine comportant un authentique processeur 32 bits (le 32032) de NSC. Coût prévu: 9000 francs. Boum. Seul problème, il a encore besoin de 150 millions de dollars, en plus des 75 qu'il a déjà investi de sa propre poche pour assurer son marché. Vous pouvez lui envoyer un chèque à "Jack Tramiel, USA", la lettre arrivera.

Une petite histoire drôle en passant: le système de gestion des disquettes s'appelle le TOS, pour Tramiel Operating System. Gag. (pour Gérard ceccAldi, conG).

TOUJOURS PLUS FORT

L'une des premières sociétés de service informatique européenne, CAP GEMINI vient de mettre au point un nouveau système télématique ultra-protégé contre le piratage: celui-ci empêcherait le détournement et le vol des informations sur les lignes de transmissions et dans les mémoires. Ca s'appelle MULTIMAIL MHS, et c'est en expérimentation à la chambre

CA A L'APPARENCE DE L'AMS

Ca a le basic de l'Amstrad, ça a la résolution de l'Amstrad, ça a les logiciels de l'Amstrad mais ça n'est pas un Amstrad. C'est un Schneider CPC 464. Bon, soyons francs, c'est exactement le même appareil, quoique la version allemande (puisque c'est d'elle qu'il s'agit) soit plus sobre quand aux couleurs du clavier. Attention, les reflets couleur arc-en-ciel sont un effet photographique et ne sont pas livrés avec la machine. Une inquiétude se fait jour cependant: lors de l'initialisation, la mention "Amstrad 64k" est remplacée par "Schneider 64k". Est-ce la seule modification de la ROM ? Ou devra-t-on jongler avec les points d'accés en assembleur ? E

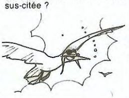
tout ça ?

Sch
COMPU
NEU
Schneider
CPC 46

célèbre pour son **Flight Simulator II**, repart à l'assaut avec deux nouveaux logiciels. Le premier, **Jet**, simule le pilotage d'un Boïngue 747 et aurait pu s'appeler Flight Simulator III. Le second, **Geussé Pah**, précède la révolution télématique, il autorise seize joueurs à se combattre de micro à micro ! Chacun doit disposer d'un exemplaire du soft, d'un modem et d'un entraînement certain au pilotage de son chasseur (et oui, encore un simulateur de vol). A partir de là, la voie est libre à tous les

EN FRANÇAIS

délires: aller bombarder son voisin sans quitter son fauteuil chéri, descendre les chasseurs qui viennent dans votre territoire... Un must qu'il nous tarde de voir en France, mais n'est-il pas trop en avance sur la révolution sus-citée ?



RECONNAISSANCE VOCALE : LE SYNDROME DU PERROQUET

Votre Apple ou votre Commodore deviennent intelligents. Covox Inc., brillante société californienne, vient de lancer un nouvel appareil: **le Voice Master**. Cette magnifique extension hard couplée à un casque et un micro mémorisera soixante quatre mot-clés que vous lui dicterez à haute voix. Le soft permettra la reconnaissance de ces mots (lorsque vous les prononcerez dans le micro), leur affichage sur l'écran et leur exécution. Chaque groupe de 64 commandes pourra être sauvé sur disque: on pourra ainsi constituer des banques de données à application spécifique (programmation, debuging, crackage...). Imaginez un jeu d'aventure: plus besoin de clavier, vous n'avez plus qu'à penser à haute voix ! La version Apple vaut 120 $, celle pour Commodore 90 $.

La firme commercialise conjointement une carte vocale sans reconnaissance pour 40 $ et qui fera causer votre Apple comme vous et moi.

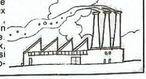
VOICE MASTER

▲ VOICE MASTER

▲ CARTE VOCALE

VIVEZ DANGEUREUSEMENT

Pour un peu plus de 300 francs, vous pourrez acquérir un kit qui vous permettra de transformer votre vieux Spectrum en Spectrum +, pour peu que vous ayez un modèle acheté en Angleterre. Ce qui est bien avantageux, puisque vous pourrez ainsi bénéficier des touches amovibles qui font la gloire et les retoursen usine du Spectrum +.



Suite de la page 1

Nous avons trouvé dans un journal Terrestre (Hebdogiciel n° 61) un test que nous avons appliqué. Voici le listing:

```
10 A= 2
20 FOR N= 1 TO 20
30 A= SQR(A)
40 NEXT N
50 FOR N= 1 TO 20
60 A= A^2
70 NEXT N
80 PRINT A
```

Après un Run, nous obtenons le résultat 1.999897829 en 4,8 secondes. Si la précision est plus qu'honorable, puisqu'elle est meilleur que celle de l'Amstrad, encore une fois la lenteur nous frappe. Il n'y a guère que le Spectrum, le Canon X07, l'Atari et le ZX81 à être plus lents. Et ce n'est pas peu dire !

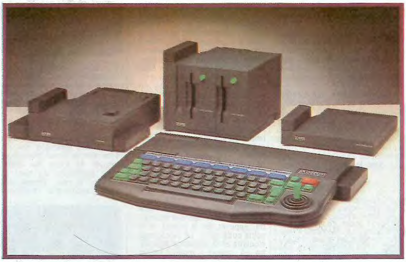
Un "bug" gravissime: ayant tapé "LIST 20," au lieu de "LIST 20-", la machine s'est irrémédiablement plantée. Nous avons perdu notre programme, et un reset s'est avéré nécessaire.

L'éditeur est plein écran, et comporte un certain nombre d'avantages. D'abord, ainsi que nous l'avons déjà dit, le curseur se manipule avec le joystick. C'est assez agréable. Malheureusement, celui-ci a une fâcheuse tendance à aller en biais tout le temps. Nonobstant ce détail, 5 pages d'écran sont mémorisées, ce qui permet de faire défiler des programmes à la fois vers le haut et vers le bas. Un autre bon point: si la ligne sur laquelle se trouve le curseur est un message d'erreur ou le mot "Ok" (équivalent de "Ready"), l'éditeur ne le prend pas en compte. On peut donc descendre son curseur avec la touche Return sans afficher de "Syntax error" partout.

Lors d'un "LIST", des identations sont crées automatiquement par la machine. Cela signifie que les sous-programmes à l'intérieur d'une boucle "FOR-NEXT" par exemple sont décalés vers la droite, d'autant de caractères qu'il y a de boucles imbriquées. Cela rend les listings très agréables et très simples à relire.

Tout est fait pour faciliter l'accès au langage machine à partir du basic. De nombreuses instructions servent à implanter, à modifier, à appeller des sous-routines. 108 messages d'erreur viennent faciliter le débuggage des programmes. C'est un record inégalé dans ce domaine. Cela rend la machine très souple et lui donne une grande faculté d'initiation.

Un énorme défaut: nous avons écumé toutes les épiceries de la région (et dans toutes on s'obstinait à nous prendre pour des anglais), mais nous n'avons trouvé que trois logiciels disponibles. C'est bien peu pour une machine qui a un age virtuel d'un an et demi...



Pour terminer, voici quelques instructions inhabituelles. Cette version du basic est la plus structurée qu'il nous ait été donné de voir. Mais cela n'a rien d'étonnant, en regard des 48 Ko qu'il occupe.

ALLOCATE: réserve en mémoire un certain nombre d'octets destinés au langage machine.

ASK: retourne dans une variable choisie l'état d'une fonction désignée. Exemple: ASK KEY RATE A retournera dans la variable A la vitesse du curseur. A noter que KEY RATE est une des instructions du basic.

CAPTURE: échange le contenu de deux entrées de fichier.

CODE: permet d'entrer un programme en langage machine sous forme basic, puis de l'appeler avec un nom de variable.

DATE: donne la date.

DISPLAY: permet la création de fenêtres de texte.

DO: début de boucle, s'utilise avec WHILE, UNTIL, LOOP et EXIT.

EXIT: permet de sortir d'une boucle en dépilant automatiquement les adresses.

EXT: permet de communiquer avec des periphériques, notamment les cartouches.

FKEY: permet de redéfinir les touches de fonction.

IMAGE: version évoluée du PRINT-USING, avec possibilité de faire précéder les chiffres de signes divers tels que $, -, * ou permet de justifier l'affichage de plusieurs nombres.

LOOK x,y,z: retourne dans la variable z la couleur du point allumé aux coordonnées x et y.

OPTION: opère la sélection entre degrés et radians.

REDIRECT FROM x TO y: prend les entrées sur le port x et les renvoie sur le port y, jusqu'à génération d'un End Of File.

SERIAL FORMAT, SERIAL BAUD: permet de définir la forme des mots envoyés à la RS 232. (Parité, nombre de bits de stop, nombre de bits émis...)

TIME: donne l'heure.

TOGGLE: inversion d'un état. Par exemple, le clavier peut être sonore ou silencieux; le TOGGLE le fera passer d'un état à l'autre et réciproquement. A ces instructions s'ajoutent celles utilisées pour l'image (ATTRIBUTES, BEAM, BIAS, BORDER, CHARACTER, COLOUR, CURSOR, GRAPHICS, INK, LINE MODE, LINE STYLE, PALETTE, PAPER, PLOT, SCROLL, VIDEO COLOUR, VIDEO MODE) et le son (DURATION, ENVELOPE, INTERRUPT, LEFT, PITCH, RIGHT, RELEASE, SOUND, SOUND BUFFER, SOUND STYLE, SOURCE, SPEAKER, STYLE, SYNC).

Suite de la page 24

PEPE LOUIS CONTRE LE GANG DES PUCES

Il y eut un claquement métallique qui résonna jusqu'au tréfond de ses tympans: le hublot venait de se refermer.

Enfin, la machine se mit a tremblotter doucement sur ses pivots. Marie-Odile voyait la cuisine comme un décor improbable agité de soubresauts. Elle ne pouvait pas crier et n'en éprouvait aucune envie. Elle était tout simplement bien, en position de foetus comme dans le ventre de sa mère.

Quelque chose gronda au niveau du moteur. Le bruit s'amplifia jusqu'à devenir assourdissant et démesuré. Et brutalement la machine décolla dans une vapeur d'enfer qui emplit la cuisine. Elle s'était élevée si vite que le carrelage avait fondu sous l'impact des tuyères. Ce fut comme l'explosion d'une bonbonne de gaz. La machine creva le plafond qui ne résista pas plus qu'une simple feuille de papier. Elle poursuivit sa folle ascension vers les étages supérieurs de l'immeuble, arrachant tout sur son passage.

Au sommet, elle fit voler en éclats les poteries en terre cuite des cheminées et le vase d'expansion du chauffage central explosa à son passage.

Libérée de toute résistance, la machine s'élança dans les airs, rutilante sous les nuages argentés de Paris et telle une flèche elle disparut dans la direction pointée par la girouette de l'église de Ménilmontant. Avec Marie-Odile Conchoux à son bord !

(à suivre...)

KOLOSSAL ESGROGUERIE

Bien sûr ça n'est pas la Seine, ça n'est pas le Bois de Vincennes, mais il y a des escrocs tout d'même, à Goëttingen, à Goëttingen...

Erich Tegler, chef d'un bureau d'experts comptables a détourné près de quatre millions de francs auprès des caisses de maladie du coin. D'ailleurs, il ne l'a (presque) pas fait exprès. Jugez plutôt: un jour, le bel Erich se plante dans ses comptes et débite 3000frs de trop sur une caisse maladie. Il s'en aperçoit et aussitôt prévient la caisse maladie en question. Là, un employé lui répond en substance:"laissez tomber, si mes chefs l'apprennent je vais me faire engueuler parce que je n'ai pas contrôlé les comptes." Qui d'entre vous, pauvres pécheurs informaticiens, n'aurait pas été tenté de recommencer ? ? Hein ? Je vous pose la question ? Répondez franchement ! ! C'est exactement ce qui s'est passé:Eric Tegler a trafiqué ses petits totaux, et avec l'argent détourné il s'est payé...des beaux ordinateurs tout neufs. Qu'on le libère sur l'heure ! !(Il vient de se prendre 4 ans de taule...)

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

20 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE pour 2 personnes en CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus!

Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent: nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer!

De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.

Pas de jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervenant que dans le choix des programmes qui devront être ORIGINAUX et FRANCAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nouveau.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme.

Bonne chance!

Règlement:

ART.1: HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

ART.2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.

ART.3: La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.

ART.4: Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels mensuels et trimestriels.

ART.5: Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.

ART.6: Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.

ART.7: Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaunatre 1 rue des Halles 75001 PARIS.

ART.8: HEBDOGICIEL se réserve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

ART.9: La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

HEBDOGICIEL: 27 rue du Gal Foy 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.

Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

BON DE PARTICIPATION

Nom :
Prénom :
Age : Profession :
Adresse :
N° téléphone :
Nom du programme :
Nom du matériel utilisé :

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées sera de 1000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré au prorata de la surface occupée)

Signature obligatoire :
(signature des parents pour les mineurs).

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un descriptif détaillé du matériel utilisé, d'une notice d'utilisation du programme. Les supports des programmes publiés sont conservés, n'oubliez donc pas d'en faire une copie.

QUI A DEULIGNE DEULIGNERA...

Vous êtes des bons! Vous nous envoyez tous des supers deulignes. La sélection est de plus en plus sévère, mais vous en profitez: voilà de quoi vous réjouir pour au moins une semaine avec pour commencer les accessits.

Premier du lot hebdomadaire, Serge ETIENNE propose une protection d'enfer pour tous vos programmes. Profitez-en... pendant qu'il est encore temps!

▼ *Listing SPECTRUM*

```
   1 BORDER 0: PAPER 0: CLS : PR
INT AT 5,4; PAPER 6;"SALUT T'EST
 BRANCHE TOI ?": FOR I=1 TO 200:
 PAUSE 1: BORDER 1: BORDER 5: BO
RDER 4: BORDER 6: BORDER 3: BORD
ER 2: BORDER 0: NEXT I
   2 POKE 23659,0: PRINT AT 0,2;
 PAPER 2; BRIGHT 1;"MOI JE NE VA
IS PAS LE RESTER !": PAUSE 50
```

☆

Une lectrice vient démontrer à tous les machos qu'ils ne sont pas les seuls à pouvoir sortir de grandes idées, la preuve: Thérèse EVEILLEAU vous offre des lettres géantes sur TO7.

▼ *Listing TO7*

```
20 SCREEN2,0,0:INPUT"LARG,HAUT,TEXTE":L,
H,N$:CLS:COL=10:LIG=50:LOCATE0,0,0:COLOR
0:PRINTN$:FORI=0TO LEN(N$)*8-1:FORJ=0TO7
:IF POINT(I,J)=0THENLINE(COL+(L+1)*I,LIG
+(H+1)*J)-(COL+(L+1)*I+L,LIG+(H+1)*J+H),
4
30 NEXTJ,I:COLOR1:LOCATE0,0,0
```

Pascal TRUONG NGOC s'inscrit directement dans la catégorie des deulligneurs de génie avec son programme de copie en... Deuligne!

▼ *Listing APPLE (n° 1)*

```
 0   HOME  :  PRINT  "S  L  O W C O P Y":
INPUT  "SOURCE  S,D/COPY S,D/STRT TRK/END
TRK";A,B,C,D,E,F:  FOR  I  =  768 TO 803:
READ  K:  POKE  I,K:  NEXT  :  DATA
169,3,160,9,32,217,3,96,,1,96,1,,18,6,32,
3,,32,,,1,,,96,1,,,,,,,,1,239,216
 1   FOR  T  =  E  TO F: FOR S = 0 TO 15:
HOME  :  POKE  781,T:  POKE  782,S:  POKE
778,16  *  A:  POKE 779,B: VTAB 20: PRINT
"TRK:"T",SEC:"S:     VTAB    22:    PRINT
"SOURCE";:  GET  R$:  PRINT : POKE 789,1:
CALL  768:  VTAB  22:  PRINT "COPY";: GET
R$:  PRINT : POKE 778,16 * C: POKE 779,D:
POKE  789,2:  CALL  768:  NEXT  :  NEXT :
PRINT "END"
```

Philippe BOICHUT doit pratiquer les pieds au mur plus de deux fois par jour. Il préfère donc programmer que tourner sa télé, en voivi le résultat.

▼ *Listing VIC 20*

```
1 A=32768:FORB=1TO63:C=B+7168+(B*6)+B:
  FORD=0TO7:E=PEEK(A+8*B+D):F=F+1:
  B(F)=E:NEX
T:F=0
2 FORG=CTOHSTEP8:FORD=7TO0STEP-1:F=F+1:
  POKEG+D,B(F):NEXTD,G:F=0:NEXT:
  POKEA+4101,
(B*4)-1
```

☆

Grand vainqueur et gagnant des deux softs, Michel BOUCHER vous propose son utlitaire de copies anti-café pour cassettes. Tous les caractères sont en touches shiftées. Faites un RUN du programme puis NEW. Chargez ensuite le programme à dupliquer par LOAD"",1,1. Mettez en place une cassette neuve et tapez SYS 50000. C'est gagné: vous avez une copie de votre original!

▼ *Listing COMMODORE 64*

```
1 PRINT"J)A*-C\()  );*=-CJP_
  \T)Q*);  -  -C - C ").?C";
2 PRINT",-CL  |||||)  *=C]  -
  \T)-M+C ":POKE811,4:GETA
```

☆

Pour l'humour de la semaine, c'est Mathieu LE JEUNE (7ans, eh oui) qui remporte la timbale (un logiciel) pour son jeu "NI OUI NI NON".

▼ *Listing Apple (n° 2)*

```
 10   TEXT : HOME : INVERSE : PRINT  SPC(
13)"NI  OUI,NI  NON"  SPC(  13): NORMAL :
PRINT   :   PRINT   :   PRINT   :   INPUT
"VOULEZ-VOUS  LES  REGLES  ?  ";N$:L$  =
LEFT$  (N$,1):  IF  L$  = "O" OR L$ = "N"
THEN  INVERSE  :  PRINT  : PRINT : PRINT
"VOUS AVEZ PERDU !!! HE HE !!": NORMAL
 20   PRINT  : PRINT : INPUT "VOULEZ-VOUS
REJOUER  ? ";N$:L$ =  LEFT$ (N$,1): IF L$
=  "O"  OR L$ = "N" THEN  INVERSE : PRINT
:  PRINT  :  PRINT "VOUS ETES CON OU QUOI
?": NORMAL : END
```

☆

éditorial

OYEZ ! OYEZ les bonnes nouvelles de cette semaine gentils lecteurs. FR 3 change de look, enfin elle essaye quoi, avec les moyens du bord. Les fonds de tiroirs restent mais la façade est rénovée La chaîne du cinéma articule sa programmation autour de soirées à thèmes : le grand Frisson (lundi), la famille (mardi), les enfants (samedi). Coté new-look, c'est raté avec le DISNEY CHANNEL du samedi , 75 minutes de dessins animés: des chouettes (les premiers MICKEY, DONALD, DINGO ...), des vidéo-clips sur des tubes ringards et le sommet du kitch : le retour de ZORRO.

Alors quoi de neuf docteur ? Décibels de nuit, une émission de ROCK prometteuse à un horaire correct (le vendredi à 21h30) et ce trois fois par mois. Une série de dramatiques à suspense baptisée INTRIGUES assez inégale, la meilleure cette semaine. Des moyens métrages " érotiques " d'après des auteurs classiques. La semaine prochaine le " polar " à toutes les sauces sur toutes les chaines.

BOMBIX

NAÏS ★

Oyez ! Oyez bonnes gens la triste et véridique histoire d'une pauvre jeune fille, damoiselle virginale, bonheur et fierté d' une famille honorable, séduite et abandonnée par un fils de riche au coeur noir. Venez ouïr cette tragédie agreste, entendez la geste du serviteur fidèle et dévoué qui, tels nos preux antiques, se sacrifie avec abnégation pour la cause de sa dame.

Hélas ce chevalier moderne a été touché par la baguette d'une mauvaise fée, et malgré le baiser de la princesse, il ressemble toujours à un crapaud.

Dernier épisode de la longue et fructueuse collaboration entre M.PAGNOL et FERNANDEL ce film marque en 1945 l'apothéose de leurs carrières respectives. Comme tous les grands réalisateurs PAGNOL revient indéfiniment sur les mêmes thèmes (opposition ville-campagne, père noble, générosité de la terre et des hommes qui la travaillent) qu'il affine jusqu'à la quintessence. FERNANDEL y joue son plus beau rôle, funambule merveilleux oscillant entre le rire et les larmes (ne manquez pas la scène des petits bossus). Sublime.

Diffusion le mardi 12 à 20h35 sur FR 3.

(photo FR 3)

" pourquoi suis-je aussi laid "

LE SAMOURAI ●

La solitude du tueur de fond.

Souvenez-vous il y a 3 semaines, l'inauguration de l'émission de Patrick Sabatier: Le jeu de la vérité. Il était là. Un scoop ? Non pub tout ça. Delon, mais oui, celui qui quand il lève la main droite pour jurer de dire toute la vérité rien que la vérité, on se demande jusqu'où s'arrêtera-t-il. Le bel Alain, celui qui se retrouve travailleur immigré au pays des banques de l'argent et du chocolat... (c'est chouette d'être immigré dans un joli pays comme ça) ...

Mais c'est vrai qu'il a du talent ce Delon-là. Vous n'avez qu'à regarder ce film. C'est un très bon polar, bien noir, tout comme il faut, des policiers en trench coat et Borsalino, des truands habillés de la même facon (va savoir...), des revolvers, des belles automobiles, des belles femmes dont Mme Delon elle-même, Mme Rosier (on sent Delon gêné quand il est avec elle, peut-être la couleur...). Enfin une bonne soirée en perspective sur FR3. Sous le sceau du secret, il paraîtrait que notre Delon national prépare un grand spectacle au Palais des sports pour Septembre 85 avec un chanteur dont nous ne connaissons pas encore l'identité ca s'appellerait : "Lama-Delon"...

Diffusion le 11 à 20h35.

(photo FR 3)

Z □

Un film de Costa-Gravas (1968)

Après une programmation insipide et sans saveur, TF1 se décide quand même à faire un effort. Indice d'écoute oblige (COLLARO ne peut pas à lui tout seul maintenir le nez de TF1 au dessus de l'eau). Alors ce soir, un grand film. Mais il est de ces films qui ont une morphologie presqu'humaine, en effet avec l'âge ils se ratatinnent. A l'époque de la sortie du film, la Grèce sortait à peine du régime des Colonels. Maintenant même chez eux y'a des socialistes au gouvernement. Y z'ont même une chanteuse comédienne au Ministère de la Culture (imaginez-nous avec Adjani...), franchement plus rien à voir avec l'ambiance du film. On voit des militaires et policiers partout, des "méchants" qui n'ont pas les cheveux longs mais quand même... Ils sont très nombreux, et ils crient très fort dans la rue. C'est pas possible ça vis-à-vis des touristes, ça fait désordre. Bing bang boum on tape dans le tas. Mais oh drame, sans faire exprès y'a un mort. On essaye bien de dissimuler "l'incident", mais voilà qu'un petit juge de rien du tout qui ne l'entend pas de cette oreille (la droite) mais de l'autre (la gauche) met les pieds dans le plat et y va de bon coeur. Tous ces messieurs galonnés se font taper sur les doigts, enfin la justice triomphe... Zorro alias le juge alias Jean-Louis Trintignant a vengé les faibles... Avec une disribution comme on n'en voit plus: Dener, Trintignant, Montand (qui se fait descendre, quel comble !), Fresson, Irène Papas sont tous excellents, et le concombre masqué dans le rôle de la matraque est inoubliable.

Diffusion le 17 à 20h35 sur TF 1.

Lundi 11 Février

20h30	C +	: ***REPORTERS*** *(voir CURIOSITES)*
20h35	FR 3	: ***LE SAMOURAI*** *(voir article)* ●
20h35	A2	: ***L'HEURE DE VERITE*** *avec J.Poperen*
20h35	TF 1	: ***PROPRIETE INTERDITE*** *(voir article)*
21h55	A2	: ***ARBRES DE VIE,*** *spectacle poétique*
22h40	TF 1	: ***ETOILES ET TOILES*** *(magazine cinéphage)*
23h 05	FR 3	: ***THALASSA*** *(magazine qui garde le cap)*

Mardi 12 Février

20h30	C +	: ***LA BOUM 1 (1982)*** *film de C.Pinoteau avec Sophie Marceau, l'Annie Girardot de l'an 2000*
20h35	TF 1	: ***ENIGMES DU BOUT DU MONDE*** *(jeu géographique et sportif)*
20h35	FR 3	: ***NAIS*** *(voir article)* ★
20h40	A2	: ***FANFAN-LA-TULIPE*** *(voir CURIOSITES)*
21h35	TF1	: ***ODYSSEE COUSTEAU*** *: Le Nil*
22h20	C +	: ***VIVRE VITE*** *(voir article n° 68)*

Mercredi 13 Février

20h35	TF 1	: ***DALLAS*** *(hélas)*
20h35	A2	: ***LES LENDEMAINS QUI CHANTENT*** *(voir article)* ○
20h35	FR 3	: ***CADENCE 3*** *(variétés avariées)*
21h35	TF 1	: ***CARACTERES CHINOIS*** *(documentaire)*
21h50	C +	: ***LES BIJOUX DE FAMILLE*** *(film avec des seins animés)*
22h20	FR 3	: ***PORTRAIT DE SIMONE SIGNORET*** *(elle fume, elle boit, elle cause (et c'est bien) mais elle drague plus)*

Jeudi 14 Février

20h30	C +	: ***KARATEKA CONNECTION (FORCE ONE)***, *(le film qui tue le spectateur)*
20h35	A2	: ***L'AMOUR EN HERITAGE n° 7*** *(série petit budget)*
20h35	FR 3	: ***CONNAISSEZ-VOUS MARONNE ?*** *(voir CURIOSITES)*
20h35	TF 1	: ***AU NOM DE TOUS LES MIENS n° 2*** *(préparez vos mouchoirs)*
22h00	FR 3	: ***NOUS NOUS SOMMES RENCONTRES DANS UN AUTRE REVE (1980)*** *film de A. Schwarzstein*
22h00	C +	: ***LE BAL*** *(voir article)* ▲
00h35	C +	: ***REPORTERS*** *(voir CURIOSITES)*

Vendredi 15 Février

20h35	A2	: ***CHATEAUVALLON***
20h35	TF 1	: ***MIDEM 85*** *(variétés internationales)*
21h35	FR 3	: ***HISTOIRE D'UN JOUR: 28-10-62***
21h35	A2	: ***APOSTROPHES***
21h45	C +	: ***LES MONTAGNARDS SONT LA (1938)*** *film (comédie) de G. Blystone avec LAUREL et HARDY*
21h50	TF 1	: ***LES BONNES*** *, pièce de J. Genet*
22h05	FR 3	: ***DECIBELS DE NUIT*** *(variétés rock)*
22h55	C +	: ***LES BIJOUX DE FAMILLE*** *(film sens dessus-dessous)*
23h00	A2	: ***EL PISITO*** *(voir CURIOSITES)*
00h25	C +	: ***LE BAL*** *(voir article)* ▲

Samedi 16 Février

20h35	TF 1	: ***COURTELINE AU TRAVAIL***, *pièce de S.Guitry suivi de BOURBOUROCHE de Coureline*
20h35	A2	: ***CHAMPS-ELYSEES*** *(Drucker ? La clââââsse)*
20h35	FR 3	: ***DISNEY CHANNEL*** *(pour enfants, petits et grands)*
22h05	TF 1	: ***DROIT DE REPONSE***
22h15	FR 3	: ***DYNASTIE*** *(pire que Dallas ?)*
23h00	C +	: ***L'AMERIQUE INTERDITE*** *(documentaire racoleur)*
00h30	C +	: ***MEURTRE DANS UN JARDIN ANGLAIS*** *(article dans H n° 68)*

Dimanche 17 Février

19h00	A2	: ***CLEMENCE ALETTI n° 5*** *(voir article)* △
20h30	C +	: ***NAPOLEON*** *(voir CURIOSITES)*
20h35	A2	: ***LE GRAND RAID*** *(jeu d'aventures)*
20h35	FR 3	: ***ARCHITECTURE ET GEOGRAPHIE SACREE*** *(documentaire mystique)*
20h35	TF 1	: ***Z*** *(voir article)* □
21h35	A2	: ***POUR LE MEILLEUR ET POUR LE PIRE n° 4 : USA*** *(documentaire sur les relations femmes-hommes, c'est pas la joie!)*
22h30	FR 3	: ***LA TRAGEDIE IMPERIALE*** *(voir CURIOSITES)*
23h35	C +	: ***L'AMI DE VINCENT (1983)***, *film de Granier-Deferre*

PROPRIETE INTERDITE

Film de Sydney Pollack (1964) avec Robert REDFORD, Nathalie WOOD, Charles BRONSON. Un inspecteur d'une compagnie de chemin de fer (le beau BOB) débarque dans un trou du Deep South pour licencier du personnel pour cause de crise économique (vous me ferez trois pages sur le thème: en quoi les méthodes de dégraissage ont-elles changées depuis les années 30)

Diffusion le lundi 11 à 20h35 sur TF 1.

LES LENDEMAINS QUI DECHANTENT ○

Résumé: Un artisan juif, militant au PCF reçoit la visite de son neveu, violoniste, juif, et soviétique. Péripéties et désillusions s'ensuivent.

Once upon a time (pour les autres il était une fois) des hommes, des femmes, même des enfants (bref des gens quoi...) qui avaient mis tous leurs espoirs dans le communisme. Quelle audace me direz-vous. Mais, il y a toujours un mais (souvenez-vous 68), à l'époque, c'est-à-dire un peu après la guerre, ça n'était pas encore trop bizarre pour ne pas dire étrange. En effet, un vent nouveau soufflait de l'EST (demain il soufflera du sud donnant quelques ondées passagères sur la Franche Comté), un vent de liberté, d'égalité, etc... C'était plutôt sympa. Seulement, le réveil est parfois difficile même douloureux pour un communiste (juif de surcroît) quand il se rend compte que son dieu (il signor Staline) extermine les juifs , et empêche les gens de sortir d'URSS . Eh bien, c'est justement ce qui arrive à notre protagoniste. Pas de bol, il croyait comme tout le monde qu'il était heureux et qu'il avait raison de l'être (ou de platane). Eh ben, pas du tout du tout ! La désillusion c'est dûûûûr...

Dans ce téléfilm ni complaisant ni primaire, une chouette de reconstitution historique. Un Marcel (personnage principal) plus Krasucki que nature, des figurants plus vrais que vrais, des décors... On se demande si le film n'a pas été tourné à l'époque. Bref tout y est. SUPERBE ! ! ! ! ! C'est Mr Montand qui va être content, ce film est le premier qui l'excuse d'avoir été ce qu'il a été, et d'être ce qu'il est aujourd'hui.

Alors circonstances atténuantes votre Honneur ?...

Diffusion le 13 à 20h35 sur A2.

(photo A2)

DEJA SIX CADAVRES, CLEMENCE ALETTI : △

Dernier épisode.

"Ashes to ashes" c'était le bon temps ! Dorénavant, la mort frappe par disquettes interposées et les cadavres discutent le bout de gras avec les enquêteurs grâce à des vidéocassettes. Sherlock Holmes, aujourd'hui, se devrait d'avoir un C.A.P. de programmeur pour rester opérationnel.

En effet toutes les informations relatives aux meurtres précédents sont contenues dans la mémoire centrale de l'ordinateur situé au sous-sol du building entrevu au 4ème épisode (vous n'aviez qu'à etre là, tant pis pour vous). Ces données disposées en 5 niveaux d'accès sont protégées par 2 mots de passe: "libertad 1789" vous ouvre le 3 et le 4, débrouillez-vous pour le 5 (pour les niveaux 1 et 2, c'est comme les paquets Bonux, c'est donné avec l'emballage).

Notre pauvre commissaire ira de surprises en surprises, cinquième roue du carosse elle en apprendra de bielles sur ses collègues, son enquête et son avenir. La fin est surprenante mais logique.

Alors que d'habitude coproduction internationale égale bouillie indigeste, cette réalisation allie une image sobre, un ton juste, une balance égale entre la psychologie et l'action, et de l'humour (rare ça, coco, très rare). Excellente prestation de Dominique LABOURIER, pivot du combat contre Big Brother Morrisson.

Diffusion le 17 à 19h00 sur A2.

LE BAL ▲

Film de E. Scola (1983), César du meilleur film français, avec la troupe du Théâtre du Campagnol d'après la pièce du même nom et du même théâtre.

ENTREZ DANS LA DANSE, mesdames et messieurs, venez revivre l' histoire de ce siècle, entrez dans la mémoire (bonjour les programmeurs) collective .

Ceci n'est pas du cinéma, ni un vidéo-clip de 2 h, ni du théâtre filmé, ceci est un film qui n'a pas d'équivalent. Sans dialogues et sans voix.

(photo CANAL +)

CURIOSITES

NAPOLEON (1953) comédie historique de S.Guitry où le cabotinage transformé en vertu avec : P. BRASSEUR, D. GELIN, P. CARTON, J. GABIN, D. DARRIEUX, J. MARAIS, Y. MONTAND, M. MORGAN, M. PRESLE, S. REGGIANI, E. von STROHEIM et le maître SACHA GUITRY.
Diffusion le dimanche 17 sur CANAL + à 20h30.

FANFAN-LA-TULIPE (1952) film de Christian-Jaque avec G. PHILIPPE au meilleur de sa forme. Un classique déjà multi-diffusé.
Mardi à 20H35 sur A2.

EL PISITO (1958) premier film de Marco Ferreri, une fable satirique espagnole sur l'amour.Interdit par FRANCO, un prix au Festival de LOCARNO.
Ciné-Club le vendredi 15 à 23h00 sur A2.

CONNAISSEZ-VOUS MARONNE ?*Une dramatique de M. Dugowson d'après le roman de D.Boulanger, un duel superbe entre le commissaire (R.PLANCHON) et le témoin /assassin (S.FREY).Fin et psychologique.*
Diffusion le jeudi 14 sur FR 3 à 20h35.

LA TRAGEDIE IMPERIALE (1937) film de M. L' Herbier. Un mélodrame lyrique avec le génial Harry BAUR en Raspoutine, et une musique signée Darius MILHAUD.
Diffusion le dimanche 17 sur FR 3 à 22h30.

REPORTERS (1981) *film documentaire sur la campagne électorale vue par des journalistes et des reporters photograhes. Démagogie décortiquée. Superbe.*
Diffusion le lundi 11 février à 20h30 sur CANAL + .

PETITES ANNONCES GRATUITES

N.D.L.J.C.: Vous avez vu l'Editorette? Super non? Enfin on prend ma défense mais je ne m'oppose pas à ce qu'on me dise "jolie". Celui qui ose dire le contraire, se lève! Par contre les rédacteurs c'est normal qu'on ne dise pas qu'ils sont mignons, parce que c'est pas vrai tiens! Bon ça va, vous pouvez vous rasseoir!

HECTOR

VENDS HECTOR HRX 48Ko + joystick + jeux + livres (valeur 6000 F.) Vendu 4500 F. E. LESUR Ecole maternelle Bosquet 59135 WALLERS ARENBERG Tel: (27) 24 10 19.

VENDS Hector / Victor II HR + Cable péritel + connecteur NB + manettes de jeux + K7 Basic + K7 Vidéocalc + plusieurs K7 jeux + manuel d'utilisation très détaillé. Prix 3000 F. J. Pierre MADERN 53 rte de Perpignan 66330 CABESTANY yeel: (68) 50 50 04 (heures repas).

VENDS HECTOR II HR + module basic + 7 K7 + livres + 2 joysticks + schéma + routine de la rom + dictionnaire des basics pour HECTOR + prise peritel (valeur 6920 F) vendu 4000 F François P Cilofe rue de bourgogne 55200 Commercy.

CANON

VENDS Canon XO7 16 K + imprimante 4 couleurs X710 ave adaptateur secteur avec traitement de texte Pocket soft + cordon K7 + programmes hebdogiciel soft n° 1 avec accessoires d'origine.Prix 3300 F ou Facilités de paiement 6 x 600 F Tel (6) 494 96 42

VENDS CANON X07 8K: 1500 F. + extension Chip 8K: 500 F. + alimentation secteur: 40 F. + Imprimante 4 couleurs: 1300 F. + 2 cartes mémoire 4K: 600 F. + 4 stylos et 6 rouleaux papier: 60 F. + manuel, programmes et sacoches de transports: 60 F. Ou l'ensemble pour 3800 F. Antoine CRAME 17 rue Anatole france 69120 Vaulx en Velin. Tel: (7) 880 94 47.

COMMODORE

VENDS COMMODORE 64 + unité de disquette 1541 + moniteur + sybthétiseur de voix + basic entendu + nbrx kprgrms (+ de 300, ultima III, géopolitique 1990, flight simulator 2, chess...) + joystick + 2 pascal + docs + 3 livres Prix 8500 f Tel 589 17 76 demander Philippe.

ECHANGE programmes, jeux, et utilitaires pour COM 64 avec K7 et drive Heinen olivier rue de sesselich 184 B 6700 ARLON Belgique

VENDS VIC 20 + joystick + jeux + K7 + Extension 8K + manuels utilisation. Tel: (56) 52 60 58 (après 19 H).

ACHETE COM 64 + lecteur de cassette + jeux ATTIMONT Jean-Marc 31 bis rue kleber 83200 Toulon Tel (94) 62 34 46

VENDS COM 64 (pal/secam) + magnéto + tool 64 + manette + livres + 4 cassettes Prix 2990 F Tel (21) 52 50 51

VENDS COMMODORE SX 64 + joysticks + Soft originaux avecs doc + autres programmes + livres Prix 15000F Anne Tel 579 74 25

VENDS COM 64 solo flight Prix 100 F BC's quest for times Prix 100 F simon's basic Prix 250 F et nombreux autres programmes BRASSEUR Pascal (86) 87 01 23

VENDS COM 64 + the hobbit + beach head + 150 programmes langage machine + lecteur K7 + moniteur 12 + vic rel + 6 livres (assembleur etc...) + 3 manettes de jeux (valeur 5970 f) Prix 4500 f à débattre Pierre PAYOUX Tel (66) 87 10 29 (après 19 H) Combes des amaves 30800 st Gilles

VENDSs COM 64 pal + 1 lecteur disquettes 1541 + prise peritel + commodore magazine n° 1 et 2 + livres + revues diverses Prix 5000 F MR POLLYN 92110 Clichy Tel 730 04 87

VENDS CBM 64 Secam + Joystick + datasette 1530 + Tool 64 + 2 livres + jeux: Wayder, Fort apocalypse, Jeep, Hu Bert, Cyclotron + 130 logiciels divers en langage machine. Le tout 4500 F. Frédéric AMREIN 3 impasse Jassat 63000 CLERMONT FERRAND Tel: (73) 92 70 71.

DRAGON

VENDS DRAGON 32 version peritel + uhf + 2 manettes jeux + 3 livres + documents + imprimantes seikisha GP 100 avec cable + 11 logiciels utilitaires dont: forth traitement de texte + 14 jeux dont simulation de vol , echecs Prix 4500 F François CHEVILLON 6 rue auguste Renoir 95370 Montigny les cormeilles Tel 997 10 94

VENDS DRAGON 32 + manuel d'utilisation + doc + UHF + peritel + géo 32 + pinball + horror castle + pack 3 (9 prg) + 50 pgs pers. + lect K7 spécial ordinateur + 2 joysticks (valeur 5000 F) Prix 3500 F DEFINOD Stéphane 25 résidence le lac 73100 Aix les bains Tel (79) 61 42 89 après 18 H

VENDS Dragon 32 + alimentation / cables + jeux : 2600 F. E. ANTOINE 1 rue Jean Mermoz 94430 CHENNEVIERES SUR MARNE Tel: 576 57 12.

ORIC

VENDS ORIC atmos 48 K + cordon kpéritel + alimentation + cordon magnéto + manuel utilisation + 4 théoric + 2 K7 Prix 2200 F Duchesnes jean-claude 29 rte nationale Romeny S/Marne 02310 Charly S/Marne

VENDS ORIC Atmos + livres + listing + 100 programmes alimentation Prix 2500 F Tel 051 52 41 après 20 H

VENDS ORIC Atmos 48 K + tous ses cables + peritel + alim. + lect K7 et cordon + 26 jeux en K7 (software 1& 3 aigle d'or diamant ile maudite super jeep lancelot tendre poulet etc... + environ 200 programmes divers + joystick + interf + 4 livres (gestion, assembleur, initiation basic, jeux) + manuel Prix 3000 F (valeur 4700 F) Alain Malla 2 square lenini 93100 Montreuil Tel 857 52 98

VENDS ORIC 48 K + peritel + alimentation + livres + 2 K7 initiation basic + 2 joysticks + interface + magneto compatible neuf + cordon raccordement Prix 2500 F à débattre Tel 457 26 18

VENDS ORIC 48K + alimentation secourue + livres + K7 jeux (skramble + frigate + poker) + cable peritel Prix 2000 F Mr Legros 7 rue des peupliers mesnis le roi 78600 Tel 962 79 35

VENDS ORIC 48 K + peritel + nbx jeux 30 environ + 5 livres + revues Prix 1600 F moden dtl 2000 Prix 800 F le tout 2300 F Dronikov greg. 87 av. mauricse Thorez 94200 Ivry Tel 670 21 27

SHARP

VENDS PC 1500 + extension 8 KO + manuels Prix 1800 F à débattre (3) 914 99 72 demander Didier.

VENDS SHARP MZ 700 + 10 jeux + prise peritel + magneto incorporé + alimentation et manuel 64 K vive (valeur 3800 F) vendu 3000 F Tel (4) 427 71 80 demander Denis

VENDS SHARP PC 1500 Prix 1000 F Mr Gasquerel Tel 1(3) 974 65 90 heures de bureau.

VENDS pour PC 1500 imprimante CE 150 + divers programmes et revues. Daniel PETIT rue du Dos d'âne 36160 STE SEVERE.

VENDS PC 1500 + CE 150 + RAM 8K ,+ PSI + manuels: 3000 F. Isabelle GOUGEON 1 route de St Leu 93800 EPINAY SUR SEINE.

SPECTRUM

VENDS Spectrum 48 K + peritel + interface et manette de jeu + 90 programmes du commerce + livres revues sur le Spectrum Prix 2000 F Tel 491 87 24

VENDS Spectrum 48 K + pal peritel + uhf/n/b + synthèse vocale + livres + 30 jeux Prix 2800 F PERRICHON Olivier 3 Villa de la Paix 92130 Issy Tel 642 70 57 (après 20 heures)

VENDS Spectrum 48 K peritel (avec son) + crayon optique et sa K7 Prix 1800 F insterface ZX 1 et microdrives (avec 5 micros) & logiciel Prix 1800 F logiciels util vox multifichiers micro print 3 d move assembleur Prix 600 F logiciels jeux alchimist avalon arcadia cobalt Fantasia jet set willy manager manoir dr genius othello panic titanic transylvanian tower trashman Prix 850 F logiciels utilitaires + jeux Prix 1300 F Prix de l'ensemble 4650 F Didier ELIPOT 5 rue Meaulens 62000 Arras Tel (21) 58 67 65 (après 17 H 30)

TO7

VENDS moniteur couleur THOMSON prise peritel pour ordinateur ou magnetoscope avec son incorporé 220 V et prise 12 V. Valeur (3450 F) Vendu (2300 F). GUILLEMOT Daniel 15 rue la Bruyère 93800 Epinay Sur Seine Tel: 412 16 33

VENDS TO7 + lecteur K7 + ext jeux + 2 manettes + 3 livres d'initiation au Basic Prix 2000 F à débattre. Tel 682 07 24 demander Sébastien

---

P.S.S. International société de *soft anglaise cherche traducteur* de programme langage machine TO7/MO5 Peles Watts. P.S.S. 452 Stoney Stanton Road Coventry Angleterre

---

TRS 80

VENDS nombreux programmes basic et assembleur pour TRS 80 (sargon I, scarfman, pénétrata,...) *N.D.L.J.C.: Je suis sûre que le dernier il est porno!..)* Hervé Henrion 163 rue de lorraine cosnes et romain 54400 Longwyte Tel (8) 224 27 28

VENDS configuration TRS 80 Dernier modèle III + 48K K7 + imprimante DMP 100 + magnéto, lot K7 programme Tandy + livres et divers programmes. Le tout 8000 F. D. BOSSONNAY tel: (3) 093 37 70.

TEXAS

Pour TEXAS uniquement et sur toulouse uniquement, fonde club échange toutes sortes (hard, soft K7 diquettes et module basic simple basic étendu ou assembleur) et aussi échanges astuces. A tout nouvel adhérent j'offre un logiciel du commerce pour renseignements et adhésions Hubert Trouper 31 rue des géranium 31400 Toulouse TEL (61) 52 56 10 je CHERCHE également le module startrek

ACHETE TI 99/4A peritel + manettes + basic etendu Tel 886 56 84 après 18 h

VENDS pour TI 99/4A ext basic Prix 600 F minimem + ass Prix 700 F blasto Prix 150 F ou ECHANGE contre imprimante Dauris Eric 13 rue helene boucher 17300 Rochefort Tel (46) 99 87 46

CHERCHE pour TI 99/4A basic étendu français mini mem ext 32 KO modules périphériques cassettes et divers livres ECHANGE module munch man Mr Thierry Vilebrue 06560 Valbowne Tel (93) 42 03 04 après midi de préférence

VENDS TI 99/4A + basic etendu + mini memory + echec + livres Prix 2000 F Tel 528 81 10 après 19 h

CHERCHE boitier d'extension périphérique pour TI 99/4A Tel (28) 64 91 85 le soir

VENDS pour TI 99/4A module de jeux alpiner Prix 200 F et un module pour adulte gestion de rapport Prix 200 F Baubimont sébastien 77 allée des charmes Marcq en bareuil Tel 16 (20) 72 71 54

VENDS pour TI 99/4A k7 sun games Prix 90 F + lunar lander II Prix 90 F + king kang Prix 75 F + tractors folies Prix 75 F + le basic par soi meme Prix 60 F + jeux retro II Prix 90 F participation aux frais de port et d'expédition en recommandé + 15 F Mr Saintellier eric 6 place croix rousse 69004 Lyon

ECHANGE pour TI 99/4A programmes sur K7 et recherche extension et modules à bas prix Tel (1) 358 64 99 (après 21 H)

ACHETE pour TI 99/A4 mini mémoire + manuel faire offre à JC Girod Tel (43) 94 78 57

VENDS TI 99/4A + cordon magneto + basic etendu + parsec + mannettes de jeu + nombreux programmes (BS & BE) Prix 1800 F Tel (16 7) 826 00 37 le week end

VENDS TI 99/4A + manuels + extended basic + module echec + paire de manettes + cordon + magneto + prise péritel et sécasm + nbx programmes sur K7 + livres surs le TI 99/4A Prix 3000 F avec TV noir et blanc le tout 3300 F Salort hervé 6 impasse pasteur 82100 Castelsarasin

VENDS pour TI 99/4A module jeux (echec alpiner munch man tombston pole position Tel (K4) 405 03 25

VENDS TI 99/4A + prise péritel + manette de jeu + cordon K7 + revue TI 99/4A + 3 livres de programmes Prix 1000 F Tel (6) 008 49 71 Daniel Lacampagne 77500 Chelles

VENDS TI 99/4A prise péritel + magneto K7 + cordon magneto + nombreux programmes sur K7 + pratique niveau 2 + 50 programmes (editions radio) Prix 1500 F Tel 843 96 84 le soir

VENDS TI 99/4A + ext basic + enregistreur avec cables + joysticks + module echecs français + nombreux programmes sur cassettes + documentation Prix 12000 FB Levay frédéric av. Reine as trid 168 bte 14 1810 Wemmel Belgique Tel 02/479 88 10

VENDS pour TI 99/4A mémoire extension 32 K extérieur jamais utilisée Prix 1100 F Tel (1) 859 50 93

VENDS TI 99/4A + peritel + cordon K7 + 3 modules jeux (carwars, blasto, chisholm trail) + manettes + manuel. Le tout 1150 F. F. MICHELET 29 avenue d'aix "le village" n° 20 13120 GARDANNE Tel: (42) 51 22 00.

CHERCHE modulateur Secam pour TI 99/4A. faire offre à Vivian VIDAL Collège léo larguier 4 rue de la république 30110 LA GRAND' COMBE.

VENDS TI 99/4A + Peritel + boitier ext. + ext. 32K + control + Floppy int. + floppy ext. + manettes + basic étendu + disk manager + Editeur assembleur + 5 cartouches + notice technique + conduite du TI + la pratique du TI (1 et 2) + jeux et rogrammes. le tout 10.000 F. J. Charles (84) 79 03 61 (aprs 19 H sauf Week end).

VENDS TI 99/4A + paire de manettes de jeux + cable liaison magnéto + jeux sur K7. le tout 700 F. Vioncent RINCHEVAL 23 Ter rue des Sablons 95270 BELLEFONTAINE Tel: 471 24 64.

VENDS TI99/4A + magnéto + cable pour magnéto + modules Miss pac man, Football, Space invaders, Chasse au Wumpus, Tombstone city + livre et K7 techniqe de jeu II + livre 50 programmes + programmes non tapés. le tout 3000 F. Tel: 075 38 02

VENDS TI 99/4A + cordon K7 + manuels + programmes + alimentation / PHS 60 + Basic étendu + Parsec + 10 K7 + manettes. Le tout : 2000 F. renaud BRETON Tel: 626 11 22.

VIC 20

VENDS VIC 20 PAL + adaptateur Secam Peritel PS 2000 + lecteur K7 + ext. 8K RAM + 5 livres sur la pratique et programmes de jeux: 2000 F. Bruno MONIERE Tel: 254 66 10.

VENDS VIC 20 + modulateur N/B (1000 F.) + Hesmon: 200 F. + Cour Basic: 100 F. + 6 livres + programmes (valeur 3300 F.) Le tout 1500 F. Denis CHARTON-GERARD 354 rue du Père Hilarion 54700 Pont à mousson.

VENDS VIC 20 + module TV + Lecteur K7 + joystick + 2 cartouches (Cosmic Cruncher, Omega Race) + Une K7 de 3 jeux et un fichier: 2000 F. Echange d'ordinateur possible. J. David MINGAM Résidence Arago 2 Bat A Appt 37 33600 PESSAC Tel: (56) 45 72 13.

VENDS VIC 20 + magnéto + autoform Basic + super expander + Prog. Aid + assembleur désassembleur + Pac man + galaxian + Gridrunner + autres jeux et nombreux livres et listings + joystick. Le tout 3000 F. Philippe PLAZANET Tel: 584 97 09.

VENDS VIC 20 Peritel + Secam + ext 16K + Ext 3K Super extender + magnéto CBM + auto form. (livre + K7) + livres: 2500 F. Tel: (37) 29 72 20.

VENDS pour VIC 20 cartouches de jeux Star Battle, Road race, Rapt race. Le lot 400 F. + 1 programme sur K7 D. BRIOT 7 rue Pierre et Marie Curie 92360 MEUDON LA FORET Tel: 632 39 83.

CHERCHE manettes de jeux pour VIC 20 Gilbert COUZON 13 rue des Remparts 21250 SEUVRE Tel: (80) 21 15 01 (après 18 H).

VENDS VIC 20 + peritel + magneto + 16 KO + bico + cartouches de jeu + nombreux programmes sur listings ou K7 + revues + livres en anglais et français Prix 3600 F Tel 707 52 42

VENDS VIC 20 pal + 16 K7 + lecteur de cassettes + cassettes + Bislio Prix 1500 F à débattre Tel (88) 61 08 60

VENDS VIC 20 pal/secam sous garantie + autoformation au basic + logiciel Prix 1000 F Fabrice Sabatier 6 rue franz hals 2110 Dijon Tel 16 (80) 72 16 46 *N.D.L.J.C.: Tiens, je savais pas que Sabatier faisait dans l'informatique... Bonjour les brosses à dents!)*

ACHETE pour VIC 20 ext 16 KO + joysticks Prix 250 F Tel (97) 47 30 81

ZX 81

VENDS ZX 81 16 KO + magnéto + 6 K7 + 6 livres de programmation + programme divers (valeur 2200 F) Prix 1500 F Tel (4) 456 17 69 après 19 heures

CHERCHE contacts pour échange de programme de toute sorte (programme tiré de revues ou programme du commerce) sur ZX 81 echange sur cassette préféré Bresacque Olivier 12 bd de lancelot 07000 Privas

Passionné d'électronique et d'informatique dépourvu de tous moyens CHERCHE matériel informatique (ZX 81) si possible donne toute ma gratitude et rembourse frais d'envois Daniau stéphane 66 rte des amis de la nature 85340 Olonne S/mer Tel 16(51) 33 13 48

VENDS ZX 81 + 16 K + carte graphique et sonore A.G.B + reset + 7K7 + 200 programmes 1K et 16 K + 2 livres + 1 ZX 81 pour pièce de rechange + 1 transfo + revues Prix 2000 F Tel 16 (é&) 83 87 70

VENDS ZX 81 + 16 KO memotech + clavier ABS + 3 cassettes (chess, hopper, krasy kong) + nombreux livres + imprimantes alphacom 32 + 5 rouleaux Tel (29) 78 33 79 55500 Ligny

Aimerai fonder club informatique pour ZX 81 Spectrum ou TO7 70 MO5 avec jeunes de 11 à 13 ans dans la région de paris sud-ouest au environs de versailles ou Gyf sur Yvette. THOMAS Adeline 9 les quinconces 91190 gif yvette Tel 907 37 30

DIVERS

Echange C.B.S Coléco + 2 cartouches (donkey-kong décathlon) + adaptateur UHF avec programme (listing ou K7) et un manuel contre Spectrum, Atari etc TOURNADE Laurent 55 av. de verdum 12200 Ville Franche de rouergue

CHERCHE toute sorte de programmes pour Amstrad CPC 464 SHULLER Fabrice 5 rue st bruno 67200 Strasbourg

VENDS HP 12 Prix 700 F Hebdogiciel n° 1 à 60 Prix 250 f G. BOISSARD 4 chemin des Jinestes 33610 Cestas

CHERCHE copie d'articles parus dans "L'ordinateur personnel" n° 8 et "SVM" n° 8, 10 et 11. Remboursement des frais assuré. Monsieur FRANQUENK Tel: (94) 53 98 88 (83602 FREJUS) le soir.

VENDS MO5 + lecteur K7 + 5 K7 + crayon optique + 4 livres programmes Prix 2500 F. Bernard BEHR Tel 260 18 28

VENDS BASIC Etendu français + solar system + lunar jumper + king kong + tractor folies + le rubis sacré + global rascue + hebdogiciel n° 2 + 10 programmes Prix 1200 F Attimont jm 31 bis rue kleber 83200 Toulon

VENDS lecteur de disquettes Teac 40 pistes simple face: 700 F. + VENDS Vectrex + jeu incorporé + 3 cartouches 800 F. + VENDS imprimante graphique + couleurs: MCP 40: 900 F. + VENDS moniteur NB Prince: 500 F. Franz JOURDAN Tel: 487 86 14.

VENDS AQUARIUS neuf + prise Peritel + manuel d'utilisation : 800 F. Fabrice ROUSSEAU 23 rue Pierre Loti 17560 BOURCEFRANC Tel: (46) 85 50 58 (après 19H).

VENDS LYNX 48K + tous les cables + manuel + K7: 1500 F. VENDS imprimante Centronics GP 80: 800 F. M.F. JOURDAN Tel: 487 86 14 (après 19H).

VENDS LYNX 48K + Moniteur + 7 cassettes de jeux + 3 livres + 4 revues "Oeil de Lynx": 4500 F. Ecrire à Tristan SALMON LEGAGNEUR 54 rue de Bourgogne 75007 PARIS.

VENDS ordinateur de jeux Vidéopac C52 + 5 cartouches: Duel, Sky, Golf, Bowling Basket (jeux) et Samouraï. (valeur 1850 F.) Vendu 1200 F. Monsieur JAFFREDO Tel: (99) 66 12 63.

VENDS moniteur vidéo Zenith Data Systems + cable de liaison moniteur ordinateur: 700 F. Tel: 009 31 75.

VENDS SEGA SC 3000 32K + starjacker + Yamato + 2 joysticks: 1800 F. Tel: 222 46 78 (le soir).

VENDS Vidéo Génie 3003 compatible TRS 80 + magnéto + nombreux programmes + nombreux listings + nombreuses documentations: 1500 F. Marc LHOPITALLIER Tel: 532 71 39 (après 17 H).

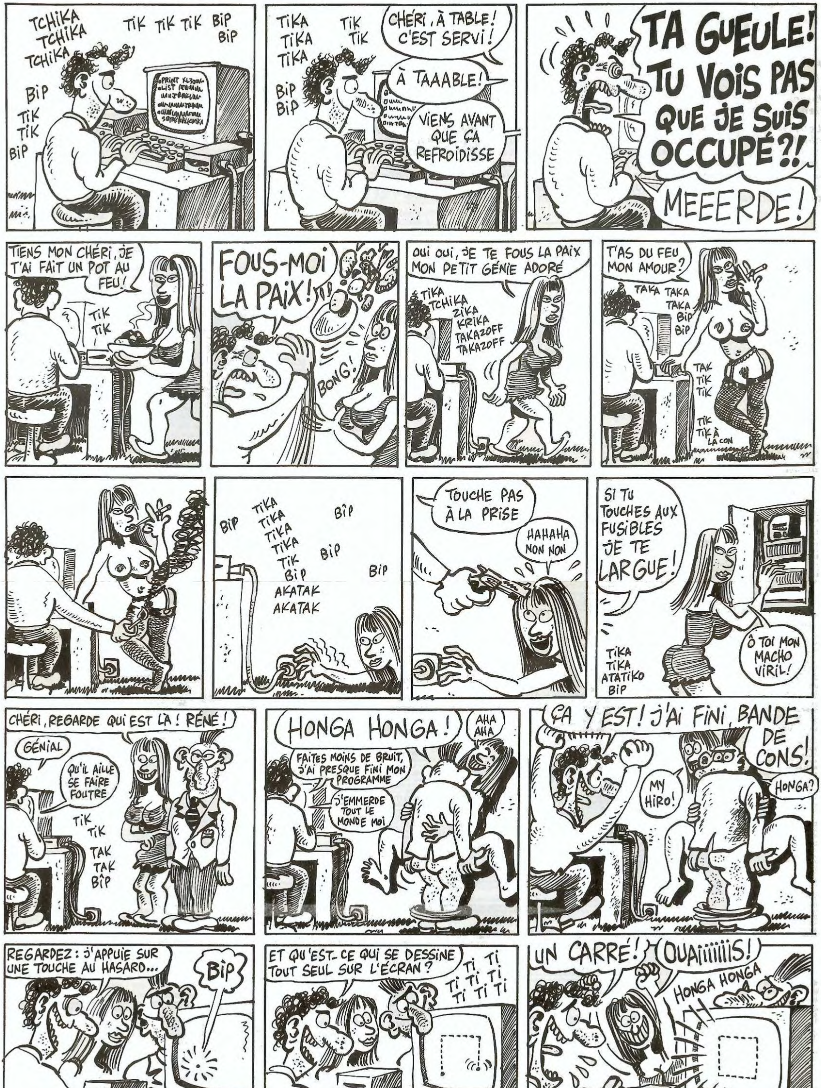
VENDS modules Bugertime + Hopper + star trek + The attack + tombstone city : 450 F. le tout. Possibilité vente séparée. Demander Laurent au (27) 44 99 17 (59282 Dauchy les mines).

VENDS ITT 2020 + moniteur vert + nombreux programmes: 4500 F. Alain VINCENT Les attignies Crézieu la varenne 69290 CRAPONNE.

VENDS BBC B Peritel + cordon magnéto + logiciel B CALC + livres + nombreux programmes: 5000 F. B. CHARIER 94100 SAINT MAUR Tel: 283 22 92.

VENDS VICTOR 1 16K + lecteur K7 incorporé + K7 basic + 2 K7 jeux + 2 manettes jeux + 1 manuel: 2000 F. Monsieur LEFEVRE 63 La chataigneraie 37250 VEIGNE Tel: (47) 26 10 72 (après 18 H 30).

VENDS LYNX 48K + moniteur monocrome ambre + cordon 8 tons + Peritel + cordon K7 + 8 K7 jeux + livres + 4 revues Oeil de Lynx (valeur 5000 F.) Vendu 4000 F. T. SALMON LE GAGNEUR 54 rue de Bourgogne 75007 PARIS.


TCHIKA TCHIKA TCHIKA
TIK TIK TIK BIP BIP
BIP TIK TIK BIP
TIKA TIKA TIKA
TIK TIK
CHÉRI, À TABLE! C'EST SERVI!
À TAAABLE!
BIP BIP
VIENS AVANT QUE ÇA REFROIDISSE
TA GUEULE! TU VOIS PAS QUE JE SUIS OCCUPÉ?!
MEEERDE!
TIENS MON CHÉRI, JE T'AI FAIT UN POT AU FEU!
TIK TIK
FOUS-MOI LA PAIX!
BONG!
OUI OUI, JE TE FOUS LA PAIX MON PETIT GÉNIE ADORÉ
TIKA TCHIKA ZIKA KRIKA TAKAZOFF TAKAZOFF
T'AS DU FEU MON AMOUR?
TAKA TAKA TAKA BIP BIP
TAK TIK TIK
TIK TIK À LA CON
BIP TIKA TIKA TIKA TIKA TIK BIP AKATAK AKATAK
BÎP
BIP
BIP
TOUCHE PAS À LA PRISE
HAHAHA NON NON
SI TU TOUCHES AUX FUSIBLES JE TE LARGUE!
Ô TOI MON MACHO VIRIL!
TIKA TIKA ATATIKO BIP
CHÉRI, REGARDE QUI EST LÀ! RÉNÉ!
GÉNIAL
QU'IL AILLE SE FAIRE FOUTRE
TIK TIK TAK TAK BÎP
HONGA HONGA!
AHA AHA
FAITES MOINS DE BRUIT, J'AI PRESQUE FINI MON PROGRAMME
J'EMMERDE TOUT LE MONDE MOI
ÇA Y EST! J'AI FINI, BANDE DE CONS!
MY HIRO!
HONGA?
REGARDEZ: J'APPUIE SUR UNE TOUCHE AU HASARD...
BIP
ET QU'EST-CE QUI SE DESSINE TOUT SEUL SUR L'ÉCRAN?
TI TI TI TI TI TI TI TI
UN CARRÉ!
OUAIIIIIIS!
HONGA HONGA
CARALI

DEMANDEZ LE PROGRAMME

Achetez vos logiciels les yeux fermés, nous les avons testés pour vous !

Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes. Pourtant, vous chercherez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché et les abonnés – anciens ou nouveaux – bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes nombreux à nous suivre dans cette expérience nous pourrons rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé: ramener les prix à une plus juste valeur !
Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que si le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !

10 % de remise pour les Abonnés !

Si vous êtes ABONNE, déduisez VOUS-MEMES vos 10 % de REMISE sur le bon de commande.

A logiciel en anglais
F logiciel en français
V jeu d'aventure
R jeu de réflexion
J jeu d'arcade rapide
E éducatif
L langage
M manette de jeu nécessaire
***** nouveauté

nouveau

RAID OVER MOSCOW.
Damned, les russes attaquent ! Cinq minutes et six phases (entièrement graphiques) pour mettre le feu aux poudres et aux bases soviétiques.

WHISTLER'S BROTHER
Votre petit frère a la bougeote. Sa présence vous est pourtant indispensable pour vous balader dans ce fichu dédale d'échaffaudages et autres mats de bateaux.

LORDS OF MIDNIGHT
Les jeux d'aventure, c'est toujours pareil. Sauf quand l'auteur programme les ordres sur les touches du clavier et qu'il vous fournit un cache pour vous faciliter la tache. Un jeu d'aventure sans apprentissage fastidieux : le pied.

SPELUNKER.
Les catacombes profondes vous attirent irrésistiblement ? Bonne route alors, mais préparez-vous aux attaques sournoises des fantômes et autres chauve-souris.

LODE RUNNER CHAMPIONSHIP.
Mieux que Lode Runner ? Ça n'existe pas ! Et pourtant, voici mieux que Lode Runner : le programme réservé aux génies du joystick Loderunnerien. Un bijou totaaaaal...

REALM OF IMPOSSIBILITY.
Le premier jeu conçu, écrit et réalisé pour une équipe de deux joueurs. Un pareil genie vous laisse pantois. Plus de disputes : vous jouez à deux ENSEMBLE !

BEACH HEAD
Ça ne veut dire ni tête plage, ni tête de nœud mais tête de pont. Vous devez donc en établir une du côté du Japon histoire de leur mettre dans le dos à ces enf... de Japs.

DECATHLON
Vous n'en croirez pas vos yeux : dix épreuves d'athlétisme dans un seul jeu. Fabuleux non ? Et quand on pense à la qualité exceptionnelle de la programmation, on craque...

LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE
Et non pas le diamant maudit de l'ile, ni le maudit de l'ile de diamant, ni le maudit ile de diamant, ni le de l'diamant maudit ile. Mais génial !!!!

UNDER WURLDE
Zboinguez en vitesse de salle en salle, de grotte en grotte à la poursuite de diamants pas tous verts. Excellent graphisme au service d'un jeu d'aventure particulièrement original.

SABRE WULF
Dites-le avec des fleurs ! Elles vous seront bénéfiques dans ce labyrinthe délirant où rhinocéros et chevaliers se ligueront pour vous achever au plus vite.

SPACE SHUTTLE SIMULATOR
Partez à la recherche du satellite défaillant et ramenez-le entier sur Terre. Un bon exercice de style pour tous les maniaques du yoga informatisé.

LOMBRIX
Plus rapide et plus beau, tu meurs. En prime, un éditeur de tableaux d'enfer, pour ce wonder serpent.

BIG BASTON
Enfin un jeu où l'on peut casser la gueule à son adversaire. Ça manquait.

PAINTING JOE
Un coup de blanc, ça va. Trois coups de rouge... Bonjour les pinceaux !

CONAN
Beau, c'est sûr. Rapide, c'est certain. Génial, il n'y a pas de doute. Et Conan c'est le plus beau, le plus fort, le plus rapide et le plus intrépide. A l'attaque !

VOX
Il ne lui manquait que la parole. Maintenant, il l'a ! Vive le MO5 qui côse.

PSYCHIATRIC
Ce jeu s'appelle comme ça car il faudrait être fou pour dépenser plus.

LABYRINTHE SURVIE
Si vous êtes une banane, ce jeu n'est pas pour vous ! Car un singe perdu dans un labyrinthe doit impérativement en manger un certain nombre pour avoir assez de forces pour gagner la sortie.

BACKGAMMON
Le backgammon, c'est la complexité des échecs avec le hasard en prime. Et exceptionnellement le crayon optique en "special guest".

STANLEY
Histoire en couleur, en musique et en PAROLES... Si, si, votre MO5 vous sussurre de doux conseils pour empiler-dépiler dans la joie et la bonne humeur.

YETI
Un yéti ressemble fortement à un grand singe et depuis Donkey Kong, ceux-ci ont la fâcheuse propension à enlever vos petites amies. A moins d'être homosexuel jusqu'à l'os, vous allez bien craquer...

SCUBA DIVE
Faites de l'exercice avec votre Oric ! Et pas n'importe lequel : pêcheur de perles ! Et Dieu sait que ce n'est pas facile, avec les méduses, les crabes, les requins et autres pieuvres qui rôdent !

ULTIMA ZONE
Jeu d'action hyper-rapide, dans lequel les aliens ont pour le moins des réactions... bizarres ! Langage machine, œuf corse.

DOGGY
Ça, c'est original ! Et de plus, bien fait. Un petit chien (dont tout le monde s'accorde à dire qu'il est adorable) doit traverser une forêt semée d'embûches. Aidez-le à éviter les pièges qui parsèment son chemin.

MISTER ROBOT AND HIS ROBOT FACTORY
Ahhh, enfin un jeu de la qualité de Lode Runner ! Dans lequel on peut créer ses propres tableaux ! Dans lequel il faut user aussi bien de rapidité que de stratégie ! Ahhh oui, encore...

SEVEN CITIES OF GOLD
Conquistadores, partez à la découverte de l'Amérique, ou d'un autre continent généré aléatoirement par le programme. Jouissez des qualités exceptionnelles de ce jeu d'aventures et de stratégie. JAMAIS ennuyeux.

TALES OF THE ARABIAN NIGHTS
L'infâme vizir vient d'enlever votre sœur, à vous preux chevalier de partir à sa rescousse au long d'un périple de plusieurs nuits, affrontant les dangers de l'Arabie des mille et une nuits. Deux versions vous sont proposées, l'une avec les textes (sympas mais pas indispensables) en français à 175 F ; l'autre à 95 F, avec les textes en anglais. A vous de choisir !

DALLAS
Sue Ellen, encore sous l'empire de la boisson, se tape une vieille crise de parano et vous engage, vous, le plus grand détective du monde, pour coincer J.R., le salaud. J'en bave.

CHINESE JUGGLER
Ça swingue du côté du placard à vaisselle et de l'Empire du Milieu, perdez ni la main, ni les huit assiettes.

MATCH POINT
Lobbez, smashez, liftez, passing-chotez et tout cela en 3 D, la sueur en moins. A vos raquettes !

BOZO'S NIGHT OUT
Pauvre Bozo, beurré comme un coing, c'est que bobonne l'attend avec le rouleau à pâtisserie. Aidez-le à rentrer chez lui et non dans les passants.

ATIC ATAC
Ciel, mon château ! Pas de panique, la 3 D vous permet la visite guidée en compagnie de votre héros favori ; magicien, combattant ou chevalier.

PULSAR II
Un superbe jeu d'arcade, compatible MO5, TO7, TO7 70. Aux commandes de votre navette, survolez Pulsar et tentez de détruire toutes ses installations.

ELIMINATOR
Aux commandes de votre vaisseau, vous devez combattre tous les envahisseurs. Vous disposez d'une barrière de protection et d'un laser.

EVOLUTION
Jeu d'arcade à différents tableaux ! Oui, mais, d'amibe il faudra devenir humain en passant par les différentes étapes de l'évolution. Superbe !

SUMMER GAMES
Cérémonie d'ouverture, choix du pays avec drapeau et hymne national, vous vous lancez dans les jeux olympiques en espérant gagner une des huit épreuves auxquelles vous participez. Plongeon, ball-trap, nage libre et relais, saut à la perche, 100 m et relais 4 x 100, gymnastique. Jusqu'à 9 joueurs. Graphisme fabuleux. Rapidité hors-pair.

BIDUL
Enfin un Pac-man rapide (langage machine) pour TO 7. Mais ne vous laissez pas abuser : les réveils ne sont pas plus sympathiques que les fantômes de l'original !

RIGEL
Explorez, cartographiez ce monde encore inconnu pour en préparer la défense avant que les pirates ne s'y incrustent. Puis défendez-le.

SUPER JEEP
Appolo 127 est arrivé sur Betelgeuse et vous a largué à bord d'une jeep truffée de gadgets fous : elle tire, lasénse, bondit... Heureusement, car c'était sans compter les autochtones !

BON DE COMMANDE A DECOUPER OU RECOPIER:
SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS

Nom/Prenom
Adresse
Ville
Code postal

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qte	Montant
			TOTAL	
Participation aux frais de port en recommandé				+ 15,00
REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNES A DEDUIRE N° ABONNE (obligatoire) ☐☐☐☐☐				–
			MONTANT à payer	

date de la commande:

Les cheques reçus ne seront en aucun cas encaissés avant la livraison des logiciels commandés. Cheque renvoyé en cas de rupture de stock.

69

RADAR RAT RACE
Des chats, des souris et du fromage dans un labyrinthe. Ça va très vite, mais le graphisme n'est pas terrible.

HU'BERT
Bonne version de Q'bert et pas chère du tout.

Q'BERT
Sans aucun doute possible, le meilleur jeu rapide pour TI/99. Les deux premiers degrés de difficulté sont déjà hyper-marrants, ensuite c'est du délire : votre petit bonhomme qui doit déjà passer sa vie à sauter de case en case, à éviter les scorpions, les serpents, les gobules verts à lunettes et les pierres qu'on lui lance, doit en plus réfléchir pour faire varier la couleur des cases sur lesquelles il atterrit, et pas dans n'importe quel sens, s'il vous plaît !

BOUNZY
Le LODE RUNNER du pauvre, qui ne sera d'ailleurs pas si pauvre que ça puisque le graphisme et la musique sont excellents et l'intérêt du jeu certain.

L'AIGLE D'OR
Super-génial-extra, le petit dernier de Logiciels casse la baraque, ça c'est du logiciel d'aventure, ça c'est de l'animation ! Si vous n'avez pas 180 balles, sautez un repas ou deux et jouez à jeun ! Une critique ? un tout petit peu plus rapide et il était parfait !

GASTRONON
C'est le principe du jeu de l'espace classique, mais ici les monstres sont des cornichons, des chopes de bière ou du fromage et votre laser est dans une cafetière ! Rigolons un brin ! A éviter si vous avez déjà un space-invaders-rangs-d'oignons.

ANDROIDE
Istambul c'est Constantinople et Androïde c'est Pac-Man !

DRIVING DEMON
Pilotage d'une voiture de course avec changement de vitesse, accélérateur, compte-tour et radar pour voir ce qui se passe devant, sur la piste. Très réaliste, graphisme correct.

MANOIR DU Dr GENIUS
Pas sympa le docteur Génius, il en veut à votre peau. Tachez de ne pas vous perdre dans les 24 pièces de cette baraque, ça explose et ça monstre dans tous les coins ! Graphisme moyen mais les logiciels d'aventure français pour Spectrum ne courent pas les rues...

TIME ZONE
Le monstre : six disquettes double face, 1000 écrans haute résolution, voyage dans l'espace-temps de 400 millions avant JC jusqu'en 4082. Malheureusement disponible uniquement en anglais. Faites une bise à Cléopâtre de ma part, nous nous connaissons bien !

MASK OF THE SUN
Assez peu connu, ce jeu d'aventure est parfait : graphisme, animation, scénario... Avant d'acquérir la maitrise de ce jeu vous serez plus d'une fois dévoré par un énorme serpent qui apparaît dans le noir avec un effet de zoom fabuleux. Au secours ! En anglais, of course.

ONE-ON-ONE (Dr J & Larry Bird)
Epoustouflant ! Le plus beau jeu de baskett jamais réalisé : dribbles, esquives, feinte, panier, les conditions réelles du jeu sont reconstituées avec une exactitude parfaite. Jeu à deux ou contre l'ordinateur avec arbitrage impartial et une foule d'options et de degré de difficulté.

ALCHEMIST
Plongez-vous dans le monde étrange et fantastique des enchanteurs et alchimistes... Magie noire ?, magie blanche ?, un jeu haut en couleurs en tout cas, et doté d'un graphisme époustouflant, où vous devrez vaincre, seul, les forces du Mal. Plus que super, plus que génial, magique !

HARD HAT MACK
Vous avez sur la tête un très joli casque de chantier et, croyez-moi, il va vous être utile ! Même si les clefs à molette, les marteaux piqueurs et les bétonnières n'ont pas de secret pour vous, vous aurez du mal à sortir entier de ce drôle de chantier. Une chose est certaine : avant de mourir, vous aurez bien rigolé !

PINBALL CONSTRUCTION
Magnifique ! Vous vous entraînez sur un des quatre flippers livrés avec le logiciel et vous créez ensuite les vôtres. Vous choisissez les bumpers, les drop-targets, les couloirs, les spéciaux. Vous définissez les points de chaque élément, les bonus, le nombre de flippers. Vous décidez de la couleur, de la forme, de l'inclinaison, ... Tilt !

CHOPLIFTER
Pilote d'hélicoptère au Viet-Nam, ça devait pas être de la tarte ! Ici, en plus des tanks et des avions de chasse qui vous en veulent, vous avez droit aux projectiles des satellites. Très beau graphisme, pilotage précis, un super logiciel.

LODE RUNNER
Ce qui se fait de mieux dans le genre échelle-échafaudage-donkey kong : 150 différentes chambres au trésor, 17 niveaux de difficulté, la possibilité de créer son propre jeu, un super-graphisme et une animation hyper-réaliste. Plus beau que ça, tu meurs !

NECROMANCER
Vous êtes sorcier, vous plantez des graines, vous obtenez des arbres, vous combattez une araignée qui vous en veut, qui pond des œufs qu'il vous faut détruire en cassant les piles d'un pont, vous combattez le nécromancier qui lance des sorts... C'est la folie de l'héroic fantasy alliée aux fantastiques possibilités du CBM 64.

CHOCS DES MULTINATIONALES et MANAGER
Votre pied c'est le fric, le business, la bourse et les comptes d'exploitation ? Ces logiciels sont faits pour vous !

ARCHON
C'est un jeu d'échecs ? Oui. C'est un jeu d'arcade ? Oui. C'est un jeu d'aventure ? Oui. Affrontez votre adversaire sur chaque case de l'échiquier avec armes et magies diverses. Interminable !

A.E et ZAXXON
Beaux mais barbants ! Et pas donnés !

MICRO SURGEON
Votre malade est au plus mal, une nouvelle technique chirurgicale va vous permettre de pénétrer dans son corps pour combattre directement les microbes, cancers et autres désagréments qui le menace. Très original, très bon graphisme, un peu lent. Bon rapport qualité/prix.

VOX
Qu'est-ce qui manque le plus à votre chien, votre chat ou votre Spectrum ? La parole. Offrez-lui donc de quoi répondre.

LUNAR LANDER
Arriverez-vous à atteindre la planète rouge sans dommage à bord de votre navette spatiale ! Indispensable pour les amoureux des grands espaces.

GHOSTBUSTERS
Les fantômes s'apprêtent à raser New York. Une banque, sur votre bonne mine, vous prête de quoi vous équiper pour éliminer l'infection. A vous d'agir, en musique !

BRUCE LEE
Evincez karatement le sumo et le cavalier noir pour éclairer votre lanterne. Animation hors du commun, défouloir hors pair, sonorisation réaliste... Paf, schlack, tromb, bwoah.

SCORPIRUS
"Argh !", pensez-vous ; "ça va vraiment mal..." Bien pensé, car guider cette fichue bestiole dans ces sacrés labyrinthes, ce n'est pas de la tarte !

REVENGE OF THE MUTANTS CAMELS
Les chameaux, ça va. Mais les chameaux mutants, aïe aïe aïe ! Je ne vous en dis pas plus, sinon que la terre est en danger.

HOVER BOVVER
Imaginez une belle pelouse, mais alors vraiment super belle. Et imaginez que personne ne la tonde et que vous pouvez subrepticement utiliser une superbe tondeuse de course...

ZENJI
Pas mal, les jeux de réflexion. Bien, les jeux d'arcade. Super, les tableaux speeds. Alors, le mélange des trois, qu'en dites-vous ?

KILLER WATT
Moi, l'éclairage électrique ça me rend nerveux, et vous ? Moi, les lampes qui pendouillent au bout de leur fil, j'aime pas, et vous ? Alors, faisons front commun et agissons !

SIMULATEURS DE VOL AND C°
Qu'ils soient IFR, COBALT, FLIGHT ou DELTA, les simulateurs de vol sont – en période d'apprentissage – de véritables casse-tête chinois tant les commandes et instruments de bord sont complexes. Il vous faudra plusieurs heures de réflexion avant de décoller. Pour fanatiques seulement, ce ne sont pas des jeux d'arcade !

ZZOOM
Zzoom, c'est le nom de guerre de votre mission, vous devez vous sauver, au nez et à la barbe de vos ennemis, les respacés d'un combat sans merci. Une simulation superbe ! Presque un dessin animé.

PARANOÏAK
Vous êtes parano, œdipé jusqu'à la moelle, pauvre comme zig-zag (pardon comme Job), claustrophobe comme une sardine. Vous êtes timide, superstitieux et vous avez perdu la mémoire : deux solutions : le 6.35 ou le gaz ! ou alors, le Docteur Fraude...

EPIDEMIE
Comme son titre l'indique, ce jeu parle d'une épidémie. Rien que ça, déjà, ça jette. Mais il y a aussi la guerre du Pacifique, les créatures bizarres de Paradisia, et le Bégon rose. A découvrir absolument !

RABBIT RAIL
Un lapin qui monte, qui monte et qui aime les carottes. Renards, belettes et corbeaux en ferait bien un civet, heureusement que le parcours est truffé de terriers où se cacher ! Très bon graphisme.

3D MOVER
3D, ça veut dire trois dimensions. Mover, ça veut dire (en anglais) bouger. 3D Mover, ça veut dire manipuler des objets en trois dimensions.

TERMINUS :
Serait-ce le début d'une nouvelle aventure, comme son titre ne l'indique pas ? Bien entendu, et c'est l'auteur de La Maison de la Terreur qui vous l'apporte.

LANCELOT :
Duels en série contre d'abominables monstres, qui ne pensent qu'à vous manger, alors que vous ne pensez qu'à les manger. Festin garanti, et apportez votre moutarde.

TENDRE POULET
Vous êtes une poule (bravo, ça commence bien !). Et vous devez pondre des œufs (ah, une vraie poule !), éviter l'orage, le fermier qui vous tire dessus, bref, c'est comme dans la vie. D'une poule.

COBRA
Possesseurs de ZX, réjouissez-vous : enfin un logiciel en langage machine pas ennuyeux ! A vous de vous remémorer la fable : petit serpent deviendra grand, pourvu que Dieu (et vous) lui prête vie.

PSYTRON
Spécialistes des missions impossibles, partez pour la sauvegarde de la station orbitale et résistez victorieusement jusqu'au combat final. Graphismes et rapidité époustouflants...

SKYFOX
85 niveaux de difficulté, trois dimensions, couleur, son avec la carte Mock in-board, rapidité d'exécution inégalée, facile d'utilisation : enfin un vrai simulateur de vol où vous êtes aux commandes d'un Skyfox avec ordinateur de bord, radar et pilote automatique.

AXIS ASSASSIN
C'est en trois dimensions, ça grouille d'araignées, ça a une infinité de possibilités et c'est le jeu (jouable) le plus rapide que je connais. Pour battre le record, c'est la foulure de poignée et le joystick qui explose !

AZTEC
L'aventurier de l'arche perdu, c'est vous ! Un superbe jeu mêlant l'aventure dans un temple peuplé de serpents, de crocodiles, de dinosaures et de sauvages à un jeu d'arcade où vous pouvez utiliser la dynamite, les revolvers et les machettes que vous avez trouvé. Bon graphisme, jeu passionnant.

WIMPY
Vous, cuisinier dans un Wimpy ; eux, cuillère, œuf, cornichons. Vous, vouloir faire des burgers ; eux, vouloir bouffer du cuistot. Bagarre.

DEFENSE FORCE
Le jeu d'arcade le plus rapide sur ORIC (compatible ATMOS) 37 ko en langage machine, abattez les cybotroids, les cyclotrons, les spiraliums et autres monstres qui essaient d'enlever vos compagnons humains, en vous aidant de l'écran radar.

AMBULANCE
Vous n'êtes pas prioritaire partout (malgré la sirène) et les carrefours sont de plus en plus dangereux, sans parler des traversées de voies ferrées. Il vous faudra pourtant parcourir la ville et récupérer les malades pour les déposer à l'hôpital. Et dépêchez-vous, vous conduisez une ambulance qui pourrait bien se transformer en corbillard ! Bon graphisme.

HOBBIT
Animaction et Animatalk sont les deux mamelles du Hobbit : Animaction, c'est l'action en temps réel, et Animatalk, c'est l'estimation de l'agressivité du comportement du joueur. Un jeu intelligent, doté d'un bon graphisme, où vous êtes vous aussi mis sur la sellette.
Indispensable pour les amateurs de mondes merveilleux et de cités perdues, et surtout pour les admirateurs de Tolkien.

LE VOYAGEUR DU TEMPS
Un voyageur fantastique vous attend à la poursuite du sablier du temps. Bonne chance (et bon concours).

TRIDI 444
Très belle réalisation de Morpion en trois dimensions sur trois étages. Fonctionne avec le crayon optique. Module à chargement immédiat, ce qui évitera les problèmes de chargement habituels du lecteur de K7 du TO7.

SOFT-PARADE ©

APPLE

1 CONAN	DISK	A J *	350
2 LODE RUNNER	DISK	A J M	300
3 LOAD RUNNER CHAMPIONSHIP	DISK	A J M *	275
4 BRUCE LEE	DISK	A J M	265
5 SKYFOX	DISK	A J M	395
6 SUMMER GAMES	DISK	A J M	440
7 PARANOIAK	DISK	F V R	350
8 DALLAS	DISK	A V R	265
9 EPIDEMIE	DISK	F V R	350
10 AXIS ASSASSIN	DISK	A J M	380
11 ONE-ON-ONE	DISK	A R M	380
12 AZTEC	DISK	A J M	350
13 A.E.	DISK	A J M	300
14 EVOLUTION	DISK	A J M	300
15 FLICHT SIMULATOR II	DISK	A J R	490
16 MASK OF THE SUN	DISK	A V R	290
17 TIME ZONE	DISK	A V R	900
18 IFR, SIMULATEUR DE VOL	DISK	F J R	380
19 PINBALL CONSTRUCTION	DISK	A J M	380
20 CHOPLIFTER	DISK	A J M	300
21 HARD HAT MACK	DISK	A J M	380
22 ZAXXON	DISK	A J M	265
23 CHOCS DES MULTINATIONALES	DISK	F V R	350

COMMODORE 64

1 REALM OF IMPOSSIBILITY	DISK	A V M *	380
2 LODE RUNNER	MODULE	A J M	380
3 LOAD RUNNER CHAMPIONSHIP	DISK	A J M *	275
4 SEVEN CITIES OF GOLD	DISK	A V M *	380
5 RAID OVER MOSCOW	K7	A J M *	230
6 SUMMER GAMES	DISK/2 K7	A J M	280/200
7 GHOSTBUSTERS	K7/DISK	A J M	149/250
8 BRUCE LEE	DISK ou K7	A J M	230
9 SPELUNKER	DISK	A J M *	275
10 WHISTLER'S BROTHER	DISK	A J M *	275
11 MR ROBOT	K7	A J M	160
12 DECATHLON	K7/DISK	A J M	130/230
13 BEACH HEAD	K7	A J M *	145
14 PSYTRON	K7	A R J	140
15 MASK OF THE SUN	DISK	A V R	340
16 VOYAGEUR	K7	F V	145
17 NECROMANCER	K7	A J M	330
18 CHINESE JUGGLER	K7	A J M	95
19 BOZO'S NIGHT OUT	K7	A J M	100
20 DALLAS	DISK	A V R	220
21 HOBBIT	K7	A V R	210
22 REVENGE OF THE MUTANTS CAMELS	K7	A J M	100
23 HOVER BOVVER	K7	A J M	120
24 KILLER WATT	K7	A J M	120
25 ZENJI	K7	A J R M	120
26 AXIS ASSASSIN	DISK	A J M	380
27 ONE-ON-ONE	DISK	A J M	380
28 EVOLUTION	DISK	A J M	300
29 ARABIAN NIGHTS	K7	A J M	85
30 FLIGHT SIMULATOR II	DISK	A J R	490
31 PINBALL CONSTRUCTION	DISK	A J M	380
32 CHOPLIFTER	MODULE	A J M	380
33 HARD HAT MACK	DISK	A J M	380
34 ARCHON	DISK	A J M	380
35 HU'BERT	K7	F J M	120
36 RADAR RAT RACE	MODULE	A J M	90

VIC 20

1 LODE RUNNER	MODULE	A J M	150
2 CHOPLIFTER	MODULE	A J M	150
3 A.E	MODULE	A J M	150

ORIC 1 / ATMOS

1 DEFENSE FORCE	K7	A J	95
2 AIGLE D'OR	K7	F V R	180
3 MR WIMPY	K7	F J	95
4 DOGGY	K7	F J	120
5 SUPER JEEP	K7	F J	140
6 HOBBIT	K7	A V R	210
7 LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE	K7	F V *	160
8 BIG BASTON	K7	F J *	120
9 PSYCHIATRIC	K7	F J *	120
10 TENDRE POULET	K7	F V R	120
11 LANCELOT	K7	F J	150
12 TERMINUS	K7	F J	120
13 ULTIMA ZONE	K7	A J	95
14 SCUBA DIVE	K7	A J	105
15 MISSION DELTA	K7	F J R	95
16 GASTRONON	K7	F J	75

SPECTRUM

1 MATCH POINT	K7	A J M	95
2 SABRE WULF	K7	A J *	140
3 UNDERWULF	K7	A V *	135
4 LORDS OF MIDNIGHT	K7	A V *	100
5 ATIC ATAC	K7	A J M	95
6 PSYTRON	K7	A R J	90
7 ANDROIDE	K7	F J	75
8 ZZOOM	K7	A J	70
9 ALCHEMIST	K7	A J	70
10 HOBBIT	K7	A V R	210
11 PAINTING JOE	K7	F J *	75
12 LOMBRIX	K7	F J *	95
13 VOX	K7	F L *	180
14 3D MOVER	K7	F L	180
15 INTERCEPTEUR COBALT	K7	F J R	95
16 MANOIR Dr GENIUS	K7	F A R	140
17 MANAGER	K7	F R	140

TEXAS TI/99

1 Q'BERT	MODULE	A J M	260
2 MICROSURGEON	MODULE	A J M	120
3 SUPER DEMON ATTACK	MODULE	A J M	120
4 LUNAR LANDER	K7	F J M	95
5 DRIVING DEMON	MODULE	A J M	100
6 AMBULANCE	MODULE	A J M	100
7 RABBIT RAIL	MODULE	A J M	100

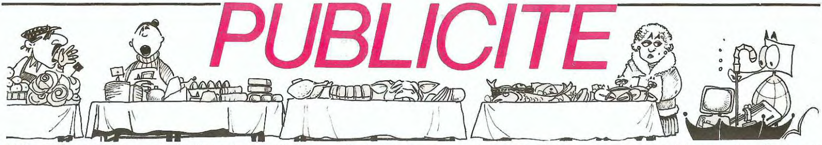
THOMSON
SAUF SPECIFICATION CONTRAIRE, TOUS CES LOGICIELS SONT COMPATIBLES MO5, TO7 AVEC EXTENSION 16K ET TO7. 70

1 ELIMINATOR	K7	F J M	120
2 PULSAR II	K7	F J M	140
3 STANLEY MO5	K7	J M	140
4 SPACE SHUTTLE SIMULATOR MO5	K7	F R J *	260
5 VOX MO5	K7	F L *	180
6 YETI	K7	J M	140
7 LABYRINTHE SURVIE	K7	F V M	190
8 BIDUL	Disk ou K7	F J	190
9 BACKGAMMON	K7	R	170
10 TRIDI 444	Module	F R	300

ZX 81

1 RIGEL	K7	F J	95
2 SCORPIRUS	K7	F J	75
3 INTERCEPTEUR COBALT	K7	F R	95
4 CROCKY	K7	A J	85
5 COBRA	K7	F J	80

PUBLICITE



Hé oui, de la publicité dans Hebdogiciel, nous rentrons dans le rang? Vous rigolez ou quoi? Les annonceurs que vous voyez là, ici, dessous se sont engagés à faire 5 % de remise aux abonnés de l'hebdo sur TOUT le magasin, y compris sur les ordinateurs, les fournitures et les périphériques. C'est pas de la bonne publicité, çà, Madame?

S.A. LHOMME

NOMBREUSES MARQUES DISPONIBLES
LOGICIELS, LIVRES

CONSEILS EN INFORMATIQUE
INITIATION A L'INFORMATIQUE POUR LES ADHÉRENTS DE LA CASE MICROCLUB

TOUTE LA MICRO CHEZ
S.A. LHOMME

5, rue Fanfrelin 16000 Angoulême
(45) 95.27.37.

VIDEO TROC

VENTE - ECHANGE - DÉPÔT DE TOUT MATÉRIEL VIDÉO ET MICRO-INFORMATIQUE - LOCATION DE JEUX

NOS PRIX NEUFS !

COMMODORE 64 : 2690 F
MONITEUR COULEUR : 2490 F
AMSTRAD
+ MONITEUR MONOCHROME : 2990 F
+ MONITEUR COULEUR : 4490 F
IMPRIMANTE BROTHER M.1009 : 1990 F
LECTEUR DISQUETTE : 2890 F
MONITEUR ECRAN AMBRE : 950 F
MSX CANON V 20 : 2990 F

OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 10 H A 19 H 00
LE LUNDI : DE 14 H A 19 H
89 bis, rue de Charenton 75012 PARIS
tél. : 342.18.54
métro : gare de Lyon, Ledru Rollin

ABONNES,
si vous avez un problème avec une de ces boutiques, vous savez à qui vous adresser? Je ne vous fais pas de dessin?

ANNONCEURS,
vous avez envie de vous lancer dans l'aventure? Vous êtes prêts à consentir 5 % de remise sur toute votre boutique pour la voir envahie de programmeurs fous? Ecrivez-nous, nous vous ferons payer très cher le centimètre carré de publicité!

MICROPOLIS

- **THOMSON-M05-T07.70**
- **POINT CONSEIL TIFY**
- **MSX - YAMAHA - SANYO**
- **LIBRAIRIE**

sinclair
ORIC
ALICE
commodore
COLECOVISION™
ATARI
CBS ELECTRONICS

29, rue Paillot de Montabert
10000 TROYES
Tél. (25) 73.28.49

Présent à l'exposition informatique SIMABE (bld de Belgique, TROYES)

BIMP

LA MICRO INFORMATIQUE A LYON

20, rue SERVIANT 69003 Lyon
tél. : (7) 860.84.27

LE SPECIALISTE DES LOGICIELS APPLE ET THOMSON MO5 & TO7

BLANC BERNARD

Informatique Bureautique Lyon

AMSTRAD - SINCLAIR - ORIC - SHARP - THOMSON - SANYO - LEANORD - LOGYSTEM

9, rue Salomon Remach 69007 LYON
Tél. : (7) 872.25.48 (près facultés)

Assistance technique. Logiciel. Formation

VIDÉO I07 INFORMATIQUE

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

PLACE DES FÊTES
75019 PARIS

QL SINCLAIR DISPONIBLE
COMMODORE, ORIC, AMSTRAD
EXELVISION

Tél. : 201.46.09

L'EXPERIENCE MICROPUS
La Maison de l'Informatique

- MICRO-ORDINATEURS PERSONNELS :
  - *ORIC*
  - *SINCLAIR*
  - *THOMSON*
  - *COMMODORE*
  - *LAZER*
  - *CANON*
  - *ALICE*
  - *ELECTRON*
  - *MSX*
  - *AMSTRAD*
  - *EXEL 100*
  - *DRAGON*

Nous disposons de la quasi totalité des accessoires et périphériques associés à nos marques et ceci durant toute l'année.

- COURS DE FORMATION

15 cours GAMBETTA
34000 MONTPELLIER
(67) 92.58.83

Ne cherchez plus votre ordinateur !
il vous attend à
la micro-boutique
ECONOMAISON
La maison de l'ordinateur familial
3, rue Paul Bezanson
(place de la cathédrale)
F - 57000 METZ
Tél. (8) 775.41.56

grand choix de logiciels
librairie spécialisée
nos PRIX «SERVICE COMPRIS»

A.M.I.R

Automatismes - Micro-Informatique Rouennaise

- *L'INFORMATIQUE A TOUS LES NIVEAUX*
  - AMSTRAD
  - COMMODORE 64
  - ELECTRON
  - EXELVISION
  - MO5
  - TO7. 70
  - MSX
  - SPECTRUM
  - ZX81
  - SANYO 550 et 555
  - ORIC / ATMOS
- ***PLUS DE 600 LOGICIELS POUR LES MICROS***
- ***Création de logiciels personnalisés pour PME/PMI***
- ***Formation, mise en œuvre, service après-vente***

AMIR c'est aussi les logiciels utilitaires et les jeux pour ATMOS : EDITEXT, AMIFICHE, KIT FUNCTION, et bientôt APIS, STAREX, LE PRINCE KHARNA.

50, rue de Fontenelle 76000 ROUEN
Tél: (35) 88-56-94

VISMO

Vente informatique service micro ordinateurs

ORIC, SINCLAIR, AMSTRAD
Moniteurs couleur et N/B.
Tous périphériques

ASSEMBLEUR MONAMS
Recommandé par Hebdogiciel

84, bd Beaumarchais 75011 PARIS
12, bd de Reuilly 75012 PARIS
338.60.00

LES BOUTIQUES DES BRANCHÉS CÂBLÉS

ELECTRON

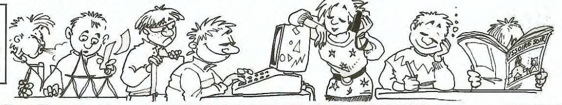
TOUS LES LOGICIELS FROM USA pour ATARI, CMB 64, APPLE, COLECO.

117 avenue de Villiers 75017 PARIS
766.11.77
163 avenue du Maine 75014 PARIS
541.41.63

Ce programme de résolution des systèmes d'équations du premier degré a été réalisé par les élèves de troisième de Gisèle RAMBERT, professeur de Mathématiques à ISSOIRE. Un exemple à suivre !

Adaptation

SCREEN: Définition des couleurs de la fenêtre de travail.
LOCATE: Localisation du premier caractère d'une chaîne.
ATTRB: Définition de la taille des caractères.
LINE (X1,Y1) – (X2, Y2): Tracé d'un segment de droite entre les points de coordonnées (X1,Y1) et (X2,Y2).
PRINT USING "# # # ": Permet l'édition formaté de valeurs numériques.



SYSTEMES SUR THOMSON

```
1 '**************************************
2 '*************  SYSTEMES (Resolution
de systemes d'equations du premier degre
 a 2 ou 3 inconnues)  *****************
3 '**********  Mme  RAMBERT  **********
4 '** College Les Pres ** ISSOIRE *****
5 '**************************************
10 CLS
50 SCREEN 4,1,0:LOCATE10,4:ATTRB1,1:COLO
R2,0:PRINT"RESOLUTION":LOCATE18,8:PRINT"
DE":LOCATE0,12:PRINT"SYSTEMES D'EQUATION
S"
60 ATTRB0,0:COLOR4,1:LOCATE2,16:PRINT"
Systeme de 2 equations du premier
degre a 2 inconnues..................";:
COLOR0,3:PRINT"1"
70 COLOR4,1:LOCATE2,19:PRINT"  Systeme d
e 3 equations du premier       degre a 3
 inconnues....................";:COLOR0,3:
PRINT"2"
80 PRINT:COLOR0,1:LOCATE10,24:INPUT"VOTR
E CHOIX ? ",N
85 IF N<>1 AND N<>2 THEN 31000
90 IF N=1 THEN GOTO 1000
95 IF N=2 THEN GOTO 10000
1000 GOSUB 20000
1010 CLS:LOCATE 2,1:INPUT"A=",A:LOCATE 1
4,1:INPUT"B=",B:LOCATE 26,1:INPUT"C=",C
1020 LOCATE 2,3:INPUT"D=",D:LOCATE 14,3:
INPUT"E=",E:LOCATE 26,3:INPUT"F=",F
1030 LOCATE 10,5:IF B>=0 THEN PRINT A;"x
 +";B;"y =";C ELSE PRINT A;"x -";ABS(B);
"y =";C
1040 LOCATE 10,7:IF E>=0 THEN PRINT D;"x
 +";E;"y =";F ELSE PRINT D;"x -";ABS(E);
"y =";F
1050 LINE (72,36)-(72,66),1:LINE(72,36)-
(76,36),1:LINE(72,66)-(76,66),1
1055 DP=A*E-B*D:DX=C*E-B*F:DY=A*F-C*D
1060 PRINT:PRINT" Determinant principal:
 ";DP
1070 PRINT:PRINT" Determinant associe a
x : ";DX
1080 PRINT:PRINT" Determinant associe a
y : ";DY
1090 IF DP=0 AND DX=0 AND DY=0 THEN COLO
R1,0:LOCATE 6,16:PRINT"CE SYSTEME EST IN
DETERMINE":GOTO 25000
1100 IF DP=0 AND (DX<>0 OR DY<>0) THEN C
OLOR1,0:LOCATE 6,16:PRINT"CE SYSTEME EST
 IMPOSSIBLE":GOTO 25000
1110 X=DX/DP:Y=DY/DP
1140 IF X=INT(X) AND Y=INT(Y) THEN LOCAT
E 10,16:PRINT"x=";X;LOCATE 26,16:PRINT"y
=";Y ELSE 2000
1160 LOCATE12,19:ATTRB0,1:COLOR2,0:PRINT
"S="+CHR$(123)+"(";X;";";Y;")"+CHR$(125)
:ATTRB0,0:COLOR4,6:GOTO 25000
2000 A1=ABS(DX):B1=ABS(DP)
2010 IF A1<B1 THEN T1=A1:A1=B1:B1=T1
2020 S1=INT(A1/B1):R1=A1-B1*S1
2030 IF R1=0 THEN P1=B1:GOTO 4000
2040 A1=B1:B1=R1:GOTO 2020
4000 DX1=ABS(DX)/P1:DP1=ABS(DP)/P1
4010 X1=SGN(X)*(DX1/DP1)
4020 IF X1=INT(X1)THEN LOCATE 10,16:PRIN
T"x=";X1
4030 IF X1<>INT(X1) AND X1>=0 THEN LOCAT
E 10,16:PRINT"x=":LOCATE 12,15:PRINTUSIN
G"###";DX1:LOCATE 12,17:PRINTUSING"###";
DP1:LINE(98,132)-(122,132)
4040 IF X1<>INT(X1) AND X1<0 THEN LOCATE
 9,16:PRINT"x=-":LOCATE 12,15:PRINTUSING
"###";DX1:LOCATE 12,17:PRINTUSING"###";D
P1:LINE(98,132)-(122,132)
5000 A2=ABS(DY):B2=ABS(DP)
5010 IF A2<B2 THEN T2=A2:A2=B2:B2=T2
5020 S2=INT(A2/B2):R2=A2-B2*S2
5030 IF R2=0 THEN P2=B2:GOTO 7000
5040 A2=B2:B2=R2:GOTO 5020
7000 DY2=ABS(DY)/P2:DP2=ABS(DP)/P2
7010 Y2=SGN(Y)*(DY2/DP2)
7020 IF Y2=INT(Y2)THEN LOCATE 26,16:PRIN
T"y=";Y2
7030 IF Y2<>INT(Y2) AND Y2>=0 THEN LOCAT
E 26,16:PRINT"y=":LOCATE 28,15:PRINTUSIN
G"###";DY2:LOCATE 28,17:PRINTUSING"###";
DP2:LINE(226,132)-(250,132)
7040 IF Y2<>INT(Y2) AND Y2<0 THEN LOCATE
 25,16:PRINT"y=-":LOCATE 28,15:PRINTUSIN
G"###";DY2:LOCATE 28,17:PRINTUSING"###";
DP2:LINE(226,132)-(250,132)
7160 IF X1<>INT(X1) AND Y2<>INT(Y2) THEN
 LOCATE7,19:ATTRB0,1:COLOR2,0:PRINT"S="+
CHR$(123)+"(";SGN(X)*DX1;"/";DP1;";";SGN
(Y)*DY2;"/";DP2;")"+CHR$(125):ATTRB0,0:C
OLOR4,6:GOTO 25000
7170 IF X1=INT(X1) AND Y2<>INT(Y2) THEN
LOCATE7,19:ATTRB0,1:COLOR2,0:PRINT"S="+C
HR$(123)+"(";X1;";";SGN(Y)*DY2;"/";DP2;"
)"+CHR$(125):ATTRB0,0:COLOR4,6:GOTO 2500
0
7180 IF X1<>INT(X1) AND Y2=INT(Y2) THEN
LOCATE7,19:ATTRB0,1:COLOR2,0:PRINT"S="+C
HR$(123)+"(";SGN(X)*DX1;"/";DP1;";";Y2;"
)"+CHR$(125):ATTRB0,0:COLOR4,6:GOTO 2500
0
10000 GOSUB 20000
10010 CLS:LOCATE 2,1:INPUT"A=",A:LOCATE
10,1:INPUT"B=",B:LOCATE 18,1:INPUT"C=",C
:LOCATE26,1:INPUT"D=",D
10020 LOCATE 2,3:INPUT"E=",E:LOCATE 10,3
:INPUT"F=",F:LOCATE 18,3:INPUT"G=",G:LOC
ATE26,3:INPUT"H=",H
10030 LOCATE 2,5:INPUT"M=",M:LOCATE 10,5
:INPUT"N=",N:LOCATE 18,5:INPUT"P=",P:LOC
ATE26,5:INPUT"R=",R
10035 LOCATE 10,7
10040 IF (B>=0 AND C>=0) THEN PRINT A;"x
 +";B;"y +";C;"z =";D
10050 IF (B>=0 AND C<0) THEN PRINT A;"x
+";B;"y -";ABS(C);"z =";D
10060 IF (B<0 AND C<0) THEN PRINT A;"x -
";ABS(B);"y -";ABS(C);"z =";D
10070 IF (B<0 AND C>=0) THEN PRINT A;"x
-";ABS(B);"y +";C;"z =";D
10075 LOCATE 10,9
10080 IF (F>=0 AND G>=0) THEN PRINT E;"x
 +";F;"y +";G;"z =";H
10090 IF (F>=0 AND G<0) THEN PRINT E;"x
+";F;"y -";ABS(G);"z =";H
10100 IF (F<0 AND G<0) THEN PRINT E;"x -
";ABS(F);"y -";ABS(G);"z =";H
10110 IF (F<0 AND G>=0) THEN PRINT E;"x
-";ABS(F);"y +";G;"z =";H
10115 LOCATE 10,11
10120 IF (N>=0 AND P>=0) THEN PRINT M;"x
 +";N;"y +";P;"z =";R
10130 IF (N>=0 AND P<0) THEN PRINT M;"x
+";N;"y -";ABS(P);"z =";R
10140 IF (N<0 AND P<0) THEN PRINT M;"x -
";ABS(N);"y -";ABS(P);"z =";R
10150 IF (N<0 AND P>=0) THEN PRINT M;"x
-";ABS(N);"y +";P;"z =";R
10160 LINE (72,52)-(72,100),1:LINE(72,52
)-(76,52),1:LINE(72,100)-(76,100),1
10170 D1=F*P-G*N:D2=B*P-C*N:D3=B*G-C*F:D
4=H*P-G*R:D5=D*P-C*R:D6=D*G-C*H:D7=F*R-H
*N:D8=B*R-D*N:D9=B*H-D*F
10180 DP=A*D1-E*D2+M*D3
10190 DX=D*D1-H*D2+R*D3
10200 DY=A*D4-E*D5+M*D6
10210 DZ=A*D7-E*D8+M*D9
10230 PRINT:PRINT"Determinant principal
:";DP
10235 IF DP=0 THEN COLOR1,0:PRINT"CE SYS
TEME EST INDETERMINE OU IMPOSSIBLE":COLO
R4,6:GOTO 15000
10240 PRINT"Determinant associe a x :";D
X
10250 PRINT"Determinant associe a y :";D
Y
10260 PRINT"Determinant associe a z :";D
Z:PRINT:PRINT
10290 X=DX/DP:Y=DY/DP:Z=DZ/DP
10300 IF X=INT(X) AND Y=INT(Y) AND Z=INT
(Z) THEN COLOR2,0:LOCATE4,19:PRINT" x=";
X:LOCATE 17,19:PRINT" y=";Y:LOCATE 30,19
:PRINT" z=";Z:COLOR4,6:GOTO 30000
10310 BOXF(44,140)-(258,172),0:COLOR2,0
10400 A1=ABS(DX):B1=ABS(DP)
10410 IF A1<B1 THEN T1=A1:A1=B1:B1=T1
10420 S1=INT(A1/B1):R1=A1-B1*S1
10430 IF R1=0 THEN P1=B1:GOTO 10450
10440 A1=B1:B1=R1:GOTO 10420
10450 DX1=ABS(DX)/P1:DP1=ABS(DP)/P1
10460 X1=SGN(X)*(DX1/DP1)
10470 IF X1=INT(X1)THEN LOCATE 6,19:PRIN
T"x=";X1
10480 IF X1<>INT(X1) AND X1>=0 THEN LOCA
TE 6,19:PRINT"x=":LOCATE 8,18:PRINTUSING
"###";DX1:LOCATE 8,20:PRINTUSING"###";DP
1:LINE(64,156)-(88,156)
10490 IF X1<>INT(X1) AND X1<0 THEN LOCAT
E 5,19:PRINT"x=-":LOCATE 8,18:PRINTUSING
"###";DX1:LOCATE 8,20:PRINTUSING"###";DP
1:LINE(64,156)-(88,156)
10500 A2=ABS(DY):B2=ABS(DP)
10510 IF A2<B2 THEN T2=A2:A2=B2:B2=T2
10520 S2=INT(A2/B2):R2=A2-B2*S2
10530 IF R2=0 THEN P2=B2:GOTO 10550
10540 A2=B2:B2=R2:GOTO 10520
10550 DY2=ABS(DY)/P2:DP2=ABS(DP)/P2
10560 Y2=SGN(Y)*(DY2/DP2)
10570 IF Y2=INT(Y2)THEN LOCATE 16,19:PRI
NT"y=";Y2
10580 IF Y2<>INT(Y2) AND Y2>=0 THEN LOCA
TE 16,19:PRINT"y=":LOCATE 18,18:PRINTUSI
NG"###";DY2:LOCATE 18,20:PRINTUSING"###"
;DP2:LINE(144,156)-(168,156)
10590 IF Y2<>INT(Y2) AND Y2<0 THEN LOCAT
E 15,19:PRINT"y=-":LOCATE 18,18:PRINTUSI
NG"###";DY2:LOCATE 18,20:PRINTUSING"###"
;DP2:LINE(144,156)-(168,156)
10600 A3=ABS(DZ):B3=ABS(DP)
10610 IF A3<B3 THEN T3=A3:A3=B3:B3=T3
10620 S3=INT(A3/B3):R3=A3-B3*S3
10630 IF R3=0 THEN P3=B3:GOTO 10650
10640 A3=B3:B3=R3:GOTO 10620
10650 DZ3=ABS(DZ)/P3:DP3=ABS(DP)/P3
10660 Z3=SGN(Z)*(DZ3/DP3)
10670 IF Z3=INT(Z3)THEN LOCATE 26,19:PRI
NT"z=";Z3
10680 IF Z3<>INT(Z3) AND Z3>=0 THEN LOCA
TE 26,19:PRINT"z=":LOCATE 28,18:PRINTUSI
NG"###";DZ3:LOCATE 28,20:PRINTUSING"###"
;DP3:LINE(224,156)-(248,156)
10690 IF Z3<>INT(Z3) AND Z3<0 THEN LOCAT
E 25,19:PRINT"z=-":LOCATE 28,18:PRINTUSI
NG"###";DZ3:LOCATE 28,20:PRINTUSING"###"
;DP3:LINE(224,156)-(248,156)
10700 GOTO 30000
15000 IF A*F-B*E<>0 OR E*N-F*M<>0 OR A*N
-B*M<>0 THEN PRINT"Determinant caracteri
stique :";DZ:GOTO 16000
15010 IF D3<>0 OR D1<>0 OR D2<>0 THEN PR
INT"Determinant caracteristique :";DX:GO
TO 16010
15020 IF A*G-C*E<>0 OR E*P-G*M<>0 OR A*P
-C*M<>0 THEN PRINT"Determinant caracteri
stique :";DY:GOTO 16020
16000 IF DZ=0 THEN PRINT:COLOR 1,0:PRINT
"         CE SYSTEME EST INDETERMINE
          PAR RAPPORT A Z
 ":COLOR 4,6:GOTO 30000
16010 IF DX=0 THEN PRINT:COLOR 1,0:PRINT
"         CE SYSTEME EST INDETERMINE
          PAR RAPPORT A X
 ":COLOR 4,6:GOTO 30000
16020 IF DY=0 THEN PRINT:COLOR 1,0:PRINT
"         CE SYSTEME EST INDETERMINE
          PAR RAPPORT A Y
 ":COLOR 4,6:GOTO 30000
16030 PRINT:COLOR 1,0:PRINT"       CE SY
STEME EST IMPOSSIBLE         ":COLOR4,6:G
OTO 30000
19000 GOTO 30000
20000 CLS:SCREEN4,6,0:LOCATE5,2:PRINT"
 Dans ce programme,la resolution des
 systemes s'effectue par la methode
 dite 'des determinants'."
20010 PRINT:PRINT"       Cette methode s'a
pplique a des             systemes mis sous
 la forme:":PRINT
20020 PRINT"          Ax+By=C          Ax+By+
Cz=D                Dx+Ey=F          Ex+Fy+
Gz=H                                 Mx+Ny+
Pz=R"
20030 LINE(50,80)-(50,96),1:LINE(50,80)-
(56,80),1:LINE(50,96)-(56,96),1
20040 LINE(170,80)-(170,104),1:LINE(170,
80)-(176,80),1:LINE(170,104)-(176,104),1
20050 PRINT:PRINT
20060 PRINT"  A,B,C,D,E,F,G,H,M,N,P et
R etant des ":PRINT:LOCATE 12,17:COLOR 1
,0:PRINT" ENTIERS RELATIFS ":COLOR4,6
20070 PRINT:PRINT:COLOR2,0:LOCATE3,20:PR
INT"AVANT DE COMMENCER,      ":LOCATE 3,2
1:PRINT"TRANSFORMEZ VOS SYSTEMES"
20080 LOCATE 32,23:COLOR0,3:PRINT"ENTREE
":COLOR4,6
20090 X$=INKEY$:IF X$=CHR$(13) THEN RETU
RN ELSE 20090
25000 COLOR4,6:LOCATE0,21:INPUT"VOULEZ=V
OUS RESOUDRE UN AUTRE SYSTEME DUMEME TYP
E  (S) , REVOIR LE MENU  (M) OU AVEZ-VOU
S TERMINE  (F) ?",R$
25010 IF R$="S" THEN 1010
25020 IF R$="M" THEN CLS:GOTO 60
25030 IF R$="F" THEN CLS:SCREEN 1,0,0:AT
TRB1,1:LOCATE 10,12:PRINT"AU REVOIR":ATT
RB0,0:END
30000 COLOR4,6:LOCATE0,21:INPUT"VOULEZ-V
OUS RESOUDRE UN AUTRE SYSTEME DUMEME TYP
E  (S) , REVOIR LE MENU  (M) OU AVEZ-VOU
S TERMINE  (F) ?",R$
30010 IF R$="S" THEN 10010
30020 IF R$="M" THEN CLS:GOTO 60
30030 IF R$="F" THEN CLS:SCREEN 1,0,0:AT
TRB1,1:LOCATE 10,12:PRINT"AU REVOIR":ATT
RB0,0:END
31000 CLS:SCREEN1,0,0:ATTRB1,1:LOCATE 0,
10:PRINT"  VOULEZ-VOUS FAIRE ATTENTION A
U TEXTE!!":PRINT:PRINT"  RECOMMENCEZ!!!"
:ATTRB0,0
31010 LOCATE 30,23,0:COLOR0,3:PRINT"ENTR
EE"
31020 X$=INKEY$:IF X$=CHR$(13) THEN CLS:
GOTO 60 ELSE 31020
```

LA MITE ET LA PUCE

La télé devient de plus en plus gag. Il y a quelques semaines je me suis pris un fou-rire inextinguible en suivant les péripéties de Georges Fillioud dans une usine de fabrication de satellites.

Notre cher ministre déambulait dans les locaux affublé d'une combinaison trop large et d'un bonnet de douche trop étroit qui le faisait ressembler à Grand'Mère Tartine. Succès assuré. Commentaire ironique de Michel Chevalet toujours parfait dans ce genre de situation.
Cette semaine, la série continue: après Tintin chez les Soviets et Fillioud chez les Satellites, on nous a proposé Tonton Mitterand chez les Puces. Parmi ceux d'entre vous qui ont vu la tête de notre cher Président en costume stérilisé, nombreux sont ceux qui ne s'en sont pas remis. J'en suis. Enfoncé le Bébête Show, aux chiottes Colaro, à bas Bouvard, rien ne m'a fait plus hurler de rire que la dégaine du Président. On aurait dit un oeuf de Pâques en robe de communiant, et peuchère ça n'est pas faire du mauvais esprit que de dire à quel point ce spectacle m'a amusé.

DU BRICOLO AU PRO

Que vous cherchiez un utilitaire ou un jeu, Micro Lab l'a en catalogue. De **Tax Manager** à **Invoice Factory** , de **Payroll Manager** à **Multigraph** , vous pouvez tout trouver dans une optique professionnelle pour votre Apple (II, III ou Mac), Commodore 64 ou IBM (PC, XT, Jr). Seul utilitaire vraiment impressionnant, **Life Saver** permet de "reconstruire" les données sur une disquette partiellement effacée. Il tourne sur Apple II. Dans le genre plus délirant, **Assistant Coach** vous permet de progresser dans votre sport favori, sans entraîneur. Il gère les performances individuelles et de l'équipe pour la saison et les suivantes. **C.A.S.** ne plaira pas aux lycéens: il est destiné à l'enseignant pour suivre (grâce aux statistiques, *histogrammes et autres blagues*) chacun de ses élèves dans chacune de ses classes. Pour vous distraire après tous ces efforts, vous pourrez partir à l'aventure dans les Caraïbes avec **Carribean Quest** et **Death In The Carribean** (Apple et C64). Si vous avez un penchant pour l'arcade, vous aurez le choix entre trois produits excellents: **Miner 2049** , **The Heist** et **Boulder Dash** *(ce dernier est une des meilleures ventes de l'année aux USA)*.

LifeSaver
FIRST AID FOR BLOWN DISKS
micro lab

▲ LIFE SAVER

LORD SINCLAIR CONTRE JACK TRAMIEL

(Acte II, scène 1)

La scène se passe quelque part à Birmingham. Lord Clive est dans son bureau, une bouteille de champagne à la main. Il trinque avec son comptable: "Jeu leive ceu verre de Dchampeigne à notreu 5 millionième maillecro ordinatchure vendiou in the monde entier ! My godness...Nous avons faye un tabac avec nos matchines !"
...Le comptable avale une gorgée de champagne et répond:
"Oh yes, my lord ! But that damned Jack Tramiel is en train de briser le market avec des prix complètement crazy. Il est, n'est-il pas ?"
Lord Sinclair manque de s'étouffer...
"By jove ! That foutu Yankee me flanque les boutons sur le figure. Pouisque il est ainsi, i'm going to contrattaquer pas plus tard qu'immédiatement tout de suite. Winnifred, mon bon, donnez immédiatement l'ordre de baisser le prix du Spectrum + de 50 livres. Désormais, il sera vendu 1500 frs au lieu de 2100. Let the Force be with us, God save the Queen and shave Jack Tramiel."

Formation à l'assembleur

COURS D'ASSEMBLEUR

Depuis plusieurs semaines, vous profitez d'un cours d'assembleur décomposé en deux parties principales (l'une théorique, l'autre pratique).

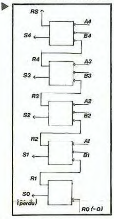
Cette semaine, le cours pratique concerne une nouvelle fois le 6809 du TO7 et du TO7 70. Le prochain numéro consacrera une pleine attention aux angoisses majeures du 6510 du Commodore 64.

Jusqu'à présent, les cours pratiques suivant ont été publiés:

N° 55 → ZX 81
N° 56 → ZX 81
N° 57 → ORIC 1, ATMOS
N° 58 → APPLE
N° 59 → TO7, TO7 70
N° 60 → COMMODORE 64
N° 61 → ZX 81
N° 62 → ORIC 1, ATMOS
N° 63 → APPLE
N° 64 → TO 7, TO7 70
N° 65 → COMMODORE 64
N° 66 → ZX 81
N° 67 → ORIC 1, ATMOS
N° 68 → APPLE

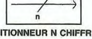
Voici l'exemple d'un additionneur destiné à travailler sur des nombres à quatre chiffres (ou quartets). Nous utilisons à nouveau la représentation par briques, maintenant que nous savons ce qu'elle contient.

ADDITIONNEUR 4 CHIFFRES

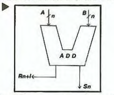


Encore une fois, maintenant que nous connaissons le contenu d'un additionneur, nous allons utiliser une représentation générique pour remplacer ce schéma par trop complexe. Je préciserais que par convention le schéma suivant indique qu'il passe N fils (donc N informations ou N valeurs) à cet endroit-là.

▼ Schéma de convention



ADDITIONNEUR N CHIFFRES



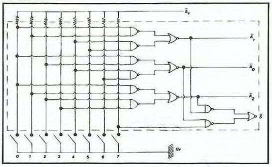
L'additionneur est l'un des exemples les plus parlant de brique informatique basée sur la logique combinatoire. Nous allons maintenant en voir d'autres qui sont l'encodeur et le décodeur.
L'encodeur est un circuit destiné à transformer par logique combinatoire un code décimal, octal ou hexadécimal en code binaire compréhensible par l'ordinateur. Nous allons, pour étudier l'électronique de ce circuit, nous baser sur un encodeur huit entrées-trois sorties. Nous pouvons calculer simplement le rapport nombre d'entrées, nombre de sorties. Ainsi si nous travaillons en octal nous aurons en entrée de notre circuit huit codes possibles. Regardez brièvement la table ci-dessous qui nous servira de justificatif du nombre de sorties à posséder pour encoder des codes octaux. Pour mémoire, je vous dirais que pour un encodeur à N sorties, nous pouvons admettre jusqu'à 2 î N entrées.

▼ **TABLE OCTAL-BINAIRE**

Octal	Binaire		
	$\bar{A}_2$	$\bar{A}_1$	$\bar{A}_0$
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1

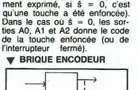
Remplaçons chaque code octal par un interrupteur repéré par le code correspondant. Lorsque nous fermons l'interrupteur n° 6, nous désirons obtenir comme réponse de notre encodeur: 110. Il va donc falloir réaliser un câblage capable de déterminer si un interrupteur est fermé et dans ce cas quel est cet interrupteur. En pratique, notre circuit disposera non pas de trois sorties mais de quatre, la quatrième servant à déterminer si une touche (ou un interrupteur, une touche n'étant pas autre chose qu'un interrupteur) a été enfoncée ou pas. Regardez maintenant le circuit complet d'un décodeur connecté avec un clavier à huit touches.

▼ **ENCODEUR**



Comme vous pouvez le remarquer sur le schéma de l'encodeur, les quatre sorties (les trois de codages et celle de test "touche enfoncée") sont surmontées d'une barre. Ce symbole indique pour quelle valeur le circuit est actif ou inactif. Ainsi si la sortie était notée S, cela signifierait que le circuit est actif lorsque S = 1. Dans notre cas, nous avons comme notation ŝ ce qui indique donc que le circuit est à l'état actif lorsque ŝ = 0 (autrement exprimé, si ŝ = 0, c'est qu'une touche a été enfoncée). Dans le cas où ŝ = 0, les sorties A0, A1 et A2 donne le code de la touche enfoncée (ou de l'interrupteur fermé).

▼ **BRIQUE ENCODEUR**



Dorénavant, nous utiliserons la brique informatique précédente lorsque nous désirerons représenter un encodeur.
Comme toujours en informatique, une information que l'on sait coder doit pouvoir être décodée. C'est dans ce but que le circuit du décodeur a été conçu. Le décodeur sert à décrypter un code binaire de manière à rendre actif une sortie et une seule. Inversement à l'encodeur, le décodeur possède N entrées et 2 î n sorties. Nous allons voir dans la table ci-dessous quelles sorties nous pouvons espérer obtenir à partir de trois entrées plus une. Car tout comme l'encodeur, le décodeur possède une entrée destinée à indiquer si le circuit est dans un état actif ou non.

▼ **TABLE LOGIQUE D'UN DECODEUR**

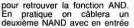
S	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	x	0	0	0	0	1	1	1	1
A1	x	0	0	1	1	0	0	1	1
A0	x	0	1	0	1	0	1	0	1
S0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
S1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
S2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
S3	1	1	1	1	0	1	1	1	1
S4	1	1	1	1	1	0	1	1	1
S5	1	1	1	1	1	1	0	1	1
S6	1	1	1	1	1	1	1	0	1
S7	1	1	1	1	1	1	1	1	0

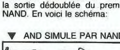
Solution des exercices

EX 18 construire *un* circuit basé sur des NANDs et équivalent à un circuit AND.

Il suffit, pour simuler un AND avec des circuits NANDs, de suivre la logique suivante: la fonction NAND a pour table de vérité la table inverse de la fonction AND. Or nous savons simuler un inverseur avec un circuit NAND. Il faudra donc inverser le résultat de la fonction NAND pour retrouver la fonction AND. En pratique on câblera un deuxième NAND avec en entrée la sortie dédoublée du premier NAND. En voici le schéma:

▼ AND SIMULE PAR NANDs





L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

Langage machine... SUR TO7

Bon, le registre A c'est vu, passons au registre B (et toc !). Pas de mystère, il est analogue au registre A (8 bits), toutefois il possède une particularité... particulière.
- Ah !...
- Oui, grâce à lui nous pourrons accéder à quelques routines (ou petits programmes) propres au système.
- Comment ça propres au système ?
- Oui, le moniteur système (59392 à 65535) regroupe différentes routines utilisées d'ordinaire par le Basic. Elles permettent, entre autres, la génération de la musique, l'affichage des caractères, la gestion de l'écran, du clavier etc... Vous voulez un exemple ?
- Avec plaisir !
La routine NOTE$ en 59422 (& HE81E), permet l'interprétation des notes de musique lorsqu'elle est en possession des paramètres adéquats (indiqués plus loin). De même, la routine PUTC$ en 59395 (& HE803), en possession des codes ASCII, permettra l'affichage des caractères. Le mnémonique JSR (jump to subroutine), est l'instruction qui nous permettra d'accéder à ces sous-programmes. Chargeons le registre B avec le paramètre de la note LA, soit 58 (& H3A) et faisons un JSR au sous-programme NOTE$.

```
32001 LDB  #58      C6 3A
32003 JSR  >59422   BD E8 1E
32006 RTS           39
```

Chargeons le registre B aves le code ASCII du caractère X, soit 88 (& H58) et faisons un JSR au sous-programme PUTC$.

```
32001 LDB  #88      C6 58
32003 JSR  >59395   BD E8 03
32006 RTS           39
```

Soit le programme d'implantation:

```
10 CLEAR,32000
20 FOR I=32001 TO 32006
30 READ A$
40 POKE I,VAL("&H"+A$):NEXT
50 DATA C6,3A,BD,E8,1E,39
   ' Pour l'interpretation
     de la note LA et
        C6,58,BD,E8,03,39
     pour l'affichage du
     caractere X
```

Inutile de vous rappeler la procédure: RUN puis EXEC 32001 vous sont maintenant familiers. Nous allons nous enhardir quelque peu et essayer d'agrémenter les exemples ci-dessus pour tenter d'obtenir la gamme chromatique de DO (demi-ton en demi-ton), et les caractères du code ASCII 33 à 127. Cela nous oblige à découvrir de nouveaux mnémoniques: CMP (compare memory from register) nous permettra d'effectuer des comparaisons entre le contenu d'un registre et une valeur donnée, BEQ (branch if equal) opérera un branchement si deux valeurs sont égales (branchement conditionnel analogue au IF..=..THEN Basic) et JMP (jump) est l'équivalent du GOTO Basic. En sachant que les paramètres musicaux de la gamme sont les suivants (en décimal)

P	DO	DO#	RE	RE#	MI	FA	FA#	SOL	SOL#	LA	LA#	SI	UT
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

- chargeons le registre B avec la valeur 48
- incrémentons cette valeur
- et effectuons une comparaison avec 62.

Si la condition n'est pas remplie, faisons un JSR au sous-programme système NOTE$, puis un JMP à l'adresse où s'effectue l'incrémentation de B, jusqu'à remplir la condition B = 62. Auquel cas, le BEQ nous branchera à l'adresse du RTS, 6 octets plus loin (on ne compte pas l'instruction suivante, nous verrons plus tard pourquoi).

```
32001 LDB  #48      C6 30
32003 INCB          5C
32004 CMPB #62      C1 3E
32006 BEQ   06      27 06
32008 JSR  >59422   BD E8 1E
32011 JMP  >32003   7E 7D 03
32014 RTS           39
```

Nous emploierons la même procédure pour l'affichage des caractères, en chargeant B avec 32, incrémentation de B, comparaison avec la valeur 128 et JSR au sous-programme PUTC$. Soit le programme:

```
10 CLEAR,32000
20 FOR I=32001 TO 32014
30 READ A$
40 POKE I,VAL("&H"+A$):NEXT
50 DATA C6,30,5C,C1,3E,27,
06,BD,E8,1E,7E,7D,03,39 'Po
ur la gamme chromatique de
DO a UT et C6,20,5C,C1,80,2
7,06,BD,E8,03,7E,7D,03,39 p
our les caracteres
```

- Tiens, c'est curieux, j'obtiens quelques caractères qui ne figurent pas sur mon clavier ! ?
- Eh bien ce programme vous aura permis de les découvrir et vous pourrez éventuellement les utiliser par un ?CHR$ (X). Passons maintenant au registre D (16 bits): vous savez le résultat de la concaténation de A et de B.
- Je me souviens..
Ce registre nous sera bien utile pour manipuler des valeurs de 16 bits, amusons-nous à ses dépends avec un petit exemple: chargeons-le avec une valeur 16 bits de 32769 soit en binaire 1000000000000001, les valeurs respectives de A et B seront 10000000 et 00000001, c'est évident. Pokons le contenu de A au milieu de l'écran et mettons-le à zéro grâce à l'instruction CLR (clear), puis faisons de même avec le contenu de B placé à sa suite, faisons une boucle avec JMP. Vous avez compris, nous voulons faire clignoter 2 points, mais un reset sera nécessaire pour stopper ce chef-d'oeuvre d'animation.

```
32001 LDD  #32769   CC 80 01
32004 STA  >20002   B7 4E 22
32007 CLRA          4F
32008 STA  >20002   B7 4E 22
32011 STB  >20003   F7 4E 23
32014 CLRB          5F
32015 STB  >20003   F7 4E 23
32018 JMP  >32001   7E 7D 01
```

Bon, maintenant il n'est plus nécessaire de vous indiquer le programme Basic, vous avez les codes machines, débrouillez-vous. Continuons si vous le voulez bien notre petit descriptif, il est temps de parler maintenant des registres d'adresses X et Y de 16 Bits chacun, appelés également registres d'index en raison du mode d'adressage qui leur est attaché, l'adressage dit INDEXE. Considérons l'adressage indexé le plus simple à comprendre, l'adressage indexé à déplacement nul (Bof !).
Exemple: LDA,X signifie que le registre A sera chargé par une valeur se trouvant à l'adresse placée dans le registre X. De même STA,X signifie que le contenu de A sera placé à l'adresse contenue dans le registre X. Encore un petit exemple amusant pour vous convaincre de la chose, nous allons détourner deux valeurs connues qui sont les codes ASCII de "$ " et "& " placées respectivement aux adresses 66 et 46. Il se trouve que ces valeurs sont aussi les paramètres hexadécimaux des notes FA et SOL, parfait. Plaçons notre première adresse dans le registre X la seconde dans le registre Y, grâce à l'emploi de l'adressage indexé, nous chargerons à tour de rôle le registre B par la valeur se trouvant à ces adresses et là nous effectuerons à chaque fois un JSR au sous-programme NOTE$. Un JMP relancera le programme à son début, ce qui aura pour effet de générer à l'infini les notes FA et SOL. Vous avez compris, nous ferons... PINPON !

```
32001 LDX #66      8E 00 42
32004 LDY #46      10 8E 00 2E
32008 LDB ,X       E6 84
32010 JSR >59422   BD E8 1E
32013 LDB ,Y       E6 A4
32015 JSR >59422   BD E8 1E
32018 JMP >32008   7E 7D 08
```

Vous avez noté au passage que nous avons codé nos adresses sur 2 octets, ce programme un peu torturé, n'est qu'un exemple de manipulation. Il est évident que l'on peut charger B plus facilement en adressage étendu: LDB >66 ou LDB >46, chargera B de la valeur se trouvant à l'adresse 66 ou 46.
- Et la fameuse rapidité du langage machine, jusqu'à présent vos exemples ne sont pas très concluants: PINPON, ouaf ! ouaf !..
- On y arrive, vous vous rappelez notre programme Basic qui permettait à un bit de parcourir la mémoire écran ? Eh bien nous allons le traduire en assembleur. Inutile de vous préciser qu'il sera nécessaire d'y inclure une boucle d'attente, la vitesse de déplacement étant carrément indiscernable. La procédure (ouais d'accord, l'algorithme) était la suivante:
- chargement du premier octet avec la valeur 128
- division successive par 2 jusqu'à 0
- passage à l'octet suivant etc...
Nous vous livrons l'exemple tel quel, les explications détaillées suivrons dans notre prochain cours, mais d'ici là, rien ne vous empêche de cogiter.

```
32001 LDA  #128     86 80
32003 LDX  #16384   8E 40 00
32006 STA  ,X       A7 84
32008 CMPA #00      81 00
32010 BEQ   14      27 0E
32012 LSRA          44
32013 LDB  #255     C6 FF
32015 DECB          5A
32016 CMPB #00      C1 00
32018 BEQ   03      27 03
32020 JMP  >32015   7E 7D 0F
32023 JMP  >32006   7E 7D 06
32026 LEAX  1,X     30 88 01
32029 LDA  #128     86 80
32031 CMPX #24384   8C 5F 40
32034 BEQ   03      27 03
32036 JMP  >32006   7E 7D 06
32039 RTS           39
```

Il vous sera possible d'augmenter la vitesse de déplacement en diminuant la valeur originale de B en 32013, soit par exemple C6 C8 ou C6 96... Alors convaincu ?..

Jean Claude PAULIN
Franck CHEVALLIER

OH BERT

Ce titre ne vous rappelle rien ? Mais si, vous savez la drôle de bestiole qui saute de case en case sur la pyramide. Mais attention, vous n'êtes pas seul alors soyez vigilant.

Christiane MECARY

Adaptation Atmos

Modifier les instructions PLOT SCRN comme suit:

ORIC 1	ATMOS
PLOT X,Y,"A"	PLOTX+ 1,Y,"A"
SCRN (A,B)	SCRN (A+ 1,B)

Changer les adresses des instructions CALL

ORIC 1	ATMOS
CALL # E6CA	CALL # E76A
CALL # E804	CALL # E93D
CALL # E89B	CALL # E8D0
CALL # FAC6	CALL # FAE1

TRAN

L'autre jour, nous étions tranquillement en train de boucler le journal, comme tous les mardis à trois heures du matin, lorsque nous vîmes débarquer Monsieur Tran, le créateur des lecteurs de disquettes Jasmin. Il titubait, visiblement beurré, et parvenait avec peine à articuler. Nous comprîmes cependant qu'il venait de fêter le premier anniversaire de sa société, qu'il avait décidé de baisser ses prix et qu'il souhaitait en faire profiter les lecteurs de l'HHHHebdo. Il nous tendit un papier constellé de taches de vin et de graisse, sur lequel étaient portés des prix étonnants. Nous les avons reproduits ci-dessous (pas les taches, les prix) pour que vous puissiez juger par vous-même. Profitant de son éthylisme temporaire, nous l'avons conduit à nous promettre que tous les lecteurs qui joindraient cet article à leur commande seraient servis en priorité. Envoyez donc l'article, votre commande et le chèque à l'adresse suivante: TRAN sarl, 53 impasse blériot, 83130 LA GARDE.

Lecteur simple tête avec contrôleur:	**2990**
Lecteur double tête avec contrôleur:	3950
Deuxième lecteur simple tête:	1790
Deuxième lecteur double tête:	2990
Contrôleur (compatible avec lecteur Oric):	1690
Promo anniversaire, lecteur simple tête + traitement de texte Easytext + gestion de fichiers Repertory Fich + livre TDOS et ses fichiers + TDOS + jeu Terrified Terrestors Invaders:	3490
Imprimante Jasmin, matricielle qualité courrier, 50 cps, jambages descendants, tous accents, graphique, bi-directionelle, 132 caractères par ligne, caractères élargis, condensés, gras, graphiques, grecs, inclinés, mathématiques:	2690
Amplibus (cordon):	390
Assembleur trois passes:	490

Easytext:	**590**
Logograph:	**490**
Multifich:	690
Commerce 1:	690
Astro calcul:	490
En route vers la galaxie CE2:	390
Origraph:	350
TDOS:	150
Disquettes d'accompagnement TDOS:	130
Disquettes vierges:	65

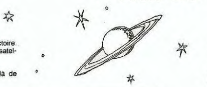
Ajoutez 40f de port pour les logiciels et les livres, ou 80f pour le matériel. Livraison une semaine après réception du chèque. Le matériel est garanti 6 mois. Amen.

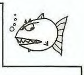
(NDLR: This article ci-dessus is not un véritable article, it is a publicité mal déguisée. Si Monsieur TRAN vous livre pas dans les délais prévus, vous nous écrivez pour qu'on lui remonte les bretelles. Comme ça, après son anniversaire, ce sera sa fête !)

```
 0 REM .OH BERT. Par stephane ME
CARY
 1 CALL#E6CA
 2 CLEAR:CALL#F89B:DIMZX$(10)
 3 CALL#F89B:RESTORE
 5 CLS:PAPER0:INK6:POKE48036,0:P
OKE#26A,10:NI=0:Q=17:VIES=2:HA=2
3:BO=6000
 7 CD=7
 10 GOTO15000
 30 REM ***REDEFINITION DES CARA
CTERES***
 40 POKE#268,9:PRINT:PRINTCHR$(4
),CHR$(26);"J      VEUILLEZ PATIE
NTER":PRINTCHR$(4)
 50 CALL#E6CA
 60 FORA=46080+(97*8)TO46080+(12
6*8)-1
 70 READZ:POKEA,Z:NEXT
 80 FORA=46080+(35*8)TO46080+(40
*8)-1
 90 READZ:POKEA,Z:NEXT
 95 GOTO 20000
 100 IFTI=0THENPLOT2,4,"AMATEUR"
 102 IFTI=1THENPLOT2,4,"AVERTI "
 104 IFTI=2THENPLOT2,4,"--PRO--"
 110 REM TABLEAU
 120 PLOT17,0,"ab":PLOT15,0,6
 130 PLOT16,1,"amnb"
 140 PLOT16,2,"gqrd"
 150 PLOT16,3,"hgdc"
 160 PLOT15,4,"afhcib"
 170 PLOT14,5,"a  fi  b"
 180 PLOT14,6,"g  dg  d"
 190 PLOT14,7 ,"hgdchgdc"
 200 PLOT13,8 ,"afhcifhcib"
 210 PLOT12,9 ,"a  fi  fi  b"
 220 PLOT12,10,"g  dg  dg  d"
 230 PLOT12,11,"hgdchgdchgdc"
 240 PLOT11,12,"afhcifhcifhcib"
 250 PLOT10,13,"a  fi  fi  fi  b
"
 260 PLOT10,14,"g  dg  dg  dg  d
"
 270 PLOT10,15,"hgdchgdchgdchgdc
"
 280 PLOT9,16,"afhcifhcifhcifhci
b"
 290 PLOT8,17,"a  fi  fi  fi  fi
  b"
 300 PLOT8,18,"g  dg  dg  dg  dg
  d"
 310 PLOT8,19,"hgdchgdchgdchgdch
gdc"
 320 PLOT7,20,"afhcifhcifhcifhci
fhcib"
 330 PLOT6,21,"a  fi  fi  fi  fi
  fi  b"
 340 PLOT6,22,"g  dg  dg  dg  dg
  dg  d"
 350 PLOT6,23,"hgdchgdchgdchgdch
gdchgdc"
 360 PLOT6,24,"fhcifhcifhcifhcif
hcifhci"
 370 PLOT7,25,"fi  fi  fi  fi  f
i  fi"
 380 PLOT1,0,"SCORE:":PLOT25,0,"
HI:":PLOT0,0,2:PLOT24,0,5
 382 PLOT 8,0,STR$(SC):PLOT28,0,
STR$(HI)
 385 PLOT25,2,"BONUS:":PLOT24,2,
1
 390 PLOT4,6,"ab"
 400 PLOT1,7,"e a  b j"
 410 PLOT3,8,"g  d"
 420 PLOT1,9,"e hgdc j"
 430 PLOT3,10,"fhci"
 440 PLOT4,11,"fi"
 445 PLOT17,1,"mn":PLOT17,2,"qr"
 450 PLOT9,6,6:PLOT9,7,6:PLOT9,8
,6:PLOT9,9,6:PLOT9,10,6:PLOT8,11
,6
 460 PLOT0,6,1:PLOT0,7,1:PLOT0,8
,1:PLOT0,9,1:PLOT0,10,1:PLOT0,11
,1
 465 IFVIES<1THENPLOT35,23,"  ":
PLOT35,24,"  "
 466 IFVIES<1THENGOTO505
 470 FORA=1TOVIES
 475 PLOT35,HA-2,"  ":PLOT35,HA-
1,"  "
 480 PLOT35,HA,"kl":PLOT35,HA+1,
"op"
 490 PLOT34,HA,6:PLOT34,HA+1,6
 495 HA=HA-2
 500 NEXT
 502 PLOT34,25,"VIES"
 505 PLOT25,11,"$%":PLOT25,12,"&
'"
 510 CALL#E804
 520 A=48098:B=48098:C=48098:D=4
8098
 530.POKE48326,16:POKE48366,16:P
OKE48325,Q:POKE48365,Q
 540 WAIT80:PLAY1,0,0,0:MUSIC1,3
,10,12:WAIT9:PLAY0,0,0,0:WAIT40
 600 IFPEEK(#208)=#96THEN1000
 610 IFPEEK(#208)=#92THEN1500
 620 IFPEEK(#208)=#81THEN2000
 630 IFPEEK(#208)=#88THEN2500
 640 F=F+1:IFF>4THEN9500
 650 I=I+1:IFTI>0ANDI>14THEN8000
 660 K=K+1:IFTI=2ANDK>24THEN7000
 670 IFBO>1000THENBO=BO-50
 680 PLOT32,2,STR$(BO)
 690 IFPEEK(A)=123THEN30000
 700 GOTO600
 1000 IFPEEK(A-41)=32THEN31000
 1015 POKEA+1,16:POKEA+41,16:POK
EA,Q:POKEA+40,Q
 1020 A=A-162
 1030 POKEA,107:POKEA+1,108:POKE
A+40,111:POKEA+41,112
 1040 CALL#FAC6
 1050 GOTO640
 1500 IFA>48800THEN31000
 1505 POKEA+1,16:POKEA+41,16:POK
EA,Q:POKEA+40,Q
 1510 A=A+162
 1520 POKEA,109:POKEA+1,110:POKE
A+40,113:POKEA+41,114
 1530 CALL#FAC6
 1540 GOTO640
 2000 IFPEEK(A-38)=32THEN31000
 2010 IFPEEK(A-78)=36THEN6000
 2015 POKEA+1,16:POKEA+41,16:POK
EA,Q:POKEA+40,Q
 2020 A=A-158
 2030 POKEA,109:POKEA+1,110:POKE
A+40,113:POKEA+41,114
 2040 CALL#FAC6
 2050 GOTO640
 2500 IFA>48800THEN31000
 2510 POKEA+1,16:POKEA+41,16:POK
EA,Q:POKEA+40,Q
 2520 A=A+158
 2530 POKEA,107:POKEA+1,108:POKE
A+40,111:POKEA+41,112
 2540 CALL#FAC6
 2550 GOTO640
 6000 PLAY1,0,0,0
 6010 FORO=1TO10
 6020 MUSIC1,4,0,10
 6030 WAIT5
 6040 NEXT
 6042 POKEA+1,16:POKEA+41,16
 6044 POKEA,Q:POKEA+40,Q
 6050 PLAY0,0,0,0
 6060 FORO=25TO36
 6070 PLOTO,11," wx ":PLOTO,12,"
 yz "
 6080 WAIT10:NEXT
 6090 IFSCRN(17,1)=32THEN6600
 6100 IFSCRN(15,5)=32THENY=15:X=
5:GOTO6600
 6110 IFSCRN(19,5)=32THENY=19:X=
5:GOTO6600
 6120 IFSCRN(13,9)=32THENY=13:X=
9:GOTO6600
 6130 IFSCRN(17,9)=32THENY=17:X=
9:GOTO6600
 6140 IFSCRN(21,9)=32THENY=21:X=
9:GOTO6600
 6150 IFSCRN(11,13)=32THENY=11:X
=13:NEXT WITHOUT FORT06600
 6160 IFSCRN(15,13)=32THENY=15:X
=13:GOTO6600
 6170 IFSCRN(19,13)=32THENY=19:X
=13:GOTO6600
 6180 IFSCRN(23,13)=32THENY=23:X
=13:GOTO6600
 6190 IFSCRN(9,17)=32THENY=9:X=1
7:GOTO6600
 6200 IFSCRN(13,17)=32THENY=13:X
=17:GOTO6600
 6210 IFSCRN(17,17)=32THENY=17:X
=17:GOTO6600
 6220 IFSCRN(21,17)=32THENY=21:X
=17:GOTO6600
 6230 IFSCRN(25,17)=32THENY=25:X
=17:GOTO6600
 6240 IFSCRN(7,21)=32THENY=7:X=2
1:GOTO6600
 6250 IFSCRN(11,21)=32THENY=11:X
=21:GOTO6600
 6260 IFSCRN(15,21)=32THENY=15:X
=21:GOTO6600
 6270 IFSCRN(19,21)=32THENY=19:X
=21:GOTO6600
 6280 IFSCRN(23,21)=32THENY=23:X
=21:GOTO6600
 6290 IFSCRN(27,21)=32THENY=27:X
=21:GOTO6600
 6300 PLAY1,0,0,0
 6310 MUSIC1,3,1,12:WAIT20
 6320 MUSIC1,3,3,12:WAIT20
 6340 MUSIC1,3,5,12:WAIT20
 6350 MUSIC1,3,6,12:WAIT20
 6360 MUSIC1,3,8,12:WAIT20
 6370 MUSIC1,3,10,12:WAIT20
 6380 MUSIC1,3,12,12:WAIT20
 6390 WAIT20:PLAY0,0,0,0
 6400 SC=SC+BO
 6410 PLOT 8,0,STR$(SC)
 6420 F=0:I=0:K=0:HA=23
 6430 BO=6000
 6435 CD=CD-1
 6440 FORT=1TO6:PLOT35,11,T:PLOT
35,12,T
 6450 WAIT20:NEXT
 6452 WAIT300:PLOT35,11,"     ":P
LOT35,12,"     "
 6454 A=48098:B=48098:C=48098:D=
48098
 6455 IFQ=23THENGOTO6470
 6460 Q=Q+1:GOTO95
 6470 TI=TI+1
 6480 IFTI=3THENTI=2
 6490 Q=17:CD=7
 6500 IFTI=0THENPLOT2,4,"AMATEUR
"
 6510 IFTI=1THENPLOT2,4,"AVERTI
"
 6520 IFTI=2THENPLOT2,4,"--PRO--
"
 6530 GOTO95
 6600 FORZ=900TO2000STEP50
 6610 PLAY1,0,0,0:SOUND1,Z,10
 6620 WAIT20
 6630 NEXT
 6640 PLAY0,0,0,0:WAIT150
 6650 FORZ=1TO15
 6660 PLOTY,X,"cc":PLOTY,X+1,"cc
"
 6670 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,3,6,10:
WAIT4:PLAY0,0,0,0
 6680 PLOTY,X,"  ":PLOTY,X+1,"
"
 6685 WAIT10
 6690 NEXT
 6700 WAIT100
 6710 PLOT37,11,"  ":PLOT37,12,"
  "
 6720 A=48098:B=48098:C=48098:D=
48098
 6730 E=0:F=0:G=0:H=0:I=0:J=0
 6735 IFVIES<1THEN35000
 6740 BO=6000:CD=CD+2:HA=23:VIES
=VIES-1
 6750 GOTO100
 7000 S=INT(RND(1)*2)+1
 7010 IFS=1THENOK=158
 7020 IFS=2THENOK=162
 7050 IFD=48098THENKO=7210
 7060 POKED,123:POKED+1,124:POKE
D+40,125:POKED+41,35
 7070 M=M+1:IFM>CDTHEN7090
 7080 GOTO670
 7090 GOSUBKO
 7100 IFD>48800THEN7170
 7110 D=D+OK
 7120 IFPEEK(D)=QTHENKO=7210
 7125 IFPEEK(D)=123THEND=D-OK
 7130 IFPEEK(D)=32THENKO=7190
 7140 POKED,123:POKED+1,124:POKE
D+40,125:POKED+41,35
 7160 M=0:GOTO670
 7170 GOSUBKO
 7180 D=48098: K=0:M=0:GOTO660
 7190 POKED,32:POKED+1,32:POKED+
40,32:POKED+41,32
 7200 RETURN
 7210 POKED+1,16:POKED+41,16:POK
ED,Q:POKED+40,Q
 7220 RETURN
 8000 REM
 8005 S=INT(RND(1)*2)+1
 8010 IFS=1THENAB=158
 8020 IFS=2THENAB=162
 8040 IFC=48098THENOL=8500
 8060 POKEC,123:POKEC+1,124:POKE
C+40,125:POKEC+41,35
 8070 H=H+1:IFH>CDTHEN8090
 8080 GOTO660
 8090 GOSUBOL
 8100 IFC>48800THEN8200
 8110 C=C+AB
 8120 IFPEEK(C)=QTHENOL=8500
 8125 IFPEEK(C)=123THENC=C-AB
 8130 IFPEEK(C)=32THENOL=8400
 8140 POKEC,123:POKEC+1,124:POKE
C+40,125:POKEC+41,35
 8150 H=0:GOTO660
 8200 GOSUBOL
 8205 GOSUBOL
 8210 C=48098 :H=0:I=0:GOTO600
 8400 POKEC,32:POKEC+1,32:POKEC+
40,32:POKEC+41,32
 8410 RETURN
 8500 POKEC+1,16:POKEC+41,16:POK
EC,Q:POKEC+40,Q
 8510 RETURN
 9500 S=INT(RND(1)*2)+1
 9510 IFS=1THENAN=158
 9520 IFS=2THENAN=162
 9550 IFB=48098THENAL=12500
 10000 POKEB,123:POKEB+1,124:POK
EB+40,125:POKEB+41,35
 10010 E=E+1:IFE>CDTHEN10030
 10020 GOTO650
 10030 GOSUBAL
 10035 IFB>48800THEN11000
 10040 B=B+AN
 10042 IFPEEK(B)=QTHENAL=12500
 10043 IFPEEK(B)=123THENB=B-AN
 10044 IFPEEK(B)=32THENAL=12000
 10050 POKEB,123:POKEB+1,124:POK
EB+40,125:POKEB+41,35
 10060 E=0:GOTO650
 11000 GOSUBAL
 11010 B=48098 :F=0:E=0:GOTO600
 12000 POKEB,32:POKEB+1,32:POKEB
+40,32:POKEB+41,32
 12020 RETURN
 12500 POKEB+1,16:POKEB+41,16:PO
KEB,Q:POKEB+40,Q
 12520 RETURN
 15000 CLS:POKE623,10
 15010 FORA=46080+(97*8)TO46080+
(105*8)-1
 15020 READZ:POKEA,Z:NEXT
 15040 FORA=1TO10
 15050 READZ$:ZX$(A)=Z$:NEXT
 15051 PLOT1,2,ZX$(5):PLOT1,3,ZX
$(6)
 15052 PLOT1,4,ZX$(7):PLOT1,5,ZX
$(8)
 15054 PLOT1,6,ZX$(9):PLOT1,7,ZX
$(10)
 15055 PLOT0,2,3:PLOT0,3,3:PLOT0
,4,3
 15056 PLOT0,5,1:PLOT0,6,1:PLOT0
,7,1
 15060 PLOT6,12,"VOUS DEVEZ TRAN
SFORMER TOUS":PLOT5,12,4
 15070 PLOT4,13,"LES CUBES D'UNE
 PYRAMIDES EN LA":PLOT3,13,4
 15080 PLOT6,14,"COULEUR DONNER
...":PLOT5,14,4
 15083 PLOT4,15,"LORSQUE LE TABL
EAU EST TERMINE":PLOT3,15,4
 15085 PLOT6,16,"PRENEZ LA PASSE
RELLE...":PLOT5,16,4
 15090 PLOT3,19,"VOICI LES COMMA
NDES DE OH BERT"
 15095 PLOT2,19,3:POKE48803,17:P
OKE48798,16
 15100 PLOT4,21,"G=POUR MONTER V
ERS LA GAUCHE":PLOT3,21,2
 15110 PLOT4,22,"B=POUR DESCENDR
E VERS LA DROITE":PLOT3,22,2
 15120 PLOT4,23,"J=POUR MONTER V
ERS LA DROITE":PLOT3,23,2
 15130 PLOT4,24,"N=POUR DESCENDR
E VERS LA GAUCHE":PLOT3,24,2
 15140 PLOT8,26,"'ESC' POUR CONT
INUER":PLOT7,26,12:PLOT6,26,1
 15142 CALL#E804
 15145 GOSUB25000
 15147 POKE#268,0:PRINT:PRINTCHR
$(11),CHR$(11)
 15150 REPEAT
 15160 FORA=10TO1STEP-1
 15170 PLOT1,0,ZX$(A):PLOT0,0,IN
T(RND(1)*6)+1
 15180 PRINTCHR$(11),CHR$(11)
 15190 NEXT
 15200 UNTIL PEEK(#208)=#A9
 15210 POKE623,27:CLS:INK4
 15220 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,4,12,1
0:WAIT10:PLAY0,0,0,0
 15230 PLOT3,4,"FAITES VOTRE CHO
IX ...":PLOT2,4,6
 15235 PLOT1,22,"SERVEZ VOUS DES
 CURSEUR ET DE LA ":PLOT0,22,3
 15237 PLOT1,24,"BARRE D'ESPACEM
ENT...":PLOT0,24,3
 15238 PLOT16,26,"PAR STEPHANE M
ECARY..."
 15240 PLOT8,7,"cccccccccccccccc
cccccc"
 15250 PLOT8,8,"c
 c   c"
 15260 PLOT8,9,"c  AMATEUR
 c   c"
 15262 PLOT8,10,"c
  c   c"
 15264 PLOT8,11,"cccccccccccccccc
ccccccc"
 15266 PLOT8,12,"c
  c   c"
 15270 PLOT8,13,"c  AVERTI
  c   c"
 15272 PLOT8,14,"c
  c   c"
 15274 PLOT8,15,"cccccccccccccccc
ccccccc"
 15276 PLOT8,16,"c
  c   c"
 15278 PLOT8,17,"c  PROFESSIONNE
L c   c"
 15280 PLOT8,18,"c
  c   c"
 15300 PLOT8,19,"cccccccccccccccc
ccccccc"
 15310 PLOT9,9,1:PLOT9,13,1:PLOT
9,17,1
 15320 PLOT24,9,4:PLOT24,13,4:PL
OT24,17,4
 15330 V=9
 15340 IFPEEK(#208)=#B4ANDV<>17T
HENV=V+4
 15350 IFPEEK(#208)=#9CANDV<>9TH
ENV=V-4
 15360 PLOT27,V,"*":WAIT10:PLOT2
7,V," "
 15370 IFPEEK(#208)=#84THENGOTO1
5390
 15380 GOTO15340
 15390 PLOT27,V,"O"
 15395 IFV=9THENTI=0
 15400 IFV=13THENTI=1
 15410 IFV=17THENTI=2
 15420 PLOT4,26,"BONNE CHANCE...
":PLOT3,26,3:WAIT100
 15430 CLS:INK6:GOTO30
 20000 CLS:PAPER0:INKQ-16
 20010 PLOT18,4,"ab"
 20020 PLOT17,5,"amnb"
 20030 PLOT17,6,"gqrd"
 20040 PLOT17,7,"hgdc"
 20050 PLOT16,8,"afhcib"
 20060 PLOT15,9,"a  fi  b"
 20070 PLOT15,10,"g  dg  d"
 20080 PLOT15,11,"hgdchgdc"
 20090 PLOT15,12,"fhcifhci"
 20100 PLOT16,13,"fi  fi"
 20110 PLOT17,14,"g  d"
 20120 PLOT17,15,"hgdc"
 20130 PLOT17,16,"fhci"
 20140 PLOT18,17,"fi"
 20150 POKE#268,19:PRINT:NI=NI+1
 20160 PRINTCHR$(4),CHR$(26);"J
        NIVEAU  : ";NI:PRINTCHR$(4
)
 20165 CALL#E804
 20167 PLOT0,20,5:PLOT0,19,5
 20170 GOSUB25000
 20180 WAIT50:PLOT18,5,"cc":PLOT
18,6,"cc":PLOT20,9,"mn":PLOT20,1
0,"qr"
 20190 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,4,9,10
:WAIT10:PLAY0,0,0,0:WAIT50
 20200 PLOT20,9,"cc":PLOT20,10,"
cc":PLOT18,13,"kl":PLOT18,14,"op
"
 20210 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,4,9,10
:WAIT10:PLAY0,0,0,0:WAIT50
 20220 PLOT18,13,"cc":PLOT18,14,
"cc":PLOT16,9,"kl":PLOT16,10,"op
"
 20230 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,4,9,10
:WAIT10:PLAY0,0,0,0:WAIT50
 20240 PLOT16,9,"cc":PLOT16,10,"
cc":PLOT18,5,"mn":PLOT18,6,"qr"
 20250 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,4,9,10
:WAIT10:PLAY0,0,0,0:WAIT150
 20260 CLS:INK6:GOTO100
 25000 REM MUSIC
 25010 REM -----
 25015 T=50
 25020 PLAY1,0,0,0
```

Suite page 22

SATELLITE





Faites comme les grandes puissances, payez-vous le lancement d'un satellite et simulez à votre guise la trajectoire de ce dernier dans un système de planète à votre choix.

Patrick DELCOIGNE

Mode d'emploi:
Ce programme fonctionne sur TRS 80 Modèle 1, III, IV (avec DIS modèle III). Les appareils doivent disposer de 32Ko minimum. Autre chose à laquelle il faut également veiller: mettre les bonnes valeurs aux lignes 190 et 220. Une option spéciale est prévue pour les lecteurs qui disposent de la petite imprimante graphique de type CGP 115.
Après avoir chargé le programme tapez RUN.
Suite à une brève présentation, le message suivant apparaîtra: Désirez-vous travailler dans un système à deux planètes ?
Voici le questionnaire qui vous sera proposé et les différentes contraintes à respecter:

Masse de la planète
Etant généralement très élevée, cette valeur convient d'être notée en notation scientifique. Ainsi, la masse de la Terre qui est de 5980000000000000000000000 kg sera notée 5.98E24, notation bien plus avantageuse...

Rayon de la planète
Il sera exprimé en kilomètres.

Coordonnées de lancement du satellite.
Cette coordonnée sera relevée dans un repère orthonorme comprenant un axe des abscisses perpendiculaires à un autre axe, l'axe des ordonnées. Le centre de la planète 1 sera considéré comme étant l'origine des axes.* < Cette question suppose dès lors deux réponses:
1) Abscisse de la coordonnée de lancement en kilomètres.
2) Ordonnée de la coordonnée de lancement en kilomètres.
A titre d'exemple, pour un lancement à la surface de la Terre, répondez:
(6371,0) pour un lancement à l'équateur
(0,6371) pour un lancement au Pôle nord
(0,-6371) pour un lancement au Pôle sud
(4095,4880) pour un lancement à 50 degrés lattitude nord.
Si vous avez opté de travailler avec une planète, un tableau vous renseignera sur des vitesses particulières valables pour un lancement au point choisi ET pour un vecteur vitesse tangent à la tagectoire. Vous seront fournis:
1) Un angle de lancement tel que le vecteur vitesse soit tangent à la trajectoire.
2) La vitesse minimale pour mettre le satellite en orbite (vitesse à laquelle le satellite frôlera l'astre).
3) La vitesse pour mise en orbite circulaire.
4) La vitesse d'évasion aussi appelée vitesse de libération (vitesse au-delà de laquelle le satellite se trouvera dans un état non-lié).

Angle de lancement:
Vous imaginerez la planète 1 en tant que cercle trigonométrique. Un angle de lancement de 90 degrés correspondra à un vecteur vitesse dirigé vers le haut de l'écran; un angle de 135 degrés enverra le satellite dans la direction du coin supérieur gauche de l'écran; etc...

Vitesse du satellite
Vitesse lors du lancement. Il faut l'exprimer en mètres par seconde (unité du système international).

Dimension de l'espace Observable:
Si vous désirez 'voir' assez loin dans l'espace, introduisez une valeur assez grande exprimée en kilomètres. Si vous préférez examiner une petite portion d'espace autour de la planète, introduisez par exemple la valeur du diamètre de la planète (en kilomètres).

Intervalle de temps:
Plus l'intervalle de temps sera petit, meilleure sera la représentation graphique, mais aux dépens de votre patience. Vous pouvez fournir une réponse négative pour faire "reculer" le temps (voir exemple). Intervalle à exprimer en Secondes.
Pour travailler avec deux planètes:
Le rayon et la masse de cette deuxième planète seront demandés de la même façon que pour la planète 1. De plus, pour situer les planètes l'un par rapport à l'autre, on demandera d'exprimer la distance qui sépare leur centre en kilomètres ainsi qu'un angle (pour répondre, agir de la même façon que pour l'angle de lancement).
Il se peut très bien que cette deuxième planète n'apparaisse pas sur la vidéo, donnez alors 'une dimension de l'espace observable' mieux adaptée.
N.B.: Le satellite évolue en tenant compte de la présence de la seconde planète MEME SI ELLE N'EST PAS REPRESENTEE SUR L'ECRAN.

Sélection du centre de la planète:
Cette sélection se fait par pression sur les 4 flèches, permettant ainsi de déplacer un point qui fera office de centre pour la planète 1. Lorsque vous serez satisfait de sa position, pressez < ENTER >

Nous abordons alors la phase graphique:
ans un premier temps, nous verrons se dessiner la (ou les) planète(s). Ensuite le satellite commencera à décrire sa trajectoire. L'exécution ne s'arrêtera que lorque le satellite aura percuté une planète OU LORSQUE L'UTILISATEUR PRESSERA LA TOUCHE < CLEAR >.

A suivre:
En raison de la longueur inhabituelle du listing nous passerons ce programme en deux fois.

Fiche technique:
Elle résume le lancement.

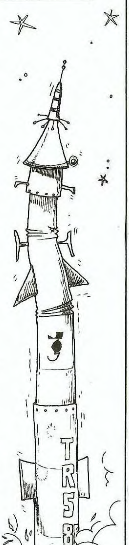
Choix offerts:
1) Relancer un satellite dans le même champ gravitationnel.
2) Relancer un satellite dans un AUTRE champ gravitationnel
3) Quitter le programme.

Renseignements:

LE SYSTEME SOLAIRE

	Rayon Mètres	Masse kilogrammes	Rayon moyen de l'orbite mètres
Lune	1.74E6	7.34E22	3.8E8
Mercure	2.57E6	3.28E23	5.79E10
Vénus	6.31E6	4.83E24	1.08E11
Terre	6.38E6	5.98E24	1.49E11
Mars	3.43E6	6.37E23	2.28E11
Jupiter	7.18E7	1.9E27	7.78E11
Saturne	6.03E7	5.67E26	1.43E12
Uranus	2.67E7	8.8E25	4.5E12
Neptune	2.48E7	1.03E26	5.9E12
Pluton	Env.3E6	en.1E24	
Soleil	6.95E8	1.98E30	

```
0 '                         SATELLITE
1 '                         DELCOIGNE PATRICK
2 '                         RUE CHATEAU DES MOTTES 2
3 '                         B-7590  FRASNES-LEZ-BUISSENAL
4 '                         BELGIQUE
5 '                         TEL : 069/86.62.17
6 '                         ETUDIANT SCIENCES-MATH (RhINPtorique) CO
RRESPOND A (Terminale) eEN FRANCE
7 '                         AGE : 17 ANS
8 '                         MATERIEL : TRS ModSQRIe III 32 Ko
                                       TRS ModSQRIe IV (+ DOS III 48
 Ko)
9 CLEAR 2000:CLS
10 PRINT@400,"CHARGEMENT DE LA ROUTINE EN LANGAGE MACHINE"
20 '------------------------------------------------------'F6
30 '   Sous-programme de trace d'un segment Xa,Ya - Xb,Yb'EC
40 '   Sequence d'appel : X = USR (VARPTR (U%(0)))       'E2
50 '                       avec U%(0)=1 pour tracer       'D8
60 '                            U%(0)=0 pour effacer      'CE
70 '                            U%(1)=Xa                  'C4
80 '                            U%(2)=Ya                  'BA
90 '                            U%(3)=Xb                  'B0
100 '                            U%(4)=Yb                  'A6
110 '-----------------------------------------------------'9C
120 PRINTCHR$(31)
130 '           taille memoire           Memory Size     '74
140 '           --------------           -----------     '6A
150 '                16 K                   32256        '60
160 '                32 K                   48640        '56
170 '                48 K                   65024        '4C
180 '-----------------------------------------------------'42
190 MS=65024  'IMPORTANT :((32256, 48640 ou 65024 selon config m
emoire))
200 Z1=INT(MS/256):Z2=MS-Z1*256-2:IFZ2=-2THENZ2=254:Z1=Z1-1ELSEI
FZ2=-1THENZ2=255:Z1=Z1-1
210 POKE 16561,Z2:POKE16562,Z1:CLEAR 2000 ' Definition du "Memor
y Size"
220 CM=48         'IMPORTANT :((16, 32 ou 48 selon config memoire)
)      '62
230 IF CM=16THENAD=32256ELSEIFCM=32THENAD=-16896ELSEIFCM=48THENA
D=-512ELSEPRINT"ERREUR CONFIG MEMOIRE":STOP'96
240 '                                                    1A
250 FOR N = AD TO AD + 286                              '38
260     READ A : IF A > 255 THEN A = A/10+4*CM-64       'D6
270     POKE N , A                                      'BF
280 NEXT                                                '6A
290 '                                                    E7
300 IF AD < 0 THEN K = 65536 + AD ELSE K = AD           '0A
310 K2=INT(K/256):K1=K-(K2*256)                         'C2
320 IF PEEK(16549) > 67 THEN DEFUSR = AD ELSE POKE 16526,K1 : PO
KE 16527,K2'60
330 DATA205,127,10,229,253,225,253,70,2,253,78,4,253,86,6:REMB5
340 DATA253,94,8,237,67,28,1270,205,13,1270,221,33,24,1270,120:R
EMBC
350 DATA38,1,186,56,2,38,255,121,187,46,1,56,2,46,255,34,24:REM3
B
360 DATA1270,120,146,242,55,1260,237,68,103,121,147,242,63,1260:
REM78
370 DATA237,68,111,34,26,1270,124,189,56,52,203,47,50,30,1270:RE
MCA
380 DATA37,248,58,25,1270,221,134,5,50,29,1270,58,30,1270,133:RE
MC0
390 DATA50,30,1270,221,190,3,56,15,221,150,3,50,30,1270,58,28:RE
MD1
400 DATA1270,221,134,0,50,28,1270,237,75,28,1270,205,13,1270,24:
REM58
410 DATA209,125,203,47,50,30,1270,45,248,58,24,1270,221,134:REM0
B
420 DATA4,50,28,1270,58,30,1270,132,50,30,1270,221,190,2,56,15:R
EM7E
430 DATA221,150,2,50,30,1270,58,29,1270,221,134,1,50,29,1270:REM
D8
440 DATA237,75,28,1270,205,13,1270,24,209,62,1,24,2,62,2,229:REM
C1
450 DATA213,197,245,197,121,183,31,71,120,128,128,185,40,5:REM0A
460 DATA56,3,5,24,245,80,193,120,183,31,95,106,38,0,41,41:REM41
470 DATA41,41,41,41,121,146,146,146,135,128,147,147,71,22:REM34
480 DATA0,25,17,0,60,25,126,183,250,241,1260,62,128,119,175:REMC
C
490 DATA184,62,1,40,4,135,5,32,252,71,241,254,1,32,4,126,176:REM
98
500 DATA24,3,120,47,166,119,193,209,225,201,253,126,0,183:REM15
510 DATA202,180,1260,205,176,1260,201,0,0,0,0,0,0,0:REM66
520 '
                   PRESENTATION
530 ' DIM A(11) ' Ce tableau dont les elements ne subissent aucu
ne transformation au cours du programme permet de laisser des pa
rametres constants par la frappe d' (ENTER) en reponse aux differ
entes questions posees.
540 '
550 CLS
555 PRINT@400,"VEUILLEZ PATIENTER UNE MINUTE..."
560 GOSUB4110
570 PRINT@130,"Trajectoires"@194,"dans un champ"@258,"gravitatio
nnel";
580 PRINT@497,"Delcoigne P.";
590 FOR I = 1 TO 2000 : NEXT
600 PRINT@497,"             ";
610 PRINT@728,"Appuyez sur (ENTER)";
620 PRINT@130,"                  ";@194,"Delcoigne P.  ";@258,"
     ";:PRINT@430,"Trajectoires"@494,"dans un champ"@558,"gra
vitationnel";
630 IF PEEK(14400)<>1 THEN 630
635 CLS
640 PRINTCHR$(23):PRINT:PRINT:PRINT
670 PRINT"* Quelle est l'influence d'un   astre comme le soleil
sur la trajectoire d'une comete ?"
680 PRINT
690 PRINT"* Quelle doit etre la vitesse   d'une fusee pour qu'el
le echappeau champ de la pesanteur ?
700 PRINT
710 PRINT"* Quelle hauteur atteindra un   objet lance a la verti
cale s'il a une vitesse de 5000 m/s ?"
720 PRINT:PRINTTAB(25)"(ENTER)";
725 FOR I = 1 TO 1200:NEXT
730 IF PEEK(14400)<>1 THEN 730
750 CLS:PRINT"          Toutes ces questions plus bouleversantes l
es unes que   les autres ont cause des nuits blanches aux amateu
rs d'astro-   nautique. Elles pourront etre resolues en un clin
d'oeil, le    temps a votre ordinateur de service";
760 PRINT" pour tirer les conclusions  des donnees que vous lui
aurez fournies. ";
770 PRINT"(ENTER)";  : FOR I=1TO500:NEXT
780 IF PEEK(14400)<>1 THEN 780 ELSE PRINTSTRING$(8,8)
790 PRINT   "          Mais tout d'abord, rappelons quelques noti
ons qui      faciliteront la comprehension du phenomene de gravi
tation..."
800 PRINT   "          Depuis l'enonce du principe d'inertie par
Galilee, on  savait confusement que le mouvement des planetes et
ait lie a    une action exterieure. Avec l'enonce des lois de Ke
pler, le     Soleil apparut comme une source";
810 PRINT" probable de cette action. Il re-vint a Isaac Newton,
en 1687, d'elucider le principe physique   qui etait l'explicati
on du mouvement planetaire et qui condui-  sait aux lois de Kepl
er comme ";
820 PRINT"consequence mathematique. La theo-rie newtonienne fut
le fondement de la mecanique classique dont les developpements e
t les applications sont la source de la re- volution scientifiqu
e et technique du XIXe siecle. ";
830 PRINT"(ENTER)";:FORI=1TO500:NEXT
840 IF PEEK(14400)<>1 THEN 840 ELSE PRINTSTRING$(8,8);
850 PRINT"Le premier edi-fice coherent de la science physique, n
e de l'etude du mouve-   ment des planetes, parut sous forme d'u
n ouvrage intitule :      '' Philosophiae naturalis principia ma
thematica ''."
860 PRINT"     La loi de gravitation universelle y est exprimee
sous sa   forme mathematique :  F = G . (m.m') / (r.r)"
870 PRINT"     Deux corps de masses m et m' separe par une dista
nce r,    s'attirent mutuellement avec une force F. G est la con
stante de gravitation universelle, elle ne sera mesuree par Cave
ndish     qu'un siecle plus tard.";
880 PRINT" Les lois de Kepler decoulent logiquementde cette loi
physique a condition de ne prendre en compte dans  le mouvement
des planetes que la force attractive du Soleil."
885 PRINT"(ENTER)";:FORI=1TO500:NEXT
887 IF PEEK(14400)<>1 THEN 887 ELSE PRINTSTRING$(8,8);
890 PRINT"     En fait chaque planete est soumise au champ d'att
raction du Soleil (de loin le plus important), mais subit des pe
rturbationsdu fait de l'attraction des autres de planetes dont l
a masse estfaible devant celle du Soleil.(ENTER)"
891 FORI=1TO500:NEXT
892 IF PEEK(14400)<>1 THEN 892
910 '
                  DEBUT DU PROGRAMME
920 '
930 CLS:CLEAR:DIMA(11)
940 G = 0.66732E-10
950 XX = 127 :XA=480                'NBRE DE PIXELS EN ABSCISSES
960 YY = 44 : YA=480                  'NBRE DE PIXELS EN ORDONNEES
970 INPUT "Desirez-vous travailler dans un systeme a deux planet
es ";RE$
980 RE$=LEFT$(RE$,1) : IF RE$="O" OR RE$="o" THEN PL=2 ELSE PL=1
990 POKE 16409,3                    'Blocage des majuscules
1000 IF PL=1 THEN PL$="planete" ELSE PL$="planete 1"
1010 PRINT"Masse de la "PL$" en kg : "; : INPUT A(1) :
M(1)=A(1)
```



A SUIVRE...

CANON GRAFF

Hebdogiciel

Imprimante très douée recherche programme sympa pour création graphique Ecrire à Monsieur CANON qui transmettra.

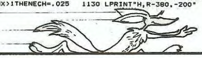
Franck DEVARGAS

Mode d'emploi:
Programme de création de graphiques pour la version de base du CANON X07 et de son imprimante X710.

Ce programme est en deux parties; la première concerne la création de graphiques à colonnes (jusqu'à 18) et celle de graphiques de pourcentages (jusqu'à 10 valeurs) sur imprimante. La seconde concerne la création de ces deux types de graphismes sur l'écran de votre CANON.

Appuyez sur une touche pour changer de page écran mais attention, l'appuie sur F permet de revenir au choix général et un nouvel appuie sur F arrête le programme.

```
1 REM****AUTEUR****
2 REM*DE VARGAS F.*
3 REM**************
4 REM**CANONGRAFF**
5 CLEAR500
10 CLS
20 LINE(0,0)-(119,0)
30 LINE(119,0)-(119,31)
40 LINE(119,31)-(0,31)
50 LINE(0,31)-(0,0)
60 FORN=0TO119
70 A=RND(1)*31
80 LINE(N,31)-(N,A)
90 NEXTN
100 FORN=0TO500:NEXT
110 LOCATE5,0
120 PRINT"*GRAPHIQUE*"
130 LOCATE10,3
140 PRINT"sur CANON";
150 IFINKEY$=""THEN150
160 CLS
165 CLEAR
170 LOCATE5,1
180 PRINT"VOULEZ-VOUS"
190 PRINT"L'IMPRIMANTE (O/N)"
200 A$=INKEY$
210 IFA$="F"THENEND
215 IFA$="O"THEN220
217 IFA$="N"THEN2000
219 IFA$=""THEN200
220 CLS
230 PRINT"**** IMPRIMANTE ****";
240 PRINT"1:GRAPH.COLON.(+de0)";
250 PRINT"2:GRAPH.POURCENTAGES";
260 PRINT"************------>";
270 A$=INKEY$
280 IFA$="1"THEN310
290 IFA$="2"THEN1300
300 IFA$<>"1"ORA$<>"2"THEN270
310 CLS
315 DIMNC(18),VC(18),NO$(18),CC(18
)
320 INPUT"NOMBRE DE COLONNES ";NC
330 IFNC>18ORNC<2THEN310
340 CLS
350 FORI=1TONC
360 PRINT"VALEUR COLONNE ";I
370 INPUTVC(I)
380 IFVC(I)>10000THEN170
390 CLS
400 PRINT"COULEUR COLONNE ";I
410 INPUTCC(I)
420 IFCC(I)>3THEN410
430 CLS
440 PRINT"NOM COLONNE ";I
450 INPUTNO$(I)
460 IFLEN(NO$(I))>6THEN450
470 CLS
480 NEXT I
490 PRINT"NOM GRAPHIQUE"
500 INPUTNG$
510 IFLEN(NG$)>23THEN500
520 CLS
525 INPUT"CREATION (O/N) ";CO$
527 IFCO$<>"O"THEN160
530 MX=VC(1)
540 FORI=2TONC
550 IFVC(I)>MXTHENMX=VC(I)
560 NEXTI
570 IF MX<=1THENECH=.0025
580 IF MX<=10ANDMX>1THENECH=.025
590 IF MX<=100ANDMX>10THENECH=.25
600 IF MX<=1000ANDMX>100THENECH=2.
5
610 IF MX<=10000ANDMX>1000THENECH=
25
620 LPRINTCHR$(18)
630 IFNC<=9THENLG=1ELSELG=2
640 IF LG=1THEN650ELSE750
650 LPRINT"J400,0,0,-280,-399,0,0,
280"
660 LPRINT"R100,0"
670 LPRINT"L3,J0,-286"
680 LPRINT"R100,0"
690 LPRINT"J0,286"
700 LPRINT"R100,0"
710 LPRINT"J0,-286"
720 LPRINT"R-300,-30"
730 LPRINT"L0"
740 GOTO840
750 LPRINT"J400,0,0,-550,-399,0,0,
550"
760 LPRINT"R100,0"
770 LPRINT"L3,J0,-556"
780 LPRINT"R100,0"
790 LPRINT"J0,556"
800 LPRINT"R100,0"
810 LPRINT"J0,-556"
820 LPRINT"R-300,-33"
830 LPRINT"L0"
840 LPRINT"I,S0,@3"
850 LPRINT"H,R100,0"
860 LPRINT"I"
865 LPRINT"P"+STR$(300*ECH)
870 LPRINT"H,R100,0"
880 LPRINT"I"
885 LPRINT"P"+STR$(200*ECH)
890 LPRINT"H,R100,0"
900 LPRINT"I"
905 LPRINT"P"+STR$(100*ECH)
910 LPRINT"H,R100,0"
920 LPRINT"I,P0"
930 LPRINT"Q0"
940 LPRINT"R0,42"
950 FORI=1TONC
960 LPRINT"C"+STR$(CC(I))
962 LPRINT"J-"+STR$(VC(I)/ECH)+",0
"
965 LPRINT"J0,20"
967 LPRINT"J"+STR$(VC(I)/ECH)+",0"
970 FORJ=1TO3
975 LPRINT"R0,-5"
980 LPRINT"J-"+STR$(VC(I)/ECH)+",0
"
1000 LPRINT"R"+STR$(VC(I)/ECH)+",0
"
1010 NEXTJ
1020 LPRINT"R0,25"
1030 NEXTI
1040 LPRINT"H,R40,60"
1050 FORI=1TONC
1060 LPRINT"I,C"+STR$(CC(I))+",@2"
1070 LPRINT"P"+MID$(NO$(I),1,LEN(N
O$(I)))
1080 LPRINT"H,R0,30"
1090 NEXTI
1095 JH=30*NC+50
1100 LPRINT"R40,-"+STR$(JH)
1110 LPRINT"I"
1120 LPRINT"@3,S1,C3"
1125 LPRINT"P"+MID$(NG$,1,23)
1130 LPRINT"H,R-380,-200"
1140 LPRINT"PVALEURS :"
1150 LPRINT"S0,C2,R40,-110"
1160 FORI=1TONC
1170 LPRINT"I,PCOLONNE ("+STR$(I)+
") :"
1175 LPRINT"R0,20"
1176 LPRINT"P"+STR$(VC(I))
1180 LPRINT"H,R20,0"
1190 NEXTI
1200 CLEAR
1210 GOTO160
1300 CLS
1310 INPUT"NOMBRE DE VALEURS   (Nb
re<10) ";NC
1320 IFNC<2ORNC>10THEN1300
1325 CLS
1330 FORI=1TONC
1340 PRINT"VALEUR ";I
1350 INPUTVC(I)
1360 CLS
1370 PRINT"NOM VALEUR ";I
1380 INPUTNO$(I)
1390 IFLEN(NO$(I))>12THEN1360
1400 CLS
1410 NEXTI
1420 INPUT"NOM DU GRAPHIQUE ";NG$
1430 IFLEN(NG$)>23THEN1420
1440 CLS
1450 FORI=1TONC
1460 RE=RE+VC(I)
1470 NEXTI
1480 FORI=1TONC
1490 CC(I)=VC(I)*100/RE
1500 NEXTI
1510 LPRINTCHR$(18)
1520 LPRINT"J160,0,0,-400,-159,0,0
,400,0"
1525 LPRINTCHR$(18)
1530 FORN=1TONC
1540 LPRINT"R0,-"+STR$(4*CC(N))
1550 LPRINT"J159,0,-159,0"
1560 NEXTN
1565 LPRINT"H"
1570 FORN=1TONC
1580 IFN=1ORN=5ORN=9THENC=1
1590 IFN=2ORN=6ORN=10THENC=2
1600 IFN=3ORN=7THENC=3
1610 IFN=4ORN=8THENC=0
1620 IFN=1ORN=3ORN=5ORN=7ORN=9THEN
GOSUB1650
1630 IFN=2ORN=4ORN=6ORN=8ORN=10THE
NGOSUB1730
1640 NEXTN
1645 GOTO1820
1650 LPRINT"R0,-"+STR$(4*CC(N))
1660 LPRINT"C"+STR$(C)
1670 FORI=4TO156STEP4
1675 D=4*CC(N)
1680 LPRINT"R4,"+STR$(D)
1690 LPRINT"J0,-"+STR$(4*CC(N))
1700 NEXTI
1710 LPRINT"R-"+STR$(I-4)+",0"
1720 RETURN
1730 LPRINT"R0,-"+STR$(4*CC(N))
1740 LPRINT"C"+STR$(C)
1750 FORI=8TO152STEP8
1755 D=4*CC(N)
1760 LPRINT"R8,"+STR$(D)
1770 LPRINT"J0,-"+STR$(4*CC(N))
1780 NEXTI
1790 LPRINT"R-"+STR$(I-8)+",0"
1800 RETURN
1810 LPRINT"H,C0"
1820 LPRINT"M190,0"
1830 LPRINT"I"
1840 FORN=1TONC
1850 H=H+4*CC(N)
1860 LPRINT"M0,-"+STR$(H-2*CC(N))
1870 LPRINT"S0,P"+MID$(NO$(N),1,LE
N(NO$(N)))
1880 LPRINT"P : "+STR$(VC(N))+" --
-> "+STR$(FIX(CC(N)*100)/100)+"%"
1890 NEXTN
1900 LPRINT"M250,-400"
1910 LPRINT"S1,C3,@3"
1920 LPRINT"P"+MID$(NG$,1,LEN(NG$)
)
1930 CLEAR
1940 GOTO160
2000 CLS
2010 PRINT"**** AVEC ECRAN ****";
2020 PRINT"1:GRAPH.COLON.(+de0)";
2030 PRINT"2:GRAPH.POURCENTAGES";
2040 PRINT"************------>";
2050 A$=INKEY$
2060 IFA$="1"THEN3000ELSE2070
2070 IFA$="2"THEN4000ELSE2050
3000 CLS
3010 INPUT"COMBIEN DE COLONNES (Nb
re<7) ";NC
3015 IFNC<2ORNC>7THEN3000
3020 CLS
3030 FORN=1TONC
3040 PRINT"VALEUR No";N
3050 INPUTVC(N)
3060 CLS
3070 PRINT"NOM COLONNE No";N
3080 INPUT"NOM<=4lettres";NO$(N)
3085 IFLEN(NO$(N))>4THEN3070
3090 CLS:NEXTN
3095 CLS
3100 PH=VC(1)
3110 FORN=2TONC
3120 IFVC(N)>PHTHENPH=VC(N)
3130 NEXT
3135 LINE(19,0)-(19,31)
3137 LINE(19,31)-(119,31)
3140 EC=PH/100
3150 FORN=1TONC
3160 LG=VC(N)/EC
3170 IFN=1THENAD=0ELSEAD=AD+3
3180 FORI=1TO3
3190 LINE(19,N+AD+I)-(LG+19,N+AD+I
)
3200 NEXTI
3210 NEXTN
3220 PRINT"A/B"
3230 PRINT"C/D"
3240 PRINT"E/F"
3250 PRINT"G";
3260 A$=INKEY$
3270 IFA$="F"THEN160
3280 IFA$=""THEN3260
3290 CLS
3300 PRINT"A-->";NO$(1)
3310 PRINT"B-->";NO$(2)
3320 PRINT"C-->";NO$(3)
3330 PRINT"D-->";NO$(4);
3340 LOCATE11,0:PRINT"E-->";NO$(5)
3350 LOCATE11,1:PRINT"F-->";NO$(6)
3360 LOCATE11,2:PRINT"G-->";NO$(7)
3370 A$=INKEY$
3380 IFA$="F"THEN160
3390 IFA$=""THEN3370
3400 CLS
3410 PRINT"A-->";VC(1)
3420 PRINT"B-->";VC(2)
3430 PRINT"C-->";VC(3)
3440 PRINT"D-->";VC(4);
3450 LOCATE11,0:PRINT"E-->";VC(5)
3460 LOCATE11,1:PRINT"F-->";VC(6)
3470 LOCATE11,2:PRINT"G-->";VC(7)
3480 A$=INKEY$
3490 IFA$="F"THEN160
3500 IFA$=""THEN3480ELSE3095
4000 CLS
4010 INPUT"COMBIEN DE VALEURS   (Nb
re<=10) ";NC
4020 IFNC<2ORNC>10THEN4000
4030 FORN=1TONC
4040 CLS
4050 PRINT"VALEUR No";N
4060 INPUTVC(N)
4070 TT=TT+VC(N)
4080 CLS
4090 PRINT"NOM VALEUR No";N
4100 INPUT"(NOM<=4Lettres)";NC$(N)
4110 IFLEN(NC$(N))>4THEN4100
4120 NEXTN
4125 CLS
4130 FORN=1TONC
4140 PO(N)=VC(N)*100/TT
4150 NEXTN
4160 MX=PO(1)
4170 FORN=2TONC
4180 IFPO(N)>MXTHENMX=PO(N)
4190 NEXTN
4200 GR=MX/22
4210 LINE(0,0)-(0,22)
4220 LINE(0,22)-(119,22)
4230 FOR N=1TONC
4240 F=F+12
4250 IFN=1THENF=0
4260 LINE(6+F,22)-(6+F,-PO(N)/GR+2
2)
4270 LINE(6+F,-PO(N)/GR+22)-(11+F,
-PO(N)/GR+22)
4280 LINE(11+F,-PO(N)/GR+22)-(11+F
,22)
4290 NEXT
4300  LOCATE1,3:PRINT"1 2 3 4 5 6
7 8 9";
4310 A$=INKEY$
4320 IFA$="F"THEN160
4330 IFA$=""THEN4310
4340 CLS
4350 FORN=1TONC
4360 PN(N)=FIX(PO(N)*100)/100
4370 VN(N)=FIX(VC(N)*100)/100
4380 NEXT
4390 FORN=1TONC
4400 PRINTN;"--->";NC$(N);" :"
4410 PRINT" ";VN(N);"<=>";PN(N);"%
"
4420 PRINT"  ----------------"
4430 FORI=1TO800:NEXTI
4440 NEXTN
4450 CLS
4460 GOTO4210
```



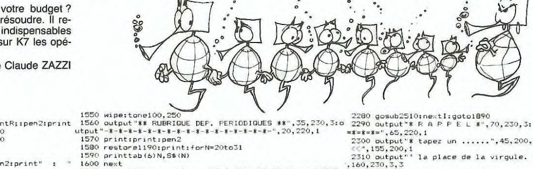
THOMSON

Suite de la page 3

```
     (((NB-1)/10)*5)+5:J2=1
3330 IF NB=71 THEN AAA=54:SCO=35
3390 '---DEFINITION DES VAISSEAUX------
3400 IF NB<>71THEN A2=12-(((NB-1)/10)*2)
     ELSE A2=0
3405 FOR A=11 TO NB STEP 10
3410 A1=((A-1)/10)
3420 E$(A)=GR$(A2+A1+A1-2)+GR$(A2+A1+A1-
1)
3430 FOR AA=A+1 TO A+NA
3440 E$(AA)=E$(A):V$((A-1)/10)=
     V$((A-1)/10)+" "+E$(AA-1)
3450 NEXT AA
3460 V$((A-1)/10)=V$((A-1)/10)+" "+
     E$(AA-1)+" "
3470 NEXT A
3480 GOTO 1000
3490 '-----------PRESENTATION----------
3500 SCREEN 7,0,0:CLS:CONSOLE0,24,0,0
3510 BOXF(0,1)-(40,4)CHR$(127),6
3520 BOXF(0,5)-(40,6)CHR$(127),1
3530 BOXF(0,7)-(40,8)CHR$(127),2
3540 BOXF(0,9)-(40,10)CHR$(127),3
3550 BOXF(0,11)-(40,12)CHR$(127),4
3560 BOXF(0,13)-(320,14)CHR$(127),5
3570 BOXF(0,15)-(320,16)CHR$(127),6
3580 BOXF(0,17)-(320,18)CHR$(127),4
3590 BOXF(0,19)-(320,25)CHR$(127),7
3600 W$="A2L2T202D0PREPD0PS0PPREPSIPP05T
1FAP05REA0T401SOLAPS0SI"
3610 CONSOLE 0,24,1:ATTRB1,0:CLS
3620 PRINTTAB(2);"LES ENVAHISSEURS"
3630 IF SCORE>SCOR THEN SCOR=SCORE:
     SCORE=0 ELSE SCORE=0
3640 ATTRB0,0:PRINT:PRINTTAB(10);
     "MEILLEUR SCORE:";SCOR:PRINT:PRINT
3650 PRINT"            ";GR$(0);GR$(1);
     "...............30 POINTS":PRINT
3660 PRINT"            ";GR$(2);GR$(3);
     "...............25 POINTS":PRINT
3670 PRINT"            ";GR$(4);GR$(5);
     "...............20 POINTS":PRINT
3680 PRINT"            ";GR$(6);GR$(7);
     "...............15 POINTS":PRINT
3690 PRINT"            ";GR$(8);GR$(9);
     "...............10 POINTS":PRINT
3700 PRINT"            ";GR$(10);GR$(11);
     "...............5 POINTS":PRINT
3710 PRINT"            ";GR$(12);GR$(13);
     "...............INVINCIBLE":PRINT:
     PRINT
3720 ATTRB0,1:PRINT"            ";MIS$;:ATTR
B    0,0:PRINT"....MYSTERY.....? POINTS"
:    PRINT:PRINT
3730 CONSOLE23,23
3740 PRINT"NB DE COLONNE(1-9)";
3745 A$=INPUT$(1):NA=VAL(A$)
3750 IF NA<1 OR NA>9 THEN PRINT:
     GOTO3740
3760 NA=NA-2:PRINT
3770 PRINT"NB DE LIGNE(1-7)";
3775 A$=INPUT$(1):NB=VAL(A$)
3780 IF NB<1 OR NB>7 THEN PRINT:
     GOTO 3770
3790 NB=NB*10+1:PRINT
3800 PRINT"NB DE TIR ENEMI(1-2)";
3805 A$=INPUT$(1):D1=VAL(A$)
3810 IF D1<1 OR D1>2 THEN PRINT:
     GOTO 3800
3820 D1=3-D1
3830 CONSOLE0,24:CLS:LOCATE0,0,0
3840 LINE(40,191)-(280,191),1
3850 PRINT"NOMBRE DE POINT: 0"
3860 VT=2:GOSUB2650:GOSUB2650:GOSUB2650
3870 SC=4999:SC1=199:GOTO 3200
3990 '---------MYSTERY-----------------
4000 ATTRB 0,1
4010 FOR B3=1 TO 30 STEP 2
4020 LOCATE B3,2,0
4030 PLAY"L2404T5A0D0":ATTRB0,1:PRINT
     " "+MIS$
4040 ATTRB0,0:GOSUB 2000
4042 IF W2=1 THEN W2=0:RETURN
4045 IF L(J)<19 THEN GOSUB 2900
4050 LOCATE B3+1,2,0
4060 PLAY"L2404T5A0D0":ATTRB0,1:PRINT "
"+MIS$
4070 NEXT B3
4080 LOCATEB3,2:PRINT"  "
4090 LOCATEB3,1:PRINT"  "
4110 B3=0:ATTRB0,0:RETURN
4120 ATTRB0,1:PLAYW$:PLAYW$
4130 R=B3+1:AA=1:GOSUB2400
4135 A=50*(1+INT(RND*6))
4150 ATTRB0,0:LOCATER,2:PRINTA
4160 W2=1:SCORE=SCORE+A:A=8:GOSUB2510
4170 AAA=AAA+1:LOCATE R,2:PRINT"     "
4175 LOCATE R,1:PRINT" "
4180 B3=0:RETURN
4190 '--MESSAGE DU COMMANDANT---------
4200 IF SCORE<500 THEN A$="VOUS ETES TEL
LEMENT NUL QUE VOUS PASSEZ EN COURS MART
IALE! ":A=58:GOTO4300
4210 IF SCORE<1000 THEN A$="J'ESPERE QUE
 VOUS ETES UN DEBUTANT PARCE QUE J'AI L'
HONNEUR DE VOUS ANNONCER QUE VOUS ETES N
UL! ":A=96:GOTO4300
4220 IF SCORE<2000 THEN A$="PAS MAL POUR
 UN DEBUTANT! ":A=28:GOTO4300
4230 IF SCORE<3000 THEN A$="PAS MAL ! PA
S MAL ! ":A=20:GOTO4300
4235 IF SCORE<4000 THEN A$="VOUS VOUS AM
ELIOREZ MAIS LE MIEUX EST ENCORE DE DEPA
SSER 5000 VOUS AURIEZ EU UN VAISSEAU GRA
TUIT! ":A=93:GOTO 4300
4240 IF SCORE<5000 THEN A$="VOUS N'AVEZ
PAS DE CHANCE, VOUS N'ETIEZ PAS LOIN D'A
VOIR UN VAISSEAU GRATUIT! ":A=71:GOTO 43
00
4250 IF SCORE<6000 THEN A$="VOUS AVEZ EU
 UN VAISSEAU GRATUIT MAIS CELA NE VOUS A
 PAS PORTE CHANCE! ":A=68:GOTO4300
4260 IF SCORE>6000 THEN A$="WHAOU !LA CL
ASSE ! ":A=20:GOTO4300
4300 ATTRB1,1:A1$=INKEY$:A1$=""
4305 A$="           MESSAGE DU COMMANDANT
: "+A$:A=A+24
4310 FOR A1=1 TO A+6
4340 LOCATE0,14,0
4350 PRINT MID$(A$,A1,20);
4355 FOR A2=1 TO 10
4360 A1$=INKEY$
4370 IF A1$<>"" THEN 3610
4375 NEXT A2
4380 NEXT A1
4381 GOTO4310
4390 '----TIR AVEC MISTERY----------
4400 A2=B3
4405 FOR A1=20 TO 1 STEP -1
4410 PSET(R,A1)GR$(22)
4420 PSET(R,A1+1)" "
4430 IF AA=A(E2) THEN PSET(R,AA)" ":
     AA=AA-2:E2=E2-1:GOTO4430
4440 IF W3>1 THEN W3=W3-1:GOTO4470
4450 ATTRB0,1:LOCATEA2,2,0
4460 IF A2<31 THEN PLAY"L2404T5A0D0":
     PRINT " "+MIS$:ATTRB0,0:A2=A2+1:
     W3=3
4470 NEXT A1
4480 IF A2=R OR A2+1=R THEN B3=A2-1:
     GOTO 4120
4485 ATTRB0,0:PSET(R,1)" ":B3=A2-1:
     RETURN
```

BUDGET FAMILIAL

HECTOR

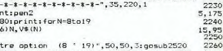


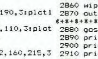
Vous avez des problèmes pour gérer votre budget ? Ce logiciel utilitaire vous permet de les résoudre. Il regroupe un certain nombre d'opérations indispensables pour ce faire et, de plus, il sauvegarde sur K7 les opérations réalisées.

Marie Claude ZAZZI

SUITE DU N°68

```
-*-*-*-*-*-*-*-*-":print:pen2
 840 printtab(3)"** RUBRIQUE :";:pen1:printR;:pen2:print
": ";:ifR<8thenpen3:printE$(R):elsegoto850
 850 ifR<20thenpen3:printV$(R):elsegoto860
 860 ifR>19orR<31thenpen3:printS$(R)
 870 print
 880 forM=1to12:pen3:printtab(5)M$(M);:pen2:print"  :  "
;:pen1:printC(R,M);:pen3:print"Frs":next
 890 gosub1670:ifO$="e"thengoto750:elsegoto480
 900 'entrée d'opérations
 910 wipe:color0,1,3,6:tone100,250:gosub1830
 920 pen3:printtab(8)"ECRITURE SUR LE JOURNAL":pen2:prin
ttab(6)"*=*=*=*=*=*=*=*=*=*=*=*=*=*"
 930 gosub1770:wipe
 940 restore1190
 950 output"*  Nous travaillons au MOIS  *",35,205,7:out
put"=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=",30,185,2:gosub1830
 960 cursor25,160:pen3:printB$;"  ";:pen2:printM$(M);" "
;AN(C);" ";:pen3:print" le :";:pen1:printJ(C):output"-*-
*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-",20,140,7
 970 's/prg. rappel dernier solde
 980 output"* RAPPEL *",100,120,1:plot95,110,65,2,3:outp
ut"> VOTRE DERNIER SOLDE EST DE :",30,80,2:plot90,65,75,
15,3:outputSO(C),100,60,0:output"Frs",170,60,2
 990 gosub2390:gosub480
 1000 screen10,70,220,60:cls7:output"* MONTANT *  ->>",6
5,45,1:output"============/",60,35,1:screen165,50,65,20:
cls2:pen0:cursor165,45:inputMO$
 1010 ifMO$="f"thenwipe:gosub480
 1020 ifMO$="m"thenwipe:gosub1270:elseCM=val(MO$)
 1030 ifMO$=" "thenwipe:output"VOUS FAITES ERREUR",50,11
0,1:plot45,95,125,2,2:pause1:gosub2520
 1040 CM=val(MO$)
 1050 wipe:pen6:C(R,M(C))=C(R,M(C))+CM:return
 1060 wipe:restore:plot65,210,120,30,3
 1070 output"**",30,200,3:outputE$(R),80,200,1:output"**
",200,200,3:gosub1130
 1080 output">> MONTANT de ->>",25,80,3:plot130,85,55,20
,2:outputC(R,M(C)),130,80,0:output"Frs <<",195,80,3:goto
1140
 1090 wipe:restore:plot65,210,120,30,3
 1100 output"**",30,200,3:outputV$(R),80,200,1:output"**
",200,200,3:gosub1130:goto1080
 1110 wipe:restore:plot65,210,120,30,3
 1120 output"**",30,200,3:outputS$(R),80,200,1:output"**
",200,200,3:gosub1130:goto1080
 1130 output"* du MOIS",50,150,2:outputB$,105,150,2:plot
135,140,85,2,3:outputM$(M(C)),140,150,3:outputAN(C),190,
150,3:return
 1140 gosub1670:ifO$="e"thengoto1260:elsegoto480
 1150 'établissement des variables
 1160 dimE$(7),V$(19),S$(31),M$(12)
 1170 dataDERN. SOLDE SI +,SALAIRE monsieur,SALAIRE mada
me  ,SECURITE SOCIALE,ALLOC. FAMILIALE,MUTUELLE           ,
REMB. TROP PAYE
 1180 dataDERN. SOLDE SI -,TOTAL CHEQUIER  ,CREDIT n.1
   ,CREDIT n.2     ,CREDIT n.3     ,CREDIT n.4     ,CRED
IT n.5     ,CREDIT n.6     ,CREDIT n.7     ,LOYER LOGEME
NT ,LOYER GARAGE   ,BUDG. NOURRIT.
 1190 dataE.D.F.    (2Ms),P.T.T.    (3Ms),ASS. AUTO (6Ms
),ASS. VIE  (3Ms),ASS. RESP.(1An),ASS. SCOL.(1An),BUDG.S
COL.(1An),BUDG.VETM.(1An),BUDG.VAC .(1An),REDEV.TELE(1An
),BUDG.  PREVIS.1,BUDG.  PREVIS.2
 1200 dataJANVIER   ,FEVRIER   ,MARS      ,AVRIL     ,MA
I      ,JUIN      ,JUILLET   ,AOUT       ,SEPTEMBRE ,OCT
OBRE   ,NOVEMBRE  ,DECEMBRE
 1210 forN=1to7:readA$:E$(N)=A$:next
 1220 forN=8to19:readA$:V$(N)=A$:next
 1230 forN=20to31:readA$:S$(N)=A$:next
 1240 forM=1to12:readA$:M$(M)=A$:next
 1250 return
 1260 'affichage liste des rubriques
 1270 wipe:color0,1,6,3:tone100,250
 1280 output"R U B R I Q U E S",60,230,1:output"*+*+*+*+
*+*+*+*+*+*+*",45,220,3
 1290 gosub2510:pen2
 1300 printtab(5)"1/  RUBRIQUE  REVENUS MENSUELS":print
 1310 printtab(5)"2/  RUBRIQUE  DEP.  MENSUELLES":print
 1320 printtab(5)"3/  RUBRIQUE  DEP. PERIODIQUES":print
 1330 printtab(5)"4/  POUR LIRE JOURNAL et SOLDE":print
 1340 printtab(5)"5/  POUR  RETOURNER  au  CHOIX":print
 1350 gosub1710
 1360 onAgoto1370,1460,1550,370,480
 1370 wipe:tone100,250
 1380 output"** RUBRIQUE REV. MENSUELS **",40,230,3:outp
ut"-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-",35,220,1
 1390 print:print
 1400 restore1170:print:forN=1to7
 1410 printtab(6)N,E$(N)
 1420 next
 1430 output"Votre option  (1 ' 7)",50,50,3:gosub2520
 1440 ifR<1orR>7thengoto1370:elsegosub1640:outputE$(R),1
25,190,1:gosub2540:gosub1000
 1450 gosub1060
 1460 wipe:tone100,150
 1470 output"** RUBRIQUE DEP. MENSUELLES **",40,230,3:ou
tput"-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-",35,220,1
 1480 print:print:pen2
 1490 restore1180:print:forN=8to19
 1500 printtab(6)N,V$(N)
 1510 next
 1520 output"Votre option  (8 ' 19)",50,50,3:gosub2520
 1530 ifR<8orR>19thengoto1460:elsegosub1640:outputV$(R),
125,190,1:gosub2540:gosub1000
 1540 gosub1090
 1550 wipe:tone100,250
 1560 output"** RUBRIQUE DEP. PERIODIQUES **",35,230,3:o
utput"-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-",20,220,1
 1570 print:print:pen2
 1580 restore1190:print:forN=20to31
 1590 printtab(6)N,S$(N)
 1600 next
 1610 output"Votre option  (20 ' 31)",50,50,3:gosub2520
 1620 ifR<20orR>31thengoto1550:elsegosub1640:outputS$(R)
,125,190,1:gosub2540:gosub1000
 1630 gosub1110
 1640 wipe:tone100,250
 1650 output"* RUBRIQUE  :",25,190,3:return
 1660 gosub2510
 1670 color0,1,2,3:plot70,25,140,15,3:tone110,245:output
"<E>NCORE  *  <C>HOIX",80,20,1:flash1
 1680 O$=instr$(1):ifO$<>"e"andO$<>"c"thengosub1670
 1690 return
 1700 's/prg. choix
 1710 forA=1to6:next
 1720 plot120,50,110,15,3:tone150,255:output"> VOTRE CHO
IX ? <",125,45,1:flash1
 1730 A=val(instr$(1)):ifA<1orA>6thengosub1720
 1740 return
 1750 's/prg. d'teur
 1760 wipe:tone100,250
 1770 output"ENTREZ LE JOUR  (de  1 ' 31)",20,190,3:gosu
b2590:cursor200,190:inputJ(C):J=J(C):ifJ<1orJ>31thenwipe
:goto1770
 1780 output"ENTREZ LE MOIS  (de  1 ' 12)",20,140,3:gosu
b2590:cursor200,140:inputM(C):M=M(C):ifM<1orM>12thenwipe
:goto1780
 1790 ifM=4orM=8orM=10thenB$=" d' ":elseB$=" de "
 1800 output"ENTREZ L'ANNEE",20,90,3:output"(tapez les 4
 chiffres)",40,75,3:output"........",125,90,3
 1810 gosub2590:cursor200,90:inputAN(C):AN=AN(C)
 1820 ifAN<1984orAN>2010thenwipe:plot30,130,190,65,3:out
put"DESOLE",100,115,1:output"JE N'AI PLUS DE MEMOIRE",50
,90,0:pause3:wipe:goto1800
 1830 return
 1840 'totaux
 1850 output"* TOTAL DES  GAINS :",23,50,2:pen1:cursor15
5,50:printMG"Frs":return
 1860 output"* TOTAL DEP. MENS...:",25,50,2:pen1:cursor1
55,50:printMC"Frs":return
 1870 output"* TOTAL DEP. PERIOD. :",18,50,2:pen1:cursor
155,50:printMD"Frs":return
 1880 'traitement chéques
 1890 tone125,455:wipe:color0,1,6,3
 1900 output"C H E Q U I E R",61,220,2:output"*.*.*.*.*.
*.*.*.*",55,210,1
 1910 gosub2510:pen3
 1920 print"1/  POUR COMMENCER  un  TRAITEMENT":print
 1930 print"2/  POUR  LIRE  CHEQUE  par CHEQUE":print
 1940 print"3/  POUR LIRE LE TOTAL des CHEQUES":print
 1950 print"4/  POUR    REVENIR    au    CHOIX"
 1960 gosub1710
 1970 onAgoto1980,2210,2130,480
 1980 'début traitement ch"ques
 1990 wipe:tone100,250
 2000 LT=1:TL=0:TI$=M$(M(C))
 2010 output"* MOIS  :",30,190,3:outputB$,90,190,3:outpu
tTI$,135,190,2:outputAN(C),190,190,3
 2020 gosub2540:B=0
 2030 forI=PLtoDL
 2040 LN=LN+1
 2050 screen10,75,240,45:cls3
 2060 output"*  CHEQUE  N. ->",40,70,5:screen135,75,20,1
5:cls2:outputLN,135,70,0
 2070 ifLN>65thenpen3:gosub2510:printtab(10)" FIN DU CHE
QUIER":sound150,1500:pause2:sound0,4096:wipe:goto1890:el
senext:gosub2590
 2080 output"* MONTANT DU CHEQUE  * ->>",20,55,0:output"
==================/",30,45,1:screen180,60,60,20:cls2
 2090 tone100,100:pen0:cursor185,55:inputZ$
 2100 ifZ$="f"thenwipe:LN=LN-1:gosub2130
 2110 ifZ$="m"thenwipe:gosub2290:goto2020:elsegosub2430:
goto2030
 2120 ifZ$=" "thenwipe:LN=LN-1:output"VOUS FAITES ERREUR
",50,110,1:plot45,95,125,2,2:pause1:gosub1990
 2130 'total ch"quier
 2140 wipe:tone100,250
 2150 color0,1,2,3:output"-> NOMBRE de CHEQUES entrés :"
,25,200,3:outputLN,200,200,1
 2160 gosub2510:TC=TL:pen3:print
 2170 printtab(7)"Mois "B$;:pen1:printTI$" ";:pen2:print
AN(C)
 2180 color0,1,3,7:line30,35,20,35,0: plot35,33,180,15,2
:output"* Pour CONTINUER .... tapez",40,30,0:plot120,20,
70,20,2:output"> RETURN <",125,15,1
 2190 output"* TOTAL des CHEQUES entrés :",45,130,3:scre
en110,120,60,25:cls3:outputTC,115,110,1:output"FRS",180,
110,1:TC=C(R,M(C))
 2200 gosub2410:goto1890
 2210 'lect. chéque par chéque
 2220 wipe:tone100,250
 2230 output"** NUMERO DU PREMIER CHEQUE",15,190,3:plot1
5,175,200,2,2:gosub2590:cursor190,190:inputPL
 2240 output"** NUMERO DU DERNIER CHEQUE ",15,110,3:plot
15,95,200,2,2:gosub2590:cursor190,110:inputDL
 2250 forI=PLtoDL
 2260 wipe:gosub2510:plot20,200,225,2,3:plot12,160,215,3
,1:plot20,150,225,2,3
 2270 pen3:print"> CHEQUE N."I;:pen2:print"* VALEUR :";:
pen1:print;T(I);:pen2:print" Frs":gosub2390:gosub2510
 2280 gosub2510:nextI:goto1890
 2290 output"* R A P P E L *",70,230,3:output"=*=*=*=*=*
=*=*=*=",65,220,1
 2300 output"* tapez un ......",45,200,3:output">> POINT
 <<",155,200,1
 2310 output"' la place de la virgule. *",55,180,3:plot2
,160,230,3,3
 2320 'modif. montant ch"ques
 2330 output"-> NUMERO DU CHEQUE A MODIFIER  ",20,150,3:
cursor215,150:pen1:inputK
 2340 output"* ANCIENNE VALEUR :",25,90,3:outputT(K),145
,90,1:output"Frs",205,90,3
 2350 output"*  NOUVELLE VALEUR  ",50,40,2:screen175,45,
80,20:cls3:cursor170,40:inputL:wipe
 2360 TL=TL+L+T(K)
 2370 T(K)=L:LN=LN-1:return
 2380 's/prg. instruction
 2390 color0,1,2,3:plot35,33,180,15,3:tone300,250
 2400 output"* Pour CONTINUER .... tapez",40,30,0:plot12
0,20,70,20,3:output"> RETURN <",125,15,1
 2410 X$=instr$(1):wipe:return
 2420 's/prg. erreurs
 2430 A=asc(mid$(Z$,1))
 2440 ifA<>46andA<48orA>57thencls:print"ERREUR":B=1:A=le
n(Z$)
 2450 ifB=1thengoto2080
 2460 T(LT)=val(Z$)
 2470 TL=TL+T(LT)
 2480 LT=LT+1:goto2030
 2490 return
 2500 's/prg. rubriques
 2510 forA=1to5:print:next:return
 2520 gosub2590:cursor200,50:inputR:wipe:return
 2530 's/prg. rappel de commandes
 2540 plot120,178,105,2,2:output"* R A P P E L *",70,230
,3:output"=*=*=*=*=*=*=*=*=",65,220,1
 2550 forX=15to230step6:output"£",X,95,2:output"£",X,160
,2:next
 2560 forY=100to155step6:output"£",15,Y,2:output"£",226,
Y,2:next
 2570 output"* tapez un ......",45,120,3:output">> POINT
 <<",155,120,1:output"' la place de la virgule. *",55,11
0,3
 2580 output"F /   pour  TERMINER",65,145,3:output"M /
 pour  MODIFIER",65,135,3:return
 2590 color0,1,2,3:plot30,25,185,20,3:tone250,260
 2600 output"* puis Tapez ....",40,20,0:output"> RETURN
<",150,20,1:return
 2610 'lecture de la cassette
 2620 wipe:color0,1,2,3:tone100,250
 2630 plot20,230,200,30,2:output"METTRE LE magnéto EN",6
0,215,0:output"position",100,190,3:plot75,175,90,25,3:ou
tput">> RETOUR <<",85,165,1
 2640 gosub2590:gosub2840
 2650 tape1
 2660 wipe:plot40,195,170,25,3:output"* NE TOUCHEZ A RIE
N *",65,185,0:plot35,90,190,2,2:output"> ATTENDEZ ... 15
 secondes <",45,110,1:output"MES  O R D R E S !!!",65,60
,2:plot45,45,145,3,3
 2670 pause15:tone210,250:tape0:wipe
 2680 output"* APRES ENROULEMENT *",50,180,2:plot40,170,
140,1,3
 2690 plot5,140,240,4,1:output"ENFONCEZ la touche",30,80
,3:plot150,85,80,15,3:output"> LECTURE <",155,80,0
 2700 gosub2590:gosub2840:wipe
 2710 color0,6,5,3:plot20,170,200,50,1:output"PATIENTEZ
QUELQUES SECONDES",40,150,0
 2720 plot105,65,120,3,1:output"* M E R C I   !!! *",110
,80,3
 2730 forTA=0to4:load*C:load*J:load*M:load*AN:load*SO:ne
xt:wipe:goto3170
 2740 'sauvetage du journal
 2750 wipe:color0,3,2,1:tone50,450
 2760 plot45,205,145,15,2:output"* AVANT D'ENREGISTRER *
",50,200,0:output"> VEILLEZ  A  METTRE <",55,170,3:plot5
0,160,145,2,2
 2770 output"* UNE CASSETTE VIERGE",50,140,1:output"OU",
100,120,2:output"* UNE CASSETTE EFFACEE",50,100,1:gosub2
590:gosub2410
 2780 wipe:color0,1,6,3:tone100,250
 2790 plot10,220,230,90,2:plot25,230,200,40,3:output"* P
OUR ENREGISTRER votre BUDGET,",30,215,1:plot10,170,230,3
,1
 2800 plot10,165,230,20,1:output"* METTRE le magnéto EN
POSITION *",25,160,0
 2810 plot40,150,170,30,3:output"> ECRITURE  <-->  LECTU
RE <",45,140,0:gosub2590:gosub2410
 2820 output"Je SAUVEGARDE",100,150,2:output"**  votre
 JOURNAL **",35,115,1:output"PATIENTEZ ... > M E R C I <
",60,45,3
 2830 forTA=0to4:save*C:save*J:save*M:save*AN:save*SO:ne
xt:wipe:output"AU REVOIR !!!",80,150,3:gosub2840:goto120

 2840 D$=instr$(1):return
 2850 'machine ' calculer
 2860 wipe:color0,1,2,3:tone100,250
 2870 output"MACHINE A CALCULER",70,225,3:output"+*+*+*+
*+*+*+*+*+*+*+",60,215,1:pen2
 2880 gosub2510
 2890 printtab(5)"1/   pour   ADDITIONNER":print
 2900 printtab(5)"2/   pour   SOUSTRAIRE":print
 2910 printtab(5)"3/   pour   MULTIPLIER":print
 2920 printtab(5)"4/   pour   DIVISER":print
```





SPECTRUM

Suite de la page 7

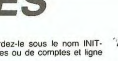
```
9834 DATA 0,7,12,48,64,128,255,2
55
9835 RESTORE 9836: FOR N=0 TO 7:
 READ A: POKE USR "T"+N,A: NEXT
N
9836 DATA 0,224,48,12,2,1,255,25
5
9840 RETURN
9900 LET b=0
9901 FOR i=32256 TO 32556: INPUT
 a: POKE i,a: LET b=b+a: NEXT i
9902 IF b<>22729 THEN PRINT "err
eur dans les datas, recommencez"
 : STOP
```

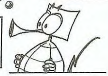
Entrez le listing en BASIC.
Faites un GOTO 9900 et entrez les codes machine.
Sauvegarder par un GOTO 30.

```
15 91 126 35 34 0 91 111
60 200 38 0 41 41 41 237
75 54 92 9 62 8 50 4
91 58 11 91 50 9 91 58
10 91 50 8 91 62 9 50
5 91 126 35 34 2 91 7
50 6 91 58 5 91 61 32
50 58 4 91 61 32 24 58
14 91 71 58 12 91 79 58
10 91 129 5 32 252 50 10
91 42 0 91 195 3 126 50
4 91 58 13 91 71 58 9
91 128 50 9 91 42 2 91
195 32 126 50 5 91 58 12
91 71 58 9 91 50 7 91
58 13 91 79 197 205 164 126
193 58 7 91 60 50 7 91
13 32 241 58 8 91 60 50
8 91 5 32 221 58 6 91
195 48 126 128 64 32 16 8
4 2 1 58 142 92 238 255
71 58 141 92 160 71 58 8
91 230 248 111 58 7 91 254
192 208 31 31 31 230 31 103
203 28 203 29 203 28 203 29
203 28 203 29 62 88 180 103
58 142 92 166 176 119 58 7
91 71 230 7 246 64 103 120
31 31 31 230 24 180 103 120
23 23 230 224 111 58 8 91
71 31 31 31 230 31 181 111
235 33 156 126 120 230 7 79
6 0 9 70 26 33 6 91
203 70 40 3 176 18 201 47
176 47 18 201 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 23 220 10 206 11 231
80 26 23 0 0 0 0 0
```

COMPTES BANCAIRES

APPLE





Vous avez reçu votre dernier relevé de banque et vous pestez contre votre banquier ? Ce programme vous aidera à tenir vos comptes bancaires (NDTA: d'où le nom) et à vous sentir peut-être (si vous êtes raisonnable) moins stressé à la fin du mois.

Michel DOMINIQUE

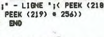
Mode d'emploi:
Tapez d'abord le listing 1 puis sauvegardez-le sous le nom INITFICH (ligne 8 entrez le nombre de banques ou de comptes et ligne 500, le nom de ces banques ou comptes).
Le listing 2 est le programme en lui même. Ligne 900, vous entrez vos banques et à la ligne 18030 se trouve le mot de passe que vous pourrez changer.
La première fois que vous utilisez COMPTES BANCAIRES, faites d'abord tourner le programme INITFICH.

ERRATUM sur APPLE
HYPER SCREEN du n° 67
La ligne 4218 du listing 1 n'apparaît pas sur le listing. tapez:
4218: 42 A5 1D C5 1C D0 13E8

SUITE DU N° 68

```
    40
6320  IF S > 0 THEN  GOSUB 6360:
     POKE 36,30 + .35 * PR: PRINT
     "!";:S1 = S1 + S: GOTO 6340
6330 S =  - S: POKE 36,30 + 35 *
     PR: PRINT "!";: GOSUB 6360:S
     2 = S2 + S
6340  POKE 36,39 + 39 * PR: PRINT
     "!";: IF PR THEN  PRINT
6350  RETURN
6360  PRINT  RIGHT$ ("       " +
      STR$ ( INT (S + (S < 0) * 1
      + (S >  = 0) * .005)) + ","
      +  RIGHT$ ( STR$ ( INT (( ABS
     (S) + 100) * 100 + .5)),2),N
     %);: RETURN
6400  FOR I = 1 TO 40 + 39 * PR:
     PRINT "-";: NEXT I: IF PR THEN
      PRINT
6410  RETURN
6500  PRINT "!";: POKE 36,9 + 4 *
     PR: PRINT "!";: POKE 36,21 +
     31 * PR: PRINT "!";: POKE 36
     ,30 + 35 * PR: PRINT "!";: POKE
     36,39 + 39 * PR: PRINT "!";
6510  IF PR THEN  PRINT
6520  RETURN
6997  REM ****************
6998  REM  SAISIE PERIODE
6999  REM ****************
7000  HOME :NE = 38 -  LEN (TX$)
      -  LEN (NB$): INVERSE : PRINT
     " ";NB$; SPC( NE);TX$;" ": NORMAL
     : PRINT : PRINT
7002  PRINT "DATE DE DEBUT DE PE
     RIODE: ": PRINT
7003  PRINT "DATE DE FIN DE PERI
     ODE: "
7004 VP = 5:HP = 27: GOSUB 400:D
     D = DT: IF S0% THEN  POP : GOTO
     6010
7005 VP = 7:HP = 25: GOSUB 400:D
     F = DT: IF S0% THEN  POP : GOTO
     6010
7006  VTAB 12: PRINT "OK (O/N) ?
     ";: GET OK$: PRINT OK$: IF
     OK$ = "N" GOTO 7000
7007  VTAB 12: HTAB 1: CALL  - 9
     58: VTAB 12: HTAB 11: INVERSE
     : PRINT " << RECHERCHE >> ":
     NORMAL : GOSUB 4500: HOME
7010 M1 =  INT (DD / 100):J1 = D
     D - 100 * M1
7015 M2 =  INT (DF / 100):J2 = D
     F - 100 * M2
7020  RETURN
7030  HOME :NE = 38 -  LEN (TX$)
      -  LEN (NB$): INVERSE : PRINT
     " ";NB$; SPC( NE);TX$;" ": NORMAL
     : RETURN
7400  VTAB 24: INVERSE : INPUT "
         PRESSEZ <RETURN> POUR CO
     NTINUER   ";RE$: NORMAL : HOME
     : RETURN
7994  REM **************
7995  REM  MODIFICATION
7996  REM **************
8000 TX$ = "MODIFICATION": GOSUB
     500
8010  HOME :NE = 38 -  LEN (TX$)
      -  LEN (NB$): INVERSE : PRINT
     " "NB$; SPC( NE);TX$;" ": NORMAL
     : PRINT : PRINT
8020  PRINT "DATE RECHERCHEE: ":
     PRINT
8030 VP = 5:HP = 18: GOSUB 400: IF
     S0% = 0 GOTO 8040
8032  IF S1% THEN  RETURN
8034  GOTO 8000
8040  VTAB 10: PRINT "OK (O/N) ?
     ";: GET OK$: PRINT OK$: IF
     OK$ = "N" GOTO 8010
8045 DA = DT
8050  VTAB 10: HTAB 1: CALL  - 9
     58: VTAB 10: HTAB 10: PRINT
     "RECHERCHE": GOSUB 4000
8059  IF S1% = 1 THEN  RETURN
8060  IF IND = 0 THEN  HOME : VTAB
     10: HTAB 9: PRINT "OPERATION
      INEXISTANTE": FOR I = 1 TO
     1500: NEXT I: GOTO 8000
8070  IF DR = 0 GOTO 8200
8080 M = IND - 1: GOSUB 2500
8090 M = M + 1: GOSUB 2000: GOSUB
     2010: INPUT D,X$,S: GOSUB 20
     30: PRINT D$
8095  IF D > DT GOTO 8000
8100 MOIS =  INT (D / 100):JOUR =
     D - MOIS * 100
8110  VTAB 15: HTAB 9: PRINT JOU
     R;"/";MOIS;"/";AA;"    "
8120  VTAB 17: HTAB 9: PRINT X$
8130  VTAB 19: HTAB 9: PRINT S;"
          "
8140  VTAB 23: PRINT "OK ? ";: GET
     OK$: PRINT OK$
8150  IF OK$ = "N" GOTO 8090
8160 S0 = S: GOSUB 350:S0 = SS
8162  GOSUB 2500:IND = M
8165  IF S1% = 1 THEN  RETURN
8170  GOTO 8220
8200 M = IND: GOSUB 2500
8210  GOSUB 2000: GOSUB 2010: INPUT
     D,X$,S: GOSUB 2030
8215 S0 = S: GOSUB 350:S0 = SS
8216  IF S1% = 1 THEN  RETURN
8220 MOIS =  INT (D / 100):JOUR =
     D = MOIS * 100
8230  VTAB 15: HTAB 9: PRINT JOU
     R;"/";MOIS;"/";AA;: HTAB 36:
      PRINT "<1>"
8240  VTAB 17: HTAB 9: PRINT X$;
     : HTAB 36: PRINT "<2>"
8250  VTAB 19: HTAB 9: PRINT S;:
     HTAB 36: PRINT "<3>"
8260  VTAB 23: INVERSE : PRINT "
     TAPEZ LE NO DE ZONE A MODIFI
     ER (0=FIN)";: NORMAL :K1 = 0
     :K2 = 3: GOSUB 950
8270  IF KEY = 0 GOTO 8300
8290  ON KEY GOTO 8400,8500,8600

8300  VTAB 23: INVERSE : PRINT "
       1-ECRITURE   2-MODIFICATION
        3-MENU ";: NORMAL :K1 = 1
     :K2 = 2: GOSUB 950
8320  ON KEY GOTO 8340,8330,8300
8330  VTAB 23: HTAB 1: CALL  - 8
     68: GOTO 8220
8340  GOSUB 2000:M = IND: GOSUB
     2020: PRINT D: PRINT X$: PRINT
     S
8350  GOSUB 2030
8360 S0 = S: GOSUB 350: IF S0 =
     SS GOTO 8380
8365  GOSUB 1000:M = C: GOSUB 10
     10: INPUT SC
8370 SC = SC - S0 + SS:SC =  INT
     (SC * 100 + .5) / 100
8375  GOSUB 1020: PRINT SC: GOSUB
     1030: PRINT D$
8380  VTAB 23: HTAB 1: INVERSE :
      PRINT "  1-MEME BANQUE 2-AU
     TRE BANQUE 3-FIN  ";: NORMAL
     :K1 = 1:K2 = 3: GOSUB 950
8390  ON KEY GOTO 8010,8000,1000
     0
8400  VTAB 15: HTAB 9: PRINT "
             ";: HTAB 9: INPUT ""
     ;J$: VTAB 15: HTAB 36: PRINT
     "<1>"
8410  VTAB 15: HTAB 9: PRINT  RIGHT$
     ("00" + J$,2);"/";: INPUT ""
     ;M$: VTAB 15: HTAB 12: PRINT
      RIGHT$ ("00" + M$,2);"/";AA
     ;: HTAB 36: PRINT "<1>"
8415 JOUR =  VAL (J$):MOIS =  VAL
     (M$): GOSUB 15000: IF S8% THEN
      CALL  - 1052: GOTO 8400
8420 D =  VAL (J$) + 100 *  VAL
     (M$): GOTO 8260
8500  VTAB 17: HTAB 9: PRINT " "
     ;: HTAB 9: INPUT "";X$: VTAB
     17: HTAB 36: PRINT "<2>"
8510 T = 1
8520  FOR I = 1 TO  LEN (L$): IF
     X$ =  MID$ (L$,I,1) THEN T =
     0:R = I:I =  LEN (L$)
8530  NEXT I
8540  IF T THEN  CALL  - 1052: VTAB
     17: HTAB 9: PRINT : GOTO 850
     0
8550  GOTO 8260
8600  VTAB 19: HTAB 9: PRINT "
          "
8610  VTAB 19: HTAB 9: INPUT "";
     S$: VTAB 19: HTAB 36: PRINT
     "<3>"
8620 S =  VAL (S$):S =  INT (S *
     100 + .5) / 100: GOTO 8260
8994  REM *************
8995  REM  SUPPRESSION
8996  REM *************
9000 TX$ = "SUPPRESSION": GOSUB
     500
9010 S1% = 1: GOSUB 8010:S1% = 0
     : IF S0% GOTO 9000
9020  IF IND = 0 THEN  HOME : VTAB
     10: HTAB 9: PRINT "OPERATION
      INEXISTANTE": FOR I = 1 TO
     1500: NEXT I: GOTO 9000
9030 S1% = 1: GOSUB 8070:S1% = 0

9040 MOIS =  INT (D / 100):JOUR =
     D - MOIS * 100
9050  VTAB 15: HTAB 9: PRINT JOU
     R;"/";MOIS;"/";AA;"    "
9060  VTAB 17: HTAB 9: PRINT X$
9070  VTAB 19: HTAB 9: PRINT S;"
          "
9080  VTAB 23: INVERSE : PRINT "
        1-SUPPRESSION         2-M
     ENU    ";: NORMAL :K1 = 1:K2
      = 2: GOSUB 950
9090  ON KEY GOTO 9100,9000
9100  GOSUB 1000:M = C: GOSUB 10
     10: INPUT SC
9110 S0 = S: GOSUB 350:SC = SC -
     SS: GOSUB 1020: PRINT SC: GOSUB
     1030
9115  GOSUB 2000
9117 M = 0: GOSUB 2010: INPUT N,
     SI
9120  FOR I = IND + 1 TO N
9130 M = I: GOSUB 2010: INPUT D,
     X$,S
9140 M = I - 1: GOSUB 2020: PRINT
     D: PRINT X$: PRINT S
9150  NEXT I
9160 N = N - 1:M = 0: GOSUB 2020
     : PRINT N: PRINT SI
9170  GOSUB 2030: PRINT D$
9190  VTAB 23: HTAB 1: INVERSE :
      PRINT "  1-MEME BANQUE 2-AU
     TRE BANQUE 3-FIN  ";: NORMAL
     :K1 = 1:K2 = 3: GOSUB 950
9200  ON KEY GOTO 9010,9000,1000
     0
9996  REM ***********************

9997  REM       MENU GENERAL
9998  REM ***********************

9999  REM
10000  HOME : INVERSE
10020  PRINT " GESTION DES COMPT
     ES BANCAIRES      19";AA;" ":
      NORMAL
10030  VTAB 4: HTAB 1
10050  PRINT "< 1 >  SAISIE D'OP
     ERATIONS"
10060  PRINT
10070  PRINT "< 2 >  IMPRESSION
     DE RELEVES"
10080  PRINT
10090  PRINT "< 3 >  CONSULTATIO
     N SUR ECRAN"
10100  PRINT
10110  PRINT "< 4 >  MODIFICATIO
     N D'OPERATIONS"
10120  PRINT
10130  PRINT "< 5 >  SUPPRESSION
      D'OPERATIONS"
10140  PRINT
10150  PRINT "< 6 >  SOLDES"
10160  PRINT
10170  PRINT "< 7 >  EPURATION"
10175  PRINT
10176  PRINT "< 8 >  TRAITEMENT
     AUTRE ANNEE": PRINT
10180  PRINT "< 9 >  FIN DE TRAV
     AIL"
10190  VTAB 23: HTAB 1: INVERSE
     : PRINT "    TAPEZ LE NUMERO
      DE VOTRE CHOIX     ": NORMAL
10200 K1 = 1:K2 = 9: GOSUB 950
10240  ON KEY GOTO 60,6000,6000,
     8000,9000,600,700,12000,1025
     0
10250  HOME : END
11991  REM **********************
     *
11992  REM TRAITEMENT AUTRE ANNE
     E
11993  REM **********************
     *
12000  HOME : INVERSE : PRINT "
       TRAITEMENT D'UNE AUTRE A
     NNEE      ": NORMAL
12010  CLEAR : VTAB 10: INPUT "A
     NNEE (EXEMPLE 1984): ";AA$
12020 AA =  VAL ( RIGHT$ (AA$,2)
     )
12030 NB =  PEEK (6): GOTO 10
14990  REM **********************
14991  REM  TEST SI DATE VALIDE
14992  REM **********************

15000 S8% = 0:I = 1900 + AA
15005  IF MOIS < 1 OR MOIS > 12 THEN
     S8% = 1: RETURN
15010  GOSUB 16000: IF A3 = 0 THEN
     NJ =  VAL ( MID$ (M0$,MOIS *
     2 - 1,2))
15020  IF A3 = 1 THEN NJ =  VAL
     ( MID$ (M1$,MOIS * 2 - 1,2))
15030  IF JOUR > NJ THEN S8% = 1
15040  RETURN
16000 A0% = (I -  INT (I / 4) *
     4 + 3) / 4:A1% = (I =  INT (
     I / 100) * 100 + 99) / 100:A
     2% = (I =  INT (I / 400) * 4
     00 + 399) / 400:A3 = 1 - A0%
      + A1% - A2%: RETURN
17994  REM **********************

17995  REM  SAISIE MOT DE PASSE
17996  REM **********************
18000  HOME : VTAB 10: PRINT "MO
     T DE PASSE: ";:CH$ = ""
18010  GET C$: IF C$ =  CHR$ (13
     ) GOTO 18030
18020 CH$ = CH$ + C$: GOTO 18010

18030  IF CH$ = "TITI" THEN  PRINT
      CHR$ (13): RETURN
18040  HOME : VTAB 10: PRINT "
      SANS MOT DE PASSE, PAS D'AC
     CES AU": PRINT : PRINT  SPC(
     15);"PROGRAMME !"
18050  FOR I = 1 TO 2000: NEXT I

18060  GOTO 18000
19994  REM ********************
19995  REM  GESTION D'ERREURS
19996  REM ********************
20000  HOME : CALL 768:X =  PEEK
     (222): CALL  - 1052
20210  IF X = 5 THEN  VTAB 10: PRINT
     "EXECUTEZ LE PROGRAMME 'INIT
     FICH'": GOTO 20340
20330  VTAB 10: PRINT "ERREUR ";
     X;" - LIGNE ";( PEEK (218) +
     ( PEEK (219) * 256))
20340  END
```

●



ORIC 1/ATMOS

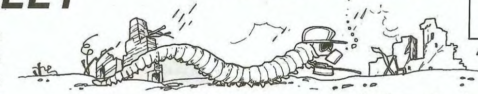
Suite de la page 18

```
 25030 MUSIC1,3,1,9:WAITT
 25040 MUSIC1,3,3,9:WAITT
 25050 MUSIC1,3,5,9:WAITT
 25060 MUSIC1,3,6,9:WAITT
 25070 MUSIC1,3,8,9:WAITT
 25080 MUSIC1,3,10,9:WAITT
 25090 MUSIC1,3,12,9:WAITT
 25100 MUSIC1,4,1,9:WAITT
 25110 IFT=10THEN25150
 25120 T=10
 25130 GOTO25020
 25150 PLAY0,0,0,0
 25160 WAIT50:RETURN
 30000 REM MORT
 30005 PLAY0,0,0,0:PING:EXPLODE:
WAIT10:ZAP:SHOOT:WAIT10:PLAY0,0,
0,0
 30010 POKEA,115:POKEA+1,116:POK
EA+40,117:POKEA+41,118
 30030 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,2,8,10
:WAIT50:PLAY0,0,0,0:WAIT150
 30040 IFVIES=0THENGOTO35000
 30050 VIES=VIES-1
 30060 POKEA+1,16:POKEA+41,16:PO
KEA,Q:POKEA+40,Q
 30070 F=0:I=0:K=0:HA=23:BO=6000
 30075 IFTI=0THENGOTO380
 30080 GOTO100
 31000 G$=KEY$
 31010 POKEA+1,16:POKEA+41,16:PO
KEA,Q:POKEA+40,Q
 31020 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,2,8,10
:WAIT50:PLAY0,0,0,0:WAIT150
 31030 IFG$="G"THENA=A-82
 31040 IFG$="B"THENA=A+82
 31050 IFG$="J"THENA=A-78
 31060 IFG$="N"THENA=A+78
 31070 POKEA,115:POKEA+1,116:POK
EA+40,117:POKEA+41,118
 31090 PLAY1,0,0,0:MUSIC1,2,8,10
:WAIT50:PLAY0,0,0,0:WAIT150
 31095 POKEA,32 :POKEA+1,32 :POK
EA+40,32 :POKEA+41,32
 31100 IFVIES<1THENGOTO35000
 31110 VIES=VIES-1
 31120 F=0:I=0:K=0:HA=23:BO=6000
 31130 GOTO100
 35000 WAIT200:CLS:PAPER0:INK3
 35005 POKE#268,1:PRINT: PRINTCH
R$(4),CHR$(26);"J          RESUL
TAT":PRINTCHR$(4)
 35010 IFSC>HITHEN36000
 35020 PLOT0,4,"VOUS ETES MORT A
VANT D AVOIR PUT BATTRE"
 35030 PLOT1,6,"LE RECORD,MAIS C
E N EST PAS SI MAL"
 35040 PLOT12,8,"QUE CA..."
 35050 POKE#268,10:PRINT
 35060 PRINT"SCORE = ";SC:PLOT0,
10,4
 35070 PRINT:PRINT"HIGHT SCORE =
";HI:PLOT0,12,4
 35080 PLOT2,14,"MAIS PEUT ETRE
VOULEZ VOUS REESSAYER"
 35085 SC=0
 35090 PLOT5,16,"OUI--->O
      N<---NON"
 35100 GETA$:GETA$
 35110 IFA$="O"THENF=0:F=I=K:Q=1
7:BO=6000:CD=7:HA=23:VIES=2:NI=0
 :TI=0:GOTO3
 35120 IFA$="N"THENCALL555
 35130 IFA$<>"O"ANDA$<>"N"THEN35
100
 36000 PLOT1,4,"BRAVO VOUS ETES
LE MEILLEUR A CE JEU"
 36010 POKE#268,6:PRINT:PRINTSPC
(30);SC-HI
 36020 PLOT3,6,"VOUS BATTEZ L EX
 RECORD DE"
 36025 PRINT:PRINT"CE N EST PAS
MAL DU TOUT..."
 36030 PRINT:PRINT"      SCORE =
 ";SC
 36040 PRINT:PRINT"      HIGHT S
CORE = ";HI
 36050 PLOT2,14,"MAIS PEUT ETRE
VOUS SENTEZ VOUS":PLOT1,14,2
 36060 PLOT4,16,"CAPABLE DE VOUS
 AMELIORER":PLOT3,16,2
 36070 PLOT6,18,"VOULEZ VOUS REJ
OUER ?":PLOT5,18,2
 36075 HI=SC:SC=0
 36080 PLOT2,22,"OUI--->O
      N<---NON"
 36090 GETA$:GETA$
 36100 IFA$="O"THENF=0:F=I=K:Q=1
7:BO=6000:CD=7:HA=23:VIES=2:NI=0
 :TI=0:GOTO3
 36110 IFA$="N"THENCALL555
 36120 IFA$<>"O"ANDA$<>"N"THEN36
090
 38000 REM PRESENTATION
 38010 DATA32,48,48,56,60,62,62,
63,1,3,3,7,15,31,31,63,63,63,63,
63,63,63,63,63
 38020 DATA63,31,31,15,7,3,3,1,6
3,62,62,60,56,48,48,32,63,63,63,
63,63,63,62,60
 38030 DATA60,62,63,63,63,63,63,
63,33,0,0,0,0,0,0,33
 38040 DATA" "," "," "," "
 38050 DATA"    bcca c c    cc9
ccc cc9 ccc"
 38060 DATA"    cedc c c    chc
c   chc  c"
 38070 DATA"    c  c ccc    ccf
cc  ccf  c"
 38080 DATA"    c  c ccc    cc9
cc  cc   c"
 38090 DATA"    cabc c c    chc
c   cda  c"
 38100 DATA"    dcce c c    ccf
ccc c c  c"
 40000 DATA1,2,2,4,8,16,16,32,32
,16,16,8,4,2,2,1,63,63,63,63,63,
63,63,63
 40010 DATA1,3,3,7,15,31,31,63,4
,2,63,2,4,0,0,0,42,26,26,10,6,2,
2,1
 40020 DATA32,48,48,40,44,42,42,
43,42,42,42,42,42,42,42,42
 40030 DATA63,62,62,60,56,48,48,
32,8,16,63,16,8,0,0,0,0,3,7,15,9
,9,5,19
 40040 DATA0,56,60,62,14,14,46,6
2,0,7,15,31,28,28,29,31,0,48,56,
60,36,36,40,50
 40050 DATA63,47,38,53,28,8,0,7,
60,44,28,60,56,40,40,60,15,13,14
,15,7,5,5,15
 40060 DATA63,61,25,43,14,4,0,56
,0,0,32,16,11,7,13,25,0,0,1,2,52
,56,44,38
 40070 DATA31,13,7,5,8,21,39,0,6
2,44,60,40,4,42,57,0,7,15,31,28,
28,29,31,15
 40080 DATA48,56,60,36,36,40,50,
63,13,14,15,7,5,5,15,63,63,61,23
,43,14,4,0,56
 40090 DATA0,0,0,0,3,7,31,59,0,0
,0,0,48,56,62,63,55,55,39,39,51,
31,7,0
 40100 DATA63,63,63,63,63,62,56,
0,0,0,1,7,10,21,18,33,0,0,32,56,
60,62,62,63
 40110 DATA63,31,31,15,7,1,0,0,3
3,18,42,20,56,32,0,0
```

●

ATOMIC WILLY

TI99 / BASIC SIMPLE

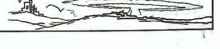


Décidément, en ce moment vous changez souvent d'aspect. Cette semaine, transformé en chenille atomique, vous devez ramasser le plus possible de fruits.

Laurent BERGUES

```
100 DIM A(250),B(250)
110 PR=5
120 TB=0
130 SCO=0
140 L=250
150 CALL CHAR(47,"007E5A7E3C244281")
160 CALL CHAR(46,"01725C78785C7201")
170 CALL CHAR(43,"8142243C7E5A7E00")
180 CALL CHAR(44,"B04E3A1E1E3A4E80")
190 CALL CHAR(97,"F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0")
200 CALL CHAR(98,"FFFFFFFF")
210 CALL CHAR(112,"FFFFFFFFFFFFFFFF")
220 CALL CHAR(113,"0103070F1F3F7FFF")
230 CALL CHAR(114,"80C0E0F0F8FCFEFF")
240 CALL CHAR(115,"FF7F3F1F0F070301")
250 CALL CHAR(116,"FFFEFCF8F0E0C080")
260 CALL CHAR(33,"00247E24247E24000")
270 CALL COLOR(1,3,1)
280 CALL COLOR(2,4,1)
290 FOR I=3 TO 8
300 CALL COLOR(I,7,1)
310 NEXT I
320 GOSUB 3070
330 REM  *******
340 REM  * JEU *
350 REM  *******
360 CALL CLEAR
370 CALL SCREEN(2)
380 GOTO 1090
390 P=0
400 A(1)=22
410 A(2)=22
420 B(1)=16
430 B(2)=16
440 X=-1
450 Y=0
460 J=2
470 L=3
480 H=0
490 FOR I=J TO L
500 CALL KEY(3,K,S)
510 CALL HCHAR(A(I),B(I),33)
520 IF S=0 THEN 570
530 IF K=69 THEN 700
540 IF K=88 THEN 730
550 IF K=83 THEN 760
560 IF K=68 THEN 790
570 A(I)=A(I)+X
580 B(I)=B(I)+Y
590 GOSUB 850
600 CALL HCHAR(A(I),B(I),45+2*X+Y)
610 A(I+1)=A(I)
620 B(I+1)=B(I)
630 NEXT I
640 H=H+1
650 CALL HCHAR(A(H),B(H),32)
660 J=L+1
670 L=L+2
680 IF L>=249 THEN 3550
690 GOTO 490
700 X=-1
710 Y=0
720 GOTO 570
730 X=1
740 Y=0
750 GOTO 570
760 X=0
770 Y=-1
780 GOTO 570
790 X=0
800 Y=1
810 GOTO 570
820 REM  ********
830 REM  * TEST *
840 REM  ********
850 IF A(I)<=0 THEN 1090
860 CALL GCHAR(A(I),B(I),O)
870 IF O=110 THEN 930
880 IF O<>32 THEN 3430
890 RETURN
900 REM  **********
910 REM  * FRUITS *
920 REM  **********
930 P=P+1
940 SCO=SCO+150
950 CALL SOUND(50,-2,0)
960 RANDOMIZE
970 IF P=PR THEN 1040
980 C=INT(20*RND)+4
990 D=INT(18*RND)+4
1000 CALL GCHAR(D,C,V)
1010 IF V<>32 THEN 980
1020 CALL HCHAR(D,C,110)
1030 GOTO 890
1040 CALL VCHAR(1,16,32,3)
1050 GOTO 890
1060 REM  ************
1070 REM  * TABLEAUX *
1080 REM  ************
1090 TB=TB+1
1100 SCO=SCO+(250-L)*10
1110 CALL CLEAR
1120 CALL COLOR(10,2,1)
1130 CALL COLOR(9,2,2)
1140 GOTO 3590
1150 CALL CLEAR
1160 IF TB=9 THEN 1170 ELSE 1190
1170 TB=1
1180 PR=PR+1
1190 ON TB GOTO 1240,1460,1660,1900,2120
,2310,2550,2810
1200 GOTO 390
1210 REM  *************
1220 REM  * TABLEAU 1 *
1230 REM  *************
1240 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1250 CALL CHAR(110,"74EB132944EEEEEE")
1260 FOR I=1 TO 3
1270 PRINT "a                          a
"
1280 NEXT I
1290 FOR I=1 TO 6
1300 PRINT "a             a            a
"
1310 NEXT I
1320 PRINT "a   n   bbbbbbbbbbbb       a
"
1330 FOR I=1 TO 6
1340 PRINT "a             a            a
"
1350 NEXT I
1360 FOR I=1 TO 4
1370 PRINT "a                          a
"
1380 NEXT I
1390 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1400 CALL COLOR(9,5,6)
1410 CALL COLOR(10,7,1)
1420 GOTO 1200
1430 REM  *************
1440 REM  * TABLEAU 2 *
1450 REM  *************
1460 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1470 CALL CHAR(110,"000000FFFFFB763C")
1480 FOR I=1 TO 5
1490 PRINT "a                          a
"
1500 NEXT I
1510 PRINT "a     bbbbb      bbbbb     a
"
1520 FOR I=1 TO 9
1530 PRINT "a     a              a     a
"
1540 NEXT I
1550 PRINT "a     bbbbb  n   bbbbb     a
"
1560 FOR I=1 TO 5
1570 PRINT "a                          a
"
1580 NEXT I
1590 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1600 CALL COLOR(9,5,6)
1610 CALL COLOR(10,13,1)
1620 GOTO 1200
1630 REM  *************
1640 REM  * TABLEAU 3 *
1650 REM  *************
1660 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1670 CALL CHAR(110,"071F3C7870E0C0C0")
1680 FOR I=1 TO 5
1690 PRINT "a                          a
"
1700 NEXT I
1710 PRINT "a      bbbbbbbbbbbbbb      a
"
1720 FOR I=1 TO 3
1730 PRINT "a      a            a      a
"
1740 NEXT I
1750 PRINT "a             n            a
"
1760 FOR I=1 TO 3
1770 PRINT "a      a            a      a
"
1780 NEXT I
1790 PRINT "a      bbbbbbbbbbbbbb      a
"
1800 FOR I=1 TO 5
1810 PRINT "a                          a
"
1820 NEXT I
1830 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1840 CALL COLOR(9,5,6)
1850 CALL COLOR(10,11,1)
1860 GOTO 1200
1870 REM  *************
1880 REM  * TABLEAU 4 *
1890 REM  *************
1900 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
1910 CALL CHAR(110,"66FFFBFBF7767E3C")
1920 FOR I=1 TO 4
1930 PRINT "a                          a
"
1940 NEXT I
1950 FOR I=1 TO 5
1960 PRINT "a      a             a     a
"
1970 NEXT I
1980 PRINT "a      bbbbbbbbbbbbbbb  n  a
"
1990 FOR I=1 TO 5
2000 PRINT "a      a             a     a
"
2010 NEXT I
2020 FOR I=1 TO 4
2030 PRINT "a                          a
"
2040 NEXT I
2050 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2060 CALL COLOR(9,5,6)
2070 CALL COLOR(10,9,1)
2080 GOTO 1200
2090 REM  *************
2100 REM  * TABLEAU 5 *
2110 REM  *************
2120 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2130 CALL CHAR(110,"000000FFFFFB763C")
2140 FOR I=1 TO 4
2150 PRINT "a                          a
"
2160 NEXT I
2170 PRINT "a  n  bbbbbbbbbbbbbbb      a
"
2180 FOR I=1 TO 10
2190 PRINT "a      a      a      a     a
"
2200 NEXT I
2210 FOR I=1 TO 4
2220 PRINT "a                          a
"
2230 NEXT I
2240 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2250 CALL COLOR(9,5,6)
2260 CALL COLOR(10,13,1)
2270 GOTO 1200
2280 REM  *************
2290 REM  * TABLEAU 6 *
2300 REM  *************
2310 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2320 CALL CHAR(110,"003C7FFFFB763C")
2330 FOR I=1 TO 4
2340 PRINT "a                          a
"
2350 NEXT I
2360 PRINT "a     bbbbbbbbbbbbbbbb     a
"
2370 FOR I=1 TO 4
2380 PRINT "a     a       a      a     a
"
2390 NEXT I
2400 PRINT "a  n  a   bbbbbbbb   a     a
"
2410 FOR I=1 TO 4
2420 PRINT "a     a              a     a
"
2430 NEXT I
2440 PRINT "a     bbbbbbb  bbbbbbb     a
"
2450 FOR I=1 TO 4
2460 PRINT "a                          a
"
2470 NEXT I
2480 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2490 CALL COLOR(9,5,6)
2500 CALL COLOR(10,12,1)
2510 GOTO 1200
2520 REM  *************
2530 REM  * TABLEAU 7 *
2540 REM  *************
2550 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2560 CALL CHAR(110,"071F3C7870E0C0C0")
2570 FOR I=1 TO 4
2580 PRINT "a                          a
"
2590 NEXT I
2600 PRINT "a     bbbbbbbbbbbbbbbb     a
"
2610 PRINT "a            a             a
"
2620 PRINT "a            a             a
"
2630 PRINT "a        a   a   a         a
"
2640 PRINT "a        a   a   a         a
"
2650 PRINT "a   n    bbbbbbbbb         a
"
2660 PRINT "a        a       a         a
"
2670 PRINT "a        a       a         a
"
2680 PRINT "a            a             a
"
2690 PRINT "a            a             a
"
2700 PRINT "a     bbbbbbbbbbbbbbbb     a
"
2710 FOR I=1 TO 4
2720 PRINT "a                          a
"
2730 NEXT I
2740 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2750 CALL COLOR(9,5,6)
2760 CALL COLOR(10,11,1)
2770 GOTO 1200
2780 REM  *************
2790 REM  * TABLEAU 8 *
2800 REM  *************
2810 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
2820 CALL CHAR(110,"66FFFBFBF7767E3C")
2830 FOR I=1 TO 4
2840 PRINT "a                          a
"
2850 NEXT I
2860 PRINT "a     bbbbbbbbbbbbbbbb     a
"
2870 PRINT "a     a              a     a
"
2880 PRINT "a     a              a     a
"
2890 PRINT "a     a   a      a   a     a
"
2900 PRINT "a     a   a  n   a   a     a
"
2910 PRINT "a     a   bbbbbbbb   a     a
"
2920 PRINT "a     a   a      a   a     a
"
2930 PRINT "a     a   a      a   a     a
"
2940 PRINT "a     a              a     a
"
2950 PRINT "a     a              a     a
"
2960 PRINT "a     bbbbbbb bbbbbbb      a
"
2970 FOR I=1 TO 4
2980 PRINT "a                          a
"
2990 NEXT I
3000 PRINT "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
"
3010 CALL COLOR(9,5,6)
3020 CALL COLOR(10,9,1)
3030 GOTO 1200
3040 REM  ****************
3050 REM  * PRESENTATION *
3060 REM  ****************
3070 CALL CLEAR
3080 CALL SCREEN(2)
3090 PRINT "pppppppppppppppppppppppppppp
"::::
3100 PRINT "  Eqpr ppp qpr r  q p qpt "
3110 PRINT "   p p  p  p p prqp   p"
3120 PRINT "   ppp  p  p p pstp p p"
3130 PRINT "   p p  p  p p p  p p p"
3140 PRINT "   p p  p  spt p  p p spr"
3150 PRINT :::::
3160 PRINT "   r    q sr qt p   p   p"
3170 PRINT "   srqrqt  spt  p   p   p"
3180 PRINT "    stst    p   ppr ppr p"
3190 PRINT ::::"pppppppppppppppppppppppp
pppp"
3200 CALL COLOR(11,5,1)
3210 FOR I=1 TO 150
3220 NEXT I
3230 GOSUB 3310
3240 FOR I=3 TO 16
3250 CALL KEY(3,K,S)
3260 IF S<>0 THEN 3300
3270 CALL COLOR(11,I,1)
3280 NEXT I
3290 GOTO 3240
3300 RETURN
3310 RESTORE 3360
3320 FOR I=1 TO 48
3330 READ W
3340 CALL SOUND(150,W,0)
3350 NEXT I
3360 DATA 370,415,440,554,415,440,370,41
5,440,554,415,440,330,370,415,494,370,44
0,330,370,494,330,415,370,415
3370 DATA 440,554,370,415,440,554,370,41
5,440,554,587,494,370,440,415,440,494,33
0,659,587,554,494,554
3380 CALL SOUND(800,554,0)
3390 RETURN
3400 REM  **************
3410 REM  * FIN DU JEU *
3420 REM  **************
3430 GOSUB 3720
3440 FOR I=1 TO 10
3450 CALL COLOR(1,7,1)
3460 CALL COLOR(1,2,1)
3470 CALL COLOR(1,11,1)
3480 CALL COLOR(1,2,1)
3490 CALL COLOR(1,11,1)
3500 NEXT I
3510 FOR I=H TO L-1
3520 CALL HCHAR(A(I),B(I),32)
3530 NEXT I
3540 GOTO 3810
3550 GOSUB 3430
3560 REM  ****************
3570 REM  * SCORE  TEMPS *
3580 REM  ****************
3590 SCO$=" SCORE :"&STR$(SCO)
3600 FOR I=1 TO LEN(SCO$)
3610 CALL HCHAR(9,10+I,ASC(SEG$(SCO$,I,I
)))
3620 CALL SOUND(50,-1,0)
3630 NEXT I
3640 TP$=" TEMPS :"&STR$(INT(L/2))
3650 FOR I=1 TO LEN(TP$)
3660 CALL HCHAR(16,10+I,ASC(SEG$(TP$,I,1
)))
3670 CALL SOUND(50,-2,0)
3680 NEXT I
3690 FOR I=1 TO 100
3700 NEXT I
3710 GOTO 1150
3720 RESTORE 3360
3730 FOR I=1 TO 12
3740 READ W
3750 CALL SOUND(50,W,0)
3760 NEXT I
3770 FOR I=1 TO 15
3780 CALL SOUND(200,-5,2*I)
3790 NEXT I
3800 RETURN
3810 CALL CLEAR
3820 IF L>=249 THEN 3830 ELSE 3850
3830 A$="TEMPS DE JEU DEPASSE"
3840 GOTO 3860
3850 A$="COLLISION AVEC UN OBSTACLE"
3860 FOR I=1 TO LEN(A$)
3870 CALL HCHAR(6,3+I,ASC(SEG$(A$,I,1)))
3880 CALL SOUND(50,-1,0)
3890 NEXT I
3900 A$="VOUS PERDEZ VOTRE UNIQUE VIE"
3910 FOR I=1 TO LEN(A$)
3920 CALL HCHAR(12,2+I,ASC(SEG$(A$,I,1))
)
3930 CALL SOUND(50,-2,0)
3940 NEXT I
3950 A$="SCORE :"&STR$(SCO)&" HISCORE :"
&STR$(HISCO)
3960 FOR I=1 TO LEN(A$)
3970 CALL HCHAR(18,1+I,ASC(SEG$(A$,I,1))
)
3980 CALL SOUND(50,-3,0)
3990 NEXT I
4000 IF SCO>HISCO THEN 4010 ELSE 4130
4010 CALL CLEAR
4020 A$="HISCORE BATTU"
4030 FOR I=1 TO LEN(A$)
4040 CALL HCHAR(6,10+I,ASC(SEG$(A$,I,1))
)
4050 CALL SOUND(50,-1,0)
4060 NEXT I
4070 A$="ANCIEN :"&STR$(HISCO)&" NOUVEAU
 :"&STR$(SCO)
4080 FOR I=1 TO LEN(A$)
4090 CALL HCHAR(12,2+I,ASC(SEG$(A$,I,1))
)
4100 CALL SOUND(50,-2,0)
4110 NEXT I
4120 HISCO=SCO
4130 A$="VOULEZ VOUS REJOUER  O:N ?"
4140 FOR I=1 TO LEN(A$)
4150 CALL HCHAR(18,2+I,ASC(SEG$(A$,I,1))
)
4160 CALL SOUND(50,-3,0)
4170 NEXT I
4180 CALL KEY(3,K,S)
4190 IF S=0 THEN 4180
4200 IF K=79 THEN 100
4210 FOR I=1 TO 16
4220 CALL SCREEN(I)
4230 NEXT I
4240 END
```

●



LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

VOX pour MO5 et SPECTRUM par ERE INFORMATIQUE

Deux mois déjà qu'elle m'a quitté! Je me souviens encore de sa dernière phrase:
"C'est moi ou ton ordinateur..."
Dans ma vanité, je lui répondais sans hésiter qu'elle pouvait bien aller voir ailleurs si j'y étais. Dure réalité! Comme je regrette aujourd'hui de lui avoir tenu tête. Vous pouvez toujours vous vanter de tout pouvoir faire faire à votre ordinateur, il ne vous tiendra jamais compagnie comme un être humain. Parfois, je lui parle à ce sacré MO5, mais jamais réponse n'est sortie de son ventre de machine. Je me languis d'un vrai compagnon, l'"échange" avec ces satanés circuits électroniques me mine plus sûrement que l'alcool et la luxure réunis.

Miracle! Deux jours que je ne dors plus: mon MO5 a acquis la parole. Plus jamais je ne pourrai penser "il ne lui manque que la parole". Le sourire est revenu effleurer mes lèvres depuis que chaque matin une voix chaleureuse et sensuelle me tire du sommeil: "Il est temps de sortir de ton lit mon grand programmeur adoré, allez bouge-toi et viens donc t'asseoir devant moi... Raconte-moi tes rêves de la nuit...".
Vous n'aviez jamais imaginé de tels plaisirs, j'en suis sûr! Pendant près de quarante minutes il peut, sans reprendre de programme, soutenir la conversation. Quoi de mieux? Plus de contradictions inutiles: sa voix ne me plait plus? Deux-trois minutes de programmation et une nouvelle entité prend la place en face de moi. Le doute s'insinue parfois dans des cauchemards qui me laissent pantelant et tremblant au fond de mon lit. Et si la voix quittait mon MO5? La vie ne vaudrait plus d'être vécue. Heureusement j'ai trouvé comment réaliser une copie anti-café du programme. Plus jamais je ne serai seul avec mon MO5 couplé à VOX.
Le courrier vient d'arriver ce matin. Tiens, une lettre de ma femme qui me dit qu'elle a acquis un MO5, un modem et VOX. Elle m'invite à échanger nos programmes de parole par télé-chargement. La vie normale reviendrait-elle frapper à ma porte ?
Un bon utilitaire, performant et destiné à prononcer des phonèmes français, tout cela pour un prix raisonnable? Et si tous les MO5 pouvaient se parler...

Jean KOHNEY
et Eddy MEILHEUR

HEBDOGICIEL REPREND A SON COMPTE LA GRANDE TRADITION DU FEUILLETON ET PRESENTE :

PEPE LOUIS CONTRE LE GANG DES PUCES !

PROLOGUE

...Un feuilleton en 30 épisodes délirants qui vous tiendront en haleine.

RESUME DES EPISODES PRECEDENTS:
Y'en a pas,cong, puisque, c'est le premier !

Marie-Odile Conchoux poussa un petit cri de plaisir. Elle posa le sac de linge sale sur la table de la cuisine, puis fit demi-tour et s'appuya des deux fesses sur le rebord. Elle croisa les bras sur sa robe de chambre entrebaillée et gloussa à nouveau en contemplant l'objet de ses désirs. Elle l'avait tant voulue et attendue...Cette fois rien ne serait plus comme avant, car Marie-Odile Conchoux venait de s'acheter une machine à laver le linge neuve.
On ne dira jamais assez à quel point ce type d'ustensile peut procurer de joie à la femme au foyer. Du moins les premiers temps. Après, l'habitude aidant, on finit par se lasser d'enfourner des brassées de chaussettes puantes et de culottes douteuses dans les tambours.
Mais lorsque pendant des années on a lavé le linge dans un petit lavabo, et c'était le cas de Marie-Odile, l'arrivée d'une machine est un jour bien plus beau que celui du mariage. Voilà toutes les réflexions qui tournaient dans la tête de la jeune fille. En fouillant bien, on aurait pu déceler une vague arrière pensée d'amertume: après tout, elle aurait peut-être préféré la petite robe en jersey de chez Daniel's, rue de Ménilmontant. Mais non: la machine était tout ce dont elle avait rêvé depuis quelques temps, et en particulier depuis que son fils Armand s'était mis à jouer au rugby avec l'équipe de son collège.
Elle décolla les fesses de la table et s'approcha de la tôle laquée blanche qui brillait sous le spot de la cuisine. Elle passa un doigt sur l'émail comme elle l'avait vu faire dans les pubs de la télé. Ca lui picota doucement la colonne vertébrale.
"Maintenant, ma cocotte, ça va être à toi de prendre le relais", songea-t-elle. Mais au fait...comment ça marche cet engin ?
L'installateur lui avait bien expliqué par le menu tous les détails du fonctionnement, mais Marie-Odile était trop contente et excitée pour en avoir retenu le quart du dixième.
"Boah....ça ne doit pas être sorcier."
Elle regarda de plus près les deux gros boutons colorés qui ornaient le tableau de bord.
Qu'est-ce que je prends ? Lavage ? Prélavage ? Economique ? Blanc ? Nylon ?...Et ça là ? C'est quoi ce bouton là ? Il est pas sur la notice !
Et c'est en appuyant sur ce petit bouton-de-rien-qu'était-pas-sur-la-notice que Marie-Odile Conchoux connut la PLUS GRANDE SURPRISE DE SA VIE ! ! !
Tout d'abord, elle eut l'étrange sensation que ses oreilles se mettaient à bourdonner. Elle souffla du nez pour décompresser. Ce qui manquait d'esthétique et qui ne servit a rien.
Puis, en l'espace de quelques secondes, elle réalisa qu'elle perdait entièrement le contrôle de son corps. Mais y avait-il un rapport direct entre le faît qu'elle venait d'appuyer sur CE bouton et les drôles de sensations qui l'envahissaient ?
Elle tenta de reculer d'un pas, mais ses jambes ne lui obéissaient plus. On aurait pu penser qu'une peur panique se saisisse d'elle: il n'en fut rien. Sans comprendre ce qui lui arrivait, elle restait d'un calme intérieur olympien. Brusquement, elle se vit ouvrir le hublot de la machine. Tout se passait comme si elle était à la fois actrice et spectatrice. Puis, à son grand étonnement, elle glissa un pied à l'intérieur du tambour. Ensuite le second pied...et enfin elle pénétra complètement dans la machine.
Tout cela lui paraissait aussi aberrant que réel. Aucun être humain, hormis un gosse, n'aurait pu entrer dans le tambour. Et pourtant, elle, Marie-Odile Conchoux, se trouvait roulée en boule à l'intérieur. Ca n'était pas inconfortable quoique peu spacieux.

Suite page 10

menu

ATARI	Dominos
Francoise SALVADOR	page 2
APPLE	Compte bancaire
Michel DOMINIQUE	page 22
CANON	Canongraff
Franck DEVARGAS	page 20
CBM 64	Colombia
Laurent Le MAGUER	page 6
EXL 100	Exl manoir
Valery BRUNEL	page 4
FX 702P	Pile position
bruno RAGUIN	page 4
HECTOR	Budget familial
Marie Claude ZAZZI	page 21
ORIC	Oh bert
Christiane MECARY	page 18
SPECTRUM	Space control
Michel MONCIET	page 7
TI 99/4A(b.s.)	Atomic Willy
Laurent BERGUES	page 23
TI 99/4A(b.e.)	Vive la musique
Michel LEGAILLERIE	page 5
TO 7	Envahisseurs
Hugues Gabriel	page 2
TRS 80	Satellite
Patrick DELCOIGNE	page 19
VIC 20	Pile ou face
Philippe BOICHUT	page 3
ZX 81	Ball
Geneviève DEUX	page 7

Directeur de la Publication
Rédacteur en Chef:
Gérard CECCALDI

Directeur Technique:
Benoite PICAUD

Rédaction:
Michel DESANGLES
Michaël THEVENET

Secrétariat:
Martine CHEVALIER

Maquette:
Caroline CASSARINO
Didier PERRIN

Dessins:
Jean-Louis REBIERE

Editeur:
SHIFT Editions 27, rue du Général Foy 75008 Paris

Distribution NMPP

Publicité au journal

Commission paritaire 66489
RC 83 B 6621

Imprimerie:
DULAC et JARDIN S.A
Evreux

la Règle à Calcul

A VOS CONSOLES TI 99/4
BASIC ETENDU DISPONIBLE

BASIC ÉTENDU
Module comprenant un langage de programmation renforçant le Basic du TI 99/v. 40 commandes supplémentaires, accès au langage assembleur. (Entrées/sorties). Sous-programmes, stockage, sprites, traitement d'erreurs. Expressions logiques. LET multiple. Introductions multiples. Accès à l'extension 32 K.

L'EXTENSION MÉMOIRE
extérieure ram 32 K permet de charger et exécuter des sous-programmes en assembleurs. La mémoire 32 K est indispensable pour une bonne utilisation du basic étendu et du logo.

INTERFACE PARALLÈLE CENTRONIC
permet d'imprimer des textes et des graphiques et de lister vos programmes. Branchement immédiat de toutes imprimantes avec sortie parallèle.

INTERFACE SÉRIE RS 232
Branchement immédiat à partir du TI 99/4 A sur les imprimantes à sortie type BROTHER EP 44 et également sur MODEM.

NOUVEAU :
contrôleur de disquettes enfichables dans la boite périphérique, compatible avec les anciennes unités de disquettes Texas, ainsi qu'avec la nouvelle unité double face - double densité (voir ci-dessous).
.... 3.330 F TTC ☐

Unité de disquette intégrée pour la boîte périphérique, slim line (1/2 hauteur) double face double densité, capacité 360 k avec le nouveau contrôleur de disquettes.
Cette taille permet d'intégrer 2 lecteurs dans le compartiment disque de la boîte périphérique.
.... 2.500 F TTC ☐

ASSEMBLEUR ÉDITEUR
permet à l'utilisateur de programmer son TI 99/4 A en langage assembleur.
Nécessite le contrôleur et l'unité de disquette .... 500,00 ☐

TI CALC Module
Gestion de tableaux, calculs, édition jusqu'à 6.000 éléments à partir de la console de base.
.... 360,00 F ☐

Micro-ordinateur TI 99/4 A Pal	1.160,00 F	☐
TI 99/4 Péritel	1.600,00 F	☐
TI 99/4 Secam	1.600,00 F	☐
Magnéto-cassettes Texas Instruments	595,00 F	☐
Magnéto-cassettes compatible TI Lansay avec compteur	370,00 F	☐
Imprimante Selkoscha GP 50 A	1.350,00 F	☐
Imprimante Selkoscha GP 500	2.500,00 F	☐
EPSON RX80 friction/traction	4.150,00 F	☐
Machine à écrire BROTHER EP 44 à mémoire et imprimante	2.650,00 F	☐
Interface parallèle extérieure pour TI/99	1.090,00 F	☐
Interface série pour BROTHER sur TI/99	1.090,00 F	☐
Extended basic Europe Manuel anglais	750,00 F	☐
Extended basic Europe Manuel français	800 F	☐
Mémoire extension 32 K extérieure	1.340,00 F	☐

PROMOTION

LOT Nº 1 INDISPENSABLE
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
K7 BASIC PAR SOI-MÊME
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX Nº 1
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX Nº 2
L'ensemble .... 850,00 ☐

LOT Nº 3 ÉTUDE DU LOGO
Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
TI LOGO Nº 2
L'ensemble .... 2.795,00 ☐

GESTION PRIVÉE Module
Gestion des comptes du foyer, jusqu'à 50 catégories de comptes. Tableau, graphisme ...... 360,00 F ☐

GESTION DE RAPPORTS Module
Ce module crée, édite et imprime des lettres standards et des comptes rendus .... 375,00 ☐

GESTION DE FICHIER
Module complémentaire et indispensable au bon fonctionnement du module gestion de rapport
.... 260,00 ☐

CARTE P-Code
permet l'exécution de programmes écrits avec le

système P	1.800,00 F	☐
UCSD Pascal Compiler	500,00 F	☐
UCSD Pascal Linker	500,00 F	☐
UCSD Pascal Editor	500,00 F	☐
l'ensemble :	3.300,00 F	☐

MANETTE DE JEUX
avec interface spéciale TI 99/4
La manette avec interface .... 195.00 ☐

BON DE COMMANDE
TARIFS JANVIER 1985

Nom ....
Prénom ....
Adresse ....
.... *Tél.* : ....
Code Postal ....
Ville ....

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : +30 F.

LA RÈGLE A CALCUL :
65/67,bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél. : 325.68.88 - Télex : ETRAV 220064F/1303 RAC.

Livraison des produits disponibles sous 8 jours.

Demander la liste des modules de jeux.