



HEBDOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

W-1812-5-8E

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR: APPLE II et II^e. CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41 et HP 75. MULTITECH MP-FII. ORIC 1. SHARP PC 1211, PC 1251, PC 1500, MZ 80. SINCLAIR ZX 81 et SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON T07.

DEUX SUPER CONCOURS: 10 000 francs de prix au meilleur programme **CHAQUE MOIS.** 1 **VOYAGE** en **CALIFORNIE** pour le meilleur logiciel **CHAQUE TRIMESTRE.**

Numéro 2

Ça y est, voilà déjà le numéro deux. Nous ne sommes plus tout à fait nouveaux et pourtant il faut rappeler la formule de notre journal qui n'est pas fait comme les autres et qui n'est pas assez vieux pour être connu de tous.

Hebdomadaire d'abord, pour ne pas que vous attendiez un mois votre programme. Au moins un programme par ordinateur, chaque semaine. Pas d'essai de matériel, vous en trouverez dans vos mensuels habituels.

Pas de cours techniques, pas de conseils pour acheter un ordinateur, pas de cours de basic, vous trouverez d'excellents livres traitant de ces sujets.

Nous, ce qui nous intéresse, c'est le **SOFT**: les logiciels, les programmes, les nouveaux langages.

suite page 7

Menu

Programmeurs, mes frères, à vos claviers! Cette semaine encore vos microprocesseurs ne vont pas chômer.

Votre APPLE II va enfin apprendre à utiliser convenablement les chaînes de caractères, finis les bricolages pour récupérer les morceaux de chaînes et les bouts de syllabes: Pierrick GLAJEAN vous permettra de manipuler même les alexandrins.

Un vrai logiciel de LOTO avec prise en compte des numéros sortis les semaines précédentes va vous aider à boucler les fins de mois difficiles grâce à votre CASIO FX 702-P et à M. COURTY.

Si vous avez un TEXAS TI-99/4A vous êtes chouchoutés: un combat de l'espace (ALIENS) en basic simple et un MUR DE BRIQUES (MAGIBRIQUE) en basic étendu par Gilbert MAGGIO.

Un autre MUR DE BRIQUES

pour SHARP MZ 80 par Simon CHAGNOUX; toujours pour SHARP, un utilitaire pour mettre les secrets de votre PC 1500 à l'abri (PASS WORD). Une loupe sera probablement nécessaire pour utiliser le mini-mini traitement de texte PC 1251 de Catherine CHAVINIE (la seule femme publiée, une honte! Où sont les programmeuses?).

Et deux programmes pour le PC 1211, deux!: BAS-HIC, jeu de transformation de base et MEMORY un jeu de mémoire par Nicolas CHATELAIN.

Quand vous aurez réussi à débarquer sur la lune avec votre HP 41 et Bernard RAGOT, vous y trouverez peut-être Ariel CHEMOUNY essayant son programme de GOLF (VIC 20) dans les cratères de notre satellite ou J.-M. JACQUET aux prises avec son super programme de TANK pour ZX-81.

Votre COMMODORE 64 va pouvoir animer vos SPRITES grâce à l'utilitaire de Claude MACEY et vous chargerez la casset-

suite page 14

Edito

Vous êtes formidables!

Tout s'est pourtant lié contre nous, la publicité que nous ont refusé nos "confrères" pour faire connaître notre revue, une grève des postes qui a bloqué l'envoi des courriers annonçant la naissance d'HEBDOGICIEL; des rebondissements de cette grève qui n'ont facilité ni l'envoi de vos programmes, ni la réception de vos petites annonces, ni l'expédition des premiers abonnements.

Et pourtant vous êtes déjà 17.000 à avoir acheté HEBDOGICIEL, les programmes sont arrivés malgré les postiers, nous avons reçu des cassettes de tous les coins de France: de Quimper à Nice et de ILLKIRCH (c'est en Alsace!) à Tarbes.

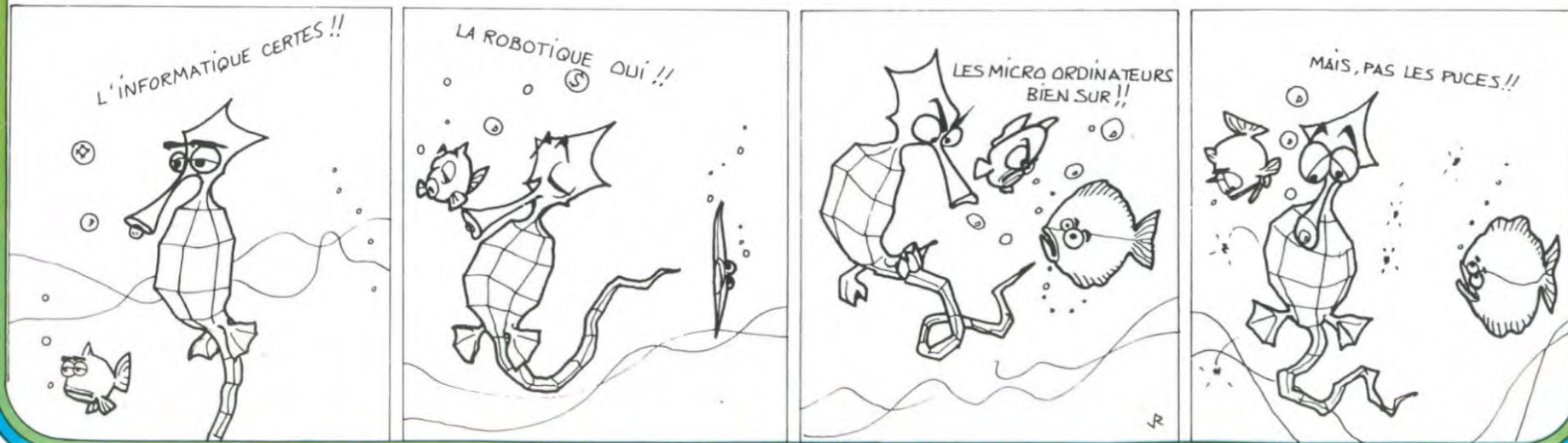
Il faut qu'HEBDOGICIEL devienne vraiment VOTRE journal, parlez de votre revue autour de

vous, abonnez-vous pour que nous puissions passer plusieurs programmes par ordinateur.

Ecrivez-nous pour nous faire des remarques, des suggestions et même des reproches! Les ordinateurs que nous avons choisis pour les premiers numéros ne sont pas les seuls qui existent, devons-nous en accueillir de nouveaux? Est-ce qu'une cassette récapitulant les programmes du mois vous intéresserait? Devons-nous diffuser des programmes par l'intermédiaire d'une radio? Que pensez-vous d'un programme en "code-barre"?

Ecrivez-nous; donnez-nous votre avis, faites-nous crouler sous les sacs de courrier!

G. CECCALDI



PASS WORD

Ne laissez pas traîner votre PC 1500 ou entrez le programme ci-dessous pour décourager les indiscrets qui voudraient violer les secrets de vos programmes. Pour éteindre votre machine, faites RUN "OFF". Donnez un mot de passe ou pressez "ENTER" si vous désirez conserver l'ancien mot de passe. A l'allumage, pour pouvoir utiliser normalement votre PC 1500, il vous faudra donner le mot de passe en pressant chaque touche toutes les secondes (au moment du beep, il faut que vous ayez le doigt sur la bonne touche!). Si vous attendez plus d'une seconde ou si vous vous trompez, la machine s'éteint automatiquement. Au bout de 8 essais infructueux, il n'est plus possible d'allumer votre PC 1500 sans faire ALL RESET. Pour utiliser ce programme, faites une fois pour toute : NEW & 3916. Ce programme ne fonctionne que sur PC 1500 avec CE 155 (module 8 K).

```

06 BE CALL RSCURS
07 EC
08 AE
09 F2 SBR CLS
DA BE CALL A.P.O.
DB E3
DC 3F
DD ED CP&(38C4),08
DE 38
DF C4
E0 08
E1 89 JR NZ +30
E2 30
E3 68 LD Xh, 38
E4 38
E5 6A LD XI, C5
E6 C5
E7 25 LD A, (XhX1)
E8 B7 CP A, 0D
E9 0D
EA 89 JR NZ +01
EB 01
EC 9A RTN
ED FD PUSH XhX1
EE AB
EF BE CALL KEY
F0 E4
F1 2C
F2 FD POP XhX1
F3 2A
F4 27 CP A, (XhX1)
F5 8B JR Z +09
F6 09
F7 A5 LD A, (38C4)
F8 38
F9 C4
FA DD INC A
FB AE LD (38C4), A
FC 38
FD C4
FE 9E JR -2A
FF 2A
00 FD PUSH XhX1
01 AB
02 BE CALL PRtAcc
03 ED
04 4D
05 BE CALL BEEP
06 E6
07 69
08 68 LD Xh, 08
09 08
0A 6A LD XI, 40
0B 4D
0C CD SBR WAIT
0D AC
0E FD POP XhX1
0F 2A
10 64 INC XhX1
11 9E JR -2C
12 2C
13 BA JR 78C0
14 78
15 C0
    
```

```

65274: "off" INPUT "
Password: "; A
$: FOR I=1 TO 10
LEN A$: POKE
&38C4+1, ASC
MID$(A$, I, 1)
: NEXT I:
POKE &38C4+1
, &0D
65275: POKE &38D6, &
BE, &EC, &AE, &
F2, &BE, &E3, &
3F, &ED, &38, &
C4, &08, &89, &
30, &68, &38, &
6A
65276: POKE &38E6, &
C5, &25, &8B, &
0D, &89, &01, &
9A, &FD, &AB, &
BE, &E4, &2C, &
FD, &2A, &27, &
8B
65277: POKE &38F6, &
09, &A5, &38, &
C4, &DD, &AE, &
38, &C4, &9E, &
2A, &FD, &AB, &
BE, &ED, &4D, &
BE
65278: POKE &3906, &
E6, &69, &68, &
08, &6A, &40, &
CD, &AC, &FD, &
2A, &64, &9E, &
2C, &BA, &78, &
C0
    
```

PC 1500



```

65279: POKE &78C0, &
BE, &E3, &3F, &
9E, &05: POKE
&38C4, &00:
CALL &38D6
    
```

POUR MEMOIRE

BAS-HIC

PC 1211

Le jeu consiste à exécuter des calculs dans d'autres bases que la base 10 (la base est choisie aléatoirement entre 2 et 10 inclus).

Le programme propose 20 problèmes à la suite desquels il attribue une note sur 20.

Marche à suivre :

1. Mode RUN : Taper RUN ENTER ou mode DEF : taper SHIFT A après les explications.
2. Entrez le niveau de jeu qui correspond à la complexité des opérations (1 = facile, 3 = difficile).
3. Choisir l'opération : + ou *.
4. Introduire une semence pour le générateur de nombres pseudo-aléatoires.
5. Répondre aux questions dans la base choisie.

Nicolas CHATELAIN.

```

1:GOTO "A"
5:"ALEA"N=N*99
7+X:N=N-INT
N:RETURN
10:"10->"Z=INT
<LOG B/LOG A
>:Q=0:FOR Y=
Z TO OSTEP -1
:X=INT (B/A^
Y):B=B-X*A^Y
:IF X=ALET X
=10
12:Q=Q+X*10^Y:
NEXT Y:
RETURN
15:"A->"Z=INT
LOG Q:B=0:
FOR Y=Z TO 0
STEP -1:X=
INT (Q/10^Y)
:Q=Q-X*10^Y:
IF X=10LET X
=A
16:IF X=>ALET B
=X
17:B=B+X*A^Y:
NEXT Y:
RETURN
20:"A"BEEP 1:
PRINT " **
BASE-HIC **"
30:GOSUB "EXPL"
40:"B"CLEAR :E=
1:INPUT "NIV
EAU (1-3)?"
E
50:L$="+":INPUT
"+ OU * ?":
L$
60:INPUT "SEME
CE ?":N
70:F=0:IF L$="+
"LET F=1
80:G=1-F
90:M$=L$
100:FOR I=1 TO 10
110:GOSUB "ALEA"
:A=INT (N*9+
2)
120:GOSUB "ALEA"
:B=INT (N*10
^E+1)
130:GOSUB "ALEA"
:C=INT (N*10
^E+1)
140:D=F*(B+C)+G*
B*C
150:BEEP 1:PAUSE
"BASE ";A
160:GOSUB "10->"
:P=0:B=C:
GOSUB "10->"
"
170:PRINT P;M$;I
180:Q=1:INPUT "R
EPOUSE ?":Q
190:V=Q:GOSUB "A
->"10":IF B=D
BEEP 2:PRINT
V:"EST EXACT
":J=J+1:H=
Q:GOTO "Q"
200:B=D:GOSUB "1
0->"A":BEEP 3
:PRINT "FAUX
.REPOUSE:";Q
:H=H+1:IF H=
3THEN "W"
210:"Q"NEXT I
220:"W"K=INT ((J
/I)*20):BEEP
2:PAUSE " **
TERMINE! **
"
230:BEEP 1:PRINT
"VOTRE NOTE:
";K:"/20"
240:END
300:"EXPL"PRINT
"LE BUT DU J
EU"
310:PRINT "EST D
E FAIRE"
320:PRINT "DES C
ALCULS"
330:PRINT "DANS
D'AUTRES BAS
ES."
340:PRINT "LES Q
UESTIONS ET"
350:PRINT "LES R
EPOUSES SONT
DANS"
355:PRINT "CETTE
AUTRE BASE."
"
360:BEEP 1:PRINT
"BASE 2 A 10
"
370:PRINT "3 ERR
EURS DE SUIT
E->FIN"
380:RETURN
    
```



SURFACE

Ce programme vous permet de calculer automatiquement la surface d'une pièce ou d'un terrain de forme complexe. Raccrochez votre chaîne d'arpenteur et obtenez la surface exacte du nouvel appartement que vous allez acheter.

```

1 CLS
2 INPUT "VOULEZ VOUS LE MODE D'EMPLOI ";M0$
3 IF LEFT$(M0$,1)="" THEN GOSUB 3000
5 CLS
8 CONSOLE 0,2
11 CD=0:LD=199:CA=0:LA=199:VH=0
12 DIM PIEC1(50,6)
14 SCREEN 4,6,6
15 BOXF (0,0)-(319,24),6
16 BOXF (0,25)-(319,199),1
20 FOR I=1 TO 50
21 IF I=1 GOTO 91
30 PSET(CA,LA),1
31 INPUT "LONGUEUR ";LG
35 IF LG = 0 THEN 1000
37 ANO=0
40 IF VH=0 THEN INPUT "HAUT OU BAS (H/B) ";HB$:VH=1:CA=CD:IF HB$="B" THEN GOSUB
120 ELSE GOSUB 130 ELSE INPUT "DROITE OU GAUCHE (D/G) ";DG$:VH=0:LA=LD:IF DG$="
"D" THEN GOSUB 140 ELSE GOSUB 150
50 IF ANO=0 GOTO 90
60 IF VH=0 THEN VH=1 ELSE VH=0
70 INPUT "ANOMALIE * LONGUEUR ";LG:GOTO 35
90 LINE (CD,LD)-(CA,LA),-1
91 PIEC1(I,1)=CD
92 PIEC1(I,2)=LD
93 PIEC1(I,3)=CA
94 PIEC1(I,4)=LA
95 PIEC1(I,5)=X
96 PIEC1(I,6)=Y
99 CD=CA:LD=LA
100 NEXT I
110 GOTO 2000
120 IF Y-LG < 0 THEN ANO=1:GOTO 129
121 Y=Y-LG
123 LA=LA+(LG*20)
129 RETURN
130 IF Y+LG > 8 THEN ANO=1:GOTO 139
132 Y=Y+LG
133 LA=LA-(LG*20)
139 RETURN
140 IF X+LG > 16 THEN ANO=1:GOTO 149
141 X=X+LG
143 CA=CA+(LG*20)
149 RETURN
    
```

THOMSON



```

150 IF X-LG < 0 THEN ANO=1:GOTO 159
151 X=X-LG
153 CA=CA-(LG*20)
159 RETURN
1000 IF PIEC1(I-1,5)=0 AND PIEC1(I-1,6)=0 THEN 2000
1020 LINE (CD,LD)-(0,199),-1
2000 S=0
2010 FOR K=1 TO I-1
2020 IF K-1 = 0 THEN L2=I-1 ELSE L2=K-1
2030 IF K+1 > I THEN L1=1 ELSE L1=K+1
2040 S=S+(PIEC1(L1,6)-PIEC1(L2,6))*PIEC1(K,5)
2050 NEXT K
2060 S=S/2
2062 CLS
2063 ATTRB 0,1
2064 LOCATE 0,4
2068 PRINT "SURFACE = ";ABS(S)
2070 ATTRB 0,0
2080 OAS$=INKEY$:IF OAS$="" GOTO 2080
2085 CONSOLE 0,24
2100 END
3000 BOXF (0,0)-(319,199),0
3010 PRINT "CALCUL DE LA SURFACE"
3020 PRINT "D'UNE PIECE OU D'UN TERRAIN"
3030 PRINT
    
```

T07

MEMORY

But du jeu : mémoriser une suite de nombres pseudo-aléatoires de plus en plus longue.

Mode d'emploi :

1. Tapez RUN ou SHIFT A (en mode DEF).
2. Introduire une semence dans le générateur de nombres pseudo-aléatoires.
3. Choisir le niveau. La machine affiche alors les uns après les autres tous les chiffres de la série, après quoi le joueur doit les répéter par les INPUT successifs.

Le niveau choisi correspond au nombre de chiffres des nombres aléatoires.

A noter l'"astuce" de la ligne 220 et de la ligne 230 permettant de sortir de la boucle FOR NEXT sans erreur.

Nicolas CHATELAIN.

```

1:GOTO "A"
10:"ALEA"A=A*99
7:A=A-INT (A
)
20:RETURN
30:"A"CLEAR :
BEEP 1:PAUSE
" ** ME
MORY **"
40:PAUSE "LE BU
T DU JEU EST
DE..."
50:PAUSE "REPET
ER UNE SUITE
..."
60:PAUSE "DE NO
MBRES ..."
70:PAUSE "LA PL
US LONGUE PO
SSIBLE."
80:PAUSE " "
90:PAUSE "MAINT
ENANT, COMMEN
CONS..."
100:INPUT "SEME
CE ?":A
110:A=A+X:GOSUB
"ALEA":B=6
120:C=1:INPUT "N
IVEAU (1-8)?"
:C
130:IF C<10RC>9
THEN 120
140:"Q"GOSUB "AL
EA":BEEP 1
150:A(B)=INT (A*
10^C)
160:FOR D=6 TO B
170:PAUSE A(D)
180:NEXT D
190:BEEP 1
200:FOR D=6 TO B
210:INPUT E
220:IF E<>A(D)
LET E=D:D=30
0
230:NEXT D:IF D>
250THEN "W"
240:B=B+1:IF B<1
00THEN "Q"
250:BEEP 5:PRINT
"BRAVO! UN S
ANS FAUTES!!
"
260:END
270:"W"BEEP 2:
PRINT "PERDU
!! C'ETAIT:"
;A(E)
280:B=B-5:PRINT
"VOTRE SCORE
";;B
290:END
3040 PRINT "ce programme accepte le calcul"
3050 PRINT "pour les espaces dont les angles "
3060 PRINT "sont egaux a 90 degres"
3070 PRINT "VOUS DEVREZ INDIQUER ALTERNATIVEMENT"
3080 PRINT "la taille des bordures "
3090 PRINT "verticales et horizontales"
3100 PRINT "la iere cote etant verticale"
3110 PRINT
3120 PRINT "POUR TERMINER LE TRACE ENTREEZ 0 "
3125 PRINT "A LA DEMANDE DE LONGUEUR "
3127 PRINT " 2 CAS SE PRESENTENT ALORS : "
3130 PRINT " -ou vous avez rejoint le point de "
3140 PRINT " depart et la surface est calculee"
3150 PRINT " -dans le cas contraire la derniere "
3160 PRINT " droite tracee rejoint le bas gauche "
3170 PRINT " de l'ecran avant le calcul"
3180 PRINT "(c'est a ce stade le seul moyen de "
3190 PRINT "definir un angle different de 90 degres)"
3200 'PRINT "NOTA: la rencontre des droites"
3210 'PRINT "donne un resultat aleatoire ..."
3211 PRINT "La taille du cadre est de 8 unites "
3212 PRINT "en vertical et de 16 en horizontal "
3215 NC$=""
3220 NC$=INKEY$:IF NC$="" GOTO 3220
3230 RETURN
    
```



CHARGEUR 1000 BAUDS

TRS 80

Chargeur 1000 BAUDS

Sur le TRS 80 mod.1, la vitesse de l'interface cassette dépend entièrement du logiciel; elle peut donc être considérablement augmentée sans modification du matériel.

Des essais très poussés ont permis d'atteindre 3200 bauds. A 2700 bauds la fiabilité reste excellente. Rappelez que la vitesse "standard" n'est que de 500 bauds.

Le chargeur décrit ici se contente de la vitesse de 1000 bauds, ce qui lui permet de fonctionner sur tous les TRS 80 mod.1, y compris les plus anciens, équipés de la trop célèbre modification XRX.

Il est utilisable avec tous les programmes "système" non protégés et en un seul morceau chargé au-dessus de 4300H.

Le chargement des cassettes générées s'effectue comme un programme normal.

Bernard DUPIN.

```
00120 : =====
00130 :
00140 :   C H A R G E U R   1 0 0 0   B A U D S
00150 :
00160 : =====
```

00180 : ADRESSES ROM UTILISEES

```
01C9 00200 CLS EQU 1C9H
0033 00210 DISCAR EQU 33H
00CC 00220 READY EQU 6CCH
3C3E 00230 VIDEO EQU 3C3EH
19A0 00240 RWERR EQU 19A0H

0212 00260 SELK7 EQU 212H
022C 00270 BLINK EQU 22CH
0235 00280 RDBYTE EQU 235H
0296 00290 RDHDR EQU 296H
0264 00300 WRBYTE EQU 264H
0287 00310 WRHDR EQU 287H
```

00330 : C H A R G E U R

```
4200 00350 ORG 4200H

4200 55 00370 WBUF DEF 55H

4201 58 00390 NAME DEF 'XXXXXX'

4207 3C 00410 DEF 3CH
4208 01 00420 DEF 1
4209 E241 00430 DEF 41E2H
420B E9 00440 DEF 0E9H ; EXECUTION AUTOMATIQUE
420C 0C 00450 DEF 0CH

420D 3C 00470 DEF 3CH
420E 3B 00480 DEF FIN1-LOADER
420F 1142 00490 DEF WLOADF

4211 3EC9 00510 LOADER LD A,0C9H
4213 32E241 00520 LD (41E2H),A
4216 CD8C42 00530 LD10 CALL LRDBYT
4219 3E5A 00540 LD A,5AH
421B B9 00550 CP C
421C 20F8 00560 JR NZ,LD10

421F 00580 LADR EQU $+1
421E 210000 00590 LD HL,$-$
4222 00600 LLEN EQU $+1
4221 110000 00610 LD DE,$-$
```

00640 : LECTURE D'UN BLOC DE DONNEES A 1000 BAUDS

```
4224 CD8C42 00660 RDBLOC CALL LRDBYT

00680 : STORE BYTE

4227 71 00700 LD (HL),C
4228 23 00710 INC HL

00730 : CALCUL DE LA SOMME DE CONTROLE

4229 E5 00750 PUSH HL
422A 21DA42 00760 LD HL,LCHKS
422D 79 00770 LD A,C
422E 86 00780 ADD A,(HL)
422F 77 00790 LD (HL),A
4230 28 00800 DEC HL
4231 35 00810 DEC (HL)
4232 200C 00820 JR NZ,CHK50
4234 CD8C42 00830 CALL LRDBYT
4237 CD2C02 00840 CALL BLINK
423A 79 00850 LD A,C
423B 23 00860 INC HL
423C BE 00870 CP (HL)
423D C2A019 00880 JP NZ,RWERR
```

4240 E1 00900 CHK50 POP HL

00920 : TEST DE FIN DE CHARGEMENT

```
4241 1B 00940 DEC DE
4242 7A 00950 LD A,D
4243 B3 00960 OR E
4244 20DE 00970 JR NZ,RDBLOC
```

00990 : ARRÊT DE LA CASSETTE

```
4246 AF 01010 XOR A
4247 D3FF 01020 OUT (0FFH),A
```

01040 : SAUT A L'ADRESSE D'EXECUTION

```
424A 01060 LSTR EQU $+1
4249 C30000 01070 JP $-$
```

424C 00 01090 FIN1 DEF 0 ; CHECKSUM

01120 : LECTURE D'UN OCTET DE DONNEES A 1000 BAUDS

```
4288 01140 ORG 4288H

4288 3C 01160 DEF 3CH
4289 4F 01170 DEF FIN2-LOAD2
428A 8C42 01180 DEF WLOAD2

428C 01210 LOAD2 EQU $
428D 05 01220 LRDBYT PUSH DE
428D 1608 01230 LD D,8

428F 3E04 01250 LD A,4
4291 D3FF 01260 OUT (0FFH),A
```

```
4293 DBFF 01280 RDB10 IN A,(0FFH)
4295 17 01290 IN RLA
4296 30FB 01300 JR NC,RDB10

4298 0683 01320 LD B,083H
429A 10FE 01330 DJNZ $

429C 0609 01350 RDB20 LD B,9

429E 3E04 01370 LD A,4
42A0 D3FF 01380 OUT (0FFH),A

42A2 E5 01400 PUSH HL
42A3 DDE1 01410 POP IX

42A5 DBFF 01430 RDB30 IN A,(0FFH)
42A7 17 01440 IN RLA
42A8 00 01450 NOP
42A9 DD5E03 01460 LD E,(IX+3)
42AC 3B12 01470 JR C,RDB50
42AE 23 01480 INC HL
42AF 2B 01490 DEC HL
42B0 DDE5 01500 PUSH IX
42B2 FDE1 01510 POP IY
42B4 5F 01520 LD E,A
42B5 10EE 01530 DJNZ RDB30
42B7 5E 01540 LD E,(HL)
42B8 1813 01550 JR RDB50
42BA E5 01560 PUSH HL
42BB DDE1 01570 POP IX
42BD 05 01580 PUSH DE
42BE FDE1 01590 POP IY
42C0 F600 01600 OR 0
42C2 DDE5 01610 PUSH IX
42C4 FDE1 01620 POP IY
42C5 5B 01630 LD E,B
42C7 10F1 01640 DJNZ RDB40
42C9 37 01650 SCF
42CA 00 01660 NOP
42CB 00 01670 NOP
42CC 5E 01680 LD E,(HL)
42CD CB19 01690 RDB60 RR C

42CF 0E3A 01710 LD B,3AH
42D1 10FE 01720 DJNZ $

42D3 5E 01740 LD E,(HL)
42D4 15 01750 DEC DE
42D5 20C5 01760 JR NZ,RDB20

42D7 01 01780 POP DE
42D8 C9 01790 RET

42D9 00 01810 DEF 0 ; BYCNT
42DA 00 01820 LCHKS DEF 0 ; SOMME DE CONTROLE

42DB 00 01840 FINLDR EQU $
42DB 00 01850 FIN2 EQU $
42DB 00 01860 DEF 0 ; SOMME DE CONTROLE

42DC 78 01880 DEF 78H ; FIN DE BANDE

42DD 1142 01900 DEF WLOADER ; ADRESSE DE LANCEMENT

01930 : PROGRAMME DE DUPLICATION

42DF CDC901 01950 START CALL CLS

42E2 214844 01970 LD HL,MSGINI
42E5 CD3E44 01980 CALL MSG

42E8 AF 02000 READ XOR A
42E9 D3FF 02010 OUT (0FFH),A

42EB 216A44 02030 LD HL,MSGR
42EE CD3E44 02040 CALL MSG

42F1 214138 02060 LD HL,3841H
42F4 CB46 02070 R10 BIT 0,(HL)
42F6 28FC 02080 JR Z,R10

42F8 3E00 02100 LD A,0
42FA CD1202 02110 CALL SELK7

42FD CD9602 02130 CALL RDHDR
4300 CD3502 02140 CALL RDBYTE
4303 FE55 02150 CP 55H
4305 C22344 02160 JP NZ,ERS

4308 0606 02180 LD B,6
430A 210142 02190 LD HL,NAME
430D CD3502 02200 R20 CALL RDBYTE
4310 77 02210 LD (HL),A
4311 25 02220 INC HL
4312 10F9 02230 DJNZ R20

4314 CD3502 02250 CALL RDBYTE
4317 FE3C 02260 CP 3CH
4319 C22344 02270 JP NZ,ERS

431C CD3502 02290 CALL RDBYTE
431F 47 02300 LD B,A

4320 CD3502 02320 CALL RDBYTE
4323 4F 02330 LD C,A
4324 5F 02340 LD E,A
4325 CD3502 02350 CALL RDBYTE
4328 57 02360 LD D,A
4329 B1 02370 ADD A,C
432A 4F 02380 LD C,A
432B ED531F42 02390 LD (LADR),DE

432F 213E45 02410 LD HL,BUFFER
4332 CD3502 02420 R30 CALL RDBYTE
4335 77 02430 LD (HL),A

4336 81 02440 ADD A,C
4337 4F 02450 LD C,A
4338 23 02460 INC HL
4339 13 02470 INC DE
433A 10FE 02480 DJNZ R30

433C CD3502 02500 R40 CALL RDBYTE
433F B9 02510 CP C
4340 C22344 02520 JP NZ,ERS

4343 CD2C02 02540 CALL BLINK

4346 CD3502 02560 CALL RDBYTE
4349 FE78 02570 CP 78H
434B 2833 02580 JR Z,R70
434D FE3C 02590 CP 3CH
434F C22344 02600 JP NZ,ERS

4352 CD3502 02620 CALL RDBYTE
4355 47 02630 LD B,A
4356 CD3502 02640 CALL RDBYTE
4359 B8 02650 CP E
435A C22C44 02660 JP NZ,ERC
435D 4F 02670 LD C,A
435E CD3502 02680 CALL RDBYTE
4361 BA 02690 CP D
4362 C22C44 02700 JP NZ,ERC
4365 81 02710 ADD A,C
4366 4F 02720 LD C,A
4367 CD3502 02730 R50 CALL RDBYTE
436A 77 02740 LD (HL),A
436B 81 02750 ADD A,C
436C 4F 02760 LD C,A
436D 23 02770 INC HL
```

```
436E 3AB240 02780 LD A,(40B2H)
4371 BC 02790 CP H
4372 2007 02800 JR NZ,R60
4374 3AB140 02810 LD A,(40B1H) ; HAUT MEMOIRE
4377 8D 02820 LD L
4378 CA3544 02830 JP Z,ERM
437B 13 02840 R60 INC DE
437C 10E9 02850 DJNZ R50
437E 18BC 02860 JR R40

4380 113E45 02880 R70 LD DE,BUFFER
4383 B7 02890 OR A
4384 ED52 02900 SBC HL,DE
4386 22242 02910 LD (LLEN),HL

4389 CD3502 02930 CALL RDBYTE
438C 6F 02940 LD L,A
438D CD3502 02950 CALL RDBYTE
4390 67 02960 LD H,A
4391 B5 02970 OR L
4392 2003 02980 JR NZ,R80
4394 21CC06 02990 LD HL,READY
4397 224A42 03000 R80 LD (LSTR),HL

439A AF 03020 XOR A
439B D3FF 03030 OUT (0FFH),A

439D 21C444 03050 LD HL,MSGW
43A0 CD3E44 03060 CALL MSG

43A3 214138 03080 LD HL,3841H
43A6 CB46 03090 R90 BIT 0,(HL)
43A8 28FC 03100 JR Z,R90

03130 : ECRITURE DU CHARGEUR

03150 : CALCUL DE LA SOMME DE CONTROLE

43AA 210F42 03170 WRITE LD HL,LOADER-2
43AD 063D 03180 LD B,FIN1-LOADER+2
43AF AF 03190 XOR A
43B0 86 03200 W10 ADD A,(HL)
43B1 23 03210 INC HL
43B2 10FC 03220 DJNZ W10
43B4 77 03230 LD (HL),A

43B5 218A42 03250 LD HL,LOAD2-2
43B8 0651 03260 LD B,FINLDR-LOAD2+2
43BA AF 03270 XOR A
43BB 86 03280 W15 ADD A,(HL)
43BC 23 03290 INC HL
43BD 10FC 03300 DJNZ W15
43BF 77 03310 LD (HL),A

03330 : ECRITURE DU CHARGEUR

43C0 CD8702 03350 CALL WRHDR

43C3 210042 03370 LD HL,WBUF
43C6 0650 03380 LD B,FIN1-WBUF+4
43C8 7E 03390 W20 LD A,(HL)
43C9 23 03400 INC HL
43CA CD6402 03410 CALL WRBYTE
43CD 10F9 03420 DJNZ W20

43CF CD2C02 03440 CALL BLINK

43D2 218842 03460 LD HL,LOAD2-4
43D5 0657 03470 LD B,FINLDR-LOAD2+8
43D7 7E 03480 W25 LD A,(HL)
43D8 23 03490 INC HL
43D9 CD6402 03500 CALL WRBYTE
43DC 10F9 03510 DJNZ W25

43DE CD2C02 03530 CALL BLINK

03550 : ECRITURE A 1000 BAUDS

43E1 210000 03570 LD HL,0
43E4 223C45 03580 LD (BYCNT),HL

43E7 2E19 03600 LD L,25
43E9 0E00 03610 W70H LD C,0
43EB CDFE44 03620 CALL BWBYTE

43EE 2D 03630 DEC L
43EF 20F8 03640 JR NZ,W70H

43F1 0E5A 03660 LD C,5AH
43F3 CDFE44 03670 CALL BWBYTE

43F6 ED5B2242 03690 LD DE,(LLEN)
43FA 213E45 03700 LD HL,BUFFER

03720 : ECRITURE D'UN BLOC A 1000 BAUDS SUR LA CASSETTE

43FD 4E 03740 BWBLOC LD C,(HL)
43FE CDFE44 03750 CALL BWBYTE

03770 : CALCUL DE LA SOMME DE CONTROLE

4401 E5 03790 PUSH HL
4402 213D45 03800 LD HL,CHKSUM
4405 79 03810 LD A,C
4406 86 03820 ADD A,(HL)
4407 77 03830 LD (HL),A
4408 2B 03840 DEC HL
4409 35 03850 DEC (HL)
440A 2007 03860 JR NZ,BC20
440C 4F 03870 LD C,A
440D CDFE44 03880 CALL BWBYTE
4410 CD2C02 03890 CALL BLINK
4413 E1 03900 BC20 POP HL

4414 23 03920 INC DE
4415 1B 03930 DEC DE
4416 7A 03940 LD A,D
4417 B3 03950 OR E
4418 20E3 03960 JR NZ,BWBLOC

441A 21EE44 03980 LD HL,MSGOK
441D CD3E44 03990 CALL MSG

4420 C3E842 04010 JP READ

4423 218444 04040 ERS LD HL,MSGERS
4426 CD3E44 04050 CALL MSG
4429 C3E842 04060 JP READ

442C 219644 04080 ERC LD HL,MSGERC
442F CD3E44 04090 CALL MSG
4432 C3E842 04100 JP READ

4435 21B544 04120 ERM LD HL,MSGERM
4438 CD3E44 04130 CALL MSG
443B C3E842 04140 JP READ

443E 7E 04160 MSG LD A,(HL)
443F 23 04170 INC HL
4440 CD2C02 04180 CALL DISCAR
```

16 K

ALUNISSAGE

Configuration :
PROGRAMME 1 : calculateur HP 41 CV ou HP 41 C avec 1 module mémoire supplémentaire. Imprimante HP 82143 ou HP 82162 avec interface HPIL.
PROGRAMME 2 : calculateur HP 41 CV ou HP 41 C standard.

Ce programme intitulé "CHUTE" vous permet d'essayer de poser en douceur un LEM sur le sol chaotique de notre satellite. L'utilisation judicieuse du carburant disponible est déterminante pour éviter l'écrasement. Un bon atterrissage, pardon ALUNISSAGE, est plutôt difficile. Bon courage!

Manipulations préliminaires :
SIZE 010 MODE USER ; chargement du programme : si vous disposez d'une imprimante : programme 1 ; si vous n'en disposez pas encore : programme 2

Bernard RAGOT



PROGRAMME 1			
68 ACX	138 XEQ 08	208 ADV	
69 PRBUF	139 CF 21	209 "PANNE SECHE"	
70 ADV	140 ARCL 03	210 SF 12	
01*LBL "CHUTE"	71 PSE	211 AVIEW	
02*LBL E	72*LBL 03	212 CF 12	278 XEQ 09
03 CLD	73 "CARBURANT ?"	213 PSE	279 RCL 05
04 ADV	74 ACA	214 PSE	280 ACX
05 ADV	75 6	215 RCL 03	281 PRBUF
06 SF 12	76 SKPCHR	216 2,5	282 RTN
07 "ALUNISSAGE"	77 CF 21	217 -	283*LBL 09
08 AVIEW	78 AVIEW	218 ST+ 01	284 1
09 BEEP	79 TONE 5	219 2	285 SKPCHR
10 CF 12	80 STOP	220 *	286 RTN
11 ADV	81*LBL C	221 ST+ 02	287 END
12 ADV	82 INT	222 RCL 01	
13 PSE	83 STO 03	223 10	
14 CLRG	84 100	224 *	
15 CLST	85 X<=Y?	225 RCL 02	
16 CF 28	86 GTO 03	226 X+2	
17 FIX 2	87 RCL 03	227 +	
18*LBL 01	88 20	228 SORT	
19 "ALTITUDE ?"	89 X>Y?	229 CHS	
20 ACA	90 GTO 03	230*LBL 07	
21 5	91 RCL 03	231 STO 05	
22 SKPCHR	92 VIEW 03	232 SF 21	
23 CF 21	93 SF 21	233 ADV	
24 AVIEW	94 ACX	234 ADV	
25 TONE 5	95 PRBUF	235 X=0?	
26 STOP	96 ADV	236 "IMPECCABLE"	
27*LBL A	97 PSE	237 X<0?	
28 INT	98 ADV	238 "ECRASEMENT"	
29 STO 01	99 SF 12	239 SF 12	
30 1000	100 " * DEPART **"	240 AVIEW	
31 X<=Y?	101 AVIEW	241 CF 12	
32 GTO 01	102 CF 12	242 PSE	
33 RCL 01	103 ADV	243 PSE	
34 200	104 ADV	244 ADV	
35 X>Y?	105 STOP	245 X=0?	
36 GTO 01	106*LBL D	246 STOP	
37 RCL 01	107 BEEP	247 "VIT = "	
38 VIEW 01	108*LBL 04	248 ACA	
39 SF 21	109 5	249 12	
40 ACX	110 SKPCHR	250 SKPCHR	
41 PRBUF	111 "ALT = "	251 CF 21	
42 ADV	112 ACA	252 ARCL 05	
43 PSE	113 RCL 01	253 AVIEW	
44*LBL 02	114 XEQ 08	254 SF 21	
45 "VITESSE ?"	115 CF 21	255 FIX 2	
46 ACA	116 ARCL 01	256 RCL 05	
47 6	117 AVIEW	257 ACX	
48 SKPCHR	118 SF 21	258 PRBUF	
49 CF 21	119 TONE 5	259 ADV	
50 AVIEW	120 CLA	260 ADV	
51 TONE 5	121 5	261 ADV	
52 STOP	122 SKPCHR	262 ADV	
53*LBL B	123 "VIT = "	263 ADV	
54 INT	124 ACA	264 STOP	
55 STO 02	125 RCL 02	265*LBL 08	
56 100	126 XEQ 08	266 STO 05	
57 X<=Y?	127 CF 21	267 1	
58 GTO 02	128 ARCL 02	268 SKPCHR	
59 RCL 02	129 AVIEW	269 10	
60 10	130 SF 21	270 RCL 05	
61 X>Y?	131 TONE 5	271 ABS	
62 GTO 02	132 CLA	272 X<Y?	
63 RCL 02	133 5	273 XEQ 09	
64 CHS	134 SKPCHR	274 100	
65 STO 02	135 "CAR = "	275 RCL 05	
66 VIEW 02	136 ACA	276 ABS	
67 SF 21	137 RCL 03	277 X<Y?	

PROGRAMME 2			
34 STOP	70 STOP	106 BEEP	141 PSE
35*LBL B	71*LBL D	107 CLA	142 PSE
36 INT	72 BEEP	108 ABS	143 RCL 03
37 STO 02	73*LBL 04	109 INT	144 2,5
38 100	74 "ALT = "	110 FIX 2	145 -
39 X<=Y?	75 ARCL 01	111*LBL 05	146 ST+ 01
40 GTO 02	76 AVIEW	112 RCL 03	147 2
41 RCL 02	77 TONE 5	113 X<Y?	148 *
42 10	78 PSE	114 X>Y?	149 ST+ 02
43 X>Y?	79 CLA	115 GTO 06	150 RCL 01
44 GTO 02	80 "VIT = "	116 ST- 03	151 10
45 RCL 02	81 ARCL 02	117 ?	152 *
46 CHS	82 AVIEW	118 *	153 RCL 02
47 STO 02	83 TONE 5	119 5	154 X+2
48 VIEW 02	84 PSE	120 -	155 +
49 PSE	85 CLA	121 STO 04	156 SORT
50*LBL 03	86 "CAR = "	122 2	157 CHS
51 "CARBURANT ?"	87 ARCL 03	123 /	158*LBL 07
52 AVIEW	88 AVIEW	124 RCL 01	159 STO 05
53 TONE 5	89 TONE 5	125 +	160 X=0?
54 STOP	90 PSE	126 RCL 02	161 "IMPECCABLE"
55*LBL C	91 CLA	127 +	162 X<0?
56 INT	92 FIX 0	128 RCL 04	163 "ECRASEMENT"
57 STO 03	93 3	129 ST+ 02	164 AVIEW
58 100	94 VIEW X	130 RDN	165 PSE
59 X<=Y?	95 PSE	131 STO 01	166 PSE
60 GTO 03	96 ?	132 INT	167 X=0?
61 RCL 03	97 VIEW X	133 X>0?	168 STOP
62 20	98 PSE	134 GTO 04	169 "VIT = "
63 X>Y?	99 1	135 FIX 0	170 ARCL 05
64 GTO 03	100 VIEW X	136 RCL 02	171 AVIEW
65 RCL 03	101 PSE	137 GTO 07	172 FIX 2
66 VIEW 03	102 "FEU ?"	138*LBL 06	173 STOP
67 PSE	103 AVIEW	139 "PANNE SECHE"	174 END
68 " * DEPART **"	104 0		
69 AVIEW	105 PSE		

Mode d'emploi :

- * Lancement du programme [E]
- * Choix de la situation
 - Altitude en mètres ? min. 200 - max. 999 [A]
 - Vitesse en mètres/seconde ? min. 10 - max. 99 [B]
 - Carburant en litres ? min. 20 - max. 99 [C]
- Le programme contrôle automatiquement le respect des limites indiquées ci-dessus.
- * Départ [D]
- * Déroulement d'une partie :
 - Le programme affiche successivement les paramètres de la trajectoire mis à jour en temps réel par l'ordinateur de bord :
 - ALT : AAA,AA
 - VIT : VVV,VV
 - CAR : CC,CC
- La vitesse est négative lorsque l'engin descend vers le sol ; elle est positive lorsque votre capsule s'éloigne de la surface lunaire. Après cet affichage des paramètres de vol, le compte à rebours commence : 3, 2, 1, FEU ?... Pendant une seconde, vous avez la possibilité d'allumer les rétrofusées. Pour cela, entrez le nombre correspondant à la quantité de carburant que vous voulez consommer. Mais dès que le BEEP retentit, c'est trop tard !!! La partie continue ainsi - affichage des paramètres, compte à rebours - jusqu'à l'alunissage en douceur ou à l'écrasement.
- * Fin de partie :
 - Vous devez relancer le programme par la touche de fonction [E]

ALT =	190,00	ALT =	18,50
VIT =	-35,00	VIT =	-4,00
CAR =	67,00	CAR =	39,00
FEU ? 2,		FEU ? 5,	
ALT =	154,50	ALT =	17,00
VIT =	-36,00	VIT =	1,00
CAR =	65,00	CAR =	34,00
FEU ? 1,		FEU ? 0,	
ALT =	117,00	ALT =	15,50
VIT =	-39,00	VIT =	-4,00
CAR =	64,00	CAR =	34,00
FEU ? 0,		FEU ? 1,	
ALT =	75,50	ALT =	10,00
VIT =	-44,00	VIT =	-7,00
CAR =	64,00	CAR =	33,00
FEU ? 0,		FEU ? 2,	
ALT =	37,00	ALT =	2,50
VIT =	-33,00	VIT =	-8,00
CAR =	56,00	CAR =	31,00
FEU ? 17,		FEU ? 6,	

EXEMPLE

ALUNISSAGE	
ALTITUDE ?	258,00
VITESSE ?	-37,00
CARBURANT ?	73,00
* DEPART *	
ALT =	258,00
VIT =	-37,00
CAR =	73,00
FEU ? 5,	
FEU ? 1,	

HP 41

ECRASEMENT
VIT = -1,00

COMMENTAIRES :

La taille de ce programme résulte principalement de la volonté de bonne présentation des différentes phases de la partie. La présence d'un nombre important de contrôles allonge également la liste des instructions mais améliore l'intérêt du jeu.

R01 Altitude
 R02 Vitesse
 R03 Carburant
 R04 Utilisé
 R05 Utilisé
 L01 Saisie altitude
 L02 Saisie vitesse
 L03 Saisie carburant
 L04 Affichage paramètres et compte à rebours
 L05 Mise à jour des paramètres
 L06 Panne de carburant
 L07 Fin de partie
 L08 Sous-programme de formatage décimal
 L09 Sous-programme de formatage décimal

INPUT FORMATÉ

Le Basic de l'Apple est souple et rapide, mais, pour certaines instructions, assez limité. Par exemple, INPUT pose quelques problèmes:

- impossibilité de contrôle du nombre de caractères à entrer,
- impossibilité de contrôle du type de réponse,
- si la 1^{re} touche frappée est '<', c'est une catastrophe,
- quand on appuie sur 'return', tout le reste de la ligne disparaît,
- les caractères de contrôles sont acceptés,
- les messages "reenter" et autres perturbent le dessin d'écran.

Bref, vous avez deviné, le programme en langage machine présenté ici permet de pallier certains de ces inconvénients. Il utilise le "&" du Basic pour créer une nouvelle instruction, qui s'écrit comme INPUT, mais avec, en plus, un format.

EXEMPLE: &INPUT (10X, B); 'NOM: '; A \$

Le format est entré entre parenthèses et suivi d'un ';'. Le nombre 10 représente le nombre de caractères maximum. Le X représente le type de caractère. Le B indique que si le caractère tapé au clavier n'est pas du type demandé, il faut émettre un BIP. Le nombre de caractères est compris entre 1 et 248.

Le type peut être:

- X: caractères quelconques
 - A: alphabétiques ou blanc
 - E: chiffres, +, -: on obtient un entier
 - R: chiffres, +, -: on obtient un décimal
 - Un caractère de contrôle peut être présent:
 - B: expliqué plus haut.
 - S: valide la touche ESC. Si S apparaît dans le format, une pression sur ESC provoquera un arrêt de la saisie, et le contrôle sera rendu au programme, la variable n'étant pas modifiée.
 - C: valide la touche contrôle C. Si C apparaît dans le format, contrôle C est pris en compte et provoque un break.
- Bien entendu, ces 3 paramètres sont facultatifs. S'ils n'apparaissent pas, les touches associées sont ignorées lors de la saisie. Remarque: pour savoir si la saisie s'est terminée normalement (avec RETURN) ou anormalement (avec ESC), il suffit de "faire" un PEEK de l'adresse \$DF (223 décimal). Si PEEK (223) = 0, c'est RETURN, sinon ESC.

Les erreurs:

- ERR = 01: longueur de zone incorrecte.
- ERR = 02: type de caractère inconnu.
- ERR = 03: 2 caractères de contrôle identiques.
- ERR = 04: caractère de contrôle inconnu.
- ERR = 05: mélange de types. Ex: 2X et A.

Le programme est implanté à partir de l'adresse \$9380, sa longueur est \$264 soit 612 en décimal.

ATTENTION: il faut charger et exécuter le programme avant toute utilisation. Durant l'initialisation, il efface tout programme Basic en mémoire.

Pierric GLAJEAN



APPLE II

```

12 REM QUELQUES EXEMPLES...
14 :
15 REM ----> FORME SIMPLE
16 :
18 & INPUT (5X);A$
19 :
21 REM ----> AVEC MESSAGE
23 :
24 & INPUT (2E);"JOUR ?:";J
26 :
27 REM ----> AVEC BIP EN CAS D'E
RREUR
29 :
30 & INPUT (3R,B);"TAILLE ?:";T
32 :
33 REM ----> POUR VALIDER ESCAPE
300 :
34 :
36 & INPUT (15A,S);"VILLE ?:";V
$
38 :
39 REM ----> ET POUR CONTROLE C
40 :
42 & INPUT (20X,C);"ADRESSE:";A
44 : $
45 REM ----> ON PEUT MELANGER !!
46 :
48 & INPUT (5X,S,B,C);A$
49 & INPUT (5X,B,C,S);A$
50 & INPUT (5X,B,S);A$
51 & INPUT (5X,C,S);A$
52 :
93 REM RETURN N'EFFACE QUE LA 2
ONE DEFINIE
94 :
100 HOME
150 VTAB 10: HTAB 23: PRINT "PRE
NOM : "
200 VTAB 10: HTAB 5
& INPUT (10X);"NOM:";A$
300 :
303 REM ESC OU RETURN ???
304 :
320 & INPUT (5R,S);"NOMBRE:";A
330 IF PEEK (223) = 0 THEN PRINT
: PRINT A: GOTO 320
332 PRINT
335 PRINT "ESC"
340 END
0800 1 : ADRESSES UTILES DE
0800 2 : L'INTERPRETEUR
0800 3 :
0800 4 : CHARGET: LIT 1 CARACTERE
0800 5 : CHARGOT:RELIT 1 CARACTERE
0800 6 : RECVAR: CREER 1 VARIABLE
0800 7 : RECNUM: LIRE 1 ENTIER
0800 8 : RECFLP: LIRE 1 REEL
0800 9 : RECTEXT:LIRE 1 CHAINE
0800 10 : COUT: ECRIT 1 CARAC
0800 11 : AFFICHE: ECRIRE CHAINE
0800 12 : ECRCH: ECRIRE CHAINE
0800 13 : ECRRET: SAUT DE LIGNE
0800 14 : PRLIGNE: ECRIT 'IN #'
0800 15 : VFYPARG: VERIFIE ' '
0800 16 : VFYVIRG: VERIFIE ' , '
0800 17 : VFYCAR: VERIFIE CARAC (A)
0800 18 : BREAK: ROUTINE 'STOP'
0800 19 :
0800 20 : ADRESSES UTILES DU

```

```

22 : MONITEUR
23 :
24 : PRERR: ECRIT 'ERR'
25 : PRA: ECRIT (A)
26 : BIP: EMEI 1 BIP
27 : LIGNE: CALCULE VATB
28 : RDKY: LIT LE CLAVIER
29 :
30 : ADRESSES P-0 SYSTEME
31 :
32 CH EPZ #24
33 CV EPZ #25
34 WNDWTH EPZ #21
35 WNDPTH EPZ #23
36 ADSAUT EPZ #90
37 ADSAUT1 EPZ #91
38 ADSAUT2 EPZ #92
39 DESC1 EPZ #9D
40 DESC2 EPZ #9E
41 DESC3 EPZ #9F
42 TYPEVAR EPZ #11
43 PNTRI EPZ #AB
44 HIMEM EPZ #73
45 NUMLIGNE EPZ #50
46 :
47 : ADRESSES P-0 PROGRAMME
48 :
49 TYPECAR EPZ #DA
50 LONGUEUR EPZ #DB
51 VTAB EPZ #DC
52 HTAB EPZ #DD
53 POINTEUR EPZ #DE
54 ESC EPZ #DF
55 POINT EPZ #E0
56 TEMP EPZ #E1
57 CTRLC EPZ #E1
58 ETAT EPZ #E2
59 ETAT1 EPZ #E3
60 ETAT2 EPZ #E4
61 :
62 : BUFFER EDU #200
63 ALPHA EDU #E07D
64 COUT EDU #DB8C
65 ECRRET EDU #DAFB
66 CHARGET EDU #B1
67 CHARGOT EDU #B7
68 VFYCAR EDU #DECO
69 RECVAR EDU #DFE3
70 VFYPARG EDU #DEBB
71 VFYVIRG EDU #DEBB
72 VFYVIRG EDU #DEBE
73 RECNUM EDU #DAOC
74 RECTEXT EDU #DEB1
75 AFFICHE EDU #DB3D
76 BREAK EDU #DB63
77 RECFLP EDU #ECA4
78 ECRCH EDU #DB3A
79 PRLIGNE EDU #D42A
80 BASIC EDU #E000
81 :
82 PRERR EDU #FF2D
83 PRA EDU #FDD3
84 BIP EDU #FBDD
85 LIGNE EDU #FC22
86 RDKY EDU #FD0C
87 AMPER1 EDU #3F6
88 AMPER2 EDU #3F7
89 :
90 : CONSTANTES
91 :
92 CODINPUT EPZ #84
93 FLECHEG EPZ #95
94 FLECHEG EPZ #88
95 RET EPZ #8D
96 :
97 : ORG #9380
98 : OBJ #800
99 :
100 : INITIALISE %, HIMEM
101 : PUIS EMET MESSAGE
102 :
103 INIT LDA #ENTREE
104 STA AMPER1
105 LDA /ENTREE
106 STA AMPER2
107 LDA #INIT
108 STA HIMEM
109 LDA /INIT
110 STA HIMEM+1
111 JSR ECRRET
112 JSR ECRRET
113 LDA #MESS
114 LDY /MESS
115 JSR ECRCH
116 JMP BASIC
117 MESS ASC "& INPUT &"
118 :
119 : HEX B78D
ASC "-----"
9380 AD AD AD
9381 AD AD AD
9382 AD AD AD
9383 AD AD AD
9384 AD AD AD
9385 AD AD AD
9386 AD AD AD
9387 AD AD AD
9388 AD AD AD
9389 AD AD AD
9390 AD AD AD
9391 AD AD AD
9392 AD AD AD
9393 AD AD AD
9394 AD AD AD
9395 AD AD AD
9396 AD AD AD
9397 AD AD AD
9398 AD AD AD
9399 AD AD AD
9400 AD AD AD
9401 AD AD AD
9402 AD AD AD
9403 AD AD AD
9404 AD AD AD
9405 AD AD AD
9406 AD AD AD
9407 AD AD AD
9408 AD AD AD
9409 AD AD AD
9410 AD AD AD
9411 AD AD AD
9412 AD AD AD
9413 AD AD AD
9414 AD AD AD
9415 AD AD AD
9416 AD AD AD
9417 AD AD AD
9418 AD AD AD
9419 AD AD AD
9420 AD AD AD
9421 AD AD AD
9422 AD AD AD
9423 AD AD AD
9424 AD AD AD
9425 AD AD AD
9426 AD AD AD
9427 AD AD AD
9428 AD AD AD
9429 AD AD AD
9430 AD AD AD
9431 AD AD AD
9432 AD AD AD
9433 AD AD AD
9434 AD AD AD
9435 AD AD AD
9436 AD AD AD
9437 AD AD AD
9438 AD AD AD
9439 AD AD AD
9440 AD AD AD
9441 AD AD AD
9442 AD AD AD
9443 AD AD AD
9444 AD AD AD
9445 AD AD AD
9446 AD AD AD
9447 AD AD AD
9448 AD AD AD
9449 AD AD AD
9450 AD AD AD
9451 AD AD AD
9452 AD AD AD
9453 AD AD AD
9454 AD AD AD
9455 AD AD AD
9456 AD AD AD
9457 AD AD AD
9458 AD AD AD
9459 AD AD AD
9460 AD AD AD
9461 AD AD AD
9462 AD AD AD
9463 AD AD AD
9464 AD AD AD
9465 AD AD AD
9466 AD AD AD
9467 AD AD AD
9468 AD AD AD
9469 AD AD AD
9470 AD AD AD
9471 AD AD AD
9472 AD AD AD
9473 AD AD AD
9474 AD AD AD
9475 AD AD AD
9476 AD AD AD
9477 AD AD AD
9478 AD AD AD
9479 AD AD AD
9480 AD AD AD
9481 AD AD AD
9482 AD AD AD
9483 AD AD AD
9484 AD AD AD
9485 AD AD AD
9486 AD AD AD
9487 AD AD AD
9488 AD AD AD
9489 AD AD AD
9490 AD AD AD
9491 AD AD AD
9492 AD AD AD
9493 AD AD AD
9494 AD AD AD
9495 AD AD AD
9496 AD AD AD
9497 AD AD AD
9498 AD AD AD
9499 AD AD AD
9500 AD AD AD
9501 AD AD AD
9502 AD AD AD
9503 AD AD AD
9504 AD AD AD
9505 AD AD AD
9506 AD AD AD
9507 AD AD AD
9508 AD AD AD
9509 AD AD AD
9510 AD AD AD
9511 AD AD AD
9512 AD AD AD
9513 AD AD AD
9514 AD AD AD
9515 AD AD AD
9516 AD AD AD
9517 AD AD AD
9518 AD AD AD
9519 AD AD AD
9520 AD AD AD
9521 AD AD AD
9522 AD AD AD
9523 AD AD AD
9524 AD AD AD
9525 AD AD AD
9526 AD AD AD
9527 AD AD AD
9528 AD AD AD
9529 AD AD AD
9530 AD AD AD
9531 AD AD AD
9532 AD AD AD
9533 AD AD AD
9534 AD AD AD
9535 AD AD AD
9536 AD AD AD
9537 AD AD AD
9538 AD AD AD
9539 AD AD AD
9540 AD AD AD
9541 AD AD AD
9542 AD AD AD
9543 AD AD AD
9544 AD AD AD
9545 AD AD AD
9546 AD AD AD
9547 AD AD AD
9548 AD AD AD
9549 AD AD AD
9550 AD AD AD
9551 AD AD AD
9552 AD AD AD
9553 AD AD AD
9554 AD AD AD
9555 AD AD AD
9556 AD AD AD
9557 AD AD AD
9558 AD AD AD
9559 AD AD AD
9560 AD AD AD
9561 AD AD AD
9562 AD AD AD
9563 AD AD AD
9564 AD AD AD
9565 AD AD AD
9566 AD AD AD
9567 AD AD AD
9568 AD AD AD
9569 AD AD AD
9570 AD AD AD
9571 AD AD AD
9572 AD AD AD
9573 AD AD AD
9574 AD AD AD
9575 AD AD AD
9576 AD AD AD
9577 AD AD AD
9578 AD AD AD
9579 AD AD AD
9580 AD AD AD
9581 AD AD AD
9582 AD AD AD
9583 AD AD AD
9584 AD AD AD
9585 AD AD AD
9586 AD AD AD
9587 AD AD AD
9588 AD AD AD
9589 AD AD AD
9590 AD AD AD
9591 AD AD AD
9592 AD AD AD
9593 AD AD AD
9594 AD AD AD
9595 AD AD AD
9596 AD AD AD
9597 AD AD AD
9598 AD AD AD
9599 AD AD AD
9600 AD AD AD
9601 AD AD AD
9602 AD AD AD
9603 AD AD AD
9604 AD AD AD
9605 AD AD AD
9606 AD AD AD
9607 AD AD AD
9608 AD AD AD
9609 AD AD AD
9610 AD AD AD
9611 AD AD AD
9612 AD AD AD
9613 AD AD AD
9614 AD AD AD
9615 AD AD AD
9616 AD AD AD
9617 AD AD AD
9618 AD AD AD
9619 AD AD AD
9620 AD AD AD
9621 AD AD AD
9622 AD AD AD
9623 AD AD AD
9624 AD AD AD
9625 AD AD AD
9626 AD AD AD
9627 AD AD AD
9628 AD AD AD
9629 AD AD AD
9630 AD AD AD
9631 AD AD AD
9632 AD AD AD
9633 AD AD AD
9634 AD AD AD
9635 AD AD AD
9636 AD AD AD
9637 AD AD AD
9638 AD AD AD
9639 AD AD AD
9640 AD AD AD
9641 AD AD AD
9642 AD AD AD
9643 AD AD AD
9644 AD AD AD
9645 AD AD AD
9646 AD AD AD
9647 AD AD AD
9648 AD AD AD
9649 AD AD AD
9650 AD AD AD
9651 AD AD AD
9652 AD AD AD
9653 AD AD AD
9654 AD AD AD
9655 AD AD AD
9656 AD AD AD
9657 AD AD AD
9658 AD AD AD
9659 AD AD AD
9660 AD AD AD
9661 AD AD AD
9662 AD AD AD
9663 AD AD AD
9664 AD AD AD
9665 AD AD AD
9666 AD AD AD
9667 AD AD AD
9668 AD AD AD
9669 AD AD AD
9670 AD AD AD
9671 AD AD AD
9672 AD AD AD
9673 AD AD AD
9674 AD AD AD
9675 AD AD AD
9676 AD AD AD
9677 AD AD AD
9678 AD AD AD
9679 AD AD AD
9680 AD AD AD
9681 AD AD AD
9682 AD AD AD
9683 AD AD AD
9684 AD AD AD
9685 AD AD AD
9686 AD AD AD
9687 AD AD AD
9688 AD AD AD
9689 AD AD AD
9690 AD AD AD
9691 AD AD AD
9692 AD AD AD
9693 AD AD AD
9694 AD AD AD
9695 AD AD AD
9696 AD AD AD
9697 AD AD AD
9698 AD AD AD
9699 AD AD AD
9700 AD AD AD
9701 AD AD AD
9702 AD AD AD
9703 AD AD AD
9704 AD AD AD
9705 AD AD AD
9706 AD AD AD
9707 AD AD AD
9708 AD AD AD
9709 AD AD AD
9710 AD AD AD
9711 AD AD AD
9712 AD AD AD
9713 AD AD AD
9714 AD AD AD
9715 AD AD AD
9716 AD AD AD
9717 AD AD AD
9718 AD AD AD
9719 AD AD AD
9720 AD AD AD
9721 AD AD AD
9722 AD AD AD
9723 AD AD AD
9724 AD AD AD
9725 AD AD AD
9726 AD AD AD
9727 AD AD AD
9728 AD AD AD
9729 AD AD AD
9730 AD AD AD
9731 AD AD AD
9732 AD AD AD
9733 AD AD AD
9734 AD AD AD
9735 AD AD AD
9736 AD AD AD
9737 AD AD AD
9738 AD AD AD
9739 AD AD AD
9740 AD AD AD
9741 AD AD AD
9742 AD AD AD
9743 AD AD AD
9744 AD AD AD
9745 AD AD AD
9746 AD AD AD
9747 AD AD AD
9748 AD AD AD
9749 AD AD AD
9750 AD AD AD
9751 AD AD AD
9752 AD AD AD
9753 AD AD AD
9754 AD AD AD
9755 AD AD AD
9756 AD AD AD
9757 AD AD AD
9758 AD AD AD
9759 AD AD AD
9760 AD AD AD
9761 AD AD AD
9762 AD AD AD
9763 AD AD AD
9764 AD AD AD
9765 AD AD AD
9766 AD AD AD
9767 AD AD AD
9768 AD AD AD
9769 AD AD AD
9770 AD AD AD
9771 AD AD AD
9772 AD AD AD
9773 AD AD AD
9774 AD AD AD
9775 AD AD AD
9776 AD AD AD
9777 AD AD AD
9778 AD AD AD
9779 AD AD AD
9780 AD AD AD
9781 AD AD AD
9782 AD AD AD
9783 AD AD AD
9784 AD AD AD
9785 AD AD AD
9786 AD AD AD
9787 AD AD AD
9788 AD AD AD
9789 AD AD AD
9790 AD AD AD
9791 AD AD AD
9792 AD AD AD
9793 AD AD AD
9794 AD AD AD
9795 AD AD AD
9796 AD AD AD
9797 AD AD AD
9798 AD AD AD
9799 AD AD AD
9800 AD AD AD
9801 AD AD AD
9802 AD AD AD
9803 AD AD AD
9804 AD AD AD
9805 AD AD AD
9806 AD AD AD
9807 AD AD AD
9808 AD AD AD
9809 AD AD AD
9810 AD AD AD
9811 AD AD AD
9812 AD AD AD
9813 AD AD AD
9814 AD AD AD
9815 AD AD AD
9816 AD AD AD
9817 AD AD AD
9818 AD AD AD
9819 AD AD AD
9820 AD AD AD
9821 AD AD AD
9822 AD AD AD
9823 AD AD AD
9824 AD AD AD
9825 AD AD AD
9826 AD AD AD
9827 AD AD AD
9828 AD AD AD
9829 AD AD AD
9830 AD AD AD
9831 AD AD AD
9832 AD AD AD
9833 AD AD AD
9834 AD AD AD
9835 AD AD AD
9836 AD AD AD
9837 AD AD AD
9838 AD AD AD
9839 AD AD AD
9840 AD AD AD
9841 AD AD AD
9842 AD AD AD
9843 AD AD AD
9844 AD AD AD
9845 AD AD AD
9846 AD AD AD
9847 AD AD AD
9848 AD AD AD
9849 AD AD AD
9850 AD AD AD
9851 AD AD AD
9852 AD AD AD
9853 AD AD AD
9854 AD AD AD
9855 AD AD AD
9856 AD AD AD
9857 AD AD AD
9858 AD AD AD
9859 AD AD AD
9860 AD AD AD
9861 AD AD AD
9862 AD AD AD
9863 AD AD AD
9864 AD AD AD
9865 AD AD AD
9866 AD AD AD
9867 AD AD AD
9868 AD AD AD
9869 AD AD AD
9870 AD AD AD
9871 AD AD AD
9872 AD AD AD
9873 AD AD AD
9874 AD AD AD
9875 AD AD AD
9876 AD AD AD
9877 AD AD AD
9878 AD AD AD
9879 AD AD AD
9880 AD AD AD
9881 AD AD AD
9882 AD AD AD
9883 AD AD AD
9884 AD AD AD
9885 AD AD AD
9886 AD AD AD
9887 AD AD AD
9888 AD AD AD
9889 AD AD AD
9890 AD AD AD
9891 AD AD AD
9892 AD AD AD
9893 AD AD AD
9894 AD AD AD
9895 AD AD AD
9896 AD AD AD
9897 AD AD AD
9898 AD AD AD
9899 AD AD AD
9900 AD AD AD
9901 AD AD AD
9902 AD AD AD
9903 AD AD AD
9904 AD AD AD
9905 AD AD AD
9906 AD AD AD
9907 AD AD AD
9908 AD AD AD
9909 AD AD AD
9910 AD AD AD
9911 AD AD AD
9912 AD AD AD
9913 AD AD AD
9914 AD AD AD
9915 AD AD AD
9916 AD AD AD
9917 AD AD AD
9918 AD AD AD
9919 AD AD AD
9920 AD AD AD
9921 AD AD AD
9922 AD AD AD
9923 AD AD AD
9924 AD AD AD
9925 AD AD AD
9926 AD AD AD
9927 AD AD AD
9928 AD AD AD
9929 AD AD AD
9930 AD AD AD
9931 AD AD AD
9932 AD AD AD
9933 AD AD AD
9934 AD AD AD
9935 AD AD AD
9936 AD AD AD
9937 AD AD AD
9938 AD AD AD
9939 AD AD AD
9940 AD AD AD
9941 AD AD AD
9942 AD AD AD
9943 AD AD AD
9944 AD AD AD
9945 AD AD AD
9946 AD AD AD
9947 AD AD AD
9948 AD AD AD
9949 AD AD AD
9950 AD AD AD
9951 AD AD AD
9952 AD AD AD
9953 AD AD AD
9954 AD AD AD
9955 AD AD AD
9956 AD AD AD
9957 AD AD AD
9958 AD AD AD
9959 AD AD AD
9960 AD AD AD
9961 AD AD AD
9962 AD AD AD
9963 AD AD AD
9964 AD AD AD
9965 AD AD AD
9966 AD AD AD
9967 AD AD AD
9968 AD AD AD
9969 AD AD AD
9970 AD AD AD
9971 AD AD AD
9972 AD AD AD
9973 AD AD AD
9974 AD AD AD
9975 AD AD AD
9976 AD AD AD
9977 AD AD AD
9978 AD AD AD
9979 AD AD AD
9980 AD AD AD
9981 AD AD AD
9982 AD AD AD
9983 AD AD AD
9984 AD AD AD
9985 AD AD AD
9986 AD AD AD
9987 AD AD AD
9988 AD AD AD
9989 AD AD AD
9990 AD AD AD
9991 AD AD AD
9992 AD AD AD
9993 AD AD AD
9994 AD AD AD
9995 AD AD AD
9996 AD AD AD
9997 AD AD AD
9998 AD AD AD
9999 AD AD AD

```


MAGIBRIQUE

Ce jeu consiste à éliminer à l'aide d'une raquette (bleue) qui frappe sur une balle (rouge) le plus grand nombre possible de briques (vertes) qui constituent un mur.

L'ordinateur demande d'introduire le nombre (maximum 4) et le nom des joueurs. Le nom du joueur qui devra prendre place clignotera. Face à son nom s'inscrira son score.

La raquette se déplace vers la droite par pression de la touche S, tandis qu'elle se dirigera vers la gauche en appuyant sur D.

Il suffit de frapper n'importe quelle touche pour faire débiter la partie.

Les premières balles sembleront peut-être difficiles à atteindre... "Patience et longueur de temps font plus que force ni que rage..." Persévérez!!



Gilbert MAGGIO

```
100 CALL CLEAR : FOR J=1 TO 4
110 CALL MAGNIFY(2):: CALL SCREEN(2):: CALL SPRITE(E1,77,7,100,100,20,0,E2,85,4,
100,120,0,20,E3,82,5,100,140,-20,0)
120 CALL COINC(ALL,C):: IF C=0 THEN 120
130 FOR I=3 TO 16 : CALL SCREEN(I):: CALL SOUND(200,-INT(I/2),0):: NEXT I :: CA
LL SCREEN(2):: NEXT J
140 CALL MOTION(E1,0,0,E2,0,0,E3,0,0):: CALL LOCATE(E1,100,100,E2,100,120,E3,100
,140):: FOR I=1 TO 300 : NEXT I :: CALL DELSPRITE(ALL)
150 CALL SCREEN(13):: CALL CLEAR
160 BS=" "
170 DISPLAY AT(1,9)BEEP:"MAGIBRIQUE"
180 DISPLAY AT(4,10):"OBJECTIF"
190 DISPLAY AT(7,1):"ELIMINER TOUTES LES BRIQUES"
200 DISPLAY AT(10,1):"NB DE JOUEURS SVP (4 MAXI)"
210 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 210
220 IF K<49 OR K>52 THEN 210 ELSE NOMBRE=K-48
230 DISPLAY AT(12,1):"NOMS DES JOUEURS SVP"
240 FOR I=1 TO NOMBRE
250 ACCEPT AT(12+I*2,4)BEEP SIZE(10):NOMS(I)
260 NEXT I
270 DIM A(8,3)
280 GOSUB 2450 :*****INITIALISATION*****
290 RANDOMIZE
300 CALL CLEAR
310 CALL SCREEN(2)
320 COLONNE=22 : LIGNEB=10
330 REM*****MUR DE BRIQUES*****
340 BRIQUES="FEFEFEFEFEFEFEFE"
350 CALL CHAR(96,BRIQUES)
360 CALL CHAR(104,BRIQUES)
370 CALL CHAR(112,BRIQUES)
380 CALL CHAR(128,BRIQUES)
390 CALL COLOR(11,13,1)
400 GOSUB 2320
410 CALL COLOR(12,11,1)
420 CALL VCHAR(5,18,120,21)
430 CALL VCHAR(1,17,120,21)
440 CALL VCHAR(5,27,120,21)
450 CALL VCHAR(1,28,120,21)
460 CALL HCHAR(1,18,120,10)
470 CALL HCHAR(24,17,120,12)
480 CALL HCHAR(23,17,120,2)
490 CALL HCHAR(23,27,120,2)
500 CALL COLOR(9,14,1)
510 CALL COLOR(10,2,2)
520 CALL COLOR(13,7,7)
530 REM*****TRACE DU TITRE*****
540 FOR I=2 TO 8
550 CALL COLOR(I,8,2)
560 NEXT I
570 DISPLAY AT(3,1)BEEP SIZE(14):** MAGIBRIQUE **
580 CALL HCHAR(1,3,42,14)
590 CALL HCHAR(5,3,42,14)
600 CALL VCHAR(2,3,42,3)
610 CALL VCHAR(2,16,42,3)
```

```
620 FOR I=1 TO NOMBRE
630 DISPLAY AT(8+I*2,1)SIZE(10):NOMS(I)
640 DISPLAY AT(8+I*2,12)SIZE(2):SCORE(I)
650 NEXT I
660 CALL HCHAR(22,COLONNE,96)!DESSIN DE LA RAQUETTE
670 FOR I=1 TO NOMBRE
680 GOSUB 2450
690 GOSUB 2320
700 FOR JJ=1 TO 3
710 DISPLAY AT(8+II*2,1)SIZE(10):BS
720 NEXT JJ
730 FOR JJ=1 TO 3
740 DISPLAY AT(8+II*2,1)SIZE(10):NOMS(II):: DISPLAY AT(22,1)SIZE(7):"PRESSEZ" ::
DISPLAY AT(24,1)SIZE(8):"1 TOUCHE"
750 CALL KEY(0,K,S)
760 NEXT JJ
770 IF S=0 THEN 700 ELSE DISPLAY AT(8+II*2,1)SIZE(10):NOMS(II):: DISPLAY AT(22,1)
SIZE(10):BS :: DISPLAY AT(24,1)SIZE(10):BS
780 DIREC=INT(3*RND)+1
790 ON DIREC GOTO 800,860,930
800 REM *****LA DIRECTION DE LA BALLE EST VERTICALE ET DESCENDANTE*****
810 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
820 LIGNEB=LIGNEB+2
830 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
840 GOSUB 1280
850 IF LIGNEB=22 THEN 1000 ELSE 810
860 REM *****LA DIRECTION DE LA BALLE EST OBLIQUE ET DESCEND VERS LA GAUCHE*****
870 IF J=19 THEN 930
880 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104):: IF KR=1 AND LIGNEB>2 AND LIGNEB<10 AND AA(LIGNEB/
2-1,J-18)=1 THEN CALL HCHAR(LIGNEB,J,112)
890 LIGNEB=LIGNEB+2 : J=J-1
900 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
910 GOSUB 1280
920 IF LIGNEB=22 OR J=19 THEN 1150 ELSE 880
930 REM *****LA DIRECTION DE LA BALLE EST OBLIQUE ET DESCEND VERS LA DROITE*****
940 IF J=26 THEN 860
950 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104):: IF KR=1 AND LIGNEB>2 AND LIGNEB<10 AND AA(LIGNEB/
2-1,J-18)=1 THEN CALL HCHAR(LIGNEB,J,112)
960 LIGNEB=LIGNEB+2 : J=J+1
970 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
980 GOSUB 1280
990 IF LIGNEB=22 OR J=26 THEN 1230 ELSE 950
1000 REM *****RENVOI DE LA BALLE PAR LA RAQUETTE*****
1010 KR=0 : KP=KP+1 : IF KP=4 THEN KP=INT(RND*3)+1
1020 ON KP GOTO 1030,1040,1060
1030 IF COLONNE=J THEN 1350
1040 IF COLONNE=J AND J<26 THEN 1440
1050 IF J=26 AND COLONNE=J THEN 1350 ELSE 2170
1060 IF COLONNE=J AND J>19 THEN 1640
1070 IF J=19 AND COLONNE=J THEN 1350 ELSE 2170
1080 REM *****LA BALLE DESCEND TAPPE LE MUR ET CONTINUE A DESCENDRE MAIS EN SE DE
PLACANT VERS LA DROITE*****
1090 IF J=26 AND LIGNEB<22 THEN 880
1100 IF LIGNEB=22 THEN 1150
1110 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104):: IF KR=1 AND LIGNEB>2 AND LIGNEB<10 AND AA(LIGNEB
/2-1,J-18)=1 THEN CALL HCHAR(LIGNEB,J,112)
1120 LIGNEB=LIGNEB+2 : J=J+1
1130 IF LIGNEB=22 THEN 1150
1140 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1150 GOSUB 1280
1160 IF LIGNEB=22 THEN 1000 ELSE 1080
1170 REM *****LA BALLE DESCEND TAPPE LE MUR ET REPART VERS LA GAUCHE*****
1180 IF J=19 AND LIGNEB<22 THEN 950
1190 IF LIGNEB=22 THEN 1230
1200 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104):: IF KR=1 AND LIGNEB>2 AND LIGNEB<10 AND AA(LIGNEB
/2-1,J-18)=1 THEN CALL HCHAR(LIGNEB,J,112)
1210 LIGNEB=LIGNEB+2 : J=J-1
1220 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1230 GOSUB 1280
1240 IF LIGNEB=22 THEN 1000 ELSE 1170
1250 GOTO 2170
1260 REM *****DEPLACEMENT DE LA RAQUETTE*****
```

TI-99 4/A

BASIC ETENDU

suite page 11

ATTENTION, LES DIESES (#) SONT REMPLACÉS PAR &



CHOISISSEZ LE PROGRAMME

TI 99/4A

tarifs au 16/9/1983

BON DE COMMANDE

Total TTC : _____ Participation aux frais de port + 15 F.
 La Règle à Calcul Speech editor nécessite le PMP 1500 en anglais
 65/67 Bd St Germain 75005 Paris
 Tél. : 325.68.88. Télex 220 064 F
 ETRAV/1303 RAC

Signature _____

Ci-joint mon règlement par : CCP CB Mandat
 Nom _____
 Prénom _____
 Adresse _____ Tél. _____

(pour les moins de 18 ans signature des parents)

- Je commande les logiciels ou produits suivants
 Je désire seulement une documentation sans engagement de ma part

Références	Désignation	Prix H.T.	Prix T.T.C.	Références	Désignation	Prix H.T.	Prix T.T.C.	Références	Désignation	Prix H.T.	Prix T.T.C.	Références	Désignation	Prix H.T.	Prix T.T.C.
PHM 3020	44 Music Maker - Initiation et perfectionnement au logiciel	307.76	365.00	PHM 3031	10 Atrack**	240.30	285.00	PHM 3031	10 Atrack**	240.30	285.00	PHM 3031	10 Atrack**	240.30	285.00
PHM 3027/US	1 Addition-Substraction I*, en anglais	307.76	365.00	PHM 3032	13 Blisto - combat de chars	240.30	285.00	PHM 3032	13 Blisto - combat de chars	240.30	285.00	PHM 3032	13 Blisto - combat de chars	240.30	285.00
PHM 3028/US	2 Addition-Substraction II*, en anglais	307.76	365.00	PHM 3033/US	12 Black-Jack - poker, en anglais	240.30	285.00	PHM 3033/US	12 Black-Jack - poker, en anglais	240.30	285.00	PHM 3033/US	12 Black-Jack - poker, en anglais	240.30	285.00
PHM 3029/US	3 Multiplication I*, en anglais	307.76	365.00	PHM 3034	20 Hustle** - jeu de poursuite	188.03	223.00	PHM 3034	20 Hustle** - jeu de poursuite	188.03	223.00	PHM 3034	20 Hustle** - jeu de poursuite	188.03	223.00
PHM 3114	58 DLM 1 Crocodile savant, en français	240.30	285.00	PHM 3037	19 Hangman** - jeu du pendu	240.30	285.00	PHM 3037	19 Hangman** - jeu du pendu	240.30	285.00	PHM 3037	19 Hangman** - jeu du pendu	240.30	285.00
PHM 3115	59 DLM 2 Addition canon, en français	240.30	285.00	PHM 3038	16 Connect 4** - jeu du morpion	240.30	285.00	PHM 3038	16 Connect 4** - jeu du morpion	240.30	285.00	PHM 3038	16 Connect 4** - jeu du morpion	240.30	285.00
PHM 3116	60 DLM 3 Division démolition, en français	240.30	285.00	PHM 3039	30 Yahtzee - jeu du Yam	307.76	365.00	PHM 3039	30 Yahtzee - jeu du Yam	307.76	365.00	PHM 3039	30 Yahtzee - jeu du Yam	307.76	365.00
PHM 3117	61 DLM 4 Dragon savant, en français	240.30	285.00	PHM 3042/US	26 Tunnels of doom - jeu du type Adventure avec graphique en anglais	240.30	285.00	PHM 3042/US	26 Tunnels of doom - jeu du type Adventure avec graphique en anglais	240.30	285.00	PHM 3042/US	26 Tunnels of doom - jeu du type Adventure avec graphique en anglais	240.30	285.00
PHM 3118	62 DLM 5 Mission moins, en français	240.30	285.00	PHM 3052	25 Tombstone city - far-west du XIXe siècle	240.30	285.00	PHM 3052	25 Tombstone city - far-west du XIXe siècle	240.30	285.00	PHM 3052	25 Tombstone city - far-west du XIXe siècle	240.30	285.00
PHM 3119	63 DLM 6 Météor multiplication, en français	240.30	285.00	PHM 3953	21 Ti-Invaders - envahisseurs de l'espace	240.30	285.00	PHM 3953	21 Ti-Invaders - envahisseurs de l'espace	240.30	285.00	PHM 3953	21 Ti-Invaders - envahisseurs de l'espace	240.30	285.00
PHM 6019/FR	48 Le basic étendu par soi-même, en français - nécessite le module PHM 3026	82.63	98.00	PHM 3054	14 Car wars - course de voitures	240.30	285.00	PHM 3054	14 Car wars - course de voitures	240.30	285.00	PHM 3054	14 Car wars - course de voitures	240.30	285.00
PHM 6067/FR	47 Le basic par soi-même, en français	82.63	98.00	PHM 3056	8 Alpinier - utilisation possible du PMP 1500	307.76	365.00	PHM 3056	8 Alpinier - utilisation possible du PMP 1500	307.76	365.00	PHM 3056	8 Alpinier - utilisation possible du PMP 1500	307.76	365.00
PHM 3013/DF	53 Gestion de fichiers - cassettes ou disquettes recommandées pour stocker les données, en français	497.47	590.00	PHM 3057	22 Munchman - jeu du glouton	307.76	365.00	PHM 3057	22 Munchman - jeu du glouton	307.76	365.00	PHM 3057	22 Munchman - jeu du glouton	307.76	365.00
PHM 3044/DFIS	52 Gestion de rapports - cassettes ou disquettes et imprimante recommandées, en français	497.47	590.00	PHM 3067	23 Othello**	307.76	365.00	PHM 3067	23 Othello**	307.76	365.00	PHM 3067	23 Othello**	307.76	365.00
PHM 5001/FR	55 Fichier d'adresses, en français	586.00	695.00	PHM 3110	15 Chisholm trail	307.76	365.00	PHM 3110	15 Chisholm trail	307.76	365.00	PHM 3110	15 Chisholm trail	307.76	365.00
PHM 6003/FR	56 Conseil financier, en français	82.63	98.00	PHM 3112	24 Parsec - utilisation possible du PMP 1500	307.76	365.00	PHM 3112	24 Parsec - utilisation possible du PMP 1500	307.76	365.00	PHM 3112	24 Parsec - utilisation possible du PMP 1500	307.76	365.00
PHM 3018/DFG	27 Jeux vidéo I - 3 jeux d'adresse (safari, bing-ball, duel), en français	188.03	223.00	PHM 3036	31 Zéro-zapp** - Texas-flipper	240.30	285.00	PHM 3036	31 Zéro-zapp** - Texas-flipper	240.30	285.00	PHM 3036	31 Zéro-zapp** - Texas-flipper	240.30	285.00
PHM 3023/DFG	29 Chasse au Wumpus, en français	240.30	285.00	PHM 6015/FR	36 Jeux rétro I - 4 jeux biorythme, reconstitution de mots, en français	82.63	98.00	PHM 6015/FR	36 Jeux rétro I - 4 jeux biorythme, reconstitution de mots, en français	82.63	98.00	PHM 6015/FR	36 Jeux rétro I - 4 jeux biorythme, reconstitution de mots, en français	82.63	98.00
PHM 3024	18 Football, en français	240.30	285.00	PHM 6017/FR	37 Jeux rétro II - 4 jeux en français	82.63	98.00	PHM 6017/FR	37 Jeux rétro II - 4 jeux en français	82.63	98.00	PHM 6017/FR	37 Jeux rétro II - 4 jeux en français	82.63	98.00
PHM 3025/DFG	28 Jeux vidéo II - 2 jeux de réflexion et de mémoire, en français	188.03	223.00	PHM ADVENTURE	Série ADVENTURE - L'utilisation des cassettes ADVENTURE nécessite le module PHM 3041/US	82.63	98.00	PHM ADVENTURE	Série ADVENTURE - L'utilisation des cassettes ADVENTURE nécessite le module PHM 3041/US	82.63	98.00	PHM ADVENTURE	Série ADVENTURE - L'utilisation des cassettes ADVENTURE nécessite le module PHM 3041/US	82.63	98.00
PHM 3030	9 A-MAZE-ING - le chat et la souris	240.30	285.00	PHM 3041/US	11 permettant d'utiliser les cassettes ADVENTURE livrées avec la cassette PRATE ADVENTURE, en anglais	307.76	365.00	PHM 3041/US	11 permettant d'utiliser les cassettes ADVENTURE livrées avec la cassette PRATE ADVENTURE, en anglais	307.76	365.00	PHM 3041/US	11 permettant d'utiliser les cassettes ADVENTURE livrées avec la cassette PRATE ADVENTURE, en anglais	307.76	365.00
				PHM 6046/US	32 Adventure land	193.88	229.00	PHM 6046/US	32 Adventure land	193.88	229.00	PHM 6046/US	32 Adventure land	193.88	229.00
				PHM 6047/US	35 Mission impossible	193.88	229.00	PHM 6047/US	35 Mission impossible	193.88	229.00	PHM 6047/US	35 Mission impossible	193.88	229.00
				PHM 6048/US	43 Voodoo Castle	193.88	229.00	PHM 6048/US	43 Voodoo Castle	193.88	229.00	PHM 6048/US	43 Voodoo Castle	193.88	229.00
				PHM 6049/US	42 The count	193.88	229.00	PHM 6049/US	42 The count	193.88	229.00	PHM 6049/US	42 The count	193.88	229.00
				PHM 6050/US	41 Strange Odyssey	193.88	229.00	PHM 6050/US	41 Strange Odyssey	193.88	229.00	PHM 6050/US	41 Strange Odyssey	193.88	229.00
				PHM 6051/US	57 Mystery Fun House	193.88	229.00	PHM 6051/US	57 Mystery Fun House	193.88	229.00	PHM 6051/US	57 Mystery Fun House	193.88	229.00
				PHM 6052/US	39 Pyramid of Doom	193.88	229.00	PHM 6052/US	39 Pyramid of Doom	193.88	229.00	PHM 6052/US	39 Pyramid of Doom	193.88	229.00
				PHM 6053/US	33 Ghost Town	193.88	229.00	PHM 6053/US	33 Ghost Town	193.88	229.00	PHM 6053/US	33 Ghost Town	193.88	229.00
				PHM 6054/US	40 Savage Island I & II	193.88	229.00	PHM 6054/US	40 Savage Island I & II	193.88	229.00	PHM 6054/US	40 Savage Island I & II	193.88	229.00
				PHM 6056/US	34 Golden Voyage	193.88	229.00	PHM 6056/US	34 Golden Voyage	193.88	229.00	PHM 6056/US	34 Golden Voyage	193.88	229.00

*Développé par Scott FORESMAN
 **Développé par Milton BRADLEY

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR!

Les cassettes de jeu **VIRGIN GAMES** viennent de sortir : près de 20 cassettes d'un seul coup ! Disponibles dès à présent dans les **FNAC** et à la **Règle à Calcul**, elles seront rapidement chez votre revendeur favori. Vous pouvez écrire au distributeur français **TOPODIS** pour obtenir la liste des points de vente ou la demander au journal.

Les ordinateurs concernés sont nombreux : **ORIC, VIC 20, COMMODORE 64, SPECTRUM** et **TEXAS TI 99/4A**.

Pour **SPECTRUM (16 et 48 K)** : YOMP un jeu où il faut guider des paras au milieu de camions, de voitures et de tanks avant de les faire faire zigzaguer dans un champ de mines. GOLF : un championnat de golf en chambre.

Pour **SPECTRUM 48K** : SHEEWALK où votre chien doit rattraper et rassembler un troupeau de moutons avant qu'ils ne dévorent les récoltes. STARFIRE jeu spatial de stratégie et d'habileté. RACING MANAGER où vous dirigez le monde des courses de chevaux et LOJIX, un puzzle géant alliant l'intelligence et la déduction.

Pour **ORIC (16 et 48K)** : KILLER CAVERN, une aventure graphique dans la caverne du tueur.

Pour **VIC 20** : MISSION MERCURY avec astéroïdes, planète folle et scientifiques en mission à récupérer d'urgence. ENVAHI (VIC 20 + 8 K) où vous protégez la ville des envahisseurs avec un hélicoptère et CREEPERS (VIC 20 + 3 K/8 K) jeu d'arcade avec cité souterraine, aliens et tunnels.

Pour **COMMODORE 64** : FALCOM CONTROL et BIT MANIA.

Pour **TEXAS TI 99 4/A** : ROBOPODS et FUNPAC

Nous sommes en train d'essayer ces jeux et, si aucun monstre ne nous dévore et si aucun de nous ne devient fou en essayant de résoudre une énigme géante, nous vous donnerons les résultats de ces essais très prochainement.

(Le prix de vente de ces cassettes est d'environ 150 F. TOPODIS : le petit parc ZI - 78920 ECQUEVILLY).

La FNAC édite un dossier sur 13 MICRO-ORDINATEURS : APPLE IIe, ATARI 800, VIC 20, COMMODORE 64, HECTOR LAMBDA, MATTEL AQUARIUS (SIC), NEW BRAIN, ORIC 1, SANYO PHC 25, SPECTRUM, TEXAS TI 99 4/A, THOMSON T 07 et LASER 200. Les ordinateurs ont été jugés sur quatre paramètres : jouer, maîtriser, créer et exploiter, et la FNAC a attribué ses fameuses étoiles d'appréciation. Allez chercher ce dossier GRATUIT dans les FNAC et comptez les étoiles!



PETITES ANNONCES GRATUITES

Nos colonnes vous sont ouvertes, n'hésitez pas à envoyer vos annonces au Journal, n'oubliez pas de mentionner vos adresses car nous ne pouvons accepter la domiciliation au Journal.



sinclair
recherche DÉMONSTRATEUR connaissant ZX81 ou ZX SPECTRUM. Période : novembre et décembre. Stage de formation (10 jours) rémunéré. Téléphoner de 9 h à 18 h au 256.16.16.

DIRECO INTERNATIONAL

VENDS ORIC 1, 48K, acheté le 30/07/83. Très peu utilisé, 1500 F. Ecrire : B. ALBA, 19, rue du ROUSSILLON, 81100 CASTRES.

Achète ORIC 1, 48K, environ 1800 francs. J.-C. Jacquet, 8, av. du Maréchal-Juin 77400 Lagny. Tél. 430.86.06.

Etudiant en électronique vend pour ZX81 : RAM 48K, boîtier, clavier pro, manettes de jeux, inversion vidéo, super alim., couleur péri TV, ROM commutable : Assembleur, HGR, routines graph., debugger. Tél. après 20 h : 540.85.39.

Vends, pour HP 41, imprimante 82143A. Excellent état. JO HEC-TUS. 78, av. d'Alfortville 94600 Choisy-le-Roi.

Vends TRS 80 modèle 1 LEVEL II 16K + interface 32K + vidéo + housses + 2 drives + TRS DOS + NEW DOS 2.0 + profile + visicalc + versatile + personal manager + WAL DB + SCRIPSIT + NOTICES + LIVRES. Etat impeccable. 11000 F comptant. Tél.(20) 07.36.01 le w-e. VAN DER HAEGHEN 30, rue des ROUSSEAU 59320 HALLENES.

Vends TRS 80 MOD. 1 NIV. 2 48K (déc. 81) avec interf. expansion + 2 drives + docs + S.E.D. (NEW DOS, LDOS, TRSDOS, DOS-PLUS en français) + Cobol, Pascal, Mumath, visicalc, profile, SCRIPSIT... + NBR programmes jeux, utilitaires, vendu 13000 francs. A. Recourchines. 53, rue E.-BONTE 91130 RIS-ORANGIS. Tél. 16 (6) 906.58.31.

Vends séparément ZX81 (juin 83) + MEMOPAK 16K + 8 livres + 3K7 = 900 F - SHARP PC1211 (sept. 81) + 3 livres = 500 F - TI-57 + 2 livres : 150 F - CHESS Challenger 7 : 500 F. Tél. MAZIERES : 500.41.37 (soir).

Vends HP 85 16K avec bibliothèque standard + statistique + manipulation de données + 10 cartouches + doc. + petits programmes personnels : 16000 francs. J.-J. CHARBONNIER. Imm. BOURBONNAIS, rue G.-Braque 76530 GRAND-COURONNE. Tél. (32) 43.08.20 poste 732. Domicile : (35) 68.24.81.

Cherche contacts pour échange programmes pour TI99/4A. Elie VEKRIS. 25, rue Paul-BARRUEL 75015 PARIS.

Vends pour TI99/4A boîtier périphérique + contrôleur + lecteur disquette + 4 disquettes. 4300 F. Très bon état. M. LABAT Pierre. Rés. ARAGO 1. Entrée 18. Apt 222. 33600 PESSAC. Tél. (56) 45.83.98.

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons** : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoi, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.).

Des programmes performants : Calcul (Factures, Paye, Byorythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.).

Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic** : AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR du TEXAS INSTRUMENTS Ti 99 4/A

avec le module "mini-mémoire"

40 VRAIS PROGRAMMES. PLUS DE 6.000 LIGNES DE LISTING !

LE LANGAGE ASSEMBLEUR A VOTRE PORTÉE !

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti 99/4A et un module "Mini-mémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme).

Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement**, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes. Par **Denise AMROUCHE** et **Roger DIDI**. 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT

programmes en Ti basic pour "Ti 99/4A"

DEMANDEZ LE CATALOGUE DE NOS PROGRAMMES DISPONIBLES SUR CASSETTES ET DISQUETTES.

Nom/Prénom _____
Adresse _____
Code Postal _____
Ville _____
DATE : _____ SIGNATURE : _____

TOME 1 155 F TOME 3 155 F
TOME 2 155 F ASSEMBLEUR 195 F

CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE + 20 F
CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER + 30 F

REGLEMENT JOINT..... 100 F
chèque ccp

SHIFT ÉDITIONS, 27 rue du Gal Foy, 75008 PARIS

CAO SPRITE



suite de la page 3

TRS 80

Ce programme de "conception assistée par ordinateur" vous permet non seulement de gérer la création de vos sprite, mais il est conçu pour recevoir les améliorations personnalisées que vous souhaitez lui apporter (chargement des résultats sur cassette, impression sur imprimante, etc.).

Claude MACEY

```

1 REM
2 REM
3 REM
4 REM
5 REM
6 REM
7 REM
10 PRINT "J"; "M"; "POKE53280,0 :POKE53281,0
11 M$(1)="DESSIN D'UN SPRITE"
12 M$(2)="RAZ DU SPRITE EN COURS"
13 M$(3)="SELECTION D'UN DATA SPRITE"
14 M$(4)="AFFICHAGE DES DATA NOUVEAU SPRITE"
15 M$(5)="PROGRAMMATION DES NOUVELLES DATA"
16 M$(6)="RESERVE"
17 M$(7)="RESERVE"
18 M$(8)="RESERVE"
19 M$(9)="REGLES D'UTILISATION"
51 M$(10)="RETOUR AU MENU A TOUT MOMENT"
52 P$="LP] -POUR PROGRAMMER LES DATA"
53 CH$=" " -CHOISIS UN NUMERO DE SPRITE
54 ET$="ENTRE 1 ET"
55 LZ$=" "
71 DIM D$(2,20) :NSX=0
80 REM
81 REM
82 PRINT "J"; TAB(16); "MENU"; TAB(56); " " ; TAB(80)
83 FOR I=1 TO 9 :PRINT TAB(82); I; " "; M$(I); :NEXT I
84 PRINT TAB(122); M$;
85 GET CL$: IF CL$="" THEN 85
86 CL=ASC(CL$)-48 :IF CL<1 OR CL>9 THEN 85
87 ON CL GOSUB 100,200,300,400,500,600,700,800,900
88 GOTO 80
180 REM
181 REM
182 IF SX<9 THEN 220
185 PRINT "J"; TAB(10); M$(1); "M" :GOTO 120
190 PRINT "J"; TAB(4); "DESSIN DU MEMO SPRITE NUMERO"; SD; "M"
120 FOR Y=0 TO 20 :PRINT TAB(47); :FOR X=0 TO 2 :HX=D$(X,Y)
121 IF HX=0 THEN PRINT SPC(8) :GOTO 125
122 DZ=128 :FOR S=0 TO 7 :IF HX=DZ<0 THEN PRINT " " :GOTO 124
123 PRINT CHR$(166); :HX=HX-DZ
124 DZ=DZ/2 :NEXT S
125 NEXT X,Y
126 GOSUB 1250
130 X=0 :Y=0 :GOSUB 1000 :RETURN
200 REM
201 REM
202 PRINT "M" :PRINT TAB(246); LZ$;
203 FOR I=0 TO 200 :NEXT
204 PRINT "M" :PRINT TAB(246); M$(2);
205 FOR I=0 TO 300 :NEXT
206 GET CL$: IF CL$="M" THEN RETURN
207 IF CL$<>"2" THEN 202
220 SX=0
222 PRINT "J"; TAB(10); M$(1)
223 FOR X=0 TO 2 :FOR Y=0 TO 20 :DX(X,Y)=0 :NEXT Y,X
224 GOSUB 1250
225 X=0 :Y=0 :GOSUB 1000 :RETURN
300 REM
301 REM
310 PRINT "J"; TAB(6); M$(3); TAB(242);
311 IF NSX=0 THEN GOSUB 1200
312 PRINT "M"; TAB(241);
313 SD=1 :RESTORE :ON NSX GOTO 340, 330
315 PRINT CH$, TAB(93); ET$; NSX-1
320 GET A$ :IF A$="" THEN 320
321 SD=ASC(A$)-48 :IF SD<1 OR SD>NSX-1 THEN 320
322 IF SD=1 THEN FOR J=1 TO 63*(SD-1) :READ DT :NEXT J
330 FOR Y=0 TO 20 :FOR X=0 TO 2 :READ D$(X,Y) :NEXT X,Y
331 SX=9 :GOSUB 110 :RETURN
340 PRINT "IL N'Y A AUCUN SPRITE MEMORISE " ; TAB(243); M$
341 GET A$ :IF A$="M" THEN RETURN
342 GOTO 341
400 REM
401 REM
402 PRINT "J"; TAB(3); M$(4); TAB(80)
403 FOR Y=0 TO 18 :STEP 2 :PRINT TAB(80); :FOR VY=0 TO 1
404 FOR X=0 TO 2 :PRINT TAB(2+10*VY+6*X); D$(X,VY+VY);
405 NEXT X,VY,VY :PRINT TAB(80);
406 FOR X=0 TO 2 :PRINT TAB(2+6*X); D$(X,20); :NEXT
410 GET A$ :IF A$="M" THEN RETURN
411 GOTO 410
500 REM
501 REM
510 PRINT "J"; TAB(4); M$(5); TAB(242);
511 IF NSX=0 THEN GOSUB 1200
514 IF NSX=1 THEN SD=1 :GOTO 540
515 PRINT "M"; TAB(241); "POUR MODIFIER UN SPRITE DEJA MEMORISE"
516 PRINT TAB(81); CH$; TAB(93); ET$; NSX-1
517 IF NSX=10 THEN 520
518 PRINT TAB(84); "SI NON APPUIE SUR [BARRE ESPACE]"
519 PRINT TAB(243); M$
520 GET A$ :IF A$="" THEN 520
521 IF A$="M" THEN RETURN
522 IF A$=" " AND NSX<10 THEN SD=NSX :GOTO 540
523 SD=ASC(A$)-48 :IF SD<1 OR SD>NSX-1 THEN 520
540 REM
541 REM
542 PRINT "J"; TAB(4); M$(5); "M"
543 ND=10*SD :PRINT 20000+ND; "DATA";
544 FOR X=0 TO 2 :PRINT D$(X,0); "M"; :NEXT X :PRINT " "
545 FOR J=0 TO 4 :PRINT 20000+ND+J+1; "DATA";
546 FOR I=1 TO 4 :Y=4*J+1 :FOR X=0 TO 2 :PRINT D$(X,Y); "M"; :NEXT X,I
547 PRINT " " :NEXT J
548 PRINT 20000+ND+10; "DATA"; " -1"
550 PRINT TAB(243); P$; TAB(83); M$
560 GET A$ :IF A$="M" THEN RETURN
561 IF A$="P" THEN PRINT "M" :END
562 GOTO 560
600 RETURN
700 RETURN
800 RETURN
900 REM
901 REM
910 PRINT "J"; TAB(8); M$(9)
911 PRINT TAB(161); "M DEPLACEMENT DU CURSSEUR"
912 PRINT TAB(43); "PAR LES COMMANDES [ CRSR ]"
913 PRINT TAB(161); "M ECRITURE + [ BARRE D'ESPACEMENT ]"
914 PRINT TAB(41); "M EFFACEMENT + [ CLR ]"
915 PRINT TAB(41); "M (ARRET DE CES FONCTIONS + 2EM PRESSION)"
916 PRINT TAB(202); M$
920 GET A$ :IF A$<>"M" THEN 920
921 RETURN
1000 REM
1001 REM
1010 D=0 :EFZ=0 :ECZ=0 :V=40*Y+X :C=PEEK(1151+V) :DZ=128 :XX=0
1015 E=87+4*ECZ+(22*ECZ-20)*EFZ;
1020 D=1-D :Z=0*(E-C)+C :GOSUB 1120
1021 FOR K=0 TO 40 :GET A$ :IF A$="" THEN NEXT K :GOTO 1020
1030 IF A$="M" THEN EFZ=1-EFZ
1031 IF A$=" " THEN ECZ=1-ECZ
1032 IF A$="M" AND XX<23 THEN 1050
1033 IF A$="M" AND Y<20 THEN 1060
1034 IF A$="M" AND X<2 THEN 1070
1035 IF A$="M" AND Y<20 THEN 1080
1036 IF A$="M" THEN W=0 :GOSUB 1110 :RETURN
1040 GOTO 1015
1050 W=1 :GOSUB 1110 :V=V+1 :IF DZ<1 THEN DZ=DZ/2 :GOTO 1020
1060 DZ=128 :XX=XX+1 :GOTO 1020
1070 W=40 :GOSUB 1110 :V=V+40 :GOTO 1020
1080 W=-1 :GOSUB 1110 :V=V-40 :IF DZ<128 THEN DZ=DZ/2 :GOTO 1020
1090 W=40 :GOSUB 1110 :V=V+40 :GOTO 1020
1100 REM
1101 REM
1110 Z=EFZ*(32-C)+C :Z=ECZ*(102-Z)+Z
1111 S0Z=SGN(Z-C) :DZ(X,Y)=DZ(X,Y)+S0Z*DZ :IF SX<9 THEN SX=SX+S0Z
1112 V=INT((V+W)/40) :X=V+W-Y*40 :C=PEEK(1151+V+W)
1120 POKE5323+V,1 :POKE1151+V,2 :RETURN
1200 REM
1201 REM
1210 PRINT "COMTE DES SPRITES MEMORISES EN DATA"
1211 NSX=NSX+1 :READ DT :IF DT=-1 THEN RETURN

```

COMMODORE 64



4443 FE0D	04190	CP	0DH						
4445 20F7	04200	JR	NZ,MSG						
4447 CS	04210	RET							
4448 3D	04230	MSGINI	DEFM	'=====	CHARGEUR	1000	BAUDS	====='	
4449 0D	04240	DEFB	0DH						
445A 50	04260	MSGR	DEFM	'PLACER LA CASSETTE SOURCE'					
4483 0D	04270	DEFB	0DH						
4484 45	04290	MSGERS	DEFM	'ERREUR DE LECTURE'					
4495 0D	04300	DEFB	0DH						
4496 50	04320	MSGERC	DEFM	'PROGRAMME EN PLUSIEURS PARTIES'					
4484 0D	04330	DEFB	0DH						
4485 4D	04350	MSGERM	DEFM	'MEMOIRE PLEINE'					
44C3 0D	04360	DEFB	0DH						
44C4 50	04380	MSGW	DEFM	'PLACER LA CASSETTE A ECRIRE EN 1000 BAUDS'					
44ED 0D	04390	DEFB	0DH						
44EE 43	04410	MSGOK	DEFM	'COPIE EFFECTUEE'					
44FD 0D	04420	DEFB	0DH						
	04450	:	ECRITURE	D'UN	OCTET	A	1000	BAUDS	
44FE F5	04470	BWYTE	PUSH	AF	4523	062E	04800	LD	B,38
44FF C5	04480	PUSH	BC		4525	10FE	04810	DJNZ	\$
4500 D5	04490	PUSH	DE						
4501 1609	04510	LD	D,9		4527	063E	04830	BW30	LD
4503 37	04520	SCF			4529	10FE	04840	DJNZ	\$
4504 3009	04540	BW10	JR	C,BW20					
4505 0648	04560	LD	B,48H		452C	00	04860	NOP	
450B 10FE	04570	DJNZ	\$		452D	00	04870	NOP	
					452E	00	04880	NOP	
					452F	00	04890	NOP	
450A 00	04590	NOP			452F	CB19	04910	RR	C
450B 00	04600	NOP			4531	15	04920	DEC	D
450C 7F	04610	LD	A,A		4532	20D0	04930	JR	NZ,BW10
450D 1818	04630	JR	BW30		4534	060A	04950	LD	B,10
					4536	10FE	04960	DJNZ	\$
450F 3E05	04650	BW20	LD	A,5	4538	D1	04980	POP	DE
4511 D3FF	04660	OUT	(0FFH),A		4539	C1	04990	POP	BC
					453A	F1	05000	POP	AF
					453B	C9	05010	RET	
4513 0610	04680	LD	B,16						
4515 10FE	04690	DJNZ	\$						
4517 3E06	04710	LD	A,6						
4519 D3FF	04720	OUT	(0FFH),A		453C	00	05030	BYTNT	DEFB
					453D	00	05040	CHKSUM	DEFB
					453E		05050	BUFFER	EDU
					42DF		05060	END	START
451B 0610	04740	LD	B,16						
451D 10FE	04750	DJNZ	\$						
451F 3E04	04770	LD	A,4						
4521 D3FF	04780	OUT	(0FFH),A						



CROSS REFERENCE

BC20	4413	03900	03860						
BLINK	022C	00270	00840	02540	03440	03530	03890		
BUFFER	453E	05050	02410	02880	03700				
BW10	4504	04540	04930						
BW20	450F	04650	04540						
BW30	4527	04830	04630						
BWBLOC	43FD	03740	03960						
BWYTE	44FE	04470	03620	03670	03750	03880			
BYTNT	453C	05030	03580						
CHK50	4240	00900	00820						
CHKSUM	453D	05040	03800						
CLS	01C9	00200	01950						
DISCAR	0033	00210	04180						
ERC	442C	04080	02660	02700					
ERM	4435	04120	02830						
ERS	4423	04040	02160	02270	02520	02600			
FIN1	424C	01030	00480	03180	03380				
FIN2	42DB	01850	01170						
FINLDR	42DB	01840	03260	03470					
LADR	421F	00580	02390						
LCHK5	42DA	01820	00760						
LD10	4216	00530	00560						
LLCN	4222	00600	02910	03690					
LOAD2	428C	01210	01170	01180	03250	03260	03460	03470	
LOADER	4211	00510	00480	00490	01900	03170	03180		
LRDBYT	428C	01220	00530	00660	00830				
LSTR	424A	01060	03000						
MSG	443E	04160	01980	02040	03060	03990	04050	04090	04130
MSGERC	4496	04320	04080						
MSGERM	4485	04350	04120						
MSGERS	4484	04290	04040						
MSGINI	4448	04230	01970						
MSGOK	44EE	04410	03980						
MSGR	446A	04260	02030						
MSGW	44C4	04380	03050						
NAME	4201	00390	02190						
R10	42F4	02070	02080						
R20	430D	02200	02230						
R30	4332	02420	02480						
R40	433C	02500	02860						
R50	4367	02730	02850						
R60	437B	02840	02800						
R70	4380	02880	02580						
R80	4397	03000	02980						
R90	43A6	03090	03100						
RDB10	4293	01280	01300						
RDB20	429C	01350	01760						
RDB30	42A5	01430	01530						
RDB40	42BA	01560	01640						
RDB50	42C0	01600	01470						
RDB60	42CD	01690	01550						
RDBLOC	4224	00660	00970						
RDBYTE	0235	00260	02140	02200	02250	02290	02320	02350	02420
			02620	02640	02680	02730	02930	02950	
RDHDR	0296	00290	02130						
READ	42E8	02000	04010	04060	04100	04140			
READY	06CC	00220	02990						

00000 ERRORS
00497 LINES
00069 SYMBOLS
00121 REFERENCES



```

1212 FOR J=0 TO 61 :READ DT :NEXT J :GOTO 1211
1250 REM
1251 REM
1252 V=-41 :Z=85 :GOSUB 1120 :Z=67
1253 FOR X=1 TO 24 :V=V+1 :GOSUB 1120 :NEXT
1254 V=-16 :Z=73 :GOSUB 1120 :Z=93
1255 FOR V=1 TO 21 :V=V+40 :GOSUB 1120 :NEXT
1256 V=864 :Z=75 :GOSUB 1120 :Z=67
1257 FOR X=1 TO 24 :V=V-1 :GOSUB 1120 :NEXT
1
```


LOTO

Ce programme permet de calculer les numéros du prochain tirage du Loto! Avant d'aller toucher votre chèque, il vous faudra quand même entrer les numéros des tirages antérieurs et taper quelques lignes de programme :

- P0 initialisation
- P7 (à l'aide du sous-programme P1) permet d'effectuer la saisie des numéros de Loto des tirages antérieurs, et de mettre à jour les données concernant ces numéros.
- P8 Tirage aléatoire (à l'aide du sous-programme P1).

UTILISATION DE CES PROGRAMMES LA PREMIERE FOIS :

- Remettre à zéro les variables (VAL) et définir la mémoire à 80 (DEFM8)
- Passer une fois le programme P0 qui effectue l'initialisation.
- Stocker les résultats des tirages antérieurs du Loto (dans l'ordre des tirages) à l'aide du programme P7.
- Effectuer des tirages aléatoires à l'aide du programme P8.

UTILISATION COURANTE DE CES PROGRAMMES :

- Une fois par semaine stocker à l'aide du programme P7 les résultats du dernier tirage.
- Effectuer des tirages à l'aide des programmes P8.

DESCRIPTION DES PROGRAMMES :

- P0 initialisation
- P7 saisie et mise à jour. Chaque exécution de ce programme vous demande 6 fois "NUMERO" et vous devez indiquer un des numéros du tirage concerné.
- P8 tirage aléatoire des numéros de Loto. Le nombre de tirages à effectuer est défini sur la première ligne de ce programme.

DESCRIPTION DE L'UTILISATION DES MEMOIRES :

- A(1) à A(49) : renseignements correspondants à chaque numéro de Loto sous la forme : 2 premières décimales = écarts et 3^e, 4^e décimales = numéro suivant au même écart.
- A(50) à A(59) : renseignements statistiques concernant les écarts : de A(50) à A(58) = écart 0 à 8 A(59) = écart 9 et plus.

Partie entière :

- Nombre de numéros sortis à cet écart

Partie décimale :

- Deux premières décimales = nombre de numéros restant à cet écart
- 3^e et 4^e décimales = premier numéro à cet écart.

COURTY

PROGRAMME DE SAISIE ET MISE A JOUR

```

LIST #7
5 N=N+1:WAIT 0:G=
100
10 FOR I=60 TO 65
20 INP "NUMERO",A(I)
25 NEXT I
30 FOR I=60 TO 65
32 C=A(I):W=C:GSB #1:B=X:D=Y
34 IF B>9:D=9
36 W=B+50:GSB #1
38 IF Y=C:F=Y:GOTO 41
40 F=D
41 E=X-1
42 IF X=0:E=8
43 A(W)=INT A(W)+1+(E+F/G)/6:PRT C:
44 W=Y:GSB #1
45 IF Y=C THEN 44
46 A(W)=(B+D/G)/6
48 NEXT I
49 W=59:GSB #1:U=Y:P=X+W:58:GSB #1:V=Y
51 IF V=0 THEN 59
52 F9=FRAC F8+P/G+INT F9
53 W=Y:GSB #1
55 IF Y>V:V=Y:GOTO 53
57 A(V)=(X+U/G)/6
59 A=FRAC F8
61 FOR I=51 TO 58
63 B=FRAC A(I):A(I)=INT A(I)+A:A=B:NEXT I
65 F8=INT F8+(6+60)/6/G
70 J=60
80 FOR I=1 TO 49

```

```

90 IF I<A(J) THEN 800
100 IF I>A(J) THEN 500
130 IF J=65:F=60:G0 TO 150
140 F=A(J+1)
150 A(I)=F/10+4
190 GOTO 900
500 IF J=65:A(J)=50:GOTO 90
510 J=J+1:GOTO 90
800 A(I)=A(I)+1/G
900 NEXT I

```



PROGRAMME DE TIRAGE ALEATOIRE

```

LIST #8
2 FOR M=1 TO 50
5 K=60:WAIT 0:S=0:A=0:U=0
10 FOR I=50 TO 59
12 A=INT A(I)+A:S=INT (A/H+.5)
14 IF S=U THEN 100
20 W=I:GSB #1:C=S-U:U=S+Q:Y=H:X
30 IF X=0 THEN 100
35 IF X<C:X
40 FOR J=1 TO C
50 L=INT (H*W/RND)+I:B=1
58 IF L=1 THEN 73

```

INITIALISATION DU FICHIER

```

LIST #9
10 FOR I=1 TO 47 S
TEP 2
20 A(I)=.09+(I+2)/10+4
30 NEXT I
40 FOR I=2 TO 46 S
TEP 2
50 A(I)=.08+(I+2)/10+4
60 NEXT I
70 E8=.0802:E9=.0901:F8=.2502:F9=.2401

```

SOUS-PROGRAMME D'EXTRACTION

```

LIST #1
10 Z=100*FRAC A(W):X=INT Z:Y=100*FRAC Z:RET

```

DELREM

Le but du programme DELREM est de supprimer les remarques dans un fichier basic. Seules les remarques du Type "!" pourront être ôtées du fichier.

Utilisation de Delrem :

- 1) RUN "DELREM"
- 2) Entrez le nom du fichier basic.
- 3) Pendant le BEEP et la visualisation de la ligne contenant au moins un !, les touches DEL et L sont actives. DEL supprime tous les caractères, du premier ! à la fin de la ligne. L laisse la ligne intacte.
- 4) Le programme se termine en mode EDIT dans le programme modifié, ce dernier étant par ailleurs numéroté de 10 en 10 à partir de la ligne 10.

Marc MAIZIER



HP 75

```

10 ! DELREM 21.09.83
20 DIM L$(256)
30 INPUT "Nom du fichier"
BASIC:;N$
40 EDIT N$
50 RENUMBER
60 TRANSFORM N$ INTO TEXT
70 DELAY 0
80 ASSIGN # 1 TO N$
90 ON ERROR GOTO 210
100 FOR I=10 TO 9990
STEP 10
110 READ # 1,I ; L$
120 P=POS(L$,"!")
130 IF P=0 THEN 200 ELSE

```

```

DISP L$
140 BEEP 500
150 K$=KEY$
160 IF K$="" THEN 140
ELSE K$=UPRC$(K$)
170 IF K$="L" AND
K$#CHR$(138) THEN 140
180 IF K$="L" THEN 200
190 IF P=2 THEN PRINT #
1,I ELSE PRINT # 1,I ;
L$[1,P-1]
200 NEXT I
210 TRANSFORM N$ INTO
BASIC
220 EDIT N$
230 END

```

FX 702-P

TI-99/4A

suite de la page 6

```

1270 !
1280 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 1310
1290 IF K=83 AND COLONNE>19 THEN COLONNE=COLONNE-1:: CALL HCHAR(22,COLONNE+1,104):: GOTO 1310
1300 IF K=68 AND COLONNE<26 THEN COLONNE=COLONNE+1:: CALL HCHAR(22,COLONNE-1,104)
1310 CALL HCHAR(22,COLONNE,96)!:DESSIN DE LA RAQUETTE
1320 IF KD=0 THEN KD=1 ELSE KD=0
1330 RETURN
1340 REM *****LA BALLE REMONTE VERTICALEMENT*****
1350 FOR LIGNEB=22 TO 2 STEP -2
1360 IF LIGNEB<22 THEN CALL HCHAR(LIGNEB+2,J,104)
1370 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1380 GOSUB 1280
1390 IF LIGNEB>8 THEN 1410
1400 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN GOSUB 2390:: GOTO 800
1410 NEXT LIGNEB
1420 GOTO 820
1430 REM *****LA BALLE REMONTE OBLIQUEMENT VERS LA DROITE*****
1440 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
1450 LIGNEB=LIGNEB-2:: IF J/2=INT(J/2) THEN J=J+2-KD ELSE J=J+1
1460 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1470 GOSUB 1280
1480 IF J<26 THEN 1440
1490 IF J=26 AND LIGNEB=8 THEN 1820 ELSE 1510
1500 REM *****LA BALLE REMONTE VERS LA DROITE TAPE LE MUR ET CONTINUE DE MONTER MAIS VERS LA GAUCHE*****
1510 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
1520 IF LIGNEB=2 THEN LIGNEB=4
1530 LIGNEB=LIGNEB-2:: J=J-1
1540 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1550 GOSUB 1280
1560 IF LIGNEB=2 THEN 1880
1570 IF LIGNEB>8 THEN 1510
1580 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 AND J>19 THEN GOSUB 2390:: CALL HCHAR(LIGNEB-1,J,104):: GOTO 880
1590 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 AND J=19 THEN GOSUB 2390:: CALL HCHAR(LIGNEB-1,J,104):: GOTO 950
1600 IF LIGNEB=2 AND J>19 THEN 1880
1610 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=0 AND J=19 THEN 1710
1620 GOTO 1510
1630 REM *****LA BALLE REMONTE OBLIQUEMENT VERS LA GAUCHE*****
1640 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
1650 LIGNEB=LIGNEB-2:: IF J/2=INT(J/2) THEN J=J-1 ELSE J=J+2+KD
1660 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1670 GOSUB 1280
1680 IF J>19 THEN 1640
1690 IF J=19 AND LIGNEB=8 THEN 1850 ELSE 1710
1700 REM *****LA BALLE REMONTE VERS LA GAUCHE TAPE LE MUR ET CONTINUE DE MONTER MAIS VERS LA DROITE*****
1710 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
1720 IF LIGNEB=2 THEN LIGNEB=4
1730 LIGNEB=LIGNEB-2:: J=J+1
1740 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1750 GOSUB 1280
1760 IF LIGNEB>8 THEN 1710
1770 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 AND J<26 THEN GOSUB 2390:: CALL HCHAR(LIGNEB-1,J,104):: GOTO 950
1780 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 AND J=26 THEN GOSUB 2390:: CALL HCHAR(LIGNEB-1,J,104):: GOTO 880
1790 IF LIGNEB=2 AND J<26 THEN 2030
1800 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=0 AND J=26 THEN 1510
1810 GOTO 1710
1820 REM *****LA BALLE TAPE LA PREMIERE BRIQUE A DROITE*****
1830 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN GOSUB 2390 ELSE 1510
1840 GOTO 880
1850 REM *****LA BALLE TAPE LA PREMIERE BRIQUE A GAUCHE*****

```

```

1860 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN GOSUB 2390 ELSE 1710
1870 GOTO 950
1880 REM ***** LA BALLE TAPE LE PLAFOND*****
1890 REM***** LA BALLE MONTE VERS LA GAUCHE TAPE LE PLAFOND ET RETOMBE SUR LA GAUCHE*****
1900 KR=0
1910 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
1920 LIGNEB=LIGNEB+2:: J=J-1
1930 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
1940 GOSUB 1280
1950 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN GOSUB 2390
1960 IF KR=0 AND J>19 THEN 1910
1970 IF KR=0 AND J=19 THEN KR=1:: GOTO 1080
1980 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104):: IF KR=1 AND LIGNEB>2 AND LIGNEB<10 AND AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN CALL HCHAR(LIGNEB,J,112)
1990 IF J>20 THEN J=J-1 ELSE 2130
2000 LIGNEB=LIGNEB-2
2010 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
2020 IF LIGNEB>2 THEN 1980 ELSE 1900
2030 REM***** LA BALLE MONTE VERS LA DROITE TAPE LE PLAFOND ET RETOMBE SUR LA DROITE*****
2040 KR=0
2050 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104)
2060 LIGNEB=LIGNEB+2:: J=J+1
2070 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
2080 GOSUB 1280
2090 IF AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN GOSUB 2390
2100 IF KR=0 AND J<26 THEN 2050
2110 IF KR=0 AND J=26 THEN KR=1:: GOTO 1170
2120 CALL HCHAR(LIGNEB,J,104):: IF KR=1 AND LIGNEB>2 AND LIGNEB<10 AND AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=1 THEN CALL HCHAR(LIGNEB,J,112)
2130 IF J<25 THEN J=J+1 ELSE 1990
2140 LIGNEB=LIGNEB-2
2150 CALL HCHAR(LIGNEB,J,128)
2160 IF LIGNEB>2 THEN 2120 ELSE 2030
2170 NEXT I
2180 DISPLAY AT(22,1)SIZE(13):"1 AUTRE"
2190 DISPLAY AT(24,1)SIZE(13):"PARTIE? O/N"
2200 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 2200
2210 IF K=78 THEN 2230
2220 IF K=79 THEN 2260 ELSE 2200
2230 CALL CLEAR
2240 DISPLAY AT(12,3):"OK AU REVOIR ET A BIENTOT"
2250 STOP
2260 FOR I=1 TO NOMBRE
2270 SCORE(I)=0:: DISPLAY AT(8+I*2,12)SIZE(3):SCORE(I)
2280 NEXT I
2290 DISPLAY AT(22,1)SIZE(13):BS
2300 DISPLAY AT(24,1)SIZE(13):BS
2310 GOTO 670
2320 REM *****TRACE DU MUR*****
2330 CALL HCHAR(22,19,104,8)
2340 COLONNE=22:: CALL HCHAR(22,COLONNE,96)
2350 FOR I=4 TO 8 STEP 2
2360 CALL HCHAR(I,19,112,8)
2370 NEXT I
2380 RETURN
2390 REM*****
2400 AA((LIGNEB/2-1),(J-18))=0:: KR=1
2410 CALL SOUND(200,-1,0)
2420 SCORE(I)=SCORE(I)+1
2430 GOSUB 2500
2440 RETURN
2450 REM *****INITIALISATION*****
2460 FOR I=1 TO 3:: FOR J=1 TO 8:: AA(I,J)=1
2470 NEXT J:: NEXT I
2480 J=INT(8*RND)+19:: LIGNEB=10
2490 RETURN
2500 DISPLAY AT(8+I*2,12)SIZE(3):SCORE(I)
2510 IF SCORE(I)=24 OR SCORE(I)=48 OR SCORE(I)=72 OR SCORE(I)=96 THEN GOSUB 2330:: GOSUB 2450
2520 RETURN

```

ATTENTION, LES DIESES (S) SONT REMPLACES PAR E

PUITS, FEUILLES, CISEAUX

Qui coupe la feuille, qui recouvre le puits où sont tombés les ciseaux ? la feuille, le puits ou les ciseaux ? Serez-vous plus fort que votre ORIC 1 ?

ORIC 1



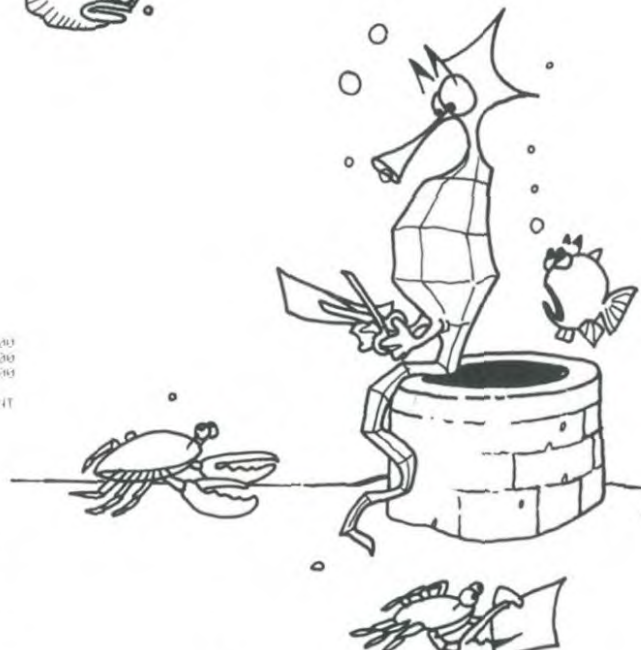
```

5 REM *****
10 REM PATCAR83#####HEBOOGICIEL***
15 REM ***
20 REM JEU DU Puits ***
30 REM DE LA FEUILLE ***
35 REM ET DES CISEAUX ***
40 REM ***
45 REM *****
50 CLS:PAPER4:INK1
60 PRINT PRINT
70 PRINT " *EXPLICATION DE LA REGLE DU JEU**"
80 PRINT PRINT
90 PRINT " LE JEU DU Puits,DE LA FEUILLE"
100 PRINT " ET DES CISEAUX EST TRES CLASSIQUE"PRINT
120 PRINT " VOUS JOUEZ CONTRE L'ORDINATEUR EN"
130 PRINT " EFFECTUANT UN CHOIX ."
140 PRINT " 1 POUR Puits"
150 PRINT " 2 POUR FEUILLE"
160 PRINT " 3 POUR CISEAUX"
170 PRINT"QUI SE CONFRONTE A CELUI DE LA MACHINE"PRINT
190 PRINT " LA STRATEGIE GAGNANTE COMPORTE TROIS"
200 PRINT " SITUATIONS : Puits CONTRE CISEAUX"
210 PRINT " CISEAUX CONTRE FEUILLE"
220 PRINT " FEUILLE CONTRE Puits"PRINT
240 PRINT"*****"
250 WAIT2000:PING:WAIT20:EXPLODE
280 REM ##DETERMINATION DES LIMITES DU JEU##
290 REM##INITIALISATION DES VARIABLES##
291 REM## A CHOIX DE L'ORDINATEUR ##
292 REM## B NOMBRE DE COUPS MAXIMUM ##
293 REM## C NOMBRE DE COUPS DEJA JOUES ##
294 REM## D COMPTEUR SCORE MACHINE ##
295 REM## E COMPTEUR SCORE JOUEUR ##
296 REM## F DIFFERENCE DES SCORES ##
297 REM## V CHOIX DU JOUEUR ##
300 CLS:PAPER3:INK5:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
320 PRINT " *LIMITE DU JEU**"PRINT PRINT
330 PRINT " VOUS POUVEZ CHOISIR LE NOMBRE"PRINT
340 PRINT " DE COUPS DECIDANT DE LA FIN"PRINT
350 PRINT " DE LA PARTIE"PRINT PRINT
360 INPUT"QUEL NOMBRE CHOISISSEZ-VOUS"(B=BABS(B)
370 IFB>50:THENGOTO375ELSEGOTO390
375 PRINT PRINT"NOUS LIMITERONS LE JEU A 51 COUPS"
380 B=51
390 WAIT1000:C=0:D=0:E=0
395 A=1:="PUITS":A=2:="FEUILLE":A=3:="CISEAUX"
400 REM## TRAITEMENT D'UN COUP ##
410 REM## CHOIX DES JOUEURS ##
420 CLS:PAPER4:INK7:PRINT:PRINT
430 REM CHOIX DE L'ORDINATEUR
440 A=INT(RND(1)*3)+1:PING:WAIT30:PING
    
```



```

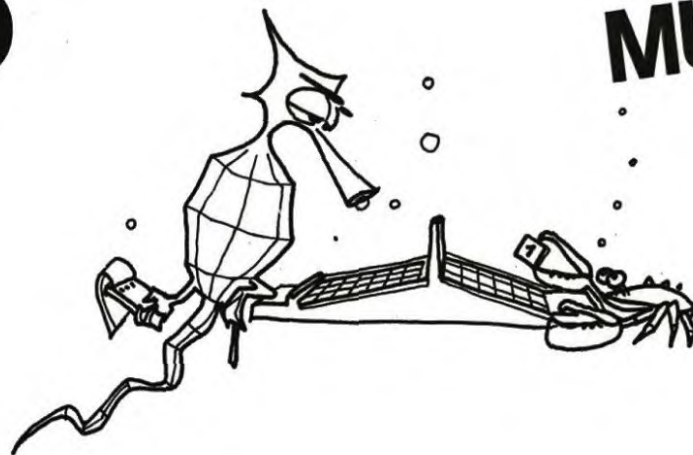
450 REM CHOIX DU JOUEUR
460 PRINT"INDIQUEZ VOTRE CHOIX ENTIRE"
470 PRINT" Puits = 1"
480 PRINT" FEUILLE = 2"
490 PRINT" CISEAUX = 3" GETV:PRINTV
500 IFV=1:ORV=3:THENGOTO525ELSEGOTO600
520 PRINT PRINT"VOUS DEVEZ INDICHER 1,2 OU 3"
525 WAIT500
530 CLS:GOTO460
600 REM## AFFICHAGE DES TIRAGES ##
610 PRINT PRINT INK2
620 PRINT"VOUS AVEZ CHOISI##L'ORDINATEUR TIRE"
640 PRINT PRINT TAB(6)*A:V: TAB(28)*A:R+1)
650 PRINT
800 REM##COMPARAISON DES DEUX TIRAGES##
810 C=C+1
820 IF V=1:AND A=0:OR V=2:AND A=1:OR V=3:AND A=2:THENGOSUB2000
830 IF V=1:AND A=1:OR V=2:AND A=2:OR V=3:AND A=0:THENGOSUB3000
840 IF V=1:AND A=2:OR V=2:AND A=0:OR V=3:AND A=1:THENGOSUB4000
900 REM## TENUE DU SCORE ##
910 PRINT PRINT"*****TENUE DU SCORE*****"PRINT
920 PRINT"COUPS JOUES : "C: " SUR "B PRINT
930 PRINT " VOUS : "E: " L'ORDINATEUR "D
940 PRINT"*****"WAIT450
950 IF C=B:THENGOTO1500
960 FABS:D=E
970 IF F<B-C:THENGOTO1000ELSEGOTO420
1000 PRINT"L'AVANCE PRISE N'EST PLUS RATTRAPABLE"
1500 IF D<THENGOTO1800ELSEGOTO1850
1800 PRINT"VOUS ETES TRES FORT"
1810 PRINT"DESIREZ-VOUS REJOUER(O=N?) GETG:PRINTG
1820 IF G="O":THENGOTO300
1840 EXPLODE:WAIT30:EXPLODE:WAIT30:EXPLODE:END
1850 IF C<D:THENGOTO1900
1860 PRINT"IL EST IMPOSSIBLE DE VOUS DEPARTAGER"
1870 PRINT"DESIREZ-VOUS REJOUER(O=N?) GETG:PRINTG
1880 IF G="O":THENGOTO300
1890 ZAP:WAIT30:ZAP:WAIT30:ZAP:END
1900 PRINT"L'ORDINATEUR ETAIT LE PLUS FORT"
1910 PRINT"DESIREZ-VOUS REJOUER(O=N?) GETG:PRINTG
1930 IF G="O":THENGOTO300
1940 SHOOT:WAIT30:SHOOT:WAIT30:SHOOT:END
2000 ZAP:WAIT30:ZAP
2010 INK6:PRINT" COUP HUL LES CHOIX SONT IDENTIQUES"
2020 RETURN
3000 SHOOT:WAIT30:SHOOT
3010 INK6:PRINT" L'ORDINATEUR A GAGNE CE COUP" (D=0+1)
3030 RETURN
4000 EXPLODE:WAIT30:EXPLODE
4010 INK6:PRINT" VOUS AVEZ GAGNE CE COUP" (E=E+1)
4030 RETURN
    
```



MASTERMIND

Ce programme vous permet de mesurer vos capacités de réflexion en jouant avec l'ordinateur. Pour l'affichage des résultats, il utilise les fonctions graphiques du MP-FII (implantation de la forme du carré en 5000-5090, utilisation en 5100-5160 et 2000-2090). Le nombre généré contiendra de 2 à 10 chiffres selon vos indications. Un petit truc : en 1020, lorsque vous rentrerez le mot "Bravo", frappez "CONTROL-G" après chaque lettre. Le résultat vous réserve une surprise !

MULTITECH MP-FII



```

>HOME
>LIST
100 GOSUB 5000: REM IMPLANTATION DE LA
FORME (CARRÉ)
150 A$ = "LE NOMBRE MYSTERIEUX"
160 L = 1: C = 1
165 GOSUB 5100: REM AFFICHAGE DU CARRÉ
168 SPEED= 100
170 FOR I = 1 TO LEN (A$)
180 UTAB L: HTAB C
190 PRINT MID$(A$,I,1): CALL
- 198
200 L = L + 1
210 C = C + 1
220 NEXT I
225 SPEED= 255
230 GOSUB 5100
240 UTAB 10: HTAB 10
250 PRINT "VOULEZ VOUS LIRE LES REGLES"
260 UTAB 15: HTAB 20
270 INPUT "DU JEU ? : "XX$
280 IF MID$(XX$,1,1) < > "0"
THEN 300
290 GOSUB 3000
300 HOME: NC = 0
330 UTAB 10: HTAB 5
340 PRINT "COMBIEN DE CHIFFRES VOULEZ-
VOUS"
350 UTAB 15: HTAB 5
360 PRINT "POUR LE NOMBRE QUE JEE VAIS
CHOISIR ?"
370 UTAB 20: HTAB 10
380 PRINT "(DE 2 A 10 CHIFFRES)"
390 UTAB 20: HTAB 33: INPUT N
400 IF N < 2 OR N > 10 THEN UTAB 20
HTAB 33: PRINT " " GOTO 390
450 Y = 10 ^ (N - 1)
470 UTAB 24: HTAB 5 PRINT " LE NOUVEAU
    
```

```

OISIS LE NOMBRE....."
490 N$ = STR$(INT(9 * Y * RND(1)
+ Y))
510 DIM XR$(10)
520 XR$ = N$
530 UTAB 24: HTAB 5: PRINT "MON TRAVAIL
EST TERMINE, A VOUS....."
540 HOME: UTAB 20: HTAB 5: PRINT "****
ENTREZ VOTRE NOMBRE ****"
560 UTAB 22: HTAB 13: PRINT "====> "
575 UTAB 22: HTAB 20: INPUT A$
580 IF LEN (A$) < > LEN (N$)
THEN 575
590 H = 0: NC = NC + 1: C = 0
600 IF A$ = N$ THEN 1000
610 XR$ = N$: B = 0: M = 0
620 FOR J = 1 TO N
630 IF MID$(A$,J,1) < > MID$(N$,J,
1) THEN 670
640 XR$(J) = "X"
650 B = B + 1
660 GOTO 730
670 FOR I = 1 TO N
680 IF MID$(A$,J,1) < > MID$(XR$,I,
1) THEN 720
690 M = M + 1
700 XR$(I) = "X"
710 GOTO 730
720 NEXT I
730 NEXT J
735 STOP
740 IF B = 0 AND M = 0 THEN 2500
750 GOSUB 2000
770 HOME: UTAB 15: HTAB 5
780 PRINT "VOULEZ VOUS CONTINUER ?"
790 UTAB 15: HTAB 29: INPUT A$
800 IF MID$(A$,1,1) = "0" THEN
HOME: GOTO 540
810 UTAB 15: HTAB 5
820 PRINT "DOMMAGE, JE SUIS SURQUE VOUS
    
```

```

ETIEZ CAPABLE DE TROUVER...."
830 UTAB 18: HTAB 10
840 PRINT "LE NOMBRE ATROUVER ETAIT : "N
$
850 UTAB 20: HTAB 10: PRINT " VOUS AVIE
Z TENTE : "NC:"COUPS"
860 UTAB 24: HTAB 25: PRINT "A BIENTOT
!!"
870 GET A$
880 GOSUB 5100
890 END
1000 HOME: UTAB 10: HTAB 10
1010 PRINT "VOUS AVEZ TROUVE EN : "NC:2F
OIS
1020 UTAB 15: HTAB 10: PRINT "BRAVO"
1030 UTAB 20: HTAB 5: INPUT "ENCORE UE
FOIS : "XX$
1040 IF MID$(XX$,1,1) = "0" THEN 300
1050 GOSUB 5100
1060 END
2000 HGR: UTAB 24: HTAB 5
2010 PRINT " **** RESULTAT POUR LE COUP
****"
2030 IF B = 0 THEN 2060
2035 Y = 50
2050 Z = B: HCOLOR = 3: GOSUB 2150
2060 IF M = 0 THEN 2080
2065 Y = 100
2070 Z = M: HCOLOR = 5: GOSUB 2150
2080 GET C$: TEXT: RETURN
2150 SCALE= 10: X = 30
2160 FOR I = 1 TO Z
2170 DRAW 1 AT X:Y: X = X + 20
2180 NEXT I
2190 RETURN
2500 HOME: UTAB 10: HTAB 5
2510 PRINT " *** VOUS N'AVEZ JAMAIS
CHIFFRE ***"
2520 HTAB 15: HTAB 10
2530 PRINT " FRAPPEZ SUR FETJAN POUR
    
```

```

NTINUER)"
2540 GET C$
2550 GOTO 770
3000 HOME
3010 UTAB 1: HTAB 13
3020 PRINT "REGLES DU JEU"
3030 HTAB 13: PRINT "-----"
3040 L = 4: UTAB L
3050 PRINT "CE JEU DE LOGIQUE VOUS PERM
T"
3060 UTAB L + 2: PRINT "DE MESURER VOS
CAPCITES DE REFLEXION"
3070 UTAB L + 2: PRINT "LE NOMBRE EST C
HOISI AU HASARD"
3080 UTAB L + 2: PRINT "ET VOUS ESSAYEZ
DE LE DEVINER"
3090 UTAB L + 2: PRINT "POUR CHAQUE PRO
POSITION : "
3100 UTAB L + 2: PRINT " UN CHIFFRE BIE
N PLACE = UN CARRÉ BLANC"
3110 PRINT "UN CHIFFRE MAL PLACE = UN C
ARRÉ ORANGE"
3500 RETURN
5000 POKE 232,0: POKE 233,96
5010 POKE 24576,1: POKE 24577,0
5020 POKE 24578,4: POKE 24579,0
5030 T = 0
5050 READ D: POKE 24580 + T,D
5060 T = T + 1
5070 IF D < > 0 GOTO 5050
5080 DATA 36,45,54,63,0
5090 RETURN
5100 HGR: HCOLOR = 3
5105 SCALE= 40: POKE - 16302,0
5110 FOR R = 0 TO 128 STEP 2
5120 ROT= R
5130 DRAW 1 AT 132,95: NEXT R
5140 CHLL = 856
5150 TEXT
5160 RETURN
    
```


CINEMA

Ne laissez pas vos amis vous espionner quand vous tapez ce programme et organisez "Monsieur CINÉMA" chez vous! En augmentant les datas, vous pouvez rendre ce jeu digne de la télévision!



```

100 CLS : LET S=0
110 PRINT AT 10,8; FLASH 1; IN
K 6; PAPER 1; "### CINEMA-QUIZ###"
120 FOR I=1 TO 6: PAPER I: BORD
ER I+1: PAUSE 30: NEXT I
130 PRINT AT 21,4; "APPUYEZ SUR
UNE TOUCHE"
140 IF INKEY$="" THEN GO TO 120
150 CLS : BORDER 2:
160 DIM Q$(30,50): DIM A$(30,20)
: DIM N(30)
165 RESTORE 1000
170 FOR I=1 TO 30
172 READ Q$(I): READ A$(I)
174 NEXT I
180 LET Q=1
190 FOR I=1 TO 10
2000 CLS
210 GO SUB 900
220 PRINT Q$(X); "?"
230 LET Y=INT (1+(RAND*3))
240 LET W=INT (1+(RAND*30))

```

```

250 IF W=X THEN GO TO 240
260 LET Z=INT (1+(RAND*30))
270 IF Z=X OR Z=W THEN GO TO 26
0
280 IF Y(>)1 THEN GO TO 310
290 PRINT "1. ";A$(X); PRINT "2
";A$(W); PRINT "3. ";A$(Z)
300 GO TO 350
310 IF Y(>)2 THEN GO TO 340
320 PRINT "1. ";A$(W); PRINT "2
";A$(X); PRINT "3. ";A$(Z)
330 GO TO 350
340 PRINT "1. ";A$(W); PRINT "2
";A$(Z); PRINT "3. ";A$(X)
350 PRINT
360 INPUT C
370 PRINT
380 IF C(<>)Y THEN GO TO 500
390 LET S=S+1
400 PRINT "C'EST EXACT"
410 GO TO 550
500 PRINT "DESOLE,C'EST INEXACT"
550 PAUSE 100
600 NEXT I
700 PRINT "VOTRE SCORE EST DE "
;S*10
710 IF S>6 THEN PRINT "MAGNIFIO
UE PERFORMANCE !!!!"
720 IF Q>20 THEN STOP
800 INPUT "UN AUTRE JEU ?";X$
810 IF X$(1)="0" THEN GO TO 100
820 STOP
900 LET X=INT (1+(RAND*30))
910 FOR K=1 TO 0
920 IF X=N(K) THEN GO TO 300
930 NEXT K
940 LET N(Q)=X
950 LET Q=Q+1
960 RETURN
1000 DATA "QUEL EST LE REALISATE
UR DE BANANAS","WOODY ALLEN"
1010 DATA "QUI A REALISE LE MAUD
IT","FRITZ LANG"
1020 DATA "QUEL EST LE REALISATE
UR DU GUEPARD","VISCONTI"
1030 DATA "QUEL EST LE SCENARIS
TE DE UN TRAMWAY NOMME DESIR","TE
NNESEE WILLIAM"
1040 DATA "REALISATEUR DES PARAP
LUTIES DE CHERBOURG","JACQUES DEM
Y"
1050 DATA "QUEL EST LE REALISATE
UR DE DERSOU GUSALA","KUROSAWA"
1060 DATA "QUI A REALISE LA DOLC
E VITA","FELLINI"
1070 DATA "QUI REALISA DUEL AU S
OLEIL","KING VIDOR"
1080 DATA "QUI A ECRIT LE SCENAR
IA DES ENFANTS DU PAROIS","JACK
UES PREVERT"
1100 DATA "REALISATEUR DE THE SE
AVANT","LOSEY"
1110 DATA "REALISATION DE SAUVE
QUI PEUT LA VIE","GODARD"
1120 DATA "DE QUI EST REVE DE SI
NGE","MARCO FERRERI"
1130 DATA "REALISATEUR DE CADAUR
ES EXQUIS","FRANCESCO ROSI"
1140 DATA "DE QUEL REALISATEUR E
ST VIVA ITALIA","ROBERTO ROSSELL
ENI"
1150 DATA "REALISATEUR DE LA STR
ADA","FELLINI"
1160 DATA "QUI A REALISE LA DERN
IERE FEMME","MARCO FERRERI"
1170 DATA "REALISATEUR DE IL ETA
IT UNE FOIS DANS L'OUEST","SERGI
O LEONE"
1180 DATA "QUI A REALISE HAIR","

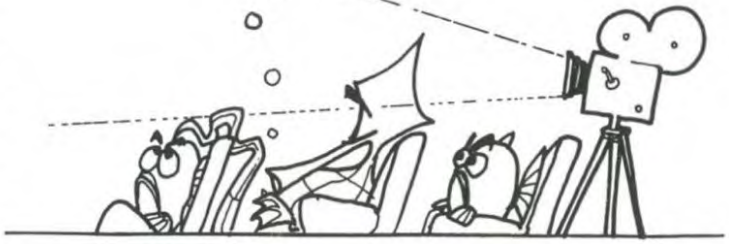
```

SPECTRUM

```

MILDS FORMAN"
1190 DATA "DE QUI SONT LES DENTS
DE LA MER","STEVEN SPIELBERG"
1200 DATA "DE QUI EST TAXI DRIVE
R","MARTIN SCORSESE"
1210 DATA "REALISATEUR DE COUSIN
,"COUSINE","JEAN CHARLES TACHELLA
"
1220 DATA "REALISATEUR DE HUIT E
7 DEMI","FELLINI"
1230 DATA "QUI A REALISE LA PRIS
E DU POUVOIR PAR LOUIS XIV","ROS
SELLINI"
1240 DATA "DE QUI EST LE PROCES"
"ORSON WELLES"
1250 DATA "REALISATION DE SALO O
U LES 120 JOURS DE SODOME","PASO
LINI"
1260 DATA "REALISATEUR DE CLEO D
E 5 A 7","AGNES VARDA"
1270 DATA "DE QUI EST LA PRISON"
,"BERGMAN"
1280 DATA "REALISATEUR DU MEPRIS
","GODARD"
1290 DATA "QUI A REALISE ONE PLU
S ONE","GODARD"
1300 DATA "QUEL EST LE REALISATE
UR DE UN CHIEN ANDALOU","BUNUEL"

```



ALIEN

les extra-terrestres arrivent et vous ne disposez que de quatre petits canons à laser pour sauver le monde. Que de responsabilités!

```

100 CALL SCREEN(8)
110 MPOINTS=100
120 CALL CLEAR
130 PRINT "ALIEN":
140 PRINT "BASIC SIMPLE":
150 PRINT "LES ALIENS ENVAHISSENT LA"
160 PRINT "TERRE !!!!!":
170 PRINT "DEPLACEZ VOUS AVEC 'S'"
180 PRINT "TIREZ AVEC VOTRE CANON LASER"
190 PRINT "EN PRESSANT 'A'"
200 PRINT "DEPLACEZ VOUS AVEC 'S'"
210 PRINT "ET AVEC 'D'":
220 PRINT "BONNE CHANCE!!!":
230 INPUT "ENTER POUR COMMENCER.":AS
240 CALL SCREEN(6)
250 CALL CHAR(96,"000000187EFF7E18")
260 CALL COLOR(9,15,1)
270 CALL CHAR(104,"0018180000181800")
280 CALL COLOR(10,16,1)
290 CALL CHAR(112,"1818181818181818")
300 CALL COLOR(11,7,1)
310 CALL CHAR(94,"181818183CEFFFF")
320 CALL CHAR(95,"00000000000000FF")
330 CALL CLEAR
340 RANDOMIZE
350 P=1
360 Z=0
370 N=-1
380 H=1/2
390 RM=24
400 CM=32
410 B=3
420 POINTS=0
430 CALL CLEAR
440 R=INT(10*RND+1)
450 IF B=0 THEN 1280

```

```

460 PRINT "SCORE: ";POINTS,"RECORD: ";MPOINTS
470 PRINT "....."
480 CALL HCHAR(1,28,94,B)
490 C=INT(32*RND+1)
500 CALL HCHAR(24,1,95,32)
510 MC=16
520 CALL HCHAR(24,MC,94)
530 CALL HCHAR(R,C,96)
540 GOSUB 690
550 GOSUB 1000
560 OR=R
570 OC=C
580 RC=SGN(RND-H*H)
590 TR=R+RC
600 IF TR=RM THEN 1170
610 IF TR=Z THEN 580
620 CC=SGN(RND-H)
630 TC=C+CC
640 IF (TC>CM)+(TC=Z) THEN 620
650 R=TR
660 C=TC
670 CALL HCHAR(OR,OC,32)
680 GOTO 530
690 CALL KEY(1,K,À)
700 IF À*K THEN 730
710 CALL HCHAR(24,1,32)
720 RETURN
730 IF K>3 THEN 710
740 ON K GOTO 760,830,870
750 RETURN
760 CALL HCHAR(24,MC,94)
770 CALL SOUND(200,-7,9)
780 IF MC=C THEN 910
790 CALL VCHAR(2,MC,112,22)
800 CALL VCHAR(2,MC,32,22)
810 GOSUB 1020
820 RETURN
830 CALL HCHAR(24,MC,95)
840 MC=MC-P
850 CALL HCHAR(24,MC,94)
860 RETURN
870 CALL HCHAR(24,MC,95)
880 MC=MC+P
890 CALL HCHAR(24,MC,94)
900 RETURN
910 CALL VCHAR(R+1,MC,112,23-R)
920 CALL VCHAR(R+1,MC,32,23-R)
930 CALL SOUND(1000,-6,0)
940 FOR K=47 TO 32 STEP -1
950 CALL HCHAR(R,MC,K)
960 NEXT K
970 CALL CLEAR

```



```

980 POINTS=POINTS+24-R
990 GOTO 440
1000 IF ABS(C-MC)<5 THEN 1020
1010 RETURN
1020 IF RND>.3 THEN 1010
1030 CALL SOUND(275,-3,24-R)
1040 CALL VCHAR(R+1,C,104,23-R)
1050 CALL VCHAR(R+1,C,32,23-R)
1060 IF MC=C THEN 1080
1070 RETURN
1080 CALL CLEAR
1090 CALL SOUND(1000,-5,0)
1100 B=B-1
1110 PRINT "BASE DETRUITE.":B;"BASES RESTANTES."
1120 PRINT "....."
1130 CALL SOUND(1000,110,30)
1140 CALL SOUND(2000,110,30)
1150 CALL CLEAR
1160 GOTO 440
1170 CALL CLEAR
1180 PRINT "VOUS ETES PERDU.":
1190 PRINT "LES ALIENS DEBARQUENT."
1200 PRINT "....."
1210 FOR K=1 TO 7
1220 CALL SOUND(200,524,3)
1230 CALL SCREEN(9)
1240 CALL SOUND(200,440,3)
1250 CALL SCREEN(5)
1260 NEXT K
1270 GOTO 1280
1280 CALL CLEAR
1290 PRINT "TERMINE.":POINTS;"POINTS"
1300 PRINT "....."
1310 CALL SOUND(2000,110,30)
1320 CALL SOUND(2000,110,30)
1330 IF POINTS<=MPOINTS THEN 1390
1340 MPOINTS=POINTS
1350 PRINT "NOUVEAU RECORD !!!":
1360 FOR K=1 TO 30
1370 CALL SOUND(-100,110+K*5,3)
1380 NEXT K
1390 PRINT "ENTER POUR REJOUER."
1400 INPUT "FONCTION CLEAR POUR ARRETER.":AS
1410 GOTO 410

```



TI-99/4A

suite de la page 1



te de votre TRS 80 à la vitesse du son.
Un utilitaire pour HP 75: vous tapez dix lignes de REM pour une de programme et vous ne vous souciez plus de la place occupée, avec DELREM de Marc

MAIZIER les REM disparaissent comme par enchantement!
Un classique QUIZ de CINEMA pour SPECTRUM et un archi-classique MASTERMIND pour MULTITECH MP-Fil. Un petit retour vers l'enfance pour terminer. PUIITS, FEUILLE et CISEAUX pour ORIC 1.
Que celui qui possède tous ces ordinateurs et qui est capable de taper tous ces programmes avant vendredi prochain nous écrive, il a gagné un programme (sur cassette!).

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef: Gérard CECCALDI.
Imprimerie: DULAC et JARDIN S.A. 1, rue Gay-Lussac. Z.I. N° 1. 27000 EVREUX.
Editeur: SHIFT ÉDITIONS, 27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS.
Publicité au journal. Distribution NMPP. Commission paritaire en cours. N° R.C. 83 B 6621.

DÉS

PLUS ON SE HATE, MOINS ON AVANCE!!

Osez affronter votre HP 41! Mais ne croyez pas trop vite à la victoire; il est des situations renversantes. Et de favori, vous terminerez lanterne rouge...

Règle pour deux joueurs :

Le but du jeu est d'obtenir le premier 200 points grâce aux lancers successifs de deux dés. En début de partie, les joueurs ont zéro point. Pendant son tour de jeu, chaque joueur tire les dés autant de fois qu'il le désire. Mais si le total des dés est 7, il perd la main ainsi que l'acquit de son tour, il conserve néanmoins le capital de points obtenu lors du tour précédent.

Par contre si les dés sortent un nombre différent de 7, il peut continuer ou s'arrêter. Dans ce dernier cas les points obtenus pendant son tour s'ajoutent à son capital. Si les dés tirés sont égaux, on gagne le double de leur somme.

Contre la HP 41 :

Taper le programme. Faire SIZE 003. Stocker une semence quelconque dans le registre 00. Assigner "M" à la touche \pm et "N" à la touche LN. Lancer le programme par XEQ "DES". L'écran affiche; "JOUÉ - JE??". Si vous voulez commencer le premier, pressez la touche ENTER (Non) et R/S. Sinon pressez R/S uniquement. Les dés sont tirés aléatoirement — la HP 41 ne triche pas!! — Imaginons que vous commencez la partie. Le tirage est 2 et 6. L'écran affiche; $\sigma : 2 + 6 = 8$. En partant de la gauche, le premier nombre est votre capital. Le deuxième et troisième représentent les deux dés et le dernier nombre le total du tour de jeu. Lorsque vous jouez, la HP 41 s'arrête après affichage du tirage. Si vous continuez, pressez \pm sinon pressez LN. Lorsque c'est son tour la HP 41 joue automatiquement et vous précise lorsqu'elle vous passe la main. Pour refaire une partie, pressez SHIFT \pm .

Il ne vous reste plus qu'à jouer. Vous vous apercevrez bien vite qu'il ne suffit pas de vouloir faire le maximum de points; il faut parfois savoir se modérer pour ne pas tomber de trop haut...

Frédéric DARIN

38 FRC
39 STO 00
40 6
41 *
42 INT
43 1
44 +
45 FS?C 05
46 RTN
47*LBL 10
48 FC? 06
49 ARCL 01
50 FS? 06
51 ARCL 02
52 "F:":
53 ARCL X
54 "+"
55 ARCL Y
56 "F="

HP 41



97 R+
98 RCL 01
99 X<Y
100 -
101 X<Y
102 X<Y?
103 SF 00
104 X<Z
105 FS?C 00
106 GTO 03
107 "J ARRETTE"
108 AVIEW
109 TONE 1
110 TONE 0
111 GTO 04
112*LBL 01
113 "RAH"
114 AVIEW
115 TONE 0
116 TONE 1
117 TONE 0
118 " PERDU..."
119 AVIEW
120 0
121 SF 05
122*LBL "N"
123*LBL 04
124 CF 01
125 "BIEN VU..."
126 FC?C 05
127 AVIEW
128 FS? 06
129 CLD
130 "TOTAL="

01*LBL "DES"
02 TONE 0
03 TONE 5
04 SF 27
05*LBL a
06 0
07 CF 29
08 FIX 0
09 CF 00
10 CF 01
11 CF 05
12 CF 06
13 CF 08
14 RCL 00
15 CLRG
16 STO 00
17 "JOUÉ - JE ???"
18 PROMPT
19 X*Y?
20 SF 06
21 CLST
22*LBL "M"
23*LBL 03
24 " OK..."
25 FC? 06
26 AVIEW
27 TONE 7
28 CLA
29 SF 05
30 XEQ 00
31*LBL 00
32 RCL 00
33 PI
34 +
35 ENTER+
36 X+2
37 *

LES GRANDS PROJETS

Un Grand Projet, c'est avant tout un but, une idée, dont la complexité ne permet pas d'envisager seul d'en assumer la charge.

Ce but, cette idée sera pour nous un logiciel et ce logiciel doit remplir des fonctions telles qu'une personne ne pourrait le réaliser, seule, dans des conditions normales.

Alors nous vous proposons de regrouper vos moyens et, par l'intermédiaire d'Hebdogiciel, de réaliser ces Grands Projets.

Pour débiter, nous vous proposerons une idée et, sur un matériel donné, nous allons vous guider jusqu'au terme de cette réalisation.

La progression se fera par étapes, chaque étape s'appuyant sur les étapes précédentes et venant les compléter par une fonction nouvelle.

Vous trouverez, bien sûr, dans la rubrique des Grands Projets, le listing de la meilleure solution proposée par un lecteur pour l'étape précédente, ainsi que le problème à résoudre pour l'étape suivante.

Pour un matériel donné, cette rubrique sera mensuelle car il faut, bien entendu, que vous puissiez réaliser et expédier vos solutions que nous devons tester, imprimer et diffuser.

Afin de faciliter la tâche des collaborateurs d'Hebdogiciel, nous vous demandons de nous adresser vos solutions, accompagnées d'un texte d'explication si nécessaire, sur un support cassette ou disquette suivant le type du Grand Projet, en précisant, bien sûr, votre envoi Grand Projet Matériel X.

N'oubliez pas que votre solution doit impérativement utiliser l'ensemble des étapes précédentes et conserver la cohérence dans l'appellation des données ou leur description.

Si vous souhaitez que nous vous renvoyions votre support, joignez une enveloppe timbrée à votre adresse.

Et puis, écrivez-nous pour nous faire savoir quels sont les grands projets que vous souhaiteriez voir dans Hebdogiciel.

Et puis... et puis... il est temps de parler du premier Grand Projet.

Le premier GP sera à la fois modeste et ambitieux. Modeste parce que l'idée n'est pas nouvelle mais ambitieux parce que nous souhaitons que vous réalisiez un vrai chef-d'œuvre :

UN JEU DE DAMES

sur TEXAS INSTRUMENT TI 99/4A en TI Basic avec la console et un magnétoscope à cassettes.

Pourquoi TEXAS et pourquoi un JEU DE DAMES ?

Il est possible que nous vous réservions une surprise.

Nous vous proposons cette semaine le début de ce programme qui comporte :

- le menu de départ;
- une fonction d'affichage et de suppression d'un message;
- une fonction d'attente de l'entrée d'une touche.

L'objet de la première étape :

1) Compléter la partie du programme entre 20000 et 20200 qui devra contenir :

- l'affichage du titre du jeu avec des effets graphiques et/ou sonores;
- la règle du jeu qui pourra être affichée au choix du joueur.

2) Compléter la partie du programme entre 240 et 2200 qui devra contenir :

- l'affichage du damier sur le côté de l'écran;
- un repérage des cases par des lettres et chiffres matérialisés sur le bord du damier;
- l'affichage des pions.

Réalisons ensemble un grand projet français!

Daniel CAU.

un jeu de dames

```

100 REM DAMES
110 GOSUB 20000
120 GOSUB 20200
130 REM AFFICHAGE MENU
140 CALL CLEAR
150 PRINT "CHOISISSEZ :": 1. DAMIER": 2. JEU CONTRE TI99/4A": 3. PR
OBLEMES":
160 PRINT " 4. REPRISE D'UNE PARTIE":
170 INPUT CHOIX
180 IF (CHOIX)=1)*(CHOIX<=4)/2 THEN 230
190 ME$="ERREUR DE CHOIX"
200 LIG=2
210 GOSUB 25050
220 GOTO 130
230 ON CHOIX GOTO 240,2200,4200,6200
240 REM DAMIER
2200 REM JEU/TI99-4A
4200 REM PROBLEMES
6200 REM REPRISE PARTIE/CASSETTE
6210 GOTO 130
20000 REM INITIALISATION/REGLES
20005 CALL CLEAR
20010 PRINT "INIT/REGLES"
20020 RETURN
20200 REM MUSIQUE
20210 CALL SOUND(200,440,15)
20212 FOR I=1 TO 12
20214 CALL HCHAR(24,16+I,ASC(SEG$("FAITES ENTER",I,1)),1)
20216 NEXT I
20220 CALL KEY(0,R,S)
20230 IF S=0 THEN 20210
20235 CALL HCHAR(24,17,32,12)
20240 RETURN
25000 REM ATTENTE
25002 FOR I=1 TO 12
25004 CALL HCHAR(24,16+I,ASC(SEG$("FAITES ENTER",I,1)),1)
25006 NEXT I
25010 CALL KEY(0,R,S)
25020 IF S=0 THEN 25010
25025 CALL HCHAR(24,17,32,12)
25030 RETURN
25040 REM
25050 REM AFFICHAGE MESSAGESME$ A LA LIGNE LIG ET CENTRE
25060 FOR I=1 TO LEN(ME$)
25070 CALL HCHAR(LIG,INT((28-LEN(ME$))/2)+I,ASC(SEG$(ME$,I,1)),1)
25080 NEXT I
25085 CALL SOUND(200,440,0)
25090 GOSUB 25000
25100 CALL HCHAR(LIG,INT((28-LEN(ME$))/2),32,LEN(ME$))
25110 RETURN

```

TI-99 4/A



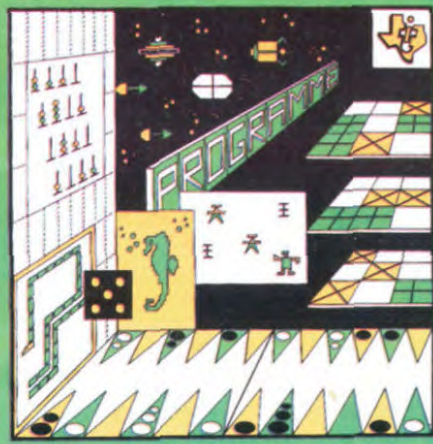
SILICON VALLEY
sur ...

FM

99.2

tous les soirs à 22h.
avec
Bernard CHABBERT et
Philippe de PARDAILHAN

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 2



Programmes en Ti BASIC pour Ti 99/4A

LE PREMIER TOME EST DÉJÀ UN BEST-SELLER, VOICI DEUX NOUVEAUX RECUEILS DE LOGICIELS, ENCORE PLUS COMPLETS, ENCORE PLUS BEAUX !

Le tome 2 est toujours en basic simple, sans périphérique ni module complémentaire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Backgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tachistoscope, Kim, Paires, etc... De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc. 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Le tome 3 est en basic étendu, il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possibilités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Thème astral, Drapeaux, Poker, Harmonium, Calculatrice scientifique, Ardoise magique etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom ! 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Voir le bon de commande en page 8.

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 3



PROGRAMMES en BASIC ETENDU TI 99/4A

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

gestion de fichier

Prix TTC jusqu'à 15.11.83. Sauf erreur ou modifications tardives.
CHEZ DURIEZ :
*Après-vente, garantie un an - le 1^{er} mois, échange, ensuite prêt sous caution.
*Duriez est ouvert de 9 h 30 à 19 h, du Mardi au Samedi, 132, Bd Saint-Germain, 6^e, M. Odéon.

Banc d'essai Duriez des 20 micro-ordinateurs de pointe

24 pages. Envoi contre 3 timbres. Utilisez le Bon ci-dessous (gratuit au magasin).

TEXAS I. TI 99	
Ordin. familial TI 99/4A direct, compatible avec prise Paritel	1750
Double câble de liaison magnéto cassette	119
Paire de manettes de jeu	255
Synthétiseur de parole	680
PERIPHERIQUES	
Boîtier extension	990
Extension mév (RAM) 32K	990
Interface RS232C/parallèle	1130
Imprimante Seiko GP 100A	2.295
Cordon pour imprimante GP 100A	306
Carte contrôleur de disquette	1490
Unité intégrée de disquette	2080
Unité externe de disquette	4.400
Carte P code	2.200

LOGICIELS EDUCATIFS	
MODULES	
Beginning grammar	249
Magie des nombres	223
Echecs	469
Early reading	365
Music maker	365
Météor multiplication	285
Démolition division	285
Alien addition	285
Dragon mix	285
Alligator mix	285
CASSETTES	
Le Basic par soi-même	98
Le Basic étendu par soi-même	98

LOGICIELS D'ORGANISATION PERSONNELLE	
MODULES	
Gestion de fichiers	590
Gestion de rapports	590
DISQUETTES	
Fichier d'adresses	695
CASSETTE	
Conseil financier	98

LOGICIELS DE JEUX	
MODULES	
Chisholm trail	365
Parsec	365
Alpinier	365
Jeux Vidéo 1	223
Chasse au Wumpus	285
Football	285
Jeux Vidéo 2	223
A maze ing	285
Attack	285
Blasto combat de chars	285
Black Jack Poker	285
Hustle jeu de poursuite	285

THOMSON TO.7	
MATERIELS	
Unité centrale	3250
lecteur enregistreur	690
Extension 16K	980
Contrôleur COM	980
Son et jeux	580
Contrôleur + lecteur disq.	4.500
Lecteur disquette	3.200
Memo Basic	690
Imprimante thermique	1900
Imprimante impact	2500
Cordon imprimante Thermique	250
Cordon imprimante impact	350
LOGICIELS	
Atomium	cartouche 308
Echo	cartouche 232
Survivor	cartouche 308
Logicaod	cartouche 280
Gémini	cartouche 232
Crypto	cartouche 280
Motus	cartouche 280
Tridi	cartouche 232
Trap	cartouche 356
Pictor	cartouche 470
Mélodia	cartouche 470
Sauterelle	cassette 118
Basic Vol. I	cassette 185
Comp. et Mult.	cassette 90
Syst. met	cassette 137
Carré magique	cassette 185

SERIE ADVENTURE	
MODULE + CASSETTE	
Pirate Adventure	365
CASSETTE	
Adventureland	269
Mission impossible	269
Voodoo castle	269
The count	269
Strange Odyssey	269
Mystery fun house	269
Pyramid of doos	269
Ghost town	269
Savage island I et II	269
Golden voyage	269

AUTRES LOGICIELS	
MODULE	
Speech Editor	287
Statistics	590

400 micro-prix-charter en direct chez Duriez

LOGICIELS D'ORGANISATION PERSONNELLE	
MODULES	
Extended Basic	950
Terminal Emulator II	590
Editor/Assembler	1.095
Mini mémoire	950
DISQUETTE	
Mathématiques	365
Structural engineering	365
Aide à la programmation I	249
Aide à la programmation II	249
Aide à la programmation III	249
Pascal UCSD compiler	1.132
UCSD System Assembler/Linker	870
UCSD System Editor/Files/Utilities	695
CASSETTE	
Aide à la programmation I	98
Jeu d'Entrepris	98
DOCUMENTATION	
Manuel Assembleur	245
SINCLAIR ZX 81	
ZX 81	580
Mémoire 16.K	360
Imprimante	690

HEWLETT PACKARD	
CALCULATRICES	
HP 10C	625
HP 11C	835
HP 12C	1115
HP 15C	1115
HP 16C	1115
HP 41C	1765
HP 41CV	2420
Lecteur de carte	1500
Lecteur optique	1500
Imprimante 82143	3085
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
Papier thermique (6 bobines)	95

PERIPHERIQUES	
Vic 1530 lecteur enregistreur de cassette	370
Vic 1541 unité de mono disquette 170 K	3160
80 col 30 cps	2420
Jordan Peritel	165
EXTENSIONS	
Vic 1020 coffret extensions	1.350
Vic 1210 cartouche extension 16K	665
Vic 1110 cartouche extension 8K	395
Vic 1011 A terminal RS232C	320
Vic 1311 manche à balai	130
Vic 1312 manette de commande (paddle)	177
AIDE A LA PROGRAMMATION	
Vic 1211M cartouche super extender	426
PROGRAMMES EDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES	
Autoformation au Basic (cassette)	415
Bibliothèque MATH STAI (disquette)	533
Vic GRAF (cartouche)	379
Vic STAI (cartouche)	379
Vic FORTH (cartouche)	581
Vic RELAY (cartouche)	462
Vic 3302 Simplicale (cassette)	420
Vic 3301 Simplicale (disquette)	490
Vic Stock (cassette)	420
Vic Stock (disquette)	490
Vic 3306 Vic writer (cassette)	490
Vic 3305 Vic writer (disquette)	490
Vic 3304 Vic File (disquette)	490
PROGRAMMES RECREATIFS	
Vic 1901 Avengers (cart)	213
Vic 1902 Star Battle (cart)	213
Vic 1904 Super slot (cart)	213
Vic 1906 Alien (cartouche)	213

COMMODORE 64	
Commodore 64 PAL	2790
Interface SECAM	850
Lecteur enregistreur de cassette = VIC 1530	370
Unité de mono disquette 170K = VIC 1541	3160
GP 100 VC imprimante	2420
80 col 30 cps	2420
FOUL 64 Utilitaire (disquette)	640
FORTH 64 (cartouche)	690
CALCRESULT (disquette)	2.312
STAT 64 (disquette)	490
SANTO PHC 25	
PHC 25	1.790
Cordon Peritel	108
Cordon magnéto	65
Cordon Imprimante	280
ATARI 800	
Atari 800 48 Ko	5.950
Lecteur de cassettes	840
Lecteur de disquettes	4.800
LOGICIEL CARTOUCHE	
Star Raiders	440
Missile command	390
3 D Tic Tac Toc	390
Centipède	440
Pacman	440
CASSETTES	
Répertoire d'adresse	239
Black Jack	189
Graphes	239
Ministre de l'énergie	189
Centrale Nucléaire	239
Limonade	189
Editeur de son	239
Générateur de caractères	239
Descente à ski	239
DISQUETTES	
Cavern of Mars	390
Limonade	189
Atlas	239
Questions et réponses	239
Culture physique	239
Gestion de données	239
Graphes II	239
Agenda électronique	239
Recettes et dépenses familiales	239
Budget familial	239
Editeur de sons	239
Catalogue et disquettes	140
Générateur de caractères	239
Générateur d'effets sonores	239
Descente à Ski	239
Attaque	239
SHARP	
PC 1212	745
Imprimante CE 122	850
PC 1500	1750
Imprimante CE 150	1770
PC 1500 + CE 150	3400
Extension 8K CE 155	450
Extension 16K CE 161	1700
Extension 8K protégée CE	159
Interface RS232C parallèle	1890
Cable imprimante	580
Clavier sensible	1.240
PC1251	1.390
Imprimante CE 125	1.590
PC 1251 + CE 125	2900
PC 1245 + CE 125	2500
CASIO	
Fx 702P	1.050
Interface magnéto FA 2	260
Imprimante FP 10	560
Fx 802 P	1580
PB 100	645
Interface magnéto FA 3	245
Imprimante FP 12	635
CANON	
X07 8 Ko	2170
Mémoire 8 Ko	780
Carte mémoire permanente 4 Ko	389
Imprimante-tracer 4 coul.	1650
Cable magnéto	49
Coupleur optique	420

TEXAS TI-99/4A



GESTION DE FICHER. 600 F environ.

Ce logiciel se présente sous la forme d'un module enfichable accompagné d'un manuel d'utilisation en FRANÇAIS. Les messages du programme sont également en français, mais traduit de l'américain; quelques questions restent posées dans la langue de Shakespeare (généralement des yes ou no), cela n'affectant pas la fiabilité du programme. Le matériel nécessaire à l'utilisation de ce logiciel est la configuration de base (console + télé + lecteur de cassette) mais, bien entendu, un lecteur de disquette et une imprimante optimisent ses possibilités.

Ces possibilités de réorganisation appellent deux observations :

- le numéro de fiche change avec la réorganisation,
- quand deux fiches ont le même rang pour le tri en cours (égalité de critère), il n'y a pas conservation de l'ordre de tri précédent, ce qui ne permet pas un tri sur 2 critères.

Par contre, la consultation des fiches est circulaire, c'est-à-dire qu'après la dernière fiche, vous retrouverez la première fiche et inversement. Le fichier est protégé contre les suppressions accidentelles car la consultation se fait en deux temps avec demande de confirmation. Les possibilités de sauvegarde sont multiples : cassette CS1, cassette CS2, DISK, RS232 (pour communiquer avec d'autres TI 99/4A) etc. Les fonctions de transformation qui sont prévues sont extrêmement agréables, cela permet d'effectuer des calculs sur les zones numériques de chacune des fiches et les opérations proposées sont nombreuses et complètes (18 opérations différentes), on peut les utiliser successivement, créant ainsi véritablement un programme de calcul. L'option "analyse des fiches" permet également d'autres fonctions statistiques, sur tout ou partie du fichier.

La création des zones terminée, ce logiciel vous indique le nombre de fiches disponibles en fonction des critères que vous avez fixés. L'ensemble de ces données représente environ de 9 à 12 K suivant le nombre de zones et la nature de ces zones, ce qui autorise par exemple 295 fiches de 40 caractères :

DATE TEXTE	8 caract.
NO TEXTE	2
VAL NUM DEC	5
NOM TEXT	15
ZON TEXT	10

Il ne vous reste plus qu'à saisir les données de votre fichier et vous pourrez alors disposer des outils suivants :

- Recherche d'une fiche par un numéro ou par un des critères créés.
- Réorganisation du fichier sur n'importe lequel des critères créés (ordre croissant ou décroissant).

Nous aurons ultérieurement l'occasion de revenir sur les modules "STATISTIQUES" et "GESTION DE RAPPORT" afin de les étudier et de souligner les liens qui existent entre eux.

Daniel CAU

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

- I Catalogue Duriez "Micros" (essais comparatifs des 20 micro-ordinateurs les plus vendus chez Duriez) contre 3 timbres à 2 F.
- Le(s) article(s) entouré(s) sur cette page photocopié (ou cités ci-dessous).
- Si changement de prix, je serai avisé avant expédition.
- Ci-joint chèque de F

- Je paierai à réception (Contre Remboursement) moyennant un supplément de 30 F + 40 F Port et emballage.
- J'aurai le droit, si non satisfait, de renvoyer sous 8 jours le(s) appareil(s) modules, Cassettes ou ouvrages Duriez, qui me remboursera la somme ci-dessus, (sauf suppl. 30 F de C. Rb), port et emballage.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) :

.....

 Date et Signature :

Y compris Port et Emballage 40 F

Nov. 83