



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

FONCTIONS sur COMMODORE 64

Voici un utilitaire en langage machine qui permet l'utilisation des 8 touches de fonction en mode programmation. Une fois le programme tapé, n'oubliez pas de le sauvegarder avant de faire "RUN".

Sébastien MOUGEY.

```

5 REM UNE FOIS LE PROGRAMME
EXECUTE
6 REM VOUS POUVEZ TAPER NEW
7 REM
8 REM APRES UN STOP/RESTORE
9 REM TAPER SYS 50000
10 DATA 48 REM PHA
11 DATA 8A REM TXA
12 DATA 48 REM PHA
13 DATA 98 REM TYA
14 DATA 48 REM PHA
15 DATA A5,C5 REM LDA #C5
16 DATA C5,F8 REM CMP #F8
17 DATA F8,F1 REM BEQ #F
18 DATA 85,F8 REM STA #F8
19 DATA C9,03 REM CMP #03
20 DATA D0,08 REM BNE C
21 DATA A9,58 REM LDA #58
22 DATA 8D,00,C1 REM STA #C100
23 DATA 4C,3A,C0 REM JMP A
24 DATA C9,04 REM C CMP #04
25 DATA D0,08 REM BNE D
26 DATA A9,01 REM LDA #01
27 DATA 8D,00,C1 REM STA #C100
28 DATA 4C,3A,C0 REM JMP A
29 DATA C9,05 REM D CMP #05
30 DATA D0,08 REM BNE E
31 DATA A9,1F REM LDA #1F
32 DATA 8D,00,C1 REM STA #C100
33 DATA 4C,3A,C0 REM JMP A
34 DATA C9,06 REM E CMP #06
35 DATA D0,27 REM BNE B
36 DATA A9,3D REM LDA #3D
37 DATA 8D,00,C1 REM STA #C100
38 DATA A0,8D,02 REM A LDA #02D
39 DATA C9,01 REM CMP #01
40 DATA D0,08 REM BNE D
41 DATA A0,00,C1 REM LDA #C100
42 DATA 69,0E REM ADC #0E
43 DATA 8D,00,C1 REM STA #C100
44 DATA A2,00 REM LDX #00
45 DATA AC,00,C1 REM LDY #C100
46 DATA B9,01,C1 REM F LDA #C101,Y
47 DATA 9D,77,02 REM STA #0277,X
48 DATA E8 REM INX
49 DATA C8 REM INY
50 DATA E0,0F REM CPX #0F
51 DATA D0,F4 REM BNE F
52 DATA 86,C6 REM STX #C6
53 DATA 68 REM B
54 DATA A8 REM TAY
55 DATA 68 REM PLA
56 DATA A8 REM TAX
57 DATA 68 REM PLA
58 DATA 4C,31,EA REM JMP #EA31
59 :
61 DATA 78 REM SEI
62 DATA A9,00 REM LDA #00
63 DATA 8D,14,03 REM STA #0314
64 DATA A9,C0 REM LDA #C0
65 DATA 8D,15,03 REM STA #0315
66 DATA 58 REM CLI
67 DATA 60 REM RTS
98 REM LECTURE DES DATA
99 :
100 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
101 UN INJAN INSTANT SVP" REM 12 CR
SR BAS + 13 DROIT
110 FOR A=0 TO 99
120 READ A#
130 GOSUB 500
140 POKE 49152+A,DE
150 NEXT A
199
200 FOR A=0 TO 12
210 READ A#
220 GOSUB 500
230 POKE 50000+A,DE
240 NEXT A
297 :
298 REM ENTREE DES FONCTIONS
299 :
300 Q$=CHR$(4)
301 DIM N$(8)
305 FOR F=1 TO 8
310 PRINT "XXXXXXXXTAPER 1-8 PO
UR "CHR$(34);REM 6 CRSR DROIT
315 PRINT "XXXXXXXXTAPER 9-0 PO
UR "CHR$(34);REM 6 CRSR DROIT
320 PRINT "XXXXXXXXTAPER *-# PO
UR UN RETURN "REM 6 CRSR DROIT
325 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"REM 14 CRSR DROIT

```

UN GAGNANT DE PLUS!

Le programme POKER-ALPHABET de Guy SEVAN. Gagne la première manche du concours HEBDOGICIEL-Georges LECLERE dans la catégorie SPECTRUM. Son programme est arrivé en retard mais ce sont les PTT qui en sont responsables, le cachet de la poste faisant foi! Nous en profitons pour rappeler que la rédaction d'Hebdogiciel s'était réservé le droit de ne sélectionner que les programmes qui lui semblaient dignes d'être commercialisés et suffisamment fidèles au thème proposé. (article 3 du règlement qui est paru dans l'Hebdo durant toute la durée du concours). Alors, auteurs de programmes sur PC1500, ZX81, et autres machines, consolez-vous: votre programme était probablement très bien mais il lui manquait peut-être un petit quelque chose ou bien il était un peu trop éloigné du thème général. Sans rancune, n'oubliez pas que les deux concours permanents sont toujours là pour vous permettre de gagner! ■

EDITO

Un de nos objectifs, vous le savez, est de faire baisser le prix des logiciels commercialisés en France. nos prix étaient jusqu'à présent assez bas, surtout pour les abonnés qui bénéficient d'une remise de dix pour cent. Cette semaine, plusieurs constructeurs ou importateurs commencent à nous suivre et les prix de la majorité des soft descendent de façon spectaculaire, jusqu'à 30% de différence. LODE RUNNER par exemple, qui est probablement un des meilleurs logiciels jamais réalisés, baisse de 390 F. à 380 F. pour Commodore 64 et de 295 F. à 250 F. pour VIC 20. Tous les Ariola Soft baissent de 450 à 380 F. et de 285 à 250 F. TIME ZONE descend à 900 F. et RADAR RAT RACE se retrouve à 150 F, un module Commodore au prix d'une cassette! Ca va jouer dans les chaumières. Et pour faire bonne mesure, HEBDOGICIEL baisse son tarif de participation aux frais d'envoi en recommandé de 25 à 15 F, 40% en moins!

Gerard CECCALDI

MENU

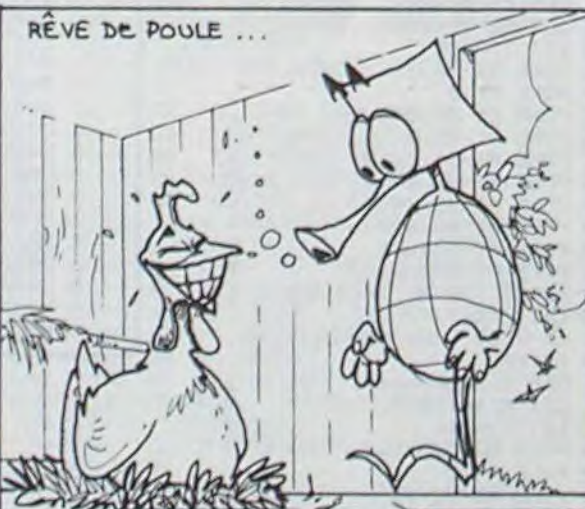
APPLE II	Dao supergraphe
Christophe KOCH	Page 4
CANON X-07	Bataille sous-marine
J.L. PENOT	Page 19
FX 702 P	Ordinateur de bord
E. DUJARDIN	Page 19
COMMODORE 64	Le sonneur de Pâques
P.M. GARDERES	Page 5
	Touches de fonctions
Sébastien MOUGEY	Page 5
VIC 20	Para
Arnaud COURTECUISE	Page 3
DRAGON	Al Capone
J.L. DECOUX	Page 7
HECTOR	Jeu des drapeaux
M. BAILLY	Page 13
HP 41	Calque
M. ESZALA	Page 8
ORIC 1	Feux croisés
B. TEXIER	Page 2
MZ 80	Mastermind
Eric LEVEAU	Page 12
PC 1251	La tour sombre de Mordor
Jérôme BARBAROUX	Page 14
PC 1500	Simulateur de vol
Charles CARON	Page 12
ZX 81	Assaut
J.P. SOSSON	Page 2
SPECTRUM	Flip
Stéphane MULLER	Page 17
TRS 80	Microdis
Bernard DUPIN	Page 6
Ti 99/4A (b.s.)	Mutant
M. ANGENOT	Page 18
Ti 99/4A (b.e.)	Panique dans la cuisine
Joseph MOKADIM	Page 6
TO 7	Cible
V. DAGOMMER	Page 3

LES CONCOURS PERMANENTS :

10 000 francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS.
1 voyage en Californie pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (Règlement en page intérieure)

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE
CANON X-07 . CASIO FX 702-P .COMMODORE 64 ET VIC 20 .
DRAGON . HECTOR HR . HEWLETT PACKARD HP 41 . ORIC 1 ET
ATMOS . SHARP MZ, PC 1251, PC 1500 . SINCLAIR ZX 81 ET
SPECTRUM. TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON TO7.**

HIPPOREBUS trouvez l'expression qui se cache dans la B.D. de l'hippocampe. Décomposé en trois syllabes dans les trois premières cases, le "tout" a évidemment un rapport avec l'informatique (solution en page intérieure).



Abattez les Zglongs qui n'hésiteront pas à se kamikasser pour vous faire perdre. Ce jeu est totalement compatible ORIC1 et ATMOS.

B. TEXIER

ORIC 1



```

2 REM - COMPATIBLE ORIC-1 ATMOS -
10 HIMEM#0000:CLS:POKE18,10
20 GOSUB14000
30 DATA127,127,127,127,127,127,127,127,127,127,
127,127,127,32
40 DATA96,32,66,46,84,69,88,73,69,82,32,
32,32,49,57,56,51,32
50 DATA127,127,127,127,127,127,127,127,127,
127,127
60 TEXT
70 C$="" "+CHR$(27)+"a"
80 C$="" "+CHR$(27)+"D"
100 C$="" "+CHR$(27)+"N"
110 CLS:PAPER7:INK4
111 PRINT
115 FORN=1TO12:PRINTNEXT
120 PRINTC$;" FEUX CROISES"
130 PRINTC$;" FEUX CROISES"
140 FORN=1TO11:PRINTNEXT
150 GOSUB13000
200 PRINT:PRINT" VOULEZ VOUS LES REGL
ES (O/N) ?":GET B$
210 IFB$="O"THENGOSUB12000
350 REM -----
353 PAPER0:INK7
355 HRES:PAPER4:INK7:PRINTCHR$(17)
356 GOSUB 10000
360 CURSET 30,30,1
370 DRAW180,0,1:DRAW0,169,1:DRAW-180,0,
1:DRAW0,-169,1
380 CURSET 30,160,1
390 DRAW0,0,1:DRAW0,15,1:DRAW5,0,1:DRAW
0,-10,1
400 DRAW-10,0,1:DRAW0,5,1:DRAW10,0,1
410 CURSET 30,175,1
420 DRAW20,0,1:DRAW0,24,1
430 CURSET 38,185,0:CHAR 42,0,1
440 CURSET 58,199,1
450 DRAW0,-3,1:DRAW13,0,1:DRAW0,-6,1
460 DRAW0,0,1:DRAW0,2,1:DRAW7,0,1:DRAW0
7,1
470 CURSET64,192,0:CIRCLE5,1
480 CURMOV22,4,1
490 DRAW11,0,1:DRAW0,3,1:DRAW0,-3,1:DR
AW6,-1,1:DRAW0,3,1:DRAW 9,0,1
500 DRAW 0,5,1
510 CURMOV 4,0,1:DRAW 2,0,1:DRAW-1,0,1:
DRAW0,-3,1:DRAW14,0,1:DRAW-4,0,1
520 DRAW0,-1,1:DRAW-4,0,1:DRAW0,-1,1:DR
AW-6,0,1:DRAW0,-1,1:DRAW-2,0,1
530 DRAW0,3,1:DRAW10,0,1:DRAW0,+3,1:DR
AW 1,0,1:DRAW -2,0,1
540 CURSET 130,199,1
550 DRAW0,-7,1:DRAW+11,0,1:DRAW0,-3,1:D
RAW21,0,1:DRAW0,10,1
560 CURSET 152,191,0:CHAR85,0,1
570 CURMOV 6,0,0:CHAR49,0,1
580 CURMOV 4,0,0:CHAR55,0,1
590 CURSET 190,199,1:DRAW0,-24,1:DRAW 2
0,0,1:DRAW 0,-5,1:DRAW10,0,1
600 DRAW 0,-5,1:DRAW10,0,1:DRAW0,-5,1:D
RAW-5,0,1:DRAW0,15,1:CURMOV-5,0,1
110 DRAW0,-5,1
1100 FORN=0TO7:READM:A=#9800+(8*ASC("a"
)))+N
1110 POKER,M:NEXT
1120 DATA#12,#C,#1E,#33,#12,#1E,#C,#C
1130 FORN=0TO7:READM:A=#9800+(8*ASC("a"
)))+N
1140 POKER,M:NEXT
1150 DATA0,4,4,4,#1F,#E,4,0
1160 FORN=0TO7:READM:A=#9800+(8*ASC("b"
)))+N
1170 POKER,M:NEXT
1175 DATA0,0,0,4,6,#3F,6,4
1180 M=13:DIINT1$(N):DIINT2$(N):DIINT3$(N)
1190 DIINT5$(N):DIINT7$(N):DIINT8$(N):DIINT9$(N)
)
1200 FOR I=1TON:READT1$(I):PEADT2(I):RE
ADT3(I)

```

```

1210 READT5(I):READT7(I):READT8(I):READ
T9(I)
1220 NEXT J=7:I=1
1231 DATA"b",23,191,211,-154,20,154
1232 DATA"b",23,154,211,-169,0,169
1233 DATA"b",23,144,211,-174,-10,174
1234 DATA"b",23,114,211,-174,-40,174
1235 DATA"b",23,084,211,-174,-70,174
1236 DATA"b",23,054,211,-174,-100,174
1237 DATA"b",23,024,211,-174,-129,174
1238 DATA"a",67,22,167,-135,-129,135
1239 DATA"a",107,22,127,-095,-129,95
1240 DATA"a",147,22,087,-055,-129,55
1241 DATA"a",167,22,067,-035,-129,35
1242 DATA"a",187,22,047,-015,-129,15
1243 DATA"a",202,22,032,0,-129,0
1250 B0$="B0":TB$="TB":T1$="T1RS"
1260 N$=B0$:X=30:Y=5:GOSUB5500
1270 N$=T1$:X=106:Y=5:GOSUB5500
1280 N$=TB$:X=196:Y=5:GOSUB5500
1292 N$="a":X=197:Y=184:GOSUB5500
1293 PRINT:PRINTSPC(7)"VOULEZ VOUS LE S
ON (O/N) ?":GET B$:PRINTB$:PRINT
1294 IFB<>"O"THEN BR=1
1295 PRINT:PRINTSPC(7)"DIFFICULTE (O A
5) ?":GET B$:PRINTB$
1296 IF B$="5"THENPRINT:GOTO1285 ELSEB=
VAL(B$)
1290 WAIT300
1300 REM *****PROGRAMME PRINCIPAL*****
*
1305 GOSUB6000
1310 A$=KEY$
1315 IFB<1THEN GOSUB5000:A$=KEY$
1320 GOSUB2000
1330 GOSUB5000
1335 IFB<2THEN1390
1337 A$=KEY$
1340 GOSUB3000
1350 GOSUB5000
1355 IFB<4THEN1390
1357 A$=KEY$
1360 GOSUB4000
1370 GOSUB5000
1390 IF TI<100 THEN 1310
1400 FORN=1TO3:PING:WAIT100:NEXT
1410 PRINT:PRINT" VOULEZ VOUS REJOU
ER (O/N) ?":GETB$
1420 IFB$="O"THENHIRES:TEXT:RUN
1425 IFB$<"O"THEN1410
1430 PRINT:PRINT" AU REVOIR
":WAIT300:CLS:TEXT:END
2000 REM ** S/P DESCENTE BOMBE 1
2010 IF X1=0THEN N=ROUND(1)*6:IFN/8+1 THE
NRETURN
2020 IF X1=0 THENXN=INT(RND(1)*161)+32:
Y1=32:GOTO2040
2030 X=X1:Y=Y1:GOSUB6100
2040 Y=Y1:Y1=Y1+4
2050 IF Y1>185 THENX=X1:GOSUB2200:GOSUB
6200:X1=0:GOSUB5600:RETURN
2060 CURSET X1,Y1,3,CHAR64,0,1
2062 X=X1:Y=Y1:GOSUB2300
2065 IFB=0ORB=2ORB=4 THENWAIT50
2090 RETURN
2200 IF BR=0THEN EXPLODE
2210 RETURN
2300 REM ** S/P TEST INFRASTRUCTURES
2310 IFY<152 THEN RETURN
2320 IFX>50ANDX<184 THEN RETURN
2330 X=X1:GOSUB2200:GOSUB6200:X1=0:GOSU
B5600:RETURN
2400 REM ** S/P TEST INFRASTRUCTURES
2410 IFY<152 THEN RETURN
2420 IFX>50ANDX<184 THEN RETURN
2430 X=X2:GOSUB2200:GOSUB6200:X2=0:GOSU
B5600:RETURN
2500 REM ** S/P TEST INFRASTRUCTURES
2510 IFY<152 THEN RETURN
2520 IFX>50ANDX<184 THEN RETURN

```

ERRATA

Une petite erreur s'est glissée dans le listing de KONG sur ORIC dans le n° 35, en ligne 5008, il fallait lire: 5008 FOR I= 1 TO 3: XA(I)= 15:NEXT Mais nous aurons l'occasion de reparler de ce programme ultérieurement...

```

2530 X=X3:GOSUB2200:GOSUB6200:X3=0:GOSUB
5600:RETURN
3000 REM ** S/P DESCENTE BOMBE 2
3010 IF X2=0THEN H=RND(1)*7:IFH>8+1THEN
RETURN
3020 IF X2=0 THENX2=INT(RND(1)*161)+32:
Y2=32:GOTO3940
3030 X=X2:Y=Y2:GOSUB6100
3040 Y=Y2:Y2=Y2+6
3050 IF Y2>185 THENX=X2:GOSUB2200:GOSUB
6200:X2=0:GOSUB5600:RETURN
3060 CURSET X2,Y,3:CHAR64,0,1
3062 X=X2:Y=Y2:GOSUB2400
3090 RETURN
4000 REM ** S/P DESCENTE BOMBE 3
4010 IF X3=0THEN H=RND(1)*5:IFH>8+1THEN
RETURN
4020 IF X3=0 THENX3=INT(RND(1)*161)+32:
Y3=32:GOTO4040
4030 X=X3:Y=Y3:GOSUB6100
4040 Y=Y3:Y3=Y3+8
4050 IF Y3>185 THENX=X3:GOSUB2200:GOSUB
6200:X3=0:GOSUB5600:RETURN
4060 CURSET X3,Y,3:CHAR64,0,1
4062 X=X3:Y=Y3:GOSUB2500
4090 RETURN
5000 REM ** S/P TEST CLE
5005 IFAS=""THENRETURN
5010:IF AS=CHR$(10)ANDJ>1THEN J=J-1:GOSUB
6000:GOTO5040
5015 IFAS=CHR$(9)THEN J=7:GOSUB6000:GOTO
5040
5020 IF AS=CHR$(11)ANDJ<13THEN J=J+1:GOSUB
6000:GOTO5040
5025 IFAS=CHR$(8)THEN J=1:GOSUB6000:GOTO
5040
5030 IFAS="" THEN GOSUB8000
5035 IFAS="B"ORAS="N"ORAS="M"THENJ=13:GOSUB
6000
5040 AS="":RETURN
5500 REM ** S/P AFFICHAGE HIRES
5510 FORN=1TOLEN(AS)
5513 CURSET X,Y,3:CHAR 95,1,0
5520 CHAR ASC(MID$(AS,N,1)),0,1
5530 X=X+7:NEXT
5540 RETURN
5600 REM ** S/P AFFICHAGE TB
5610 TB=TB+1:N$=STR$(TB):N$=MID$(N$,2)
5620 X=196:Y=15:GOSUB5300:RETURN
5700 REM ** S/P AFFICHAGE BD
5710 BD=BD+1:N$=STR$(BD):N$=MID$(N$,2)
5720 X=030:Y=15:GOSUB5300:RETURN
6000 REM ** S/P DEFINITION POSITION TIR
6010 IFI=JTHEN RETURN
6020 X=T2(I):Y=T3(I):GOSUB6100:EFFACEMENT
NT
6030 CURSET T2(J),T3(J),3:CHAR ASC(T1$(J)),0,1
6040 X=T5(I):Y=T3(I):GOSUB6100:EFFACEMENT
NT
6050 CURSET T5(J),T3(J),3:CHAR 42,0,1:*
6060 I=J:RETURN
6100 CURSETX,Y,3:CHAR 95,1,0:RETURN
6200 CURSETX,Y,3:CHAR 95,1,0
6210 CHAR 42,0,1:WAIT10:CHAR 95,1,0:RETURN
8000 REM ** S/P TIR BATTERIES
8010 CURSET205,160,3:DRAWT7(J),T8(J),1:
IF R=0THEN ZAP
8020 CURSET 35,160,3:DRAWT9(J),T8(J),1:
IF R=0THEN ZAP
8030 GOSUB9000:TI=TI+1
8035 N$=STR$(TI):N$=MID$(N$,2):X=114:Y=15:GOSUB5300
8040 CURSET 35,160,3:DRAWT9(J),T8(J),0
8050 CURSET205,160,3:DRAWT7(J),T8(J),0
8060 RETURN
9000 REM ** S/P TEST ENNEMI TOUCHE
9010 IFX1=0THEN9040
9020 X=X1:Y=Y1:GOSUB9200

```

```

9030 IF OK=1THEN X1=0:OK=0
9040 IFX2=0THEN9070
9050 X=X2:Y=Y2:GOSUB9200
9060 IF OK=1THEN X2=0:OK=0
9070 IFX3=0THENRETURN
9080 X=X3:Y=Y3:GOSUB9200
9090 IF OK=1THEN X3=0:OK=0
9100 RETURN
9200 REM ** S/P POINT NEVPALGIQUE
9210 IF POINT(X+2,Y+3)>0 THEN9260
9220 IF POINT(X+3,Y+3)>0 THEN9260
9230 IF POINT(X+2,Y+4)>0 THEN9260
9240 IF POINT(X+3,Y+4)>0 THEN9260
9250 RETURN
9260 GOSUB6100:IF BR=0THEN SHOOT
9270 OK=1:GOSUB5700:RETURN
10000 FORD=0TO21:CURSET0,D,3
10010 FILL1,1,16:NEXTD
11000 RETURN
12000 REM ** S/P EDITION REGLES
12010 CLS:PRINT:PRINT:PRINT-- LE JEU CO
HSISTE A DEFENDRE VOTRE"
12020 PRINT"BASE QUI EST ATTAQUEE PAR L
ES ZGLONGS"
12030 PRINT:PRINT-- VOUS DISEPOSEZ DE 2
BATTERIES LASER"
12040 PRINT"QUI PEUVENT TIRER 100 SALVE
S."
12050 PRINT:PRINT-- IL EXISTE 13 POSITI
ONS DE TIR."
12060 PRINT:PRINT-- CHAQUE POSITION EST
DEFINIE PAR UN"
12070 PRINT"SYMBOLE SUR LE BORD DE L'EC
RAN."
12080 PRINT:PRINT-- POUR DETRUIRE UN AS
SAILLANT IL FAUT"
12090 PRINT"TOUCHER LE":CR$:"CENTRE":CO
$:"DE LA CIBLE."
12100 PRINT:PRINT-- IL EXISTE 6 NIVEAUX
DE JEU.(UE VOUS"
12110 PRINT:PRINT"CONSEILLE LE NIVEAU 0 POUR
DEBUTER).":PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
12120 GOSUB12600:IFB$(<)"0"THENRETURN
12130 CLS
12140 PRINT:PRINTCR$;" UTILISATION
DES TOUCHES"
12145 PRINTCR$;" -----
"
12150 PRINT:PRINT-- LA TOUCHE 'ESPACE'
PERMET DE TIRER."
12160 PRINT:PRINT-- LE CURSEUR 'HAUT' A
UGMENTE L'ANGLE"
12170 PRINT"DE TIR D'UNE UNITE."
12180 PRINT:PRINT-- LE CURSEUR 'BAS' DI
MINUE L'ANGLE"
12190 PRINT"DE TIR D'UNE UNITE."
12200 PRINT:PRINTCR$;" TOUCHES SP
ECIALES"
12205 PRINTCR$;" -----
"
12210 PRINT:PRINT-- CURSEUR 'DROIT' : P
OSITION DE "
12220 PRINT"TIRES EN DIAGONALE."
12230 PRINT:PRINT-- CURSEUR 'GAUCHE' :
POSITION POUR"
12240 PRINT"TIRES DE PROTECTION BASSE."
12250 PRINT:PRINT-- TOUCHES 'B','N' OU
'M' POSITION "
12260 PRINT"DE TIRES A LA VERTICALE."
12270 PRINT:GOSUB12600
12280 IF B$="N"THEN RETURN
12290 CLS:PRINT:PRINT
12300 PRINTCR$;" INDICATEURS AFFIC
HES"
12305 PRINTCR$;" -----
"
12310 PRINT
12310 PRINT:PRINT" BD : NOMBRE DE BO
MBES DETRUITES."
12320 PRINT:PRINT" TIRS : NOMBRE DE TI
RS EFFECTUEES."
12330 PRINT:PRINT" TB : NOMBRE DE CO
UPS AU BUT."
12340 FORN=1TO13:PRINT:PRINTNEXT
12350 GOSUB12600
12360 IF B$="N"THEN CLS:TEXT:END
12390 RETURN
12600 PRINT:PRINT"SUITE (O/N) ?":GETB$:
RETURN
13000 REM ** S/P MUSIQUE
13010 S$="1134177116576711"
13012 FORM=0TO2
13015 PLAY1,0,0,0
13020 FORM=1TOLEN(S$):T$=MID$(S$,N,1)
13030 T=VAL(T$):T=T+M
13035 MUSIC1,3,T,7
13040 WAIT7:NEXTN,M
13050 PLAY0,0,0,0
13060 RETURN
14000 REM ** EDITION LIGNE 0 **
14010 FORI=4000TO40039:POKEI,32:NEXT
14020 FORI=4000TO40039:READZZ:POKEI,ZZ
:CALL#B03:WAIT10:NEXTI:PING
14030 RETURN

```

Vous naviguez en pleine mer avec votre croiseur, tout est calme, quand soudain vous apercevez des avions et des sous-marins. il vous faut alors les détruire avant d'être vous-même détruit! le mode d'emploi est dans le programme.

J.P.SOSSON



```

11 GOSUB 8000
12 CLS
13 REM initialisation
14 LET A1=PEEK 16398+256*PEEK
15999
15 LET SM=0
20 LET SC=0
25 REM difficultes
30 CLS
35 GOSUB 7000
37 CLS
40 FAST
45 REM avions ennemis
50 DIM A$(L)
55 FOR I=33 TO L-31 STEP V
60 LET H=INT (RND*Z)
65 LET A$(I+H TO )="*# "
70 NEXT I
75 REM sous-marins ennemis
80 DIM S$(L)
85 FOR I=33 TO L-31 STEP V+(V/
2)
90 LET H=INT (RND*(Z+(Z/2)))
95 LET S$(I+H TO )=" "
100 NEXT I
110 SLOW
115 REM decor
120 GOTO 100
160 PRINT " "

```

```

165 PRINT " "
170 PRINT AT 5,7;" "
175 PRINT AT 6,3;" "
180 PRINT AT 9,8;" "
185 PRINT AT 10,8;" "
190 PRINT " "
195 PRINT AT 13,7;" ",TAB 18;" "
200 PRINT AT 14,7;" ",TAB 18;" "
205 PRINT AT 18,3;" ",TAB 18;" "
210 PRINT AT 19,3;" ",TAB 18;" "
215 PRINT AT 20,3;" ",TAB 18;" "
217 PRINT AT 21,0;" ",score;" "
220 REM AT 21,8;SC,TAB 27;SM
225 REM Programme EduJeu
230 FOR N=1 TO L-40
235 IF A$(N+10)=" " THEN GOSUB
491
240 IF S$(N+10)="o" THEN GOSUB
500

```

```

250 PRINT AT 3,0;A$(N TO N+31)
260 PRINT AT 16,0;S$(N TO N+31)
265 IF INKEY$="7" THEN GOSUB LI
1
270 IF INKEY$="6" THEN GOSUB LI
2
275 NEXT N
277 REM Partie finie
280 IF SM<SC THEN LET SM=SC
285 PRINT AT 21,27;SM
290 PRINT AT 16,0;" APPUYE P
OUR REJOUER..."
295 IF INKEY$="" THEN GOTO 295
296 IF INKEY$<" " THEN GOTO 296
300 GOTO 20
301 REM tir canon
305 LET M1=A1+279
310 LET T=N+20
315 POKE M1,24
320 POKE M1,0
325 POKE M1-32,24
330 POKE M1-32,0
335 POKE M1-64,24
340 POKE M1-64,0
345 POKE M1-96,24
350 POKE M1-96,0
355 POKE M1-128,24
360 POKE M1-128,0
365 IF A$(T)=" " THEN GOSUB 435
366 LET R=R+1
367 IF R>50 THEN LET LI1=270
370 RETURN
371 REM tir bombes
375 LET M1=A1+410
380 LET T=N+14
385 POKE M1,52
390 POKE M1,0
395 POKE M1+33,52
400 POKE M1+33,0
405 POKE M1+66,52
410 POKE M1+66,0
415 POKE M1+99,52
420 POKE M1+99,0
425 IF S$(T)="o" THEN GOSUB 460
426 LET S=S+1
427 IF S>50 THEN LET LI2=275
430 RETURN
431 REM avion touche
435 LET A$(T-1 TO T+2)=" "
440 PRINT AT 3,0;A$(N TO N+31)
445 LET SC=SC+25

```

TABLE D'EQUIVALENCE
DES CARACTERES INVERSES
ENTRE ZX81 ET IMPRIMANTE
SEIKOSHA GP100A

CARACTERE ZX	CARACTERE GP100A	9 INVERSE	a
" INVERSE	"	A INVERSE	a
£ INVERSE	£	B INVERSE	b
§ INVERSE	§	C INVERSE	c
ı INVERSE	ı	D INVERSE	d
? INVERSE	!	E INVERSE	e
< INVERSE	>	F INVERSE	f
> INVERSE	<	G INVERSE	g
< INVERSE	_	H INVERSE	h
= INVERSE	=	I INVERSE	i
+ INVERSE	+	J INVERSE	j
- INVERSE	-	K INVERSE	k
# INVERSE	#	L INVERSE	l
/ INVERSE	/	M INVERSE	m
ı INVERSE	ı	N INVERSE	n
, INVERSE	,	O INVERSE	o
. INVERSE	.	P INVERSE	p
0 INVERSE	0	Q INVERSE	q
1 INVERSE	1	R INVERSE	r
2 INVERSE	2	S INVERSE	s
3 INVERSE	3	T INVERSE	t
4 INVERSE	4	U INVERSE	u
5 INVERSE	5	V INVERSE	v
6 INVERSE	6	W INVERSE	w
7 INVERSE	7	X INVERSE	x
8 INVERSE	8	Y INVERSE	y
		Z INVERSE	z

```

450 PRINT AT 21,8;SC
455 RETURN
456 REM sous-marin et touche
460 LET S$(T-2 TO T+2)=" "
465 PRINT AT 16,0;S$(N TO N+31)
470 LET SC=SC+20
475 PRINT AT 21,8;SC
480 RETURN
491 REM avion et ate
495 LET M1=M1+143
500 POKE M1,23
505 POKE M1,0
510 POKE M1+33,23
515 POKE M1+33,9
520 POKE M1+66,23
525 POKE M1+66,8
530 POKE M1+99,23

```


V. DAGOMMER

TO 7

```

310 COLOR,0
320 LINE(13,HB)-(13,HB+1)" , 0
330 HB=HB+DEP:IF HB(11 THEN DEP=1:GOTO 3
30 ELSE IF HB(15 THEN DEP=-1:GOTO 330
340 COLOR 7,1
350 LINE(13,HB)-(13,HB+1)"*#
360 REM-----
370 REM          TIRS CANONS
380 IF TIR=1 THEN 400
390 GOSUB 1240
400 COLOR 3,0
410 LOCATE 1,H1,0:PRINT" "
420 LOCATE 1,H2,0:PRINT" "
430 LOCATE 1,H3,0:PRINT" "
440 LOCATE 1,H4,0:PRINT" "
450 I=1+4
460 LOCATE 1,H1,0:PRINTGR$(3):LOCATE 1,H
2,0:PRINTGR$(3):LOCATE 1,H3,0:PRINTGR$(3)
:LOCATE 1,H4,0:PRINTGR$(3)
470 IF I>=30 THEN PSET(30,H1)CHR$(127),0
:PSET(30,H2)CHR$(127),0:PSET(30,H3)CHR$(
127),0:PSET(30,H4)CHR$(127),0
480 IF I>=30 THEN IF H1=H OR H2=H OR H3=
H OR H4=H THEN TIR=0:GOTO 740 ELSE TIR
=0:1=6
490 REM-----
500 REM          TIR JOEUR
510 IF TJO=0 THEN 250
520 COLOR,0
530 LOCATE L,HTJ,0:PRINT" "

```

```

540 L=L-4
550 IF L=14 THEN IF HTI=HB OR HTI=HB+1 T
HEN PSET(L,HTI)GR$(6),1:PSET(L,HTI)GR$(7
),7:PSET(L,HTI) " ",0:TJO=0:GOTO 250
560 PSET(L,HTI)GR$(5),5
570 IF L<6 THEN PSET(L,HTI)CHR$(127),0
580 IF L=6 AND C(HTI)=0 THEN TJO=0:GOTO
640 ELSE IF L<6 THEN TJO=0
590 GOTO 250
600 REM-----
610 IF TJO=1 THEN 320
620 TJO=1:L=30:HTI=H
630 GOTO 510
640 REM-----
650 REM          CANON ABBATTU
660 PLAY"TS5A10L124D0REPER#"
670 PSET(4,HTI)GR$(6),6:FORF=1TO100:NEXT
F:PSET(4,HTI)GR$(7),7:FORF=1TO 100:NEXT
F:PSET(4,HTI) " ",0
680 SC=SC+10
690 C(HTI)=1
700 PSET(4,HTI)CHR$(127),0
710 IF C(11)=1 AND C(12)=1 AND C(13)=1 A
ND C(14)=1 AND C(15)=1 AND C(16)=1 THEN
820
720 LOCATE 22,21:COLOR 1,0:PRINTSC
730 GOTO 250
740 REM-----
750 REM          VAISSEAU TOUCHE
760 LOCATE 31,H,0:PRINT" ":PLAY"TS5A10L1
24MIREDO"
770 PSET(31,H)GR$(6),6:FORF=1TO100:NEXT
F:PSET(31,H)GR$(7),7:FORF=1TO 100:NEXT:F
ET(31,H) " ",0
780 VAIS=VAIS+1:IF VAIS=0 THEN 1320
790 IF VAIS=2 THEN LOCATE 27,22:COLOR0,0
:PRINT" "
800 IF VAIS=1 THEN LOCATE 22,22:PRINT" "
810 FOR F=1 TO 16:C(F)=0:NEXT:GOTO 150
820 REM-----
830 REM          CANONS DETRUIES
840 PLAY"04A1L12T4S0LAS1L2405D00D004L12S0
LAS105L24RERE04L12S0LAS105L24D0RED004SIL
AS0"
850 SC=SC+20:FOR F=1 TO 16:C(F)=0:NEXT
860 TIR=0:TJO=0
870 PSET(1,H1)CHR$(127),0
880 LOCATE 22,21:COLOR 1,0:PRINTSC
890 GOTO 150
900 REM-----
910 REM          DEPLACEMENTS VAISSEAU
920 LOCATE 31,H,0:COLOR ,0:PRINT" "
930 IF H>11 THEN H=H-1
940 LOCATE 31,H,0:COLOR4,0:PRINTGR$(1)+G
R$(2)
950 GOTO 320
960 LOCATE 31,H,0:COLOR ,0:PRINT" "
970 IF H<16 THEN H=H+1
980 LOCATE 31,H,0:COLOR4,0:PRINTGR$(1)+G
R$(2)
990 GOTO 320
1000 REM-----
1010 REM          INITIALISATIONS

```

```

1020 CLEAR:0
1030 H=13:DEP=1:H8=11:SC=0
1040 DEFGR(0)=192,192,240,255,240,192,1
92,0
1050 DEFGRS(1)=0,0,31,63,63,31,0,0:DEFGR
S(2)=1,3,255,207,207,255,3,1
1060 DEFGRS(3)=0,192,127,127,192,0,0:0
EFGRS(5)=0,0,3,254,254,3,0,0
1070 DEFGRS(6)=12,239,36,197,0,56,40,2
1080 DEFGRS(7)=17,74,38,92,10,45,0,21
1090 DIM C(16):VARS=3
1100 REM-----
1110 REM PRESENTATION
1120 SCREEN,0,0
1130 CLS:LOCATE 14,05:ATTRB(1,1):COLOR 3:PR
INT"CIBLE":BOX(109,28)-(196,52):6:BOX(1
0,10)-(309,189),5
1140 ATTRB0,0
1150 LOCATE 5,11:COLOR 2:PRINT"POUR *":CO
LOR1:PRINT"MONTER *":COLOR2:PRINT"APPUYE
Z SUR *":COLOR1:PRINT"0 *":LOCATE 5,13:CO
LOR2:PRINT"POUR *":COLOR1:PRINT"DESCEND
RE *":COLOR2:PRINT"APPUYEZ SUR *":COLOR1
:PRINT"X."
1160 LOCATE 0,15:COLOR2:PRINT"POUR *":CO
LOR1:PRINT"TIRER *":COLOR 2:PRINT"APPUYE
Z SUR LA *":COLOR1:PRINT"BARRE D'ESPACE"
1170 LOCATE 10,19:COLOR 4:PRINT"SONNE CH
ANCE":LOCATE 5,21:COLOR 7
1180 FOR F=1 TO 1000:NEXT
1190 PRINT"APPUYEZ SUR '*'FOR F=1 TO 1
000:NEXT
1200 A$=INKEY$:N=0:IF A$="1" THEN 1210
ELSE 1200
1210 GOTO 70
1220 REM-----
1230 REM TIRAGE TIRS CANONS
1240 TIR=1:1=6
1250 H1=INT(RND*6)+1:IF C(H1)=1 THEN 12
50
1260 H2=INT(RND*6)+1:IF C(H2)=1 THEN 12
60
1270 H3=INT(RND*6)+1:IF C(H3)=1 THEN 12
70
1280 H4=INT(RND*6)+1:IF C(H4)=1 THEN 12
80
1290 RETURN
1300 REM-----
1310 REM FIN DE LA PARTIE
1320 PLAY"A1502L96PD00L4800L96DORE*L4
8REL96REL48D0L72D00L148S102L96D0"
1330 CLS:LOCATE 07,10:COLOR2,0:PRINT"C'E
ST FIN!VOUS AVEZ PERDU"
1340 ATTRB(1,1):COLOR1:LOCATES,4:PRINTGRS(
0):LOCATE 30,4:COLOR4:PRINTGRS(1)+GRS(2)
:LOCATE 13,07:COLOR3:PRINT"CIBLE"
1350 ATTRB0,0:LOCATE 05,15:COLOR 1:PRINT
"VOTRE SCORE EST DE *SC* POINTS"
1360 BOX(10,10)-(309,189),5
1370 LOCATE 5,20:COLOR 7:PRINT"VOULEZ-VO
US REJOUER ? *":RS=INPUT$(1)
1380 IF RS="N" THEN CLS:END
1390 RUN

```

Arnaud COURTECUISSÉ

```

250 PRINT "      ! ! ! ! ! ! ! !"
255 POKE7999,31:POKE8021,42
300 FORG=7691T07954STEP22
305 POKEG,34:POKEG+22,35
310 FORP=1T0100:NEXT
320 POKEG,32:POKEG+22,32
330 NEXT:POKEG,34:POKEG+22,35
350 FORG1=8077T08094
355 POKEG1,27:POKEG1+1,28
360 READF:FORP=1T0100:NEXT
370 POKEG1+1,32:POKEG1,F
380 NEXT:POKEG1+1,28:POKEG1,27
390 DATA32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,44,
45,58,32,32,49,57,56,51,32
400 FORP=1T0800:NEXT
500 F0R1=1T0150:POKE36865,(38+I):NEXT
501 PRINT"G"
502 PRINT"          PARA"
503 PRINT"X00    LE JEU CONSISTE A"
504 PRINT"X00    FAIRE ATTERIR UN"
505 PRINT"X00    PARACHUTISTE SUR "
506 PRINT"X00    UNE BASE "
507 PRINT"          ***"
508 PRINT"X00    EN CONTOURNANT "
509 PRINT"X00    LES NUAGES  !"
512 FORP=1T0150:POKE36865,(38+I)-P:NEXT
513 FORP1=1T05000:NEXT
514 F0R1=1T0150:POKE36865,(38+I):NEXT
515 PRINT"G"
517 PRINT"X00    IL FAUT EGALEMENT"
518 PRINT"X00    CONTOURNER LES"
519 PRINT"X00    LES MINES  !!"
521 PRINT"X00    MEANS GASPILLER LES"
522 PRINT"X00    UNITES DE FUEL +"
530 FORP=1T0150:POKE36865,(38+I)-P:NEXT
600 FORP2=1T05000:NEXT
610 PRINT"G":PRINT"          DEPLACEMENT"
615 PRINT"X"
620 PRINT"X00    DESPACE   LARGEUR"
630 PRINT"X00    = RETRO FUSEE"
640 PRINT"X00    A DROITE
650 PRINT"X00    D GAUCHE"
660 PRINT"X00X000    BONNE CHANCE"
750 FORP2=1T05000:NEXT
780 F0R1=1T0150:POKE36865,(38+I):NEXT
793 PRINT"G"
800 FORP=1T0150:POKE36865,(38+I)-P:NEXT
830 PRINT"G":POKE198,5:POKE631,78:POKE632,
69:POKE633,87:POKE634,13:POKE635,131:EN

```

```

30 GETA#:"IFAS#="" THEN30
155 PRINT"J"
501 FORI=8142T08163:POKEI,36:POKE38862+(I-8142),3:NEXT
550 B=INT(RND(0)*20):IFB>130RB<5THEN550:A=0
560 POKE8098+B,31:POKE8120+B,42
570 POKE8120+B+1,29:POKE8120+B+2,30
571 POKE38840+B+1,7:POKE38840+B+2,7
580 N=INT(RND(0)*18):NN=INT(RND(0)*18):M=INT(RND(0)*18):MM=INT(RND(0)*18)
585 POKE7768+N,33:POKE7790+NN,33
586 POKE7702,46:POKE38422,1
590 POKE7834+M,33:POKE7856+MM,33
591 FORVI=8183T08183+(3-S):POKEVI,35:NEXT
592 FORDI=1T021STEP2:POKE8032+D,41:POKE38752+D,5:NEXT
593 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX";R:POKE8142,36:POKE38862,3
594 VA=7932:VB=7965:VC=7966:VZ=7911
596 FORCF=8171T08170+(FU/100):POKECF,43:NEXT
600 FORH=7681T07700
620 POKEH,27:POKEH+1,28
621 PH=1:A=H+21
625 POKE38402+(H-7681),2:POKE38401+(H-7681),2
626 GOTO50000
630 POKE36877,(RND(1)*5)+240
640 POKEH,32:POKEH+1,32
641 POKE8141,38:POKE8140,38:POKE8118,35
643 GETA#:"IFAS#="" THEN700:GOTO600
650 NEXT:GOTO600
700 A=H+21:POKEH,27:POKEH+1,28
706 Z=PEEK(PA):POKERB,127:X=PEEK(PB):POKERB,255
707 IF(XAND128)=0THENA=A+1
708 IF(ZAND16)=0THENA=A-1
709 IF(ZAND32)=0THENA=A-22:FU=FU-10
710 POKER,34:POKER+22,35:PH=2
715 POKE36877,(RND(1)*5)+240
720 FORP=KAT018:NEXT
721 GOTO50000
730 POKER,32:POKER+22,32
735 IFA+22=8076+8THEN900
736 IFA+22<8076+8AND+22>8097THEN910
737 GETA#:"IFAS#="" THENA=A-1
738 IFA#="" THENA=A+1
739 IFA#="" THENA=A-22:FU=FU-10
740 IFPEEK(A+44)=33ORPEEK(A+22)=33THEN1000
743 IFFU=0THEN20000
745 IFPEEK(A+44)=41ORPEEK(A+22)=41THEN20000
750 A=A+22
751 FORDF=8175T08175-((500-FU)/100)STEP-1:POKEDF,32:NEXT
800 GOTO706
900 POKEVZ,33:POKEVA,33:POKEVB,33:POKEVC,33
902 POKE8076+B,35:R=R+10:FORP=1T0500:NEXT:POKE8076+B,32:POKE8142,36
905 PRINT"J";R:POKE8142,36:GOTO30100
910 POKER+22,32:POKER+66,39:GOTO2000
1000 POKER,32:POKER+22,33:A=A+22
1100 POKER+22,40
1200 FORP=1T010:POKE36876,134:NEXT:POKE36876,0
1300 POKER+22,32:A=A+22
1400 IFA+22>8097THEN910
1500 GOTO1100
2000 S=S+1:IFS=4THENGOTO10000
2100 FORP=1T01000:NEXT:PRINT"J":GOTO501
10000 PRINT"J":PRINT"XXXXXXXXXXXXXXX";R
11100 IFR>HITHENHI=R
11120 PRINT"XX" YZ ";HI
12000 FORP=1T03000:NEXT:GOTO5
20000 POKE36877,220:POKER+22,35
20010 POKEVA,33:POKEVB,33:POKEVC,33:POKEVD,33
20050 FORJ=1T00STEP-1:FORI=5-JT012+J:POKE36864,I:POKE36879,238:POKE36879,14:NEXT
I,J
20100 FORL=15T00STEP-1
20200 POKE36878,L:FORM=1T040
20400 NEXTM:NEXTL
20600 POKE36877,0:POKE36878,5:GOTO2000
30100 FORV=8120+B+1T08138
30150 POKEV,29:POKEV+1,30:POKE38840+(V-8120),7:POKE38841+(V-8120),7
30170 KA=KA+1:IFKA>20THENKA=20
30200 FORP=1T06:POKE36877,201:NEXT
30300 POKEV,32:POKEV+1,32:POKE36877,0
30400 NEXTV
30450 FORVI=8118T08052STEP-22:POKEVI,35
30460 FORMU=180T0200:POKE36875,MU:NEXT:POKE36875,0
30470 POKEVI,32:NEXT
30471 FORVJ=8052T08118STEP22:POKEVJ,35
30472 FORMV=180T0200:POKE36875,MV:NEXT:POKE36875,0
30473 POKEVJ,32:NEXT:POKEVJ,35
30500 PRINT"J":GOTO501
50000 POKEVA,33:POKEVB,33:POKEVC,33:POKEVZ,33
50100 IFPEEK(A+44)=33ORPEEK(A+22)=33THEN1000
50400 FORP=1T050:NEXT
50600 IFVA=7943THENVA=7922:POKE7943,32
50700 IFVB=7944THENVB=7965:POKE7944,32
50750 IFVZ=7900THENVZ=7921:POKE7900,32
50800 IFVC=7987THENVC=7966:POKE7987,32
50900 POKEVA,32:POKEVB,32:POKEVC,32:POKEVZ,32
50950 VA=VA+1:VB=VB-1:VC=VC+1:VZ=VZ-1
51000 IFPH=1THEN630
51100 IFPH=2THEN730

```

VIC 20

READY.

```

4 HI=0:POKE650,255
5 POKE36878,5:S=1:KA=10:R=0:FU=500
6 POKE51,0:POKE52,30:POKE55,0:POKE56,30
7 POKE37151,0:PA=37151:PB=37152:RB=37154
10 PRINT"Z":POKE36879,14
20 PRINT"XXXXXXXXX" PESSER UNE TOUCHE "

```


DAO SUPERGRAPHE

Graphisme à gogo avec ce super programme qui vous emmènera dans les trois dimensions et peut-être dans la quatrième! On peut, à l'aide de celui-ci créer dans l'espace des surfaces et des solides à partir de segments. Le programme se chargera alors de vous en donner la représentation, toujours dans l'espace, mais sous d'autres angles. Ainsi il est possible, après avoir élaboré la vue de face d'obtenir la vue de Droite, de Gauche, de Dessus, de Dessous et d'Arrière de l'objet. Il est également possible de modifier l'échelle de l'objet, le coefficient de réduction et l'angle de la fuyante de la perspective, les trois solutions étant possibles simultanément. A noter que si l'on choisit la valeur nulle pour ce coefficient, on obtiendra alors des vues de type "dessin industriel".

Christophe KOCH

Utilisation du programme:

Chose très importante: il est nécessaire d'exécuter POKE 103,1:POKE104,64;POKE 64*256,0 avant de charger le programme ceci pour le charger au dessus de la page graphique n° 1. Dès le lancement du programme, apparaît le menu principal. Il est alors possible de tracer un segment normal ou pointillé, de visualiser les coordonnées des points déjà définis, d'effacer un segment ou d'accéder au menu secondaire qui lui, permet d'obtenir les autres vues et les modifications dimensionnelles. Pour sélectionner les différentes options il suffit de déplacer un curseur avec la "flèche en bas", et pour valider il faut appuyer sur RETURN. Pour définir avec précision l'objet, il faut bien entendu un dialogue entre l'utilisateur et le logiciel. Un point peut être repéré dans l'espace après un triplet: son abscisse, son ordonnée et sa cote. Si vous sélectionnez l'option 1, tracé d'un segment, apparaîtra alors la page graphique et en bas "tracé d'un segment normal de:". Il faut donc rentrer ce triplet dans l'ordinateur sous forme de trois nombres en les séparant à chaque fois par une virgule. Ainsi, pour rentrer le point P1(50,100,30) il faudra taper après "Tracé d'un segment normal de:" 50,100,30. le point P1 est alors codé et par la suite pour le rappeler il suffira de taper "Tracé..de:P1. Après validation avec RE-

TURN apparaîtra "a", les consignes sont alors les mêmes. Tapons par exemple: "100,10,20" puis RETURN. Le point P2 est alors codé: P2(100,10,20).

L'utilisateur dispose ainsi de 50 points, qu'il pourra augmenter s'il le désire. Le fait de coder les points permet un gain de temps et une plus grande souplesse d'emploi. Pour tracer en pointillé dans la vue de face il suffit de choisir l'option 2 et de rentrer les points toujours de la même manière: trois nombres séparés par une virgule, puis validation avec RETURN, ou "P" suivi d'un nombre, pour un point déjà codé.

Pour visualiser les coordonnées il faut choisir l'option 3; apparaîtront alors les triplets des points déjà codés.

Pour effacer un segment, choisir l'option 4, et rentrer les deux points définissant le segment à effacer.

Pour obtenir les autres vues sélectionnons l'option 5, apparaît alors vues, et les changements de paramètres (coef. de réduction, échelle, fuyante).

Pour sélectionner une option, taper le chiffre correspondant: les 6 premiers vous donnent les 6 vues, le 7 vous donne une autre échelle, le 8 une autre fuyante qui doit être comprise entre 8 et 90 degrés, et le 9 vous donne un autre coefficient de réduction qui doit être positif. Si vous désirez copier la page graphique sur imprimante, taper CTRL/P après le tracé de la vue. Pour revenir au menu principal, taper ESC (escape).

APPLE II

```
100 DIM PX(50): DIM PY(50)
110 DIM PZ(50): DIM PP(50)
120 DIM PZ(50,50)
130 REM ***Liste des variables***
140 REM *****
150 CR = .7: REM Coefficient de réduction
160 ALPHA = .7853982: REM Angle de fuyante
170 REM PXP,PYP,PZP: Points x,y,z les plus élevés
180 X = 5: HX = "Tracé d'un segment normal"
190 Y = 5: HY = "Tracé d'un segment pointillé"
200 Z = 0: FIN = 0
210 REM NE=Nouvelle Echelle
220 REM FIN=1 si l'on n'y a plus de point
230 REM TG=1 si le point est trop grand
240 REM EFSEG=1 si l'on efface un segment
250 HGR: HCOLOR=3
260 TEXT: POKE -16368,0
270 T$(1) = "1-TRACE D'UN SEGMENT NORMAL"
280 T$(2) = "2-TRACE D'UN SEGMENT POINTILLÉ"
290 T$(3) = "3-VISUALISER LES COORDONNÉES"
300 T$(4) = "4-EFFACER UN SEGMENT"
310 T$(5) = "5-AUTRE VUE"
320 X = 5: NE = 1: ALPHA = .7853982
330 EFSEG = 0: CR = .7
340 FF = "normal"
350 HX = "Tracé d'un segment"
360 HCOLOR=3
370 TG = 0
380 REM ***Présentation***
390 REM *****
400 GOSUB 3200
410 VTAB 18: HTAB 6: PRINT "VOTRE CHOIX:"
420 VTAB 22: PRINT "*****"
430 VTAB 23: PRINT "Sélection: Flèche en bas / Validation: RETURN"
440 FOR N = 1 TO 5: HTAB 3: VTAB (3 + 2 * N): PRINT T$(N): NEXT N
450 INVERSE: HTAB 3: VTAB 5: PRINT T$(1): NORMAL
460 IF PEEK(-16384) = 138 THEN 930
470 IF PEEK(-16384) = 141 AND X = 5 THEN FF = "normal": HGR: HOME: AZE = 1: GOSUB 3310: GOTO 1000
480 IF PEEK(-16384) = 141 AND X = 7 THEN FF = "pointillé": HCOLOR = 1: GOSUB 6000: GOTO 1000
490 IF PEEK(-16384) = 141 AND X = 9 THEN GOSUB 3100: GET RR$: GOTO 660
500 IF PEEK(-16384) = 141 AND X = 11 THEN EFSEG = 1: HX = "Effacer un segment": POKE -16368,0: FF = "": GOTO 1000
510 IF PEEK(-16384) = 141 AND X = 13 THEN GOSUB 9000: GOTO 560
520 HTAB 20: VTAB 18: INVERSE: PRINT ((X - 2) - 1) / 2: NORMAL
530 HCOLOR=3: GOTO 850
540 REM ***Sélection du curseur***
550 REM *****
560 IF X = 13 THEN X = 5: INVERSE: VTAB X: HTAB 3: PRINT T$(1): NORMAL: VTAB 13: HTAB 3: PRINT T$(5): POKE -16368,0: GOTO 850
570 IF X < 12 THEN X = X + 2: INVERSE: VTAB X: HTAB 3: F = ((X - 2) - 1) / 2: PRINT T$(F): NORMAL: VTAB (X - 2): HTAB 3: PRINT T$(F - 1): POKE -16368,0: GOTO 850
580 GOTO 850
590 REM ***Entrée du 1 point***
600 REM *****
610 HOME: VTAB 21: A$ = "": C$ = ""
620 PRINT HX:FF$ de ":": GET A$
630 IF A$ = CHR$(27) THEN 660
640 D$ = ""
650 IF A$ = "P" THEN PRINT "P": GET A$: IF ASC(A$) > 47 AND ASC(A$) < 58 THEN 103
660 GOTO 1045
670 PRINT A$: C$ = C$ + A$
680 REM Le premier point est P1
690 GET A$
700 IF ASC(A$) > 47 AND ASC(A$) < 58 THEN C$ = C$ + A$: PRINT A$: GOTO 1035
710 IF VAL(C$) > 1 THEN 1000
```

```
1042 IF A$ = CHR$(13) THEN P1 = VAL(C$): GOTO 1100
1043 A$ = "": GOTO 1030
1045 IF ASC(A$) > 47 AND ASC(A$) < 58 THEN D$ = D$ + A$: PRINT A$: GOTO 1050
1050 GOTO 1000
1050 GET A$
1053 IF A$ = "." THEN 1057
1055 IF A$ = CHR$(13) THEN C$ = D$: I = 1 + 1: GOSUB 1300: IF TG < 1 THEN P1 = 1: GOTO 1100
1056 IF ASC(A$) < 48 OR ASC(A$) > 57 THEN 1050
1057 D$ = D$ + A$
1058 IF TG = 1 THEN TG = 0: GOTO 1000
1060 PRINT A$:
1065 GOTO 1050
1070 REM ***Entrée du 2 point***
1080 REM *****
1090 IF FIN = 1 THEN GOTO 660
1100 IF TG = 1 THEN TG = 0: I = 1: G = G - 1: GOTO 660
1110 C$ = "": A$ = ""
1120 VTAB PEEK(37) + 1
1130 HTAB 23: HTAB (7): PRINT "A": GET A$
1140 IF ASC(A$) > 47 AND ASC(A$) < 58 THEN 1200
1150 IF A$ = "P" THEN HT = PEEK(36) - 1: HTAB HT + 2: INPUT "P": B$: GOTO 1125
1160 HTAB 2: GOTO 1105
1170 B = VAL(B$): IF B > 1 THEN 1010
1180 P2 = B
1190 REM Les 2 points sont alors P1 et P2
1200 GOTO 2000
1210 REM Le second point est un triplet
1220 C$ = ""
1230 PRINT A$:
1240 HTAB PEEK(36) + 1: C$ = C$ + A$
1250 GET A$
1260 IF A$ = "." THEN PRINT A$: GOTO 1210
1270 IF A$ = CHR$(13) THEN I = 1 + 1: GOSUB 1300: IF TG < 1 THEN P2 = 1: GOTO 2000
1280 IF TG = 1 THEN TG = 0: GOTO 1000
1290 IF ASC(A$) < 48 OR ASC(A$) > 57 THEN 1210
1300 PRINT A$:
1310 GOTO 1210
1320 REM ***Sous-programme: traite C$***
1330 REM *****
1340 K = 1: IF I > 50 THEN FIN = 1: RETURN
1350 FOR Z = 1 TO LEN(C$)
1360 D$ = MID$(C$,Z,1)
1370 IF D$ = "." THEN P0(K) = Z: K = K + 1
1380 IF K > 3 THEN 1345
1390 NEXT Z
1400 IF K < 3 THEN I = 1 - 1: RETURN
1410 P1$ = LEFT$(C$,P0(1) - 1)
1420 P2$ = MID$(C$,P0(1) + 1,P0(2) - P0(1) - 1)
1430 P3$ = MID$(C$,P0(2) + 1,LEN(C$) - P0(2))
1440 G = G + 1
1450 PRINT: IF G > 50 THEN RETURN
1460 IF LEN(P1$) > 4 OR LEN(P2$) > 4 OR LEN(P3$) > 4 THEN RETURN
1470 P1$(G) = VAL(P1$:P2$(G) = VAL(P2$:P3$(G) = VAL(P3$)
1480 IF P1$(G) + P2$(G) * COS(ALPHA) * CR < 0 OR P1$(G) + P2$(G) * COS(ALPHA) * CR > 279 THEN TG = 1
1490 IF P1$(G) + P2$(G) * SIN(ALPHA) * CR < 0 OR P1$(G) + P2$(G) * SIN(ALPHA) * CR > 159 THEN TG = 1
1500 RETURN
1510 REM ***Points déterminés***
1520 REM *****
1530 IF P1 = 50 AND P2 = 50 THEN 2100
1540 IF FIN = 1 THEN 660
1550 IF TG = 1 THEN TG = 0: I = 1: G = G - 1: GOTO 660
1560 IF P1 = 50 OR P2 = 50 THEN 660
1570 REM Préciser les points reliers entre eux:
1580 P1(P1,P2) = 1
1590 P2(P2,P1) = 0
1600 IF EFSEG = 1 THEN P1(P1,P2) = 0: P2(P2,P1) = 0
1610 IF P2 = PP(P1) THEN PP(P1) = P2
1620 IF P1 = PP(P2) THEN PP(P2) = P1
1630 IF P1(P1) > PXP THEN PXP = P1(P1)
```

```
PXP(P1)
1640 IF P2(P2) > PXP THEN PXP = P2(P2)
1650 IF P1(P1) > PYP THEN PYP = P1(P1)
1660 IF P2(P2) > PYP THEN PYP = P2(P2)
1670 IF P1(P1) > PZP THEN PZP = P1(P1)
1680 IF P2(P2) > PZP THEN PZP = P2(P2)
1690 X1 = PXP(P1) + PYP(P1) * COS(ALPHA) * CR
1700 Y1 = PZP(P1) + PYP(P1) * SIN(ALPHA) * CR
1710 X2 = PXP(P2) + PYP(P2) * COS(ALPHA) * CR
1720 Y2 = PZP(P2) + PYP(P2) * SIN(ALPHA) * CR
1730 IF X1 < 0 OR X1 > 279 THEN 2990
1740 IF X2 < 0 OR X2 > 279 THEN 2990
1750 IF 159 - Y1 < 0 OR 159 - Y1 > 159 THEN 2990
1760 IF 159 - Y2 < 0 OR 159 - Y2 > 159 THEN 2990
1770 REM ***Tracé en HGR***
1780 REM *****
1790 HPLLOT X1,159 - Y1 TO X2,159 - Y2
1800 GOTO 1000
1810 REM ***Visualisation des coordonnées***
1820 REM *****
1830 TEXT: HOME: INVERSE
1840 PRINT "VISUALISATION DES COORDONNÉES": PRINT
1850 NORMAL
1860 HX = 1: VX = 2
1870 FOR V = 1 TO 1
1880 VX = VX + 1
1890 IF V = 21 THEN HX = 20: VX = 3
1900 HTAB HX: VTAB VX
1910 INVERSE: PRINT "P": V: NORMAL
1920 PRINT "--> PXP(V)", "PYP(V)", "PZ(V)"
1930 NEXT V
1940 HTAB 38: VTAB 23
1950 GET RR$: RETURN
1960 REM ***Haut de page***
1970 REM *****
1980 HOME
1990 PRINT "*****"
2000 INVERSE
2010 PRINT "PROGRAMME"
2020 DE D A O
2030 NORMAL
2040 PRINT "*****"
2050 RETURN
2060 REM ***Vue de face***
2070 REM *****
2080 HOME: VTAB 23: HTAB 5: INVERSE
2090 PRINT "VUE DE FACE": NORMAL
2100 VTAB 22: HTAB 23: PRINT "Echelle: "
2110 VTAB 23: HTAB 23: PRINT "Fuyante: "
2120 INT (ALPHA * 5729.578) / 100: ""
2130 VTAB 24: HTAB 23: PRINT "Coefficient de réduction: "
2140 INT (CR * 100) / 100
2150 HCOLOR=3: HGR
2160 IF I > 50 THEN I = 50
2170 FOR NP = 0 TO 1
2180 FOR J = 0 TO PP(NP)
2190 IF P2(NP,J) < 1 THEN 3440
2200 REM P(NP) est relié à P(J)
2210 X1 = PXP(NP) + PYP(NP) * COS(ALPHA) * CR
2220 Y1 = PZP(NP) + PYP(NP) * SIN(ALPHA) * CR
2230 X2 = PXP(J) + PYP(J) * COS(ALPHA) * CR
2240 Y2 = PZP(J) + PYP(J) * SIN(ALPHA) * CR
2250 X1 = X1 * NE: X2 = X2 * NE: Y1 = Y1 * NE: Y2 = Y2 * NE
2260 IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 3440
2270 IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN 3440
2280 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 3440
2290 HPLLOT X1,159 - Y1 TO X2,159 - Y2
2300 NEXT J
2310 NEXT NP
2320 IF AZE = 1 THEN AZE = 0: RETURN
2330 POKE -16368,0
2340 VTAB 10
2350 GET ER$:
2360 IF PEEK(-16384) = 16 THEN GOSUB 15000
2370 RETURN
```

```
6000 REM ***Connecte la page graphique***
6010 REM *****
6020 HOME
6030 POKE -16301,0: REM Mode normale
6040 POKE -16304,0: REM Mode graphique
6050 POKE -16300,0: REM Page n°1
6060 POKE -16297,0: REM Haute Résolution
6070 RETURN
6080 REM ***Sélection des vues***
6090 REM *****
6100 TEXT: HOME
6110 GOSUB 3200
6120 PRINT: PRINT "VUE DE"
6130 PRINT "1-Face"
6140 PRINT "2-Droite"
6150 PRINT "3-Gauche"
6160 PRINT "4-Dessus"
6170 PRINT "5-Dessous"
6180 PRINT "6-D'arrière"
6190 PRINT
6200 PRINT "7-Choix d'une autre échelle"
6210 PRINT "8-Choix d'une autre fuyante"
6220 PRINT "9-Choix d'un coef. de réduction"
6230 VTAB 23: CALL -868: PRINT "Menu Principal: ESC"
6240 POKE -16368,0
6250 TEXT: VTAB 21: CALL -868
6260 PRINT "": INVERSE
6270 PRINT "VOTRE CHOIX: ": GET REP$
6280 NORMAL: PRINT
6290 IF ASC(REP$) = 27 THEN RETURN
6300 VCH = VAL(REP$)
6310 IF VCH = 1 THEN GOSUB 3300: GOTO 9000
6320 IF VCH = 2 THEN 10000
6330 IF VCH = 3 THEN 11000
6340 IF VCH = 4 THEN 12000
6350 IF VCH = 5 THEN 13000
6360 IF VCH = 6 THEN 14000
6370 IF VCH = 7 THEN VTAB 23: CALL -868: INPUT "Nouvelle échelle: ": NE: NE = VAL(NE)
6380 GOTO 9785
6390 IF VCH = 8 THEN VTAB 23: CALL -868: INPUT "Nouvelle fuyante (en Degrés): ": AL: ALP = VAL(AL$) * .0174533: IF VAL(AL$) > 0 AND VAL(AL$) < 90 THEN 9785
6400 ALPHA = .7853982
6410 IF VCH = 9 THEN VTAB 23: CALL -868: INPUT "Nouveau coefficient: ": CR: CR = VAL(CR$) / 100: IF CR < 0 THEN CR = .7
6420 GOTO 9785
6430 REM ***Vue de droite***
6440 REM *****
6450 HOME: VTAB 23: HTAB 5: INVERSE
6460 PRINT "VUE DE DROITE": NORMAL
6470 VTAB 22: HTAB 23: PRINT "Echelle: "
6480 VTAB 23: HTAB 23: PRINT "Fuyante: "
6490 INT (ALPHA * 5729.578) / 100: ""
6500 VTAB 24: HTAB 23: PRINT "Coefficient de réduction: "
6510 INT (CR * 100) / 100
6520 VTAB 10
6530 HCOLOR=3
6540 HGR
6550 FOR NP = 0 TO 1
6560 FOR J = 0 TO PP(NP)
6570 IF P2(NP,J) < 1 THEN 10370
6580 REM P(NP) est relié à P(J)
6590 X1 = PXP(NP) + PYP(NP) * COS(ALPHA) * CR
6600 Y1 = PZP(NP) + PYP(NP) * SIN(ALPHA) * CR
6610 X2 = PXP(J) + PYP(J) * COS(ALPHA) * CR
6620 Y2 = PZP(J) + PYP(J) * SIN(ALPHA) * CR
6630 X1 = X1 * NE: X2 = X2 * NE: Y1 = Y1 * NE: Y2 = Y2 * NE
6640 IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 10370
6650 IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN 10370
6660 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 10370
6670 HPLLOT X1,159 - Y1 TO X2,159 - Y2
6680 NEXT J
6690 NEXT NP
6700 IF AZE = 1 THEN AZE = 0: RETURN
6710 POKE -16368,0
6720 VTAB 10
6730 GET ER$:
6740 IF PEEK(-16384) = 16 THEN GOSUB 15000
6750 RETURN
```

Suite page 6

LE SONNEUR DE PAQUES

ERRATA

Une inversion de listing entre le VIC 20 et le COMMODORE 64 a été faite dans le N° 36. Nous passons donc "LE SONNEUR DE PAQUES" sur COMMODORE 64 dans son intégralité.

COMMODORE 64



Ce jeu nécessite un manche à balai dans le port 1. Déplacez votre sonneur de cloches à gauche, à droite et cassez les oeufs en tombant du ciel avec votre marteau (et le bouton de tir). Pour casser l'oeuf, 3 coups de marteau sont nécessaires. Ainsi la cloche libérée prendra son envol.

Vous avez 10 niveaux de jeu, de 0 à 9. A partir du niveau 1, votre rapidité et votre dextérité à casser des oeufs pourra vous rapporter des bonus. Mais attention, plus votre niveau augmente, plus votre sonneur fatigue et sa vitesse de déplacement diminue, alors que le plafond descend.

Alors, avant d'atteindre les 5000 points du niveau 9, je vous souhaite de joyeuses Pâques.

P.M.GARDERES

```
140 POKES2,48:POKE56,48:CLR
141 REM *****
142 REM * REGLE DU JEU *
143 REM *****
150 PRINT"*****TAB(9)"LE SONNEUR DE PAQUES"
160 PRINT"VOUS ETES UN BRAVE SONNEUR DE CLOCHES ET";
170 PRINT"VOTRE TACHE CONSISTE A CASSER LES OEUFS"
180 PRINT"AFIN DE LIBERER LES CLOCHES POUR LEUR"
190 PRINT"VOYAGE VERS ..... L'ILE DE PAQUES."
200 PRINT"VOUS DEVEZ DONNER TROIS COUPS DE MARTEAU";
210 PRINT"POUR BRISER L'OEUF."
220 PRINT"POUR AGITER VOTRE MARTEAU APPUYEZ SUR"
230 PRINT"LE BOUTON DE TIR."
240 FORS=1920205
250 FORN=0T062
260 READQ:POKES64+N,Q
270 NEXT: NEXT
290 PRINT"APPUYEZ SUR LE BOUTON DE TIR SVP"
300 IF(PEEK(56321)AND16)=16THEN300
301 REM *****
302 REM * PRESENTATION *
303 REM *****
310 RI=53248:RS=54272
320 NV=0:VE=3:PR=1:SC=0:C=.5
330 POKER1+32,12:POKER1+33,15
340 PRINT"J"
350 POKER1+27,255:POKER1+21,129
360 FORX=1984T02023:POKEX,160:POKERS+X,5:NEXT
370 POKE2047,192:POKER1+46,10
380 POKER1+39,6:POKER1+28,1
390 POKER1+37,4:POKER1+38,0
400 POKER1+14,170:POKER1+1,221
410 FORYC=20T0213:POKER1+15,YC:NEXT
420 FORXS=0T0153STEP3
430 POKER1,XS:POKE2040,201.5+C
440 FORTT=1T050:NEXT
450 C=C:NEXT
470 S1=201.5
480 FORT=1T03:POKE2040,1.5+S1
490 FORTT=1T050:NEXT
500 POKE2040,S1
510 FORTT=1T050:NEXT:NEXT
520 POKE2047,205:FORT=1T0500:NEXT
530 POKE2047,193:POKER1+46,9
540 GOSUB1870
550 GOSUB1510
560 XC=170:YC=213
570 GOSUB1390
580 POKER1+41,14:POKER1+45,8
581 REM *****
582 REM * JEU *
583 REM *****
590 MB=0:NC=0:GOSUB1960
600 POKER1+16,(PEEK(RI+16)ANDBS):POKER1+21,2*(NO+1)-1
610 FORK=1T0ND:POKE2040+K,192:GOSUB1310:NEXT
620 FORK=1T0ND:DR(K)=INT(RND(0)*(5+NV))+3+NV:NEXT
630 FORK=1T0ND
640 Y(K)=Y(K)+DR(K)
650 PK=PEEK(RI+30)
660 IFY(K)>250THENGOSUB1310
670 IF(PKAND126)=0THENVE=VE-1:GOSUB1750:GOTO1150
680 POKER1+1+2*(K,Y(K))
690 NEXT
700 JV=PEEK(56321):IFJV<247ANDJV<251ANDJV<239THEN630
710 IFJV=239THEN830
720 IFJV=251THEN770
730 XS=X+DS
740 IFXS>255THENXS=XS-255:BS=1:MB=MB+1:POKER1+16,MB
750 IF(XS<70ANDBS=1)THENXS=70:GOTO820
760 C=C-POKE2040,201.5+C:PR=1:GOTO610
770 XS=XS-DS
780 IF(XS<0ANDBS=1)THENXS=255+XS:MB=MB-1:BS=0:POKER1+16,MB
790 IF(XS<15ANDBS=0)THENXS=15:GOTO820
800 C=C-POKE2040,197.5+C:PR=2
810 POKER1,XS
```

```
820 IF(PKAND126)=0THEN630
830 POKERS+24,15:POKERS+5,15:POKERS+4,17
840 POKERS+1,30:POKERS,75
850 FORT=1T020:NEXT:POKERS+4,0
860 IFPR=1THENS1=201.5
870 IFPR=2THENS1=197.5
880 POKE2040,1.5+S1
890 FORTT=1T050:NEXT
900 PK=PEEK(RI+30)
910 POKE2040,S1
920 IF(PKAND126)=0THENS1=SC-2*(NV+1):
GOSUB1830:GOSUB1510:GOTO1160
930 NC=NC+1
940 IFNC<3THEN700
950 T2=VAL(TI#):NC=0:PK=PK-1
960 FORT=1T0ND
970 PK=PK/2:IFPK=1THENK=T
980 NEXT
990 XC=X(K):YC=Y(K)
1000 POKE2040+K,205:POKE2047,193
1010 IFZ(K)=1THENPOKER1+16,(PEEK(RI+16)OR128)
1020 POKER1+14,XC:POKER1+15,YC:POKER1+21,
PEEK(RI+21)+128
1030 SC=SC+10*(NV+1):IFT2-T1<TLTHENBO=10*(NV/2)
1040 FORTT=1T0200:NEXT
1050 GOSUB1510:GOSUB1750
1060 GOSUB1870:GOSUB1390
1070 IFZ(K)=1THENPOKER1+16,(PEEK(RI+16)ANDMB)
1080 IFSC<VLTHEN630
1090 NV=NV+1:IFNV>9THENS1=1
1100 GOSUB1510:POKER1+21,1
1110 FORK=1T06:POKER1+1+2*(K,Z(K)):Z(K)=0:NEXT
1120 GOSUB2050
1130 IFAS=1THENGOSUB2040:GOTO1170
1140 PK=PEEK(RI+30):GOTO590
1150 GOSUB1510:GOSUB1720
1160 PK=PEEK(RI+30):IFVE>0THEN630
1161 REM *****
1162 REM * FIN DU JEU *
1163 REM *****
1170 POKER1+21,0
1180 PRINT"*****GOSUB1650
1190 IFSC<MSTHENMS=SC
1200 PRINT"*****MEILLEUR SCORE :
MS;MS;*****
1210 IFAS=0THEN1240
1220 PRINT"*****VOUS ETES UN CHAMPION"
1230 FORT=1T03:GOSUB1780:NEXT
1240 PRINT"*****UNE AUTRE PARTIE ?"
1250 GETS:IFR$="N"THEN1250
1260 IFR$="N"THENPRINT"*****REVOIR !":END
1270 IFR$="O"THEN1250
1280 POKER1+21,0:POKER1+16,0
1290 FORK=1T06:POKER1+1+2*(K,Z(K)):Z(K)=0:NEXT
1300 POKER1,0:PK=PEEK(RI+30):GOTO310
1310 MB=PEEK(RI+16)
1320 IFZ(K)=1THENZ(K)=0:MB=MB-(2*(K))
1330 X(K)=INT(RND(0)*(OP-20))+OP*(K-1)+25
1340 IFX(K)>318THEN1330
1350 IFX(K)>255THENZ(K)=X(K)-255:Z(K)=1:
MB=MB+(2*(K))
1360 POKER1+16,MB:POKER1+K*2,X(K)
1370 Y(K)=20+NV*8:POKER1+1+K*2,Y(K)
1380 PK=PEEK(RI+30):RETURN
1381 REM *****
1382 REM * ENVOL CLOCHE *
1383 REM *****
1390 TP=3:POKE2047,196
1400 FORT=1T022
1410 TP=TP*(1.1+NV/10)
1420 FORG=0T02
1430 POKE2047,194+G
1440 FORTT=1T0100:NEXT
1450 YC=YC-TP:IFYC<NV*8THEN1480
1460 POKER1+15,YC:POKER1+14,XC
1470 NEXT:NEXT
1480 POKER1+21,PEEK(RI+21)-128
1490 PK=PEEK(RI+30):T1=VAL(TI#)
1500 RETURN
1501 REM *****
1502 REM * AFFICHAGE RESULTATS *
1503 REM *****
1510 IFNV=0THENBO=0
1520 SC=SC+BO
1530 IFBO=0THEN1630
1540 FORV=15T00STEP-.75
1550 POKERS+24,VV:POKERS+5,8:POKERS+4,33
1560 FORHB=7T014
1570 POKERS+1,HB:POKERS,100
1580 PRINT"*****BONUS =";BO;"*****
1590 NEXT
1600 PRINT"*****TAB(15);*****
1610 POKERS+4,0:POKERS+5,0
1620 NEXT:BO=0
1630 PRINT"*****
1640 FORL=1T023:PRINT:NEXT
1650 SC=STR$(SC)+" "
1660 NV$=RIGHT$(STR$(NV),1)
1670 VE$=RIGHT$(STR$(VE),1)
1680 PRINTTAB(3)*****SCORE:*****SC;
1690 PRINTTAB(18)*****NIVEAU:*****NV;
1700 PRINTTAB(30)*****VIE:*****VE;
1710 RETURN
1720 PK=PK-1
```

```
1730 FORT=1T0ND
1740 PK=PK/2:IFPK=1THENK=T
1750 NEXT
1760 FORH=Y(K):T0250:POKER1+1+2*(K,H):NEXT
1770 Y(K)=250:POKE2040+K,192:RETURN
1771 REM *****
1772 REM * SONORISATIONS *
1773 REM *****
1780 POKERS+24,15:POKERS+5,15:
POKERS+6,32:POKERS+4,33
1790 FORHN=55T010STEP-5
1800 POKERS+1,HN:POKERS,150
1810 FORTT=1T050:NEXT
1820 NEXT:POKERS+4,0:RETURN
1830 POKERS+24,15:POKERS+5,15:POKERS+4,33
1840 POKERS,150:POKERS+1,29
1850 FORTT=1T0100:NEXT
1860 POKERS+4,0:RETURN
1870 CC=2:FORT=1T03
1880 POKE2040,PEEK(2040)+CC
1890 FORV=15T00STEP-1
1900 POKERS+24,V:POKERS+5,15:POKERS+6,64:POKERS+4,17
1910 POKERS,75:POKERS+1,34
1920 IFV=10THENCC=CC-POKE2040,PEEK(2040)+CC
1930 NEXT
1940 CC=CC:NEXT
1950 RETURN
1951 REM *****
1952 REM * CRITERES DE NIVEAU *
1953 REM *****
1960 NO=4+INT(RND(TI)*3)
1970 DS=0-INT((NV+1)/3)
1980 TL=0-INT((NV*.65*(NO/4)))
1990 OP=INT(314/NO)
2000 IFNV<STHENVL=50*(2+NV)
2010 IFNV=STHENVL=1300
2020 IFNV>STHENVL=2000*((NV-4)/2)
2030 RETURN
2040 FORNV=10T025
2050 FORLN=0T039
2060 POKE984+NV*40+LN,160:POKE55256+NV*40+LN,12
2065 NEXT:IFAS=0THEN2080
2070 NEXT:AS=0
2080 RETURN
2081 REM *****
2082 REM * DONNEES SPRITES *
2083 REM *****
2089 DATA0,60,0,0,126,0,0,255,0,1,255,128,3,255,192,3,255,192,7,255,224
2100 DATA7,255,224,15,255,240,15,255,240,15,255,240,15,255,240,15,255,240
2110 DATA15,255,240,15,255,240,15,255,240,15,255,240,7,255,224,7,255,224
2120 DATA3,255,192,1,255,128,0,126,0
2130 DATA0,24,0,0,36,0,0,24,0,0,60,0,0,126,0,0,255,0,0,255,0,1,255,128
2140 DATA1,255,128,3,255,192,3,255,192,3,255,192,7,255,224,7,255,224
2150 DATA15,255,240,15,255,240,15,255,240,15,255,240,0,24,0,0,24,0,0,0
2160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2170 NEXT
2180 DATA185,255,157,197,255,163,131,255,193,3,255,192,3,255,192,7,255,224
2190 DATA7,255,224,15,255,240,15,255,240,7,255,224,0,255,0,0,24,0,0,24,0,0,0,0
2200 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2210 DATA33,255,132,71,255,226,75,255,210,83,255,202,87,255,234,103,255,230
2220 DATA79,255,242,15,255,240,7,255,224,0,255,0,0,24,0,0,24,0,0,0,0
2230 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2240 DATA133,255,161,5,255,160,3,255,192,3,255,192,3,255,192,7,255,224
2250 DATA7,255,224,15,255,240,15,255,240,7,255,224,0,255,0,0,24,0,0,24,0,0,0,0
2260 DATA0,252,84,0,253,85,0,48,165,0,48,232,0,50,168,0,48,168,0,48,32
2270 DATA0,48,168,0,42,40,0,32,40,0,58,168,0,48,168,0,0,168,0,0,84,0,0,84
2280 DATA0,0,84,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,84,0,0,84
2290 DATA0,252,84,0,253,85,0,48,165,0,48,232,0,50,168,0,48,168,0,48,32,0
2300 DATA48,168,0,42,40,0,32,40,0,58,168,0,48,168,0,0,168,0,0,84,0,0,84
2310 DATA84,0,0,84,0,0,84,0,0,1,68,0,1,69,0,1,1,0,5,1
2320 DATA3,0,84,3,1,85,12,0,165,12,0,232,51,2,168,51,0,168,0,192,32,0,192,168
2330 DATA0,42,40,0,32,40,0,10,168,0,12,168,0,0,168,0,0,84,0,0,84
2340 DATA0,0,84,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,84,0,0,84
2350 DATA3,0,84,3,1,85,12,0,165,12,0,232,51,2,168,51,0,168,0,192
2360 DATA32,0,192,168,0,42,40,0,32,40,0,10,168,0,12,168,0,0,168,0
2370 DATA0,84,0,0,84,0,0,84,0,0,84,0,1,68,0,1,69,0,1,1,0,5,1
2380 DATA21,63,0,85,127,0,90,12,0,43,12,0,42,140,0,42,12,0,8,12,0,42,12,0
2390 DATA40,168,0,40,0,8,42,172,0,42,12,0,42,0,21,0,0,21,0,0
2400 DATA21,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,21,0,0,21,0,0
2410 DATA21,63,0,85,127,0,90,12,0,43,12,0,42,140,0,42,12,0,8,12,0,42,12,0
2420 DATA40,168,0,40,8,42,172,0,42,12,0,42,0,21,0,0,21,0,0
2430 DATA21,0,0,21,0,0,17,64,0,81,64,0,64,64,0,64,80,0
2440 DATA21,0,192,85,64,192,90,0,48,43,0,48,42,128,204,42,0,204,8,3,0
2450 DATA42,3,0,40,168,0,40,0,42,160,0,42,48,0,42,0,21,0,0,21,0,0
2460 DATA21,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,21,0,0,21,0,0
2470 DATA21,0,192,85,64,192,90,0,48,43,0,48,42,128,204,42,0,204,8,3,0,42,3,0
2480 DATA40,168,0,40,0,8,42,172,0,42,12,0,42,0,21,0,0,21,0,0
2490 DATA21,0,0,21,0,0,17,64,0,81,64,0,64,64,0,64,80,0
2500 DATA0,44,0,0,78,0,0,207,0,1,207,128,3,231,192,0,243,192,6,100,224
2510 DATA7,15,0,15,159,48,15,62,112,3,158,48,9,140,144,12,163,192
2520 DATA14,51,240,15,121,240,6,124,32,4,249,128,3,243,192,1,231,128,0,239,0
```

TOUCHES DE FONCTIONS

Voici un utilitaire en langage machine qui permet l'utilisation des 8 touches de fonction en mode programmation. Une fois le programme tapé, n'oubliez pas de le sauvegarder avant de faire "RUN".

Sébastien MOUGEY.

Mode d'emploi: Après un temps d'attente, pendant lequel le langage machine se met en place dans la mémoire, le programme vous demande quelles affectations vous donnez aux touches.

Vous pouvez mettre n'importe quoi dans les limites suivantes: Vous ne devez pas utiliser le signe ".", qui est considéré comme un séparateur.

Pour avoir un guillemet, vous devez taper l'apostrophe. Pour avoir une virgule, vous devez taper un point-virgule.

Pour avoir un démarrage automatique de la fonction, vous devez taper la flèche de gauche (par exemple LIST + flèche en fonction numéro 1, donnera un listing sans avoir besoin de taper "RETURN" après F1.

Naturellement, l'apostrophe et le point-virgule ne sont plus disponibles puisqu'ils sont utilisés.

Après l'exécution, vous pouvez taper "NEW" et commencer votre programme. Si vous tapez "RUN/STOP" + "RESTORE", vous devrez taper "SYS 50000" pour relancer le programme de fonctions.

Dans le listing, tous les codes machine sont désassemblés sous forme de REMS pour ceux qui désiraient modifier le programme.

Suite de la page 1



COMMODORE 64



```
330 PRINT "*****UNE FONCTION: REM 14 CRSR DROIT
335 IF F=1 THEN PRINT "*****EXEMPLE : LIST + F: REM 11 CRSR DROIT
340 PRINT "*****INSTRUCTION F: F
345 INPUT "*****K;
350 IF LEN(K)>15 THEN PRINT "*****MAXIMUM 15 CARACTERES : GOTO 340
355 N$(F)=K$
360 Q=LEN(K$)
370 IF Q>14 THEN 400
380 K$=K$+Q$
390 GOTO 360
400 GOSUB 600
410 NEXT F
420 PRINT "*****CONFIRMEZ VOUS : "
430 FOR F=1 TO 8
440 PRINT "FONCTION";F;": ";N$(F)
450 NEXT F
460 INPUT "*****OUI OU NON";Z$
470 IF LEFT$(Z$,1) <> "O" THEN RUN 300
480 POKE 49409,4
490 SYS 50000
495 END
497 :
498 REM TRANSFORMATION HEXA > DEC
```

```
499 :
500 X$="0123456789ABCDEF"
510 DE=0
520 FOR S=1T02
530 FOR T=1 TO 16: B=T-1: IF MID$(X$,S,1)
<> MID$(X$,T,1) THEN NEXT T
540 DE=DE+B*(16^(2-S))
550 NEXT S
560 RETURN
577 :
578 REM MISE EN MEMOIRE DES FONCTIONS
579 :
600 D=F-1
610 FOR H=1 TO 15
620 J=ASC(MID$(K$,H,1))
630 IF J=39 THEN J=34
640 IF J=59 THEN J=44
650 IF J=95 THEN J=13
660 IF J=205 THEN J=4
670 POKE 49409+(D*15)+H,J
680 NEXT H
690 RETURN
```


**BASIC
ETENDU**

A vous de mettre la main à la pâte, ou plutôt les poings, avant que les monstres lancés à l'assaut de votre cuisine ne mettent les pieds dans le plat.

Joseph MOKADIM

Instruction:

Le but du jeu est d'empêcher une floppée de monstres, (10 en tout) d'atteindre la pile de gâteaux que vous défendez, en les frappant avec un poing monté sur un ressort.

Lorsqu'un monstre arrive sur un gâteau, il le mange, retourne au bout de l'écran et vous perdez des points.

Quand vous frappez un monstre:

- S'il est bleu il recule un peu et vous marquez 10 points.

- S'il est vert, il retourne au bout de l'écran et vous marquez un nombre de points proportionnel à sa position.

- S'il est rouge, il avance et vous perdez des points.

Un compteur de temps est visualisé au bas de l'écran par une rangée de poulets rotis qui se décomptent. Le jeu s'arrête lorsque vous n'avez plus de gâteau ou que le compteur de temps est arrivé à 0. Si votre score fait partie des 5 meilleurs, l'ordinateur vous fait voir votre classement.

Au niveau de l'adaptation pour un autre micro, si celui-ci ne possède pas de lutin, le déplacement des figures sera plus long au niveau traitement car la méthode serait de remplacer les lutins par des figures composées de caractères redéfinis ou non et, leur déplacement serait provoqué par l'extinction de ces figures et leur rallumage à leur nouvelle position. A part cette utilisation particulière des lutins, il y a les transformations nécessaires de certaines instructions inhérentes aux différents Basic.



TI-99 4/A

```

70 OPTION BASE 1 :: DIM SCORE(5),NM$(5)
80 RANDOMIZE :: CALL CLEAR :: CALL SCREEN(9):: CALL MAGNIFY(2):: CALL COLOR(1,2,5):: FOR I=5 TO 8 :: CALL COLOR(I,45):: NEXT I
90 MS="PANIQUE A LA CUISINE" :: FOR I=1 TO LEN(M$) :: VX=INT(RND*256)-128 :: VY=I
NTR(RND*256)-128 :: C=INT(RND*11)+6 :: CALL SPRITE(#I,ASC(SEG$(M$,I,1)),C,96,128,VY,VX):: NEXT I
100 FOR I=1 TO 300 :: NEXT I :: FOR I=1 TO LEN(M$) :: CALL MOTION(#I,0,0) :: NEXT I
110 X=25 :: Y=17 :: FOR I=1 TO 7 :: CALL LOCATE(#I,Y,X) :: Y=Y+16
120 NEXT I
130 X=120 :: Y=56 :: FOR I=8 TO 13 :: CALL LOCATE(#I,Y,X) :: Y=Y+16 :: NEXT I
140 X=232 :: Y=17 :: FOR I=14 TO 20 :: CALL LOCATE(#I,Y,X) :: Y=Y+16 :: NEXT I
150 FOR I=1 TO 300 :: NEXT I
160 CALL DELSPRITE(ALL) :: DISPLAY AT(12,3)BEEP:"VOULEZ VOUS LES REGLES ?"
170 CALL KEY(3,K,E) :: IF E=0 THEN 170 ELSE IF K=79 THEN CALL REGLES ELSE IF K=78 THEN 180 ELSE 170

```

```

180 ON ERROR 350 :: CALL COLOR(1,2,2)
190 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2) :: DIM V(10) :: CALL COLOR(3,8,2,4,8,2) :: FOR X=5
    TO 8 :: CALL COLOR(X,13,2) :: NEXT
200 CALL MAGNIFY(3) :: CALL COLOR(2,4,2,9,9,2,10,12,2) :: FOR X=1 TO 10 :: V(X)=1
    :: NEXT X
210 CALL CHAR(136,"0001023C4D93272F1F0F0F112060908BE02070D0F0F8F080C0F0F0E0FF000
    OFF",42,"0000E71818E7",96,"1C22C11921E1120C")
220 CALL CHAR(140,"03070F0C1F0A00151F0102040B1C3E00C0E0F0FBFBF0E0C0C0C0C01010387
    C",132,RPT$( "00",8)&"1C22C11921E1120C")
230 CALL CHAR(104,"0020904E3F3F7F3E",128,"000000010103020F0D0A3F2035202A3F0000000
    80B0C040F050B0FC04540A4CFC")
240 I=0 :: FOR Y=17 TO 176 STEP 16 :: I=I+1 :: CALL SPRITE(#I,140,6,Y,240,#I+12,
    128,8,Y,57) :: NEXT Y
250 Y=71 :: N=5 :: CALL SPRITE(#11,136,16,Y,25,#12,132,9,Y+2,41) :: CALL
    HCHAR(24,3,104,29)
260 T$=RPT$(CHR$(42),24)&CHR$(96) :: DISPLAY AT(1,10):BEEP:"SCORE ::"
270 CALL JOYST(1,D,X,DY)

```

```

280 IF DY<00 THEN CALL MOV(Y,DY,N)
290 CALL TEMPS(F,A1):: IF F=11 THEN
360
300 CALL KEY(1,K,E)
310 IF K=18 THEN CALL TIR(Y,N,V(),T$,
SC)
320 CALL JOYST(1,DX,DY):: IF DY<00 T
HEN CALL MOV(Y,DY,N)
330 X=INT(RND*10)+1 :: CALL ADV(X,V(
),F,SC):: IF F=10 THEN 360
340 GOTO 270
350 ON ERROR 350 :: RETURN NEXT
360 FOR I=1 TO 200 :: NEXT I :: CALL
DELSprite(ALL):: CALL CLEAR :: IF S
C<=SCORE
510)R F=10 THEN CL=0 ELSE CL=1
370 CALL CLASS(SC,SCORE(),NM$( ),CL)
380 F,SC,A1=0 :: CALL CLEAR :: GOTO
240
390 SUB MOV(Y,DY,N)
400 IF Y<23 AND DY>0 OR Y>135 AND DY
<0 THEN SUBEXIT
410 Y=Y-DY*4 :: N=N-SGN(DY)
420 CALL LOCATE(11,Y,25,12,Y+2,41)
430 SUBEND
440 SUB ADV(X,V(),F,SC)
450 CALL POSITION(10,X,PY,PX):: PX=PX-
16
460 IF PX<80 THEN 490
470 C=C+1 :: IF C=5 THEN CALL COLOR(
10,X,7):: V(X)=2 :: GOTO 500
480 IF C=10 THEN CALL COLOR(10,X,13)::
C,V(X)=0 :: GOTO 500
490 CALL COLOR(10,X,6):: V(X)=1
500 IF PX<54 THEN CALL GAT(PX,F,SC)
510 CALL LOCATE(10,X,PY,PX):: CALL SOUN
D(10,110,0)
520 SUBEND
530 SUB TIR(Y,N,V(),T$,SC)
540 CALL POSITION(10,N,PY,PX):: L=INT(
(PX-41)/8)+1 :: P=INT((Y+10)/8)+1 ::
IF L>25
THEN 610
550 CALL DELSPRite(12):: DISPLAY AT
(P,4):SEG$(T$,26-L,L):: CALL SOUND(1
0,220,0,
-7,0):: DISPLAY AT(P,4):RPT$( " ",L):
:: CALL SPRITE(12,132,9,Y+2,41)
560 ON V(N)+1 GOTO 570,580,590
570 CALL RECUL(N,PX,PY):: CALL SCORE
(240-PX,SC):: PX=240 :: GOTO 600
580 CALL SCORE(10,SC):: PX=PX+8 :: G
OTO 600
590 CALL SCORE(-32,SC):: FOR PX=PX T
O PX-32 STEP -4 :: CALL LOCATE(10,PY
,PX):: C
ALL SOUND(-100,110+10*PX,0):: NEXT P
X
600 CALL LOCATE(10,N,PY,PX):: CALL COL
OR(10,N,6):: V(N)=1
610 SUBEND
620 SUB SCORE(S,SC)
630 SC=SC+S :: IF SC<0 THEN SC=0
640 DISPLAY AT(1,17):USING "####":SC
;
650 SUBEND
660 SUB TEMPS(F,A1)
670 IF A1=1 THEN 680 ELSE X=32 :: A1
=1

```

```

680 T=T+1 :: IF T<15 THEN SUBEXIT
690 T=0 :: CALL HCHAR(24,X,32):: IF
X=3 THEN F=11
700 X=X-1 :: CALL SOUND(-10,440,5)::
CALL SOUND(-10,220,5)
710 SUBEND
720 SUB GAT(PX,F,SC)
730 F=F+1 :: CALL SCORE(-240+PX,SC)::
CALL COLOR(12,10):: PX=240
740 CALL SOUND(20,-2,0):: CALL SOUND
(30,-7,0)
750 SUBEND
760 SUB RECUL(N,PX,PY)
770 FOR I=PX TO 240 STEP 24 :: CALL
LOCATE(N,PY,I):: CALL SOUND(-200,44
0,1/10,8
80,1/10,-5,1/10):: NEXT I
780 SUBEND
790 SUB CLASS(SC,SCORE(),NM$( ),CL)
800 ON CL+1 GOTO 850,810
810 DISPLAY AT(12,5):"VOTRE NOM " :
: ACCEPT AT(12,17)BEEP SIZE(6):NM$
820 FOR I=1 TO 5 :: IF SC<=SCORE(I)T
HEN 840
830 S=SCORE(I):: N$=NM$(I):: SCORE(I)
:=SC :: NM$(I)=NOM$ :: SC=S :: NOM$=
N$
840 NEXT I
850 CALL CLEAR :: FOR I=1 TO 5 :: DI
SPLAY AT(10+I,4)SIZE(6):NM$(I):: DI
SPLAY AT
(10+I,11):USING " :*****":SCORE(I)::
NEXT I
860 CALL KEY(0,K,E):: IF E=0 THEN 86
0
870 SUBEND
880 SUB REGLES
890 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(10)::
FOR I=5 TO 8 :: CALL COLOR(1,5,10)::
NEXT I
:: CALL COLOR(1,2,10)
900 RESTORE 920 :: FOR I=1 TO 24 ::
READ T :: DISPLAY AT(I,1):T$:NEXT
T I
910 CALL KEY(0,K,E):: IF K<>13 THEN
910 ELSE SUBEXIT
920 DATA Vous devez defendre vos
930 DATA gateaux contre l'attaque de
s
940 DATA monstres.
950 DATA Vous les repoussez en les
960 DATA frappant du poing.(TIR)
970 DATA Les monstres reagissent
980 DATA suivant leur couleur:
990 DATA "BLEUS,ils reculent un peu"
1000 DATA "VERTS,ils repartent au de
but"
1010 DATA "ROUGES,ils avancent."
1020 DATA "",chaque fois q'un monstr
e
1030 DATA "arrive sur un gateau,il l
e"
1040 DATA mange,"", "IMPORTANT:un mo
nstre peut"
1050 DATA manger plusieurs fois le
1060 DATA meme gateau,"","","","","
",<enter>
1070 SUBEND

```

Suite de la page 4



APPLE II

```

10358 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 1
      0370
10360 HPLDT X1,159 - Y1 TO X2,15
      9 - Y2
10370 NEXT J
10380 NEXT NP
10390 POKE - 16368,0
10400 GET ERT$
10405 IF PEEK ( - 16384) = 16 THEN
      GOSUB 15000
10410 GOTO 9000
11000 REM ==Vue de gauche==
11001 REM =====
11002 HOME : VTAB 23: HTAB 5: INVERSE
11004 PRINT "VUE DE GAUCHE": NORMAL
11006 VTAB 22: HTAB 23: PRINT "E
      ch: ";NE
11007 VTAB 23: HTAB 23: PRINT "F
      uyante: "; INT (ALPHA * 5729
      .578) / 100:"": VTAB 10
11008 VTAB 24: HTAB 23: PRINT "C
      oef.de réduc:": INT (CR * 10
      0) / 100
11010 HGR : HCOLOR = 3
11020 FOR NP = 0 TO 1
11040 FOR J = 0 TO PPZ(NP)
11050 IF PZ(NP,J) < > 1 THEN 11
      150
11070 REM P(NP) est relier à P(
      J)
11080 X1 = PYP - PYZ(NP) + PXZ(NP
      ) * COS (ALPHA) * CR
11090 X2 = PYP - PYZ(J) + PXZ(J) *
      COS (ALPHA) * CR
11109 Y1 = PZ(NP) + PXZ(NP) * SIN
      (ALPHA) * CR
11110 Y2 = PZ(J) + PXZ(J) * SIN
      (ALPHA) * CR
11120 X1 = X1 * NE:X2 = X2 * NE
11125 Y1 = Y1 * NE:Y2 = Y2 * NE
11130 IF X1 > 279 OR X2 > 279 THEN
      11160
11135 IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 1
      1160
11140 IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN
      11160
11145 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 1

```

```

1160
11150 HPLLOT X1,159 - Y1 TO X2,15
      9 - Y2
11160 NEXT J
11170 NEXT NP
11190 VTAB 10
11200 POKE - 16384,0
11210 GET ERT$: IF PEEK ( - 163
      68) = 144 THEN GOSUB 15000
11220 GOTO 9000
12000 REM      ***Vue de dessus***
12001 REM      *****
12003 HOME : VTAB 23: HTAB 5: INVERSE
12005 PRINT "VUE DE DESSUS": NORMAL
12007 VTAB 32: HTAB 23: PRINT "E
      ch: "NE
12008 VTAB 23: HTAB 23: PRINT "F
      ayante: ": INT (ALPHA * 5729
      .578) / 100:"": VTAB 10
12009 VTAB 24: HTAB 23: PRINT "C
      oef.de réduc.": INT (CR * 10
      0) / 100
12010 HCOLOR= 3: HGR
12020 FOR NP = 0 TO 1
12030 FOR J = 0 TO PZ(NP)
12040 IF PZ(NP,J) < > 1 THEN 12
      180
12050 REM      P(NP) est relié à
      P(J)
12060 X1 = PZ(NP) + (PZP - PZ(N
      P)) * COS (ALPHA) * CR
12070 X2 = PZ(J) + (PZP - PZ(J)
      ) * COS (ALPHA) * CR
12080 Y1 = PZ(NP) + (PZP - PZ(N
      P)) * SIN (ALPHA) * CR
12090 Y2 = PZ(J) + (PZP - PZ(J)
      ) * SIN (ALPHA) * CR
12100 X1 = X1 * NE:X2 = X2 * NE:Y
      1 = Y1 * NE:Y2 = Y2 * NE
12110 IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN
      12180
12115 IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 1
      2180
12120 IF X1 > 279 OR X2 > 279 THEN
      12180
12125 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 1
      2180
12130 HPLLOT X1,159 - Y1 TO X2,15
      9 - Y2
12180 NEXT J
12190 NEXT NP
12195 VTAB 10
12200 GET ERT$
12210 IF PEEK ( - 16384) = 16 THEN
      GOSUB 15000
12220 GOTO 9000
13000 REM      ***Vue de dessous***

```

```

13001 REM
=====
13003 HOME : VTAB 23: HTAB 5: INVERSE
13005 PRINT "VUE DE DESSOUS": NORMAL
13007 VTAB 22: HTAB 23: PRINT "E
ch: ";NE
13008 VTAB 23: HTAB 23: PRINT "F
uyante: "; INT (ALPHA * 5729
.578) / 100;"": VTAB 10
13009 VTAB 24: HTAB 23: PRINT "C
oef.de réduc: "; INT (CR * 10
0) / 100
13010 HGR : HCOLOR = 3
13020 FOR NP = 0 TO 1
13030 FOR J = 0 TO PPZ(NP)
13040 IF PZ(NP,J) < > 1 THEN 13
140
13050 REM P(NP) est relié à P(
J)
13060 X1 = PXZ(NP) + PZJ(NP) * COS
(ALPHA) * CR
13070 X2 = PXZ(J) + PZJ(J) * COS
(ALPHA) * CR
13080 Y1 = (PYP - PYZ(NP)) + PZJ(
NP) * SIN (ALPHA) * CR
13090 Y2 = (PYP - PYZ(J)) + PZJ(J
) * SIN (ALPHA) * CR
13100 X1 = X1 * NE: X2 = X2 * NE: Y
1 = Y1 * NE: Y2 = Y2 * NE
13110 IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN
13140
13115 IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 1
3140
13120 IF X1 > 279 OR X2 > 279 THEN
13140
13125 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 1
3140
13130 HPLOT X1,159 - Y1 TO X2,15
9 - Y2
13140 NEXT J
13150 NEXT NP
13155 VTAB 10
13160 POKE - 16368,0
13170 GET ERT$
13180 IF PEEK ( - 16384) = 16 THEN
GOSUB 15000
13190 GOTO 9000
14000 REM ==Vue d'arrière==
14001 REM
=====
14003 HOME : VTAB 23: HTAB 5: INVERSE
14005 PRINT "VUE D'ARRIERE": NORMAL
14007 VTAB 22: HTAB 23: PRINT "E
ch: ";NE
14008 VTAB 23: HTAB 23: PRINT "F
uyante: "; INT (ALPHA * 5729

```

```

.575"/ 100!": VTAB 10
14009 VTAB 24: HTAB 23: PRINT "C
oef.de reduc:"; INT (CR * 10
0) / 100: HGR : HCOLOR= 3
14010 FOR NP = 0 TO I
14020 FOR J = 0 TO PPZ(NP)
14030 IF PZ(NP,J) < > 1 THEN 14
130
14040 REM P(NP) est relier a P(
J)
14050 X1 = PXP - PXZ(NP) + (PYP -
PYZ(NP)) * COS (ALPHA) * CR
14060 X2 = PXP - PXZ(J) + (PYP -
PYZ(J)) * COS (ALPHA) * CR
14070 Y1 = PZ(NP) + (PYP - PYZ(N
P)) * SIN (ALPHA) * CR
14080 Y2 = PZ(J) + (PYP - PYZ(J)
) * SIN (ALPHA) * CR
14090 X1 = X1 * NE:X2 = X2 * NE:Y
1 = Y1 * NE:Y2 = Y2 * NE
14100 IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN
14130
14105 IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 1
4130
14110 IF X1 > 279 OR X2 > 279 THEN
14130
14115 IF X1 < 0 OR X2 < 0 THEN 1
4130
14120 HPLLOT X1,159 - Y1 TO X2,15
9 - Y2
14130 NEXT J
14140 NEXT NP
14145 VTAB 10
14150 POKE - 16384,0
14160 GET ERT$
14170 IF PEEK ( - 16384) = 16 THEN
GOSUB 15000
14180 GOTO 9000
15000 REM ==Sélectionne CTR
L/P pour hard copy==
15005 REM =====
=====
15010 POKE 6,1: POKE 7,1
15015 PRINT CHR$ (13)
15020 PRINT CHR$ (4)"BLOOD COPY
HGR, A37888"
15030 CALL 37888
15100 RETURN

```

9410-	04	A9	01	F0	06	C9	08	90
9418-	02	A9	07	AA	05	1D	B5	11
9420-	BA	18	2A	2A	2A	2A	65	1E
9428-	B5	1E	A5	07	48	6A	6A	6A
9430-	29	C0	B5	07	A9	20	90	02
9438-	A9	40	B5	1B	A0	00	B4	1A
9440-	04	B9	01	B1	1C	30	FC	A9
9448-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	0D
9450-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	1E
9458-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	5A
9460-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	1E
9468-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	20
9470-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	1E
9478-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	5A
9480-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	31
9488-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	3A
9490-	91	1E	A9	FF	B5	19	A6	1E
9498-	A4	1A	D0	0C	BA	29	1F	D0
94A0-	07	6A	07	B0	7F	38	26	00
94AB-	BA	48	9B	48	A0	00	B1	1C
94B0-	30	FC	A9	1B	91	1E	B1	1C
94B8-	30	FC	A9	47	91	1E	B1	1C
94C0-	30	FC	A9	30	91	1E	B1	1C
94C8-	30	FC	2A	07	10	0E	A9	3E
94D0-	91	1E	B1	1C	30	FC	A9	3A
94D8-	91	1E	D0	0C	A9	32	91	1E
94E0-	B1	1C	30	FC	A9	3B	91	1E
94EB-	B1	1C	30	FC	A9	30	91	1E
94F0-	A9	01	B5	08	E6	19	A4	19
94FB-	C0	28	90	1A	A0	00	B1	1C
9500-	30	FC	A9	0D	91	1E	B1	1C
9508-	30	FC	A9	0A	91	1E	B8	6B
9510-	10	B0	68	AA	B5	1A	68	B5
9518-	1B	48	BA	48	A9	00	B5	06
9520-	A2	08	D0	0A	B0	79	30	C8
9528-	10	EB	A4	19	B1	1A	25	0B
9530-	C9	01	6A	06	CA	24	07	10
9538-	0B	A5	09	A9	01	B5	09	D0
9540-	E9	1B	A5	1B	A9	04	A0	1C
9548-	BA	09	24	09	D0	25	06	1A
9550-	90	1D	A9	0E	1B	A0	04	BA
9558-	09	24	09	F0	1A	A5	1A	69
9560-	50	A9	F0	F0	02	A9	07	B5
9568-	1A	A5	1B	29	E0	90	02	69
9570-	E0	6A	1A	B5	1B	A9	00	B5
9578-	09	E0	00	D0	AD	A0	00	B1
9580-	1C	30	FC	A5	06	24	07	70
9588-	02	A9	FF	91	1E	24	07	10
9590-	0B	A5	09	A9	01	B5	09	D0
9598-	E6	06	0B	30	B9	10	09	6B
95A0-	B5	07	A0	00	B1	1C	30	FC
95AB-	A9	1B	91	1E	B1	1C	30	FC
95B0-	A9	41	91	1E	B1	1C	30	FC
95B8-	A9	0D	91	1E	B1	1C	30	FC
95C0-	A9	0A	91	1E	B1	1C	30	FC
95C8-	A9	1B	91	1E	B1	1C	30	FC
95D0-	A9	44	91	1E	B1	1C	30	FC
95D8-	A9	00	91	1E	B1	1C	30	FC
95E0-	A9	20	91	1E	06	FF	00	00
95EB-	FF	FF	00	00	FF	FF	00	00
95F0-	FF							

DRAGON 32



```
'ACCETE QUE LA VITESSE SIMPLE"
2210 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 2210
2220 PLAYF$+G$
2230 IF A$="R" THEN POKE65495,0
2240 CL$=PRINT@259,"DEGRE DE DIFFICULTE(9-1)";
2250 PRINT@291," 9 EST LE PLUS FACILE ";
2260 T$=INKEY$:IF T$="" THEN 2260
2270 PLAYF$+G$
2280 TI=VAL(T$):IF TI<>INT(TI) OR TI<1 OR TI>9 THEN 2240
2290 TI=TI*40+100
2300 CL$5
2310 PRINT@234," MANETTE(1) ";PRINT@266," OU ";PRINT@298," CLAVIER(2)
```

```

100 GOTO1000:'PRESENTATION
110 GOSUB2000:'INITIALISATION
120 GOSUB3000:'DESSIN DU BONHOMME
130 GOSUB4000:'DESSIN DE LA MIRE
140 GOSUB5000:'DESSIN DES LIEUX
150 '-----
160 'BOUCLE DU JEU
170 '-----
180 GOSUB7100:'APPARITION D'UNE CIBLE
190 GOSUB7000
200 GET$(B,8) (A+15,B+15) RESERVE C

```

```

2320 S$=INKEY$:IF S$<>"1" AND S$<>"2" THEN 2320
2330 PLAYF$+G$
2340 CLS2
2350 PRINT@265," UN MOMENT ";
2360 PRINT@297," S'IL VOUS PLAÎT";
2370 PHODE3,1
2380 RETURN
2390 /-----/
3000 /-----/
3010 'DESSIN DU BONHOMME
3020 /-----/
3030 COLOR3,1:PCLS
3040 LINE(9,20)-(21,40),PSET,BF
3050 CIRCLE(15,10),8,4
3060 PAINT(15,10),4,4
3070 DRAW"BM9,20;G7F7;BM21,20F7C"
3080 CIRCLE(25,28),2,4
3090 GET(0,0)-(26,40),B0,G
3100 GOTO130
3110 /-----/
4000 /-----/
4010 'DESSIN DE LA MIRE
4020 /-----/
4030 PCLS:COLOR4,1
4040 LINE(7,0)-(7,5),PSET
4050 LINE(7,9)-(7,14),PSET
4060 LINE(0,7)-(5,7),PSET
4070 LINE(9,7)-(14,7),PSET
4080 CIRCLE(7,7),5,4
4090 GET(0,0)-(15,15),MIRE,G
4100 RETURN
4110 /-----/
5000 /-----/
5010 'DESSIN DES LIEUX
5020 /-----/
5030 PCLS:COLOR2,1
5040 LINE(63,20)-(192,120),PSET,B
5050 FORI=1TO2:FORN=1TO3
5060 LINE(33+40*N,47*I-20)-(63+40*N,47*I+20),PSET,B
5070 NEXTN,I
5080 PAINT(64,22),2,2
5090 LINE(0,100)-(63,120),PSET,BF
5100 LINE(192,100)-(255,120),PSET,BF
5110 LINE(0,182)-(255,192),PSET,BF
5120 DRAW"BM14,4;L6D12R6;BM25,4;L6D12R6;BM36,4;
L6D12R6;BM41,10;R6U6L6D12;B
M43,10F5;BM58,4;L6D12R6;BM52,10;R6"
5130 COLOR1,1:FORI=1TO2:FORN=1 TO3
5140 LINE(31+40*N,47*I-22)-(65+40*N,47*I+22),PSET,B
5150 NEXTN,I
5160 LINE(194,102)-(253,118),PSET,B
5170 LINE(2,102)-(61,118),PSET,B
5180 LINE(2,184)-(253,190),PSET,B

```



```

5190 COLOR2,1
5200 DRAW"BM70,16"+C$(0)
5210 DRAW"BM80,16"+C$(0)
5220 DRAW"BM90,16"+C$(0)
5230 DRAW"BM100,16"+C$(0)
5240 DRAW"BM110,16"+C$(0)
5250 SCREEN1,0
5260 RETURN
7000 /-----
7010 'CONTROLE
7020 /-----
7030 IF S$="2" THEN 7060
7040 A=JOYSTK(0)*3,8:B=JOYSTK(1)*2,8
7050 RETURN
7060 A=A+(PEEK(343)=223)-(PEEK(344)=223)*16
B=B+(PEEK(341)=223)-(PEEK(342)=22
3)*17
7070 IFA(0 OR A>256 THEN A=ABS(A-256)
7080 IF B(0 OR B>192 THEN B=ABS(B-192)
7090 RETURN
7100 /-----
7110 'APPARITION D'UN BONHOMME
7120 /-----
7130 IF BN=1 OR RND(5)<4 THEN 190
7140 Z=RND(16)
7150 PUT(AP(Z),BP(Z))-(AP(Z)+26,BP(Z)+40),B0,PSET
7160 BN=1
7170 TIMER=TR*5:IF TI-TIMER<100 THEN TIMER=TI-100
7180 GOTO190
7190 /-----
8000 /-----
8010 'TOUCHE
8020 /-----
8030 PUT(A,B)-(A+15,B+15),RESERVE,PSET
8040 COLOR1,1:LINE(AP(Z),BP(Z))-(AP(Z)+26,BP(Z)+40),PSET,BF
8050 BN=0
8060 TR=TR+1
8070 S(2)=S(2)+TR
8080 FORI=2TO5
8090 IF S(I)>10 THEN S(I)=S(I)-10:S(I+1)=S(I+1)+1:GOTO8090
8100 NEXTI
8110 PLAY"T19;V10:ABCD CBA"
8120 LINE(60,0)-(101,17),PSET,BF
8130 COLOR2,1
8140 DRAW"BM70,16"+C$(S(5))
8150 DRAW"BM80,16"+C$(S(4))
8160 DRAW"BM90,16"+C$(S(3))
8170 DRAW"BM100,16"+C$(S(2))

8180 SC=S(5)*1000+S(4)*100+S(3)*100+S(2)*10
8190 RETURN
8200 /-----
9000 /-----
9010 'PERDU
9020 /-----
9030 PMODE3,5:SCREEN1,0:PCLS
9040 FORI=1TO90STEP10
9050 CIRCLE(128,96),I,3
9060 NEXTI
9070 PLAY"T2":FORI=1TO2:PLAY"03L16B#BCL8D#E":NEXTI
9080 G=G+1
9090 PMODE3,1:SCREEN1,0:COLOR1,1
9100 LINE(AP(Z),BP(Z))-(AP(Z)+30,BP(Z)+40),PSET,BF
9110 IF G<3 THEN TR=0:BN=0:GOTO170
9120 G=0:TR=0
9130 CLS3
9140 PRINT@104,"votre";CHR$(128); "score";STRING$(3,128);SC;
9150 IF SC=BC THEN BC=SC
9160 PRINT@136,"meilleur";CHR$(128); "score";BC;
9170 PRINT@487,"UN AUTRE JEU (Y/N) ?";
9180 A$=INKEY$:IFA$="" THEN 9180
9190 IFA$="N" THEN END
9200 TR=0:BN=0:FORI=2TO5:S(I)=0:NEXTI:GOTO140
9210 /-----
10000 /-----
10010 'REGLES
10020 /-----
10030 CLS
10040 PRINT:PRINT"CHICAGO LES ANNEES 30 ";PRINT:PRINT"LE ROYAUME DE LA PEGRE
LES";PRINT"GANGSTERS APPARAISSENT ET DIS-"
10050 PRINT"PARAISSENT UN PEU PARTOUT DANS LA VILLE EN TOUTE IMPUNITÉ (DU"PR
NT"MOINS POUR LE MOMENT )."
10060 PRINT:PRINT"VOUS,VAILLANT DEFENSEUR DE L'OR-DRE,VOUS DEVEZ LES ELIMINER U
AUN , MAIS ATTENTION SI VOUS ETESTROP LENT , C'EST VOUS QUI ETES ELIMINE ."
10070 PRINT@485,"appuyer";CHR$(128); "sur";CHR$(128); "une";CHR$(128); "touche";
10080 IF INKEY$="" THEN 10080
10090 PLAYF$+G$
10100 CLS
10110 PRINT:PRINT"PLUS VOUS EN TOUCHEZ,PLUS VOTRE SCORE AUGMENTE RAPIDEMENT
T PLUS VOS REFLEXES DOIVENT ETRE RAPIDES ."
10120 PRINT:PRINT"Jeux";CHR$(128); "avec";CHR$(128); "la";CHR$(128); "manette"
10130 PRINT"VOUS AJUSTEZ VOTRE TIR AVEC LA MANETTE DROITE ; LA GACHETTE C'EST
LE BOUTON ROUGE ."
10140 PRINT@485,"appuyer";CHR$(128); "sur";CHR$(128); "une";CHR$(128); "touche";
10150 IF INKEY$="" THEN 10150
10160 PLAYF$+G$:CLS:PRINT:PRINT"Jeux";CHR$(128); "au";CHR$(128); "clavier":PRINT
OUS AJUSTEZ VOTRE TIR AVEC LES";PRINT"TOUCHES FLECHEES , VOUS TIREZ ";PRINT"RV
C LA BARRE D'ESPACEMENT ,";PRINT"ATTENTION APPUYEZ SUR UNE SEULE";PRINT"TOUCHE
LA FOIS ."
10170 PRINT:PRINT"vitesse";CHR$(128); "double"
10180 PRINT"CERTAINS DRAGONS NE PEUVENT ";PRINT"FONCTIONNER QU'EN VITESSE SIMPL
10190 PRINT@485,"appuyer";CHR$(128); "sur";CHR$(128); "une";CHR$(128); "touche";
10200 IF INKEY$="" THEN 10200
10210 IF INKEY$="" THEN 10210 ELSE PLAYF$+G$:RETURN
10220 /-----

```

MATERIEL UTILISE :
CONSOLE :
PERIPHERIQUES :

CALQUE

Un super calc pour les heureux possesseurs de HP41, quelle aubaine!

M.ESZALA

QUELQUES NOTIONS SUR LE CALQUE:

Il s'agit en fait d'un tableau, composé de lignes (L) et de colonnes (C), que l'on dimensionne selon ses besoins, c'est à dire que l'on fixe le nombre des colonnes et le nombre de lignes. l'intersection d'une ligne (numérotée de 1 à 1) et d'une colonne (numérotée de 1 à c) c'est une case (D) numérotée de 1.1 à 1.c.

Il y a 4 opérations essentielles:

1. Entrée des données (nombre ou chaîne alpha) dans une ligne, une colonne, une case.
2. Calcul, pouvant porter sur une ou deux lignes, colonnes ou cases.
3. Lecture des résultats, c'est à dire lecture du tableau.
4. On peut ensuite modifier une donnée de départ et demander à la machine de recalculer le tableau, les instructions ayant été mémorisées.

LES INSTRUCTIONS:

1. Initialisation: "I"

Dimensionne le tableau "11xc" R/S. Important: le..257.

2. Ecriture: "W"

"WC n° colonne ou ligne ou code de case" R/S. la machine demande ensuite les données en affichant "rang= valeur actuelle de la case" R/S. Si on ne désire pas changer cette valeur, ne rien taper. Dans tous les cas on passe au rang suivant, ou après le dernier à l'instruction suivante par R/S.

3. Escape: "H" en mode user.

Permet de retourner à n'importe quel moment à la demande d'instruction "?".

4. Lecture: "G"

Même fonctionnement que "W".

5. Calcul: "="

Toutes les fonctions sont représentées par mnémonique de deux symboles (voir liste infra). FF. On notera A le type de l'objet calculé: A= L,C ou D,X,Y et Z représentent les codes (n° colonne ou ligne, code case).

Opération unaires: "= FFAXAY= Z".

Opérations spéciales: effacement: "= CLAX".

Stockage: "STAX= Y" mais pour un scalaire "STA n= X", où n est ce scalaire.

Toute autre opération avec un scalaire (c'est à dire un nombre "= FFAX n= Y).

Statistiques: "= AXAX". On aura pris soin auparavant de faire REG a, de telle sorte que a 1c+ 5. Pour plus de détails, se reporter au paragraphe "statistiques".

6. Recalc: "?"

Répond à la question: "qu'arriverait-il si?". les instructions sont stockées dans un fichier ASCII, sous forme de fichiers correspondant à des séries de calculs différentes. Avant de calculer: "= en-tête", puis après calculs: "= autre en-tête".

Attention, un en-tête ne doit pas comporter d'espace ni de chiffre. Pour réeffectuer les calculs: "?en-tête".

7. Editeur: Optionnel.

Assigner d'abord aux touches de même nom "H,L,K,N,O". Pour se déplacer dans le tableau (mode user): "H" ramène à la case 1.1."O" va vers le bas. "L" vers le haut. "K" vers la gauche et "M" vers la droite. Si on désire changer la valeur de la case sur laquelle on se trouve: taper la nouvelle valeur puis "N". Attention, la présence de l'éditeur diminue la valeur maximale de 1c de 13 cases.

8. Delete: "X".

Supprime le ou les fichiers suivant l'en-tête désigné, cet en-tête compris: "X en-tête" R/S.

Description du programme:

Registres:

ROO: 1

RO1: Code de dimension.

RO2: FF

RO3: scratch et 2° opérande.

RO4: 1° opérande.

RO5 et suivants: tableau.

Flags:

FO3 set: mode écriture recalcul.

FO4 set: calcul avec scalaire.

Labels:

73: init.63: recalcul. 87: écriture. 71: lecture. 61: calcul. 88: delete. 68:D. 67:C.76:L. Les autres correspondent aux opérations. On peut les supprimer ou en rajouter à volonté avec des labels différents. le code est le suivant: Somme des valeurs ASCII des deux composantes de FF diminuée de 69.

A l'appel, le Flag 4 est mis si la deuxième opérande est en scalaire, les deux opérandes étant en X et Y. le résultat doit être placé en X. Mise en oeuvre:

1. Memory Lost. CF 29. SF 28. Vous travaillez en format anglais (le point remplace la virgule). Créer un fichier ASCII sous n'importe quel nom et s'y positionner.

2. Entrer le programme, packer.

3. CAT*1 suivi tout de suite de R/S; user:"H": la machine vous demande les instructions.

4. Taper les instructions puis les valider par R/S. A chaque fois que la machine s'arrête, sauf avec "W", on peut utiliser la pile entière.

Configuration: 1 41CV en 41C avec modèle quadram + module X-function.

EXEMPLE D'UTILISATION :

	1	2	3	4	5
1	1	1	2	2	999
2	2	1	3	6	999
3	3	1	4	12	999
4	4	1	5	20	999
5	5	1	6	30	999

"15 x 5"

"=ESSAI" : en-tête de notre fichier.

"=WCI"

Entrer les données de la première colonne.

"=STC 1=2" : stocke 1 dans la deuxième colonne.

"=+C1C2=3" : additionne les deux premières colonnes et stocke le résultat dans la troisième.

"=2C1=4" : le carré de C1 est stocké en C4.

"=STC 999=5" : stocke 999 en C5.

"=+C1C4" : stocke la somme de C1 et C4 en C4.

"=FINISSAI" : ferme notre fichier.

A n'importe quel moment on peut vérifier les données par "GC2", "GC3"...

Changer la valeur de la case 4.1 : "WD4.1". R/S. 3. R/S.

Recalculer le tableau avec cette nouvelle valeur :

"?ESSAI", R/S.

STATISTIQUES :

Après avoir fait "= AXAX", sortir du mode alpha. En faisant MEAN ou SDEV, on obtiendra la moyenne ou l'écart type de YW en Y, et celle de X en X. On peut l'utiliser pour des calculs de régression : en désignant par s1 le premier registre statistique, y=a+bx ; y=ae^{bx} ; y=a+b1nx ; y=ax^b

A= a lna a lna
B= b b lnb lnb
X= x x lnx lnx
Y= y lny y lny

A= $\frac{s5x51 - s2x53}{(s1)^2 - s6x52}$ B= $\frac{s3 - s6xA}{s1}$

OPERATIONS DISPONIBLES : et labels correspondants

LO 86	LOG	FR 83	Partie frac.
LN 85		/2 75	
E1 94	e1X	+ 06	
D1 93	101X	- 08	
S 46	SIN	/ 10	
S- 59	ASIN	x 05	
C 30	COS	% 00	
C- 43	ACOS	%C 35 %ch	
T 47	TAN	M= 69 MOD	
T- 60	ATAN	↑ 57 puissance	
FA 66	FACT	Σ 89 statistiques SCT10 / S	
ST 98	stockage	MI 81 minimum	
<> 93	échange	MX 96 maximum	
=? 55	test d'égalité	/ 27 1/X	
CL 74	effacement	↑2 75 x ²	
// 25	ABS		
IN 82	INT		

Les labels 1, 12, (7 et 9 dans l'éditeur) sont utilisés pour des sous-routines.

10:11	25.03	16 +	32 STO 00
01+LBL H		17 AROT	33 RTN
02 CF 03		18 X<Y	34+LBL 63
03 "?"		19 ANUM	35 SF 03
04 AON		20 STO 01	36+LBL 68
05 PROMPT		21 *	37 0
06 AOFF		22 LASTX	38 SEEKPT
07 ATOX		23 E2	39 POSFL
08 XEQ IND X		24 /	40 GETREC
09 GTO H		25 +	41 FS? 03
10+LBL 73		26 4	42 GTO 07
11 "H"		27 +	43 RCL b
12 ANUM		28 E3	44 SF 25
13 ENTER↑		29 /	45 DELREC
14 LOG		30 4	46 FC?C 25
15 1		31 +	47 RTN



HP 41

48 STO b	104 1	160 FC? 04	216 RTN
49+LBL 87	105 +	161 ISG 03	217+LBL 55
50 SF 03	106 RCL 01	162 ISG 04	218 "X=Y"
51+LBL 71	107 -	163 "	219 X=Y?
52 ATOX	108 RTN	164 ISG [	220 AVIEW
53 ANUM	109+LBL 61	165 GTO 01	221 RTN
54 XEQ IND Y	110 APPREC	166 CF 04	222+LBL 74
55 STO 02	111+LBL 07	167 FC? 03	223 0
56 1	112 FS? 03	168 RTN	224 RTN
57 STO 03	113 GETREC	169 GTO 07	225+LBL 06
58+LBL 12	114 ATOX	170+LBL 86	226 +
59 CLA	115 ATOX	171 LOG	227 RTN
60 RCL d	116 +	172 RTN	228+LBL 08
61 FIX 0	117 69	173+LBL 85	229 -
62 ARCL 03	118 -	174 LN	230 RTN
63 STO d	119 STO 02	175 RTN	231+LBL 10
64 "I="	120 32	176+LBL 94	232 /
65 RCL IND 02	121 POSA	177 E+X	233 RTN
66 ARCL X	122 X?0?	178 RTN	234+LBL 05
67 PROMPT	123 SF 04	179+LBL 93	235 *
68 FS? 03	124 ATOX	180 101X	236 RTN
69 STO IND 02	125 STO 03	181 RTN	237+LBL 00
70 1	126 0	182+LBL 95	238 %
71 ST+ 03	127 ANUM	183 SQRT	239 RTN
72 ISG 02	128 X=0?	184 RTN	240+LBL 35
73 GTO 12	129 RTN	185+LBL 75	241 %CH
74 RTN	130 XEQ IND Z	186 X12	242 RTN
75+LBL 99	131 STO 04	187 RTN	243+LBL 69
76 ENTER↑	132 "H"	188+LBL 27	244 MOD
77 INT	133 RCL 03	189 1/X	245 RTN
78 1	134 FS? 04	190 RTN	246+LBL 57
79 -	135 32	191+LBL 46	247 Y1X
80 RCL 01	136 POSA	192 SIN	248 RTN
81 *	137 X?0?	193 RTN	249+LBL 96
82 X<Y	138 AROT	194+LBL 59	250 X<Y?
83 FRC	139 ANUM	195 ASIN	251 X<Y
84 E2	140 FC? 04	196 RTN	252 RTN
85 *	141 XEQ IND L	197+LBL 30	253+LBL 81
86 +	142 X< 03	198 COS	254 X<Y?
87 4	143 61	199 RTN	255 X<Y
88 +	144 POSA	200+LBL 43	256 RTN
89 RTN	145 X?0?	201 ACOS	257+LBL 25
90+LBL 67	146 AROT	202 RTN	258 ABS
91 RCL 00	147 ANUM	203+LBL 47	259 RTN
92 +	148 XEQ IND Z	204 TAN	260+LBL 82
93 RTN	149 STO [	205 RTN	261 INT
94+LBL 76	150+LBL 01	206+LBL 60	262 RTN
95 RCL 01	151 SF 25	207 ATAN	263+LBL 83
96 *	152 RCL IND 04	208 RTN	264 FRC
97 4	153 FC? 04	209+LBL 66	265 RTN
98 +	154 RCL IND 03	210 FACT	266+LBL 89
99 ENTER↑	155 FS? 04	211 RTN	267 Σ+
100 ENTER↑	156 RCL 03	212+LBL 98	268 LASTX
101 E3	157 SF 25	213 RTN	269 .END.
102 /	158 XEQ IND 02	214+LBL 53	
103 +	159 STO IND [	215 X< 04	

Suite de la page 2



535 POKE M1+99.0
540 POKE M1+132.23
545 POKE M1+132.0
547 LET C=C+1
548 IF C=D THEN GOTO 700
556 RETURN
558 REM sous-marin
560 LET M1=M1+506
565 POKE M1.46
570 POKE M1.0
575 POKE M1-33.46
580 POKE M1-33.0
585 POKE M1-66.46
590 POKE M1-66.0
595 POKE M1-99.46
600 POKE M1-99.0
602 LET C=C+1
604 IF C=D THEN GOTO 700
615 RETURN
685 REM
690 REM navire
695 REM

700 PRINT AT 9.11;"
705 PRINT AT 10.11;"
710 PRINT AT 10.10;"
715 PRINT AT 9.10;"
720 PRINT AT 10.9;"
725 PRINT AT 9.9;"
730 PRINT AT 10.8;"
735 PRINT AT 9.8;"
740 PRINT AT 10.7;"
745 PRINT AT 9.7;"
750 PRINT AT 10.6;"
755 PRINT AT 9.6;"
760 PRINT AT 10.5;"
765 PRINT AT 9.5;"
770 PRINT AT 10.4;"
775 PRINT AT 9.4;"
780 PRINT AT 10.3;"
785 PRINT AT 9.3;"
790 PRINT AT 10.2;"
795 PRINT AT 9.2;"
800 PRINT AT 10.1;"
805 PRINT AT 9.1;"
810 PRINT AT 10.0;"
815 PRINT AT 9.0;"
820 PRINT AT 10.0;"
825 PRINT AT 9.0;"
830 PRINT AT 10.0;"
835 PRINT AT 9.0;"
840 PRINT AT 10.0;"
845 PRINT AT 9.0;"
850 PRINT AT 10.0;"
855 PRINT AT 9.0;"
860 PRINT AT 10.0;"
865 PRINT AT 9.0;"
870 PRINT AT 10.0;"
875 PRINT AT 9.0;"
880 PRINT AT 10.0;"
885 PRINT AT 9.0;"
890 PRINT AT 10.0;"
895 PRINT AT 9.0;"
900 PRINT AT 10.0;"
905 PRINT AT 9.0;"
910 PRINT AT 10.0;"
915 PRINT AT 9.0;"
920 PRINT AT 10.0;"
925 PRINT AT 9.0;"
930 PRINT AT 10.0;"
935 PRINT AT 9.0;"
940 PRINT AT 10.0;"
945 PRINT AT 9.0;"
950 PRINT AT 10.0;"
955 PRINT AT 9.0;"
960 PRINT AT 10.0;"
965 PRINT AT 9.0;"
970 PRINT AT 10.0;"
975 PRINT AT 9.0;"
980 PRINT AT 10.0;"
985 PRINT AT 9.0;"
990 PRINT AT 10.0;"
995 PRINT AT 9.0;"

7030 IF INKEY="" THEN GOTO 7020
7035 LET L=500
7040 LET V=19
7045 LET Z=6
7047 LET D=5+INT (RND*4)
7051 GOTO 7075
7055 LET L=1000
7060 LET V=10
7065 LET Z=8
7070 LET D=2+INT (RND*3)
7075 LET R=0
7080 LET S=0
7085 LET C=0
7090 LET L11=305
7095 LET L12=375
7097 RETURN
7100 PRINT AT 9.0;"
7105 PRINT AT 10.0;"
7110 PRINT AT 11.0;"
7115 IF INKEY="" THEN GOTO 712
7120 IF INKEY="N" THEN GOTO 700
7125 IF INKEY="" THEN GOTO 7115
7126 CLS
7127 PRINT TAB 13;"regles"
7128 PRINT TAB 13;"-----"
7129 PRINT AT 4.0;"VOUS NAVIGUEZ
EN PLEINE MER"
7130 PRINT AT 5.0;"AVEC VOTRE cr
oiseur ,TOUT EST"
7131 PRINT AT 6.0;"CALME . MAIS
SOUDAIN , VOUS"
7132 PRINT AT 7.0;"APERCEVEZ DES

avions ET DES"
7133 PRINT AT 8.0;"sous-marins ,
IL VOUS FRUIT ALORS"
7134 PRINT AT 9.0;"TOUS LES DESC
ENDRE SI VOUS NE"
7135 PRINT AT 10.0;"VOULEZ PAS C
OULER"
7136 PRINT AT 11.0;"0 => POUR CO
ULER LES S-MARINS"
7137 PRINT AT 12.0;"0 => POUR DE
SCENDRE LES AVIONS"
7138 PRINT AT 13.0;"appuyez sur"
7139 IF INKEY="" THEN GOTO 7160
7140 GOTO 7001
7141 REM titre
7142 FOR J=5 TO 14 STEP 9
7143 PRINT AT J.4;"*****"
7144 NEXT J
7145 FOR J=4 TO 26 STEP 22
7146 FOR L=6 TO 13
7147 PRINT AT L.J;"*"
7148 NEXT L
7149 NEXT J
7150 FOR J=1 TO 10
7151 PRINT AT 7.6;"
7152
7153 PRINT AT 8.6;"
7154
7155 PRINT AT 9.6;"
7156
7157 PRINT AT 10.6;"
7158
7159 PRINT AT 11.6;"
7160
7161 PRINT AT 12.6;"
7162

8075 PRINT AT 7.6;"
8080 PRINT AT 8.6;"
8085 PRINT AT 9.6;"
8090 PRINT AT 10.6;"
8095 PRINT AT 11.6;"
8100 PRINT AT 12.6;"
8105 NEXT J
8110 RETURN

SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :

10 FOR I=1 TO 14
20 READ X
30 PRINT CHR\$(X);
40 NEXT I
50 END
60 DATA 68,79,85,66,
76,69,32,68,
69,78,83,73,
84,69



DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

10 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

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

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

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

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

Règlement :

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

ART. 2 : Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quel que soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

mande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.

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

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

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

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

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

ART. 8 : HEBDOGICIEL se réserve

le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

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

HEBDGICIEL : 27, rue du Général Foy - 75008 PARIS.

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

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

BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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

RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

● Envoyez vos supports, mode d'emploi, listings et bon de participation dans une même enveloppe.

Vous pouvez nous envoyer plusieurs programmes sur un même support en l'indiquant sur votre Bon de Participation.

● N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé.

Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est

destiné. Nous pourrions ainsi repérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.

● Dupliquez plusieurs fois sur la cassette et à des niveaux d'enregistrement différents votre programme. Nous aurons plus de chance d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.

● En ce qui concerne les bons de participation, mettez votre adresse complète et votre numéro de téléphone (si vous en avez un).

● Pour tout envoi tel que "petites annonces", "abonnement" et "programmes" spécifiez sur vos enveloppes l'objet de votre courrier.

Ne nous envoyez plus d'enveloppes timbrées, mettez simplement les timbres joints à votre envoi.

● Expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

● Vu le nombre important de programmes similaires que nous recevons, évitez de nous envoyer les jeux suivants : BIORHYTHMES, MASTERMIND, PENDU, TOUR DE HANOI, CALENDRIER, BATAILLE NAVALE, POKER, JACKPOT, BOWLING, BLACK JACK, LABYRINTHE, MEMORY, SIMON, 421, OTHELLO, SOLITAIRE, LOTO.

LA RÉGLE A CALCUL RÉCOMPENSE LES MEILLEURS LOGICIELS EN OFFRANT A CHACUN DES PREMIERS DANS LEUR CATÉGORIE UN OUVRAGE A CHOISIR DANS SON RAYON LIBRAIRIE (ÉDITEURS : BORDAS, DUNOD, EYROLLES, MASSON, NATHAN, PSI, SHIFT, SYBEX).

SQUIRELLE RÉCOMPENSE LE MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS PAR 2 CASSETTES A CHOISIR DANS SA LOGITHEQUE.

Les éditions du CAGIRE offrent au meilleur logiciel du mois sur HP 41, leur livre "autour de la boucle" de Janick TAILLANDIER.

	N° 33	N° 34	N° 35	N° 36
APPLE II	BRUITAGES	BATAILLE NUCLÉAIRE	ROBIN DES BOIS	MONITEUR
DRAGON	TRAITEXT (1)	TRAITEXT (2)	CUBES	MOTOS ENDIABLÉES
CASIO FX 702-P	MÉMENTO ÉLECTRONIQUE	YAHTZEE	PRISONNIER	LABYRINTHE FOU
COMMODORE 64	CONCENTRATION	NEPTUNE	AVION	LE SONNEUR DE PÂQUES
COMMODORE VIC 20	BOLIDE CIRCUS	HELICOPTER PILOT	FLIPPER	MACHINE INFERNALE
SPECTRUM	NOISETTES	DÉFIMATH	BLACK JACK	REDEFINER
HP 41	GÉANT	LE TOURNIS	RÉFLEXES	TRAQUE
MPF II	MULTI-UTILITAIRE	CARNET D'ADRESSES	ARAIGNÉES	KIBUR
ORIC 1	MUSIC-MACHINE	BOÎTE NOIRE	KONG	PUISSANCE 4
PC 1251	CALCUL MENTAL	GESTOCK	TUNNEL	DONJON ET DRAGON
PC 1500	SCRAMBLE	PETIT TRAIN	CLIFF HANGER	GESTION D'ÉCRAN
CANON X-07	KING FROG	TRIPOSAUT ATHLON	CARRÉ MAGIQUE	CHENILLE
MZ 80	DES CHIFFRES ET DES LETTRES	SUPERGLOUTON	OPÉRATION DRAGON (1)	OPÉRATION DRAGON (2)
ZX 81	POKER	SUPER ARDOISE MAGIQUE	TOUR DE CARTES	MONSIEUR X
TRS 80	GESTION (1)	GESTION (2)	ANGLAIS	MICRODIS (1)
TI 99/4 A (basic simple)	GALACTICA (1)	GALACTICA (2)	LA GRANDE ÉVASION	PATROUILLE LUNAIRE
TI 99/4 A (basic étendu)	COMPTE BANCAIRE	PHOBIA	DUEL	MEMORI
TO 7	MASTER	ISOPICTOR	LABY 3D	TRAC MAN

DATE LIMITE D'ENVOI DES BULLETINS DE VOTE : JEUDI 28 JUIN MINUIT.

AUX URNES !

Abandonnez quelques instants vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction d'Hebdogiciel compte sur vous !

La marche à suivre est simple :

– Repérez dans la grille ci-contre le programme pour lequel vous voulez voter ainsi que celui pour lequel vous votez en second (le second nous permettra de rendre plus équitable la formule de choix du gagnant).

– Reportez le nom de ces deux programmes sur le bulletin de vote.

– Inscrivez vos nom et adresse sur le bulletin de vote.

– Expédiez-le à HEBDOGICIEL, CONCOURS MENSUEL, 27, rue du Général Foy, 75008 PARIS, avant le jeudi 28 Juin à minuit.

Il est fort probable que ceux qui participent au concours feront voter leur papa, leur maman, leur cousine et la totalité de leurs amis et relations pour leur programme. Normal ! Mais comme chacun d'eux fera la même chose, cela n'est pas bien grave ! Toutefois, toujours dans un souci d'équité, nous n'accepterons que les ORIGINAUX du BULLETIN de VOTE ; pas de photocopies, cela serait trop facile !

BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 28 Juin minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27 rue du Général Foy, 75008 PARIS.

JE VOTE POUR LE PROGRAMME SUIVANT :
NOM DE L'ORDINATEUR :

NOM DU PROGRAMME :

JE CLASSE SECOND LE PROGRAMME SUIVANT :
NOM DE L'ORDINATEUR :

NOM DU PROGRAMME :

NOM ET PRENOM :

ADRESSE :



DEMANDEZ LE PROGRAMME

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

HEBDOGICIEL SOFTWARE

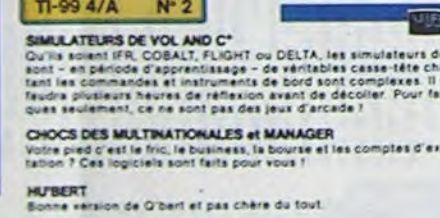
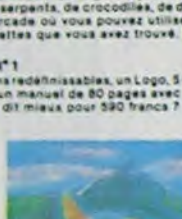
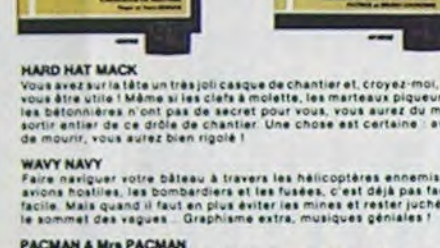
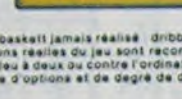
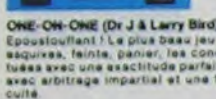
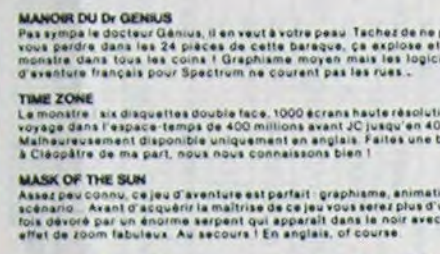
Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes au fur et à mesure que nous les testerons. Pourtant, vous chercherez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles. Nous avons classé à part les logiciels éducatifs et, par souci d'honnêteté, nos propres produits : les Hebdogiciel Software.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché surtout pour les abonnés - anciens et nouveaux - qui bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes nombreux à nous suivre dans cette expérience nous pourrions rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixés : ramener les prix à une plus juste valeur !

SOFT-PARADE



Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que si le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !



APPLE				
1. LODE RUNNER	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
2. CHOPFLIFTER	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
3. PINBALL CONSTRUCTION	(Aristo)	A J M ++	300,00	
4. PACMAN	(Aristo)	A J M ++	300,00	
5. MRS PACMAN	(Aristo)	A J M ++	300,00	
6. AZTEC	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
7. WAVY NAVY	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
8. AXIS ASSASSIN	(Aristo)	A J M ++	300,00	
9. DROU	(Aristo)	A J M ++	300,00	
10. HARD HAT MACK	(Aristo)	A J M ++	300,00	
11. ONE-ON-ONE	(Aristo)	A J M ++	300,00	
12. TEMPLE D'APSHAI	(Vifi-logiciel)	F J V ++	300,00	
13. TIME ZONE	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
14. IFR, SIMULATEUR DE VOL	(Vifi-logiciel)	F J V ++	300,00	
15. FLIGHT SIMULATOR II	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
16. MASK OF THE SUN	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
17. CHOC DES MULTINATIONALES	(Vifi-logiciel)	F J V ++	300,00	
18. A.E.	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
19. ZAXXON	(Orion Electronics)	A J M ++	300,00	
HEBDOGICIEL SOFTWARE APPLE N°1				
EDUCATIFS				
LA BELLE AU BOIS DORMANT	(Vifi)	J'apprends à lire et à raconter	300,00	
HANSEL ET GRETEL	(Vifi)	J'apprends à lire et à raconter	300,00	
EDI-LOGO	(Edici)	Le langage des enfants et des parents	1.400,00	

CANON				
HEBDOGICIEL SOFTWARE CANON X07 N°1	K7	F J R V	150,00	

COMMODORE 64				
1. LODE RUNNER	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
2. CHOPFLIFTER	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
3. PACMAN	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
4. MRS PACMAN	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
5. PINBALL CONSTRUCTION	DISK (Aristo)	A J M ++	300,00	
6. ARCHON	DISK (Aristo)	A J M ++	300,00	
7. AXIS ASSASSIN	DISK (Aristo)	A J M ++	300,00	
8. DROU	DISK (Aristo)	A J M ++	300,00	
9. HARD HAT MACK	DISK (Aristo)	A J M ++	300,00	
10. HUBERT	K7 (Loricel)	F J V ++	120,00	
11. HUSTLER	K7 (Ere)	A J M ++	90,00	
12. RADAR RAT RACE	MODULE 10 E	A J M ++	150,00	
13. JEOP	K7 (Loricel)	F J V ++	120,00	
14. BUGABOO	K7 (Ere)	A J M ++	90,00	
15. BOUNZY	K7 (Loricel)	F J V ++	120,00	
16. ZAXXON	K7 (Aristo)	A J M ++	300,00	
HEBDOGICIEL SOFTWARE COMMODORE N°1				
K7	F J M R	150,00		

VIC 20				
1. LODE RUNNER	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
2. CHOPFLIFTER	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
3. PACMAN	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
4. MRS PACMAN	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	
5. BUGABOO	K7 (Ere)	A J M ++	90,00	
6. A.E.	MODULE (Aristo)	A J M ++	300,00	

ORIC 1/ ATMOS				
1. AIGLE D'OR	K7 (Loricel)	F J V ++	150,00	
2. MISSION DELTA	K7 (Ere)	A J M ++	90,00	
3. GASTRONOM	K7 (Loricel)	F J V ++	90,00	
HEBDOGICIEL SOFTWARE ORIC/ATMOS N°1				
K7	F J V	150,00		
HEBDOGICIEL SOFTWARE CENTRALE ATMOSIQUE K7				
K7	F J V	90,00		

SPECTRUM				
1. ANDROIDE	K7 (Ere)	F J V ++	75,00	
2. ZOOM	K7 (IMAGINE)	A J M ++	90,00	
3. ALCHEMIST	K7 (IMAGINE)	A J M ++	90,00	
4. INTERCEPTOR COBALT	K7 (Ere)	F J V ++	90,00	
5. MANOIR DU GENIUS	K7 (Loricel)	F J V ++	140,00	
6. BUGABOO	K7 (Ere)	A J M ++	90,00	
7. MANAGER	K7 (Ere)	F J V ++	140,00	
EDUCATIFS				
CROQUE NOMBRES	K7 (Vifi)	Faire des opérations à partir de 6 ans	125,00	
LA COURSE DU ROBOT	K7 (Vifi)	Multiplications à partir de 6 ans	125,00	
COMBIEN FONT ?	K7 (Vifi)	S'amusant avec les nombres de 4 à 8 ans	125,00	
DES EN CHUTE LIBRE	K7 (Vifi)	Jeu rapide sur les nombres de 4 à 8 ans	125,00	

TEXAS TI 99				
1. Q'BERT	MODULE (Parker)	A J M ++	420,00	
2. MOONSWEEPER	MODULE O.E.	A J M ++	300,00	
3. MICROBURGEON	MODULE O.E.	A J M ++	300,00	
4. SUPER DEMON ATTACK	MODULE O.E.	A J M ++	300,00	
5. DRIVING DEMON	MODULE (Aristo)	A J M ++	200,00	
6. AMBULANCE	MODULE (Aristo)	A J M ++	200,00	
7. RABBIT RAIL	MODULE (Aristo)	A J M ++	200,00	
8. LUNAR LANDER	K7 (Vifi)	F J V ++	90,00	
9. ANT EATER	MODULE (Romax)	A J M ++	300,00	
HEBDOGICIEL SOFTWARE TI N°1				
K7	F J V	150,00		
HEBDOGICIEL SOFTWARE TI N°2				
K7	F J V	150,00		
HEBDOGICIEL SOFTWARE TI RUBIS SACRE				
K7	F J V	90,00		
EDUCATIFS				
COMPLÉMENTS ET MULTIPLES	K7 (Vifi)	Minimaths de 6 à 10 ans	125,00	
MOTS CROISÉS 1	K7 (Vifi)	Premiers jeux de 7 à 9 ans	125,00	
MOTS CROISÉS 2	K7 (Vifi)	Premiers jeux de 7 à 9 ans	125,00	
LA CAROTTE MALICIEUSE	K7 (Vifi)	Minimaths de 7 à 9 ans	175,00	

THOMSON T07				
1. PILOT	DISK/K7 (INFOGRAM)	F J V ++	100,00	
2. BIDUL	DISK/K7 (INFOGRAM)	F J V ++	100,00	
3. METEO 7	DISK/K7 (INFOGRAM)	F J V ++	100,00	
4. TRIOT 444	MODULE (Vifi)	F J V ++	325,00	
HEBDOGICIEL SOFTWARE T07 N°1				
K7	F J V	150,00		

EDUCATIFS				
QUEST	MODULE (Vifi)	F J V ++	325,00	
QUEST Histoire	K7 (Vifi)	F J V ++	65,00	
QUEST Sciences	K7 (Vifi)	F J V ++	65,00	
QUEST Sports	K7 (Vifi)	F J V ++	65,00	
RONDE DES FORMES	K7 (Vifi)	F J V ++	145,00	
NOIX DE COCO	K7 (Vifi)	F J V ++	145,00	
SIGNES DANS L'ESPACE	K7 (Vifi)	F J V ++	175,00	

ZX 81				
1. INTERCEPTOR COBALT	K7 (Ere)	F J V ++	90,00	
2. PULGA	K7 (Ere)	A J M ++	90,00	
3. CROCKY	K7 (Loricel)	A J M ++	90,00	

A Logiciel en anglais	E Educatif
F Logiciel en français	L Langage
V Jeu d'aventure	M Manette de jeu nécessaire
R Jeu de réflexion	++ Logiciel Indispensable
J Jeu d'arcade rapide	+ Logiciel Recommandé

nouveau

SUPER DEMON ATTACK
Encore un bon logiciel IMAGIC pour TEXAS, un graphisme cauchemardesque et une bonne rapidité !

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

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

METEO 7
Encore un jeu d'arcade en langage machine pour TO 7. Les nuages sont acides cette année... Vos parapluies pourront-ils, grâce à leur point, les éliminer à temps ?

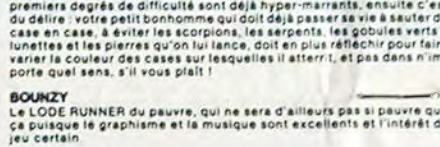
PILOT
Un jeu de simulation comportant trois options (apprentissage, perfectionnement, mission) qui vous permettront d'atteindre les sommets de l'espionnage aérien, si vous devenez suffisamment pilote bien sûr !



DOUNZY
Logiciel pour Commodore 64

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

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



DRIVING DEMON
Soud stat cartridge. Pilotage d'une voiture de course avec changement de vitesse, accélérateur, frein, direction et radar pour voir ce qui se passe devant, sur la piste. Très réaliste, graphisme correct.

ANT EATER
Très amusant jeu souterrain. Vous êtes une fourmi poursuivi par des tapis qui veulent vous transformer en casse-croûte. Ce qu'ils ne savent pas, c'est que vous pondrez des œufs explosifs et que vous pouvez créer votre propre labyrinthe. Rapidité et graphisme soigné.

HEBDOGICIEL SOFTWARE THOMSON T07 N°1
Nouveau jeu pour TO 7, et d'autre d'un coup ! Des classiques Othello et Solitaire aux jeux de l'espace originaux, en passant par le Tennis et le Labyrinthe, votre Thomson n'en croira pas ses yeux, il croira n'être qu'un ordinateur éducatif !



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

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENTS. C'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidemment, les extra-terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif !

DROU
Très drôle, DROU ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman comptent sur vous pour les aider dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dinosaures volants essaient encore une fois, de vous trahir ! Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft.



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

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENTS. C'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidemment, les extra-terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif !

DROU
Très drôle, DROU ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman comptent sur vous pour les aider dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dinosaures volants essaient encore une fois, de vous trahir ! Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft.

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

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENTS. C'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidemment, les extra-terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif !

DROU
Très drôle, DROU ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman comptent sur vous pour les aider dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dinosaures volants essaient encore une fois, de vous trahir ! Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft.

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

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENTS. C'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidemment, les extra-terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif !

DROU
Très drôle, DROU ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman comptent sur vous pour les aider dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dinosaures volants essaient encore une fois, de vous trahir ! Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft.

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

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENTS. C'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidemment, les extra-terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif !

DROU
Très drôle, DROU ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman comptent sur vous pour les aider dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dinosaures volants essaient encore une fois, de vous trahir ! Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft.

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

MOONSWEEPER
Commercialisé par IMAGIC, ce module devait à l'origine être commercialisé par TEXAS INSTRUMENTS. C'est dire sa qualité ! Deux tableaux, trois dimensions où vous devez récupérer des passagers égarés dans différentes planètes. Bien évidemment, les extra-terrestres ne sont pas d'accord et il vous faudra user du laser persuasif !

loriciels
10 % de remise pour les abonnés !

Si vous êtes ABONNÉ, déduisez VOUS-MÊMES vos 10 % de REMISE sur le bon de commande

BUGABOO et PULGA
Essayez d'être le dernier du trou dans lequel vous êtes tombé. Quelques bonds y suffiront peut-être, à moins que vous soyez bouteille avant. Graphisme extra, un peu lent.

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

HUSTLER
Un billard américain à trois pour 95 francs, un cadeau !



LA COURSE DU ROBOT
Logiciel pour ZX Spectrum

CENTRALE NUCLEAIRE
ORIC 1 et ATMOS

TRIOT 444
Très belle réalisation de Morpion en trois dimensions sur trois étapes. Fonctionne avec le crayon optique. Module à chargement immédiat, ce qui évite les problèmes de chargement habituels du secteur de K7 du TO 7.

ALCHEMIST
Plongez-vous dans le monde étrange et fantastique des enchantements et alchimistes. Magie noire ? Magie blanche ? Un jeu haut en couleurs, très fou, et doté d'un graphisme épatant, ou vous devez vaincre, seul, les forces du Mal. Plus que super, plus que génial, magique !

TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER
Soud stat cartridge

RABBIT TRAIL
Soud stat cartridge

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

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

ANDROIDE ET CROCKY
Istanbul c'est Constantinople, Androïde c'est Pac Man, et Crocky aussi !

HEBDOGICIEL SOFTWARE ORIC/ATMOS N°1
Les fantastiques possibilités de l'Oric et de l'Atmos sont utilisées à leur maximum pour ces deux programmes d'une qualité à toute épreuve. Le labyrinthe, Scotland Yard et Bouleau sont même des modèles du genre !

LE CHATEAU DU DIABLE
ORIC 1 et ATMOS

Q'bert
ARCADE CARTRIDGE SERIES

AMBULANCE
Soud stat cartridge

M.BAILLY

```

49 COLOR5,1,0,3
49 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
50 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,215,90,30,2:PLOT20,155,90,30,3:PLOT17,217,2,96,2
51 Z$="ALLEMAGNE":GOSUB216:OUTPUT"BOONN",155,78,2:OUTPUT"248,587 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
52 COLOR5,1,0,7
53 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
54 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,185,90,30,3:PLOT17,217,2,96,2
55 Z$="AUTRICHE":GOSUB216:OUTPUT"VIENNE",155,78,2:OUTPUT"83,851 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
56 COLOR0,3,4,1
57 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
58 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,170,90,45,2:PLOT20,147,5,90,22,5,3:PLOT17,217,2,96,2
59 Z$="COLOMBIE":GOSUB216:OUTPUT"BOGOTA",155,78,2:OUTPUT"1,139,000 km2",148,48,2:A$=INSTR$(1)
60 COLOR0,1,7,4
61 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
62 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,180,90,20,2:PLOT45,215,15,90,2:PLOT17,217,2,96,2
63 Z$="DANEMARK":GOSUB216:OUTPUT"COPENHAGUE",155,78,2:OUTPUT"43,000 km2",165,48,2:A$=INSTR$(1)
64 COLOR0,1,7,3:CLS1
65 CLS:PLOT15,92,212,60,4:PLOT15,220,100,100,4
66 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,192,5,90,45,3:PLOT17,2,7,2,96,2
67 Z$="ESPAGNE":GOSUB216:OUTPUT"MADRID",155,78,4:OUTPUT"506,787 km2",155,48,1:A$=INSTR$(1)
68 COLOR0,1,7,4
69 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
70 PLOT20,215,90,92,2:PLOT20,215,36,45,3
71 OUTPUT".....",20,215,2:OUTPUT".....",22,211,2:OUTPUT".....",20,207,2:OUTPUT".....",22,203,2:OUTPUT".....",20,199,2:OUTPUT".....",22,195,2:OUTPUT".....",20,191,2:OUTPUT".....",22,187,2:OUTPUT".....",20,183,2
72 OUTPUT".....",22,179,2:PLOT56,215,54,6,1:PLOT5,202,14,54,6,43,1:PLOT56,189,28,54,6,43,1:PLOT56,17,42,54,6,43,1:PLOT20,163,56,90,6,43,1:PLOT20,150,70,90,6,43,1:PLOT20,137,84,90,6,43,1:PLOT20,124,98,90,5,43,1
73 PLOT17,217,2,100,2
74 Z$="ETATS UNIS":GOSUB216:OUTPUT"WASHINGTON",155,78,2:OUTPUT"217,700,000 km2",134,48,2:A$=INSTR$(1)
75 COLOR0,4,7,1
76 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,112,4
77 PLOT20,215,90,90,2:PLOT20,215,35,49,1:PLOT20,166,49,1,4
78 PLOT56,215,54,10,1:PLOT56,195,54,10,1:PLOT56,175,54,10,1:PLOT20,155,90,10,1:PLOT20,135,90,10,1:PLOT2,193,36,8,2:PLOT34,215,5,49,2:PLOT17,217,2,96,2:PLOT5,215,1,50,4
79 Z$="GRECE":GOSUB216:OUTPUT"ATHENES",155,78,2:OUTPUT"132,728 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
80 COLOR0,1,7,4
81 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
82 PLOT20,215,90,90,3:PLOT20,180,90,20,2:PLOT45,215,15,90,2:PLOT48,215,9,90,1:PLOT20,176,90,12,1:PLOT17,217,2,96,2
83 Z$="ISLANDE":GOSUB216:OUTPUT"REYKJAVIK",155,78,2:OUTPUT"103,000 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
84 COLOR0,1,7,2
85 CLS:CLS1:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
86 PLOT20,215,90,92,2:PLOT50,215,60,45,1:PLOT50,170,50,45,3:PLOT17,217,2,96,2
87 Z$="MADAGASCAR":GOSUB216:OUTPUT"TANANARIVE",155,8,0:OUTPUT"592,000 km2",155,48,1:A$=INSTR$(1)
88 COLOR0,1,4,3
89 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
90 PLOT20,215,90,90,3:PLOT20,173,90,6,1:PLOT20,185,0,6,1:PLOT20,161,90,6,1:PLOT17,217,2,96,2
91 Z$="VIET NAM":GOSUB216:OUTPUT"HANOI",155,78,2:OUTPUT"329,566 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
92 COLOR0,1,7,4
93 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
94 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,200,90,60,2:PLOT20,185

```

```

90,30,3:PLOT17,217,2,96,2
95 Z$="THAILAND":GOSUB216:OUTPUT"BANGKOK",155,78,2:
OUTPUT"514,000 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
96 COLOR0,1,7,4
97 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
98 PLOT20,215,94,94,2:PLOT20,169,94,47,1:PLOT17,217
2,96,2
99 Y=170:YL=1
100 FORX=66T020STEP-1
101 PLOTX,Y,1,YL,3
102 YL=Y+1:Y=Y+1
103 NEXT
104 Y=170:YL=48
105 FORX=20T066
106 PLOTX,Y,1,YL,3
107 YL=Y-1
108 NEXT
109 Z$="CZECHOSLOVAKIE":GOSUB216:OUTPUT"PRAGUE",15
5,78,2:OUTPUT"127,877 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
110 COLOR0,1,7,4
111 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
112 PLOT20,215,90,90,3:PLOT19,217,2,94,1
79,90,18,2
113 YL=12:Y=222
114 FORX=20T0110
115 Y=Y-1
116 PLOTX,Y,1,YL,2
117 NEXT
118 PLOT20,176,90,12,1:PLOT61,215,8,90,1:PLOT20,125
,100,8,4:PLOT109,215,8,90,4:PLOT20,223,110,8,4:PLOT1
4,215,8,90,4:PLOT19,217,2,94,1
119 YL=12:Y=130
120 FORX=20T0110
121 Y=Y+1
122 PLOTX,Y,1,YL,2
123 NEXT
124 PLOT20,176,90,12,1:PLOT61,215,8,90,1:PLOT20,125
,100,8,4:PLOT109,215,8,90,4:PLOT20,223,110,8,4:PLOT1
4,215,8,90,4:PLOT19,217,2,94,1
125 YL=4:Y=218
126 FORX=20T0110
127 Y=Y-1
128 PLOTX,Y,1,YL,1
129 NEXT
130 PLOT20,176,90,12,1:PLOT61,215,8,90,1:PLOT20,125
,100,8,4:PLOT109,215,8,90,4:PLOT20,223,110,8,4:PLOT1
4,215,8,90,4:PLOT19,217,2,94,1
131 YL=4:Y=126
132 FORX=20T0110
133 Y=Y+1
134 PLOTX,Y,1,YL,1
135 NEXT
136 PLOT20,176,90,12,1:PLOT61,215,8,90,1:PLOT20,125
,100,8,4:PLOT109,215,8,90,4:PLOT20,223,110,8,4:PLOT1
4,215,8,90,4:PLOT19,217,2,94,1
137 PLOT20,176,90,12,1:PLOT61,215,8,90,1:PLOT20,125
,100,8,4:PLOT109,215,8,90,4:PLOT20,223,110,8,4:PLOT1
4,215,8,90,4:PLOT19,217,2,94,1
138 Z$="GRANDE BRETAGNE":GOSUB216:OUTPUT"LONDRES",1
55,78,2:OUTPUT"244,000 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
139 COLOR0,3,7,4:CLS3
140 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
141 PLOT20,215,90,90,2:PLOT20,215,30,90,3:PLOT80,21
5,30,90,3:PLOT17,217,2,94,1
142 Z$="GUATEMALA":GOSUB216:OUTPUT"GUATEMALA",155,7
8,2:OUTPUT"108,889 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
143 COLOR0,3,1,2:CLS4
144 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
145 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,215,30,90,3:PLOT80,21
5,30,90,2:PLOT17,217,2,94,2
146 Z$="MALI":GOSUB216:OUTPUT"BAKAKO",155,78,2:OUTP
UT"1,240,000 km2",134,48,2:A$=INSTR$(1)
147 COLOR0,1,7,4
148 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
149 PLOT20,215,90,90,2:PLOT54,215,20,90,1:PLOT20,18
4,90,28,3:PLOT17,217,2,96,1

```

Suite page 14

↓ MZ 80

```
1670
1650 PRINT "a" ' pour essayer une autre combinaison
1660 PRINT "b" pour voir la solution
```

```

1670 DIM Z(21);Y(21),X(21),W(21),M(21),N(21)
1680 J=0
1690 IF J=5 THEN Z(J)=Z:Y(J)=Y:X(J)=X:W(J)=W:N(J)=N:GOTO 1710
1700 J=J+1:GOTO 1690
1710 GET C$
1720 IF C$="H" THEN GOTO 1810
1730 IF (M=4) AND (S=20) THEN GOTO 1710
1740 IF C$=" " THEN GOTO 530
1750 IF C$="%" THEN GOTO 2020
1760 GOTO 1710
1770 REM *****
1780 REM * Presentation *
1790 REM * Tableau des resultats *
1800 REM *****
1810 GOSUB 2360:FOR O=1 TO 5
1820 PRINT USING " 0#";O:PRINT:NEXT O
1830 PRINT " 10"
1840 PRINT"###":FOR T=1 TO 10
1850 PRINT TAB(6) CHR$(204); " ";CHR$(204);
";";CHR$(204); " ";CHR$(204);SPC(6);CHR
$(199);CHR$(197);T+10; " ";CHR$(204); "
";CHR$(204); " ";CHR$(204); " ";CHR$(204):P
RINT TAB(19) CHR$(199);CHR$(197)
1860 NEXT T
1870 PRINT "■";TAB(19) " "; "■";"■"
1880 FOR J=1 TO 5
1890 IF J>10 THEN CURSOR 34,(2*J-19):GOTO
O 1910
1900 PRINT "■";TAB(19) M(J);N(J):COLOR 6
,(1+2*J),Z(J):COLOR 8,(1+2*J),Y(J):COL
OR 10,(1+2*J),X(J):COLOR 12,(1+2*J),W(J):MUSIC M#8:GOTO 1920
1910 PRINT M(J);N(J):COLOR 26,(2*J-19),
Z(J):COLOR 28,(2*J-19),Y(J):COLOR 30,(2
*J-19),X(J):COLOR 32,(2*J-19),W(J):MUS
IC M#8
1920 NEXT J
1930 CURSOR 0,23:PRINT " Appuyez sur l
a barre d'espace"
1940 GET D$
1950 IF (D$=" ") AND (M=4) THEN GOTO 2230
1960 IF (D$=" ") AND (S=20) THEN GOTO 2110
1970 IF (D$=" ") THEN GOTO 530
1980 GOTO 1940
1990 REM *****

```

[illegible]

```

(NJ.):=MUSIC "G7A7B7+C8"
2260 GET F#
2270 IF F#="O" THEN GOTO 330
2280 IF F#="N" THEN GOTO 2300
2290 GOTO 2260
2300 PRINT"Damage, je commencais a
m'amuser..." :PRINT" Au revoir... et a
la prochaine fois.":MUSIC"-C4C+C-8B-D6"
2310 GOTO 2310
2320 REM *****
2330 REM * Sous-programme *
2340 REM * Affichage de MASTER MIND *
2350 REM *****
2360 PRINT" :MUSIC M3#
2370 PRINT TAB(14) "MASTER MIND"
2380 FOR J=55350 TO 55360
2390 POKE J,143
2400 NEXT J
2410 FOR I=14 TO 24
2420 PRINT TAB(I) CHR*(229):PRINT"
2430 NEXT I:PRINT
2440 RETURN
2450 REM *****
2460 REM * Datas : *
2470 REM * Affichage de MASTER MIND *
2480 REM *****
2490 DATA 3,5,3,4,3,3,3,2,3,1,4,1,5,2,5,
3,5,4,6,1,7,1,7,2,2,3,7,4,7,5
2500 DATA 9,5,9,4,9,3,9,2,9,1,10,1,11,1,
12,1,13,1,13,2,13,3,13,4,13,5,14,3,11,3,
12,3
2510 DATA 19,1,18,1,17,1,16,1,15,1,15,2,
15,3,16,3,17,3,18,3,19,3,19,4,19,5,18,5,
17,5,16,5,15,5
2520 DATA 23,2,23,3,23,4,23,5,21,1,22,1,
23,1,24,1,25,1
2530 DATA 27,1,27,2,27,3,27,4,27,5,28,1,
29,1,30,1,31,1,28,3,29,3,30,3,28,5,29,5,
30,5,31,5
2540 DATA 33,5,33,4,33,3,33,2,33,1,34,1,
35,1,36,1,37,1,37,2,37,3,36,3,35,3,34,3,
36,4,36,5,37,5
2550 DATA 8,12,8,11,8,10,8,9,8,8,9,8,10,
9,10,10,10,11,11,8,12,8,12,9,12,10,12,11,
12,12
2560 DATA 16,8,16,5,16,10,16,11,16,12
2570 DATA 20,1,20,11,20,18,20,9,20,8,21,
8,22,9,22,10,22,11,23,12,24,12,24,11,24,
10,24,5,24,8
2580 DATA 28,8,28,9,28,10,28,11,28,12,29,
8,30,8,31,8,32,9,32,10,32,11,31,12,30,1
29,12

```


LA TOUR SOMBRE DE MORDOR

La fatalité vous a désigné, vous, Frodon le Hobbit, pour aller reconquérir les 7 anneaux de puissance dans le pays de Mordor.

Tous ces anneaux sont rassemblés dans la tour sombre de Mordor, sorte de labyrinthe infernal, sans sortie ni entrée, conçu et réalisé par les puissances maléfiques. mais Gandalf le magicien, grâce à ses pouvoirs magiques, vous a téléporté quelque part dans la tour. Votre périlleuse quête, dont dépend la liberté des peuples du bien, commence...

Jérôme BARBAROUX

Mode d'emploi:

Le listing: Pour obtenir les matrices noires des lignes 41 à 58 et 125 à 127, faire:

New en mode RSV

Mettre A en SHIFTA (faire SHIFT A A ENTER)

Revenir en mode RUN et faire POKE 32 769,76.

Lorsqu'on fait maintenant SHIFT A en mode PRO ou RUN, on obtient une matrice noire.

Remarque: L'imprimante remplace toutes ces matrices noires par des L. ne rallongez pas les commentaires: une fois le programme lancé il ne reste plus que 2 octets libres.

Le but du jeu est donc de sauver tous les peuples du mal. Pour cela, il faut posséder les sept anneaux qui sont tous dans la tour sombre de Mordor.

Déroulement du jeu:

1) En mode RUN, faire def.A

Patienter alors environ 1'20", le temps que l'ordinateur vous prépare un labyrinthe à chaque fois différent. Cela nous laisse le temps de vous procurer un crayon et une feuille quadrillée (éventuellement).

2) Vous voilà transporté dans le labyrinthe, dans une salle déterminée au hasard par l'ordinateur.

L'afficheur représentant ce que vous voyez dans la pièce ou vous êtes est séparé en 3 parties: Les 8 premières cases symbolisent le mur qui se trouve à votre gauche, les 8 suivantes sont le mur devant vous, et les 8 dernières sont le mur se trouvant à votre droite. les 1 symbolisent les coins de la pièce (2 l forment un coin). Si au milieu d'un mur se trouvent 2 matrices noires, c'est qu'il y a une porte dans ce mur.

3) déplacements: pour se déplacer, il faut utiliser le pavé numérique: votre position est le 5, pour aller tout droit, appuyer sur le 8.

Pour aller à gauche, appuyer sur le 4

Pour aller à droite, appuyer sur le 6, et pour faire demi-tour, appuyer sur le 2 (on peut toujours faire demi-tour). Un bref bip validera votre déplacement. Si vous pressez une mauvaise touche, vous vous retrouverez au même endroit.

Autre exemple: si vous marchez vers le nord et que vous tournez de 90° à gauche, vous marchez maintenant vers l'ouest. Si vous tournez à droite, vous vous retrouvez face au nord. C'est pareil dans le programme.

4) Les cases particulières (environ 40)

Ces sont des cases qui ne sont pas vides. Elles peuvent contenir 4 choses différentes:

- 10 salles ont une fiole: vous pouvez la boire, répondre O enter. 2 cas possibles:

c'est un poison (1 chance sur 10): vos points de vie sont ramenés à 5.

C'est un élixir: si vous n'avez pas tué trop de dragons, vos points de vie seront augmentés. Sinon l'elixir vous affaiblira.

Si vous ne buvez pas, (N enter), vous pouvez continuer votre chemin.

- L'hyper espace: 2 ou 3 cases de ce type dans la tour. Elles ont pour effet de vous transporter ailleurs (mais où?) dans le labyrinthe.

- Dans 20 salles se trouvent 1 dragon: il vous faut combattre, en vous servant une fois de plus du pavé numérique, qui vous permettra de parer les coups du dragon.

Lorsqu'il frappe "en haut", parez en appuyant sur 8

Lorsqu'il frappe "en bas", parez en appuyant sur 2

Lorsqu'il frappe "à droite", parez en appuyant sur 6

Lorsqu'il frappe "à gauche", parez en appuyant sur 4.

Lorsqu'il "recule", empressez-vous d'attaquer en appuyant sur le "x".

Quand vous avez vaincu un dragon et que vous retournez sur les lieux du combat, vous voyez "un cadavre": bon moyen pour se repérer! Chaque dragon tué rapporte 4,3 points d'argent.

- Dans 7 salles se trouve un anneau: ils faut 10 points d'argent pour acheter un anneau. Si vous ne pouvez pas l'acheter, notez sa position, vous reviendrez l'acheter ultérieurement.

5) Les points:

Points de vie: lorsque vous n'en avez plus, vous mourez irrémédiablement.

Points d'argent (agt): vous en obtenez en tuant des dragons. Il en faut 10 pour acheter un anneau.

Points de force (fce): 3 initialement, mais chaque anneau vous en donne un de plus. Les points de force vous permettent d'enlever plus de points de vie aux dragons.

6) Arrêt provisoire: Vous pouvez interrompre une partie en cours, en mettant le PC 1251 sur OFF lorsque l'ordinateur vous affiche le plan d'une salle. Pour reprendre le jeu, faire def "C" (C comme cont) et vous vous retrouverez dans la même salle.

Conseils pour le jeu:

Pendant que l'ordinateur détermine le labyrinthe prenez une feuille quadrillée et un crayon afin de vous faire un plan de la tour.

Sur ce plan, notez les portes par un trait et les murs par un point: ce sera plus clair. de plus, marquez la case où se trouve un dragon avant de débiter un combat: ainsi vous n'oubliez pas votre position après le combat. (pour cela, augmentez le wait de la ligne 220). Par contre, ne notez pas les places de fioles ou des anneaux que si vous ne les buvez pas ou ne les achetez pas. cependant, repérez scrupuleusement les cases d'hyper espace pour les éviter ultérieurement.

Tactique: Avant d'explorer le centre de la tour, essayez d'abord d'en faire le tour. Ainsi, lorsque vous tombez en hyper espace vous irez de nouveaux sur les bords, et vous vous retrouverez plus facilement? Il n'y aura alors plus qu'à faire coïncider les 2 plans pour avoir une vue plus précise du labyrinthe.

Pour augmenter (ou ralentir) la vitesse des combats, modifiez le wait de la ligne 230.

Si malgré tout, les combats sont trop durs, augmentez la variable V de la ligne 100.

On constate qu'on ne peut pas véritablement parler de labyrinthe.

En effet, le plan de la tour est assez simple. Par contre, les difficultés sont fréquentes.

PC 1251



```
10: "C" BEEP 1: WAIT 200
: PRINT "VIE: " STR$
: INT V1: FCE: STR$
: F1: AGT: TP: GOTO 1
10
39: "ORIENTATION ET DIRE
: CTION
40: "1"
41: IF A$="2" LET M$="
: "1" RETURN
42: IF A$="3" LET M$="1"
: "1" RETURN
43: IF A$="4" LET M$="1"
: "1" RETURN
44: RETURN
45: "4"
46: IF A$="1" LET M$="
: "1" RETURN
47: IF A$="2" LET M$="1"
: "1" RETURN
48: IF A$="3" LET M$="1"
: "1" RETURN
49: RETURN
50: "3"
51: IF A$="4" LET M$="
: "1" RETURN
52: IF A$="1" LET M$="1"
: "1" RETURN
53: IF A$="2" LET M$="1"
: "1" RETURN
```

```
54: RETURN
55: "2"
56: IF A$="3" LET M$="
: "1" RETURN
57: IF A$="4" LET M$="1"
: "1" RETURN
58: IF A$="1" LET M$="1"
: "1" RETURN
59: RETURN
60: "D3" IF D=2 LET Z=1:
: X=X+1: RETURN
61: IF D=4 LET Z=2: Y=Y+1:
: RETURN
62: IF D=8 LET Z=3: X=X+1:
: RETURN
63: IF D=6 LET Z=4: Y=Y+1:
: RETURN
64: GOTO 120
65: "D1" IF D=2 LET Z=3:
: X=X+1: RETURN
66: IF D=4 LET Z=4: Y=Y+1:
: RETURN
67: IF D=8 LET Z=1: X=X+1:
: RETURN
68: IF D=6 LET Z=2: Y=Y+1:
: RETURN
69: GOTO 120
70: "D2" IF D=2 LET Z=4:
: Y=Y+1: RETURN
71: IF D=4 LET Z=1: X=X+1:
: RETURN
```

```
: RETURN
72: IF D=8 LET Z=2: Y=Y+1:
: RETURN
73: IF D=6 LET Z=3: X=X+1:
: RETURN
74: GOTO 120
75: "D4" IF D=2 LET Z=2:
: Y=Y+1: RETURN
76: IF D=4 LET Z=3: X=X+1:
: RETURN
77: IF D=8 LET Z=4: Y=Y+1:
: RETURN
78: IF D=6 LET Z=1: X=X+1:
: RETURN
79: GOTO 120
99: "PROGRAMME PRINCIPAL
100: "A" CLEAR: DIM Z$(9
: 9): "A" GOSUB "XY": V=
: 50: F=3
101: CALL 7070: GOTO 145
110: WAIT 50: CALL 7070
111: "A" PRINT M$: INKEY$=
: S: IF INKEY$="X" GOTO 111
120: D=VAL M$: IF D<>2
: AND D<>4 AND D<>8
: AND D<>6 GOTO 111
125: IF D=4 AND M$<>1
: "1" GOTO 111
126: IF D=8 AND M$<>1
```

```
"1" GOTO 111
127: IF D=6 AND M$<>1
: "1" GOTO 111
130: WAIT 100
140: GOSUB "D": STR$ Z
145: M$=" "
: "1" GOTO 111
151: IF A$="C" CALL 7000
: PAUSE "UN CADAVRE.
: "1" GOTO 110
152: IF A$="D" GOSUB "DR"
: "1" GOTO 10
153: IF A$="T" BEEP 5:
: PRINT "HYPER ESPACE:
: VS ETES": PRINT "TE
: LEPORTE AILLEURS....
: "1" GOSUB "X,Y":
: GOTO 145
154: IF A$="A" GOTO "ANN"
155: IF A$="E" THEN "E"
156: GOTO 110
199: "SS-PGMS CASES PARTI
: CULIERES
200: "ANN" BEEP 3: PRINT
: "UN ANNEAU "1"
201: IF P=10 LET P=P-10:
: BEEP 1: PRINT "ET DE
: "FC: C=C+1: GOSUB
: "F": Z$(X,Y)=LEFT$(
: Z$(X,Y),4): F=F+1:
: GOTO 10
202: PRINT "MANQUE D'ARGE
: NT...": GOTO 110
220: "DR" BEEP 1: WAIT 13
: 0: PRINT "UN DRAGON
: "1"
222: RANDOM 1: B=RD 10+K/
: 2: WAIT (60-K/2)
225: IF B<=0 PRINT "OUP,
: ELIMINE...": Z$(X,Y)=
: LEFT$(Z$(X,Y),4)+C
: "1" K=K+1: P=P+4,3:
: RETURN
227: I=RD 4: GOSUB 240+
: I
230: WAIT (65-K/2): PRINT
: M$: IF VAL INKEY$(<)
: CALL 7000: PAUSE
: "OUILLE...": T=RD 3
: -K/2: IF T<3 LET T=3
: V=V-T: GOSUB "F"
232: IF RD 4=3 WAIT 40:
: PRINT "IL RECULE":
: IF INKEY$="X" PAUSE
: "TOUCHE "1": B=3-
: RD (F/2): GOTO 225
235: GOTO 227
241: "A" GAUCHE: I=4:
: RETURN
242: "A" DROITE: I=6:
: RETURN
243: "A" EN HAUT: I=8:
: RETURN
244: "A" EN BAS: I=2:
: RETURN
250: "E" BEEP 2: PRINT "U
: NE FIOLE "1": INPUT "
: BUVEZ-VOUS ?": I=1: IF
: A$="N" GOTO 110
252: RANDOM 1: I=RD 10:
: IF I=9 PRINT "UN POI
: SON "1": V=5: Z$(X,Y)=
: LEFT$(Z$(X,Y),4):
: GOTO 10
253: PRINT "UN ELIXIR "1"
: "1" V=V+25-2F-K: Z$(X,Y)
: =LEFT$(Z$(X,Y),4)
: GOTO 10
279: "TEST FIN DE JEU
280: "F?" IF V=0 BEEP 3:
```

```
WAIT 200: PRINT "ARG
: H... JE MEURS "1"
: END
281: IF C=7 FOR I=0 TO 6:
: CALL 87000: NEXT I:
: GOTO 290
282: RETURN
290: WAIT 150: PRINT "BRA
: VO, FRODON": PRINT "
: TU AS DELIVRE DE L'O
: MBRE": WAIT 500:
: PRINT "TOUS LES PEUP
: LES."
291: END
299: "TIRAGE ALEATOIRE DU
: LABYRINTHE
300: "XY" RANDOM 1: FOR I=
: 0 TO 9: FOR J=1 TO 9
: 301: IF RD 5<4 LET Z$(I
: ,J)=Z$(I,J)+1: "2":
: Z$(I,J)=Z$(I,J)+4:
: GOTO 303
302: Z$(I,J)=Z$(I,J)+
: "0": Z$(I,J)=Z$(I,J)+
: "0"
303: NEXT J: NEXT I
304: FOR I=0 TO 9: FOR J=
: 1 TO 9
305: IF RD 5<3 LET Z$(J
: ,I)=Z$(J,I)+1: "3":
: Z$(J,I)=Z$(J,I)+1:
: GOTO 307
306: Z$(J,I)=Z$(J,I)+
: "0": Z$(J,I)=Z$(J,I)+
: "0"
307: NEXT J: NEXT I
308: FOR I=0 TO 9: FOR J=
: 0 TO 9: Z$(I,J)
: =Z$(I,J)+0: NEXT
: J: NEXT I
309: FOR J=0 TO 9: FOR I=
: 0 TO 9: Z$(I,J)
: =Z$(I,J)+0: NEXT
: I: NEXT J
310: FOR I=0 TO 9
311: X=(RD 10)-1: Y=(
: RD 10)-1: IF X=Y
: GOTO 311
312: Z$(I,X)=Z$(I,X)+D:
: Z$(I,Y)=Z$(I,Y)+D:
: NEXT I
313: FOR I=0 TO 9
314: X=(RD 10)-1: IF
: LEN Z$(I,X)=5 GOTO 3
: 14
315: Z$(I,X)=Z$(I,X)+E:
: NEXT I
317: FOR I=1 TO RD 2+1
318: X=(RD 10)-1: Y=(
: RD 10)-1: IF LEN Z$
: (X,Y)=5 THEN 318
319: Z$(X,Y)=Z$(X,Y)+T:
: NEXT I
320: FOR I=1 TO 7
321: X=(RD 10)-1: Y=(
: RD 10)-1: IF LEN Z$
: (X,Y)=5 GOTO 321
322: IF VAL Z$(X,Y)=0
: THEN 321
323: Z$(X,Y)=Z$(X,Y)+A:
: NEXT I
325: "X,Y" RANDOM 1: X=(
: RD 10)-1: Y=(RD 10
: )-1: IF LEN Z$(X,Y)=
: 5 GOTO 325
326: IF VAL Z$(X,Y)=0
: THEN 325
327: Z=3: RETURN
```

suite de la page 13



```
150 OUTPUT "A" 52,182,2
151 OUTPUT "A" 52,166,2
152 OUTPUT "A" 46,174,2
153 Z$="ANTILLES" GOSUB 216: OUTPUT "WILLEMSTAD",155,7
: 2: OUTPUT " 996 km2",155,48,2: A$=INSTR$(1)
154 CLS
155 COLOR 0,1,7,4
156 CLS: PLOT 15,92,210,60,4: PLOT 15,220,100,100,4
157 PLOT 20,216,94,94,3: PLOT 20,198,94,18,2: PLOT 20,16
: 9,94,20,2: PLOT 17,217,2,96,2
158 Y=169: YL=1
159 FOR X=50 TO 20 STEP -1
160 PLOT X,Y,1: YL=Y+1
161 Y=Y+1,55: YL=YL+1,55
162 NEXT
163 Y=169: YL=1
164 FOR X=50 TO 20 STEP -1
165 PLOT X,Y,1: YL=Y+1
166 YL=YL+1,5
167 NEXT
168 OUTPUT "A",28,173,2: OUTPUT "A",32,173,2
169 OUTPUT "A",30,178,2: OUTPUT "A",30,169,2
170 PLOT 30,173,4,7,2
171 Z$="CUBA" GOSUB 216: OUTPUT "LA HAVANE",155,78,2: O
```

```
OUTPUT "114,524 km2",155,48,2: A$=INSTR$(1)
172 CLS
173 COLOR 0,1,7,4
174 CLS: PLOT 15,92,210,60,4: PLOT 15,220,100,100,4
175 Y=169: YL=1
176 FOR X=70 TO 23 STEP -1
177 PLOT X,Y,1: YL=Y+1
178 Y=Y+1,YL=YL+1
179 NEXT
180 Y=125: YL=2
181 FOR X=82 TO 46 STEP -1
182 PLOT X,Y,3: YL=Y+1
183 Y=Y+1,2
184 NEXT
185 Y=128: YL=1
186 FOR X=77 TO 21 STEP -1
187 PLOT X,Y,1: YL=Y+1
188 Y=Y+1,2: YL=YL+1,2
189 NEXT
190 Y=166: YL=2
191 FOR X=76 TO 21 STEP -1
192 PLOT X,Y,3: YL=Y+1
193 Y=Y+1
194 NEXT
195 PLOT 21,127,61,4,3
196 PLOT 48,168,28,4,3
197 PLOT 21,219,2,95,2
198 OUTPUT "A",32,153,2: OUTPUT "A",40,153,2
199 OUTPUT "A",36,159,2: OUTPUT "A",36,147,2
200 PLOT 35,154,7,9,2
201 OUTPUT "A",39,157,2: OUTPUT "A",39,149,2
202 OUTPUT "A",34,158,2: OUTPUT "A",34,149,2
203 OUTPUT "A",36,182,2
204 PLOT 37,180,3,4,2
205 LINE 32,176,38,174,2: LINE 44,176,2
206 Z$="NEPAL" GOSUB 216: OUTPUT "KATHMANDOU",155,78,2: O
: UTPUT "141,577 km2",155,48,2: A$=INSTR$(1)
207 COLOR 0,4,7,1
208 CLS: PLOT 15,92,210,60,4: PLOT 15,220,100,100,4
209 PLOT 20,215,90,90,3: PLOT 20,180,90,20,2: PLOT 45,21
: 5,15,90,2: PLOT 48,215,9,90,1: PLOT 20,176,90,12,1: PLOT 1
: 7,217,2,96,2
210 Z$="NORVEGE" GOSUB 216: OUTPUT "OSLO",155,78,2: O
: PUT "323,886 km2",155,48,2: A$=INSTR$(1)
211 CLS: COLOR 0,1,7,2
```

HECTOR

```
212 CLS: PLOT 15,92,210,60,4: PLOT 15,220,100,100,4
213 PLOT 20,215,90,90,2: PLOT 20,215,90,30,1: PLOT 20,15
: 5,90,30,3: PLOT 17,217,2,96,2
214 Z$="HONGRIE" GOSUB 216: OUTPUT "BUDAPEST",155,78,1
: OUTPUT " 93,030 km2",155,48,1: A$=INSTR$(1)
215 GOTO 224
216 CURSOR 135,140: INPUT A$
217 IF A$="2" THEN GOTO 218 ELSE IF A$="FIN" THEN GOTO
: 224 ELSE IF A$<>20 THEN GOTO 221
218 TONE 175,57: TONE 138,72: TONE 175,58: TONE 117,86: SOU
: ND 3,30: PAUSE 1: TONE 117,85: TONE 131,76: TONE 138,72: TONE 1
: 55,65: SOUND 0,4096: OUTPUT " BRAVO VOUS ",17,90,3: OUP
: UT "AVEZ TROUVE",17,68,3: OUTPUT "CAPITALE ",155,92,2
219 OUTPUT "SUPERFICIE ",155,64,2: PLOT 153,80,70,12,
: 3: PLOT 132,50,70,12,3
220 RETURN
221 TONE 104,96: TONE 117,86: TONE 131,76: TONE 138,72: TON
: E 155,64: SOUND 5,910: PAUSE 1: TONE 104,96: TONE 117,86: SOU
: ND 0,4096: OUTPUT "1 DOMMAGE C'EST FAUX",17,90,3: PLOT 47
: 72,93,16,2: OUTPUT "C'EST",17,68,1: OUTPUT 20,49,68,4
222 OUTPUT "CAPITALE ",155,92,2: OUTPUT "SUPERFICIE
: ",155,64,2: PLOT 153,80,70,12,3: PLOT 132,50,70,12,3
223 RETURN
224 WIPE: POKE &FF10,1: COLOR 0,1,2,3: OUTPUT "VOUS ETES
: SUR DE VOUS ?": 50,180,2: OUTPUT "SI VOUS VOLEZ REVOIR
: ",50,160,2: OUTPUT "UNE SERIE DE DRAPEAUX",50,140,2: OU
: TPUT " Tapez: OUI SINON Tapez: STOP ",15,120,1
225 OUTPUT "VOUS VOLEZ SAUVER LE PROGRAMME",20,50,3
: OUTPUT " Tapez: SAVE",120,30,2
226 CURSOR 105,90: INPUT M$
227 IF M$="O" THEN GOTO 220 ELSE IF M$="STOP" THEN GOTO 229
: ELSE IF M$="SAVE" THEN GOTO 223
228 END
229 CLS: NEW
230 CLS: OUTPUT "POUR REMBOBINER LA K7",60,180,2: OUP
: UT "APPUYEZ SUR read ou retour",30,160,2: OUTPUT "ta
: pez une touche",60,120,3: A$=INSTR$(1): TAPE 1: OUTPUT "
: Pour arreter taper .S.",60,100,3: A$=INSTR$(1): TAPE 0
231 CLS: OUTPUT "POUR SAUVER LE PROGRAMME",45,180,2: O
: UTPUT "APPUYEZ SUR read & write",40,160,1: OUTPUT "tap
: ez une touche",60,120,3: A$=INSTR$(1)
232 POKE &FF38,1: SAVE: SAVE
233 CLS: END
```


Sommaire

.NIVEAU DE LANGUE: une idée originale pour apprendre un langage ou son argot! par Olivier BERNARD.

EN TOURNANT LES PAGES...

Pour les heureux possesseurs de Commodore 64, le jeu "Le Sonneur de Pâques" plaira sans aucun doute aux petits et pourquoi pas aux grands!

RESTONS SIMPLES !

Cette page éducative étant réservée aux enseignants, l'équipe de Rédaction ne portera aucun jugement de valeur quant à la qualité pédagogique des programmes ou articles publiés. Les critiques émanant d'enseignants seront toujours les bienvenues : elles seront publiées et transmises aux auteurs concernés.

P. GLAJEAN

NIVEAU DE LANGUE

Je suis formateur d'Adultes en expression et communication et je souffre du manque de logiciels existants. Modestement (je suis un piètre et neuf programmeur) j'ai élaboré à l'aide d'un ami professeur d'informatique un programme que je vous communique. Il rentre peut-être dans la catégorie des "QUIZ pas bien fichus", mais il me sert bien avec mes adultes.

Déroulement 1: Présentation de 4 verbes dont 2 sont synonymes.
Déroulement 2: Choix d'appartenance des mots retenus à un niveau de langue.

FS: Français standard.

FA: Français soutenu (I.E.académique)

FF: Français familier.

Durée: 20 Choix

Niveau: Terminale ou faculté.

N.B.: Il suffit de changer les DATA pour faire varier le niveau.

Pour le formateur que je suis, ce programme présente de multiples avantages.

- 1) Permettre l'erreur sans la sanction.
- 2) Laisser tout le temps pour consulter un dico.
- 3) Ne pas seulement apprendre des mots, mais surtout les situer dans un environnement lexical: Niveau de langue (ce travail dérive de la pédagogie par objectifs).
- 4) Habituer les stagiaires à d'autres programmes du même acabit par exemple des QCM sur l'étude des Média (ce que j'enseigne en Fac) et à plus longue échéance, préparation aux tests d'embauche ou examens contrôlés par questions à choix multiples.

Olivier BERNARD

READY.

```
10 REM NIVEAU DE LANGUE
11 PRINT "Olivier BERNARD"
20 "FORL=1:GOTO500:NEXTL
12 PRINT "PARMI LES QUATRE MOTS AFFICHES DEUX
SONT SYNONYMES, LESQUELS ? "
13 PRINT "APRES AVOIR CHOISI, TAPEZ LEUR
NUMERO A LA SUITE DU: "
14 FORI=1:GOTO1000:NEXTI
15 POKE36879,30:PRINT"
20 DIMTV$(4)
30 M=0:N=0
100 REM LECTURE DONNEES
110 FORI=1:GOTO4:READTV$(I):NEXTI
120 READN1$,N2$
130 READJ1%,J2%
200 REM
210 PRINT"
250 FORI=1:GOTO4:PRINT" : "TV$(I):NEXTI
270 PRINT"
280 INPUT"VOTRE CHOIX "
285 INPUT" :R2%:PRINT"
290 N=N+1
300 IF(R1%=J1%ANDR2%=J2%)THEN500
305 IF(R2%=J1%ANDR1%=J2%)THEN500
310 IFN<2THEN200
320 PRINT" C'EST"
330 PRINT" "TV$(J1%) ET "TV$(J2%)
340 FORI=1:GOTO3000:NEXTI
500 REM
510 PRINT"
520 PRINT"PARMI CES 3 NIVEAUX"
522 PRINT" :FRANCAIS STANDARD"
524 PRINT" :FAMILIER"
526 PRINT" :SOUTENU"
527 PRINT" CHOISISSEZ CEUX QUI"
528 PRINT" CONVIENNENT A CES"
529 PRINT" :DEUX MOTS"
530 PRINT" "TV$(J1%) " :INPUTT1$
535 PRINT" "TV$(J2%) " :INPUTT2$:PRINT"
540 M=M+1
550 IF(T1$=N1$ANDT2$=N2$)THEN590
560 IFM<2THEN510
570 PRINT" C'ESTAIT "N1$ ET "N2$
575 FORL=1:GOTO500:NEXTL
580 GOTO590
590 PRINT" C'EST TRES BIEN"
592 FORL=1:GOTO500:NEXTL
595 IF(T1$=J1%)THEN GOTO 1500
600 GETA$:IFA$=""THEN600
610 GOTO300
700 END
1000 DATA"TRIVIAL","TRISTE","EMERITE","VULGAIRE"
1001 DATAFA,FS
1002 DATA1,4
```

```
1005 DATA"SAIR","EMBROUILLER","OBSCURCIR","SITUER"
1006 DATAFS,FS
1007 DATA2,3
1010 DATA"SE DETACHER","SE PROFILER","SE DEPLACER",
"SE REJOINDRE"
1011 DATAFS,FA
1012 DATA1,2
1015 DATA"NAUSEABOND","MALSEANT","DEPLACE",
"DIRECTIF"
1016 DATAFA,FS
1017 DATA2,3
1020 DATA"NEPOTISME","PROTECTION","FAVORITISME",
"FAVORISME"
1021 DATAFA,FS
1022 DATA1,3
1025 DATA"CLOQUER","ABATTRE","FLANCHER","CRAQUER"
1026 DATAFS,FF
1027 DATA3,4
1030 DATA"SIMULER","RENDRE","HUMILIER","RAVALER"
1031 DATAFS,FF
1032 DATA3,4
1035 DATA"ABANDONNER","OBTENIR","LARGUER","PARTIR"
1036 DATAFS,FF
1037 DATA1,3
1040 DATA"PEINE","PROSTRATION","SOUFFRANCE",
"EPUISEMENT"
1041 DATAFA,FS
1042 DATA2,4
1045 DATA"PLETHORE","PARTICIPATION","PROFUSION",
"PRIORITE"
1046 DATAFA,FS
1047 DATA1,3
1050 DATA"SOUCIEUX","ABERRANT","IDIOT","HARDI"
1051 DATAFA,FF
1052 DATA2,3
1055 DATA"OPINIATRE","ELEGANT","COURTOIS","ACHARNE"
1056 DATAFA,FS
1057 DATA1,4
1060 DATA"EMINCER","EDULCORER","MEUBLER","MODERER"
1061 DATAFA,FS
1062 DATA2,4
1065 DATA"CONSCIENT","SALUBRE","SENILE","GATEUX"
1066 DATAFA,FF
1067 DATA3,4
1070 DATA"AGISSEMENTS","COMBINES","CURIOSITES",
"AGITATIONS"
1071 DATAFS,FF
1072 DATA1,2
1075 DATA"FAUTES","INTRIGUES","MAGOUILLES",
"ATTRAPES"
1076 DATAFS,FF
1077 DATA2,3
1080 DATA"IMPORTUNER","IMPROVISER","EBLOUIR",
"ENNUYER"
1081 DATAFA,FS
1082 DATA1,4
1085 DATA"EXPRES","ESCROC","EXPRESS","FILOU"
1086 DATAFS,FF
1087 DATA2,4
1090 DATA"ESQUIVER","ETIRER","EVITER","ELANCER"
1091 DATAFA,FS
1092 DATA1,3
1095 DATA"CONFINIS","LIMITES","AIDES","COIFFES"
1096 DATAFA,FS
1097 DATA1,2
1500 PRINT" BRAVO "
1510 PRINT" BONNE PERSEVERANCE "
1520 PRINT" A BIENTOT"
READY.
```



VIC 20

stages LOGO: une procédure spéciale Hebdogiciel.

LOGO répond présent, grâce à GREPACIFIC (association spécialiste de l'enseignement et de la réflexion autour de LOGO, 51 bd des Batignolles, 75008 PARIS), des stages de formation aux lecteurs d'Hebdogiciel (25% de réduction sur les prix de base!). Une occasion à ne pas manquer.

STAGES PROPOSES PAR GREPACIFIC.

1) ORGANISATION

Ces stages ont une durée de trente heures (cinq journées de six heures) et couvrent les cinq micro-mondes classiques (nombres, texte, tortue, musique et lutins).

Les matériels utilisés sont divers, pour permettre à chacun de découvrir les différentes versions de LOGO qui existent actuellement et de se faire une opinion libre sur le matériel et le langage par une manipulation personnelle. Aucun pré-acquis théorique n'est demandé (ni en mathématiques, ni en informatique, et l'expérience prouve qu'il vaut mieux ne pas avoir été "déformé" par un apprentissage préalable de Basic); toutefois, il est vivement conseillé d'avoir lu, de manière attentive les carnets d'Hélène, fascicules 1 et 2 (édité par GREPACIFIC) ou les articles LOGO parus dans HEBDOGICIEL, avant le début du stage : cela permet de tirer un plus grand profit du travail sur les micro-ordinateurs.

Les stages sont essentiellement consacrés au travail sur machine, dans des conditions analogues à ce que sera le fonctionnement avec les enfants en classe : L'apport théorique magistral est très réduit, au profit d'une libre exploration par des projets de groupes. Une part importante du stage est consacrée à l'utilisation dans un cadre éducatif, avec compte rendu des recherches et expérimentations en cours.

Les stagiaires des années précédentes qui ont eu la chance de faire équiper leur lieu de travail d'un (ou plus rarement plusieurs) postes LOGO ont tous été à même de démarrer des projets avec leurs élèves. Il est donc indispensable d'avoir déjà une certaine pratique pédagogique (dans le cadre scolaire...ou familial) C'est dire que nos ateliers ne sont pas destinés aux enfants eux-mêmes. La participation à l'atelier (non compris les frais d'hébergement) est de 1000 F.

2) LISTE DES STAGES :

LILLE : 2 au 6 juillet
MENDE : 2 au 6 juillet (hébergement possible à l'école normale de Mende, pour une somme modique de 360 F., comprenant le logement et les 3 repas de la journée).
MONTPELLIER : 2 au 6 juillet.
BORDEAU : 2 au 6 juillet.
QUIMPER : 2 au 6 juillet.
PARIS ou proche banlieue : 9 au 13 Juillet.
DORDOGNE : 30 Juillet au 3 Aout (quelques places région de BERGERAC) seulement, il est demandé d'avoir déjà manipuler un peu LOGO, quelle que soit la version).
ALES : 27 Aout au 1er Septembre.
LILLE : 30 Aout au 4 septembre.

3) INSCRIPTION :

Le bulletin d'inscription est à retourner à GREPACIFIC, 51 bld des Batignolles, 75008 PARIS.

NOM:

PRENOM:

Profession:

Adresse:

Tel:

désire m'inscrire au stage d'initiation à l'approche LOGO qui aura lieu :

du.....au.....

du.....au.....

Ci joint un chèque de 375 F., à l'ordre de GREPACIFIC, dans le cas où le stage serait annulé faute d'un nombre insuffisant de candidats (moins de 6 inscrits), le chèque ci-joint me sera restitué. Je verserai le solde soit 375 F., à l'ouverture du stage, c'est seulement dans le cas où je ne me rendrais pas au stage que GREPACIFIC aurait la faculté de garder mon acompte.

Lu et approuvé.

Date et signature.

(à retourner à GREPACIFIC, 51 bld des Batignolles 75008 PARIS)

à la semaine prochaine ●●●

MICRODIS

Lorsqu'il est nécessaire de modifier un programme en langage machine (ou système pour reprendre un vocabulaire plus TRS80) il est presque toujours nécessaire de remonter au niveau du langage source (assembleur) pour pouvoir localiser l'endroit où effectuer la modification. Il serait particulièrement fastidieux d'effectuer cette traduction à la main. Mieux vaut utiliser un programme désassembleur pour faire ce travail, mais de façon un peu brutale, sans vraiment distinguer données et programme.

MICRODIS, fait partie des désassembleurs, il est particulièrement petit et rapide et connaît tous les codes opération du Z80.

Bernard DUPIN

↓ suite du listing du N°36

```
5500 42 05200 TOPER DEFB 'B C D E H L R A N Z NCC POPE'
550C 50 05210 DEFB 'P M BCDEHLSPXIXYAFI HXHYLXLY'
```

```
55F8 2E 05230 DEFB '....' : CODES INCONNUS
55FC 44 05240 TCODES DEFB 'DI EI EX IN JP JR LD ADC '
561C 41 05250 DEFB 'ADD BIT DEC EXX INC NOP OUT POP '
563C 52 05260 DEFB 'RES RET RST SBC SET CALLPJSHADDH'
565C 41 05270 DEFB 'ADC#SUB SBC#AND XOR OR CP RLC '
567C 52 05280 DEFB 'RRC RL RR SLA SRA SLL SRL RLCA'
569C 52 05290 DEFB 'RRCARLA RRA DAA CPL SCF CCF HALT'
56BC 50 05300 DEFB 'PUSHDZNZNEG RETIRETNIM LDI CPI '
56DC 49 05310 DEFB 'INI OUTILDD CPD IND OUTOLDIARPIR'
56FC 49 05320 DEFB 'INIRGTIRLDDRCPRINDRGTDRRLD RRD '
```

```
571C 00 05340 COD DEFB 0
571D 0000 05350 OPA DEFB 0
571E 05360 OPA EQU OPA+1
571F 00 05370 DEP DEFB 0
5720 00 05380 XXX DEFB 0
5721 00 05390 YYY DEFB 0
```

05420 : INDEX TABLES

```
5722 07 05440 TAB00 DEFB 7 :
5723 00 05450 DEFB T1-T1
5724 01 05460 DEFB 1
5725 18 05470 DEFB T2-T1
5726 07 05480 DEFB 7
5727 1E 05490 DEFB T3-T1
5728 01 05500 DEFB 1
5729 36 05510 DEFB T4-T1
572A 00 05520 DEFB 0
572B 3C 05530 DEFB T5-T1
572C 00 05540 DEFB 0
572D 3F 05550 DEFB T6-T1
572E 00 05560 DEFB 0
572F 42 05570 DEFB T7-T1
5730 00 05580 DEFB 0
5731 45 05590 DEFB T8-T1
```

```
5732 00 05610 TAB11 DEFB 0 :
5733 00 05620 DEFB T11-T11
5734 07 05630 DEFB 7
5735 03 05640 DEFB T12-T11
5736 00 05650 DEFB 0
5737 1B 05660 DEFB T13-T11
5738 07 05670 DEFB 7
5739 1E 05680 DEFB T14-T11
573A 00 05690 DEFB 0
573B 36 05700 DEFB T15-T11
573C 07 05710 DEFB 7
573D 39 05720 DEFB T16-T11
573E 00 05730 DEFB 0
573F 51 05740 DEFB T17-T11
5740 00 05750 DEFB 0
5741 54 05760 DEFB T18-T11
```

```
5742 00 05780 TED01 DEFB 0 :
5743 00 05790 DEFB T21-T21
5744 00 05800 DEFB 0
5745 03 05810 DEFB T22-T21
5746 01 05820 DEFB 1
5747 06 05830 DEFB T23-T21
5748 01 05840 DEFB 1
5749 0C 05850 DEFB T24-T21
574A 00 05860 DEFB 0
574B 12 05870 DEFB T25-T21
574C 01 05880 DEFB 1
574D 15 05890 DEFB T26-T21
574E 00 05900 DEFB 0
574F 1B 05910 DEFB T27-T21
5750 07 05920 DEFB 7
5751 1E 05930 DEFB T28-T21
```

05960 : TABLES DE DESASSEMBLAGE

```
5752 0E 05980 T1 DEFB 0EH :NOP
5753 0000 05990 DEFW 0
5755 03 06000 DEFB 03H :EX
5756 1E1F 06010 DEFW 1F1EH :AF, AF'
5758 32 06020 DEFB 32H :DJNZ
5759 2700 06030 DEFW 27H :DEPL.
575B 06 06040 DEFB 06H :JR
575C 2700 06050 DEFW 27H :DEPL.
575E 06 06060 DEFB 06H :JR
575F 1027 06070 DEFW 2710H :NZ, DEPL
5761 06 06080 DEFB 06H :JR
5762 1127 06090 DEFW 2711H :Z, DEPL
5764 06 06100 DEFB 06H :JR
5765 1227 06110 DEFW 2712H :INC, DEPL
5767 06 06120 DEFB 06H :JR
5768 1327 06130 DEFW 2713H :C, DEPL
```

```
576A 07 06150 T2 DEFB 07H :LD
576B 3229 06160 DEFW 2932H :RD, NN
576D 09 06170 DEFB 09H :ADD
576E 1A32 06180 DEFW 321AH :HL, RD
```

```
5770 07 06200 T3 DEFB 07H :LD
5771 200F 06210 DEFW 0F20H :BC, A
5773 07 06220 DEFB 07H :LD
5774 0F20 06230 DEFW 200FH :A, BC
5776 07 06240 DEFB 07H :LD
5777 210F 06250 DEFW 0F21H :DE, A
5779 07 06260 DEFB 07H :LD
577A 0F21 06270 DEFW 210FH :A, DE
577C 07 06280 DEFB 07H :LD
577D 2B1A 06290 DEFW 1A2BH :ADR, HL
577F 07 06300 DEFB 07H :LD
5780 1A2B 06310 DEFW 2B1AH :HL, ADR
5782 07 06320 DEFB 07H :LD
5783 2B0F 06330 DEFW 0F2BH :ADR, A
5785 07 06340 DEFB 07H :LD
```

```
5786 0F2B 06350 DEFW 2B0FH :A, ADR
5788 0D 06370 T4 DEFB 0DH :INC
5789 3200 06380 DEFW 32H :RD
578B 0B 06390 DEFB 0BH :DEC
578C 3200 06400 DEFW 32H :RD
578E 0D 06420 T5 DEFB 0DH :INC
578F 3000 06430 DEFW 30H :REG
5791 0B 06450 T6 DEFB 0BH :DEC
5792 3000 06460 DEFW 30H :REG
5794 07 06480 T7 DEFB 07H :LD
5795 3028 06490 DEFW 2830H :REG, N
5797 4B 06510 T8 DEFB 4BH :OPSPC
5798 0000 06520 DEFW 0
```

06550 : TABLES DE DESASSEMBLAGE CODES 01 XXX YYY

```
579A 07 06570 T9 DEFB 07H :LD
579B 3031 06580 DEFW 3130H :REG XXX, REG YYY
```

06600 : TABLE DE DESASSEMBLAGE CODES 10 XXX YYY

```
579D 49 06620 T10 DEFB 49H :OPCODE XXX
579E 3100 06630 DEFW 31H :REG YYY
```

06650 : TABLE DE DESASSEMBLAGE CODES 11 XXX III

```
57A0 12 06670 T11 DEFB 12H :RET
57A1 3300 06680 DEFW 33H :COND
57A3 10 06700 T12 DEFB 10H :POP
57A4 1800 06710 DEFW 18H :BC
57A6 12 06720 DEFB 12H :RET
57A7 0000 06730 DEFW 0
57A9 10 06740 DEFB 10H :POP
57AA 1900 06750 DEFW 19H :DE
```

```
57AC 0C 06760 DEFB 0CH :EXX
57AD 0000 06770 DEFW 0
57AF 10 06780 DEFB 10H :POP
57B0 1A00 06790 DEFW 1AH :HL
57B2 05 06800 DEFB 05H :JP
57B3 2200 06810 DEFW 22H :JL
57B5 10 06820 DEFB 10H :JL
57B6 1E00 06830 DEFW 1EH :AF
57B8 07 06840 DEFB 07H :LD
57B9 1B1A 06850 DEFW 1A1BH :SP, HL
```

```
57BB 05 06870 T13 DEFB 05H :JP
57BC 3329 06880 DEFW 2933H :COND, ADR
```

```
57BE 05 06900 T14 DEFB 05H :JP
57BF 2900 06910 DEFW 29H :ADR
57C1 4D 06920 DEFB 4DH :CODE SPECIAL
57C2 0100 06930 DEFW 1 :CB
57C4 0F 06940 DEFB 0FH :OUT
57C5 2A0F 06950 DEFW 0F2AH :PORT, A
57C7 04 06960 DEFB 04H :IN
57C8 0F2A 06970 DEFW 2A0FH :A, PORT
57CA 03 06980 DEFB 03H :EX
57CB 231A 06990 DEFW 1A23H :SP, HL
57CD 03 07000 DEFB 03H :EX
57CE 191A 07010 DEFW 1A19H :DE, HL
57D0 01 07020 DEFB 01H :DI
57D1 0000 07030 DEFW 0
57D3 02 07040 DEFB 02H :EI
57D4 00 07050 DEFB 0
57D5 00 07060 DEFB 0
```

```
57D6 16 07080 T15 DEFB 16H :CALL
57D7 3329 07090 DEFW 2933H :COND, ADR
57D9 31 07120 T16 DEFB 31H :PUSH
57DA 1800 07130 DEFW 18H :BC
57DC 16 07140 DEFB 16H :CALL
57DD 2900 07150 DEFW 29H :ADR
57DF 31 07160 DEFB 31H :PUSH
57E0 1900 07170 DEFW 19H :DE
57E2 4D 07180 DEFB 4DH :CODE SPECIAL
57E3 0300 07190 DEFW 3 :DD
57E5 31 07200 DEFB 31H :PUSH
57E6 1A00 07210 DEFW 1AH :HL
57E8 4D 07220 DEFB 4DH :CODE SPECIAL
57E9 0200 07230 DEFW 2 :ED
57EB 31 07240 DEFB 31H :PUSH
57EC 1E00 07250 DEFW 1EH :AF
57EE 4D 07260 DEFB 4DH :CODE SPECIAL
57EF 0400 07270 DEFW 4 :FD
```

```
57F1 49 07290 T17 DEFB 49H :OPCODE
57F2 2800 07300 DEFW 28H :N
```

```
57F4 13 07320 T18 DEFB 13H :RST
57F5 3500 07330 DEFW 35H :N
```

```
57F7 30 07350 T19 DEFB 30H :HALT (SPECIAL CASE)
57F8 0000 07360 DEFW 0
```

07380 : TABLE DE DESASSEMBLAGE CODES CB

```
57FA 4A 07400 T20 DEFB 4AH :OPSHIFT
57FB 3100 07410 DEFW 31H :R
57FD 0A 07420 DEFB 0AH :BIT
57FE 3431 07430 DEFW 3134H :BIT, REG
5800 11 07440 DEFB 11H :RES
5801 3431 07450 DEFW 3134H :BIT, REG
5803 15 07460 DEFB 15H :SET
5804 3431 07470 DEFW 3134H :BIT, REG
```

07490 : TABLE DE DESASSEMBLAGE CODES ED

```
5806 04 07510 T21 DEFB 04H :IN
5807 3026 07520 DEFW 2630H :REG, C
5809 0F 07540 T22 DEFB 0FH :OUT
580A 2630 07550 DEFW 3026H :C, REG
580C 14 07570 T23 DEFB 14H :SBC
580D 1A32 07580 DEFW 321AH :HL, RD
580F 08 07590 DEFB 08H :ADC
5810 1A32 07600 DEFW 321AH :HL, RD
5812 07 07620 T24 DEFB 07H :LD
5813 2B32 07630 DEFW 322BH :ADR, RD
5815 07 07640 DEFB 07H :LD
5816 322B 07650 DEFW 2B32H :RD, ADR
5818 33 07680 T25 DEFB 33H :NEG
5819 0000 07690 DEFW 0
```

```
581B 35 07710 T26 DEFB 35H :RETN
581C 0000 07720 DEFW 0
581E 34 07730 DEFB 34H :RETI
581F 0000 07740 DEFW 0
```

```
5821 36 07760 T27 DEFB 36H :IM
5822 3800 07770 DEFW 38H :N
5824 07 07790 T28 DEFB 07H :LD
5825 360F 07800 DEFW 0F36H :I, A
5827 07 07810 DEFB 07H :LD
5828 370F 07820 DEFW 0F37H :R, A
582A 07 07830 DEFB 07H :LD
582B 0F36 07840 DEFW 360FH :A, I
582D 07 07850 DEFB 07H :LD
582E 0F37 07860 DEFW 370FH :A, R
5830 48 07870 DEFB 48H :RRD
5831 0000 07880 DEFW 0
5833 47 07890 DEFB 47H :RLD
5834 0000 07900 DEFW 0
```

```
5836 00 07910 DEFB 0 :
5837 0000 07920 DEFW 0 :
5839 00 07930 DEFB 0 :
583A 0000 07940 DEFW 0 :
583C 4C 07960 T29 DEFB 4CH :OPREP
583D 0000 07970 DEFW 0 :
583F 1C1F 07990 MSGINI DEFB 1F1CH
5841 0E 08000 DEFB 0EH
5842 4D 08010 DEFB 'MICRODIS 1.1 - 01/10/83'
5859 0D 08020 DEFB 0DH
585A 28 08030 DEFB '(C) 1982 - B. DUPIN'
586F 0D 08040 DEFB 0DH
5870 0A 08050 DEFB 0AH
5871 0000 08060 EQU $
5280 08070 FIN END $ START
```

```
COD 571C 05340 00440 02440
COD10 5478 03080 03420 03550
COD40 5485 03170 03230
COD60 5491 03260 03190
COD70 5498 03330 03070
COD75 54A8 03410 03530
COD80 54AB 03430 03340
COD90 54C0 03540 03450
COD0PE 5473 03060 00450
DATA16 55A4 05010 00390 04030
DEC0 534F 01460 02010
DEC00 5331 01280 01910
DEC01 5358 01530 01330
DEC02 5336 01320 01750
DEC1 5350 01540 01450
DEC2 5360 01610 01560
DEC3 5378 01660 01540
DEC31 53A2 01870 01830
DEC4 53A4 01890 01700
DEC5 53C4 02070 02050
DECODE 5332 01290 00430
DECS 53C7 02110 01350 01670
DEP 571F 05370 01940 04380 04530
DSP0 53CE 02140 01530 01630 01650
DSP1 53D0 02150 02120
DSP2 53D8 02180 02150
DSP3 53E4 02220 02180
DSP4 53E2 02210 01590
ECLATE 543F 02710 01340 01430 02000
FIN 5871 08060 00260
HEXVAL 530E 01040 00310
HX3 5327 01160 01100
HXV1 5311 01050 01230
INDEX 53EC 02240 02210
MOVCOD 5404 02370 02140 02170
MSGINI 583F 07990 00250 00260
OP10 551B 04190 04100
OP11 5526 04250 04190
OP12 5531 04310 04250
OP13 5537 04340 04310
OP131 5538 04360 04330
OP14 5542 04400 04340
OP15 5548 04430 04400
OP151 554C 04450 04390 04420
OP16 5560 04560 04430
OP2 55A2 04980 04960
OP21 556C 04630 04600
OP22 5574 04690 04090
OP23 5576 04700 04650
OP24 557C 04730 04700
OP25 5582 04760 04730
OP26 558B 04810 04760
OP30 558B 05150 05130
OP4 54D8 03740 03670
OP5 54E1 03770 03640 03890
OP51 54EB 03830 04240 04300 04550
OP6 54F0 03870 03760
OP7 54F6 03930 03870
OP70 5502 04000 03900
OP71 5505 04030 04180
OP8 550A 04060 03930
OP81 550C 04070 04230
OP9 5510 04100 04060
OP91 5512 04110 04290
OPA 571D 05350 00500 01770 01890 02390 03260 05360
OPB 571E 05360 00540 02020 02420
OPERAN 54C3 03600 00530 00610
OPSP 558E 04860 03660 03690 03820 04490 04620 04720 04750
REGIND 541D 02470 01790 01810
REGS 545A 02860 02380 02410
REGS1 545D 02900 02870
REGS2 546A 02930 02890
REGS3 5467 02950 02910
RGN10 5426 02520 02490
RGN15 543A 02650 02510 02530 02550
RGN3 542F 02580 01840 01860
RGN35 5437 02630 02600
START 5280 00240 00990 00070
STR10 5288 00270 00300
STR15 5292 00330 00890 00950 00970
STR20 529A 00360 00860
STR40 52CA 00620 00520 00560
STR45 52D8 00730 00780
STR50 52F3 00900 00920
STR55 52F9 00930 01010
T1 5752 05980 02220 05450 05450 05470 05490 05510 05530
T10 5790 06620 02160
T11 57A0 06670 02190 05620 05620 05640 05660 05680 05700
T12 57A3 06700 05720 06670 06690
T13 57B8 06870 05640
T14 57BE 06900 05600
T15 57D6 07080 05700
T16 57D9 07120 05720
T17 57F1 07290 05740
T18 57F4 07320 05760
T19 57F7 07350 01320
T2 576A 06150 05470
T20 57FA 07400 01510
T21 5806 07510 01570 05790 05790 05810 05830 05850 05870
T22 5809 07540 05810
T23 580C 07570 05830
T24 5812 07620 05850
T25 5818 07680 05870
T26 581B 07710 05890
T27 5821 07760 05910
T28 5824 07790 05930
T29 583C 07960 01620 01640
T3 5770 06200 05490
T4 5788 06370 05510
T5 578E 06420 05530
T6 5791 06450 05550
T7 5794 06480 05570
T8 5797 06510 05590
T9 579A 06570 02130
TAB00 5722 05440 02230
TAB11 5732 05610 02200
TCODES 55FC 05240 03140
TED01 5742 05780 01580
TOPE 55C0 05200 04910
VALHX1 55B2 05110 04640 04780 04800 05090
VALHX2 55A9 05040 00760 04540 04690 05020
XXX 5720 05380 02290 02790 02880 02970 03400 03430 04590
YYY 5721 05390 02240 02730 02920 03490
```

```
00123 SYMBOLS
00206 REFERENCES
```



TRS 80

FLIP

Ce programme simule au maximum un flipper. Il comprend des cibles, des couloirs, des lumières, des multiplicateurs de bonus, ainsi que des parties gratuites.

Les mouvements de la boule sont exécutés en langage machine, sauf ceux en diagonale, ce qui permet de rendre le jeu très rapide et d'éviter le clignotement de la boule.

Stéphane MULLER

Instructions:

Au départ vous possédez trois parties à votre crédit, chaque partie comprenant trois boules. Les touches M et Z correspondent au bouton du flipper. Pour envoyer la boule, il faut appuyer sur M.

Les mouvements possibles après le lancement:

- Eteindre la lumière bleue d'un couloir, ce qui vous rapporte 5000 points, puis tomber sur le champignon.
- Lorsque la boule tombe sur le champignon, elle peut ressortir par l'une des seize possibilités:
- Aller dans la capsule ce qui vous rapporte 1000 points.
- Faire un avion central, vous perdez donc la boule.
- Aller sur un multiplicateur de bonus ce qui rapporte 10 points supplémentaires au bonus à chaque contact.
- Monter éteindre une lumière bleue.
- Tomber sur un des flippers.
- Aller au bord du flipper pour tester vos réflexes, si vous n'appuyez pas à temps, la boule tombe.
- Aller dans le couloir de gauche pour vous détourner.
- Tomber directement sur un des deux flip.
- Vous abattez une cible, qui vous rapporte 2000 points (il faut les abatte toutes pour qu'elles reviennent).

Tomber au milieu, au quel cas, vous perdez la boule.

Faire une passe sur l'autre flip. Pour cela il faut appuyer sur le bouton juste avant que la boule ne tombe au milieu.

Lancement du programme:

Tapez RUN.

Une routine permet de charger automatiquement le langage machine, c'est pourquoi il faut attendre quelques secondes après la présentation pour voir apparaître le flipper. Il est préférable de charger d'abord le programme sur une cassette avant de le lancer car s'il y avait une quelconque erreur de frappe, dans les routines en langage machine l'ordinateur pourrait se bloquer.

Il est donc primordial pour la bonne marche du programme de ne faire aucune erreur de frappe dans les routines en langage machine.



SPECTRUM

```

1000 GO SUB 11: PAUSE 200: GO TO
1001 R1=0: R2=0: R3=0: R4=0: R5=0: R6=0: R7=0: R8=0: R9=0: R10=0: R11=0: R12=0: R13=0: R14=0: R15=0: R16=0: R17=0: R18=0: R19=0: R20=0: R21=0: R22=0: R23=0: R24=0: R25=0: R26=0: R27=0: R28=0: R29=0: R30=0: R31=0: R32=0: R33=0: R34=0: R35=0: R36=0: R37=0: R38=0: R39=0: R40=0: R41=0: R42=0: R43=0: R44=0: R45=0: R46=0: R47=0: R48=0: R49=0: R50=0: R51=0: R52=0: R53=0: R54=0: R55=0: R56=0: R57=0: R58=0: R59=0: R60=0: R61=0: R62=0: R63=0: R64=0: R65=0: R66=0: R67=0: R68=0: R69=0: R70=0: R71=0: R72=0: R73=0: R74=0: R75=0: R76=0: R77=0: R78=0: R79=0: R80=0: R81=0: R82=0: R83=0: R84=0: R85=0: R86=0: R87=0: R88=0: R89=0: R90=0: R91=0: R92=0: R93=0: R94=0: R95=0: R96=0: R97=0: R98=0: R99=0: R100=0: R101=0: R102=0: R103=0: R104=0: R105=0: R106=0: R107=0: R108=0: R109=0: R110=0: R111=0: R112=0: R113=0: R114=0: R115=0: R116=0: R117=0: R118=0: R119=0: R120=0: R121=0: R122=0: R123=0: R124=0: R125=0: R126=0: R127=0: R128=0: R129=0: R130=0: R131=0: R132=0: R133=0: R134=0: R135=0: R136=0: R137=0: R138=0: R139=0: R140=0: R141=0: R142=0: R143=0: R144=0: R145=0: R146=0: R147=0: R148=0: R149=0: R150=0: R151=0: R152=0: R153=0: R154=0: R155=0: R156=0: R157=0: R158=0: R159=0: R160=0: R161=0: R162=0: R163=0: R164=0: R165=0: R166=0: R167=0: R168=0: R169=0: R170=0: R171=0: R172=0: R173=0: R174=0: R175=0: R176=0: R177=0: R178=0: R179=0: R180=0: R181=0: R182=0: R183=0: R184=0: R185=0: R186=0: R187=0: R188=0: R189=0: R190=0: R191=0: R192=0: R193=0: R194=0: R195=0: R196=0: R197=0: R198=0: R199=0: R200=0: R201=0: R202=0: R203=0: R204=0: R205=0: R206=0: R207=0: R208=0: R209=0: R210=0: R211=0: R212=0: R213=0: R214=0: R215=0: R216=0: R217=0: R218=0: R219=0: R220=0: R221=0: R222=0: R223=0: R224=0: R225=0: R226=0: R227=0: R228=0: R229=0: R230=0: R231=0: R232=0: R233=0: R234=0: R235=0: R236=0: R237=0: R238=0: R239=0: R240=0: R241=0: R242=0: R243=0: R244=0: R245=0: R246=0: R247=0: R248=0: R249=0: R250=0: R251=0: R252=0: R253=0: R254=0: R255=0: R256=0: R257=0: R258=0: R259=0: R260=0: R261=0: R262=0: R263=0: R264=0: R265=0: R266=0: R267=0: R268=0: R269=0: R270=0: R271=0: R272=0: R273=0: R274=0: R275=0: R276=0: R277=0: R278=0: R279=0: R280=0: R281=0: R282=0: R283=0: R284=0: R285=0: R286=0: R287=0: R288=0: R289=0: R290=0: R291=0: R292=0: R293=0: R294=0: R295=0: R296=0: R297=0: R298=0: R299=0: R300=0: R301=0: R302=0: R303=0: R304=0: R305=0: R306=0: R307=0: R308=0: R309=0: R310=0: R311=0: R312=0: R313=0: R314=0: R315=0: R316=0: R317=0: R318=0: R319=0: R320=0: R321=0: R322=0: R323=0: R324=0: R325=0: R326=0: R327=0: R328=0: R329=0: R330=0: R331=0: R332=0: R333=0: R334=0: R335=0: R336=0: R337=0: R338=0: R339=0: R340=0: R341=0: R342=0: R343=0: R344=0: R345=0: R346=0: R347=0: R348=0: R349=0: R350=0: R351=0: R352=0: R353=0: R354=0: R355=0: R356=0: R357=0: R358=0: R359=0: R360=0: R361=0: R362=0: R363=0: R364=0: R365=0: R366=0: R367=0: R368=0: R369=0: R370=0: R371=0: R372=0: R373=0: R374=0: R375=0: R376=0: R377=0: R378=0: R379=0: R380=0: R381=0: R382=0: R383=0: R384=0: R385=0: R386=0: R387=0: R388=0: R389=0: R390=0: R391=0: R392=0: R393=0: R394=0: R395=0: R396=0: R397=0: R398=0: R399=0: R400=0: R401=0: R402=0: R403=0: R404=0: R405=0: R406=0: R407=0: R408=0: R409=0: R410=0: R411=0: R412=0: R413=0: R414=0: R415=0: R416=0: R417=0: R418=0: R419=0: R420=0: R421=0: R422=0: R423=0: R424=0: R425=0: R426=0: R427=0: R428=0: R429=0: R430=0: R431=0: R432=0: R433=0: R434=0: R435=0: R436=0: R437=0: R438=0: R439=0: R440=0: R441=0: R442=0: R443=0: R444=0: R445=0: R446=0: R447=0: R448=0: R449=0: R450=0: R451=0: R452=0: R453=0: R454=0: R455=0: R456=0: R457=0: R458=0: R459=0: R460=0: R461=0: R462=0: R463=0: R464=0: R465=0: R466=0: R467=0: R468=0: R469=0: R470=0: R471=0: R472=0: R473=0: R474=0: R475=0: R476=0: R477=0: R478=0: R479=0: R480=0: R481=0: R482=0: R483=0: R484=0: R485=0: R486=0: R487=0: R488=0: R489=0: R490=0: R491=0: R492=0: R493=0: R494=0: R495=0: R496=0: R497=0: R498=0: R499=0: R500=0: R501=0: R502=0: R503=0: R504=0: R505=0: R506=0: R507=0: R508=0: R509=0: R510=0: R511=0: R512=0: R513=0: R514=0: R515=0: R516=0: R517=0: R518=0: R519=0: R520=0: R521=0: R522=0: R523=0: R524=0: R525=0: R526=0: R527=0: R528=0: R529=0: R530=0: R531=0: R532=0: R533=0: R534=0: R535=0: R536=0: R537=0: R538=0: R539=0: R540=0: R541=0: R542=0: R543=0: R544=0: R545=0: R546=0: R547=0: R548=0: R549=0: R550=0: R551=0: R552=0: R553=0: R554=0: R555=0: R556=0: R557=0: R558=0: R559=0: R560=0: R561=0: R562=0: R563=0: R564=0: R565=0: R566=0: R567=0: R568=0: R569=0: R570=0: R571=0: R572=0: R573=0: R574=0: R575=0: R576=0: R577=0: R578=0: R579=0: R580=0: R581=0: R582=0: R583=0: R584=0: R585=0: R586=0: R587=0: R588=0: R589=0: R590=0: R591=0: R592=0: R593=0: R594=0: R595=0: R596=0: R597=0: R598=0: R599=0: R600=0: R601=0: R602=0: R603=0: R604=0: R605=0: R606=0: R607=0: R608=0: R609=0: R610=0: R611=0: R612=0: R613=0: R614=0: R615=0: R616=0: R617=0: R618=0: R619=0: R620=0: R621=0: R622=0: R623=0: R624=0: R625=0: R626=0: R627=0: R628=0: R629=0: R630=0: R631=0: R632=0: R633=0: R634=0: R635=0: R636=0: R637=0: R638=0: R639=0: R640=0: R641=0: R642=0: R643=0: R644=0: R645=0: R646=0: R647=0: R648=0: R649=0: R650=0: R651=0: R652=0: R653=0: R654=0: R655=0: R656=0: R657=0: R658=0: R659=0: R660=0: R661=0: R662=0: R663=0: R664=0: R665=0: R666=0: R667=0: R668=0: R669=0: R670=0: R671=0: R672=0: R673=0: R674=0: R675=0: R676=0: R677=0: R678=0: R679=0: R680=0: R681=0: R682=0: R683=0: R684=0: R685=0: R686=0: R687=0: R688=0: R689=0: R690=0: R691=0: R692=0: R693=0: R694=0: R695=0: R696=0: R697=0: R698=0: R699=0: R700=0: R701=0: R702=0: R703=0: R704=0: R705=0: R706=0: R707=0: R708=0: R709=0: R710=0: R711=0: R712=0: R713=0: R714=0: R715=0: R716=0: R717=0: R718=0: R719=0: R720=0: R721=0: R722=0: R723=0: R724=0: R725=0: R726=0: R727=0: R728=0: R729=0: R730=0: R731=0: R732=0: R733=0: R734=0: R735=0: R736=0: R737=0: R738=0: R739=0: R740=0: R741=0: R742=0: R743=0: R744=0: R745=0: R746=0: R747=0: R748=0: R749=0: R750=0: R751=0: R752=0: R753=0: R754=0: R755=0: R756=0: R757=0: R758=0: R759=0: R760=0: R761=0: R762=0: R763=0: R764=0: R765=0: R766=0: R767=0: R768=0: R769=0: R770=0: R771=0: R772=0: R773=0: R774=0: R775=0: R776=0: R777=0: R778=0: R779=0: R780=0: R781=0: R782=0: R783=0: R784=0: R785=0: R786=0: R787=0: R788=0: R789=0: R790=0: R791=0: R792=0: R793=0: R794=0: R795=0: R796=0: R797=0: R798=0: R799=0: R800=0: R801=0: R802=0: R803=0: R804=0: R805=0: R806=0: R807=0: R808=0: R809=0: R810=0: R811=0: R812=0: R813=0: R814=0: R815=0: R816=0: R817=0: R818=0: R819=0: R820=0: R821=0: R822=0: R823=0: R824=0: R825=0: R826=0: R827=0: R828=0: R829=0: R830=0: R831=0: R832=0: R833=0: R834=0: R835=0: R836=0: R837=0: R838=0: R839=0: R840=0: R841=0: R842=0: R843=0: R844=0: R845=0: R846=0: R847=0: R848=0: R849=0: R850=0: R851=0: R852=0: R853=0: R854=0: R855=0: R856=0: R857=0: R858=0: R859=0: R860=0: R861=0: R862=0: R863=0: R864=0: R865=0: R866=0: R867=0: R868=0: R869=0: R870=0: R871=0: R872=0: R873=0: R874=0: R875=0: R876=0: R877=0: R878=0: R879=0: R880=0: R881=0: R882=0: R883=0: R884=0: R885=0: R886=0: R887=0: R888=0: R889=0: R890=0: R891=0: R892=0: R893=0: R894=0: R895=0: R896=0: R897=0: R898=0: R899=0: R900=0: R901=0: R902=0: R903=0: R904=0: R905=0: R906=0: R907=0: R908=0: R909=0: R910=0: R911=0: R912=0: R913=0: R914=0: R915=0: R916=0: R917=0: R918=0: R919=0: R920=0: R921=0: R922=0: R923=0: R924=0: R925=0: R926=0: R927=0: R928=0: R929=0: R930=0: R931=0: R932=0: R933=0: R934=0: R935=0: R936=0: R937=0: R938=0: R939=0: R940=0: R941=0: R942=0: R943=0: R944=0: R945=0: R946=0: R947=0: R948=0: R949=0: R950=0: R951=0: R952=0: R953=0: R954=0: R955=0: R956=0: R957=0: R958=0: R959=0: R960=0: R961=0: R962=0: R963=0: R964=0: R965=0: R966=0: R967=0: R968=0: R969=0: R970=0: R971=0: R972=0: R973=0: R974=0: R975=0: R976=0: R977=0: R978=0: R979=0: R980=0: R981=0: R982=0: R983=0: R984=0: R985=0: R986=0: R987=0: R988=0: R989=0: R990=0: R991=0: R992=0: R993=0: R994=0: R995=0: R996=0: R997=0: R998=0: R999=0: R1000=0: R1001=0: R1002=0: R1003=0: R1004=0: R1005=0: R1006=0: R1007=0: R1008=0: R1009=0: R1010=0: R1011=0: R1012=0: R1013=0: R1014=0: R1015=0: R1016=0: R1017=0: R1018=0: R1019=0: R1020=0: R1021=0: R1022=0: R1023=0: R1024=0: R1025=0: R1026=0: R1027=0: R1028=0: R1029=0: R1030=0: R1031=0: R1032=0: R1033=0: R1034=0: R1035=0: R1036=0: R1037=0: R1038=0: R1039=0: R1040=0: R1041=0: R1042=0: R1043=0: R1044=0: R1045=0: R1046=0: R1047=0: R1048=0: R1049=0: R1050=0: R1051=0: R1052=0: R1053=0: R1054=0: R1055=0: R1056=0: R1057=0: R1058=0: R1059=0: R1060=0: R1061=0: R1062=0: R1063=0: R1064=0: R1065=0: R1066=0: R1067=0: R1068=0: R1069=0: R1070=0: R1071=0: R1072=0: R1073=0: R1074=0: R1075=0: R1076=0: R1077=0: R1078=0: R1079=0: R1080=0: R1081=0: R1082=0: R1083=0: R1084=0: R1085=0: R1086=0: R1087=0: R1088=0: R1089=0: R1090=0: R1091=0: R1092=0: R1093=0: R1094=0: R1095=0: R1096=0: R1097=0: R1098=0: R1099=0: R1100=0: R1101=0: R1102=0: R1103=0: R1104=0: R1105=0: R1106=0: R1107=0: R1108=0: R1109=0: R1110=0: R1111=0: R1112=0: R1113=0: R1114=0: R1115=0: R1116=0: R1117=0: R1118=0: R1119=0: R1120=0: R1121=0: R1122=0: R1123=0: R1124=0: R1125=0: R1126=0: R1127=0: R1128=0: R1129=0: R1130=0: R1131=0: R1132=0: R1133=0: R1134=0: R1135=0: R1136=0: R1137=0: R1138=0: R1139=0: R1140=0: R1141=0: R1142=0: R1143=0: R1144=0: R1145=0: R1146=0: R1147=0: R1148=0: R1149=0: R1150=0: R1151=0: R1152=0: R1153=0: R1154=0: R1155=0: R1156=0: R1157=0: R1158=0: R1159=0: R1160=0: R1161=0: R1162=0: R1163=0: R1164=0: R1165=0: R1166=0: R1167=0: R1168=0: R1169=0: R1170=0: R1171=0: R1172=0: R1173=0: R1174=0: R1175=0: R1176=0: R1177=0: R1178=0: R1179=0: R1180=0: R1181=0: R1182=0: R1183=0: R1184=0: R1185=0: R1186=0: R1187=0: R1188=0: R1189=0: R1190=0: R1191=0: R1192=0: R1193=0: R1194=0: R1195=0: R1196=0: R1197=0: R1198=0: R1199=0: R1200=0: R1201=0: R1202=0: R1203=0: R1204=0: R1205=0: R1206=0: R1207=0: R1208=0: R1209=0: R1210=0: R1211=0: R1212=0: R1213=0: R1214=0: R1215=0: R1216=0: R1217=0: R1218=0: R1219=0: R1220=0: R1221=0: R1222=0: R1223=0: R1224=0: R1225=0: R1226=0: R1227=0: R1228=0: R1229=0: R1230=0: R1231=0: R1232=0: R1233=0: R1234=0: R1235=0: R1236=0: R1237=0: R1238=0: R1239=0: R1240=0: R1241=0: R1242=0: R1243=0: R1244=0: R1245=0: R1246=0: R1247=0: R1248=0: R1249=0: R1250=0: R1251=0: R1252=0: R1253=0: R1254=0: R1255=0: R1256=0: R1257=0: R1258=0: R1259=0: R1260=0: R1261=0: R1262=0: R1263=0: R1264=0: R1265=0: R1266=0: R1267=0: R1268=0: R1269=0: R1270=0: R1271=0: R1272=0: R1273=0: R1274=0: R1275=0: R1276=0: R1277=0: R1278=0: R1279=0: R1280=0: R1281=0: R1282=0: R1283=0: R1284=0: R1285=0: R1286=0: R1287=0: R1288=0: R1289=0: R1290=0: R1291=0: R1292=0: R1293=0: R1294=0: R1295=0: R1296=0: R1297=0: R1298=0: R1299=0: R1300=0: R1301=0: R1302=0: R1303=0: R1304=0: R1305=0: R1306=0: R1307=0: R1308=0: R1309=0: R1310=0: R1311=0: R1312=0: R1313=0: R1314=0: R1315=0: R1316=0: R1317=0: R1318=0: R1319=0: R1320=0: R1321=0: R1322=0: R1323=0: R1324=0: R1325=0: R1326=0: R1327=0: R1328=0: R1329=0: R1330=0: R1331=0: R1332=0: R1333=0: R1334=0: R1335=0: R1336=0: R1337=0: R1338=0: R1339=0: R1340=0: R1341=0: R1342=0: R1343=0: R1344=0: R1345=0: R1346=0: R1347=0: R1348=0: R1349=0: R1350=0: R1351=0: R1352=0: R1353=0: R1354=0: R1355=0: R1356=0: R1357=0: R1358=0: R1359=0: R1360=0: R1361=0: R1362=0: R1363=0: R1364=0: R1365=0: R1366=0: R1367=0: R1368=0: R1369=0: R1370=0: R1371=0: R1372=0: R1373=0: R1374=0: R1375=0: R1376=0: R1377=0: R1378=0: R1379=0: R1380=0: R1381=0: R1382=0: R1383=0: R1384=0: R1385=0: R1386=0: R1387=0: R1388=0: R1389=0: R1390=0: R1391=0: R1392=0: R1393=0: R1394=0: R1395=0: R1396=0: R1397=0: R1398=0: R1399=0: R1400=0: R1401=0: R1402=0: R1403=0: R1404=0: R1405=0: R1406=0: R1407=0: R1408=0: R1409=0: R1410=0: R1411=0: R1412=0: R1413=0: R1414=0: R1415=0: R1416=0: R1417=0: R1418=0: R1419=0: R1420=0: R1421=0: R1422=0: R1423=0: R1424=0: R1425=0: R1426=0: R1427=0: R1428=0: R1429=0: R1430=0: R1431=0: R1432=0: R1433=0: R1434=0: R1435=0: R1436=0: R1437=0: R1438=0: R1439=0: R1440=0: R1441=0: R1442=0: R1443=0: R1444=0: R1445=0: R1446=0: R1447=0: R1448=0: R1449=0: R1450=0: R1451=0: R1452=0: R1453=0: R1454=0: R1455=0: R1456=0: R1457=0: R1458=0: R1459=0: R1460=0: R1461=0: R1462=0: R1463=0: R1464=0: R1465=0: R1466=0: R1467=0: R1468=0: R1469=0: R1470=0: R1471=0: R1472=0: R1473=0: R1474=0: R1475=0: R1476=0: R1477=0: R1478=0: R1479=0: R1480=0: R1481=0: R1482=0: R1483=0: R1484=0: R1485=0: R1486=0: R1487=0: R1488=0: R1489=0: R1490=0: R1491=0: R1492=0: R1493=0: R1494=0: R1495=0: R1496=0: R1497=0: R1498=0: R1499=0: R1500=0: R1501=0: R1502=0: R1503=0: R1504=0: R1505=0: R1506=0: R1507=0: R1508=0: R1509=0: R1510=0: R1511=0: R1512=0: R1513=0: R1514=0: R1515=0: R1516=0: R1517=0: R1518=0: R1519=0: R1520=0: R1521=0: R1522=0: R1523=0: R1524=0: R1525=0: R1526=0: R1527=0: R1528=0: R1529=0: R1530=0: R1531=0: R1532=0: R1533=0: R1534=0: R1535=0: R1536=0: R1537=0: R1538=0: R1539=0: R1540=0: R1541=0: R1542=0: R1543=0: R1544=0: R1545=0: R1546=0: R1547=0: R1548=0: R1549=0: R1550=0: R1551=0: R1552=0: R1553=0: R1554=0: R1555=0: R1556=0: R1557=0: R1558=0: R1559=0: R1560=0: R1561=0: R1562=0: R1563=0: R1564=0: R1565=0: R1566=0: R1567=0: R1568
```


MUTANTS

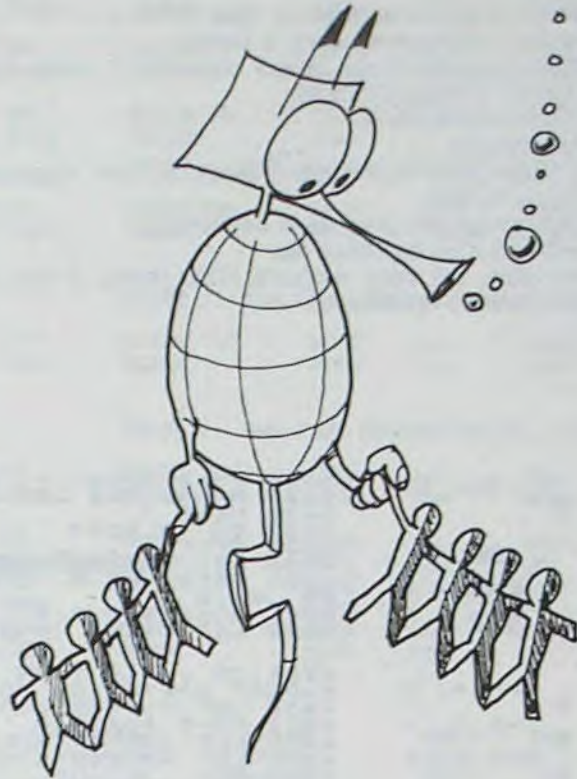
Vous devez aller chercher des humains, pour les ramener chez eux, mais les horribles mutants tentent de vous en empêcher. Bonne chance et n'oubliez pas de vous ravitailler.

Les règles du jeu sont dans le programme.

Olivier ANGENOT

```
130 JOUEUR=1
140 CALL CLEAR
150 RANDOMIZE
160 CALL CHAR(151,"00013B7FFF")
170 CALL CHAR(152,"0080DC7EFF")
180 CALL CHAR(153,"8181818181818181")
190 CALL CHAR(96,"FFFFFFFFFFFFFF")
200 CALL SCREEN(6)
210 FOR I=1 TO 16
220 CALL COLOR(I,16,1)
230 NEXT I
240 CALL COLOR(2,5,1)
250 REM EXPLICATIONS DU JEU
260 PRINT TAB(10);"*****:TAB(10);"MUTANTS*:TAB(10);"*****:
270 PRINT "BUT:SAUVER UN MAXIMUM:" D'HUMAINS AVANT QUE LES:" MUTANTS N
E VOUS:" DETRUISENT":
280 PRINT "appuyez sur une touche"
290 GOSUB 2580
300 PRINT "vous pouvez vous ravitailler":en bas a droite uniquement":quand l
e chrono apparait":
310 PRINT "sur l'ecran":chaque convoi rapporte":10 points"
320 PRINT "appuyez sur une touche"
330 GOSUB 2580
340 PRINT "on se deplace E avec les
S- D"
350 PRINT " touches I"
360 PRINT "le vaisseau sauveur vous ":"protege avec son champ de":"force":
370 PRINT "appuyez sur une touche"
380 GOSUB 2580
390 CALL COLOR(11,5,1)
400 CALL CHAR(154,"00000000555555FF")
410 JOUEUR=1
420 CALL CHAR(40,"FCFCFCFCFCFCFCFC")
430 CALL CHAR(156,"03030303FF0F0F0F")
440 RESTORE 470
450 REM DEFINITION DU DECOR
460 CALL CLEAR
470 DATA FFFFFFF7A10,FFFF7F3F10E,FEFEBC1C,FFF0C080,FFFFF37010,1818E7F7FFFFF
480 DATA 040C1EBFFFFF,0101050F0F1F7FF,80C0E0E0FCFEFF,FF7F0F,0,0
490 DATA 0,071961FF07050507,E0F8FEFE0E0E0E,FF310907050F0533,FFFCF0E0A0F088CC
500 DATA 0,7E67595967373F3D,24242424242424,3C7EC3FFFFF7E3C,FFFFDDDEF0DFFFF,0
,0,0000000080FCFE
510 DATA 00000000010F3F7F
520 REM LECTURE DES DATAS
530 FOR I=101 TO 126
540 READ I$
550 CALL CHAR(I,I$)
560 NEXT I
570 CALL CHAR(98,"000000A2F7FFFFF")
580 CALL CHAR(99,"7E7C3C3B18")
590 RESTORE 610
600 REM DATA POUR LA REALISATION DU DECOR
610 REM LIGNE 24
620 DATA 98,98,98,98,98,98,98,106,106,98,98,122,122,98,106,98,98,108,122,122,122
,122
630 DATA 109,98,98,106,106,98,98,98,98,98
640 REM LIGNE 23
650 DATA 4,106,5,107,12,106,13,107,19,108,20,122,21,122,22,109
660 REM LIGNE 22
670 DATA 9,102,10,103,16,99,20,106,21,107
```

TI-99 4/A



```
680 REM LIGNE 21
690 DATA 101,101,101,102,103,101,101,105,96,96,101,
101,105,102,103,96,101,104
700 REM 21 23-32
710 DATA 110,101,101,105,102,103,101,101,105,101
720 REM 20
730 DATA 98,98,106,107,98,116,117,106,98,120,98,108,
122,122,109,98,125
740 REM 20 24-32
750 DATA 126,98,116,117,98,98,120,98,98
760 REM 19
770 DATA 6,114,7,115,13,106,14,107,26,114,27,115,30,121
780 INPUT "NOMBRE DE JOUEUR?":JJ
790 FOR I=1 TO JJ
800 PRINT "INITIAL DU JOUEUR":I;";"
810 INPUT T$(I)
820 SC(I)=0
830 NEXT I
840 REM
850 F=151
860 I=23
870 Y=2
880 S=32
890 WM=3
900 T=500
910 CALL CLEAR
920 RESTORE 610
930 FOR I=1 TO 32
940 READ A
950 CALL HCHAR(24,I,A)
960 NEXT I
970 FOR I=1 TO 8
980 READ A,B
990 CALL HCHAR(23,A,B)
1000 NEXT I
1010 FOR I=1 TO 5
1020 READ A,B
1030 CALL HCHAR(22,A,B)
1040 NEXT I
1050 FOR I=1 TO 18
1060 READ A
```

SIMPLE

BASIC

```
1070 CALL HCHAR(21,I,A)
1080 NEXT I
1090 FOR I=23 TO 32
1100 READ A
1110 CALL HCHAR(21,I,A)
1120 NEXT I
1130 FOR I=1 TO 17
1140 READ A
1150 CALL HCHAR(20,I,A)
1160 NEXT I
1170 FOR I=24 TO 32
1180 READ A
1190 CALL HCHAR(20,I,A)
1200 NEXT I
1210 FOR I=1 TO 7
1220 READ A,B
1230 CALL HCHAR(19,A,B)
1240 NEXT I
1250 CALL HCHAR(22,26,101)
1260 CALL HCHAR(22,27,99)
1270 CALL HCHAR(21,26,122)
1280 CALL HCHAR(23,2,152)
1290 CALL HCHAR(23,32,156)
1300 CALL HCHAR(21,27,122)
1310 CALL HCHAR(21,25,102)
1320 CALL HCHAR(20,10,119)
1330 CALL HCHAR(1,1,45,96)
1340 CALL HCHAR(23,3,154)
1350 CALL HCHAR(1,1,96,3)
1360 CALL HCHAR(2,1,96,2)
1370 CALL HCHAR(3,1,96,3)
1380 CALL HCHAR(2,3,40)
1390 FOR I=1 TO LEN(T$(JOUEUR))
1400 CALL HCHAR(I,5+I,ASC(SEG$(T$(JOUEUR),I,1)))
1410 NEXT I
1420 CALL SOUND(2,1495,3)
1430 CALL SOUND(2,1453,0,1456,1,435,2)
1440 CALL SOUND(3,234,0,1345,1,456,6)
1450 CALL SOUND(2,234,2,2257,3,234,1)
1460 CALL SOUND(5,456,1,234,0,1234,1)
1470 CALL SOUND(6,1234,0,123,1,345,2)
1480 CALL SOUND(2,234,1,1234,0,1143,0)
1490 CALL KEY(0,K,S)
1500 IF S=0 THEN 1770
1510 CALL HCHAR(I,Y,G)
1520 IF K=69 THEN 1570
1530 IF K=88 THEN 1590
1540 IF K=83 THEN 1610
1550 IF K=68 THEN 1640
1560 GOTO 1490
1570 I=I-1
1580 GOTO 1660
1590 I=I+1
1600 GOTO 1670
1610 Y=Y-1
1620 F=151
1630 GOTO 1670
1640 Y=Y+1
1650 F=152
1660 IF K<2 THEN 1590
1670 CALL GCHAR(X,Y,G)
1680 IF G=45 THEN 1720
1690 IF G=154 THEN 2220
1700 IF G=40 THEN 2110
1710 IF (G<46)*(G<32) THEN 1840
1720 CALL HCHAR(X,Y,F)
1730 IF (X=23)*(Y=31) THEN 1990
1740 IF G=154 THEN 2220
1750 GOTO 1770
1760 GOTO 1770
1770 IF (X=18)*(X=4) THEN 1920
1780 D=INT(32*RND)+1
1790 CALL VCHAR(4,0,153,14)
1800 CALL SOUND(200,-5,1)
1810 CALL VCHAR(4,0,32,14)
1820 IF D=Y THEN 1840
1830 GOTO 1920
1840 WM=WM-1
1850 CALL SOUND(200,-6,1)
1860 IF WM<0 THEN 2390
1870 D$=STR$(WM)
1880 FOR I=1 TO LEN(D$)
1890 NEXT I
1900 GOTO 1490
1910 IF T<100 THEN 1940 ELSE 1490
1940 T$=STR$(T)
1950 FOR I=1 TO LEN(T$)
1960 CALL HCHAR(I,9+I,ASC(SEG$(T$,I,1)))
1970 NEXT I
1980 GOTO 1490
1990 IF T<100 THEN 2050
2000 WM=WM+1
2010 GOSUB 2250
2020 CALL SOUND(3,1456,0,234,1)
2030 CALL SOUND(100,-8,2)
2040 GOTO 1920
2050 T=500
2060 CALL SOUND(100,1546,0,545,1)
2070 CALL SOUND(100,456,1,661,1)
2080 WM=WM+3
2090 GOSUB 2250
2100 GOTO 1490
2110 IF N=1 THEN 2120 ELSE 1490
2120 CALL HCHAR(1,9,32,5)
2130 CALL SOUND(3,1456,0,1234,2,1345,2)
2140 SC(JOUEUR)=SC(JOUEUR)+10
2150 CALL HCHAR(1,23,32,5)
2160 S$=STR$(SC(JOUEUR))
2170 FOR I=1 TO LEN(S$)
2180 CALL HCHAR(I,23+I,ASC(SEG$(S$,I,1)))
2190 NEXT I
2200 N=0
2210 GOTO 1490
2220 N=1
2230 CALL SOUND(6,1456,1)
2240 GOTO 1490
2250 W$=STR$(WM)
2260 CALL HCHAR(1,16,32,4)
2270 FOR I=1 TO LEN(W$)
2280 CALL HCHAR(I,16+I,ASC(SEG$(W$,I,1)))
2290 NEXT I
2300 IF WM<0 THEN 2390
2310 RETURN
2320 S$=STR$(SC(JOUEUR))
2330 CALL HCHAR(1,23,32,4)
2340 FOR I=1 TO LEN(S$)
2350 CALL HCHAR(I,23+I,ASC(SEG$(S$,I,1)))
2360 NEXT I
2370 IF SC(JOUEUR)<0 THEN 2390
2380 RETURN
2390 FOR DELAI=1 TO 100
2400 NEXT DELAI
2410 CALL CLEAR
2420 PRINT "HELAS VOUS AVEZ PERDU..."
2430 PRINT "MAIS VOUS AVEZ SAUVEZ":
SC(JOUEUR);"HUMAINS":
2440 FOR QQ=1 TO 1000
2450 NEXT QQ
2460 JOUEUR=JOUEUR+1
2470 IF JOUEUR>JJ THEN 2490
2480 GOTO 840
2490 REM
2500 CALL CLEAR
2510 FOR I=1 TO JJ
2520 PRINT T$(I);" HUMAINS:";SC(I)
2530 PRINT "
2540 NEXT I
2550 INPUT "VOULEZ VOUS REJOUER?":A$
2560 IF A$="OUI" THEN 400
2570 END
2580 CALL SOUND(3,1496,1)
2590 CALL KEY(0,K,S)
2600 IF S=0 THEN 2590
2610 CALL SOUND(4,1454,1)
2620 CALL CLEAR
2630 RETURN
```

suite de la page 17

SPECTRUM

```
50000 REM
50001 PRINT AT 20,10;"A";AT 19,11
50002 IF INKEY$<"M" AND INKEY$>
50003 THEN GO TO 5100
50004 LET X=20: LET Y=10
50005 FOR I=1 TO 7
50006 LET Y=X-1: LET Y=Y+1
50007 PRINT AT X,Y;"A";AT X+1,Y+1
50008 NEXT I
50009 IF C(2)=0 THEN BEEP .05,-10
50010 LET X=13: LET Y=3
50011 FOR I=1 TO 3
50012 LET Y=X-1: LET Y=Y+1
50013 PRINT AT X,Y;"A";AT X+1,Y+1
50014 NEXT I
50015 IF C(4)=0 THEN BEEP .05,-10
50016 LET X=11: LET Y=10
50017 FOR I=1 TO 3
50018 LET Y=X-1: LET Y=Y+1
50019 PRINT AT X,Y;"A";AT X+1,Y+1
50020 NEXT I
50021 IF C(4)=0 THEN LET C(4)=1:
50022 THEN GO TO 5435
50023 LET C(4)=1: LET SC=SC+2000: PRI
50024 NT AT 3,23;SC
50025 IF C(4)=0 THEN PRINT INK 4;AT
50026 "11,3":"O";AT 13,3:"O";AT 15,3:"O
50027 "11,13":"P";AT 13,13:"P";AT 1
50028 GO TO 4000
50029 REM
50030 PRINT AT 21,5;"A";AT 20,6;"
50031 IF INKEY$<"Z" AND INKEY$>
50032 THEN GO TO 5435
50033 LET X=21: LET Y=7
50034 FOR I=1 TO 6
50035 LET X=X-1: LET Y=Y+1
50036 PRINT AT X,Y;"A";AT X+1,Y+1
50037 NEXT I
50038 IF C(5)=0 THEN BEEP .05,-10
50039 IF C(5)=0 THEN LET C(5)=1:
50040 THEN LET SC=SC+2000: PRI
50041 NT AT 3,23;SC
50042 IF C(5)=0 THEN PRINT INK 4;AT
50043 "11,3":"O";AT 13,3:"O";AT 15,3:"O
50044 "11,13":"P";AT 13,13:"P";AT 1
50045 GO TO 4000
50046 REM
50047 PRINT AT 20,5;"A";AT 19,6;"
50048 IF INKEY$<"Z" AND INKEY$>
50049 THEN GO TO 5435
50050 LET X=20: LET Y=6
50051 FOR I=1 TO 7
50052 LET X=X-1: LET Y=Y+1
50053 PRINT AT X,Y;"A";AT X+1,Y+1
50054 NEXT I
50055 IF C(5)=0 THEN BEEP .05,-10
50056 IF C(5)=0 THEN LET C(5)=1:
50057 THEN LET SC=SC+2000: PRI
50058 NT AT 3,23;SC
50059 IF C(5)=0 THEN PRINT INK 4;AT
50060 "11,3":"O";AT 13,3:"O";AT 15,3:"O
50061 "11,13":"P";AT 13,13:"P";AT 1
50062 GO TO 4000
50063 REM
50064 PRINT AT 0,11: INK 3: INVER
50065 SE 1: "DESCRIPTION"; INVERSE 0
50066 PRINT AT 3,0: FLASH 1: INK
50067 0:"M"; FLASH 0: bouton de dro
50068 ite
50069 PRINT AT 5,0: FLASH 1: INK
50070 0:"Z"; FLASH 0: bouton de gau
50071 che
50072 PRINT AT 7,0: INK 4:"O"; IN
50073 K 0:"> cible valant chacune 20
50074 00"
50075 PRINT AT 9,0: INK 2:"R"; IN
50076 K 0:"> augmente le bonus de 10
50077 00"
50078 PRINT AT 11,0: INK 5:"A"; I
50079 NK 0:"> lumiere valant 5000"
50080 PRINT AT 13,0: INK 1:"> capsule
50081 augmente le bonus";
50082 de 1
50083 PRINT AT 17,0: INK 1:"200 0
50084 00"
50085 PRINT AT 19,0: INK 1:"500 0
50086 00"
50087 PRINT AT 21,0: INK 1:"1 000
50088 00"
```


BATAILLE SOUS-MARINE

Vous avez été nommé commandant du sous-marin "l'insubmersible" et votre mission est de détruire les 5 bateaux navigant dans votre zone où est aussi installé votre quartier général (QG).

J. Luc PENOT

Mode d'emploi:
Entrez votre niveau de jeu (1 à 3)
ENERGIE
HOMMES
TORPILLES
MISSILES

Vous disposez de 8 commandes:
Commande (A): Permet d'abandonner le SM. Cette commande est destinée aux lâches!!!
Comment: Appuyer sur A.
Commande (B): Fournit un bilan général du SM.
Comment: Appuyer sur B.
Apparaît: ENERGIE (restant), MISSILES (restants), TORPILLES (restantes), HOMMES (restants).
Puis, taper sur une touche quelconque.
Apparaît: SONAR, REACTEUR, MACHINES, RADIOACT.
Ceci correspond à l'état du sonar, l'état du réacteur, l'état de l'ordinateur et du lance-torpilles confondus. Enfin, le taux de radioactivité du SM. Une valeur nulle indique un bon état. Une valeur positive un très bon état. Une valeur négative, un mauvais état des machines. Le taux de radioactivité est croissant et une valeur de 10 réduit le SM...

Puis taper sur une touche quelconque.
Commande (D): Permet le déplacement du SM ainsi que le changement de profondeur.

Comment: Appuyer sur D.
Apparaît la position actuelle en (x,y), (0,0) étant en haut à gauche. Puis DIRECTION:

Répondre par les 4 flèches (soit 8 directions avec les diagonales). Apparaît DISTANCE:

Répondre par un nombre de cases entre 0 et 9.
Apparaît la NOUVELLE POSITION, puis l'ENERGIE restant, le SM consommant 10 unités par case de déplacement.

Apparaît PROFONDEUR:
Donner une profondeur entre 0 et 500, à + 500, le SM explose par la pression, apparaît la NOUVELLE PROFONDEUR.

Commande (S): Permet de visualiser la position du SM de son QG et des bateaux restants à détruire dans la zone.
Comment: Appuyer sur S.

Commande Q: Permet le ravitaillement au QG:

1 torpille
1 missile.

Energie (250 à 950 selon le niveau de jeu et la distance SM-QG).

Hommes (3 à 12 selon le niveau de jeu et la distance SM-QG).

Radioactivité diminuée de 1 unité.

Comment: Appuyer sur Q.

Conditions: être à moins de 4 cases du QG, avoir une profondeur comprise entre 0 et 10.

Commande (R): Permet la réparation des machines lorsque celles-ci sont en panne.

Comment: Appuyer sur R.

Apparaît le numéro des machines.

1. REACTEUR.

2. ORDINATEUR

3. SONAR

4. LANCE TORPILLES

Entrer le numéro de la machine à réparer.

Entrer la quantité d'énergie à fournir à la réparation (50 unités d'énergie pour l'unité machine environ).

Commande (T): Permet l'envoi de torpilles sur les bateaux ennemis.

Comment: Appuyer sur T.

Apparaît DIRECTION:

Entrer celle-ci par les 4 flèches, soient 8 directions de tir.

Apparaît la visualisation de la torpille sur un écran du type du sonar.

Condition: Profondeur entre 0 et 20

Commande (M): Permet l'envoi de missiles sur les bateaux ennemis depuis n'importe quelle profondeur.

Comment: Appuyer sur M.

Enclancher la remontée en surface par la touche centrale (F6).

Stopper par la même touche entre 0 et 20 sinon le missile passera sous le bateau à détruire et sera perdu.

Apparaît DIRECTION:

Entrer celle-ci par les 4 flèches soient 8 directions de tir.

Le trajet du missile est visualisé sur un écran du type du sonar.

Après chaque utilisation d'une commande (sauf R et S), les bateaux se déplacent ainsi que le QG.

Si celui-ci est à portée de tir, les bateaux essaient de le détruire (de même pour le SM).

Il peut apparaître un taux de radioactivité qui peut décimer une partie de l'équipage (si ce taux vaut 10, le SM explose...).

Enfin, le SM est soit réparé, soit endommagé.

Bonne chance!

CANON X-07



```
9 GOTO1042
10 GOTO1100
11 T2=0:PRINT"COMMANDE:"
12 FORI=1TO2000:AS=INKEY$:IFAS<>" "THENI3
ELSENEXT:CLS:GOTO1200
13 A=ASC(AS):A=A-64:PRINTA$
14 IFA<0ORA=20THENI6
15 ONAGOTO25,27,16,35,16,16,16,16,16,
16,16,130,16,16,16,85,100,65,120
16 CLS
17 PRINT"(A)BANDON (G)GEN."
18 PRINT"(B)ILAN (R)EPARER"
19 PRINT"(D)EPLAC. (S)ONAR"
20 PRINT"(M)ISSILE (T)ORPIL."
21 LINE(56,0)-(56,31)
22 GOTO12
23 CLS:PRINT"LACHE !!! VOUS AVEZ", "ETE P
ROMU AU RANG DE","BALAYEUR DE PONT":END
27 IFE(2)<0THENPRINT"ORDINATEUR EN PANNE
":GOTO11
28 CLS:PRINT"ENERGIE:";EN,"MISSILES:";MA
,"TORPILLES:";TO
29 PRINT"HOMMES:";EQ
30 AS=INKEY$:IFAS<>" "THENJ30
31 H=E(2)+E(4):CLS:PRINT"SONAR:";E(3),"R
EACTEUR:";E(1)
32 PRINT"MACHINES:";H,"RADIOACT.:";RA
33 AS=INKEY$:IFAS<>" "THENJ33ELSECLS:GOTO12
00
35 IFE(1)<0THENPRINT"REACTEUR EN PANNE":
GOTO11
36 CLS:PRINT"POS. ACT.:";X;Y
37 PRINTZ$:";"
38 F=STICK(0):IFF=0THENJ38
39 PRINT F
40 LOCATE0,2:INPUT"DISTANCE (0-9):";DS
41 IFDS<0ORDS>9THEN40
42 DT=DS*.707:EN=EN-10*DS
43 ONFGOTO33,54,55,56,57,58,59,60
44 IFX<0THENX=0
45 IFX>31THENX=31
46 IFY<0THENY=0
47 IFY>31THENY=31
48 PRINT"POS. NOUV.:";X;Y:PRINT"ENERGIE:"
;EN
49 PRINTZ$:";"
50 Z=ABS(Z)
51 PRINT"NOUV. PROF.:";Z:IFZ>500THENPRINT
"SM DETRUIT PAR LA PRESSION...":END
52 GOTO1200
53 Y=Y-DS:GOTO44
54 X=X+DT:Y=Y-DT:GOTO44
55 X=X+DS:GOTO44
56 X=X+DT:Y=Y+DT:GOTO44
57 Y=Y+DS:GOTO44
58 Y=Y+DT:X=X-DT:GOTO44
59 X=X-DS:GOTO44
60 X=X-DT:Y=Y-DT:GOTO44
65 IFE(3)<0THENPRINT"SONAR HORS D'USAGE"
:GOTO11
66 CLS:FORI=1TOBA:PSET(A(I),B(I)):NEXT I
67 IFO<0THENLINE(M-1,N)-(M+1,N):LINE(M,
N-1)-(M,N+1)
68 LINE(33,0)-(33,31)
69 BEEP5,1:LOCATE6,0:PRINT"COORD.:";X;Y
70 BEEP5,1:LOCATE6,1:PRINT"PROF.:";Z
71 H=E(1)+E(2)+E(3)+E(4)
72 IFH<0THENH="BON":GOTO74
73 IFH<0THENH="MAUVAIS"ELSEH="T. BON"
74 BEEP5,1:LOCATE6,2:PRINT"ETAT S.:";H
75 H1=F(1)+F(2)+F(3)+F(4)+F(5)
76 SI=H1/4+H
77 IFS1<0THENSI="R-A-S":GOTO79
78 IFS1<0THENSI="DANGER"ELSESI="T. BON"
79 BEEP5,1:LOCATE6,3:PRINT"ETAT G.:";SI
80 PRESET(X,Y):FORI=1TO300:NEXT
81 AS=INKEY$:IFAS<>" "THENCLS:GOTO11
82 PSET(X,Y):BEEP8,1:FORI=1TO300:NEXT:GO
TO80
85 IFO<0THENPRINT"QG DETRUIT...":GOTO11
86 OI=SGR((X-M)*2+(Y-N)*2)
87 IFO1/4THENPRINT"SM TROP LOIN DU QG":G
OTO11
88 IFO2/4THENPRINT"LE QG A ETE VIDE...":
GOTO11
89 IFO3/4THENPRINTZ$:GOTO11
90 EN=EN+450/9+500/(01+1):EQ=EQ+6/0+6/(0
1+1):TO=TO+1:MA=MA+1:RA=RA+1:V=V+1
91 IFE(1)<0THENEN=1500/9
92 IFE(2)<0THENEQ=23-3*Q
93 IFO<0THENTO=5-9
94 IFO4/5THENMA=5-9
95 IFRAC(1)THENRA=0
96 PRINT">>> ACCOSTAGE (<<<"
```

```
97 PRINT"VOICI LE BILAN:";FORI=1TO500:NE
XT
98 OZ=OZ+1:GOTO28
100 IFE(8)THENPRINTZ$:GOTO11
101 PRINT"1.REACTEUR 2.ORDIN."
102 PRINT"3.SONAR 4.LANCE-TOR"
103 INPUT"NO MACHINE:";I
104 IFI<0ORI=4THENI01
105 INPUT"9.E ENERGIE:";J
106 IFI<0THENPRINT"IMPOSSIBLE...","IL E
N RESTE "EN:GOTO11
107 EN=EN-J:E(I)=E(I)+J/25*EN:J=J/100
108 PRINT"REPARATION ACHEVEE"
109 FORI=1TOO:BEEPI,1:NEXT:GOTO11
120 IFE(4)<0THENPRINT"LANCE-TORPILLES EN
PANNE...":GOTO11
121 IFE(5)THENPRINTZ$:GOTO11
122 IFO<0THENPRINTZ$:GOTO11
123 Z1=Z:Q$="TORPILLE":T1=4+Q:T2=0
124 IFO<0THENPRINT"PLUS DE "IG:GOTO11
125 TO=TO-1:GOTO150
130 IFE(4)<0THENPRINT"LANCE-TORPILLES EN
PANNE...":GOTO11
131 IFE(8)THENPRINTZ$:GOTO11
132 Q$="MISSILE":T1=10:T2=1:T3=T3+1
133 IFMA<0THENPRINT"PLUS DE "IG:GOTO11
134 MA=MA-1:PRINT"MISSILE":T3="PRET."
135 PRINT"REMONTEE EN SURFACE"
136 PRINT"ENCLANCHEE PAR (I)"
137 F=STICK(1):IFF=0THENI37
138 BEEP20,2:Z2=Z/10:CLS
139 FORI=2TOOSTEP-Z2
140 LOCATE0,0:PRINTZ1:I:BEEPI,1
141 IFSTICK(1)=1THENI43
142 NEXT
143 PRINTZ1;" MISSILE"
144 PRINTI;"METRES.:";Z1=I:IFI<20THENI50
145 PRINT"LE MISSILE ETANT A"
146 PRINTI;"METRES, EST:PRINT"PASSE SO
US LE BATEAU","ENNEMI...":GOTO11
150 RESTOREI150:CLS:PRINTZ2;"":
151 F=STICK(0):IFF=0THENI51
152 PRINTF
153 FORI=1TOF:READX1,Y1:NEXT:CLS
154 IFO<0THENLINE(M-1,N)-(M+1,N):LINE(M,
N-1)-(M,N+1)
155 FORI=1TOBA:PSET(A(I),B(I)):NEXT
156 LINE(33,0)-(33,31)
157 X2=X:Y2=Y:D1=0
158 LOCATE6,0:PRINT"COORD.:";X2;Y2
159 LOCATE6,1:PRINT"DISTANCE:";D1
160 PRESET(X2,Y2):PRESET(X,Y)
161 X2=X2+X1:Y2=Y2+Y1:D1=D1+1:EN=EN-10
162 IFX2<0ORX2>31ORY2<0ORY2>31THENI76
163 PSET(X2,Y2):PSET(X,Y)
164 FORI=1TOBA
165 IFX2=A(I)ANDY2=B(I)THENI78
166 NEXT
167 BEEPDI+10,10
168 IFT2=0THENI58
169 IFSTICK(1)=0THENI58
170 FORI=1TOBA
171 J=SGR((A(I)-X2)*2+(B(I)-Y2)*2)
172 IFO<0THENJ=10
173 F(I)=F(I)-4/J-RND(1)*5
174 IFF(I)=1<10THEN200
175 NEXT:GOTO1200
176 LOCATE6,2:PRINTQ$
177 LOCATE6,3:PRINT"PERDU...":BEEP3,20:G
OTO1200
178 FORK=1000TO1010:BEEPI,1:NEXT
179 LOCATE6,2:PRINT"IMPACT..."
180 F(I)=F(I)-RND(1)*9-T1
181 IFF(I)=1<10THEN200ELSEI200
200 A(I)=33:J=1:FORI=1TOBA
201 IFA(I)=33THENJ203
202 G(I)=A(I):H(I)=B(I):G(I)=F(I):J=J+1
203 NEXT
204 BA=BA-1:FORI=1TOBA
205 A(I)=G(I):B(I)=H(I):F(I)=G(I):NEXT
206 PRINT"BATEAU DETRUIT..."
207 IFRAC(1)THENI200
208 PRINT"PLUS DE BATEAU..."
209 PRINT"VOUS AVEZ GAGNE !!!":END
1042 CLS:DEFINTA-Z
1044 PRINTTAB(31)*** NIVEAU ***
1046 PRINT"1. DEBUTANT","2. INITIE","3.
EXPERIMENTE"
1048 FORI=1TO100:BEEPI,1:NEXT:CLS
1050 INPUT"VOTRE CHOIX ->";I
1052 IFO<1ORDI>3THENI050
1056 FORI=100TO1STEP-1:BEEPI,1:NEXT:CLS
1058 PRINT"APPUYER SUR Z POUR","CONNAITRE
TOUTES LES","COMMANDES DU SM..."
1060 FORI=1TO2000:NEXT:CLS:GOTO10
```

```
1100 R=RND(0)
1102 DIMA(5),B(5),E(5),F(5),G(5),H(5),G(
5)
1104 EN=1500/9:EQ=23-3*Q:TO=5-9:MA=5-9:R
A=0:O=0:BA=5
1106 X=RND(1)*32:Y=RND(1)*32:M=RND(1)*31
+1:N=RND(1)*31+1
1108 FORI=1TO5:A(I)=RND(1)*32:B(I)=RND(1
)*32:E(I)=0:F(I)=0:NEXT
1110 Z$="EQUIPAGE INSUFFISANT":Z1$="PROF
ONDEUR":Z2$="DIRECTION"
1112 Z3$="SM TROP PROFOND..."
1114 GOTO11
1150 DATA 0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1,-1,1,-1,
0,-1,-1
1200 FORI=1TOBA
1202 XT=INT(COS(RND(1)*4.14159265)*#2)
1204 YT=INT(COS(RND(1)*4.14159265)*#2)
1206 A(I)=A(I)+XT:B(I)=B(I)+YT
1208 IFA(I)<0THENA(I)=0
1210 IFA(I)>31THENA(I)=31
1212 IFB(I)<0THENB(I)=0
1214 IFB(I)>31THENB(I)=31
1215 IFV=1THENV=0:V1=10ELSEV1=5
1216 IFA(I)=XANDB(I)=YTHENI300
1217 IFO=1THENI224
1218 IFA(I)=MANDB(I)=NTHENI310
1220 IFSGR((A(I)-X)*2+(B(I)-Y)*2)<4THENI
320
1222 IFSGR((A(I)-M)*2+(B(I)-N)*2)<4THEN
I340
1224 NEXTI
1226 M=M+XT:N=N+YT
1228 IFM<1THENM=1
1230 IFN<1THENN=1
1232 IFM<1THENM=1
1234 IFN<1THENN=1
1236 IFE(1)<0THENI360
1238 H=E(1)+E(2)+E(3)+E(4)
1240 IFH<0THENI370
1242 IFRND(1)<.3THENRA=RA+1
1244 IFRAC(1)THENPRINT"RADIOACTIVITE TROP
INTENSE:SM DETRUIT":END
1246 IFRND(1)>.6THENI380
1248 I=RND(1)*4+1
1250 J=COS(RND(1)*3.14159265)*#2
1252 IFO<0THENPRINT"DEGATS IMPORTANTS":F
ORK=OTO9:BEEP9,1:BEEP0,1:NEXT:GOTO1256
1254 PRINT"REPARATION EN COURS":FORK=OTO
9:BEEP20,1:BEEP0,1:NEXT
1256 E(I)=E(I)+J
1258 GOTO11
1300 IFE(2)THENI400:PRINT"LE SM A ETE EP
ERONNE"
1302 IFRND(1)<.75THENI308
1304 FORI=1TO4:E(I)=E(I)-RND(1)*2:NEXT
1306 PRINT"DOMMAGES IMPORTANTS":GOTO1217
1308 PRINT"REPARATION IMPOSSI.":"...VOUS
AVEZ COULE":END
1310 PRINT"LE QG A ETE EPERONNE"
1312 O=1:GOTO200
1320 IFO<0THENI222ELSEPRINT"LE SM EST
A PORTEE"
1322 PRINT"D'UN BATEAU ENNEMI"
1324 PRINT"TIR INTENSE..."
1326 K=RND(1)*4+1
1328 FORK1=1TOK
1330 E(K1)=E(K1)-RND(1)*3+Z/75:NEXTK1
1332 GOTO1222
1340 PRINT"LE QG EST A PORTEE"
1342 PRINT"D'UN NAVIRE ENNEMI"
1344 PRINT"TIR INTENSE..."
1346 IFRND(1)>.4THENI224
1348 PRINT"LE QG EST DETRUIT"
1350 O=1:GOTO1224
1360 PRINT"PLUS D'ENERGIE..."
1362 PRINT"...LE SM COULE":END
1370 PRINT"LE SM EST TROP"
1372 PRINT"ENDOMMAGE...":GOTO1362
1380 EQ=EQ-PA
1382 IFRAC(1)THENI248
1384 PRINT"APPARITION RADIOACT"
1386 IFRAC(1)THENI290
1388 PRINT"RAI HOMMES SONT MORTS":GOTO139
2
1390 PRINT"UN HOMME EST MORT"
1392 IFE(8)THENI248
1394 PRINT"PLUS D'EQUIPAGE...":GOTO1362
1400 PRINT"BATEAU AU DESSUS DU SM !!!":G
OTO1218
```

ORDINATEUR DE BORD

FX 702 P

Ce programme vous fournira sur la route, toutes les moyennes de vitesse, de consommation et autres aux-quelles vous rêviez depuis si longtemps, sans jamais oser les demander!

E. DUJARDIN

Mode d'emploi:
Il suffit d'entrer au départ, à l'arrêt et au redémarrage tous les renseignements demandés (ils ne sont pas nombreux).
Les heures sont à introduire et affichées sous la forme HH.MM. A chaque arrêt, le programme vous fournit toutes les moyennes. Ces résultats sont réaffichables il suffit pour cela de choisir l'option adé-quate. Si vous désirez obtenir les moyennes pendant la route, utili-sez l'option ARRET sans la faire suivre de l'option POURSUITE.
Le programme tient compte du changement de jour et de l'éventuel passage du compteur de 99999 à 0 kilomètres (si votre compteur est limité à plus ou moins de 100.000 km changez la ligne 55).
L'unique limitation est d'utiliser l'option ARRET ou POURSUITE au moins une fois toutes les 24 Heures et tous les 100.000 km, ou alors d'incrémenter les variables J et O (nombre de jours et nom-bres de tours de compteur).
Enfin, si vous utilisez un autre programme entre deux appels de celui-ci (il laisse en effet plus de 700 pas disponibles), n'oubliez pas de sauver auparavant les variables D à P sur cassette.

```
5 WAIT 10:PRT "PR
ESSEZ UNE TOUCH
E","SELOIN VOTRE
CHOIX:"
10 FOR Z=0 TO 3:GS
B 150+10*Z:PRT
$
20 AS=KEY:IF AS=""
:NEXT Z:GOTO 10
30 WAIT 30:IF AS=""
D" THEN 100
31 IF AS="R" THEN
70
40 IF AS="P" THEN
110
49 GOTO 50:"
*****ARRET****
50 SET F2:IMP "HEU
RE ","C","KMS AU
CPTUR ","R
```

```
51 IMP "LITRES DS
RESERVOIR ":"R
55 IF ACP=0+0+1:R=
A+0+100000
60 GSB 120:I=C:G=(
C-M)/60:H=G-N/6
0:F=A-K
70 PRT "KILOMETRES
:";F,"TEMPS:";I
NT G+FRAC G*.6;
" H"
75 PRT "TPS A ROUL
ER:";INT H+FRAC
H*.6;" H"
80 PRT "ARRETS:";I
NT (H/60)+FRAC
(H/60)*.6;" H"
85 PRT "MOY. AVEC
ARRETS:";F/G;"
KM/H"
```

```
90 PRT "MOY. SS AR
RETS:";F/H;" KM
/H","CONSOmmat
ION:";
95 PRT (L-B)/F*100
;" L AUX 100":S
ET N:END
99 "****DEPART****
100 VAC:IMP "HEURE
","C","KM AU CPT
RESERVOIR","L
105 GSB 120:M=C:END
109 "****POURSUITE**
110 IMP "HEURE ":"C,
"LITRES EN +",
E
115 L=L+E:GSB 120:N
=M+C-I:END
```

```
119 "SS-PRGM:C EN H
H.MM->C EN MINU
TES
120 C=FRAC C*100+IN
T C*60:IF C<0:J
=J+1
130 O=C:C=C+1440*J:
RET
149 "SS-PRGMS:PRESE
NTATION
150 $="D:DEPART":RE
T
160 $="R:ARRET":RET
170 $="R:REAFF. DES
MOY.":RET
180 $="P:POURSUIITE"
:RET
9999 "
```

