HEBDOGICIEL

HEBDOGICIEL

ISSN - 0760 - 6125

le 1er hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-37-8F

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,FB REM       CMP $FB
17 DATA F0,51 REM       BEQ  B
18 DATA 85,FB REM       STA $FB
19 DATA C9,03 REM       CMP #$03
20 DATA D0,08 REM       BNE  C
21 DATA A9,5B REM       LDA #$5B
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 AD,8D,02 REM A  LDA $028D
39 DATA C9,01 REM       CMP #$01
40 DATA D0,08 REM       BNE  D
41 DATA AD,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 PLA
54 DATA A8 REM          TAY
55 DATA 68 REM          PLA
56 DATA AA 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 $0315
66 DATA 58 REM          CLI
67 DATA 60 REM          RTS
97 :
98 REM  LECTURE DES DATA
99 :
100 PRINT "]QQQQQQQQQQQQ]]]]]]]]]]]]]]UN INSTANT SVP" REM 12 CR
SR BAS + 13 DROIT
110 FOR A=0 TO 99
120 READ A$
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$(8)
305 FOR F=1 TO 8
310 PRINT "]]]]]]]TAPER ■ PO
UR ",CHR$(34) REM 6 CRSR DROIT
315 PRINT "]]]]]]TAPER ■ PO
UR ," REM 6 CRSR DROIT
320 PRINT "]]]]]]TAPER ■ PO
UR UN RETURN " REM 6 CRSR DROIT
325 PRINT "]]]]]]]]]]]]]]AUTOMA
TIQUE DANS" REM 14 CRSR DROIT
```

Suite page 5

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 réalisé, 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

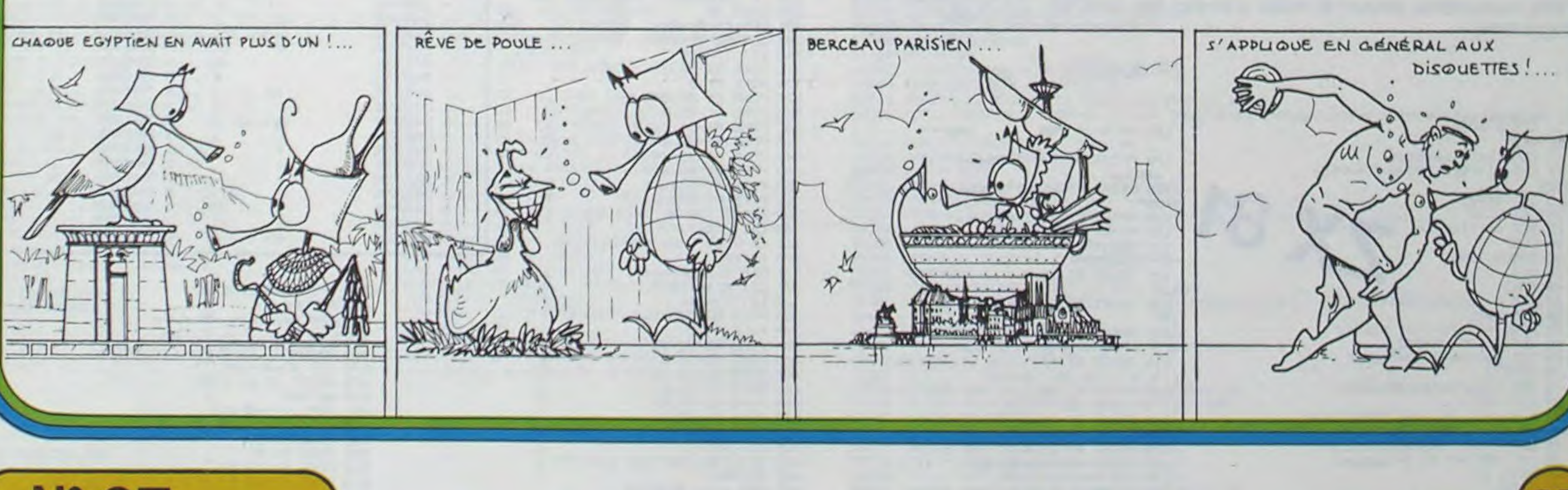
APPLE II Dao supergraphe
Christophe KOCH Page 4
CANON X-07 Bataille sous-marine
J.L. PENOT Page 19
FX 702 P Ordinateur de bord
E. DUJARDIN Page 19
COMMODORE 64 Le sonneur de Pâques
P.M. GARDERES Page 5
Touches de fonctions
Sébastien MOUGEY Page 5
VIC 20 Para
Arnaud COURTECUISSE Page 3
DRAGON Al Capone
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 Page17
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)



Allemagne 3,50 DM - Belgique 55 Frs - Canada 2,50 $ - Luxembourg 57 Frs - Suisse 3 Frs -

8F

FEUX CROISES

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

B.TEXIER

ORIC 1

```
 2 REM - COMPATIBLE ORIC-1 ATMOS -
 10 HIMEM#8000:CLS:POKE618,10
 20 GOSUB14000
 30 DATA127,127,127,127,127,127,127,127,
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
 60 TEXT
 70 CA$=" "+CHR$(27)+"A"
 80 CD$=" "+CHR$(27)+"D"
 100 CN$=" "+CHR$(27)+"N"
 110 CLS:PAPER7:INK4
 111 PRINT
 115 FORN=1TO12:PRINT:NEXT
 120 PRINTCN$;"          FEUX CROISES"
 130 PRINTCN$;"          FEUX CROISES"
 140 FORN=1TO11:PRINT:NEXT
 150 GOSUB13000
 200 PRINT:PRINT"   VOULEZ VOUS LES REGL
ES (O/N) ?":GET B$
 210 IFB$="O"THENGOSUB12000
 350 REM ----------------------------
 353 PAPER0:INK7
 355 HIRES:PAPER4:INK7:PRINTCHR$(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 DRAW5,0,1: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:DRAW 0,-6,1
 460 DRAW8,0,1: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:DRA
W6,-6,1: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:DRA
W 1,0,1:DRAW -2,0,1
 540 CURSET 138,199,1
 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:DRAW-10,0,1
 600 DRAW 0,-5,1:DRAW10,0,1:DRAW0,-5,1:D
RAW-5,0,1:DRAW0,15,1:CURMOV-5,0,1
 610 DRAW0,-5,1
 1100 FORN=0TO7:READM:A=#9800+(8*ASC("@"
))+N
 1110 POKEA,M:NEXT
 1120 DATA#12,#C,#1E,#33,#12,#1E,#C,#C
 1130 FORN=0TO7:READM:A=#9800+(8*ASC("a"
))+N
 1140 POKEA,M:NEXT
 1150 DATA0,4,4,4,#1F,#E,4,0
 1160 FORN=0TO7:READM:A=#9800+(8*ASC("b"
))+N
 1170 POKEA,M:NEXT
 1175 DATA0,0,0,4,6,#3F,6,4
 1180 N=13:DIMT1$(N):DIMT2(N):DIMT3(N)
 1190 DIMT5(N):DIMT7(N):DIMT8(N):DIMT9(N
)
 1200 FOR I=1TON:READT1$(I):READT2(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 BD$="BD":TB$="TB":TI$="TIRS"
 1260 N$=BD$:X=30:Y=5:GOSUB5500
 1270 N$=TI$:X=106:Y=5:GOSUB5500
 1280 N$=TB$:X=196:Y=5:GOSUB5500
 1282 N$="a":X=197:Y=184:GOSUB5500
 1283 PRINT:PRINTSPC(7)"VOULEZ VOUS LE S
ON (O/N) ?";:GET B$:PRINTB$:PRINT
 1284 IFB$<>"O"THEN BR=1
 1285 PRINT:PRINTSPC(7)"DIFFICULTE (0 A
5) ? ";:GET B$:PRINTB$
 1286 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$="O"THENHIRES:TEXT:RUN
 1425 IFB$<>"N"THEN1410
 1430 PRINT:PRINT"                AU REVOIR
":WAIT300:CLS:TEXT:END
 2000 REM ** S/P DESCENTE BOMBE 1
 2010 IF X1=0THEN N=RND(1)*6:IFN>B+1 THE
NRETURN
 2020 IF X1=0 THENX1=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
 2530 X=X3:GOSUB2200:GOSUB6200:X3=0:GOSU
B5600:RETURN
 3000 REM ** S/P DESCENTE BOMBE 2
 3010 IF X2=0THEN N=RND(1)*7:IFN>B+1THEN
RETURN
 3020 IF X2=0 THENX2=INT(RND(1)*161)+32:
Y2=32:GOTO3040
 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,Y2,3:CHAR64,0,1
 3062 X=X2:Y=Y2:GOSUB2400
 3090 RETURN
 4000 REM ** S/P DESCENTE BOMBE 3
 4010 IF X3=0THEN N=RND(1)*5:IFN>B+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,Y3,3:CHAR64,0,1
 4062 X=X3:Y=Y3:GOSUB2500
 4090 RETURN
 5000 REM ** S/P TEST CLE
 5005 IFA$=""THENRETURN
 5010 IF A$=CHR$(10)ANDJ>1THEN J=J-1:GOS
UB6000:GOTO5040
 5015 IFA$=CHR$(9)THEN J=7:GOSUB6000:GOT
O5040
 5020 IF A$=CHR$(11)ANDJ<13THEN J=J+1:GO
SUB6000:GOTO5040
 5025 IFA$=CHR$(8)THEN J=1:GOSUB6000:GOT
O5040
 5030 IFA$=" "THEN GOSUB8000
 5035 IFA$="B"ORA$="N"ORA$="M"THENJ=13:G
OSUB6000
 5040 A$="":RETURN
 5500 REM ** S/P AFFICHAGE HIRES
 5510 FORW=1TOLEN(N$)
 5513 CURSET X,Y,3:CHAR 95,1,0
 5520 CHAR ASC(MID$(N$,W,1)),0,1
 5530 X=X+7:NEXT
 5540 RETURN
 5600 REM ** S/P AFFICHAGE TB
 5610 TB=TB+1:N$=STR$(TB):N$=MID$(N$,2)
 5620 X=196:Y=15:GOSUB5500:RETURN
 5700 REM ** S/P AFFICHAGE BD
 5710 BD=BD+1:N$=STR$(BD):N$=MID$(N$,2)
 5720 X=030:Y=15:GOSUB5500:RETURN
 6000 REM ** S/P DEFINITION POSITION TIR
 6010 IFI=JTHEN RETURN
 6020 X=T2(I):Y=T3(I):GOSUB6100'EFFACEME
NT
 6030 CURSET T2(J),T3(J),3:CHAR ASC(T1$(
J)),0,1
 6040 X=T5(I):Y=T3(I):GOSUB6100'EFFACEME
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:RET
URN
 8000 REM ** S/P TIR BATTERIES
 8010 CURSET205,160,3:DRAWT7(J),T8(J),1:
IF BR=0THEN ZAP
 8020 CURSET 35,160,3:DRAWT9(J),T8(J),1:
IF BR=0THEN ZAP
 8030 GOSUB9000:TI=TI+1
 8035 N$=STR$(TI):N$=MID$(N$,2):X=114:Y=
15:GOSUB5500
 8040 CURSET 35,160,3:DRAWT9(J),T8(J),0
 8050 CURSET205,160,3:DRAWT7(J),T8(J),0
 8060 RETURN
 9000 REM ** S/P TEST ENNEMI TOUCHE
 9010 IFX1=0THEN9040
 9020 X=X1:Y=Y1:GOSUB9200
 9030 IF OK=1THEN X1=0:OK=0
 9040 IFX2=0THEN9070
 9050 X=X2:Y=Y2:GOSUB9200
 9060 IF OK=1THEN X2=0:OK=0
 9070 IFX3=0THENRETURN
 9080 X=X3:Y=Y3:GOSUB9200
 9090 IF OK=1THEN X3=0:OK=0
 9100 RETURN
 9200 REM ** S/P POINT NEVRALGIQUE
 9210 IF POINT(X+2,Y+3)<>0 THEN9260
 9220 IF POINT(X+3,Y+3)<>0 THEN9260
 9230 IF POINT(X+2,Y+4)<>0 THEN9260
 9240 IF POINT(X+3,Y+4)<>0 THEN9260
 9250 RETURN
 9260 GOSUB6100:IF BR=0THEN SHOOT
 9270 OK=1:GOSUB5700:RETURN
 10000 FORD=0TO21:CURSET0,D,3
 10010 FILL1,1,16:NEXTD
 11000 RETURN
 12000 REM ** S/P EDITION REGLES
 12010 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"- LE JEU CO
NSISTE A DEFENDRE VOTRE"
 12020 PRINT"BASE QUI EST ATTAQUEE PAR L
ES ZGLONGS"
 12030 PRINT:PRINT"- VOUS DISPOSEZ DE 2
BATTERIES LASER"
 12040 PRINT"QUI PEUVENT TIRER 100 SALVE
S."
 12050 PRINT:PRINT"- IL EXISTE 13 POSITI
ONS DE TIR."
 12060 PRINT:PRINT"- CHAQUE POSITION EST
 DEFINIE PAR UN"
 12070 PRINT"SYMBOLE SUR LE BORD DE L'EC
RAN."
 12080 PRINT:PRINT"- POUR DETRUIRE UN AS
SAILLANT IL FAUT"
 12090 PRINT"TOUCHER LE";CA$;"CENTRE";CD
$;"DE LA CIBLE."
 12100 PRINT:PRINT"- IL EXISTE 6 NIVEAUX
 DE JEU.(JE VOUS"
 12110 PRINT"CONSEILLE LE NIVEAU 0 POUR
DEBUTER)."::PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
 12120 GOSUB12600:IFB$<>"O"THENRETURN
 12130 CLS
 12140 PRINT:PRINTCA$;"     UTILISATION
DES TOUCHES"
 12145 PRINTCA$;"     ----------------
-----"
 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:PRINTCA$;"       TOUCHES SP
ECIALES"
 12205 PRINTCA$;"       ---------------
-"
 12210 PRINT:PRINT"- CURSEUR 'DROIT' : P
OSITION DE "
 12220 PRINT"TIRS EN DIAGONALE."
 12230 PRINT:PRINT"- CURSEUR 'GAUCHE' :
POSITION POUR"
 12240 PRINT"TIRS DE PROTECTION BASSE."
 12250 PRINT:PRINT"- TOUCHES 'B','N' OU
'M' POSITION "
 12260 PRINT"DE TIRS A LA VERTICALE."
 12270 PRINT:GOSUB12600
 12280 IF B$="N"THEN RETURN
 12290 CLS:PRINT:PRINT
 12300 PRINTCA$;"      INDICATEURS AFFIC
HES"
 12305 PRINTCA$;"      ----------------
---":PRINT
 12310 PRINT:PRINT" BD    : NOMBRE DE BO
MBES DETRUITES."
 12320 PRINT:PRINT" TIRS  : NOMBRE DE TI
RS EFFECTUES."
 12330 PRINT:PRINT" TB    : NOMBRE DE CO
UPS AU BUT."
 12340 FORN=1TO13:PRINT:NEXT
 12350 GOSUB12600
 12380 IF B$="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 FORN=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=48000TO48039:POKEI,32:NEXT
 14020 FORI=48000TO48039:READZZ:POKEI,ZZ
:CALL#FB03 :WAIT10:NEXTI:PING
 14030 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...

ASSAUT

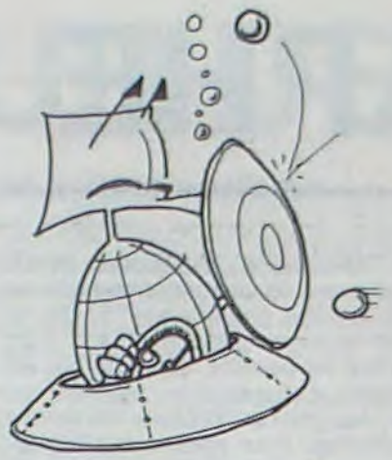
Vous naviguez en pleine mer avec votre croiseur, tout est calme, quand soudain vous apercevez des avions et des sous-marins. il vous faut alors les détruire avant d'être vous-même détruit! le mode d'emploi est dans le programme.

J.P.SOSSON

ZX 81

```
 11 GOSUB 8000
 12 CLS
 13 REM initilisation
 14 LET A1=PEEK 16398+256*PEEK
16399
 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 )="■o■"
 100 NEXT I
 151 SLOW
 155 REM decor■du■jeu
 160 PRINT "■■■
```

CIBLE



Le but du jeu est de détruire des canons dans le couloir où vous êtes enfermé (sans espoir d'en sortir!). Tout serait très simple, trop simple, si ces mêmes canons ne vous tiraient pas dessus et si un bouclier protecteur rebondissant contre les parois n'avait pas la fâcheuse habitude d'empêcher vos missiles de passer.
Bon départ vous avez trois vaisseaux.
Les touches de déplacement et de tir sont indiquées dans la présentation du programme.

V.DAGOMMER

TO 7

```
60 GOSUB 1000
70 CLS:SCREEN7,0,0
80 LOCATE 12,5,0:ATTRB1,1:COLOR 3:PRINT"
CIBLE":ATTRB0,0
90 BOX(92,28)-(180,52),6
100 COLOR 4,2
110 LINE(5,10)-(32,10)"-"
120 LINE(5,17)-(32,17)"-"
130 BOX(10,10)-(300,190),5
140 LOCATE 10,22:COLOR3,0:PRINT"VAISSEAU
X   ";:COLOR4:PRINTGR$(1)+GR$(2);"   ";G
R$(1)+GR$(2)
150 COLOR1,0
160 FOR Q=11 TO 16
170 LOCATE 4,0:PRINTGR$(0)
180 NEXT Q
190 LOCATE 31,H,0:COLOR 4,0:PRINTGR$(1)+
GR$(2)
200 LOCATE 10,21:COLOR 1,0:PRINT"SCORE
:   ";SC
210 COLOR 7,1
220 LINE(13,HB)-(13,HB+1)"*"
230 REM--------------------------------
240 REM         TEST CLAVIER
250 A$=INKEY$
260 IF A$="O" THEN 920
270 IF A$="K" THEN 960
280 IF A$=" " THEN 610
290 REM--------------------------------
300 REM    DEPLACEMENT BOUCLIER
310 COLOR0,0
320 LINE(13,HB)-(13,HB+1)" ",0
330 HB=HB+DEP:IF HB<11 THEN DEP=1:GOTO 3
30 ELSE IF HB>15 THEN DEP=-1:GOTO 330
340 COLOR 7,1
350 LINE(13,HB)-(13,HB+1)"*"
360 REM--------------------------------
370 REM         TIRS CANONS
380 IF TIR=1 THEN 400
390 GOSUB 1240
400 COLOR 3,0
410 LOCATE I,H1,0:PRINT" "
420 LOCATE I,H2,0:PRINT" "
430 LOCATE I,H3,0:PRINT" "
440 LOCATE I,H4,0:PRINT" "
450 I=I+4
460 LOCATE I,H1,0:PRINTGR$(3):LOCATE I,H
2,0:PRINTGR$(3):LOCATE I,H3,0:PRINTGR$(3
):LOCATE I,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$(127),0
480 IF I>=30 THEN IF H1=H OR H2=H OR H3=
H OR H4=H   THEN TIR=0:GOTO 740 ELSE TIR
=0:I=6
490 REM--------------------------------
500 REM         TIR JOUEUR
510 IF TJO=0 THEN 250
520 COLOR,0
530 LOCATE L,HTI,0:PRINT" "
540 L=L-4
550 IF L=14 THEN IF HTI=HB OR HTI=HB+1 T
HEN PSET(L,HTI)GR$(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$(127),0
580 IF L<=6 AND C(HTI)=0 THEN TJO=0:GOTO
 640 ELSE IF L<=5 THEN TJO=0
590 GOTO 250
600 REM--------------------------------
610 IF TJO=1 THEN 320
620 TJO=1:L=30:HTI=H
630 GOTO 510
640 REM--------------------------------
650 REM        CANON ABBATTU
660 PLAY"T5A101L24DORERE#"
670  PSET(4,HTI)GR$(6),6:FORF=1TO100:NEX
TF:PSET(4,HTI)GR$(7),7:FORF=1TO 100:NEXT
:PSET(4,HTI)" ",0
680 SC=SC+10
690 C(HTI)=1
700 PSET(4,HTI)CHR$(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"T5A101L
24MIREDO"
770  PSET(31,H)GR$(6),6:FORF=1TO100:NEXT
:PSET(31,H)GR$(7),7:FORF=1TO 100:NEXT:PS
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=11 TO 16:C(F)=0:NEXT:GOTO 150
820 REM--------------------------------
830 REM       CANONS DETRUITS
840 PLAY"O4A1L12T4SOLASIL2405DODO04L12SO
LASIO5L24RERE04L12SOLASIO5L24DORED004SIL
ASO"
850 SC=SC+20:FOR F=11 TO 16:C(F)=0:NEXT
860 TIR=0:TJO=0
870 PSET(I,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$(2)
990 GOTO 320
1000 REM-------------------------------
1010 REM       INITIALISATIONS
1020 CLEAR,,0
1030 H=13:DEP=1:HB=11:SC=0
1040 DEFGR$(0)=192,192,240,255,240,192,1
92,0
1050 DEFGR$(1)=0,0,31,63,63,31,0,0:DEFGR
$(2)=1,3,255,207,207,255,3,1
1060 DEFGR$(3)=0,0,192,127,127,192,0,0:D
EFGR$(5)=0,0,3,254,254,3,0,0
1070 DEFGR$(6)=12,239,36,197,0,56,40,2
1080 DEFGR$(7)=17,74,38,02,10,45,0,21
1090 DIM C(16):VAIS=3
1100 REM-------------------------------
1110 REM        PRESENTATION
1120 SCREEN,0,0
1130 CLS:LOCATE 14,05:ATTRB1,1:COLOR 3:P
RINT"CIBLE":BOX(100,28)-(196,52),6:BOX(1
0,10)-(309,189),5
1140 ATTRB0,0
1150 LOCATE 5,11:COLOR 2:PRINT"POUR ";:C
OLOR1:PRINT"MONTER ";:COLOR2:PRINT"APPUY
EZ SUR ";:COLOR1:PRINT"O.";:LOCATE 5,13:C
OLOR2:PRINT"POUR ";:COLOR1:PRINT"DESCEND
RE ";:COLOR2:PRINT"APPUYEZ SUR ";:COLOR1
:PRINT"K."
1160 LOCATE 0,15:COLOR2:PRINT"POUR ";:CO
LOR1:PRINT"TIRER ";:COLOR 2:PRINT"APPUYE
Z SUR LA ";:COLOR1:PRINT"BARRE D'ESPACE"
1170 LOCATE 10,19:COLOR 4:PRINT"BONNE CH
ANCE":LOCATE 5,21:COLOR 7
1180 FOR F=1 TO 1000:NEXT
1190 PRINT"APPUYEZ SUR '1'":FOR F=1 TO 1
00:NEXT
1200 A$=INKEY$:X=RND:IF A$="1" THEN 1210
 ELSE 1200
1210 GOTO 70
1220 REM-------------------------------
1230 REM    TIRAGE TIRS CANONS
1240 TIR=1:I=6
1250 H1=INT(RND*6)+11:IF C(H1)=1 THEN 12
50
1260 H2=INT(RND*6)+11:IF C(H2)=1 THEN 12
60
1270 H3=INT(RND*6)+11:IF C(H3)=1 THEN 12
70
1280 H4=INT(RND*6)+11:IF C(H4)=1 THEN 12
80
1290 RETURN
1300 REM-------------------------------
1310 REM       FIN DE LA PARTIE
1320  PLAY"A1T502L96PDODOL48DOL96DORE#L4
8REL96REL48DOL72DOO1L48SIO2L96DO"
1330 CLS:LOCATE 07,10:COLOR2,0:PRINT"C'E
ST FINI,VOUS AVEZ PERDU"
1340 ATTRB1,1:COLOR1:LOCATE5,4:PRINTGR$(
0):LOCATE 30,4:COLOR4:PRINTGR$(1)+GR$(2)
:LOCATE 13,07:COLOR3:PRINT"CIBLE"
1350 ATTRB0,0:LOCATE 05,15:COLOR 1:PRINT
"VOTRE SCORE EST DE ";SC;" POINTS"
1360 BOX(10,10)-(309,189),5
1370 LOCATE 5,20:COLOR 7:PRINT"VOULEZ-VO
US REJOUER ? ":R$=INPUT$(1)
1380 IF R$="N" THEN CLS:END
1390 RUN
```

PARA

Ce programme est conçu pour un VIC 20 de base. Il est composé de 2 programmes solidaires: Le premier génère les caractères graphiques et contient une petite présentation, tandis que le second constitue le jeu en lui-même. Tapez le premier programme (en prenant garde aux datas!) puis sauvegardez-le. Rentrez ensuite le second en ayant soin d'éteindre le VIC auparavant. Pour jouer, il vous suffira de charger la première partie (en laissant le magnéto sur PLAY) et la seconde se chargera automatiquement.
Vous pouvez utiliser le clavier ou le joystick, mais dans les deux cas, il faut appuyer sur la barre d'espace pour larguer le parachutiste.
Bon amusement!

Arnaud COURTECUISSE

VIC 20

```
5 PRINT"□": POKE36879,106:POKE36878,15
6 POKE36869,255
10 POKE52,28:POKE56,28:CLR
11 FORI=7168TO7679:POKEI,PEEK(I+25600):NEXT
12 FORC=7344TO7639:READA:POKEC,A:NEXT
15 DATA0,0,238,136,232,40,238,0
16 DATA0,0,238,170,174,170,233,0
17 DATA0,0,112,64,96,64,112,0
18 DATA195,102,90,66,66,66,66,195
19 DATA60,96,96,120,24,24,24,120
21 DATA1,0,0,129,191,255,129,128
22 DATA255,16,124,230,231,255,254,32
24 DATA0,65,67,255,234,255,255,127
25 DATA224,160,224,254,184,240,224,192
28 DATA255,255,231,231,255,255,126,60
29 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
30 DATA0,24,126,255,255,126,24,0
32 DATA60,126,255,255,255,165,165,60
33 DATA90,90,126,60,60,36,36,36
34 DATA0,0,3,14,28,60,255,255
35 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
36 DATA255,255,255,149,149,149,149,149
37 DATA90,90,126,60,60,255,255,255
38 DATA36,36,36,60,60,126,90,90
39 DATA255,195,165,153,153,165,195,255
40 DATA60,90,153,153,153,189,255,255
53 DATA62,126,70,94,78,94,124,0
54 DATA0,0,0,238,136,232,40,238
55 DATA0,0,0,119,69,117,21,119
56 DATA 60,118,223,187,253,215,126,60
58 DATA60,66,189,161,161,189,66,60
59 DATA126,126,102,102,102,102,126,126
60 DATA12,28,60,12,12,12,12,12
61 DATA62,62,6,12,24,48,62,62
62 DATA62,62,6,28,28,6,62,62
63 DATA96,96,96,96,108,126,126,12
64 DATA126,126,96,48,12,6,126,126
65 DATA24,48,96,240,200,200,200,112
66 DATA126,126,6,12,24,48,96,192
67 DATA254,198,198,254,198,198,254,254
68 DATA126,70,70,126,6,6,6,6
69 DATA0,0,0,119,66,114,66,66
100 PRINT"□"
110 POKE36879,106
200 PRINT"■■■■■■■  !!!!  !!  !!!   !!"
210 PRINT"  !  ! !  ! ! !  !  !"
220 PRINT"  !!!! !  ! !!!  !  !"
230 PRINT"  !    !!!! ! !  !!!!"
240 PRINT"  !    !  ! !  ! !  !"
250 PRINT"  !    !  ! !  ! !  !"
255 POKE7999,31:POKE8021,42
300 FORG=7691TO7954STEP22
305 POKEG,34:POKEG+22,35
310 FORP=1TO100:NEXT
320 POKEG,32:POKEG+22,32
330 NEXT:POKEG,34:POKEG+22,35
350 FORG1=8077TO8094
355 POKEG1,27:POKEG1+1,28
360 READF:FORP=1TO100:NEXT
370 POKEG1+1,32:POKEG1,F
380 NEXT:POKEG1+1,28:POKEG1,27
390 DATA32,32,32,32,47,32,32,32,44,
45,58,32,32,49,57,56,51,32
400 FORP=1TO800:NEXT
500 FORI=1TO150:POKE36865,(38+I):NEXT
501 PRINT"□"
502 PRINT"          PARA"
503 PRINT"■■   LE JEU CONSISTE A"
504 PRINT"■■   FAIRE ATTERRIR UN"
505 PRINT"■■   PARACHUTISTE SUR "
506 PRINT"■■   UNE BASE  ■■"
507 PRINT"              ■■"
508 PRINT"■■   EN CONTOURNANT "
509 PRINT"■■   LES NUAGES   !"
512 FORP=1TO150:POKE36865,(38+I)-P:NEXT
513 FORP1=1TO5000:NEXT
514 FORI=1TO150:POKE36865,(38+I):NEXT
515 PRINT"□"
517 PRINT"■■   IL FAUT EGALEMENT"
518 PRINT"■■   CONTOURNER LES"
519 PRINT"■■   LES MINES  ■■)"
521 PRINT"■■   ■SANS GASPILLER LES"
522 PRINT"■■   UNITES DE FUEL +"
530 FORP=1TO150:POKE36865,(38+I)-P:NEXT
600 FORP2=1TO5000:NEXT
610 PRINT"□":PRINT"     DEPLACEMENT"
615 PRINT"■"
620 PRINT"■■  ■ESPACE■  LARGUAGE"
630 PRINT"■■  =  RETRO FUSEE"
640 PRINT"■■  A  DROITE"
650 PRINT"■■  D  GAUCHE"
660 PRINT"■■■■■     BONNE CHANCE"
750 FORP2=1TO5000:NEXT
780 FORI=1TO150:POKE36865,(38+I):NEXT
799 PRINT"□"
800 FORP=1TO150:POKE36865,(38+I)-P:NEXT
830 PRINT"■":POKE198,5:POKE631,78:POKE632,
69:POKE633,87:POKE634,13:POKE635,131:END
```

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"□":POKE36879,14
20 PRINT"■■■■■■■■  PRESSER UNE TOUCHE   "
30 GETA$:IFA$=""THEN30
155 PRINT"□"
501 FORI=8142TO8163:POKEI,36:POKE38862+(I-8142),3:NEXT
550 B=INT(RND(0)*20):IFB>13ORB<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=8183TO8183+(3-S):POKEVI,35:NEXT
592 FORD=1TO21STEP2:POKE8032+D,41:POKE38752+D,5:NEXT
593 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";R:POKE8142,36:POKE38862,3
594 VA=7932:VB=7965:VC=7966:VZ=7911
596 FORCF=8171TO8170+(FU/100):POKECF,43:NEXT
600 FORH=7681TO7700
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$:IFA$=" "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 POKEA,34:POKEA+22,35:PH=2
715 POKE36877,(RND(1)*5)+240
720 FORP=KATO18:NEXT
721 GOTO50000
730 POKEA,32:POKEA+22,32
735 IFA+22=8076+BTHEN900
736 IFA+22<>8076+BANDA+22>8097THEN910
737 GETA$:IFA$="A"THENA=A-1
738 IFA$="D"THENA=A+1
739 IFA$="="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=8175TO8175-((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=1TO500:NEXT:POKE8076+B,32:POKE8142,36
905 PRINT"□";R:POKE8142,36:GOTO30100
910 POKEA+22,32:POKEA+66,39:GOTO2000
1000 POKEA,32:POKEA+22,33:A=A+22
1100 POKEA+22,40
1200 FORP=1TO10:POKE36876,134:NEXT:POKE36876,0
1300 POKEA+22,32:A=A+22
1400 IFA+22>8097THEN910
1500 GOTO1100
2000 S=S+1:IFS=4THENGOTO10000
2100 FORP=1TO1000:NEXT:PRINT"□":GOTO501
10000 PRINT"□":PRINT"■■■■■■■■■■■WX   ";R
11100 IFR>HITHENHI=R
11120 PRINT"■■      YZ   ";HI
12000 FORP=1TO3000:NEXT:GOTO5
20000 POKE36877,220:POKEA+22,35
20010 POKEVA,33:POKEVB,33:POKEVC,33:POKEVD,33
20050 FORJ=1TO0STEP-1:FORI=5-JTO12+J:POKE36864,I:POKE36879,238:POKE36879,14:NEXT
I,J
20100 FORL=15TO0STEP-1
20200 POKE36878,L:FORM=1TO40
20400 NEXTM:NEXTL
20600 POKE36877,0:POKE36878,5:GOTO2000
30100 FORV=8120+B+1TO8138
30150 POKEV,29:POKEV+1,30:POKE38840+(V-8120),7:POKE38841+(V-8120),7
30170 KA=KA+1:IFKA>20THENKA=20
30200 FORP=1TO6:POKE36877,201:NEXT
30300 POKEV,32:POKEV+1,32:POKE36877,0
30400 NEXTV
30450 FORVI=8118TO8052STEP-22:POKEVI,35
30460 FORMU=180TO200:POKE36875,MU:NEXT:POKE36875,0
30470 POKEVI,32:NEXT
30471 FORVJ=8052TO8118STEP22:POKEVJ,35
30472 FORMV=180TO200:POKE36875,MV:NEXT:POKE36875,0
30473 POKEVJ,32:NEXT:POKEVJ,35
30500 PRINT"□":GOTO501
50000 POKEVA,33:POKEVB,33:POKEVC,33:POKEVZ,33
50100 IFPEEK(A+44)=33ORPEEK(A+22)=33THEN1000
50400 FORP=1TO50: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
```

DAO SUPERGRAPHE

Graphisme à gogo avec ce super programme qui vous emmenera 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, apparâit le menu principal. Il est alors possible de tracer un segment normal ou pointillé, de visualiser les coordonnées des points déjà définis, d'effacer d'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 pourle rappeler il suffira de taper "Tracé..de:"P1. Après validation avec RETURN apparaitra "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; appraîtront 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 P%(50,50)
150  REM     **Liste des variables**
155  REM     ====================
160 CR = .7: REM  Coéficient de réduction
170 ALPHA = .7853982: REM   Angle de fuyante
180  REM  PXP,PYP,PZP:Points x,y,z les plus élevés
190 X = 5:H$ = "Tracé d'un segment "
200 I = 0:FIN = 0
210  REM  NE=Nouvelle Echelle
220  REM FIN=1 s'il n'y a plus de point
230  REM TG=1 si le point est trop grand
300  REM EFSEG=1 si l'on efface un segment
650  HGR : HCOLOR= 3
660  TEXT : POKE  - 16368,0
663 T$(1) = "1-TRACE D'UN SEGMENT NORMAL "
666 T$(2) = "2-TRACE D'UN SEGMENT POINTILLE "
670 T$(3) = "3-VISUALISER LES COORDONNEES "
673 T$(4) = "4-EFFACER UN SEGMENT "
676 T$(5) = "5-AUTRE VUE "
678 X = 5:NE = 1:ALPHA = .7853982

680 EFSEG = 0:CR = .7
690 FF$ = "normal"
700 H$ = "Tracé d'un segment "
710  HCOLOR= 3
720 TG = 0
730  REM    **Présentation**
735  REM    ================
740  GOSUB 3200
800  VTAB 18: HTAB 6: PRINT "VOTRE CHOIX :"
810  VTAB 22: PRINT "==========================="

820  VTAB 23: PRINT "Selec:Flèche en bas / Validation:RETURN"

830  FOR N = 1 TO 5: HTAB 3: VTAB (3 + 2 * N): PRINT T$(N): NEXT N
840  INVERSE : HTAB 3: VTAB 5: PRINT T$(1): NORMAL
850  IF  PEEK ( - 16384) = 138 THEN 930
860  IF  PEEK ( - 16384) = 141 AND X = 5 THEN FF$ = "normal": HGR : HOME :AZE = 1: GOSUB 3310: GOTO 1000
870  IF  PEEK ( - 16384) = 141 AND X = 7 THEN FF$ = "pointille" : HCOLOR= 1: GOSUB 6000: GOTO 1000
880  IF  PEEK ( - 16384) = 141 AND X = 9 THEN  GOSUB 3100: GET RR$: GOTO 660
890  IF  PEEK ( - 16384) = 141 AND X = 11 THEN EFSEG = 1:H$ = "Efface un segment ": POKE  - 16368,0:FF$ = "": GOTO 1000
900  IF  PEEK ( - 16384) = 141 AND X = 13 THEN  GOSUB 9000: GOTO 660
910  HTAB 20: VTAB 18: INVERSE : PRINT ((X - 2) - 1) / 2: NORMAL
920  HCOLOR= 3: GOTO 850
928  REM    **Sélection du curseur**
929  REM    ====================
930  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
940  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
950  GOTO 850
1000  REM    **Entrée du 1 point**
1005  REM    ====================
1010  HOME : VTAB 21:A$ = "":C$ = ""
1020  PRINT H$:FF$" de :";: GET A$
1022  IF A$ =  CHR$ (27) THEN 660

1023 D$ = ""
1025  IF A$ = "P" THEN  PRINT "P";: GET A$: IF  ASC (A$) > 47 AND  ASC (A$) < 58 THEN 1030
1027  GOTO 1045
1030  PRINT A$;:C$ = C$ + A$
1034  REM  Le premier point est P1
1035  GET A$
1040  IF  ASC (A$) > 47 AND  ASC (A$) < 58 THEN C$ = C$ + A$: PRINT A$;: GOTO 1035
1041  IF  VAL (C$) > I THEN 1000
1042  IF A$ =  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
1047  GOTO 1000
1050  GET A$
1053  IF A$ = "," THEN 1057
1055  IF A$ =  CHR$ (13) THEN C$ = D$:I = I + 1: GOSUB 1300: IF TG <  > 1 THEN P1 = I: GOTO 1100
1056  IF  ASC (A$) < 48 OR  ASC (A$) > 57 THEN 1050
1057 D$ = D$ + A$
1058  IF TG = 1 THEN TG = 0: GOTO 1000
1060  PRINT A$;
1065  GOTO 1050
1099  REM    **Entrée du 2 point**
1100  REM    ====================
1101  IF FIN = 1 THEN  GOTO 660
1102  IF TG = 1 THEN TG = 0:I = I - 1:G = G - 1: GOTO 660
1103 C$ = "":A$ = ""
1105  VTAB  PEEK (37) + 1
1110  VTAB 23: HTAB (7): PRINT " à ";: GET A$
1112  IF  ASC (A$) > 47 AND  ASC (A$) < 58 THEN 1200
1120  IF A$ = "P" THEN HT =  PEEK (36) - 1: HTAB HT + 2: INPUT "P";B$: GOTO 1125
1123  HTAB 2: GOTO 1105
1125 B =  VAL (B$): IF B > I THEN 1010
1127 P2 = B
1130  REM  Les 2 points sont alors P(I) et P(B)
1140  GOTO 2000
1200  REM  Le second point est un triplet
1203 C$ = ""
1205  PRINT A$;
1210  HTAB  PEEK (36) + 1:C$ = C$ + A$
1220  GET A$
1225  IF A$ = "," THEN  PRINT A$: GOTO 1210
1230  IF A$ =  CHR$ (13) THEN I = I + 1: GOSUB 1300: IF TG <  > 1 THEN P2 = I: GOTO 2000
1232  IF TG = 1 THEN TG = 0: GOTO 1000
1233  IF  ASC (A$) < 48 OR  ASC (A$) > 57 THEN 1210
1235  PRINT A$;
1240  GOTO 1210
1300  REM    **Sous-programme : traite C$**
1301  REM    ==========================
1305 K = 1: IF I > 50 THEN FIN = 1: RETURN
1310  FOR Z = 1 TO  LEN (C$)
1320 D$ =  MID$ (C$,Z,1)
1330  IF D$ = "," THEN PO(K) = Z: K = K + 1
1335  IF K > 3 THEN 1345
1340  NEXT Z
1345  IF K <  > 3 THEN I = I - 1: RETURN
1350 PX$ =  LEFT$ (C$,PO(1) - 1)
1360 PY$ =  MID$ (C$,PO(1) + 1,PO(2) - PO(1) - 1)
1370 PZ$ =  MID$ (C$,PO(2) + 1, LEN (C$) - PO(2))
1375 G = G + 1
1377  PRINT : IF G > 50 THEN  RETURN

1380  IF  LEN (PX$) > 4 OR  LEN (PY$) > 4 OR  LEN (PZ$) > 4 THEN RETURN
1390 PX%(G) =  VAL (PX$):PY%(G) = VAL (PY$):PZ%(G) =  VAL (PZ$)
1400  IF PX%(G) + PY%(G) *  COS (ALPHA) * CR < 0 OR PX%(G) + PY%(G) *  COS (ALPHA) * CR > 279 THEN TG = 1
1410  IF PZ%(G) + PY%(G) *  SIN (ALPHA) * CR < 0 OR PZ%(G) + PY%(G) *  SIN (ALPHA) * CR > 159 THEN TG = 1
1500  RETURN
2000  REM    **Points déterminés**
2002  REM    ====================
2003  IF P1 <  = 50 AND P2 <  = 50 THEN 2100
2005  IF FIN = 1 THEN 660
2010  IF TG = 1 THEN TG = 0:I = I - 1:G = G - 1: GOTO 660
2050  IF P1 > 50 OR P2 >  50 THEN 660
2100  REM  Présaiser les points reliers entre eu:
2110 P%(P1,P2) = 1
2120 P%(P2,P1) = 0
2125  IF EFSEG = 1 THEN P%(P1,P2) = 0:P%(P2,P1) = 0
2130  IF P2 > PP%(P1) THEN PP%(P1) = P2
2140  IF P1 > PP%(P2) THEN PP%(P2) = P1
2150  IF PX%(P1) > PXP THEN PXP = PX%(P1)
2160  IF PX%(P2) > PXP THEN PXP = PX%(P2)
2170  IF PY%(P1) > PYP THEN PYP = PY%(P1)
2175  IF PY%(P2) > PYP THEN PYP = PY%(P2)
2180  IF PZ%(P1) > PZP THEN PZP = PZ%(P1)
2185  IF PZ%(P2) > PZP THEN PZP = PZ%(P2)
2200 X1 = PX%(P1) + PY%(P1) *  COS (ALPHA) * CR
2210 Y1 = PZ%(P1) + PY%(P1) *  SIN (ALPHA) * CR
2220 X2 = PX%(P2) + PY%(P2) *  COS (ALPHA) * CR
2230 Y2 = PZ%(P2) + PY%(P2) *  SIN (ALPHA) * CR
2250  IF X1 < 0 OR X1 > 279 THEN 2990
2260  IF X2 < 0 OR X2 > 279 THEN 2990
2270  IF 159 - Y1 < 0 OR 159 - Y1 > 159 THEN 2990
2280  IF 159 - Y2 < 0 OR 159 - Y2 > 159 THEN 2990
2290  REM     **Tracé en HGR**

2295  REM     ================
2300  HPLOT X1,159 - Y1 TO X2,159 - Y2
2990  GOTO 1000
3090  REM    **Visualisation des coordonées**
3095  REM    ====================
3100  TEXT : HOME : INVERSE
3110  PRINT "       VISUALISATION DES COORDONNEES     ": PRINT

3120  NORMAL
3125 HX = 1:VX = 2
3130  FOR V = 1 TO I
3132 VX = VX + 1
3135  IF V = 21 THEN HX = 20:VX = 3
3138  HTAB HX: VTAB VX
3140  INVERSE : PRINT "P"V;: NORMAL : PRINT "--> ";PX%(V);",";PY%(V);",";PZ%(V)
3150  NEXT V
3160  HTAB 38: VTAB 23
3170  GET RR$: RETURN
3200  REM     **Haut de page**

3205  REM     ================
3210  HOME
3220  PRINT "====================="
3230  INVERSE
3240  PRINT "          PROGRAMME DE D A O          "
3250  NORMAL
3260  PRINT "====================="
3270  RETURN
3300  REM    **Vue de face**

3302  REM    ===============
3303  HOME : VTAB 23: HTAB 5: INVERSE

3304  PRINT "VUE DE FACE": NORMAL

3305  VTAB 22: HTAB 23: PRINT "Ech: ";NE
3307  VTAB 23: HTAB 23: PRINT "Fuyante: "; INT (ALPHA * 5729.578) / 100;"°"
3308  VTAB 24: HTAB 23: PRINT "Coef.de réduc:"; INT (CR * 100) / 100
3310  HCOLOR= 3: HGR
3315  IF I > 50 THEN I = 50
3320  FOR NP = 0 TO I
3330  FOR J = 0 TO PP%(NP)
3340  IF P%(NP,J) <  > 1 THEN 3440
3350  REM    P(NP) est relier à P(J)
3360 X1 = PX%(NP) + PY%(NP) *  COS (ALPHA) * CR
3370 Y1 = PZ%(NP) + PY%(NP) *  SIN (ALPHA) * CR
3380 X2 = PX%(J) + PY%(J) *  COS (ALPHA) * CR
3390 Y2 = PZ%(J) + PY%(J) *  SIN (ALPHA) * CR
3400 X1 = X1 * NE:X2 = X2 * NE:Y1 = Y1 * NE:Y2 = Y2 * NE
3405  IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 3440
3410  IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN 3440
3420  IF X1 > 279 OR X2 >  279 THEN 3440
3425  IF X1 < 0 OR X2 <  0 THEN 3440
3430  HPLOT X1,159 - Y1 TO X2,159 - Y2
3440  NEXT J
3450  NEXT NP
3455  IF AZE = 1 THEN AZE = 0: RETURN

3460  POKE  - 16368,0
3465  VTAB 10
3470  GET ERT$
3480  IF  PEEK ( - 16384) = 16 THEN GOSUB 15000
3490  RETURN
5000  REM    **Connecte la page graphique**
5005  REM    ==========================
5010  HOME
6020  POKE  - 16301,0: REM Mode mixte
6030  POKE  - 16304,0: REM Mode grahique
6040  POKE  - 16300,0: REM Page n°1
6050  POKE  - 16297,0: REM Haute Résolution
6060  RETURN
9000  REM    **Selection des vues**
9005  REM    ====================
9010  TEXT : HOME
9020  GOSUB 3200
9060  PRINT : PRINT "      VUE DE : 1-Fce "
9065  PRINT
9070  PRINT "                2-Droite "
9075  PRINT
9080  PRINT "                3-Gauche "
9085  PRINT
9090  PRINT "                4-Dessus "
9095  PRINT
9100  PRINT "                5-Dessous "
9105  PRINT
9110  PRINT "                6-D'arrière"
9120  PRINT
9130  PRINT "7-Choix d'une autre echelle "
9150  PRINT "8-Choix d'une autre fuyante "
9160  PRINT "9-Choix d'un coef.de réduction "
9785  VTAB 23: CALL  - 868: PRINT "  Menu Principal :ESC "
9790  POKE  - 16368,0
9795  TEXT : VTAB 21: CALL  - 868

9800  PRINT "                ";: INVERSE : PRINT "VOTRE CHOIX :";: GET REP$
9802  NORMAL : PRINT
9805  IF  ASC (REP$) = 27 THEN  RETURN

9810 VCH =  VAL (REP$)
9820  IF VCH = 1 THEN  GOSUB 3300 : GOTO 9000
9830  IF VCH = 2 THEN 10000
9840  IF VCH = 3 THEN 11000
9850  IF VCH = 4 THEN 12000
9860  IF VCH = 5 THEN 13000
9870  IF VCH = 6 THEN 14000
9930  IF VCH = 7 THEN  VTAB 23: CALL - 868: INPUT "  Nouvelle échelle :";NE$:NE =  VAL (NE$) : GOTO 9785
9935  IF VCH = 8 THEN  VTAB 23: CALL - 868: INPUT "  Nouvelle Fuyante (en Degrès): ";AL$:ALPHA =  VAL (AL$) * .0174533: IF VAL (AL$) >  = 0 AND  VAL (AL$) =  < 90 THEN 9785
9940 ALPHA = .7853982
9945  IF VCH = 9 THEN  VTAB 23: CALL - 868: INPUT "  Nouveau coefficient: ";CR$:CR =  VAL (CR$): IF CR < 0 THEN CR = .7
9950  GOTO 9785
10000  REM    **Vue de droite**
10005  REM    ================
10010  HOME : VTAB 23: HTAB 5: INVERSE

10020  PRINT "VUE DE DROITE": NORMAL

10030  VTAB 22: HTAB 23: PRINT "Ech: ";NE
10035  VTAB 23: HTAB 23: PRINT "Fuyante: "; INT (ALPHA * 5729.578) / 100;"°"
10038  VTAB 24: HTAB 23: PRINT "Coef.de réduc:"; INT (CR * 100) / 100
10040  VTAB 10
10220  HCOLOR= 3
10230  HGR
10240  FOR NP = 0 TO I
10250  FOR J = 0 TO PP%(NP)
10260  IF P%(NP,J) <  > 1 THEN 10370
10290  REM   P(NP) est relier à P(J)
10320 X1 = PY%(NP) + (PXP - PX%(NP)) *  COS (ALPHA) * CR
10330 X2 = PY%(J) + (PXP - PX%(J)) *  COS (ALPHA) * CR
10340 Y1 = PZ%(NP) + (PXP - PX%(NP)) *  SIN (ALPHA) * CR
10350 Y2 = PZ%(J) + (PXP - PX%(J)) *  SIN (ALPHA) * CR
10352 X1 = X1 * NE:X2 = X2 * NE:Y1 = Y1 * NE:Y2 = Y2 * NE
10353  IF Y1 < 0 OR Y2 < 0 THEN 10370
10354  IF Y1 > 159 OR Y2 > 159 THEN 10370
10356  IF X1 > 279 OR X2 > 279 THEN 10370
```

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 POKE52,48: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=192TO205
250 FORN=0TO62
260 READQ:POKES*64+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 POKERI+32,12:POKERI+33,15
340 PRINT"□"
350 POKERI+27,255:POKERI+21,129
360 FORX=1984TO2023:POKEX,160:POKERS+X,5:NEXT
370 POKE2047,192:POKERI+46,10
380 POKERI+39,6:POKERI+28,1
390 POKERI+37,4:POKERI+38,0
400 POKERI+14,170:POKERI+1,221
410 FORYC=20TO213:POKERI+15,YC:NEXT
420 FORXS=0TO153STEP3
430 POKERI,XS:POKE2040,201.5+C
440 FORTT=1TO50:NEXT
450 C=-C:NEXT
470 S1=201.5
480 FORT=1TO3:POKE2040,1.5+S1
490 FORTT=1TO50:NEXT
500 POKE2040,S1
510 FORTT=1TO50:NEXT:NEXT
520 POKE2047,205:FORT=1TO500:NEXT
530 POKE2047,193:POKERI+46,9
540 GOSUB1870
550 GOSUB1510
560 XC=170:YC=213
570 GOSUB1390
580 POKERI+41,14:POKERI+45,8
581 REM *******
582 REM * JEU *
583 REM *******
590 MB=0:NC=0:GOSUB1960
600 POKERI+16,(PEEK(RI+16)ANDBS):POKERI+21,2↑(NO+1)-1
610 FORK=1TONO:POKE2040+K,192:GOSUB1310:NEXT
620 FORK=1TONO:DR(K)=INT(RND(0)*(5+NV))+3+NV:NEXT
630 FORK=1TONO
640 Y(K)=Y(K)+DR(K)
650 PK=PEEK(RI+30)
660 IFY(K)>250THENGOSUB1310
670 IF(PKAND126)<>0THENVE=VE-1:GOSUB1780:GOTO1150
680 POKERI+1+2*K,Y(K)
690 NEXT
700 JV=PEEK(56321):IFJV<>247ANDJV<>251ANDJV<>239THEN630
710 IFJV=239THEN830
720 IFJV=251THEN770
730 XS=XS+DS
740 IFXS>255THENXS=XS-255:BS=1:MB=MB+1:POKERI+16,MB
750 IF(XS>70ANDBS=1)THENXS=70:GOTO820
760 C=-C:POKE2040,201.5+C:PR=1:GOTO810
770 XS=XS-DS
780 IF(XS<0ANDBS=1)THENXS=255+XS:MB=MB-1:BS=0:POKERI+16,MB
790 IF(XS<15ANDBS=0)THENXS=15:GOTO820
800 C=-C:POKE2040,197.5+C:PR=2
810 POKERI,XS
820 IF(PKAND126)=0THEN630
830 POKERS+24,15:POKERS+5,15:POKERS+4,17
840 POKERS+1,30:POKERS,75
850 FORT=1TO20:NEXT:POKERS+4,0
860 IFPR=1THENS1=201.5
870 IFPR=2THENS1=197.5
880 POKE2040,1.5+S1
890 FORTT=1TO50:NEXT
900 PK=PEEK(RI+30)
910 POKE2040,S1
920 IF(PKAND126)=0THENSC=SC-2*(NV+1):
GOSUB1830:GOSUB1510:GOTO1160
930 NC=NC+1
940 IFNC<>3THEN700
950 T2=VAL(TI$):NC=0:PK=PK-1
960 FORT=1TONO
970 PK=PK/2:IFPK=1THENK=T
980 NEXT
990 XC=X(K):YC=Y(K)
1000 POKE2040+K,205:POKE2047,193
1010 IFZ(K)=1THENPOKERI+16,(PEEK(RI+16)OR128)
1020 POKERI+14,XC:POKERI+15,YC:POKERI+21,
PEEK(RI+21)+128
1030 SC=SC+10*(NV+1):IFT2-TI<TLTHENBO=10*(NV/2)
1040 FORTT=1TO200:NEXT
1050 GOSUB1510:GOSUB1760
1060 GOSUB1870:GOSUB1390
1070 IFZ(K)=1THENPOKERI+16,(PEEK(RI+16)ANDMB)
1080 IFSC<VLTHEN630
1090 NV=NV+1:IFNV>9THENAS=1
1100 GOSUB1510:POKERI+21,1
1110 FORK=1TO6:POKERI+1+2*K,0:Z(K)=0:NEXT
1120 GOSUB2050
1130 IFAS=1THENGOSUB2040:GOTO1170
1140 PK=PEEK(RI+30):GOTO590
1150 GOSUB1510:GOSUB1720
1160 PK=PEEK(RI+30):IFVE>0THEN630
1161 REM **************
1162 REM * FIN DU JEU *
1163 REM **************
1170 POKERI+21,0
1180 PRINT"□□":GOSUB1650
1190 IFSC>MSTHENMS=SC
1200 PRINT:PRINT"□□□MEILLEUR SCORE :
□□";MS;"□□"
1210 IFAS=0THEN1240
1220 PRINT"□□□□VOUS ETES UN CHAMPION"
1230 FORT=1TO3:GOSUB1780:NEXT
1240 PRINT"□□□□□UNE AUTRE PARTIE ?"
1250 GETR$:IFR$=""THEN1250
1260 IFR$="N"THENPRINT"□□AU REVOIR !":END
1270 IFR$<>"O"THEN1250
1280 POKERI+21,0:POKERI+16,0
1290 FORK=1TO6:POKERI+1+2*K,0:Z(K)=0:NEXT
1300 POKERI,0:PK=PEEK(RI+30):GOTO310
1310 MB=PEEK(RI+16)
1320 IFZ(K)=1THENZ(K)=0:MB=MB-(2↑K)
1330 X(K)=INT(RND(0)*(QP-20))+QP*(K-1)+25
1340 IFX(K)>318THEN1330
1350 IFX(K)>255THENX(K)=X(K)-255:Z(K)=1:
MB=MB+(2↑K)
1360 POKERI+16,MB:POKERI+K*2,X(K)
1370 Y(K)=20+NV*8:POKERI+1+K*2,Y(K)
1380 PK=PEEK(RI+30):RETURN
1381 REM ****************
1382 REM * ENVOL CLOCHE *
1383 REM ****************
1390 TP=3:POKE2047,196
1400 FORT=1TO22
1410 TP=TP*(1.1+NV/10)
1420 FORG=0TO2
1430 POKE2047,194+G
1440 FORTT=1TO100:NEXT
1450 YC=YC-TP:IFYC<NV*8THEN1480
1460 POKERI+15,YC:POKERI+14,XC
1470 NEXT:NEXT
1480 POKERI+21,PEEK(RI+21)-128
1490 PK=PEEK(RI+30):T1=VAL(TI$)
1500 RETURN
1501 REM ************************
1502 REM * AFFICHAGE RESULTATS *
1503 REM ************************
1510 IFNV=0THENBO=0
1520 SC=SC+BO
1530 IFBO=0THEN1630
1540 FORVV=15TO0STEP-.75
1550 POKERS+24,VV:POKERS+5,8:POKERS+4,33
1560 FORHB=7TO14
1570 POKERS+1,HB:POKERS,100
1580 PRINT"□"TAB(15);"□□ BONUS =";BO"□□ □"
1590 NEXT
1600 PRINT"□"TAB(15);"□□                  "
1610 POKERS+4,0:POKERS+5,0
1620 NEXT:BO=0
1630 PRINT"□"
1640 FORL=1TO23: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=1TONO
1740 PK=PK/2:IFPK=1THENK=T
1750 NEXT
1760 FORH=Y(K)TO250:POKERI+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=55TO10STEP-5
1800 POKERS+1,HN:POKERS,150
1810 FORTT=1TO50: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=1TO100:NEXT
1860 POKERS+4,0:RETURN
1870 CC=2:FORT=1TO3
1880 POKE2040,PEEK(2040)+CC
1890 FORV=15TO0STEP-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=8-INT((NV+1)/3)
1980 TL=8-INT(NV*.65*(NO/4))
1990 QP=INT(314/NO)
2000 IFNV<5THENVL=50*(2↑NV)
2010 IFNV=5THENVL=1300
2020 IFNV>5THENVL=2000*((NV-4)/2)
2030 RETURN
2040 FORNV=10TO25
2050 FORLN=0TO39
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 *********************
2090 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 DATA15,255,240,15,255,240,15,255,240,7,255,224,7,255,224
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 DATA15,255,240,15,255,240,7,255,224,0,255,0,0,24,0,0,24,0,0,0,0
2160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,60,0,60,126,60,66,255,66,129,255,129
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 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,60,0,0,126,0,0,255,0,15,255,240,17,255,136
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 DATA0,0,0,0,0,0,56,0,28,68,60,34,130,126,65,178,255,77,201,255,147
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
2310 DATA84,0,0,84,0,0,84,0,1,68,0,1,69,0,1,1,0,5,1
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 DATA40,168,0,40,8,0,42,172,0,42,12,0,42,0,0,21,0,0,21,0,0
2400 DATA21,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,21,0,0,21,0,0
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 DATA40,168,0,40,8,0,42,172,0,42,12,0,42,0,0,21,0,0,21,0,0
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 DATA42,3,0,40,168,0,40,8,0,42,160,0,42,48,0,42,0,0,21,0,0,21,0,0
2460 DATA21,0,0,20,0,0,20,0,0,20,0,0,21,0,0,21,0,0
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 DATA40,168,0,40,8,0,42,160,0,42,48,0,42,0,0,21,0,0,21,0,0
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 DATA7,15,0,15,159,48,15,62,112,15,62,112,3,158,48,9,140,144,12,163,192
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.

Suite de la page 1

COMMODORE 64

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 guillement, 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 désireraient modifier le programme.

```
330 PRINT "□□□□□□□□□□□□□□UNE FONCTION":REM 14 CRSR DROIT
335 IF F=1 THEN PRINT "□□□□□□□□□□□□EXEMPLE : □ LIST ← □ ":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=1TO2
530 FOR T=1 TO 16: B=T-1: IF MID$ (A$,S,1)
<> MID$ (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
```

PANIQUE A LA CUISINE

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 S
CREEN(9):: CALL MAGNIFY(2):: CALL CO
LOR(1,2,
5):: FOR I=5 TO 8 :: CALL COLOR(I,4,
5):: NEXT I
90 M$="PANIQUE A LA CUISINE" :: FOR
I=1 TO LEN(M$):: VX=INT(RND*256)-128
 :: VY=I
NT(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$):: CALL MOTION(#I,0,0)
:: NEXT
I
110 X=25 :: Y=17 :: FOR I=1 TO 7 ::
CALL LOCATE(#I,Y,X):: Y=Y+16
120 NEXT I
130 X=120 :: Y=56 :: FOR I=8 TO 13 :
: CALL LOCATE(#I,Y,X):: Y=Y+16 :: NE
XT I
140 X=232 :: Y=17 :: FOR I=14 TO 20
:: CALL LOCATE(#I,Y,X):: Y=Y+16 :: N
EXT I
150 FOR I=1 TO 300 :: NEXT I
160 CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT
(12,3)BEEP:"VOULEZ VOUS LES REGLES ?
"
170 CALL KEY(3,K,E):: IF E=0 THEN 17
0 ELSE IF K=79 THEN CALL REGLES ELSE
 IF K=78
 THEN 180 ELSE 170
180 ON ERROR 350 :: CALL COLOR(1,2,2
)
190 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: D
IM V(10):: CALL COLOR(3,8,2,4,8,2)::
 FOR X=5
 TO 8 :: CALL COLOR(X,13,2):: NEXT X
200 CALL MAGNIFY(3):: CALL COLOR(2,4
,2,9,9,2,10,12,2):: FOR X=1 TO 10 ::
 V(X)=1
:: NEXT X
210 CALL CHAR(136,"0001023C4D93272F1
F0F0F11206090BBE02070D0F0F8F0B0C0F0F
0E0FF000
0FF",42,"0000E71818E7",96,"1C22C1192
1E1120C")
220 CALL CHAR(140,"03070F0C1F0A00151
F0102040B1C3E00C0E0F0F8F8F0E0C0C0C02
01010387
C",132,RPT$("00",8)&"1C22C11921E1120
C")
230 CALL CHAR(104,"0020904E3F3F7F3E"
,128,"000000010103020F0D0A3F2035202A
3F000000
8080C040F050B0FC045404ACFC")
240 I=0 :: FOR Y=17 TO 176 STEP 16 :
: I=I+1 :: CALL SPRITE(#I,140,6,Y,24
0,#I+12,
128,8,Y,57):: NEXT Y
250 Y=71 :: N=5 :: CALL SPRITE(#11,1
36,16,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,DX,DY)
280 IF DY<>0 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<>0 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
(5)OR F=10 THEN CL=0 ELSE CL=1
370 CALL CLASS(SC,SCORE(),NM$(),CL)
380 F,SC,A1=0 :: CALL CLEAR :: GOTO
240
390 SUB MOV(Y,DY,N)
400 IF Y<23 AND DY>0 OR Y>135 AND DY
<0 THEN SUBEXIT
410 Y=Y-DY*4 :: N=N-SGN(DY)
420 CALL LOCATE(#11,Y,25,#12,Y+2,41)
430 SUBEND
440 SUB ADV(X,V(),F,SC)
450 CALL POSITION(#X,PY,PX):: PX=PX-
16
460 IF PX<80 THEN 490
470 C=C+1 :: IF C=5 THEN CALL COLOR(
#X,7):: V(X)=2 :: GOTO 500
480 IF C=10 THEN CALL COLOR(#X,13)::
 C,V(X)=0 :: GOTO 500
490 CALL COLOR(#X,6):: V(X)=1
500 IF PX<54 THEN CALL GAT(PX,F,SC)
510 CALL LOCATE(#X,PY,PX):: CALL SOU
ND(10,110,0)
520 SUBEND
530 SUB TIR(Y,N,V(),T$,SC)
540 CALL POSITION(#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$(" ",L):
: CALL SPRITE(#12,132,9,Y+2,41)
560 ON V(N)+1 GOTO 570,580,590
570 CALL RECUL(N,PX,PY):: CALL SCORE
(240-PX,SC):: PX=240 :: GOTO 600
580 CALL SCORE(10,SC):: PX=PX+8 :: G
OTO 600
590 CALL SCORE(-32,SC):: FOR PX=PX T
O PX-32 STEP -4 :: CALL LOCATE(#N,PY
,PX):: C
ALL SOUND(-100,110+10*PX,0):: NEXT P
X
600 CALL LOCATE(#N,PY,PX):: CALL COL
OR(#N,6):: V(N)=1
610 SUBEND
620 SUB SCORE(S,SC)
630 SC=SC+S :: IF SC<0 THEN SC=0
640 DISPLAY AT(1,17):USING "####":SC
;
650 SUBEND
660 SUB TEMPS(F,A1)
670 IF A1=1 THEN 680 ELSE X=32 :: A1
=1
680 T=T+1 :: IF T<15 THEN SUBEXIT
690 T=0 :: CALL HCHAR(24,X,32):: IF
X=3 THEN F=11
700 X=X-1 :: CALL SOUND(-10,440,5)::
 CALL SOUND(-10,220,5)
710 SUBEND
720 SUB GAT(PX,F,SC)
730 F=F+1 :: CALL SCORE(-240+PX,SC):
: CALL COLOR(#F+12,10):: PX=240
740 CALL SOUND(20,-2,0):: CALL SOUND
(30,-7,0)
750 SUBEND
760 SUB RECUL(N,PX,PY)
770 FOR I=PX TO 240 STEP 24 :: CALL
LOCATE(#N,PY,I):: CALL SOUND(-200,44
0,I/10,8
80,I/10,-5,I/10):: NEXT I
780 SUBEND
790 SUB CLASS(SC,SCORE(),NM$(),CL)
800 ON CL+1 GOTO 850,810
810 DISPLAY AT(12,5):"VOTRE NOM :" :
: ACCEPT AT(12,17)BEEP SIZE(6):NOM$
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$(I):: DI
SPLAY AT
(10+I,11):USING ":#####":SCORE(I)::
 NEXT I
860 CALL KEY(0,K,E):: IF E=0 THEN 86
0
870 SUBEND
880 SUB REGLES
890 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(10)::
FOR I=5 TO 8 :: CALL COLOR(I,5,10)::
 NEXT I
:: CALL COLOR(1,2,10)
900 RESTORE 920 :: FOR I=1 TO 24 ::
READ T$ :: DISPLAY AT(I,1):T$:: NEX
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  HPLOT 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
11030  FOR NP = 0 TO I
11040  FOR J = 0 TO PP%(NP)
11050  IF P%(NP,J) <  > 1 THEN 11
     160
11070  REM  P(NP) est relier à P(
     J)
11080 X1 = PYP - PY%(NP) + PX%(NP
     ) *  COS (ALPHA) * CR
11090 X2 = PYP - PY%(J) + PX%(J) *
     COS (ALPHA) * CR
11100 Y1 = PZ%(NP) + PX%(NP) *  SIN
     (ALPHA) * CR
11110 Y2 = PZ%(J) + PX%(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
     1160
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  HPLOT 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 22: HTAB 23: PRINT "E
     ch: ";NE
12008  VTAB 23: HTAB 23: PRINT "F
     uyante: "; 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 I
12030  FOR J = 0 TO PP%(NP)
12040  IF P%(NP,J) <  > 1 THEN 12
     180
12050  REM    P(NP) est relier à
     P(J)
12060 X1 = PX%(NP) + (PZP - PZ%(N
     P)) *  COS (ALPHA) * CR
12070 X2 = PX%(J) + (PZP - PZ%(J)
     ) *  COS (ALPHA) * CR
12080 Y1 = PY%(NP) + (PZP - PZ%(N
     P)) *  SIN (ALPHA) * CR
12090 Y2 = PY%(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  HPLOT 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 I
13030  FOR J = 0 TO PP%(NP)
13040  IF P%(NP,J) <  > 1 THEN 13
     140
13050  REM  P(NP) est relier à P(
     J)
13060 X1 = PX%(NP) + PZ%(NP) *  COS
     (ALPHA) * CR
13070 X2 = PX%(J) + PZ%(J) *  COS
     (ALPHA) * CR
13080 Y1 = (PYP - PY%(NP)) + PZ%(
     NP) *  SIN (ALPHA) * CR
13090 Y2 = (PYP - PY%(J)) + PZ%(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
     .578) / 100;"°": VTAB 10
14009  VTAB 24: HTAB 23: PRINT "C
     oef.de réduc:"; INT (CR * 10
     0) / 100: HGR : HCOLOR= 3
14010  FOR NP = 0 TO I
14020  FOR J = 0 TO PP%(NP)
14030  IF P%(NP,J) <  > 1 THEN 14
     130
14040  REM  P(NP) est relier à P(
     J)
14050 X1 = PXP - PX%(NP) + (PYP -
     PY%(NP)) *  COS (ALPHA) * CR

14060 X2 = PXP - PX%(J) + (PYP -
     PY%(J)) *  COS (ALPHA) * CR
14070 Y1 = PZ%(NP) + (PYP - PY%(N
     P)) *  SIN (ALPHA) * CR
14080 Y2 = PZ%(J) + (PYP - PY%(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  HPLOT X1,159 - Y1 TO X2,15
     9 - Y2
14130  NEXT J
14140  NEXT NP
14145  VTAB 10
14150  POKE  - 16368,0
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)"BLOAD COPY
     HGR, A37888"
15030  CALL 37888
15100  RETURN
```

```
*
*CALL-151

*9400.9BFOL

9400- A2 80 86 1E A2 C0 86 1F
9408- 86 1D E8 86 1C A5 06 D0
9410- 04 A9 01 F0 06 C9 08 90
9418- 02 A9 07 AA 05 1D 85 1D
9420- 8A 18 2A 2A 2A 2A 65 1E
9428- 85 1E A5 07 48 6A 6A 6A
9430- 29 C0 85 07 A9 20 90 02
9438- A9 40 85 1B A0 00 84 1A
9440- 84 09 B1 1C 30 FC A9 00
9448- 91 1E B1 1C 30 FC A9 0D
9450- 91 1E B1 1C 30 FC A9 1B
9458- 91 1E B1 1C 30 FC A9 5A
9460- 91 1E B1 1C 30 FC A9 00
9468- 91 1E B1 1C 30 FC A9 20
9470- 91 1E B1 1C 30 FC A9 1B
9478- 91 1E B1 1C 30 FC A9 54
9480- 91 1E B1 1C 30 FC A9 31
9488- 91 1E B1 1C 30 FC A9 36
9490- 91 1E A9 FF 85 19 A6 1B
9498- A4 1A D0 0C BA 29 1F D0
94A0- 07 66 07 B0 7F 38 26 07
94A8- BA 48 98 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 24 07 10 0E A9 35
94D0- 91 1E B1 1C 30 FC A9 36
94D8- 91 1E D0 0C A9 32 91 1E
94E0- B1 1C 30 FC A9 38 91 1E
94E8- B1 1C 30 FC A9 30 91 1E
94F0- A9 01 85 08 E6 19 A4 19
94F8- C0 28 90 16 A0 00 B1 1C
9500- 30 FC A9 0D 91 1E B1 1C
9508- 30 FC A9 0A 91 1E 68 68
9510- 10 B0 68 AA 85 1A 68 85
9518- 1B 48 8A 48 A9 00 85 06
9520- A2 08 D0 06 B0 79 30 C8
9528- 10 E8 A4 19 B1 1A 25 08
9530- C9 01 66 06 CA 24 07 10
9538- 08 A5 09 49 01 85 09 D0
9540- E9 1B A5 1B 69 04 A0 1C
9548- 84 09 24 09 D0 25 06 1A
9550- 90 1D 69 E0 1B A0 04 84
9558- 09 24 09 F0 14 A5 1A 69
9560- 50 49 F0 F0 02 49 F0 85
9568- 1A A5 1B 29 E0 90 02 69
9570- E0 66 1A 85 1B A9 00 85
9578- 09 E0 00 D0 AD A0 00 B1
9580- 1C 30 FC A5 06 24 07 70
9588- 02 49 FF 91 1E 24 07 10
9590- 08 A5 09 49 01 85 09 D0
9598- E6 06 08 30 89 10 89 68
95A0- 85 07 A0 00 B1 1C 30 FC
95A8- 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 60 FF 00 00
95E8- FF FF 00 00 FF FF 00 00
95F0- FF
```

AL CAPONE

DRAGON 32

En 1917, pour résoudre le problème de l'alcoolisme, le gouvernement des USA instaure la prohibition, interdiction de vendre toute boisson alcoolisée. Les gangsters de l'époque en profitent pour organiser des réseaux de distribution clandestins. les clans ennemis se livrent des guerres sanglantes. Vous commissaire Eliot NESS, vous êtes bloqué dans un entrepôt clandestin, lors d'une perquisition? Tout un gang est embarqué dans un immeuble voisin et vous mitraille sans relâche. Parviendrez-vous à tous les descendre avant d'être touché?

J.L.DECOUX

Vous pouvez régler de nombreux paramètres de jeu:
Vitesse simple ou double:Un POKE 65495,0 double la vitesse de fonctionnement de l'ordinateur, mais certains Dragon 32 ne l'acceptent pas.
Degré de difficulté du jeu: 9 niveaux de jeu sont à votre disposition, le 9° est le plus facile, le 1er le plus dur.
Plus le jeu est dur, moins vous disposez de temps pour descendre le gangster vous mitraillant. Passé ce délai, l'un de vos 2 adjoints est mortellement touché.
Jeu au clavier:Vous déplacez la mire de votre fusil à lunette avec les touches ↑ ↓ → ←, vous tirez avec la barre d'espacement.
Jeu à la manette droite:Vous déplacez votre mire avec la manette droite et tirez avec le bouton rouge. Attention, le maniement de la manette demande une très grande précision, aussi le jeu vous semblera très difficile mais deviendra agréable au bout de 5 mm.
Modifications possibles: Vous pouvez régler le niveau sonore en introduisant Vn, n allant de 1 à 31, dans la chaîne A# de la ligne 1040.
Si vous trouvez le maniement des manettes trop difficile, remplacer la ligne 7040 par:

```
7040 IF JOYSTICK(0) >40 THEN A= A+ 16
7041 IF JOYSTICK(0)< 20 THEN A= A-16
7042 IF JOYSTICK(1) >40 THEN B= B+ 17
7043 IF JOYSTICK(1)< 20 THEN B= B-17
7044 IF A< 0 OR A >255 THEN A= ABS(A-256)
7045 IF B< 0 OR B >192 THEN B= ABS(B-192)
```

```
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(A,B)-(A+15,B+15),RESERVE,G
210 PUT(A,B)-(A+15,B+15),MIRE,OR
220 IF PEEK(345)=223 OR  PEEK(65280)=254 OR PEEK(65280)=126 THEN FORI=1TO5:PLAY"
T255;CGCGCGCGCGCGCGCGCGCG":IF PPOINT(A+6,B+6)=3 ORPPOINT(A+6,B+6)=4 THEN8000:'TO
UCHE
230 PUT(A,B)-(A+15,B+15),RESERVE,PSET
240 IF BN=1 AND TIMER>TI THEN9000:'PERDU
250 GOTO170
260 '---------------------------
1000 '---------------------------
1010 'PRESENTATION
1020 '---------------------------
1030 PCLEAR8:CLEAR1000
1040 A$="L1503GG#A04FP1503A04FP1503A04FP5"
1050 B$="FGG#AFGAP15EGP15FP5"
1060 C$="O4DCO3BO4DFAP12GEDGP5"
1070 D$="O4FGG#AFGAP15FGP15AFGAP15FGP15"
1080 E$="AFGAP15EGP15F"
1090 F$="T30;CC#DD#EFF#GF#FED#DCBC"
1100 G$="CC#DD#EFF#GG#AA#B"
1110 CLS0
1120 FORI=0 TO2:PRINT@96+I*32+14,"";:FORN=1TO5:READA:PRINTCHR$(A+16);:NEXTN,I
1130 DATA142,141,128,138,128,139,135,128,138,128,138,133,128,139,131
1140 FORI=0 TO2:PRINT@320+32*I+7,"";:FORN=1TO17:READA:PRINTCHR$(A+16);:NEXTN,I
1150 DATA142,140,128,142,141,128,142,141,128,142,141,128,139,133,128,142,140
1160 DATA138,128,128,139,135,128,139,135,128,138,133,128,138,141,128,139,131
1170 DATA139,131,128,138,133,128,138,128,128,139,135,128,138,133,128,139,131
1180 FORI=0TO63:SET(I,0,1):SET(I,31,1):NEXT
1190 FORI=1TO30:SET(0,I,1):SET(63,I,1):NEXT
1200 PRINT@454,"ecrit"CHR$(128)"par"CHR$(128)"j"CHR$(128)"l"CHR$(128)"decoux";
1210 PLAY"XA$;XB$;XA$;XC$;XA$;XB$;XD$;XE$;"
1220 CLS2:PRINT@232,"   VOULEZ VOUS   ";:PRINT@264," LES REGLES(Y/N) ";
1230 S$=INKEY$:IF S$="" THEN 1230
1240 PLAYF$+G$
1250 IFS$="Y"THEN GOSUB10000
1260 GOTO110
2000 '---------------------------
2010 'INITIALISATION
2020 '---------------------------
2030 DIMBO(40),MIRE(8),RESERVE(8),AP(16),BP(16)
2040 G=0:TR=0:BN=0:A=118:B=90
2050 DATA75,27,75,74,115,27,115,74,155,27,155,74
2060 DATA20,59,210,59,8,141,24,141,38,141,56,141,88,141,200,141,152,141,72,141
2070 FORI=1TO16:READAP(I):READBP(I):NEXTI
2080 C$(0)="U12L6D12R6"
2090 C$(1)="U12G6"
2100 C$(2)="L6U6R6U6L6"
2110 C$(3)="L6R6U6L6R6U6L6"
2120 C$(4)="BM-2,+0;U7D1R3L6E6"
2130 C$(5)="L6R6U6L6U6R6"
2140 C$(6)="L6U12R6L6D6R6D6"
2150 C$(7)="BM-6,0;U6E6L6"
2160 C$(8)="L6U6R6U6L6D6R6D6"
2170 C$(9)="L6R6U12L6D6R6"
2180 PMODE3,1
2190 CLS3:PRINT@166," VITESSE SIMPLE(1) ";:PRINT@198,STRING$(9," ");"OU";STRING$
(8," ");
2200 PRINT@230," VITESSE DOUBLE(2) ";:PRINT@448,"ATTENTION CERTAINS DRAGONS ","N
'ACCEPTE QUE LA VITESSE SIMPLE"
2210 AA$=INKEY$:IF AA$="" THEN 2210
2220 PLAYF$+G$
2230 IF AA$="A" THEN POKE65495,0
2240 CLS5:PRINT@259,"DEGRE DE DIFFICULTE(9-1)";
2250 PRINT@291,"  9 EST LE PLUS FACILE  ";
2260 TI$=INKEY$:IF TI$="" THEN 2260
2270 PLAYF$+G$
2280 TI=VAL(TI$):IF TI<>INT(TI) OR TI<1 OR TI>9 THEN 2240
2290 TI=TI*40+100
2300 CLS5
2310 PRINT@234," MANETTE(1) ";:PRINT@266,"     OU     ";:PRINT@298," CLAVIER(2)
";
2320 S$=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 PLAIT";
2370 PMODE3,1
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),BO,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;L6D6R6D6L6;BM25,4;L6D12R6;BM36,4;
L6D12R6U12;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 ORA>256 THEN A=ABS(A-256)
7080 IF B<0 ORB>192 THENB=ABS(B-192)
7090 RETURN
7100 '---------------------------
7110 'APPARITION D'UN BONHOMME
7120 '---------------------------
7130 IF BN=1 OR RND(5)<4 THEN190
7140 Z=RND(16)
7150 PUT(AP(Z),BP(Z))-(AP(Z)+26,BP(Z)+40),BO,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;ABCDCBA"
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)*10000+S(4)*1000+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"O3L16BA#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$="N" THEN END
9200  TR=0:BN=0:FORI=2TO5:S(I)=0:NEXTI:GOTO140
9210 '---------------------------
10000 '---------------------------
10010 'REGLES
10020 '---------------------------
10030 CLS
10040 PRINT:PRINT"CHICAGO LES ANNEES 30 :":PRINT:PRINT"LE  ROYAUME DE  LA PEGRE
. LES":PRINT"GANGSTERS  APPARAISSENT ET DIS-"
10050 PRINT"PARAISSENT  UN PEU PARTOUT DANS LA VILLE EN TOUTE IMPUNITE ( DU":PRI
NT"MOINS POUR LE MOMENT )."
10060 PRINT:PRINT"VOUS,VAILLANT DEFENSEUR DE L'OR-DRE,VOUS DEVEZ LES ELIMINER UN
 AUN , MAIS ATTENTION SI VOUS ETESTROP LENT , C'EST VOUS QUI ETES ELIMINE ."
10070 PRINT@485,"appuyer";CHR$(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  , E
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$(128);"clavier":PRINT"V
OUS AJUSTEZ VOTRE TIR AVEC LES":PRINT"TOUCHES FLECHEES . VOUS TIREZ  ":PRINT"AVE
C LA BARRE D'ESPACEMENT .":PRINT"ATTENTION APPUYEZ SUR UNE SEULE":PRINT"TOUCHE A
 LA FOIS ."
10170 PRINT:PRINT"vitesse";CHR$(128);"double"
10180 PRINT"CERTAINS DRAGONS NE PEUVENT ":PRINT"FONCTIONNER QU'EN VITESSE SIMPLE
"
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 '---------------------------
```


HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 340 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 8,00 = 416 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 180 FRANCS.

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

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 l à 1) et d'une colonne (numérotée de l à c) c'est une case (D) numérotée de l.l à l.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:
l.Initialisation:"I"
Dimensionne le tableau "l1xc" 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 calcule: 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 l.l."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:
RO0: 1
RO1: Code de dimension.
RO2: FF
RO3: scratch et 2° opérande.
RO4: 1° opérande.
RO5 et suivants: tableau.
Flags:
FO3 set: mode écriture recalc.
FO4 set: calcul avec scalaire.
Labels:
73: init.63: recalc. 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 in 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.
"=FINESSAI" : 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, $y=a+bx$; $y=ae^{bx}$; $y=a+b\ln x$; $y=ax^b$

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

$$A=\frac{s5xs1 - s2xs3}{(s1)^2 - s6xs2} \quad B=\frac{s3 - s6xA}{s1}$$

OPERATIONS DISPONIBLES : et labels correspondants

LO 86	LOG	FR 83 Partie frac.
LN 85		/2 75
E↑ 94	e↑X	+ 06
D↑ 93	10↑X	− 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	I/ 27 I/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.

HP 41

```
10:11   25.03
01♦LBL H
02 CF 03
03 "?"
04 AON
05 PROMPT
06 AOFF
07 ATOX
08 XEQ IND X
09 GTO H
10♦LBL 73
11 "├A"
12 ANUM
13 ENTER↑
14 LOG
15 1
16 +
17 AROT
18 X<>Y
19 ANUM
20 STO 01
21 *
22 LASTX
23  E2
24 /
25 +
26 4
27 +
28  E3
29 /
30 4
31 +
32 STO 00
33 RTN
34♦LBL 63
35 SF 03
36♦LBL 68
37 0
38 SEEKPT
39 POSFL
40 GETREC
41 FS? 03
42 GTO 07
43 RCL b
44 SF 25
45 DELREC
46 FC?C 25
47 RTN
48 STO b
49♦LBL 87
50 SF 03
51♦LBL 71
52 ATOX
53 ANUM
54 XEQ IND Y
55 STO 02
56 1
57 STO 03
58♦LBL 12
59 CLA
60 RCL d
61 FIX 0
62 ARCL 03
63 STO d
64 "├="
65 RCL IND 02
66 ARCL X
67 PROMPT
68 FS? 03
69 STO IND 02
70 1
71 ST+ 03
72 ISG 02
73 GTO 12
74 RTN
75♦LBL 99
76 ENTER↑
77 INT
78 1
79 -
80 RCL 01
81 *
82 X<>Y
83 FRC
84  E2
85 *
86 +
87 4
88 +
89 RTN
90♦LBL 67
91 RCL 00
92 +
93 RTN
94♦LBL 76
95 RCL 01
96 *
97 4
98 +
99 ENTER↑
100 ENTER↑
101  E3
102 /
103 +
104 1
105 +
106 RCL 01
107 -
108 RTN
109♦LBL 61
110 APPREC
111♦LBL 07
112 FS? 03
113 GETREC
114 ATOX
115 ATOX
116 +
117 69
118 -
119 STO 02
120 32
121 POSA
122 X>0?
123 SF 04
124 ATOX
125 STO 03
126 0
127 ANUM
128 X=0?
129 RTN
130 XEQ IND Z
131 STO 04
132 "├A"
133 RCL 03
134 FS? 04
135 32
136 POSA
137 X>0?
138 AROT
139 ANUM
140 FC? 04
141 XEQ IND L
142 X<> 03
143 61
144 POSA
145 X>0?
146 AROT
147 ANUM
148 XEQ IND Z
149 STO [
150♦LBL 01
151 SF 25
152 RCL IND 04
153 FC? 04
154 RCL IND 03
155 FS? 04
156 RCL 03
157 SF 25
158 XEQ IND 02
159 STO IND [
160 FC? 04
161 ISG 03
162 ISG 04
163 ""
164 ISG [
165 GTO 01
166 CF 04
167 FC? 03
168 RTN
169 GTO 07
170♦LBL 86
171 LOG
172 RTN
173♦LBL 85
174 LN
175 RTN
176♦LBL 94
177 E↑X
178 RTN
179♦LBL 93
180 10↑X
181 RTN
182♦LBL 95
183 SQRT
184 RTN
185♦LBL 75
186 X↑2
187 RTN
188♦LBL 27
189 1/X
190 RTN
191♦LBL 46
192 SIN
193 RTN
194♦LBL 59
195 ASIN
196 RTN
197♦LBL 30
198 COS
199 RTN
200♦LBL 43
201 ACOS
202 RTN
203♦LBL 47
204 TAN
205 RTN
206♦LBL 60
207 ATAN
208 RTN
209♦LBL 66
210 FACT
211 RTN
212♦LBL 98
213 RTN
214♦LBL 53
215 X<> IND 04
216 RTN
217♦LBL 55
218 "X≠Y"
219 X≠Y?
220 AVIEW
221 RTN
222♦LBL 74
223 0
224 RTN
225♦LBL 06
226 +
227 RTN
228♦LBL 08
229 -
230 RTN
231♦LBL 10
232 /
233 RTN
234♦LBL 05
235 *
236 RTN
237♦LBL 00
238 %
239 RTN
240♦LBL 35
241 %CH
242 RTN
243♦LBL 69
244 MOD
245 RTN
246♦LBL 57
247 Y↑X
248 RTN
249♦LBL 96
250 X<=Y?
251 X<>Y
252 RTN
253♦LBL 81
254 X>Y?
255 X<>Y
256 RTN
257♦LBL 25
258 ABS
259 RTN
260♦LBL 82
261 INT
262 RTN
263♦LBL 83
264 FRC
265 RTN
266♦LBL 89
267 Σ+
268 LASTX
269 .END.
```

■

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■rate
560 LET M1=A1+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■coule
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 9,8;"■ "
750 PRINT AT 10,7;"■ "
755 PRINT AT 9,9;"■ "
760 PRINT AT 10,8;"■ "
765 PRINT AT 9,10;"■ "
770 PRINT AT 10,8;"■ "
775 PRINT AT 9,11;" "
780 PRINT AT 10,8;"■ "
785 PRINT AT 8,2;"VOS ENNEMIS V
OUS ONT COULE..."
790 GOTO 280
6985 REM
6990 REM choix■niveaux
6995 REM
7000 GOTO 7100
7001 CLS
7003 PRINT AT 5,5;"niveaux■diffi
cultes"
7005 PRINT AT 7,7;"a  =>  debuta
nt"
7010 PRINT AT 9,7;"d  =>  champi
on"
7015 PRINT AT 15,3;"TAPEZ LE NIV
EAU CHOISI..."
7020 IF INKEY$="1" THEN GOTO 703
5
7025 IF INKEY$="2" THEN GOTO 705
5
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 LI1=305
7095 LET LI2=375
7097 RETURN
7100 PRINT AT 9,0;"■■■
```

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 quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur demande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.
ART. 3 : La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.
ART. 4 : Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels 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 en avisant les lecteurs un mois avant.
ART. 9 : La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

HEBDOGICIEL : 27, rue du Gal FOY - 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.
Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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

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 pourrons 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 envoyez les jeux suivants :** BIORYTHMES, 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 LOGITHÈQUE.

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 !

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 pourrons rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé : ramener les prix à une plus juste valeur !

10 % de remise pour les Abonnés !

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

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 !

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		

APPLE

1. LODE RUNNER	(Ormond Electronics)	A	J	M	++	300,00
2. CHOPLIFTER	(Ormond Electronics)	A	J	M	+	300,00
3. PINBALL CONSTRUCTION	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
4. PACMAN	(Atarisoft)	A	J	M	++	369,00
5. Mrs PACMAN	(Atarisoft)	A	J	M	+	369,00
6. AZTEC	(Ormond Electronics)	A	J	V	++	350,00
7. WAVY NAVY	(Ormond Electronics)	A	J	M	++	380,00
8. AXIS ASSASSIN	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
9. DROL	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
10. HARD HAT MACK	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
11. ONE-ON-ONE	(Ariosoft)	A	J	M	++	380,00
12. TEMPLE D'APSHAI	(Vifi-logiciel)	F	J	V	++	365,00
13. TIME ZONE	(Ormond Electronics)	A	V	R	++	900,00
14. IFR, SIMULATEUR DE VOL	(Vifi-logiciel)	F	J	R	+	395,00
15. FLIGHT SIMULATOR II	(Ormond Electronics)	A	J	R		400,00
16. MASK OF THE SUN	(Ormond Electronics)	A	V	R	++	390,00
17. CHOCS DES MULTINATIONALES	(Vifi-logiciel)	F	R		+	385,00
18. A.E	(Ormond Electronics)	A	J	M		350,00
19. ZAXXON	(Ormond Electronics)	A	J	M		380,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE APPLE N° 1		F	J	R	L	590,00

EDUCATIFS

LA BELLE AU BOIS DORMANT	(Vifi) J'apprends à lire et à raconter	385,00
HANSEL ET GRETEL	(Vifi) J'apprends à lire et à raconter	385,00
EDI-LOGO	(Ediciel) Le langage des enfants et des parents	1.490,00

CANON

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

COMMODORE 64

1. LODE RUNNER	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	++	360,00
2. CHOPLIFTER	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	+	360,00
3. PACMAN	MODULE	(Atarisoft)	A	J	M	++	369,00
4. Mrs PACMAN	MODULE	(Atarisoft)	A	J	M	+	369,00
5. PINBALL CONSTRUCTION	DISK	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
6. ARCHON	DISK	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
7. AXIS ASSASSIN	DISK	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
8. DROL	DISK	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
9. HARD HAT MACK	DISK	(Ariosoft)	A	J	M	+	380,00
10. HU'BERT	K7	(Loriciel)	F	J	M	++	120,00
11. HUSTLER	K7	(Ere)	A	J	M	+	95,00
12. RADAR RAT RACE	MODULE	(O.E)	A	J	M	+	150,00
13. JEEP	K7	(Loriciels)	F	J	M	+	120,00
14. BUGABOO	K7	(Ere)	A	J	M	+	95,00
15. BOUNZY	K7	(Loriciels)	F	J	M	+	120,00
16. ZAXXON	K7	(Ariosoft)	A	J	M		300,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE COMMODORE N° 1	K7		F	J	M	R	150,00

VIC 20

1. LODE RUNNER	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	++	250,00
2. CHOPLIFTER	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	+	250,00
3. PACMAN	MODULE	(Atarisoft)	A	J	M	++	369,00
4. Mrs PACMAN	MODULE	(Atarisoft)	A	J	M	++	369,00
5. BUGABOO	K7	(Ere)	A	J	M	+	95,00
6. A.E	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M		250,00

ORIC 1/ ATMOS

1. AIGLE D'OR	K7	(Loriciels)	F	V	R	++	180,00
2. MISSION DELTA	K7	(Ere)	A	J	R	+	95,00
3. GASTRONON	K7	(Loriciels)	F	J			95,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE ORIC/ATMOS N° 1	K7		F	J	R		150,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE CHATEAU DU DIABLE	K7		F	J	V		90,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE CENTRALE ATOMIQUE	K7		F	R	V		90,00

SPECTRUM

1. ANDROIDE	K7	(Ere)	F	J		+	75,00
2. ZZOOM	K7	IMAGINE	A	J		++	95,00
3. ALCHEMIST	K7	IMAGINE	A	J	V	++	95,00
4. INTERCEPTEUR COBALT	K7	(Ere)	F	J	R	+	95,00
5. MANOIR Dr GENIUS	K7	(Loriciels)	F	V	R	+	140,00
6. BUGABOO	K7	(Ere)	A	J		+	95,00
7. MANAGER	K7	(Ere)	F	R		+	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'amuser 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	++	250,00
3. MICROSURGEON	MODULE	O.E.	A	J	M	+	250,00
4. SUPER DEMON ATTACK	MODULE	O.E.	A	J	M	+	200,00
5. DRIVING DEMON	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	+	295,00
6. AMBULANCE	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	+	295,00
7. RABBIT RAIL	MODULE	(Ariosoft)	A	J	M	+	295,00
8. LUNAR LANDER	K7	(V.C.)	F	J		+	95,00
9. ANT EATER	MODULE	(Rhimax)	A	J	M	+	398,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE TI N° 1	Basic simple	K7	F	J	R		150,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE TI N° 2	Basic étendu	K7	F	J	R	V	150,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE TI RUBIS SACRE		K7	F	V			90,00

EDUCATIFS

COMPLEMENTS ET MULTIPLES	K7 (Vifi)	Minimaths de 6 à 10 ans	125,00
MOTS CROISES 1	K7 (Vifi)	Premiers jeux de 7 à 9 ans	125,00
MOTS CROISES 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	(INFOGRAMES)	F	J	M	++	195,00
2. BIDUL	DISK / K7	(INFOGRAMES)	F	J		++	195,00
3. METEO 7	DISK / K7	(INFOGRAMES)	F	J		++	195,00
4. TRIDI 444	MODULE	(Vifi)	F	R		+	325,00
HEBDOGICIEL SOFTWARE T07 N° 1	K7		F	J	R	V	150,00

EDUCATIFS

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

ZX 81

1. INTERCEPTEUR COBALT	K7	(Ere)	F	R	+	95,00
2. PULGA	K7	(Ere)	A	J	+	65,00
3. CROCKY	K7	(Loriciel)	A	J	+	65,00

nouveau

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

LUNAR LANDER
Arriverez-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 pointe, 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 !

BUGABOO et PULGA
Essayez donc de sortir du trou dans lequel vous êtes tombé. Quelques bonds y suffiront peut-être, à moins que vous soyez bouffé avant. Graphisme extra, un peu lent.

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

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

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

TEMPLE D'APSHAI
Un jeu d'aventure qui réunit les avantages d'un jeu de donjons et d'un jeu d'arcade, les personnages sont redéfinissables (à l'auberge du coin) et les combats ont lieu à l'écran en haute résolution. Rien de mieux en Français et on peut jouer tout seul.

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

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

HEBDOGICIEL SOFTWARE APPLE N° 1
Un basic français avec des instructions redéfinissables, un Logo, 5 utilitaires hyper-complet, quatre jeux, un manuel de 80 pages avec listings et une carte de référence. Qui dit mieux pour 590 francs ?

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

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

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

AE et ZAXXON
Beaux mais barbants ! Et pas donnés !

JEEP
Vroum-vroum, bim-bam-boum sur la lune. Bien fichu et marrant !

HEBDOGICIEL SOFTWARE CANON X-07 N° 1
Cette petite machine n'a pas fini de nous étonner, voilà qu'elle rivalise avec les grandes : un mur de briques, un donky-kong, un labyrinthe en trois dimensions, un memory, un jeu d'aventure et un génial jeu de l'espace ! Et, plus sérieux, des utilitaires efficaces. Un must pour 150 francs.

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

TIME ZONE
Le monstre : six disquettes double face, 1000 écrans haute résolution, voyage dans l'espace-temps de 400 millions avant JC jusqu'en 4052. Malheureusement disponible uniquement en anglais. Faites une bise à Cléopâtre de ma part, nous nous connaissons bien !

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

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

WAVY NAVY
Faire naviguer votre bâteau à travers les hélicoptères ennemis, les avions hostiles, les bombardiers et les fusées, c'est déjà pas facile-facile. Mais quand il faut en plus éviter les mines et rester juché sur le sommet des vagues... Graphisme extra, musiques géniales !

PACMAN & Mrs PACMAN
Le seul, l'unique, l'incomparable ! Toujours imité, jamais égalé. Très beau, pas trop cher ! PACMAN passant sa vie dans les cafés, sa nana a fini par le rejoindre, normal !

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

HEBDOGICIEL SOFTWARE COMMODORE 64 N° 1
Rapidité, couleurs, musiques, animations, tout y est : la grenouille, le mur de brique, les jeux de l'espace, les jeux de réflexion et de société, les jeux de carte, l'aventure et la rigolade ! T'achètes pas, bonjour les dégâts !

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

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

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

HEBDOGICIEL SOFTWARE TI/99 N° 1
Des jeux de réflexion comme Isola, Puzzle ou Solitaire, en passant par les classiques Poker, Othello ou Casse-brique aux jeux d'arcade comme Bomber, Mitrailleuse et Mission impossible, il vous faudra de longues heures pour essayer ces douze jeux et des semaines pour en venir à bout. Si vous fatiguez, détendez-vous avec une partie de Pêche ou avec Achille et sa taupe.

HEBDOGICIEL SOFTWARE TI/99 N° 2
Le basic étendu du Texas est puissant, et cela se voit dans les douze programmes de ce logiciel. Mixter Frogg, Commando, Bowling et Crocodile savant n'ont rien à envier aux modules dont ils s'inspirent. Roland Garros vous permettra de monter au filet, de faire des amortis et de devenir le champion de tennis que le monde nous envie. La Grande bouffe, Monckcha, Mortelle randonnée, Tunnel, Superman et Roméo et Juliette sont des créations originales et nous vous laissons la surprise de leur découverte. Gnoll, un très joli jeu d'aventure achève le festival !

Q'BERT
Sans aucun doute possible, le meilleur jeu rapide pour TI/99. Les deux premiers degrés de difficulté sont déjà hyper-marrants, ensuite c'est du délire : votre petit bonhomme qui doit déjà passer sa vie à sauter de case en case, à éviter les scorpions, les serpents, les globules 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.

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

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

DROL
Très drôle, DROL ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman compte sur vous pour les épauler dans des situations pas possibles. Lézards, scorpions et dindons volants essayent encore une fois, de vous trucider. Ballon rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon soft.

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

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

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

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

ANDROIDE ET CROCKY
Istembul c'est Constantinople, Androide 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 douze programmes d'une qualité à toute épreuve. Le labyrinthe, Scotland Yard et Bouteille sont même des modèles du genre !

CENTRALE NUCLEAIRE
Un des plus beaux jeux créés sur Oric et Atmos. Ce logiciel explique en détail le fonctionnement d'une centrale avec de nombreuses pages graphiques animées. Avec le même souci du détail et de la réalité, il propose ensuite un formidable jeu où il vous faudra mener votre centrale à son rendement maximum. Devenez le champion du Kilowatt !

LE CHATEAU DU DIABLE
Les portes du château sont hermétiquement closes, trouvez-en la clé, affrontez les araignées géantes et les monstres qui veulent vous empêcher de récupérer les trésors qu'ils protègent. Un jeu ultra-rapide, toujours renouvelé.

LE RUBIS SACRE
Un superbe jeu d'aventures en français, riche en couleurs, graphismes et musiques, il se charge en trois parties et vous amusera pendant des heures. Le module Basic étendu est indispensable.

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

Nom/Prénom
Adresse
Ville
Code postal

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qte	Montant
			TOTAL	
			Participation aux frais de port en recommandé	+ 25,00
			REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNES A DEDUIRE N° ABONNE (obligatoire)	– .
			MONTANT à payer	

date de la commande :

Prix valable pour le matériel en stock, une semaine à partir de la Date de parution. En cas de rupture de stock, chèque renvoyé sous huitaine.

H37

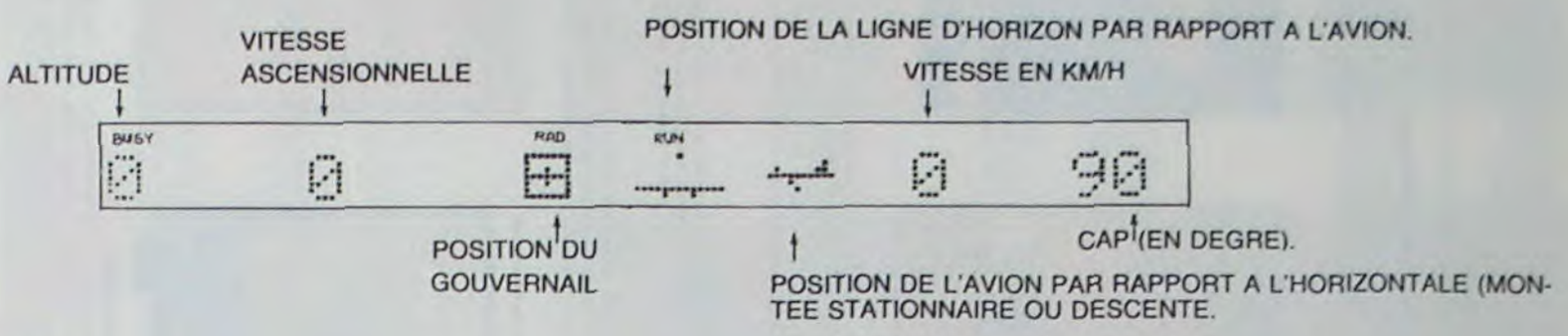
SIMULATEUR DE VOL

PC 1500

Un simulateur de vol (presque!) grandeur nature avec tracé, en temps réel, de vos déplacements sur l'imprimante:Génial!.

Charles CARON

Mode d'emploi:
Pour commencer faire DEF A. Vous voyez alors apparaître sur votre écran de contrôle le paysage de votre piste de décollage.
Vous pouvez à ce moment, mettre le contact en appuyant sur la touche ".", et commencer votre périple, le but du jeu étant d'atterrir sur la piste qui se trouve au nord-ouest de la carte, ou de s'en approcher le plus possible. Pour diriger votre avion de tourisme, il vous suffit de suivre les instructions qui sont plus loin.
Mais avant cela, quelques remarques:
Pour décoller il est nécessaire d'atteindre une vitesse de 80 km/h.
Votre vitesse maximale est de 160 km/h.
Il vous est possible de stopper votre moteur en vol, mais à ce moment il vous devient impossible de le contrôler si ce n'est en remettant votre moteur en marche.
Si, en vol, votre vitesse tombe en dessous de 80 km/h votre avion pique jusqu'à atteindre une vitesse convenable.
Vous devez, de plus, contrôler régulièrement votre niveau de carburant (touche SHIFT) car lorsque votre réservoir est à sec, votre appareil se comporte comme si vous aviez arrêté le moteur.
Lorsque vous appuyez sur le pilote automatique (touche 5) toutes vos commandes se stabilisent, y compris votre gouvernail de direction, mais si vous étiez en train de tourner, votre avion continuera de tourner à une vitesse constante.
SHIFT:carburant.
8: Descente
4: A gauche
5: stabilisation des commandes.
6: droite.
2: Montée.
-:commande de freinage.
0:Arrêt moteur
.: Mise en marche du moteur.
+ : commande d'accélération.




```
10: A"CLEAR :
    RADIAN :A=90:B
    =π/180:X=120:Y
    =10:R=155:A$="
    *".WAIT 0:
    GOSUB 580:
    GOSUB 620:CLS
    :GOSUB 480
20:IF INKEY$ <>"."
    "GOTO 20
30:CLS :CURSOR 3:
    PRINT "***  C
    ONTACT   ***
40:IF INKEY$ ="."
    LET M=0:T=2:
    GOSUB 690
50:IF INKEY$ ="0"
    AND I<>0LET M=
    1.T=6.GOSUB 69
    0
60:IF INKEY$ ="0"
    AND I=0LET A$=
    "+":GOSUB 700:
    GOSUB 890:GOTO
    910
70:IF M=1LET H=H-
    5000/J/J:IF I>
    0LET J=J-6.
    GOTO 220
80:IF M=1AND I<=0
    GOSUB 700:
    GOSUB 890:GOTO
    910
90:IF INKEY$ ="5"
    LET E=0:F=0
100:IF INKEY$ ="4"
    LET E=1
110:IF E=1LET G=G+
    5:IF G>65LET G
    =65
120:IF INKEY$ ="6"
    LET E=-1
130:IF E=-1LET G=G
    -5:IF G<-65LET
    G=-65
140:IF INKEY$ ="8"
    LET F=-1
150:IF F=-1LET H=H
    -0.5:IF I>0LET
    J=J+3
160:IF INKEY$ ="2"
    LET F=1
170:IF F=1LET H=H+
    0.5:IF I>0LET
    J=J-3
180:IF H>7LET H=7
190:IF H<-8LET H=-
    8
200:IF INKEY$ ="+"
    LET J=J+10
210:IF INKEY$ ="-"
    LET J=J-10
220:IF J>160LET J=
    160
230:IF J<0LET J=0
240:IF ASC INKEY$
    =1GOSUB 730
250:K=G/30:IF K<0
    LET K=-K
260:N=TAN (H*B)*.2
    77*J+K:IF J<80
    AND I=0LET N=0
270:N=INT (N*10)/1
    0
280:IF J>80LET O=-
    G/10*120/J
290:IF INT I=0LET
    O=-G*J/100
300:IF O<0LET O=
    INT O+1
310:IF O>=0LET O=
    INT O
320:I=I+N
330:IF J>50AND I<1
    0THEN IF G<-15
    OR G>15GOSUB 7
    70:GOSUB 900:
    GOSUB 700:
    GOSUB 890:GOTO
    940
340:IF X>80AND X<1
    80AND Y>60AND
    Y<120GOSUB 780
    .IF L=1GOSUB 7
    70:GOSUB 900:
    GOSUB 890:GOTO
    1010
350:IF J<80AND I>0
    LET H=0:P=10
360:IF P>0LET J=J+
    5:I=I-5.N=-10:
    P=P-1.PRINT "*
    ** D A N G E
     R  ***".T=4.
    GOSUB 690:S=1
370:IF I<20AND S=1
    GOSUB 470:
    GOSUB 770:
    GOSUB 900.
    GOSUB 890:GOTO
    1030
380:S=0:A=A+O:IF A
    >360LET A=A-36
    0
390:IF A<0LET A=A+
    360
400:X=X-INT (COS (
    A*B)*J/40):Y=Y
    +INT (SIN (A*B
    )*J/40):R=R-J/
    160
410:IF X<0OR X>200
    OR Y<0OR Y>200
    GOSUB 770:A$="
    ?":GOSUB 890:
    GOTO 1020
420:IF I<0LET I=0
430:IF I=0AND N<-2
    LET A$="0":
    GOSUB 700:
    GOSUB 890:GOTO
    930
440:IF I=0AND N<0
    LET N=0
450:GOSUB 770:
    GOSUB 470:IF R
    <=0LET H=H-500
    0/J/J:IF I>0
    LET J=J-6:GOTO
    220
460:GOTO 40
470:WAIT 0:CLS :
    PRINT STR$ INT
    I;:GCURSOR 23:
    PRINT N;:GOSUB
    480:GCURSOR 11
    0:PRINT J;:
    GCURSOR 133:
    PRINT INT A:
    RETURN
480:IF E=0GCURSOR
    60:GPRINT "7F4
    9495D49497F";
490:IF E=-1GCURSOR
    60:GPRINT "7F4
    3554955617F";
500:IF E=1GCURSOR
    60:GPRINT "7F6
    1554955437F";
510:IF I=0GCURSOR
    75:GPRINT "002
    02020206020212
    0602020202000"
    ;
520:IF I<>0AND O<0
    GCURSOR 75:
    GPRINT "011112
    12143408191030
    30303050504 0";
530:IF I<>0AND O>0
    GCURSOR 75:
    GPRINT "405050
    30303010190834
    1412121101";
540:IF I<>0AND O=0
    GCURSOR 75:
    GPRINT "202828
    28283820292038
    2828282820";
550:IF N>0GCURSOR
    95:GPRINT "020
    30234081020703
    820";:RETURN
560:IF N<0GCURSOR
    95:GPRINT "203
    02040203028260
    704":RETURN
570:IF N=0GCURSOR
    95:GPRINT "080
    C08182808080C0
    E08";:RETURN
580:N8=STATUS 2:N9
    =STATUS 2+17.S
    1=INT (N9/256)
    :S2=256*(N9/25
    6-S1)
590:POKE N8,&48,&F
    F,&68,&70,&6A,
    0,&BE,S1,S2,&6
    8,&71,&6A,0,&B
    E,S1,S2,&9A
600.POKE N9,&4A,&4
    E,&84,&2D,&2E,
    &64,&42,&99,7.
    &9A
610.RETURN
620:GRAPH .
    GLCURSOR (5,-2
    10):SORGN :
    LINE -(200,200
    ),0,0,B:
    GLCURSOR (160,
    10):LINE -(160
    ,40),1:
    GLCURSOR (180,
    40)
630:LINE -(180,10)
    :GLCURSOR (10,
    160):LINE -(40
    ,160):GLCURSOR
    (40,180):LINE
    -(10,180):
    GLCURSOR (100,
    60)
640:LINE -(140,60)
    -(140,80)-(180
    ,80)-(180,100)
    -(120,100)-(12
    0,120),0,2
650:LINE -(80,120)
    -(80,80)-(100,
    80)-(100,60):
    GLCURSOR (105,
    65):LINE -(135
    ,65)-(135,85)
660:LINE -(175,85)
    -(175,95)-(115
    ,95)-(115,115)
    -(85,115)-(85,
    85)
670:LINE -(105,85)
    -(105,65):
    GLCURSOR (110,
    70):LINE -(130
    ,90),,,B:
    GLCURSOR (115,
    75):LINE -(125
    ,85),,,B
680:GLCURSOR (90,9
    0):LINE -(110,
    110),,,B:
    GLCURSOR (95,9
    5):LINE -(105,
    105),,,B:
    GLCURSOR (X,Y)
    :RETURN
690:FOR Q=1TO T:
    BEEP 1,50:CALL
    N8:BEEP 1,100:
    NEXT Q:RETURN
700:IF X>10AND X<4
    0AND Y>160AND
    Y<180LET Z=1:
    RETURN
710:IF X>0AND X<60
    AND Y>140AND Y
    <200LET Z=2:
    RETURN
720:Z=0:RETURN
730:GPRINT "7F".
    FOR Q=1TO 154.
    GCURSOR Q:IF Q
    >RGPRINT "41".
    NEXT Q:GCURSOR
    155:GPRINT "7F
    "
750:IF ASC INKEY$
    =1GOTO 750
760:RETURN
770:LINE -(X,Y),0,
    3.RETURN
780:IF I<200AND X>
    80AND X<120AND
    Y>80AND Y<120
    LET L=1.RETURN
790:IF I<200AND X>
    100AND X<140
    AND Y>60AND Y<
    100LET L=1:
    RETURN
800.IF I<200AND X>
    140AND X<180
    AND Y>80AND Y<
    100LET L=1.
    RETURN
810.IF I<300AND X>
    85AND X<115AND
    Y>85AND Y<115
    LET L=1.RETURN
820.IF I<300AND X>
    105AND X<135
    AND Y>65AND Y<
    95LET L=1:
    RETURN
830:IF I<300AND X>
    135AND X<175
    AND Y>85AND Y<
    95LET L=1:
    RETURN
840:IF I<400AND X>
    90AND X<110AND
    Y>90AND Y<110
    LET L=1:RETURN
850:IF I<400AND X>
    110AND X<130
    AND Y>70AND Y<
    90LET L=1:
    RETURN
860:IF I<500AND X>
    95AND X<105AND
    Y>95AND Y<105
    LET L=1:RETURN
870:IF I<500AND X>
    115AND X<125
    AND Y>75AND Y<
    85LET L=1:
    RETURN
880:L=0:RETURN
890:DEGREE :
    GLCURSOR (X-4,
    Y-6):LPRINT A$
    :GLCURSOR (0,0
    ):TEXT .LF 2:
    CSIZE 1:COLOR
    0:RETURN
900:GCURSOR 75:
    GPRINT "082A1C
    492A3E1C7F1C3E
    2A491C2A08".
    FOR Q=1TO 30:
    POKE# 64000,
    RND 256-1:NEXT
    Q:RETURN
910:LPRINT "ATTERR
    ISSAGE PARFAIT
    ":IF Z=1GOTO 1
    000
920:GOTO 970
930:LPRINT "ATTERR
    ISSAGE TROP DU
    R":GOTO 960
940:LPRINT "L AILE
     A HEURTE LE S
    OL":GOTO 1000
950:LPRINT "CRASH
    SUR LA COLLINE
    ":Z=0:GOTO 980
960:IF Z=1LPRINT "
    LES SECOURS SO
    NT SUR LE POIN
    T":LPRINT "D A
    RRIVER
970:IF Z=2LPRINT "
    VOUS DEVEZ ATT
    ENDRE LES SECO
    URS
980:IF Z=0LPRINT "
    VOUS ETES PERD
    U : LES SECOUR
    S NE":LPRINT "
    VIENDRONT PAS"
990:IF Z=0LPRINT "
    UNE MORT LENTE
     VOUS ATTEND
1000:CLS :TEXT .
     LF 5:END
1010.LPRINT "CRAS
     H SUR LA COL
     LINE".GOTO 1
     000
1020:LPRINT "VOUS
      VOUS ETES E
     GARE".GOTO 1
     000
1030:LPRINT " D E
      C R O C H A
      G E":LPRINT
     "VOUS AURIEZ
     DU PRENDRE
     QUELQUES"
1040.LPRINT "LECO
     NS DE PLUS".
     GOTO 1000
```

MASTERMIND

MZ 80

Une fois n'est pas coutume et ce Mastermind est tellement beau que nous avons craqué!.
Remarque: il est préférable de posséder un écran couleur.
Bravo, Monsieur Eric LEVEAU

```
220 CLS:COLOR ,,7,0:TEMPO 7:PRINT "▯"
230 M0$="-C+B":M1$="-C-D-E-F-G-A-B":M2$=
"CDEFGAB":M3$="+C0+D+E+F+G+A+B"
240 REM    ************************
250 REM    * Page de presentation *
260 REM    ************************
270 FOR C=1 TO 139
280 READ A,O:COLOR A,O,0,5:MUSIC "-C0"
290 NEXT C
300 CURSOR 0,15:PRINT [4,0] TAB(8) "Un p
rogramme ludique pour"
310 PRINT [4,0] TAB(14) "▯SHARP MZ-700"
320 PRINT [3,0] TAB(8) "▯▯Presente par
Eric LEVEAU▯▯"
325 FOR T=0 TO 300
330 PRINT [6,0] TAB(4) "Frappez une touc
he pour commencer"
340 PRINT TAB(4) "▯
                 ▯"
350 GET A$:IF A$="" THEN NEXT T:RUN
360 REM ******************************
370 REM * Combinaison de l'ordinateur *
380 REM ******************************
390 A=INT(8*RND(1))
400 B=INT(8*RND(1))
410 C=INT(8*RND(1))
420 D=INT(8*RND(1))
430 REM    ************************
440 REM    * Presentation du jeu *
450 REM    ************************
460 COLOR,,0,7:S=0:GOSUB 2360
470 PRINT "▯▯  Le but de ce jeu est de
trouver la    combinaison de quatre coul
eurs choisie  par l'ordinateur. Pour vou
s aider, il   vous indiquera a chaque t
our le nom-   bre de couleurs mal placee
s et bien     placees que vous avez trou
ve."
480 PRINT     Nous vous souhaitons de pa
sser un a-    greable moment avec ce jeu t
out en es-    perant que la chance sera av
ec vous."
490 PRINT "▯▯  N.B. : -S; vous n'arrivez
 pas a trou-  ver la solution, il vous s
uffira d'ap-  puyer sur '&' pour obtenir
 la reponse."
500 PRINT "▯▯▯    Appuyez sur la barre d
'espacement                 pour commence
r"
510 GET B$:IF B$=" " THEN GOTO 530
520 GOTO 510
530 GOSUB 2360:S=S+1:PRINT
540 PRINT "  1        NOIR        5
 VERT   ▯"
550 PRINT "  2        BLEU F.     6
 BLEU C.▯"
560 PRINT "  3        ROUGE       7
 JAUNE  ▯"
570 PRINT "  4        VIOLET      8
 BLANC  ▯"
580 CURSOR 0,4
590 FOR G=0 TO 3
600 PRINT TAB(6) CHR$(204);TAB(26) CHR$(
204);"▯":NEXT G
610 COLOR 6, 4,,0:COLOR 26, 4,,4
620 COLOR 6, 6,,1:COLOR 26, 6,,5
630 COLOR 6, 8,,2:COLOR 26, 8,,6
640 COLOR 6,10,,3:COLOR 26,10,,7
650 PRINT "▯     Quelle est votre combin
aison ?▯"
660 PRINT TAB(8) CHR$(239);CHR$(240);SPC
(5);CHR$(239);CHR$(240);SPC(5);CHR$(239)
;CHR$(240);SPC(5);CHR$(239);CHR$(240)
670 PRINT TAB(8) CHR$(236);CHR$(218);SPC
(5);CHR$(236);CHR$(218);SPC(5);CHR$(236)
;CHR$(218);SPC(5);CHR$(236);CHR$(218)
680 PRINT "▯"
690 REM    ************************
700 REM    * Combinaison du joueur *
710 REM    ************************
720 PRINT "  Votre 1ere couleur : "
730 GET Z:IF Z=0 THEN GOTO 730
740 IF Z>8 THEN GOTO 730
750 MUSIC M2$:PRINT "▯";TAB(23) Z:Z=Z-1
760 COLOR 8,15,,Z:COLOR 9,15,,Z:COLOR 8,
16,,Z:COLOR 9,16,,Z
770 PRINT " . Votre 2eme couleur : "
780 GET Y:IF Y=0 THEN GOTO 780
790 IF Y>8 THEN GOTO 780
800 MUSIC M2$:PRINT "▯";TAB(23) Y:Y=Y-1
810 COLOR 15,15,,Y:COLOR 16,15,,Y:COLOR
15,16,,Y:COLOR 16,16,,Y
820 PRINT "  Votre 3eme couleur : "
830 GET X:IF X=0 THEN GOTO 830
840 IF X>8 THEN GOTO 830
850 MUSIC M2$:PRINT "▯";TAB(23) X:X=X-1
860 COLOR 22,15,,X:COLOR 23,15,,X:COLOR
22,16,,X:COLOR 23,16,,X
870 PRINT "  Votre 4eme couleur : "
880 GET W:IF W=0 THEN GOTO 880
890 IF W>8 THEN GOTO 880
900 MUSIC M2$:PRINT "▯";TAB(23) W:W=W-1
910 COLOR 29,15,,W:COLOR 30,15,,W:COLOR
29,16,,W:COLOR 30,16,,W
920 REM    ************************
930 REM    * Presentation        *
940 REM    * Resultat du joueur *
950 REM    ************************
960 FOR T=0 TO 500:NEXT T:GOSUB 2360
970 IF S=1 THEN PRINT "▯▯ Voici votre r
esultat pour le 1er tour ":GOTO 990
980 PRINT "▯▯ Voici votre resultat pour
le";S;"eme tour "
990 IF (Z=A)*(Y=B)*(X=C)*(W=D) THEN M=4:
GOTO 1540
1000 IF (Z=A)*(Y=B)*(X=C)+(Z=A)*(Y=B)*(W
=D)+(Z=A)*(X=C)*(W=D)+(Y=B)*(X=C)*(W=D)
THEN M=3:GOTO 1540
1010 IF (Z=A)*(Y=B) THEN M=2:GOTO 1120
1020 IF (Z=A)*(X=C) THEN M=2:GOTO 1150
1030 IF (Z=A)*(W=D) THEN M=2:GOTO 1180
1040 IF (Y=B)*(X=C) THEN M=2:GOTO 1210
1050 IF (Y=B)*(W=D) THEN M=2:GOTO 1240
1060 IF (X=C)*(W=D) THEN M=2:GOTO 1270
1070 IF (Z=A) THEN M=1:GOTO 1300
1080 IF (Y=B) THEN M=1:GOTO 1340
1090 IF (X=C) THEN M=1:GOTO 1380
1100 IF (W=D) THEN M=1:GOTO 1420
1110 M=0:GOTO 1460
1120 IF (X=D)*(W=C) THEN N=2:GOTO 1550
1130 IF (X=D)+(W=C) THEN N=1:GOTO 1550
1140 N=0:GOTO 1550
1150 IF (Y=D)*(W=B) THEN N=2:GOTO 1550
1160 IF (Y=D)+(W=B) THEN N=1:GOTO 1550
1170 N=0:GOTO 1550
1180 IF (Y=C)*(X=B) THEN N=2:GOTO 1550
1190 IF (Y=C)+(X=B) THEN N=1:GOTO 1550
1200 N=0:GOTO 1550
1210 IF (Z=D)*(W=A) THEN N=2:GOTO 1550
1220 IF (Z=D)+(W=A) THEN N=1:GOTO 1550
1230 N=0:GOTO 1550
1240 IF (Z=C)*(X=A) THEN N=2:GOTO 1550
1250 IF (Z=C)+(X=A) THEN N=1:GOTO 1550
1260 N=0:GOTO 1550
1270 IF (Z=B)*(Y=A) THEN N=2:GOTO 1550
1280 IF (Z=B)+(Y=A) THEN N=1:GOTO 1550
1290 N=0:GOTO 1550
1300 IF (Y=C)*(X=D)*(W=B)+(Y=D)*(X=B)*(W
=C) THEN N=3:GOTO 1550
1310 IF (Y=C)*(X=B)+(Y=C)*(X=D)+(Y=C)*(W
=B)+(Y=D)*(X=B)+(Y=D)*(W=B)+(X=D)*(W=C)+
(X=B)*(W=C)+(X=D)*(W=B)+(X=D)*(W=C) THEN
 N=2:GOTO 1550
1320 IF (Y=C)+(Y=D)+(X=B)+(X=D)+(W=B)+(W
=C) THEN N=1:GOTO 1550
1330 N=0:GOTO 1550
1340 IF (Z=C)*(X=D)*(W=A)+(Z=D)*(X=A)*(W
=C) THEN N=3:GOTO 1550
1350 IF (Z=C)*(X=A)+(Z=C)*(X=D)+(Z=C)*(W
=A)+(Z=D)*(X=A)+(Z=D)*(W=A)+(Z=D)*(W=C)+
(X=A)*(W=C)+(X=D)*(W=A)+(X=D)*(W=C) THEN
 N=2:GOTO 1550
1360 IF (Z=C)+(Z=D)+(X=A)+(X=D)+(W=A)+(W
=C) THEN N=1:GOTO 1550
1370 N=0:GOTO 1550
1380 IF (Z=B)*(Y=D)*(W=A)+(Z=D)*(Y=A)*(W
=B) THEN N=3:GOTO 1550
1390 IF (Z=B)*(Y=A)+(Z=B)*(Y=D)+(Z=B)*(W
=A)+(Z=D)*(Y=A)+(Z=D)*(Y=B)+(Y=A)*(W=B)+
(Y=B)*(W=A)+(Y=D)*(W=A)+(Y=D)*(W=B) THEN
 N=2:GOTO 1550
1400 IF (Z=B)+(Z=D)+(Y=A)+(Y=D)+(W=A)+(W
=B) THEN N=1:GOTO 1550
1410 N=0:GOTO 1550
1420 IF (Z=B)*(Y=C)*(X=A)+(Z=C)*(Y=A)*(X
=B) THEN N=3:GOTO 1550
1430 IF (Z=B)*(Y=A)+(Z=B)*(Y=C)+(Z=B)*(X
=A)+(Z=C)*(Y=A)+(Z=C)*(X=A)+(Z=C)*(X=B)+
(Y=A)*(X=B)+(Y=C)*(X=A)+(Y=C)*(X=B) THEN
 N=2:GOTO 1550
1440 IF (Z=B)+(Z=C)+(Y=A)+(Y=C)+(X=A)+(X
=B) THEN N=1:GOTO 1550
1450 N=0:GOTO 1550
1460 IF(Z=B)*(Y=A)*(X=D)*(W=C)+(Z=C)*(X=

A)*(Y=D)*(W=B)+(Z=D)*(W=A)*(Y=C)*(X=B)+(
Z=B)*(Y=C)*(X=D)*(W=A)+(Z=B)*(Y=D)*(X=A)
*(W=C)+(Z=C)*(Y=A)*(X=D)*(W=B)+(Z=C)*(Y=
D)*(X=B)*(W=A)+(Z=D)*(Y=A)*(X=B)*(W=C)+(
Z=D)*(Y=C)*(X=A)*(W=B)THEN N=4:GOTO1550
1470 IF (Z=B)*(Y=A)*(X=D)+(Z=B)*(Y=A)*(W
=C)+(Z=B)*(Y=C)*(X=A)+(Z=B)*(Y=C)*(X=D)+
(Z=B)*(Y=C)*(W=A)+(Z=B)*(Y=D)*(X=A)+(Z=B
)*(Y=D)*(W=A)+(Z=B)*(Y=D)*(W=C)+(Z=C)*(Y
=A)*(X=B)+(Z=C)*(Y=A)*(X=D)+(Z=C)*(Y=A)*
(W=B) THEN N=3:GOTO 1550
1480 IF (Z=C)*(Y=D)*(X=A)+(Z=C)*(Y=D)*(X
=B)+(Z=C)*(Y=D)*(W=A)+(Z=C)*(Y=D)*(W=B)+
(Z=D)*(Y=A)*(X=B)+(Z=D)*(Y=A)*(W=B)+(Z=D
)*(Y=A)*(W=C)+(Z=D)*(Y=C)*(X=A)+(Z=D)*(Y
=C)*(X=B)+(Z=D)*(Y=C)*(W=A)+(Z=D)*(Y=C)*
(W=B) THEN N=3:GOTO 1550
```

suite page 13

JEU DES DRAPEAUX

HECTOR HR

Et pour commencer un jeu sur les drapeaux au graphisme superbe, qui devrait vous inciter à faire mieux...

M.BAILLY

```
 1 CLS:WIPE
 2 COLOR0,1,7,4
 3 FLASH0,8
 4 POKE&FF10,1:LINE16,14,16,228,1:LINE222,228,1:LINE
222,14,1:LINE16,14,1
 5 PLOT69,160,90,90,2:PLOT69,160,30,90,3:PLOT129,160
,30,90,1:PLOT67,163,2,96,2:PLOT159,163,2,96,2
 6 PLOT39,218,160,15,1:PLOT29,201,180,15,3:OUTPUT"*
JEU DES DRAPEAUX *",54,215,0:OUTPUT"@ Copyright MBA/
02/84 @",46,196,1
 7 FORI=1TO10
 8 READS1,S2:TONES1,S2
 9 NEXT
 10 DATA175,143,175,143,175,143,131,244,131,244,117,
273,117,273,87,368,104,308,131,244
 11 PAUSE2:CLS:COLOR0,1,2,4:PLOT19,225,200,208,3
 12 LINE16,14,16,228,1:LINE222,228,1:LINE222,14,1:LI
NE16,14,1
 13 OUTPUT"DESIREZ VOUS LE MENU",58,180,1:OUTPUT"OUI
>O  ou  NON >N",64,140,1:CURSOR100,80
 14 INPUTL$
 15 IFL$="O"THEN GOTO16:ELSE IF L$="N"THEN GOTO20:EL
SEIFL$>(L$THENGOTO14
 16 FLASH4:CLS:LINE16,14,16,228,1:LINE222,228,1:LINE
222,14,1:LINE16,14,1:PLOT16,215,207,20,1:OUTPUT"= ME
NU =",84,210,3:LINE16,200,216,200,1
 17 OUTPUT"* DES DRAPEAUX VONT *",58,180,1:OUTPUT"*
DEFILER DEVANT VOUS *",52,150,1:OUTPUT"! VOUS DEVREZ
 DONNER !",55,120,2:OUTPUT"! LE NOM DU PAYS !",68,10
0,2
 18 OUTPUT"[ APRES CHAQUE REPONSE TAPEZ ]",29,70,3:O
UTPUT"< .RETURN. >",86,50,1:PLOT16,25,207,14,1:OUTPU
T"POUR CONTINUER TAPER UNE TOUCHE",21,23,3
 19 A$=INSTR$(1)
 20 CLS:LINE12,228,12,16,2:LINE228,16,2:LINE228,228,
2:LINE12,228,2
 21 LINE12,16,12,5,2:LINE228,5,2:LINE228,16,2
 22 PLOT122,215,105,30,1:OUTPUT"*   *   *   *",140,1
70,2:OUTPUT"JEU DES DRAPEAUX",127,204,3:OUTPUT"A QUE
L PAYS APPARTIENT CE DRAPEAU ?",16,105,2
 23 OUTPUT"POUR JOUER        TaPez   C ",30,28,1
 24 OUTPUT"POUR ARRETER      TaPez  FIN",30,14,2
 25 COLOR0,1,7,4:SCREEN121,158,105,28:CLS3
 26 POKE&FF10,1
 27 PLOT20,215,90,90,2:PLOT20,215,90,30,1:PLOT20,155
,90,30,3:PLOT17,217,2,96,2
 28 Z$="LUXEMBOURG":GOSUB216:OUTPUT"LUXEMBOURG",155,
78,2:OUTPUT"  2.600 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
 29 COLOR0,2,3,4
 30 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4:PLOT
20,215,90,90,1:PLOT20,185,90,30,2:PLOT20,155,90,30,3
:PLOT17,217,2,96,2
 31 Z$="GABON":GOSUB216:OUTPUT"LIBREVILLE",155,78,2:
OUTPUT"267.667 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
 32 COLOR0,1,7,2:CLS1
 33 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 34 PLOT20,215,90,90,2:PLOT20,215,30,90,3:PLOT80,215
,30,90,1:PLOT17,217,2,96,2
 35 Z$="ITALIE":GOSUB216:OUTPUT"ROME",155,78,0:OUTPU
T"301.262 ",155,48,0:OUTPUT"km2",204,48,2:A$=INSTR$(
1)
 36 COLOR4,3,0,1
 37 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 38 PLOT20,215,90,90,2:PLOT50,215,30,90,1:PLOT80,215
,30,90,3:PLOT17,217,2,96,2
 39 Z$="BELGIQUE":GOSUB216:OUTPUT"BRUXELLES",155,78,
2:OUTPUT" 30.513 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
 40 COLOR0,1,7,4
 41 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 42 PLOT20,215,90,90,2:PLOT20,180,90,20,3:PLOT45,215
,15,90,3:PLOT17,217,2,96,2
 43 Z$="FINLANDE":GOSUB216:OUTPUT"HELSINKI",155,78,2
:OUTPUT"337.032 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
 44 COLOR0,4,3,1
 45 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 46 PLOT20,215,90,90,1:PLOT20,180,90,20,2:PLOT45,215
,15,90,2:PLOT17,217,2,96,2
 47 Z$="SUEDE":GOSUB216:OUTPUT"STOCKHOLM",155,78,2:O
UTPUT"449.793 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
 48 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$="ALLEMAGNE":GOSUB216:OUTPUT"BONN",155,78,2:OU
TPUT"248.587 km2",155,48,2:A$=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:O
UTPUT" 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$="COLOMBIE":GOSUB216:OUTPUT"BOGOTA",155,78,2:O
UTPUT"1.139.000 km2",148,48,2:A$=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
17,2,96,2
 67 Z$="ESPAGNE":GOSUB216:OUTPUT"MADRID",155,78,4:OU
TPUT"506.787 km2",155,48,1:A$=INSTR$(1)
 68 COLOR0,1,7,4
 69 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 70 PLOT20,215,90,92,2:PLOT20,215,36,45,3
 71 OUTPUT"......",20,215,2:OUTPUT"......",22,211,2:
OUTPUT"......",20,207,2:OUTPUT"......",22,203,2:OUTP
UT"......",20,199,2:OUTPUT"......",22,195,2:OUTPUT".
.....",20,191,2:OUTPUT"......",22,187,2:OUTPUT"....
.",20,183,2
 72 OUTPUT"......",22,179,2::PLOT56,215,54,6,1:PLOT5
6,202.14,54,6.43,1:PLOT56,189.28,54,6.43,1:PLOT56,17
6.42,54,6.43,1:PLOT20,163.56,90,6.43,1:PLOT20,150.70
,90,6.43,1:PLOT20,137.84,90,6.43,1:PLOT20,124.98,90,
6.43,1
 73 PLOT17,217,2,100,2
 74 Z$="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
0,193,36,8,2:PLOT34,215,5,49,2:PLOT17,217,2,96,2:PLO
T55,215,1,50,4
 79 Z$="GRECE":GOSUB216:OUTPUT"ATHENES",155,78,2:OUT
PUT"132.728 km2",155,48,2:A$=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 PLOT20,215,90,90,2:PLOT50,215,60,45,1:PLOT50,170
,60,45,3:PLOT17,217,2,96,2
 87 Z$="MADAGASCAR":GOSUB216:OUTPUT"TANANARIVE",155,
78,0:OUTPUT"592.000 km2",155,48,1:A$=INSTR$(1)
 88 COLOR0,1,4,3
 89 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 90 PLOT20,215,90,90,3:PLOT20,173,90,6,1:PLOT20,185,
90,6,1:PLOT20,161,90,6,1:PLOT17,217,2,96,2
 91 Z$="VIET NAM":GOSUB216:OUTPUT"HANOI",155,78,2:OU
TPUT"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$="THAILANDE":GOSUB216:OUTPUT"BANGKOK",155,78,2
:OUTPUT"514.000 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
 96 COLOR0,1,7,4
 97 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
 98 PLOT20,216,94,94,2:PLOT20,169,94,47,1:PLOT17,217
,2,96,2
 99 Y=170:YL=1
 100 FORX=66TO20STEP-1
 101 PLOTX,Y,1,YL,3
 102 YL=YL+1:Y=Y+1
 103 NEXT
 104 Y=170:YL=48
 105 FORX=20TO66
 106 PLOTX,Y,1,YL,3
 107 YL=YL-1
 108 NEXT
 109 Z$="TCHECOSLOVAQUIE":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: PLOT59,215,12,90,2:PLOT20,1
79,90,18,2
 113 YL=12:Y=222
 114 FORX=20TO110
 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=20TO110
 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=20TO110
 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=20TO110
 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$="MALI":GOSUB216:OUTPUT"BAMAKO",155,78,2:OUTP
UT"  1.240.000 km2",134,48,2:A$=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

Suite de la page 12

MZ 80

```
1490 IF (Y=A)*(X=B)*(W=C)+(Y=A)*(X=D)*(W
=B)+(Y=A)*(X=D)*(W=C)+(Y=C)*(X=A)*(W=B)+
(Y=C)*(X=B)*(W=A)+(Y=C)*(X=D)*(W=A)+(Y=C
)*(X=D)*(W=B)+(Y=D)*(X=A)*(W=B)+(Y=D)*(X
=A)*(W=C)+(Y=D)*(X=B)*(W=A)+(Y=D)*(X=B)*
(W=C) THEN N=3:GOTO 1550
1500 IF (Z=B)*(Y=A)+(Z=B)*(Y=C)+(Z=B)*(Y
=D)+(Z=B)*(X=A)+(Z=B)*(X=D)+(Z=B)*(W=A)+
(Z=B)*(W=C)+(Z=C)*(Y=A)+(Z=C)*(Y=D)+(Z=C
)*(X=A)+(Z=C)*(X=B)+(Z=C)*(X=D)+(Z=C)*(W
=A)+(Z=C)*(W=B) THEN N=2:GOTO 1550
1510 IF (Z=D)*(Y=A)+(Z=D)*(Y=C)+(Z=D)*(X
=A)+(Z=D)*(X=B)+(Z=D)*(W=A)+(Z=D)*(W=B)+
(Z=D)*(W=C)+(Y=A)*(X=B)+(Y=A)*(X=D)+(Y=A
)*(W=B)+(Y=A)*(W=C)+(Y=C)*(X=A)+(Y=C)*(X
=B)+(Y=C)*(X=D) THEN N=2:GOTO 1550
1520 IF (Y=C)*(W=A)+(Y=C)*(W=B)+(Y=D)*(X
=A)+(Y=D)*(X=B)+(Y=D)*(W=A)+(Y=D)*(W=B)+
(Y=D)*(W=C)+(X=A)*(W=B)+(X=A)*(W=C)+(X=B
)*(W=A)+(X=B)*(W=C)+(X=D)*(W=A)+(X=D)*(W
=B)+(X=D)*(W=C) THEN N=2:GOTO 1550
1530 IF (Z=B)+(Z=C)+(Z=D)+(Y=A)+(Y=C)+(Y
=D)+(X=A)+(X=B)+(X=D)+(W=A)+(W=B)+(W=C)
THEN N=1:GOTO 1550
1540 N=0
1550 IF M=0 THEN PRINT "@ Vous n'avez au
cune couleur bien placee"
1560 IF M=1 THEN PRINT "@   Vous avez un
e couleur bien placee"
1570 IF M=4 THEN PRINT "@",TAB(15) "BRAV
O !!!":PRINT "@      Ce sont les 4 bonnes
 couleurs@":FOR M=1 TO 3:MUSIC M1$,M2$,M
3$:NEXT:GOTO 1620
1580 IF M>1 THEN PRINT "@   Vous avez";M
;" couleurs bien placees ".
1590 IF N=0 THEN PRINT "@ Vous n'avez au
cune couleur mal placee "
1600 IF N=1 THEN PRINT "@   Vous avez un
e couleur mal placee "
1610 IF N>1 THEN PRINT "@   Vous avez";N
;" couleurs mal placees "
1620 PRINT "@@@@@      Appuyez sur : "
1630 PRINT "      E5 E5 E5 E5 E5 E5 "
1640 PRINT "@ 'M'  pour voir l'ensemble
de vos coups".IF (M=4)+(S=20) THEN GOTO
1670
1650 PRINT "@ ' '  pour essayer une autr
e combinaison"
1660 PRINT " '&'  pour voir la solution

1670 DIM Z(21),Y(21),X(21),W(21),M(21),N
(21)
1680 J=0
1690 IF J=S THEN Z(J)=Z:Y(J)=Y:X(J)=X:W(
J)=W:M(J)=M:N(J)=N:GOTO 1710
1700 J=J+1:GOTO 1690
1710 GET C$
1720 IF C$="M" THEN GOTO 1810
1730 IF (M=4)+(S=20) THEN GOTO 1710
1740 IF C$=" " THEN GOTO 530
1750 IF C$="&" THEN GOTO 2020
1760 GOTO 1710
1770 REM  ************************
1780 REM  *    Presentation     *
1790 REM  * Tableau des resultats *
1800 REM  ************************
1810 GOSUB 2360:FOR O=1 TO 9
1820 PRINT USING "  0#";O:PRINT:NEXT O
1830 PRINT "  10"
1840 PRINT"@@@":FOR T=1 TO 10
1850 PRINT TAB(6) CHR$(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 S
1890 IF J>10 THEN CURSOR 34,(2*J-19):GOT
O 1910
1900 PRINT "@";TAB(14) 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 M0$:GOTO 1920
1910 PRINT M(J);N(J):COLOR 26,(2*J-19),,
Z(J):COLOR 28,(2*J-19),,Y(J):COLOR 30,(2
*J-19),,X(J):COLOR 32,(2*J-19),,W(J):MUS
IC M0$
1920 NEXT J
1930 CURSOR 0,23:PRINT "  Appuyez sur l
a barre d'espacement  "
1940 GET D$
1950 IF (D$=" ")*(M=4)  THEN GOTO 2230
1960 IF (D$=" ")*(S=20) THEN GOTO 2110
1970 IF (D$=" ")        THEN GOTO 530
1980 GOTO 1940
1990 REM ****************************
2000 REM * Presentation de fin du jeu *
2010 REM ****************************
2020 GOSUB 2360
2030 IF S<>1 THEN GOTO 2080
2040 PRINT "@@  Decole, mais je ne peux
 pas encore     vous donner la solution.
Gardez pa-      tience et essayez une aut
re combinai-    son. Vous verrez que ce n
'est pas si     difficile que cela."
2050 CURSOR 0,22:PRINT "  Appuyez sur l
a barre d'espacement"
2060 GET E$:IF E$=" " THEN GOTO 530
2070 GOTO 2060
2080 PRINT "@  Vous avez decide d'arret
er le jeu a  votre";S;'eme tour. J'espe
re, pour aut-"
2090 PRINT " tant, que cela ne vous a pa
s decourage  car je suis sur que vous fe

rez mieux    la prochaine fois."
2100 GOTO 2130
2110 GOSUB 2360
2120 PRINT "@   Vous venez d'essayer la
 vingtieme      combinaison et vous n'avez
 pas encore     trouve la bonne;nous allon
s donc vous     donner les quatre couleurs
 qu'il fal-     fait decouvrir. "
2130 FOR T=0 TO 2000:NEXT T
2140 PRINT "@";TAB(6) "La bonne combinai
son etait:@@":MUSIC M1$,"R6"
2150 PRINT TAB(8) CHR$(239);CHR$(240);SP
C(5);CHR$(239);CHR$(240);SPC(5),CHR$(239
);CHR$(240);SPC(5);CHR$(239);CHR$(240)
2160 PRINT TAB(8) CHR$(236);CHR$(218);SP
C(5);CHR$(236);CHR$(218);SPC(5);CHR$(236
);CHR$(218);SPC(5);CHR$(236);CHR$(218)
2170 COLOR 8,13,,A:COLOR 9,13,,A:COLOR 8
,14,,A:COLOR 9,14,,A:MUSIC "C4R2D4"
2180 COLOR 15,13,,B:COLOR 16,13,,B:COLOR
 15,14,,B:COLOR 16,14,,B:MUSIC "E4R2F4"
2190 COLOR 22,13,,C:COLOR 23,13,,C:COLOR
 22,14,,C:COLOR 23,14,,C:MUSIC "G4R2A4"
2200 COLOR 29,13,,D:COLOR 30,13,,D:COLOR
 29,14,,D:COLOR 30,14,,D:MUSIC"B4R2+C4"
2210 FOR T=0 TO 300:NEXT T
2220 GOTO 2250
2230 GOSUB 2360
2240 PRINT "@@   Vous avez trouve la com
binaison de     l'ordinateur en";S;" coup
s."
2250 PRINT "@@   Desirez-vous faire une
autre partie            de Master Mind (O
/N)."
2260 GET F$
2270 IF F$="O" THEN GOTO  390
2280 IF F$="N" THEN GOTO 2300
2290 GOTO 2260
2300 PRINT"@@  Dommage, je commencais a
m'amuser...":PRINT"@  Au revoir... et a
la prochaine fois.":MUSIC"-C4C+C-BB-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,
3,5,4,6,1,7,1,7,2,7,3,7,4,7,5
2500 DATA 9,5,9,4,9,3,9,2,9,1,10,1,11,1,
12,1,13,1,13,2,13,3,13,4,13,5,10,3,11,3,
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 16,8,16,9,16,10,16,11,16,12
2570 DATA 20,12,20,11,20,10,20,9,20,8,21
,8,22,9,22,10,22,11,23,12,24,12,24,11,24
,10,24,9,24,8
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
2,29,12
```

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 SHFT 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 I symbolisent les coins de la pièce (2 I 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 débuter 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 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 coincider 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 véritablemùent 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 V;", FCE:": STR$
   F;", AGT:";P: GOTO 1
   10
39:"ORIENTATION ET DIRE
   CTION
40:"I"
41:IF A$="2" LET M$="
   ▮▮  ": RETURN
42:IF A$="3" LET N$="II
   ▮▮ ": RETURN
43:IF A$="4" LET O$=" I
   I  ▮▮": RETURN
44:RETURN
45:"4"
46:IF A$="1" LET M$="
   ▮▮  ": RETURN
47:IF A$="2" LET N$="II
   ▮▮ ": RETURN
48:IF A$="3" LET O$=" I
   I  ▮▮": RETURN
49:RETURN
50:"3"
51:IF A$="4" LET M$="
   ▮▮  ": RETURN
52:IF A$="1" LET N$="II
   ▮▮ ": RETURN
53:IF A$="2" LET O$=" I
   I  ▮▮": RETURN
54:RETURN
55:"2"
56:IF A$="3" LET M$="
   ▮▮  ": RETURN
57:IF A$="4" LET N$="II
   ▮▮ ": RETURN
58:IF A$="1" LET O$=" I
   I  ▮▮": 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
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$(9
   ,9)*5: GOSUB "XY":V=
   50:F=3
101:CALL &7070: GOTO 145
110:WAIT 50: CALL &7070
111:W$="": PRINT M$;N$;O
   $;W$= INKEY$ : IF W$
   ="" GOTO 111
120:D= VAL W$: IF D<>2
   AND D<>4 AND D<>8
   AND D<>6 GOTO 111
125:IF D=4 AND M$<>"
   ▮  " GOTO 111
126:IF D=8 AND N$<>"II
   ▮▮ " GOTO 111
127:IF D=6 AND O$<>" II
   ▮▮" GOTO 111
130:WAIT 100
140:GOSUB "D"+ STR$ Z
145:M$="        ":N$="II
      ":O$=" II": FOR
   I=1 TO 4:A$= MID$ (Z
   $(X,Y),I,1): GOSUB
   STR$ Z: NEXT I
150:A$= RIGHT$ (Z$(X,Y),
   1)
151:IF A$="C" CALL &7000
   : PAUSE "UN CADAVRE.
   ..": GOTO 110
152:IF A$="D" GOSUB "DR"
   : GOTO 10
153:IF A$="T" BEEP 5:
   PRINT "HYPER ESPACE:
    VS ETES": PRINT "TE
   LEPORTE AILLEURS....
   .": 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 !!"
201:IF P>=10 LET P=P-10:
   BEEP 1: PRINT "ET DE
    ";C+1:C=C+1: GOSUB
   "F?":Z$(X,Y)= LEFT$
   (Z$(X,Y),4):F=F+1:
   GOTO 10
202:PRINT "MANQUE D/ARGE
   NT...": GOTO 110
220:"DR" BEEP 1: WAIT 13
   0: PRINT "UN DRAGON
   !!!"
222:RANDOM :B= RND 10+K/
   2: WAIT (60-K/2)
225:IF B<=0 PRINT "OUF,
   ELIMINE...":Z$(X,Y)=
   LEFT$ (Z$(X,Y),4)+"C
   ":K=K+1:P=P+4.3:
   RETURN
227:I= RND 4: GOSUB 240+
   I
230:WAIT (65-K/2): PRINT
   W$: IF VAL INKEY$ <>
   I CALL &7000: PAUSE
   "OUILLE...":T= RND 3
   -K/2: IF T<3 LET T=3
   :V=V-T: GOSUB "F?
232:IF RND 4=3 WAIT 40:
   PRINT "IL RECULE":
   IF INKEY$ ≠"X" PAUSE
   "TOUCHE !!!":B=B-
   RND (F/2): GOTO 225
235:GOTO 227
241:W$="GAUCHE":I=4:
   RETURN
242:W$="DROITE":I=6:
   RETURN
243:W$="EN HAUT":I=8:
   RETURN
244:W$="EN BAS":I=2:
   RETURN
250:"E" BEEP 2: PRINT "U
   NE FIOLE !": INPUT "
   BUVEZ-VS ?:";W$: IF
   W$="N" GOTO 110
252:RANDOM :I= RND 10:
   IF I=9 PRINT "UN POI
   SON !!!":V=5:Z$(X,Y)
   = LEFT$ (Z$(X,Y),4):
   GOTO 10
253:PRINT "UN ELIXIR !!!
   ":V=V+25-2F-K:Z$(X,Y
   )= LEFT$ (Z$(X,Y),4)
   : GOTO 10
279:"TEST FIN DE JEU
280:"F?" IF V<=0 BEEP 3:
   WAIT 200: PRINT "ARG
   H.... JE MEURS !!":
   END
281:IF C=7 FOR I=0 TO 6:
   CALL &7000: NEXT I:
   GOTO 290
282:RETURN
290:WAIT 150: PRINT "BRA
   VO, FRODON": PRINT "
   TU AS DELIVRE DE L/O
   MBRE": WAIT 500:
   PRINT "TOUS LES PEUP
   LES."
291:END
299:"TIRAGE ALEATOIRE DU
    LABYRINTHE
300:"XY" RANDOM : FOR I=
   0 TO 9: FOR J=1 TO 9
301:IF RND 5<>4 LET Z$(I
   ,J-1)=Z$(I,J-1)+"2":
   Z$(I,J)=Z$(I,J)+"4":
   GOTO 303
302:Z$(I,J-1)=Z$(I,J-1)+
   "0":Z$(I,J)=Z$(I,J)+
   "0"
303:NEXT J: NEXT I
304:FOR I=0 TO 9: FOR J=
   1 TO 9
305:IF RND 5<>3 LET Z$(J
   -1,I)=Z$(J-1,I)+"3":
   Z$(J,I)=Z$(J,I)+"1":
   GOTO 307
306:Z$(J-1,I)=Z$(J-1,I)+
   "0":Z$(J,I)=Z$(J,I)+
   "0"
307:NEXT J: NEXT I
308:FOR I=0 TO 9: FOR J=
   0 TO 9 STEP 9:Z$(I,J
   )=Z$(I,J)+"0": NEXT
   J: NEXT I
309:FOR J=0 TO 9: FOR I=
   0 TO 9 STEP 9:Z$(I,J
   )=Z$(I,J)+"0": NEXT
   I: NEXT J
310:FOR I=0 TO 9
311:X=( RND 10)-1:Y=(
   RND 10)-1: IF X=Y
   GOTO 311
312:Z$(I,X)=Z$(I,X)+"D":
   Z$(I,Y)=Z$(I,Y)+"D":
   NEXT I
313:FOR I=0 TO 9
314:X=( RND 10)-1: IF
   LEN Z$(I,X)=5 GOTO 3
   14
315:Z$(I,X)=Z$(I,X)+"E":
   NEXT I
317:FOR I=1 TO RND 2+1
318:X=( RND 10)-1:Y=(
   RND 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=( RND 10)-1:Y=(
   RND 10)-1: IF LEN Z$
   (X,Y)=5 GOTO 321
322:IF VAL Z$(X,Y)=0
   THEN 321
323:Z$(X,Y)=Z$(X,Y)+"A":
   NEXT I
325:"X,Y" RANDOM :X=(
   RND 10)-1:Y=( RND 10
   )-1: IF LEN Z$(X,Y)=
   5 GOTO 325
326:IF VAL Z$(X,Y)=0
   THEN 325
327:Z=3: RETURN
```

suite de la page 13

HECTOR

```
150 OUTPUT"*  *",52,182,2
151 OUTPUT"*  *",52,166,2
152 OUTPUT"*    *",46,174,2
153 Z$="ANTILLES":GOSUB216:OUTPUT"WILLEMSTAD",155,7
8,2:OUTPUT"    996 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
154 CLS
155 COLOR0,1,7,4
156 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
157 PLOT20,216,94,94,3:PLOT20,198,94,18,2:PLOT20,16
0,94,20,2:PLOT17,217,2,96,2
158 Y=169:YL=1
159 FORX=50TO20STEP-1
160 PLOTX,Y,1,YL,1
161 Y=Y+1.55:YL=YL+1.55
162 NEXT
163 Y=169:YL=1
164 FORX=50TO20STEP-1
165 PLOTX,Y,1,YL,1
166 YL=YL+1.5
167 NEXT
168 OUTPUT"*",28,173,2:OUTPUT"*",32,173,2
169 OUTPUT"*",30,178,2:OUTPUT"*",30,168,2
170 PLOT30,173,4,7,2
171 Z$="CUBA":GOSUB216:OUTPUT"LA HAVANE",155,78,2:O
UTPUT"114.524 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
172 CLS
173 COLOR0,1,7,4
174 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
175 Y=169:YL=1
176 FORX=70TO23STEP-1
177 PLOTX,Y,1,YL,1
178 Y=Y+1:YL=YL+1
179 NEXT
180 Y=125:YL=2
181 FORX=82TO46STEP-1
182 PLOTX,Y,3,YL,3
183 Y=Y+1.2
184 NEXT
185 Y=128:YL=1
186 FORX=77TO21STEP-1
187 PLOTX,Y,1,YL,1
188 Y=Y+1.2:YL=YL+1.2
189 NEXT
190 Y=166:YL=2
191 FORX=76TO21STEP-1
192 PLOTX,Y,3,YL,3
193 Y=Y+1
194 NEXT
195 PLOT21,127,61,4,3
196 PLOT48,168,28,4,3
197 PLOT21,219,2,95,3
198 OUTPUT"*",32,153,2:OUTPUT"*",40,153,2
199 OUTPUT"*",36,159,2:OUTPUT"*",36,147,2
200 PLOT35,154,7,9,2
201 OUTPUT"*",39,157,2:OUTPUT"*",39,149,2
202 OUTPUT"*",34,158,2:OUTPUT"*",34,149,2
203 OUTPUT"o",36,182,2
204 PLOT37,180,3,4,2
205 LINE32,176,38,174,2:LINE44,176,2
206 Z$="NEPAL":GOSUB216:OUTPUT"KATMANDOU",155,78,2:
OUTPUT"141.577 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
207 COLOR0,4,7,1
208 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
209 PLOT20,215,90,90,3:PLOT20,180,90,20,2:PLOT45,21
5,15,90,2:PLOT48,215,9,90,1:PLOT20,176,90,12,1:PLOT1
7,217,2,96,2
210 Z$="NORVEGE":GOSUB216:OUTPUT"OSLO",155,78,2:OUT
PUT"323.886 km2",155,48,2:A$=INSTR$(1)
211 CLS:COLOR0,1,7,2
212 CLS:PLOT15,92,210,60,4:PLOT15,220,100,100,4
213 PLOT20,215,90,90,2:PLOT20,215,90,30,1:PLOT20,15
5,90,30,3:PLOT17,217,2,96,2
214 Z$="HONGRIE":GOSUB216:OUTPUT"BUDAPEST",155,78,1
:OUTPUT" 93.030 km2",155,48,1:A$=INSTR$(1)
215 GOTO224
216 CURSOR135,140:INPUTA$
217 IFA$=Z$ THEN GOTO218:ELSE IF A$="FIN" THEN GOTO
224:ELSE IF A$<> Z$ THEN GOTO221
218 TONE175,57:TONE138,72:TONE175,58:TONE117,86:SOU
ND3,30:PAUSE1:TONE117,85:TONE131,76:TONE138,72:TONE1
55,65:SOUND0,4096:OUTPUT"! BRAVO VOUS ",17,90,3:OUTP
UT"AVEZ TROUVE",17,68,3:OUTPUT"CAPITALE :",155,92,2
219 OUTPUT"SUPERFICIE :",155,64,2:PLOT153,80,70,12,
3:PLOT132,50,70,12,3
220 RETURN
221 TONE104,96:TONE117,86:TONE131,76:TONE138,72:TON
E155,64:SOUND3,910:PAUSE1:TONE104,96:TONE117,86:SOUN
D0,4096:OUTPUT"! DOMMAGE C'EST FAUX",17,90,3:PLOT 47
,72,93,16,2:OUTPUT"C'EST",17,68,1:OUTPUT Z$,49,68,4
222 OUTPUT"CAPITALE :",155,92,2:OUTPUT"SUPERFICIE :
",155,64,2:PLOT153,80,70,12,3:PLOT132,50,70,12,3
223 RETURN
224 WIPE:POKE&FF10,1:COLOR0,1,2,3:OUTPUT"VOUS ETES
SUR DE VOUS ?",50,180,2:OUTPUT"SI VOUS VOULEZ REVOIR
",50,160,2:OUTPUT"UNE SERIE DE DRAPEAUX",50,140,2:OU
TPUT"=  Tapez: OUI  SINON Tapez: STOP  =",15,120,1
225 OUTPUT"VOUS VOULEZ SAUVER LE PROGRAMME",20,50,3
:OUTPUT"Tapez: SAVE",120,30,2
226 CURSOR105,90:INPUTM$
227 IFM$="OUI"THENGOTO20:ELSEIFM$="STOP"THENGOTO229
:ELSEIFM$="SAVE"THENGOTO230
228 END
229 CLS:NEW
230 CLS:OUTPUT"POUR REMBOBINER LA K7",60,180,2:OUTP
UT"APPUYEZ SUR  rewind ou retour",30,160,2:OUTPUT"ta
pez  une touche",60,120,3:A$=INSTR$(1):TAPE1:OUTPUT"
Pour arreter taper  .S.",60,100,3:A$=INSTR$(1):TAPE0
231 CLS:OUTPUT"POUR SAUVER LE PROGRAMME",45,180,2:O
UTPUT"APPUYEZ SUR  read & write",40,160,1:OUTPUT"tap
ez  une touche",60,120,3:A$=INSTR$(1)
232 POKE&FF38,1:SAVE:SAVE
233 CLS:END
```

Sommaire

.NIVEAU DE LANGUE: *une idée originale pour apprendre un langue 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 (l.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 testes d'embauche ou examens contrôlés par questions à choix multiples.

Olivier BERNARD

```
READY.

10 REM NIVEAUX DE LANGUE
11 PRINT "■■■■OLIVIER BERNARD        POUR LE VIC
20    ":FORL=1TO5000:NEXTL
12 PRINT"■■■■■■PARMI LES QUATRE MOTS AFFICHES DEUX
SONT    SYNONYMES, LESQUELS ? "
13 PRINT"■■■■■■■■■APRES AVOIR CHOISI,    TAPEZ LEUR
NUMERO A LASUITE DU"; "■■  ?■"
14 FORT=1TO11000:NEXTT
15 POKE36879,30:PRINT"■"
20 DIMTV$(4)
30 M=0:N=0
100 REM LECTURE DONNEES
110 FORI=1TO4:READTV$(I):NEXTI
120 READN1$,N2$
130 READJ1%,J2%
200 REM
210 PRINT"■■■■";
250 FORI=1TO4:PRINT"■■■■"I"■ : "TV$(I):NEXTI
270 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
280 INPUT"VOTRE CHOIX ■■";R1%
285 INPUT"■■                ";R2%:PRINT"■";
290 N=N+1
300 IF(R1%=J1%ANDR2%=J2%)THEN500
305 IF(R2%=J1%ANDR1%=J2%)THEN500
310 IFN<2THEN200
320 PRINT"■■ C'EST■■"
330 PRINT"   "TV$(J1%)" ET "TV$(J2%)
340 FORI=1TO3000:NEXTI
500 REM
510 PRINT"■■■■■";
520 PRINT"PARMI CES 3 NIVEAUX"
522 PRINT"■■■ ■FS■:FRANCAIS STANDARD"
524 PRINT"■■ ■FF■:    ''     FAMILIER"
526 PRINT"■■ ■FA■:    ''     SOUTENU ■■■"
527 PRINT" CHOISISSEZ CEUX QUI"
528 PRINT"   CONVIENNENT A CES"
529 PRINT"       ■■DEUX MOTS■■■"
530 PRINT" "TV$(J1%)" ■■";:INPUTT1$
535 PRINT"■■■ "TV$(J2%)" ■■";:INPUTT2$:PRINT"■";
540 M=M+1
550 IFT1$=N1$ANDT2$=N2$THEN590
560 IFM<2THEN510
570 PRINT"■■ C'ETAIT   "N1$" ET "N2$
575 FORL=1TO5000:NEXTL
580 GOTO595
590 PRINT"■■■   C'EST TRES BIEN"
592 FORL=1TO5000:NEXTL
595 IFTV$(J1%)="CONFINS"THEN GOTO 1500
600 GETA$:IFA$=""THEN600
610 GOTO30
700 END
1000 DATA"TRIVIAL","TRISTE","EMERITE","VULGAIRE"
1001 DATAFA,FS
1002 DATA1,4
1005 DATA"SALIR","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",
"FASCISME"
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"CONFINS","LIMITES","AIDES","COIFFES"
1096 DATAFA,FS
1097 DATA1,2
1500 PRINT"■■■■■■          BRAVO          "
1510 PRINT"■■■■  BONNE PERSEVERANCE   "
1520 PRINT"■■■      A BIENTOT■■■■■■■"

READY.
```

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 ou 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 connait tous les codes opération du Z80.

Bernard DUPIN

suite du listing du N°36

```
55C0 42      05200 TOPER   DEFM    'B C D E H L R A NZZ NCC POPE'
55DC 50      05210         DEFM    'P M BCDEHLSPIXIYAFI HXHYLXLY'

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

571C 00      05340 COD     DEFB    0
571D 0000    05350 OPA     DEFW    0
571E         05360 OPB     EQU     OPA+1
571F 00      05370 DEP     DEFB    0
5720 00      05380 XXX     DEFB    0
5721 00      05390 YYY     DEFB    0
             05420 ;  I N D E X    T A B L E S

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    ;NC,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      ;OPSPEC
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      ;(HL)
57B5 10      06820         DEFB    10H      ;POP
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  DEFW    1F1CH
5841 0E      08000         DEFB    0EH
5842 4D      08010         DEFM    'MICRODIS 1.1 - 01/10/83'
5859 0D      08020         DEFB    0DH
585A 28      08030         DEFM    '(C) 1982  -  B. DUPIN'
586F 0D      08040         DEFB    0DH
5870 0A      08050         DEFB    0AH
5871         08060 FIN     EQU     $
5280         08070         END     START
```

```
COD      571C 05340   00440 02440
COD10    5478 03080   03420 03550
COD40    54B5 03170   03230
COD60    5491 03260   03190
COD70    549B 03330   03070
COD75    54A8 03410   03530
COD80    54AB 03430   03340
COD90    54C0 03540   03450 03510
CODOPE   5473 03060   00450
DATA16   55A4 05010   00390 04030
DEC0     534F 01460   02010
DEC00    5331 01280   01910
DEC01    535B 01530   01330
DEC02    5336 01320   01750
DEC1     535D 01540   01450
DEC2     536D 01610   01560
DEC3     537B 01660   01540
DEC31    53A2 01870   01830
DEC4     53A4 01890   01700
DEC5     53C4 02070   02050
DECODE   5332 01290   00430
DECSP    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    553B 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     55BB 05150   05130
OP4      54DB 03740   03670
OP5      54E1 03770   03640 03890
OP51     54EB 03830   04240 04300 04550
OP6      54F0 03870   03760
OP7      54F6 03930   03870
OP70     5502 04000   03980
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 08070
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
                      05550 05980 06000
T10      579D 06620   02160
T11      57A0 06670   02190 05620 05620 05640 05660 05680 05700
                      05720 06670 06690
T12      57A3 06700   05640
T13      57BB 06870   05660
T14      57BE 06900   05680
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
                      05890 07510 07530
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
TOPER    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 abattre 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

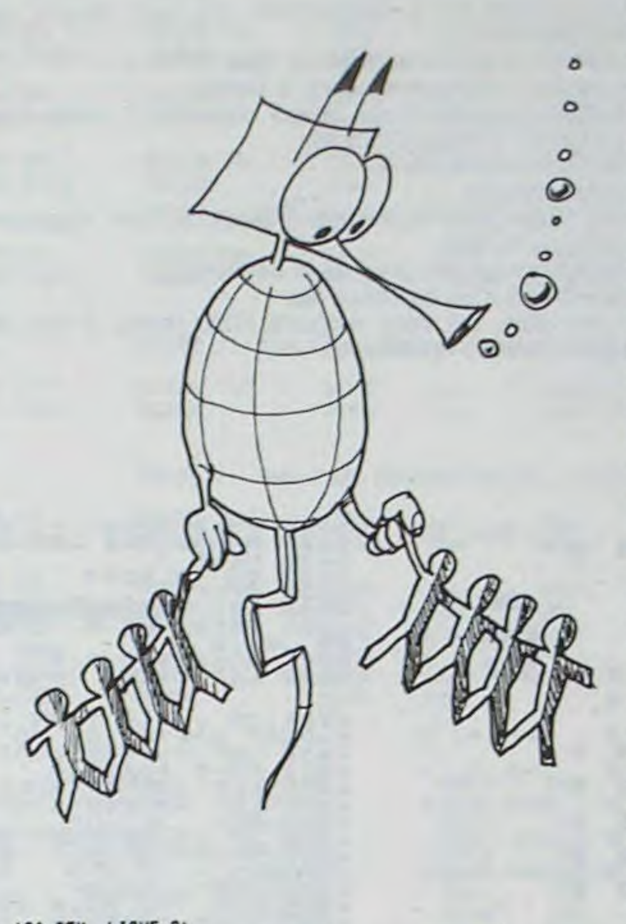
```
  10 GO SUB 11: PAUSE 200: GO TO
 200
  11 PLOT 0,0: DRAW 32,152: DRAW
 96,0: DRAW -8,-48: DRAW -55,0:
DRAW -5,-24: DRAW 29,0: DRAW -5,
-24: DRAW -29,0: DRAW -12,-55: D
RAW -39,0
  12 PLOT 50,8: DRAW 11,51: DRAW
 16,0: DRAW -7,-35: DRAW 20,0: D
RAW -3,-16: DRAW -30,0
  14 PLOT 95,8: DRAW 16,72: DRAW
 16,0: DRAW -16,-72: DRAW -16,0:
 CIRCLE 122,96,11

  16 PLOT 123,8: DRAW 32,152: DR
AW 72,0: DRAW 24,-104: DRAW -8,-
8: DRAW -64,0: DRAW -8,-40: DRAW
 -48,0
  17 PLOT 166,90: DRAW 3,16: DRA
W 16,0: DRAW 3,-16: DRAW -21,0
  20 PRINT AT 17,25;"© 1984"
  25 RETURN
 150 FOR i=1 TO LEN a$ STEP 2
 155 IF CODE a$(i)>96 THEN LET a
$(i)=CHR$ (CODE a$(i)-32)
 160 IF CODE a$(i+1)>96 THEN LET
a$(i+1)=CHR$ (CODE a$(i+1)-32)
 165 LET b=16*CODE a$(i)-112+(CO
DE a$(i)>57)+CODE a$(i+1)-7*(COD
E a$(i+1)>57)-816
 170 POKE c,b
 175 LET c=c+1
 180 NEXT i
 185 RETURN
 200 REM [illegible]
 205 CLEAR 59999

 210 LET c=60200
 215 LET a$="1500a77c060517cb121
0f6065f46c178c66047cb4228047ac60
767cb4a28047ac60e677ac64067c9"
 220 GO SUB 150
 221 REM ──────────────────────
 222 REM ──────────────────────
 225 LET c=60274
 230 LET a$="cb7f28090604f21db1
709180326006f2929297cc63c67c9"
 235 GO SUB 150
 236 REM ──────────────────────
 237 REM ──────────────────────
 240 LET c=60298
 245 LET a$="f5cd20eb f1c5cd72eb0
6087e000012142310f8c1c9"
 250 GO SUB 150
 251 REM ──────────────────────
 252 REM ──────────────────────
 255 LET c=60319
 260>LET a$="26002e00e5e12d3e91e
5cd8aebe12c3e92e5cd8aeb110102 1b7
ab220fbe12d3e93e5cd8aebe12c3e94e
5cd8aeb110102 1b7ab220fbe12d3e95e
5cd8aebe12c3e96e5cd8aeb110102 1b7
ab220fbe12d3e97e5cd8aebe12c3e90c
d8aebc9"
 265 GO SUB 150
 266 REM ──────────────────────
 267 REM ──────────────────────
 270 LET c=60350
 275 LET a$="26002e00e5e12c3e96e
5cd8aebe12d3e95e5cd8aeb110102 1b7
ab220fbe12c3e94e5cd8aebe12d3e93e
5cd8aeb110102 1b7ab220fbe12c3e92e
5cd8aebe12d3e91e5cd8aeb110102 1b7
ab220fbe12c3e97e5cd8aebe12d3e90c
d8aebc9"
 280 GO SUB 150
 281 REM ──────────────────────
 282 REM ──────────────────────
 285 LET c=60450

 290 LET a$="26002e00e5e1253e9de
5cd8aebe1243e9ce5cd8aeb110101 1b7
ab220fbe1253e9be5cd8aebe1243e9ae
5cd8aeb110101 1b7ab220fbe1253e99e
5cd8aebe1243e98e5cd8aeb110101 1b7
ab220fbe1253e97e5cd8aebe1243e90c
d8aebc9"
 295 GO SUB 150
 296 REM ──────────────────────
 297 REM ──────────────────────
 300 LET c=60000
 305 LET a$="26002e00e5e1243e90e
5cd8aebe1253e99e5cd8aeb110101 1b7
ab220fbe1243e9ae5cd8aebe1253e9be
5cd8aeb110101 1b7ab220fbe1243e9ce
5cd8aebe1253e9de5cd8aeb110101 1b7
ab220fbe1243e97e5cd8aebe1253e90c
d8aebc9"
 310 GO SUB 150
 320 REM [illegible]
 325 FOR f=65368 TO 65368+159
 330 READ x: POKE f,x

 335 NEXT f
 340 DATA 0,60,126,126,126,126,6
0,0
 345 DATA 0,30,63,63,63,63,30,0
 350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
 355 DATA 0,7,15,15,15,15,7,0
 360 DATA 0,126,192,192,192,192,
126,0

 365 DATA 0,1,3,3,3,3,1,0
 370 DATA 0,224,240,240,240,240,
224,0
 375 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
 380 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
 385 DATA 0,0,60,126,126,126,126
,60
 390 DATA 126,60,0,0,0,0,0,0
 395 DATA 0,0,0,0,60,126,126,126
 400 DATA 126,126,126,60,0,0,0,0
 405 DATA 0,0,0,0,0,0,60,126
 410 DATA 0,48,48,48,48,48,48,0
 415 DATA 0,12,12,12,12,12,12,0
 420 DATA 0,0,52,52,52,52,0,0

 425 DATA 0,0,4,4,4,4,0,0
 430 DATA 0,0,60,0,0,0,0,0
 435 DATA 60,102,198,129,129,195
,102,60
 990 GO SUB 6000
 999 CLS : LET N=0: LET cr=2
1000 REM [illegible]
1001 CLS
1002 DIM l(3)
1010 LET sc=0: LET bo=0
1017 POKE 23670,N
1020 LET b=INT (RND*5)+1
1021 LET N=PEEK 23670
1025 LET ba=0
1030 DIM c(8): LET ct=0
1999 REM [illegible]
2000 PRINT INK 0;"[illegible]
2005 PRINT INK 0;"[illegible]
2010>PRINT INK 0;"[illegible]
2020 PRINT INK 0;"[illegible]
2025 PRINT INK 0;"[illegible]
2030 PRINT INK 0;"[illegible]"; INK 3;
"[illegible]": INK 0;"[illegible]"
2035 PRINT INK 0;"[illegible]
2040 PRINT INK 0;"[illegible]
2045 PRINT INK 0;"[illegible]
2050 PRINT INK 0;"[illegible]
2060 PRINT INK 0;"[illegible]
2065 PRINT INK 0;"[illegible]"; INK 4;"[illegible]
[illegible]"; INK 0;"[illegible]"
2070>PRINT INK 0;"[illegible]"; INK 3;"[illegible]
[illegible]"; INK 0;"[illegible]"
2075 PRINT INK 0;"[illegible]"; INK 4;"[illegible]
[illegible]"; INK 0;"[illegible]"
2080 PRINT INK 0;"[illegible]"; INK 3;"[illegible]
[illegible]"; INK 0;"[illegible]"
2085 PRINT INK 0;"[illegible]"; INK 4;"[illegible]
[illegible]"; INK 0;"[illegible]"
2090 PRINT INK 0;"[illegible]
2095 PRINT INK 0;"[illegible]
2100 PRINT INK 0;"[illegible]
2105 PRINT INK 0;"[illegible]
2110 PRINT INK 0;"[illegible]
2115 PRINT INK 0;"[illegible]
2120 PRINT INK 2; INVERSE 1;AT 1
,24;"SCORE"

2125 PRINT INK 2;AT 2,22;"[illegible]
2130 PRINT INK 2;AT 3,22;"[illegible]
2135 PRINT INK 2;AT 4,22;"[illegible]
2140 PRINT INK 2;AT 7,24; INVERS
E 1;"BONUS"
2145 PRINT INK 2;AT 8,23;"[illegible]
2150 PRINT INK 2;AT 9,23;"[illegible]
2155 PRINT INK 2;AT 10,23;"[illegible]
2157 PRINT INK 2;AT 15,28;"[illegible]"
2160 PRINT INK 2; INVERSE 1;AT 1
6,19;"CREDIT"; INVERSE 0;"[illegible]
2165 PRINT INK 2;AT 17,28;"[illegible]"
2167 PRINT INK 2;AT 18,28;"[illegible]"
2170>PRINT INK 2;AT 19,19; INVER
SE 1;"BALL"; INVERSE 0;AT 19,28;
"[illegible]"
2175 PRINT INK 2;AT 20,28;"[illegible]"
2180 PRINT AT 16,29;"03"
2185 PRINT AT 19,29;"03"
3000 REM [illegible]
3001 PAUSE 50
3002 PRINT AT 21,15;"●": BEEP 0.
5,20
3005 LET ba=ba+1
3007 PRINT AT 16,30;cr;AT 19,30;
ba
3010 IF INKEY$<>"m" AND INKEY$<>
"M" AND INKEY$<>"z" AND INKEY$<>
"Z" THEN GO TO 3010
3020 FOR f=21 TO 9 STEP -1
3025 POKE 60001,f
3030 POKE 60003,15
3035 RANDOMIZE USR 60000
3037 PAUSE 1
3040 NEXT f

3045 PRINT AT 2,14;"●";AT 3,15;"
"
3050 PRINT AT 1,13;"●";AT 2,14;"
"
3061 REM ──────────────────────
3065 IF b<>1 THEN GO TO 3100
3070 PRINT AT 1,13;" ";AT 1,12;"
●";AT 2,12;"●";AT 1,12;" "
3075 FOR f=2 TO 18
3080 POKE 60851,f: POKE 60853,12
3085 RANDOMIZE USR 60850
3090 NEXT f
3095 PRINT AT 0,12;"[illegible]"
3096 GO TO 5000
3097 REM ──────────────────────
3100 IF b<>2 THEN GO TO 3185
3110 FOR f=3 TO 1 STEP -1
3120 PRINT AT 1,9+f;"●";AT 1,10+
f;" "
3130 NEXT f
3140 PRINT AT 2,10;"●";AT 1,10;"
"

3145 IF l(1)=0 THEN LET l(1)=1:
LET sc=sc+5000: PRINT AT 3,23;sc
3152 BEEP .05,40
3155 FOR f=2 TO 7
3170 POKE 60851,f: POKE 60853,10
3175 RANDOMIZE USR 60850
3180 NEXT f
3181 PRINT AT 7,10;" "
3182 GO TO 4000
3184 REM ──────────────────────
3185 IF b<>3 THEN GO TO 3270
3190 PRINT AT 1,12;"●";AT 1,13;"
"
3195 FOR f=13 TO 8 STEP -1
3200 POKE 60851,1: POKE 60853,f
3205 RANDOMIZE USR 60850
3210 NEXT f
3220 PRINT AT 2,8;"●";AT 1,9;" "
3225 IF l(2)=0 THEN LET l(2)=1:
LET sc=sc+5000: PRINT AT 3,23;sc
3245 BEEP .05,40
3250 FOR f=2 TO 6

3255 POKE 60851,f: POKE 60853,8
3260 RANDOMIZE USR 60850
3265 NEXT f
3270 PRINT AT 6,8;" "
3271 GO TO 4000
3275 REM ──────────────────────
3276 IF b<>4 THEN GO TO 3370
3280 PRINT AT 1,12;"●";AT 1,13;"
"
3285 FOR f=12 TO 6 STEP -1
3290 POKE 60851,1: POKE 60853,f
3295 RANDOMIZE USR 60850
3300 NEXT f
3305 PRINT AT 2,6;"●";AT 1,6;" "
3310 IF l(3)=0 THEN LET l(3)=1:
LET sc=sc+5000: PRINT AT 3,23;sc
3330 BEEP .05,40
3335 FOR f=2 TO 7
3340 POKE 60851,f: POKE 60853,6
3345 RANDOMIZE USR 60850
3350 NEXT f
3352 PAUSE 5

3355 PRINT AT 7,6;" "
3356 GO TO 4000
3369 REM ──────────────────────
3370 PRINT AT 1,12;"●";AT 1,13;"
"
3375 FOR f=12 TO 5 STEP -1
3380 POKE 60851,1: POKE 60853,f
3385 RANDOMIZE USR 60850
3390 NEXT f
3396 PRINT AT 2,4;"●";AT 1,5;" "
3400 PRINT AT 3,4;"●";AT 2,4;" "
3405 FOR f=3 TO 16
3410 POKE 60851,f: POKE 60853,4
3420 RANDOMIZE USR 60850
3425 NEXT f
3427 GO TO 5300
3430 STOP
4000 REM [illegible]
4001 BEEP .02,0: BEEP .02,50: BE
EP .02,0
4002 POKE 23670,N
4003 LET v=INT (RND*25)+8

4004>IF v<=16 THEN LET d=v: LET
N=PEEK 23670: GO TO 4019
4010 LET N=PEEK 23670
4011 POKE 23670,N
4015 LET d=INT (RND*6)+1
4016 LET N=PEEK 23670
4018 REM ──────────────────────
4019 IF d<>10 THEN GO TO 4100
4020 PRINT AT 8,6;"●";AT 8,5;"●"
;AT 8,6;" "
4023 BEEP .02,0
4025 FOR f=5 TO 2 STEP -1
4030 POKE 60851,8: POKE 60853,f
4035 RANDOMIZE USR 60850
4040 NEXT f
4045 PRINT AT 9,1;"●";AT 8,2;" "
4050 FOR f=9 TO 15
4055 POKE 60851,f: POKE 60853,1
4060 RANDOMIZE USR 60850
4065 NEXT f
4070>PRINT AT 16,2;"●";AT 15,1;"
";AT 17,3;"●";AT 16,2;" ";AT 16
,4;"●";AT 17,3;" "
4080 GO TO 5300
4099 REM ──────────────────────
4100 IF d<>15 THEN GO TO 4300
4110 PRINT AT 10,8;"●";AT 11,8;"
●";AT 10,8;" ": BEEP .02,0
4115 FOR f=11 TO 21
4120 POKE 60851,f: POKE 60853,8
4125 RANDOMIZE USR 60850
4230 NEXT f
4235 FOR f=1 TO 10: BEEP .02,-50
: BEEP .02,0: BEEP .02,-50: NEXT
f
4240 PRINT AT 21,8;" "
4245 GO SUB 6500
4299 REM ──────────────────────
4300 IF d<>8 THEN GO TO 4335
4305 BEEP .02,0: PRINT AT 6,6;"●
";AT 5,5;"●";AT 6,6;" "
4307 PAUSE 5

4310 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4315 PRINT AT 6,4;"●";AT 5,5; IN
K 2;"-"
4317 FOR f=6 TO 10
4320 POKE 60851,f: POKE 60853,4
4322 RANDOMIZE USR 60850
4325 NEXT f
4327 GO TO 5300
4331 REM ──────────────────────
4335 IF d<>7 THEN GO TO 4365
4340 BEEP .02,0: PRINT AT 6,7;"●
";AT 5,7;"●";AT 6,7;" "
4345 PAUSE 5
4350 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4355 PRINT AT 6,7;"●";AT 5,7; IN
K 2;"-";AT 6,7;" "
4360 GO TO 4000
4364 REM ──────────────────────
4365 IF d<>8 THEN GO TO 4400
4370>BEEP .02,0: PRINT AT 6,9;"●
";AT 5,9;"●";AT 6,9;" "
4375 PAUSE 5
4380 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4385 PRINT AT 6,9;"●";AT 5,9; IN
K 2;"-";AT 6,9;" "
4390 GO TO 4000
4399 REM ──────────────────────
4400 IF d<>5 THEN GO TO 4465
4410 BEEP .02,0: PRINT AT 6,10;"
●";AT 5,11;"●";AT 6,10;" "
4415 PAUSE 5
4420 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4425 PRINT AT 6,12;"●";AT 5,11;
INK 2;"S"
4430 FOR f=6 TO 18
4435 POKE 60851,f: POKE 60853,12
4440 RANDOMIZE USR 60850
4450 NEXT f
4455 GO TO 5000

4459 REM ──────────────────────
4465 IF d<>11 THEN GO TO 4550
4470 PRINT AT 6,7;"●";AT 5,6;"●"
;AT 6,7;" "
4473 BEEP .02,50
4475 FOR f=5 TO 2 STEP -1
4480 POKE 60001,f: POKE 60003,6
4485 RANDOMIZE USR 60000
4490 NEXT f
4495 BEEP .05,40
4500 FOR f=2 TO 5
4510 POKE 60851,f: POKE 60853,6
4515 RANDOMIZE USR 60850
4520 NEXT f
4530 PRINT AT 6,7;"●";AT 5,6;" "
;AT 6,7;" "
4535 IF l(1)=0 THEN LET l(1)=1:
LET sc=sc+5000: PRINT AT 3,23;sc
4550 GO TO 4000
4559 REM ──────────────────────
4560 IF d<>14 THEN GO TO 4635
4565>PRINT AT 6,8;"●";AT 5,8;"●"
;AT 6,8;" "
4570 FOR f=5 TO 2 STEP -1
4575 POKE 60001,f: POKE 60003,8
4580 RANDOMIZE USR 60000
4585 NEXT f
4590 BEEP .05,40
4595 FOR f=2 TO 6
4600 POKE 60851,f: POKE 60853,8
4605 RANDOMIZE USR 60850
4610 NEXT f
4615 PRINT AT 6,8;" "
4620 IF l(2)=0 THEN LET l(2)=1:
LET sc=sc+5000: PRINT AT 3,23;sc
4630 GO TO 4000
4634 REM ──────────────────────
4635 IF d<>15 THEN GO TO 4670
4640 PRINT AT 6,9;"●";AT 5,10;"●
";AT 6,9;" "
4642 FOR f=5 TO 2 STEP -1
4644 POKE 60001,f: POKE 60003,10
4646 RANDOMIZE USR 60000
4648 NEXT f
4650 BEEP .05,40
4652 FOR f=2 TO 5
4654 POKE 60851,f: POKE 60853,10
4656 RANDOMIZE USR 60850
4658 NEXT f
4660 PRINT AT 6,9;"●";AT 5,10;"
";AT 6,9;" "
4665 IF l(3)=0 THEN LET l(3)=1:
LET sc=sc+5000: PRINT AT 3,23;sc
4666 GO TO 4000
4669 REM ──────────────────────
4670 IF d<>9 THEN GO TO 4716
4672 PRINT AT 9,10;"●"
4674 FOR f=11 TO 13
4676 POKE 60520,8: POKE 60522,f
4678 RANDOMIZE USR 60519
4680 NEXT f
4682 FOR f=1 TO 10
4684 BEEP .02,-50: BEEP .02,50
4686 NEXT f
4688>LET bo=bo+1000: PRINT AT 9,
24;bo
4691 PRINT AT 19,30;ba
4692 PRINT AT 8,12;"●";AT 8,13;"
"
4694 FOR f=11 TO 10 STEP -1
4696 POKE 60851,8: POKE 60853,f
4698 RANDOMIZE USR 60850
4700 NEXT f
4710 PRINT AT 8,10;" "
4712 GO TO 4000
4714 REM ──────────────────────
4716 IF d<>4 THEN GO TO 4752
4717 LET x=9: LET y=10: PRINT AT
 9,10;"●": BEEP .02,0
4718 FOR f=1 TO 3
4720 LET x=x+1: LET y=y+1
4722 PRINT AT x,y;"●";AT x-1,y-1
;" "
4724 NEXT f
4726 PRINT AT 13,12;"●";AT 12,13
; INK 2;"R": PAUSE 3

4728 FOR f=13 TO 18
4730 POKE 60851,f: POKE 60853,12
4732 RANDOMIZE USR 60850
4734 NEXT f
4736 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4740 GO TO 5000
4750 REM ──────────────────────
4752 IF d<>3 THEN GO TO 4781
4754 LET x=10: LET y=9: PRINT AT
 10,9;"●": BEEP .02,0
4756 FOR f=1 TO 4
4758 LET x=x+1: LET y=y+1
4760 PRINT AT x,y;"●";AT x-1,y-1
;" ": NEXT f
4762 PRINT AT 15,12;"●";AT 14,13
; INK 2;"R": PAUSE 3
4764 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4766 FOR f=15 TO 18
4768 POKE 60851,f: POKE 60853,12
4770 RANDOMIZE USR 60850

4772 NEXT f
4775 GO TO 5000
4780 REM ──────────────────────
4781 IF d<>1 THEN GO TO 4812
4782 LET x=9: LET y=6: PRINT AT
9,6;"●": BEEP .02,0
4784 FOR f=1 TO 3
4786 LET x=x+1: LET y=y-1
4788 PRINT AT x,y;"●";AT x-1,y+1
;" ": NEXT f
4790 PRINT AT 13,4;"●";AT 12,3;
INK 2;"Q": PAUSE 3
4792 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4794 FOR f=13 TO 18
4796 POKE 60851,f: POKE 60853,4
4798 RANDOMIZE USR 60850
4800 NEXT f
4805 GO TO 5300
4810 REM ──────────────────────
4812 IF d<>2 THEN GO TO 4838
4814>LET x=10: LET y=7: PRINT AT
 10,7;"●": BEEP .02,0
4816 FOR f=1 TO 4
4818 LET x=x+1: LET y=y-1
4820 PRINT AT x,y;"●";AT x-1,y+1
;" ": NEXT f
4822 PRINT AT 15,4;"●";AT 14,3;
INK 2;"Q": PAUSE 3
4824 LET bo=bo+10: PRINT AT 9,24
;bo
4826 FOR f=15 TO 18
4828 POKE 60851,f: POKE 60853,4
4830 RANDOMIZE USR 60850
4832 NEXT f
4834 GO TO 5300
4836 REM ──────────────────────
4838 IF d<>12 THEN GO TO 4880
4840 PRINT AT 10,9;"●";AT 11,9;"
●";AT 10,9;" ": BEEP .02,0
4842 FOR f=11 TO 21
4844 POKE 60851,f: POKE 60853,9
4846 RANDOMIZE USR 60850

4848 NEXT f
4850 IF INKEY$="m" OR INKEY$="M"
 THEN GO TO 4866
4852 PRINT AT 21,9;" "
4854 FOR f=1 TO 10
4856 BEEP .02,-50: BEEP .02,0: B
EEP .02,50
4858 NEXT f
4860 GO TO 6500
4866 PRINT AT 20,9;"●";AT 21,9;"
"
4868 FOR f=20 TO 10 STEP -1
4870 POKE 60001,f: POKE 60003,9
4872 RANDOMIZE USR 60000
4874 NEXT f
4876 PRINT AT 10,9;" ": GO TO 40
00
4880 REM ──────────────────────
4882 PRINT AT 10,7;"●": BEEP .02
,0: PRINT AT 11,7;"●";AT 10,7;"
4884 FOR f=11 TO 21

4886 POKE 60851,f: POKE 60853,7
4888 RANDOMIZE USR 60850
4890 NEXT f
4891 IF INKEY$="Z" OR INKEY$="z"
 THEN GO TO 4916
4894 FOR f=1 TO 10
4896 BEEP .02,-50: BEEP .02,0: B
EEP .02,50
4898 NEXT f
4900 PRINT AT 21,7;" "
4910 GO TO 6500
4916 PRINT AT 20,7;"●";AT 21,7;"
"
4918 FOR f=20 TO 10 STEP -1
4920 POKE 60001,f: POKE 60003,7
4922 RANDOMIZE USR 60000
4924 NEXT f
4926 PRINT AT 10,7;" ": GO TO 40
00
5000 REM [illegible]
5010 PRINT AT 19,11;"●";AT 18,12
;" "

5015 IF INKEY$<>"m" AND INKEY$<>
"M" THEN GO TO 5080
5017 LET x=19: LET y=11
5020 FOR f=1 TO 8
5025 LET x=x-1: LET y=y-1
5030 PRINT AT x,y;"●";AT x+1,y+1
;" "
5035 NEXT f
5040 IF c(1)=0 THEN BEEP .05,-10
5047 LET x=11: LET y=3
5050 FOR f=1 TO 3
5055 LET x=x-1: LET y=y+1
5060 PRINT AT x,y;"●";AT x+1,y-1
;" "
5065 NEXT f
5070 PRINT AT 8,8;" "
5075 IF c(1)=0 THEN LET c(1)=1:
LET ct=ct+1: LET sc=sc+2000: PRI
NT AT 3,23;sc
5080>IF ct=6 THEN PRINT INK 4;AT
 11,3;"O";AT 13,3;"O";AT 15,3;"O
";AT 11,13;"P";AT 13,13;"P";AT 1
5,13;"P": LET ct=0: DIM c(8)
5085 GO TO 4000
```

suite page 18

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



TI-99 4/A

BASIC SIMPLE

```
130 JOUEUR=1
140 CALL CLEAR
150 RANDOMIZE
160 CALL CHAR(151,"00013B7FFF")
170 CALL CHAR(152,"0080DC7EFF")
180 CALL CHAR(153,"818181818181818181")
190 CALL CHAR(96,"FFFFFFFFFFFFFFFF")
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 ravitaillez"::"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        X"
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 FFFFFF7A10,FFFF7F3F1F0E,FEFEBE1C,FFF0C080,FFFFF37010,18183E7F7FFFFFFF
480 DATA 040C1EBFFEFFFFFF,0101050F0F1F7FFF,80C0E0E0E0FCFEFF,FF7F0F,0,0
490 DATA 0,071961FF07050507,E0FBFEFFE0E0E0E0,FF310907050F0533,FFFCF0E0A0F088CC
500 DATA 0,7E67595967373F3D,2424242424242424,3C7EC3FFFFFF7E3C,FFFFDDDEFEFDFFFF,0
,0,0000000080F0FCFE
510 DATA 00000000010F3F7F
520 REM  LECTURE DES DATAS
530 FOR I=101 TO 126
540 READ I$
550 CALL CHAR(I,I$)
560 NEXT I
570 CALL CHAR(98,"000000A2F7FFFFFF")
580 CALL CHAR(99,"7E7C3C3818")
590 RESTORE 610
600 REM  DATA POUR LA REALISATION DU DECOR
610 REM  LIGNE 24
620 DATA 98,98,98,96,96,98,98,106,106,98,98,122,122,98,106,98,98,108,122,122,122
,122
630 DATA 109,98,98,106,106,98,98,98,98,98
640 REM   LIGNE 23
650 DATA 4,106,5,107,12,106,13,107,19,108,20,122,21,122,22,109
660 REM  LIGNE 22
670 DATA 9,102,10,103,16,99,20,106,21,107
680 REM  LIGNE 21
690 DATA 101,101,101,102,103,101,101,105,96,96,101,
101,105,102,103,96,101,104
700 REM  21 23-32
710 DATA 110,101,101,105,102,103,101,101,105,101
720 REM  20
730 DATA 98,98,106,107,98,116,117.106.98.120,98,108,
122,122,109,98,125
740 REM  20 24-32
750 DATA 126,98,116,117,98,98,120,98,98
760 REM  19
770 DATA 6,114,7,115,13,106,14,107,26,114,27,115,30,121
780 INPUT "NOMBRE DE JOUEUR?":JJ
790 FOR I=1 TO JJ
800 PRINT "INITIAL DU JOUEUR";I;":";
810 INPUT TT$(I)
820 SC(I)=0
830 NEXT I
840 REM
850 F=151
860 X=23
870 Y=2
880 G=32
890 WW=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
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(TT$(JOUEUR))
1400 CALL HCHAR(1,5+I,ASC(SEG$(TT$(JOUEUR),I,1)))
1410 NEXT I
1420 CALL SOUND(2,1495,3)
1430 CALL SOUND(2,1453,0,1456,1,435,2)
1440 CALL SOUND(3,234,0,1345,1,456,6)
1450 CALL SOUND(2,234,2,2257,3,234,1)
1460 CALL SOUND(5,456,1,234,0,1234,1)
1470 CALL SOUND(6,1234,0,123,1,345,2)
1480 CALL SOUND(2,234,1,1234,0,1143,0)
1490 CALL KEY(0,K,S)
1500 IF S=0 THEN 1770
1510 CALL HCHAR(X,Y,G)
1520 IF K=69 THEN 1570
1530 IF K=88 THEN 1590
1540 IF K=83 THEN 1610
1550 IF K=68 THEN 1640
1560 GOTO 1490
1570 X=X-1
1580 GOTO 1660
1590 X=X+1
1600 GOTO 1670
1610 Y=Y-1
1620 F=151
1630 GOTO 1670
1640 Y=Y+1
1650 F=152
1660 IF X<2 THEN 1590
1670 CALL GCHAR(X,Y,G)
1680 IF G=45 THEN 1720
1690 IF G=154 THEN 2220
1700 IF G=40 THEN 2110
1710 IF (G<>46)*(G<>32)THEN 1840
1720 CALL HCHAR(X,Y,F)
1730 IF (X=23)*(Y=31)THEN 1990
1740 IF G=154 THEN 2220
1750 GOTO 1770
1760 GOTO 1770
1770 IF (X>18)+(X<4)THEN 1920
1780 O=INT(32*RND)+1
1790 CALL VCHAR(4,O,153,14)
1800 CALL SOUND(200,-5,1)
1810 CALL VCHAR(4,O,32,14)
1820 IF O=Y THEN 1840
1830 GOTO 1920
1840 WW=WW-1
1850 CALL SOUND(200,-6,1)
1860 IF WW<0 THEN 2390
1870 D$=STR$(WW)
1880 FOR I=1 TO LEN(D$)
1890 CALL HCHAR(1,16+I,ASC(SEG$(D$,I,1)))
1900 NEXT I
1910 GOTO 1490
1920 T=T-1
1930 IF T<100 THEN 1940 ELSE 1490
1940 T$=STR$(T)
1950 FOR I=1 TO LEN(T$)
1960 CALL HCHAR(1,9+I,ASC(SEG$(T$,I,1)))
1970 NEXT I
1980 GOTO 1490
1990 IF T<100 THEN 2050
2000 WW=WW-1
2010 GOSUB 2250
2020 CALL SOUND(3,1456,0,234,1)
2030 CALL SOUND(100,-8,2)
2040 GOTO 1920
2050 T=500
2060 CALL SOUND(100,1564,0,545,1)
2070 CALL SOUND(100,456,1,661,1)
2080 WW=WW+3
2090 GOSUB 2250
2100 GOTO 1490
2110 IF N=1 THEN 2120 ELSE 1490
2120 CALL HCHAR(1,9,32,5)
2130 CALL SOUND(3,1456,0,1234,2,1345,2)
2140 SC(JOUEUR)=SC(JOUEUR)+10
2150 CALL HCHAR(1,23,32,5)
2160 S$=STR$(SC(JOUEUR))
2170 FOR I=1 TO LEN(S$)
2180 CALL HCHAR(1,23+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$=STR$(WW)
2260 CALL HCHAR(1,16,32,4)
2270 FOR I=1 TO LEN(W$)
2280 CALL HCHAR(1,16+I,ASC(SEG$(W$,I,1)))
2290 NEXT I
2300 IF WW<0 THEN 2390
2310 RETURN
2320 S$=STR$(SC(JOUEUR))
2330 CALL HCHAR(1,23,32,4)
2340 FOR I=1 TO LEN(S$)
2350 CALL HCHAR(1,23+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 TT$(I);"  HUMAINS:";SC(I)
2530 PRINT ::::
2540 NEXT I
2550 INPUT "VOULEZ VOUS REJOUER?":A$
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

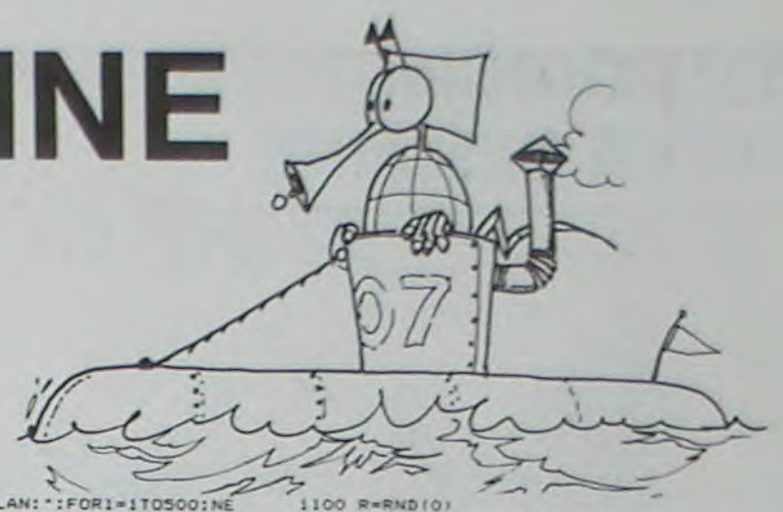
SPECTRUM

```
5086 REM
5088 PRINT AT 20,10;"A";AT 19,11
;" "
5090 IF INKEY$<>"m" AND INKEY$<>
"M" THEN GO TO 5160
5092 LET x=20: LET y=10
5094 FOR f=1 TO 7
5096 LET x=x-1: LET y=y-1
5098 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y+1
;" "
5100 NEXT f
5105 IF c(2)=0 THEN BEEP .05,-10
5110 LET x=13: LET y=3
5115 FOR f=1 TO 3
5120 LET x=x-1: LET y=y+1
5130 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y-1
;" "
5135 NEXT f
5140 PRINT AT 10,6;" "
5145 IF c(2)=0 THEN LET c(2)=1:
LET ct=ct+1: LET sc=sc+2000: PRI
NT AT 3,20;sc
5150 IF ct=6 THEN LET ct=0: PRIN
T AT 11,3; INK 4;"O";AT 13,3;"O"
;AT 15,3;"O";AT 11,13;"P";AT 13,
13;"P";AT 15,13;"P": DIM c(6)
5152 GO TO 4000
5155 REM
5160 PRINT AT 21,9;"A";AT 20,10;
" "
5165 IF INKEY$<>"m" AND INKEY$<>
"M" THEN GO TO 5195
5167 LET x=21: LET y=9
5168 FOR f=1 TO 6
5170 LET x=x-1: LET y=y-1
5172 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y+1
;" "
5174 NEXT f
5176 IF c(3)=3 THEN BEEP .05,-10

5178 PRINT AT 16,4;"A";AT 15,3;"
"
5180 FOR f=16 TO 18
5182 POKE 60851,f: POKE 60853,4
5184 RANDOMIZE USR 60850
5186 NEXT f
5188 IF c(3)=0 THEN LET c(3)=1:
LET ct=ct+1: LET sc=sc+2000: PRI
NT AT 3,23;sc
5190 IF ct=6 THEN PRINT INK 4;AT
 11,3;"O";AT 13,3;"O";AT 15,3;"O
";AT 11,13;"P";AT 13,13;"P";AT 1
5,13;"P": LET ct=0: DIM c(6)
5191 GO TO 5300
5192 REM
5195 PRINT AT 21,9;" "
5198 FOR f=1 TO 10
5200 BEEP .02,-50: BEEP .02,0: B
EEP .02,50
5205 NEXT f
5210 GO TO 6500
5300 REM BOULE FLIP GAUCHE
5310 PRINT AT 19,5;"A";AT 18,4;"
"
5315 IF INKEY$<>"z" AND INKEY$<>
"Z" THEN GO TO 5395
5320 LET x=19: LET y=5
5325 FOR f=1 TO 6
5330 LET x=x-1: LET y=y+1
5335 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y-1
;" "
5340 NEXT f
5345 IF c(4)=0 THEN BEEP .05,-10
5350 LET x=11: LET y=13
5355 FOR f=1 TO 3
5360 LET x=x-1: LET y=y-1
5365 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y+1
;" "
5370 NEXT f
5375 PRINT AT 8,10;" "
5380 IF c(4)=0 THEN LET c(4)=1:
LET ct=ct+1: LET sc=sc+2000: PRI
NT AT 3,23;sc
5385 IF ct=6 THEN PRINT INK 4;AT
 11,3;"O";AT 13,3;"O";AT 15,3;"O
";AT 11,13;"P";AT 13,13;"P";AT 1
5,13;"P": LET ct=0: DIM c(6)
5390 GO TO 4000
5392 REM
5395 PRINT AT 20,6;"A";AT 19,6;"
"
5398 IF INKEY$<>"z" AND INKEY$<>
"Z" THEN GO TO 5435
5400 LET x=20: LET y=6
5402 FOR f=1 TO 7
5404 LET x=x-1: LET y=y+1
5406 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y-1
;" "
5408 NEXT f
5410 IF c(5)=0 THEN BEEP .05,-10
5412 LET x=13: LET y=13
5414 FOR f=1 TO 3
5416 LET x=x-1: LET y=y-1
5418 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y+1
;" "
5419 NEXT f
5420 PRINT AT 10,10;" "
5425 IF c(5)=0 THEN LET c(5)=1:
LET ct=ct+1: LET sc=sc+2000: PRI
NT AT 3,23;sc
5427 IF ct=6 THEN PRINT INK 4;AT
 11,3;"O";AT 13,3;"O";AT 15,3;"O
";AT 11,13;"P";AT 13,13;"P";AT 1
5,13;"P": LET ct=0: DIM c(6)
5430 GO TO 4000
5432 REM
5435 PRINT AT 21,7;"A";AT 20,6;"
"
5437 IF INKEY$<>"z" AND INKEY$<>
"Z" THEN GO TO 5472
5440 LET x=21: LET y=7
5442 FOR f=1 TO 6
5444 LET x=x-1: LET y=y+1
5446 PRINT AT x,y;"A";AT x+1,y-1
;" "
5448 NEXT f
5450 IF c(6)=0 THEN BEEP .05,-10

5452 PRINT AT 16,12;"A";AT 15,13
;" "
5454 FOR f=16 TO 18
5456 POKE 60851,f: POKE 60853,12
5458 RANDOMIZE USR 60850
5460 NEXT f
5465 IF c(6)=0 THEN LET c(6)=1:
LET ct=ct+1: LET sc=sc+2000: PRI
NT AT 3,23;sc
5467 IF ct=6 THEN PRINT INK 4;AT
 11,3;"O";AT 13,3;"O";AT 15,3;"O
";AT 11,13;"P";AT 13,13;"P";AT 1
5,13;"P": LET ct=0: DIM c(6)
5468 GO TO 5000
5470 REM
5472 PRINT AT 21,7;" "
5474 FOR f=1 TO 10
5476 BEEP .02,-50: BEEP .02,0: B
EEP .02,50
5478 NEXT f
5480 GO TO 6500
6000 REM DESCRIPTION

6005 PRINT AT 0,11; INK 3; INVER
SE 1;"DESCRIPTION"; INVERSE 0
6010 PRINT AT 3,0; FLASH 1; INK
0;"M"; FLASH 0;"   bouton de dro
ite"
6012 PRINT AT 5,0; FLASH 1; INK
0;"Z"; FLASH 0;"   bouton de gau
che"
6014 PRINT AT 7,0; INK 4;"O"; IN
K 0;" => cible valant chacune 20
00"
6016 PRINT AT 9,0; INK 2;"R"; IN
K 0;" => augmente le bonus de 10
"
6018 PRINT AT 11,0; INK 5;"*"; I
NK 0;" => lumiere valant 5000"
6020 PRINT AT 13,0;"T => capsule
 augmente le bonus";"        de 1
000"
6024 PRINT AT 17,0; INK 1;"200 0
00     => 1 partie"
6026 PRINT AT 18,0; INK 1;"500 0
00     => 1 partie"
6028 PRINT AT 19,0; INK 1;"1 000
 000   => 3 parties"
6029 PRINT AT 21,3; INK 3;"appuy
er sur une touche": IF INKEY$=""
 THEN GO TO 6029
6030 PAUSE 300: RETURN
6200 REM SCORE FINAL
6202 IF bo=0 THEN GO TO 6240
6205 LET h$=STR$ bo
6210 IF h$(LEN h$-1)<>"0" THEN L
ET h$(LEN h$-1)="0"
6212 LET bo=VAL h$
6214 FOR f=bo TO 0 STEP -50
6216 PRINT AT 9,24;f
6220 PRINT AT 3,23;sc+(bo-f)
6225 BEEP .01,0
6230 NEXT f
6235 PAUSE 200
6240 LET sc=sc+bo
6245 IF sc>=200000 THEN LET cr=c
r+1: BEEP .09,-30
6250 IF sc>=500000 THEN LET cr=c
r+1: BEEP .09,-30
6255 IF sc>=1000000 THEN LET cr=
cr+3: BEEP .05,-30: BEEP .05,-30
: BEEP .05,-30
6257 IF cr>9 THEN LET cr=9
6260 PRINT AT 16,30;cr
6265 PAUSE 100
6270 RETURN
6500 REM FIN DE PARTIE
6510 IF cr=0 AND ba=3 THEN GO TO
 6512
6511 GO TO 6520
6512 PRINT FLASH 1; INK 3;AT 13,
7;"GAME";AT 15,7;"OVER": PAUSE 2
00: CLS : GO SUB 11
6513 PRINT AT 21,3;"Voulez-vous
rejouer ?(o/n)": INPUT r$
6515 IF r$="o" OR r$="O" THEN GO
 TO 999

6516 IF r$="n" OR r$="N" OR r$<>
"n" OR r$<>"o" OR r$<>"O" OR r$<
>"N" THEN STOP
6520 IF ba<>3 THEN GO TO 3000
6525 GO SUB 7000: GO SUB 6200: P
AUSE 200
6530 LET cr=cr-1: CLS : PRINT AT
 16,30;cr: GO TO 1000
7000 REM MUSIQUE
7002 RESTORE 7020
7005 FOR f=1 TO 56
7010 READ x: BEEP .05,x
7015 NEXT f
7020 DATA 0,2,3,5,7,7,8,8,7,5,2,
3
7025 DATA 7,7,8,10,12,12,10,7,10
,8,7,8,7,5,2,3
7030 DATA 0,0,0,0,2,2,3,3,2,0,2,
3
7035 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7,3,3,2,
3,2,0,2,3
7040 RETURN
```

■

BATAILLE SOUS-MARINE

CANON X-07



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 NOUVELLES 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 bâteaux 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 bâteaux 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 bâteaux 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 bâteaux se déplacent ainsi que le QG.
Si celui-ci est à portée de tir, les bâteaux essaient de le détruire (de même pour le SM).
Il peut apparaître un taux de radiactivité 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!

```
9 GOTO1042
10 GOTO1100
11 T2=0:PRINT"COMMANDE:";
12 FORI=1TO2000:A$=INKEY$:IFA$<>""THEN13
ELSENEXT:CLS:GOTO1200
13 A=ASC(A$):A=A-64:PRINTA$
14 IFA<0ORA>20THEN16
15 ONAGOTO25,27,16,35,16,16,16,16,16,16,
16,16,130,16,16,16,85,100,65,120
16 CLS
17 PRINT"(A)BANDON (Q).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
25 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 A$=INKEY$:IFA$=""THEN30
31 H=E(2)+E(4):CLS:PRINT"SONAR:";E(3),"R
EACTEUR:";E(1)
32 PRINT"MACHINES:";H,"RADIOACT.:";RA;
33 A$=INKEY$:IFA$=""THEN33ELSECLS:GOTO12
00
35 IFE(1)<0THENPRINT"REACTEUR EN PANNE":
GOTO11
36 CLS:PRINT"POS. ACT.";X;Y
37 PRINTZ2$;":";
38 F=STICK(0):IFF=0THEN38
39 PRINT F
40 LOCATE0,2:INPUT"DISTANCE (0-9):";DS
41 IFDS<0ORDS>9THEN40
42 DT=DS*.707:EN=EN-10*DS
43 ONFGOTO53,54,55,56,57,58,59,60
44 IFX<0THENX=0
45 IFX>31THENX=31
46 IFY<0THENY=0
47 IFY>31THENY=31
48 PRINT"POS. NOUV.";X;Y:PRINT"ENERGIE:"
;EN
49 PRINTZ1$;:INPUTZ
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
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 IFSI=0THENSI$="R-A-S":GOTO79
78 IFSI<0THENSI$="DANGER"ELSESI$="T. BON
"
79 BEEP5,1:LOCATE6,3:PRINT"ETAT G:";SI$;
80 PRESET(X,Y):FORI=1TO300:NEXT
81 A$=INKEY$:IFA$<>""THENCLS:GOTO11
82 PSET(X,Y):BEEP8,1:FORI=1TO300:NEXT:GO
TO80
85 IFO<0THENPRINT"QG DETRUIT...":GOTO11
86 O1=SQR((X-M)^2+(Y-N)^2)
87 IFO1>4THENPRINT"SM TROP LOIN DU QG":G
OTO11
88 IFO2>1THENPRINT"LE QG A ETE VIDE...":
GOTO11
89 IFZ>10THENPRINTZ3$:GOTO11
90 EN=EN+450/9+500/(O1+1):EQ=EQ+6/9+6/(O
1+1):TO=TO+1:MA=MA+1:RA=RA-1:V=1
91 IFEN>1500/9THENEN=1500/9
92 IFEQ>23-3*9THENEQ=23-3*9
93 IFTO>5-9THENTO=5-9
94 IFMA>5-9THENMA=5-9
95 IFRA<0THENRA=0
96 PRINT">>> ACCSTAGE <<<"
97 PRINT"VOICI LE BILAN:":FORI=1TO500:NE
XT
98 O2=O2+1:GOTO28
100 IFEQ<8THENPRINTZ$;:GOTO11
101 PRINT"1.REACTEUR 2.ORDIN."
102 PRINT"3.SONAR 4.LANCE-TOR"
103 INPUT"No MACHINE:";I
104 IFI<0ORI>4THEN101
105 INPUT"Qte ENERGIE:";J
106 IFJ>ENTHENPRINT"IMPOSSIBLE...","IL E
N RESTE ";EN:GOTO11
107 EN=EN-J:E(I)=E(I)+J/25*RND(1)*J/100
108 PRINT"REPARATION ACHEVEE"
109 FORI=1TO10:BEEPI,1:NEXT:GOTO11
120 IFE(4)<0THENPRINT"LANCE-TORPILLES EN
 PANNE...":GOTO11
121 IFEQ<5THENPRINTZ$;:GOTO11
122 IFZ>20THENPRINTZ3$:GOTO11
123 Z1=Z:Q$="TORPILLE":T1=4+Q:T2=0
124 IFTO<=0THENPRINT"PLUS DE ";Q$:GOTO11
125 TO=TO-1:GOTO150
130 IFE(4)<0THENPRINT"LANCE-TORPILLES EN
 PANNE...":GOTO11
131 IFEQ<8THENPRINTZ$;:GOTO11
132 Q$="MISSILE":T1=10:T2=1:T3=T3+1
133 IFMA<=0THENPRINT"PLUS DE ";Q$:GOTO11
134 MA=MA-1:PRINT"MISSILE";T3;"PRET."
135 PRINT"REMONTEE EN SURFACE"
136 PRINT"ENCLANCHEE PAR [)"
137 F=STRIG(1):IFF=0THEN137
138 BEEP20,2:Z2=Z/10:CLS
139 FORI=Z TO0STEP-Z2
140 LOCATE0,0:PRINTZ1$;I:BEEPI,1
141 IFSTRIG(1)=-1THEN143
142 NEXT
143 PRINTZ1$;" MISSILE"
144 PRINTI;"METRES.":Z1=I:IFI<=20THEN150
145 PRINT"LE MISSILE ETANT A"
146 PRINTI;"METRES , EST":PRINT"PASSE SO
US LE BATEAU";"ENNEMI...":GOTO11
150 RESTORE1150:CLS:PRINTZ2$;":";
151 F=STICK(0):IFF=0THEN151
152 PRINTF;
153 FORI=1TOF:READX1,Y1:NEXT:CLS
154 IFO>=0THENLINE(M-1,N)-(M+1,N):LINE(M
,N-1)-(M,N+1)
155 FORI=1TOBA:PSET(A(I),B(I)):NEXT
156 LINE(33,0)-(33,31)
157 X2=X:Y2=Y:D1=0
158 LOCATE6,0:PRINT"COORD.";X2;Y2;
159 LOCATE6,1:PRINT"DISTANCE";D1
160 PRESET(X2,Y2):PRESET(X,Y)
161 X2=X2+X1:Y2=Y2+Y1:D1=D1+1:EN=EN-10
162 IFX2<0ORX2>31ORY2<0ORY2>31THEN176
163 PSET(X2,Y2):PSET(X,Y)
164 FORI=1TOBA
165 IFX2=A(I)ANDY2=B(I)THEN178
166 NEXT
167 BEEPD1+10,10
168 IFT2=0THEN158
169 IFSTRIG(1)=0THEN158
170 FORI=1TOBA
171 J=SQR((A(I)-X2)^2+(B(I)-Y)^2)
172 IFJ=0THENF(I)=-10
173 F(I)=F(I)-4/J-RND(1)*5
174 IFF(I)<=-10THEN200
175 NEXT:GOTO1200
176 LOCATE6,2:PRINTQ$;
177 LOCATE6,3:PRINT"PERDU...":BEEPJ,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)<=-10THEN200ELSE1200
200 A(I)=33:J=1:FORI=1TOBA
201 IFA(I)=33THEN203
202 G(J)=A(I):H(J)=B(I):G1(J)=F(I):J=J+1
203 NEXT
204 BA=BA-1:FORI=1TOBA
205 A(I)=G(I):B(I)=H(I):F(I)=G1(I):NEXT
206 PRINT"BATEAU DETRUIT..."
207 IFBA<>0THEN1200
208 PRINT"PLUS DE BATEAU..."
209 PRINT"VOUS AVEZ GAGNE !!!":END
1042 CLS:DEFINTA-Z
1044 PRINTTAB(3);"*** NIVEAU ***"
1046 PRINT"1. DEBUTANT","2. INITIE","3.
EXPERIMENTE";
1048 FORI=1TO100:BEEPI,1:NEXT:CLS
1050 INPUT"VOTRE CHOIX -->";Q
1052 IFQ<1ORQ>3THEN1050
1056 FORI=100TO1STEP-1:BEEPI,1:NEXT:CLS
1058 PRINT"APPUYER SUR Z POUR","CONNAITR
E 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),G1
(5)
1104 EN=1500/Q:EQ=23-3*Q:TO=5-Q:MA=5-Q: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)*4.141592265)*2)
1204 YT=INT(COS(RND(1)*4.141592265)*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)=YTHEN1300
1217 IFO=-1THEN1224
1218 IFA(I)=MANDB(I)=NTHEN1310
1220 IFSQR((A(I)-X)^2+(B(I)-Y)^2)<4THEN1
320
1222 IFSQR((A(I)-M)^2+(B(I)-N)^2)<V1THEN
1340
1224 NEXTI
1226 M=M+XT:N=N+YT
1228 IFM<1THENM=1
1230 IFM>30THENM=30
1232 IFN<1THENN=1
1234 IFN>30THENN=30
1236 IFEN<=0THEN1360
1238 H=E(1)+E(2)+E(3)+E(4)
1240 IFH<-20THEN1370
1242 IFRND(1)<.3THENRA=RA+1
1244 IFRA=10THENPRINT"RADIOACTIVITE TROP
 INTENSE:SM DETRUIT":END
1246 IFRND(1)>.6THEN1380
1248 I=RND(1)*4+1
1250 J=COS(RND(1)*3.141592265)*2
1252 IFJ<0THENPRINT"DEGATS IMPORTANTS":F
ORK=0TO9:BEEP9,1:BEEP0,1:NEXT:GOTO1256
1254 PRINT"REPARATION EN COURS":FORK=0TO
9:BEEP20,1:BEEP0,1:NEXT
1256 E(I)=E(I)+J
1258 GOTO11
1300 IFZ>20THEN1400:PRINT"LE SM A ETE EP
ERONNE";
1302 IFRND(1)<.75THEN1308
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 IFZ>=200THEN1222ELSEPRINT"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)>.4THEN1224
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-RA
1382 IFRA=0THEN1248
1384 PRINT"APPARITION RADIOACT"
1386 IFRA=1THEN1390
1388 PRINTRA;"HOMMES SONT MORTS":GOTO139
2
1390 PRINT"UN HOMME EST MORT."
1392 IFEQ>0THEN1248
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 auxquelles vous réviez 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 adéquate. Si vous désirez obtenir les moyennes pendant la route, utilisez 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 nombres 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","SELON VOTRE
    CHOIX:"
10 FOR Z=0 TO 3:GS
   B 150+10*Z:PRT
   $
20 A$=KEY:IF A$=""
   ;NEXT Z:GOTO 10
30 WAIT 30:IF A$="
   D" THEN 100
31 IF A$="R" THEN
   70
40 IF A$="P" THEN
   110
49 GOTO 50:"
   *****ARRET****
50 SET F2:INP "HEU
   RE ",C,"KMS AU
   CPTEUR ",A
51 INP "LITRES DS
   RESERVOIR ",B
55 IF A<P;O=O+1:A=
   A+O*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 (N/60)+FRAC
   (N/60)*.6;" H"
85 PRT "MOY. AVEC
   ARRETS:";F/G;"
   KM/H"
90 PRT "MOY. SS AR
   RETS:";F/H;" KM
   /H","CONSOMMMAT
   ION:";
95 PRT (L-B)/F*100
   ;" L AUX 100":S
   ET N:END
99 "****DEPART****
100 VAC :INP "HEURE
     ",C,"KM AU CPT
   EUR ",K,"L. DS
   RESERVOIR",L
105 GSB 120:M=C:END

109 "***POURSUITE**
110 INP "HEURE ",C,
   "LITRES EN + ",
   E
115 L=L+E:GSB 120:N
   =N+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<D;J
   =J+1
130 D=C:C=C+1440*J:
   RET
149 "SS-PRGMS:PRESE
   NTATION
150 $="D:DEPART":RE
   T
160 $="A:ARRET":RET

170 $="R:REAFF. DES
     MOY.":RET
180 $="P:POURSUITE"
   :RET
9999 ''
```