

```

6010 RETURN
6020 REM ---- ERGOS -----
6030 ER$=LEFT$(HT$,19)
6040 PRINT" " ;ER$;
6050 PRINT" | U U U U U " ;ER$;
6060 PRINT" | J U U U U U U " ;ER$;
6070 PRINT" | R U U U U U U " ;ER$;
6080 PRINT" " ;ER$;
6090 RETURN
6100 REM ----EXPLICATION CLAVIER-----
6110 POKE53280,0:HT=0:VT=0:GOSUB20:FORI=
6105:PRINT" ";LEFT$(BT$,40);:NEXTI
6120 HT=3:VT= 1:GOSUB 20
6130 PRINT" ☐ - ☐ HAUT ☐";
6140 PRINT" ☐ BARRE ☐ CHOIX ☐";
6150 HT=3:VT= 2:GOSUB 20
6160 PRINT" ☐ - ☐ GAUCHE ☐ ☐";
6170 PRINT" ☐ ESPACE ☐ DE LA ☐";
6180 HT=3:VT= 3:GOSUB 20
6190 PRINT" ☐ - ☐ DROITE ☐ ☐";
6200 PRINT" ☐ COULEUR ☐ ";
6210 HT=3:VT= 4:GOSUB 20
6220 PRINT" ☐ - ☐ BAS ☐ ☐";
6230 PRINT" " ;
6240 HT=8:VT= 5:GOSUB 20
6250 PRINT" ☐ ";
6260 HT=0:VT=11:GOSUB20:FORI=0T012:PRINT
" ☐";LEFT$(BT$,40);:NEXTI
6270 PRINT" ☐";LEFT$(BT$,39);:POKE 2023,
224:POKE 56295,1
6280 HT=7:VT=12:GOSUB 20
6290 PRINT" ☐ A PARTIR DE L'AGE DE ";
6300 PRINT" ☐/☐ DANS. ";
6310 HT=7:VT=14:GOSUB 20
6320 PRINT" ☐ DEPOSE ☐ ";
6330 PRINT" ENLEVE ";
6340 HT=2:VT=15:GOSUB 20
6350 PRINT" ☐F7 - ☐ DES ";
6360 PRINT" FI - ☐ LES ";
6370 HT=7:VT=16:GOSUB 20
6380 PRINT" ☐ CUBES ☐ ";
6390 PRINT" CUBES ";
6400 HT=8:VT=17:GOSUB 20
6410 PRINT" ☐ ";
6420 PRINT" " ;
6430 HT=7:VT=18:GOSUB 20
6440 PRINT" ☐ JEU N°1 ☐ TOUCHES ☐";
6450 PRINT" CHOIX ";
6460 HT=2:VT=19:GOSUB 20
6470 PRINT" ☐F3 - ☐ MODE ";
6480 PRINT" CURSEUR ☐ DES ";
6490 HT=7:VT=20:GOSUB 20
6500 PRINT" ☐ INVERSE ☐ ";
6510 PRINT" ☐ CUBES ";
6520 HT=8:VT=21:GOSUB 20
6530 PRINT" ☐ ";
6540 PRINT" " ;
6550 HT=0:VT=23:GOSUB 20
6560 PRINT" ☐";LEFT$(BT$,40);
6570 PRINT" (BARRE ESPACE) SU
ITE ... ";
6580 POKE 2023,224:POKE 56295,0
6590 HT=10:VT=6:GOSUB20:GOSUB6020
6600 GET R$:IFR$C>" THEN6600
6610 HT=0:VT=24:GOSUB 20
6620 PRINT" ☐ Veuillez patienter un
moment ... ";
6630 RETURN
6640 REM ---- CHOIX DU JEU -----
6650 HT=5: VT= 3:GOSUB 20
6660 PRINT" ☐";LEFT$(BT$,20);
6670 PRINT LEFT$( HT$,20);
6680 PRINT" ☐ CHOIX DU JEU ";
6690 PRINT LEFT$(HT$,20);LEFT$(BT$,20);
6700 HT=7: VT=11:GOSUB 20
6710 PRINT" ☐";LG$(19);";☐☐☐☐";LG$(37);"
";LG$(35);
6720 PRINT" ☐☐☐☐☐";LG$(37);"☐☐☐☐";LG
$(37);",
6730 HT=18:VT=12:GOSUB 20
6740 PRINT" ☐";LG$(7);";☐☐☐☐☐";"☐";LG$(14);
"☐☐";"☐";LG$(5);
6750 HT=5: VT=19:GOSUB 20
6760 PRINT" ☐ ";

```

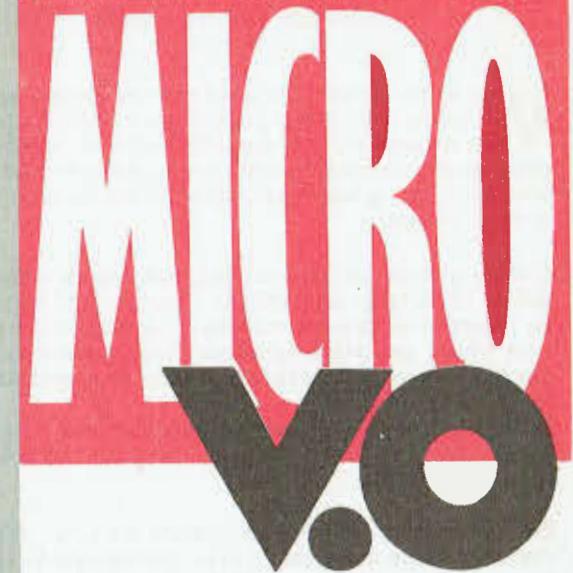
```

6770 PRINT LEFT$( HT$,20);
6780 PRINT" ☐ CUBES =1 ☐ ERGOT =2 ";
6790 PRINT LEFT$( HT$,20);
6800 PRINT" ☐ ";
6810 GET R$:CH=VAL(R$)
6820 IF CH>1 AND CH<2 THEN 6810
6830 RETURN
6840 REM ----BORDURE-----
6850 POKE53280,0
6860 HT=8:VT=0:GOSUB 20
6870 PRINT" ☐";BT$;
6880 PRINT " ☐";LEFT$(BT$,30);
6890 PRINT " ☐";LEFT$(BT$,10);
6900 FOR L=0 TO 21
6910 PRINT " ☐";LEFT$(BT$,28);
6920 PRINT " ☐";LEFT$(BT$,10);
6930 NEXT L
6940 PRINT " ☐";LEFT$(BT$,30);
6950 PRINT " ☐";LEFT$(BT$,9);
6960 POKE 2023,224:POKE 56295,0
6970 RETURN
6980 REM - FORME DU SPRITE.0 -----
6990 DATA 0, 0, 0 // L 1
7000 DATA 0, 0, 0 // L 2
7010 DATA 15, 255, 240 // L 3
7020 DATA 15, 255, 240 // L 4
7030 DATA 15, 255, 240 // L 5
7040 DATA 15, 255, 240 // L 6
7050 DATA 15, 255, 240 // L 7
7060 DATA 15, 129, 240 // L 8
7070 DATA 15, 129, 240 // L 9
7080 DATA 15, 129, 240 // L 10
7090 DATA 15, 129, 240 // L 11
7100 DATA 15, 129, 240 // L 12
7110 DATA 15, 129, 240 // L 13
7120 DATA 15, 255, 240 // L 14
7130 DATA 15, 255, 240 // L 15
7140 DATA 15, 255, 240 // L 16
7150 DATA 15, 255, 240 // L 17
7160 DATA 15, 255, 240 // L 18
7170 DATA 0, 0, 0 // L 19
7180 DATA 0, 0, 0 // L 20
7190 DATA 0, 0, 0 // L 21
7200 REM---FORME DU SPRITE.1-----
7210 DATA 0, 0, 0 // L 1
7220 DATA 0, 0, 0 // L 2
7230 DATA 0, 0, 0 // L 3
7240 DATA 0, 0, 0 // L 4
7250 DATA 0, 0, 0 // L 5
7260 DATA 0, 0, 0 // L 6
7270 DATA 0, 255, 0 // L 7
7280 DATA 0, 129, 0 // L 8
7290 DATA 0, 129, 0 // L 9
7300 DATA 0, 129, 0 // L 10
7310 DATA 0, 129, 0 // L 11
7320 DATA 0, 129, 0 // L 12
7330 DATA 0, 129, 0 // L 13
7340 DATA 0, 255, 0 // L 14
7350 DATA 0, 0, 0 // L 15
7360 DATA 0, 0, 0 // L 16
7370 DATA 0, 0, 0 // L 17
7380 DATA 0, 0, 0 // L 18
7390 DATA 0, 0, 0 // L 19
7400 DATA 0, 0, 0 // L 20
7410 DATA 0, 0, 0 // L 21
7420 REM ---SPRITE FLECHE .7-----
7430 DATA 0, 0, 0 // L 1
7440 DATA 0, 0, 0 // L 2
7450 DATA 0, 0, 0 // L 3
7460 DATA 0, 0, 0 // L 4
7470 DATA 0, 0, 0 // L 5
7480 DATA 0, 0, 0 // L 6
7490 DATA 0, 0, 0 // L 7
7500 DATA 0, 4, 0 // L 8
7510 DATA 0, 6, 0 // L 9
7520 DATA 0, 7, 0 // L 10
7530 DATA 0, 255, 128 // L 11
7540 DATA 0, 255, 192 // L 12
7550 DATA 0, 255, 224 // L 13
7560 DATA 0, 255, 250 // L 14
7570 DATA 0, 255, 250 // L 15
7580 DATA 0, 255, 224 // L 16
7590 DATA 0, 255, 192 // L 17
7600 DATA 0, 255, 128 // L 18
7610 DATA 0, 7, 0 // L 19
7620 DATA 0, 6, 0 // L 20
7630 DATA 0, 4, 0 // L 21

```

## SUPER-CONCOURS voir P.36

LE MAGAZINE DE LA MICRO PASSION



FANTASIA  
ECUMEURS  
TANTE AGATHA  
LA GRANDE EVASION  
COMPTAPPLE  
CALIBRE  
AMSTROLOGIE  
FM VOICING 4

CAHIER DES AS

LE  
CAHIER  
DU  
LOGICIEL

N°5



```

2860 HT=30:FORVT=0TO23:GOSUB20:PRINT" "
:LEFT$(BT$,10):NEXTVT
2870 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT" "
:MENU <-
;
2880 GOSUB5740:GOSUB5810
2890 RETURN
2900 REM --- TEST DE DEPOSE ---
2910 IF EC(YI,XI)>-1 THEN 3810
2920 T=0
2930 B(0)= 00 AND1 :AB(0)=B(0)
2940 B(1)=(00 AND2)/2:AB(1)=B(1)
2950 B(2)=(00 AND4)/4:AB(2)=B(2)
2960 B(3)=(00 AND8)/8:AB(3)=B(3)
2970 IF EC(YI-1,XI )=-1 THEN 3030
2980 A(0)=(EC(YI-1,XI )AND4)/4
2990 IF A(0)=0ANDB(0)=0 THEN 3110
3000 IF A(0)ANDB(0)=1 THEN 3810
3010 IFA(0)>>0ORB(0)>>0THEN T=T+1:B(0)=0
3020 GOTO 3110
3030 IF B(0)=0 THEN 3110
3040 GI(0)= EC(YI-1,XI-1)
3050 DI(0)= EC(YI-1,XI+1)
3060 IF GI(0)<1 AND DI(0)<1 THEN 3110
3070 DG(0)=(EC(YI-1,XI-1)AND2)/2
3080 DD(0)=(EC(YI-1,XI+1)AND8)/8
3090 IF DG(0)=0 OR DD(0)=0 THEN 3110
3100 GOTO 3810
3110 IF EC(YI,XI+1)=-1 THEN 3180
3120 A(1)=(EC(YI,XI+1)AND8)/8
3130 IF A(1)=0 AND B(1)=0 THEN 3260
3140 IF A(1) AND B(1)=1 THEN 3810
3150 IF A(1)>>0 OR B(1)>>0 THEN T=T+1:B(
1)=0
3160 IF T>1 THEN 3810
3170 GOTO 3260
3180 IF B(1)=0 THEN 3260
3190 GI(1)= EC(YI-1,XI+1)
3200 DI(1)= EC(YI+1,XI+1)
3210 IF GI(1)<1 AND DI(1)<1 THEN 3260
3220 DG(1)=(EC(YI-1,XI+1)AND4)/4
3230 DD(1)= EC(YI+1,XI+1)AND1
3240 IF DG(1)=0 OR DD(1)=0 THEN 3260
3250 GOTO 3810
3260 IF EC(YI+1,XI)=-1 THEN 3330
3270 A(2)= EC(YI+1,XI )AND1
3280 IF A(2)=0ANDB(2)=0 THEN 3410
3290 IF A(2)ANDB(2)=1 THEN 3810
3300 IFA(2)>>0ORB(2)>>0THEN T=T+1:B(2)=0
3310 IF T>1 THEN 3810
3320 GOTO 3410
3330 IF B(2)=0 THEN 3410
3340 GI(2)= EC(YI+1,XI+1)
3350 DI(2)= EC(YI+1,XI-1)
3360 IF GI(2)<1 AND DI(2)<1 THEN 3410
3370 DG(2)=(EC(YI+1,XI+1)AND8)/8
3380 DD(2)=(EC(YI+1,XI-1)AND2)/2
3390 IF DG(2)=0 OR DD(2)=0 THEN 3410
3400 GOSUB 1340:GOTO 4350
3410 IF EC(YI ,XI-1)=-1 THEN 3480
3420 A(3)=(EC(YI ,XI-1)AND2)/2
3430 IF A(3)=0ANDB(3)=0 THEN 3570
3440 IF A(3)ANDB(3)=1 THEN 3810
3450 IFA(3)>>0ORB(3)>>0THEN T=T+1:B(3)=0
3460 A(3)=(EC(YI ,XI-1)AND2)/2
3470 GOTO 3570
3480 IF B(3)=0 THEN 3570
3490 GI(3)= EC(YI+1,XI-1)
3500 DI(3)= EC(YI-1,XI-1)
3510 IF GI(3)<1 AND DI(3)<1 THEN 3570
3520 DG(3)= EC(YI+1,XI-1)AND1
3530 DD(3)=(EC(YI-1,XI-1)AND4)/4
3540 IF DG(3)=0 OR DD(3)=0 THEN 3570
3550 GOTO 3810
3560 IFA(3)>>0ORB(3)>>0THEN T=T+1:B(3)=0
3570 IF T>1 OR T=0 THEN 3810
3580 EA(YI,XI)=1
3590 EA(YI-1,XI)=EA(YI-1,XI)+AB(0)+R(0)
3600 EA(YI,XI+1)=EA(YI,XI+1)+AB(1)+R(1)
3610 EA(YI+1,XI)=EA(YI+1,XI)+AB(2)+R(2)
3620 EA(YI,XI-1)=EA(YI,XI-1)+AB(3)+R(3)
3630 EC(YI,XI)=0:BE(YI,XI)=0
3640 N=B(0)+(B(1)*2)+(B(2)*4)+(B(3)*8)
3650 WC=C
3660 HT=XX2:VT=(Y#2)+2:GOSUB 20
3670 EB(YI,XI)=C:BE(YI,XI)=C
3680 PRINT " "
3690 PRINT WC$(WC+16);:PRINT LG$(N);

```

```

3700 V(YF)=V(YF)-1:TV=TV-1
3710 IF V(YF)<>0 THEN 3780
3720 HT=31:VT=HH:GOSUB 20
3730 PRINT " "
3740 POKE V+21,128:GOSUB1490:GOSUB 2070
3750 VT=HH:GOSUB 20
3760 GOSUB 20:PRINT" " ;V(YF);
3770 GOTO 3820
3780 HT=31:VT=HH:GOSUB 20
3790 PRINT " " ;V(YF);
3800 GOSUB 1160:GOTO 3820
3810 GOSUB 1340
3820 RETURN
3830 REM --- DECROCHAGE ---
3840 IF EC(YI,XI)=-1 THEN 4340
3850 IF EA(YI,XI)>>1 THEN 4340
3860 OO=EC(YI,XI)
3870 MM(0)=0:MM(1)=0:MM(2)=0:MM(3)=0
3880 M(0)=0:M(1)=0:M(2)=0:M(3)=0
3890 BA(0)= EC(YI-1,XI)
3900 BA(1)= EC(YI,XI+1)
3910 BA(2)= EC(YI+1,XI)
3920 BA(3)= EC(YI,XI-1)
3930 BB(0)= EC(YI,XI)AND1
3940 BB(1)= EC(YI,XI)AND2
3950 BB(2)= EC(YI,XI)AND4
3960 BB(3)= EC(YI,XI)AND8
3970 IF BA(0)=-1THENM(0)=BB(0):GOTO 3990
3980 MM(0)= BA(0)AND4
3990 IF BA(1)=-1THENM(1)=BB(1):GOTO 4010
4000 MM(1)= BA(1)AND8
4010 IF BA(2)=-1THENM(2)=BB(2):GOTO 4030
4020 MM(2)= BA(2)AND1
4030 IF BA(3)=-1THENM(3)=BB(3):GOTO 4050
4040 MM(3)= BA(3)AND2
4050 N=M(0)+M(1)+M(2)+M(3)
4060 HT=XX2:VT=(Y#2)+2:GOSUB 20
4070 PRINT " " ;LG$(N);
4080 T=MM(0)+MM(1)+MM(2)+MM(3)
4090 HT=(X#2)+1:VT=(Y#2)+2:GOSUB 20
4100 PRINT " " ;MM$(T);
4110 EA(YI-1,XI)=EA(YI-1,XI)-(MM(0)/4)-B(
B(0))
4120 EA(YI,XI+1)=EA(YI,XI+1)-(MM(1)/8)-(B(
B(1)/2))
4130 EA(YI+1,XI)=EA(YI+1,XI)-(MM(2)-(BB(2)/4))
4140 EA(YI,XI-1)=EA(YI,XI-1)-(MM(3)/2)-(B(
B(3)/8))
4150 IF OO=15 THEN YF=4:GOTO 4200
4160 IF OO=1 OR OO=2 OR OO=4 OR OO=8 THE
N YF=0:GOTO 4200
4170 IF OO=5OROO=10 THEN YF=1:GOTO 4200
4180 IF OO=3 OR OO=6 OR OO=9 OR OO=12THE
N YF=2:GOTO 4200
4190 IF OO=7 OR OO=14 OR OO=11 OR OO=13
THEN YF=3
4200 POKE V+15,DF-YF*PF:HH=((DF-YF*PF)/8
)-5
4210 V(YF)=V(YF)+1:TV=TV+1
4220 POKE V+21,0*2*(CH-1)+129
4230 HT=31:VT=HH:GOSUB 20
4240 PRINT " " ;V(YF);
4250 OO=(Y#2)+8:IF OO=16 THEN OO=15
4260 TR=00
4270 HT=36:GOSUB 20
4280 PRINT WC$(C+16);:LG$(OO);
4290 T=0
4300 EC(YI,XI)=-1
4310 EA(YI,XI)=0
4320 EB(YI,XI)=1
4330 GOSUB 1160:GOTO 4350
4340 GOSUB 1340
4350 RETURN
4360 REM --- GENERIQUE ---
4370 GT$=-----
4380 BT$=-
4390 HT$="-----"
4400 VT$="-----"
4410 CD$="-----"
4420 PRINT " " ;POKE 53248+21,0
4430 POKE 53280,1:POKE 53281,1
4440 GOSUB 5960:HT=10:VT=6:GOSUB 20:GOSU
B 6020:GOSUB1720:GOSUB6100

```

# ZX Spectrum

# FANTASIA

Langage : Basic LM



PHILIPPE REMONDIERE  
GAGNE  
UN SONY HIT BIT HB 75F  
AVEC DRIVE HBD 50

THEN 60 TO 160  
130 PRINT "L'avez-vous branchee  
? (o/n) "  
131 FOR f=0 TO 50: NEXT f  
132 BEEP 0.1,10: BEEP 0.1,20  
135 PAUSE 0  
140 IF INKEY\$="o" OR INKEY\$="O"  
THEN 60 TO 160  
150 IF INKEY\$="n" OR INKEY\$="N"  
THEN PRINT "Si vous avez l'inten  
tion de vous en servir, mieux v  
aut la brancher. Eteignez votre  
Spectrum, brancez l'imprimante e  
t rechargez tout."  
160 PRINT "Remettez le magnetop  
hone en mar-che. Fantasia va se  
charger. Bon dessin !"  
170 LOAD "

1 REM FANTASIA UTILITAIRE DE  
2 REM DESSIN CREE PAR  
3 REM PHILIPPE REMONDIERE  
10 FLASH 0: INVERSE 0: BRIGHT  
0: OVER 0: BORDER 0: PAPER 0: IN  
K 4: CLS  
15 GO SUB 8500  
16 CLS : CLS  
17 LET xx=127: LET yy=87  
18 LET xa=120: LET ya=80  
20 LET a=1  
30 LET x=2: LET y=173  
109 REM NON INSCRIPTION DU POIN  
T  
110 INK E: PLOT x,y  
120 IF INKEY\$="2" THEN PLOT INV  
ERSE 1;x,y: LET x=x+a  
121 IF x>254 THEN LET x=x-a  
122 IF x<1 THEN LET x=x+a  
123 IF y<1 THEN LET y=y+a  
124 IF y>174 THEN LET y=y-a  
140 IF INKEY\$="1" THEN PLOT INV  
ERSE 1;x,y: LET x=x-a  
160 IF INKEY\$="4" THEN PLOT INV

Philippe REMONDIERE

```

ERSE 1;x,y: LET y=y+a
180 IF INKEY$="3" THEN PLOT INV
ERSE 1;x,y: LET y=y-a
195 IF (INKEY$="p" OR INKEY$="P")
") THEN PRINT AT INT (21-y/8),INT (x/8); OVER 1; INVERSE 1;" "
OVER 0: INVERSE 0
196 IF (INKEY$="o" OR INKEY$="O")
") THEN PRINT AT INT (21-y/8),INT (x/8); OVER 1; INVERSE 1;"III"
OVER 0: INVERSE 0
197 IF (INKEY$="n" OR INKEY$="N")
") THEN GO SUB 400
198 IF (INKEY$="i" OR INKEY$="I")
") THEN PRINT AT INT (21-y/8),INT (x/8); OVER 1; INVERSE 1;"III"
OVER 0: INVERSE 0
200 IF INKEY$="5" THEN BEEP 0.1
,0: GO TO 2000
202 IF INKEY$="j" OR INKEY$="J"
THEN GO SUB 6000
205 IF X+a>255 THEN LET x=x-
206 IF X-a<0 THEN LET x=x
207 IF Y-a<0 THEN LET y=y
208 IF Y+a>175 THEN LET y=y
300 GO TO 110: REM FIN NON INSCRIPTION
400 REM AUTRE POSSIBILITES
410 RANDOMIZE USR 57000
420 FOR f=5 TO 20
425 PRINT AT f,5; PAPER 2; INK
6;" " : NE
XT f
430 INK 6: PLOT 5#8,8: DRAW 192
,0: DRAW 0,127: DRAW -192,0: DRAW 0,-127
435 PRINT AT 6,6; PAPER 0; INK
4;"G.. MODE GRAPHIQUE";AT 8,6; INK
4;"Q.. COPIER L'ECRAN";AT 10,6;
INK 4;"R.. RECOMMENCER";AT 12,6;
INK 4;"S.. SAUVER L'ECRAN"; INK
4;AT 14,6;"L.. LOAD ****SCREEN$";
;AT 16,6;"C.. CHANGEMENT COULEUR$"
436 PRINT AT 18,6; PAPER 0; INK
4;"E.. AUTRE ECARTEMENT"
500 IF (INKEY$="q" OR INKEY$="Q")
") THEN RANDOMIZE USR 57012: PRNT #1;" " : CO
PY : CLS : RANDOMIZE USR 57012:
RETURN
510 IF (INKEY$="c" OR INKEY$="C")
") THEN GO SUB 7000: RANDOMIZE USR
57012: RETURN
520 IF (INKEY$="1" OR INKEY$="L")
") THEN INPUT "Dessin a charger";
, LINE a$: LOAD a$SCREEN$ : RAND
OMIZE USR 57000: RETURN

```

```

530 IF (INKEY$="s" OR INKEY$="S")
") THEN PLOT INVERSE 1;x,y: RAND
OMIZE USR 57012: GO SUB 8000: RETUR
560 IF (INKEY$="r" OR INKEY$="R")
") THEN CLS : RANDOMIZE USR 5700
0: GO TO 8500
570 IF (INKEY$="e" OR INKEY$="E")
") THEN GO SUB 3000: RANDOMIZE USR
57012: RETURN
580 IF (INKEY$="g" OR INKEY$="G")
") THEN GO SUB 4000: RETURN
590 GO TO 500
2000 REM INSCRIPTION
2010 INK E: PLOT x,y
2020 IF INKEY$="2" THEN LET x=x+
a
2021 IF x+a>254 THEN LET x=x
2022 IF x-a<1 THEN LET x=x
2023 IF y-a<1 THEN LET y=y
2024 IF y+a>174 THEN LET y=y
2040 IF INKEY$="1" THEN LET x=x-
a
2060 IF INKEY$="4" THEN LET y=y+
a
2070 IF (INKEY$="p" OR INKEY$="P")
") THEN PRINT AT INT (21-y/8),INT
(x/8); OVER 1; INVERSE 1;" "
OVER 0: INVERSE 0
2080 IF INKEY$="3" THEN LET y=y-
a
2081 IF (INKEY$="o" OR INKEY$="O")
") THEN PRINT AT INT (21-y/8),INT
(x/8); OVER 1; INVERSE 1;"III"
OVER 0: INVERSE 0
2092 IF (INKEY$="i" OR INKEY$="I")
") THEN PRINT AT INT (21-y/8),INT
(x/8); OVER 1; INVERSE 1;"III"
OVER 0: INVERSE 0
2093 IF (INKEY$="n" OR INKEY$="N")
") THEN GO SUB 400
2095 IF INKEY$="5" THEN BEEP 0.1
,0: GO TO 100
2096 IF X>255 THEN LET x=x-A
2097 IF X<0 THEN LET x=x+A
2098 IF Y<0 THEN LET y=y-A
2099 IF Y>175 THEN LET y=y-A
2100 IF INKEY$="j" OR INKEY$="J"
THEN GO SUB 6000
2110 GO TO 2010: REM FIN INSCRIPTION
3000 FOR f=3 TO 8: PRINT AT f,8;
INK 7; PAPER 2;" " : NEXT f
" " : NEXT f
3010 PRINT AT 4,9; PAPER 7; INK
0;"Entrez le chiffre";
3020 PRINT AT 5,9; PAPER 7; INK
0;"Correspondant au";

```

```

3025 PRINT AT 6,9; PAPER 7; INK
0;"Nouvel ecartement";
3030 PRINT AT 7,9; PAPER 7; INK
0;"Entre 2 points...";
3040 INPUT a
3999 RETURN
4000 REM MODE GRAPHIQUE
4020 FOR f=21 TO 6 STEP -1: PRIN
T AT f,1; PAPER 7; INK 0;" "
": NEXT f
4030 PLOT 8,0: INK 2: DRAW 183,0
: DRAW 0,127: DRAW -183,0: DRAW
0,-127: INK 0
4035 PRINT AT 20,2; PAPER 7;"C:C
ERCLE"
4040 PRINT AT 18,2; PAPER 7;"B:B
DITE"
4045 PRINT AT 16,2; PAPER 7;"D:D
ROITE"
4046 PRINT AT 14,2; PAPER 7;"M:M
ENU"
4047 PRINT AT 12,2; PAPER 7;"S:S
ETOUR MODE NORMAL"
4048 PRINT AT 10,2; PAPER 7;"V:V
ALIDER LE CHOIX"
4049 PRINT AT 8,2; PAPER 7;""
4050 IF INKEY$="C" OR INKEY$="c"
THEN LET gsb=4800: FOR f=0 TO 5
: PRINT AT f,21; PAPER 7; INK 0;
": NEXT f: PLOT 168,1
75: INK 2: DRAW 79,0: DRAW 0,-47
: DRAW -79,0: DRAW 0,47: INK 0:
PAPER 7: PRINT AT 1,22;"+=CENTRE
";AT 3,22%;"RAYON"
4060 IF INKEY$="B" OR INKEY$="b"
THEN LET gsb=4700: FOR f=10 TO
17: PRINT AT f,20; PAPER 7; INK
0;" " : NEXT f: PLOT 1
60,95: INK 2: DRAW 95,0: DRAW 0,
-63: DRAW -95,0: DRAW 0,63: INK
0: PAPER 7: PRINT AT 11,21;"+ et
";AT 12,21;"forment la";AT 13,
21;"diagonale";AT 14,21;"de la "
;AT 15,21;"boite."
4065 IF INKEY$="D" OR INKEY$="d"
THEN LET gsb=4600: FOR f=5 TO 1
2: PRINT AT f,10; PAPER 7; INK 0;
": NEXT f: PLOT
80,136: INK 2: DRAW 111,0: DRAW
0,-63: DRAW -111,0: DRAW 0,63: I
NK 0: PAPER 7: PRINT AT 6,11;"+
et .";AT 7,11;"forment les";AT 8
,11;"2 extremites";AT 9,11;"de l
a ";AT 10,11;"droite."
4070 IF INKEY$="S" OR INKEY$="s"
THEN RANDOMIZE USR 57012: PAPER
p: RETURN
4080 IF INKEY$="M" OR INKEY$="m"

```

```

1410 NEXT S :POKE W,0
1420 FOR S=15 TO 0 STEP-1
1430 POKE 0,S:POKE A,15:POKEFJ,0
1440 POKE FH,40:POKE FL,200:POKE W,129
1450 NEXT S:POKE W,0
1460 POKE V+0,XD:POKE V+1,YD
1470 POKE V+21,00*2*(CH-1)+129
1480 RETURN
1490 REM --- TOP SONNORE ---
1500 POKE 54296,15:POKE 54283,17
1510 POKE 54279,255:POKE 54280,255
1520 POKE 54285,240:POKE54283,0
1530 POKE 54296,0 :RETURN
1540 REM ---SAUVEGARDE-----
1550 HT=30:VT=15:GOSUB20:PRINT"INF$"
1560 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT" NOM DU DE
SSIN >6LJ "
1570 GOSUB2620:HK$=R2$:IFES=1THEN1710
1580 CR$=CHR$(13)
1590 IFC0=1THENFI$=HK$:OC=1:GOT01610
1600 FI$=HK$+"",ERG"+",SEQ,"+"W"
1610 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT" "
1620 OPEN 1,CO,OC,FI$
1630 FOR I=0TO11:FORJ=0TO15
1640 PRINT# 1,EB(I,J):CR$:EC(I,J):CR$
1650 NEXTJ:NEXTI:CLOSE1
1660 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT" ";LEFT$(B
T$,40);" ";LEFT$(BT$,20)
1670 HT=0:VT=2:GOSUB20:PRINT" "
1680 IFEC(1,1)=-1THEN HT=0:VT=2:GOSUB20:
PRINTWC$(EB(1,1)+16):LG$(26):GOT01700
1690 HT=0:VT=2:GOSUB20:PRINTWC$(EB(1,1)+
16):LG$(EC(1,1))
1700 IFC0=1THEN GOSUB2190
1710 RETURN
1720 REM -----DISKSETTE-----
1730 G$=LEFT$(HT$,19):HT=0:VT=17:GOSUB20
1740 PRINT "■■■";GT$;"■"|"■■■"|"G$|
"0 ■■■ 0■■■"|"G$| "■■■" |
1750 PRINT "■■■"|"G$| "■■■" |
1760 PRINT "■■■"|"G$| "■■■" |
1770 PRINT "■■■"|"G$| "■■■" |
1780 PRINT "■■■"|"G$| "■■■" |
1790 PRINT "■■■"|"G$| "■■■" |
1800 HT=11:VT=12:GOSUB20:PRINT"CONCU ET
REALISE PAR";HT=14:VT=13:GOSUB20
1810 PRINT"PATRICK REBOUL"
1820 HT=12:VT=18:GOSUB20:PRINT"■■■ VOTRE F
ICHIER "
1830 HT=11:VT=19:GOSUB20:PRINT"ERGOS SER
A SUR ?"
1840 HT=11:VT=22:GOSUB20:PRINT"(8)■■■
■■■%"(1)
1850 GETR$:CO=VAL(R$):IFC0<>1 AND C0>8T
HEN1850
1860 IFC0=8THENOC=4
1870 PRINT"■■■":RETURN
1880 REM----- LIRE LE FICHIER -----
1890 HT=30:VT=9:GOSUB20:PRINT"■■■F3"
1900 VT=0:HT=0:GOSUB20:PRINT" NOM DU DE
SSIN >6LJ "
1910 GOSUB2620:HK$=R2$:IFES=1THEN2060
1920 IFC0=1THENFI$=HK$:OC=0:GOT01940
1930 FI$=HK$+"",ERG"+",SEQ,"+"R"
1940 PRINT"■■■":OPEN1,CO,OC,FI$
1950 FOR I=0TO11:FORJ=0TO15
1960 INPUT# 1,EB(I,J),EC(I,J)
1970 IFI<10RJ<10RJ>14THEN2020
1980 HT=(J*2)-2:VT=I*2:GOSUB20
1990 PRINTWC$(EB(I,J)+16);
2000 IF EC(I,J)<-1 THEN PRINTLG$(26):GO
TO 2020
2010 PRINT LG$(EC(I,J));
2020 NEXT J:NEXT I:CLOSE1
2030 VT=0:HT=0:GOSUB20:PRINT"■■■";LEFT$(B
T$,40)
2040 IFC0=1THENGOSUB2190
2050 HT=0:VT=2:GOSUB20:PRINT" "
2060 RETURN
2070 REM --- FLECHE ---
2080 YF=YF+1
2090 IF YF>4 THEN YF=0

```

```

2100 IF TV=0 THEN POKE V+21,1:GOTO 2180
2110 IF V<VF>0 THEN 2080
2120 POKE V+15,DF-YF*PF
2130 HH=((DF-YF*PF)/8)-5
2140 00=0A+8+(2*YF)
2150 IF 00=16 THEN 00=15
2160 POKE V+21,00*2*(CH-1)+129
2170 TR=00:C=XC(00)
2180 RETURN
2190 REM ---BUFFER-----
2200 RESTORE
2210 FORM=0T062:READ0:POKE832+N,Q:NEXTN
2220 FORM=0T062:READ0:POKE896+N,Q:NEXTN
2230 FORM=0T062:READ0:POKE960+N,Q:NEXTN
2240 RETURN
2250 REM ---EFFACE ERGOS-----
2260 HT=30:VT=21:GOSUB20:PRINT"■■■"
2270 HT=1:FORVT=2TO23:GOSUB20:PRINT"■■■";
LEFT$(BT$,28):NEXTVT
2280 FOR I=1 TO 11
2290 FOR J=1 TO 14
2300 EB(I,J)=1
2310 EC(I,J)=-1
2320 ER(C,I,J)=0
2330 NEXT J
2340 NEXT I
2350 IFR=0TO4:V(I)=20:NEXTI
2360 RETURN
2370 REM -----MENU-----
2380 KL=0:IF CH=2 THEN 2730
2390 POKEV+21,0
2400 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT"■■■ NOUVEAU J
EU (*)"
2410 HT=30:FORVT=2TO23:GOSUB20:PRINT"■■■"
/LEFT$(BT$,10):NEXTVT
2420 HT=30:VT=4:GOSUB20
2430 PRINT"■■■";LG$(37);"/"
2440 HT=30:VT=9:GOSUB20
2450 PRINT"■■■";DG$(2)
2460 HT=30:VT=15:GOSUB20
2470 PRINT"■■■";DG$(1)
2480 HT=30:VT=21:GOSUB20
2490 PRINT"■■■";DG$(0)
2500 GH$="■■■"
2510 GETR$:IFR$=""THEN2510
2520 IFR$="■■■"THEN 2580
2530 IFR$="*"THEN KL=1:GOT02610
2540 FOR I=1 TO LEN(GH$)
2550 IF R$=MID$(GH$,I,1) THEN2570
2560 NEXT I:GOT02510
2570 ONIGOSUB 1880,1540,2250:GOT02370
2580 HT=30:FORVT=0TO23:GOSUB20:PRINT"■■■
/LEFT$(BT$,10):NEXTVT
2590 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT"■■■ MENU <-
> ";
2600 GOSUB5810
2610 RETURN
2620 REM-----
2630 R2$="":LR=0:ES=0
2640 PRINT"■■■":GET R$:PRINT" ■■■":IFR$=
"THEN2640
2650 IFR$=CHR$(27)THENES=1:GOT02720
2660 IFR$=CHR$(18)ANDLR>0THEN2720
2670 IFR$=CHR$(19)ANDLR>0THENPRINT" ■■■";
LR=LR-1:R2$=LEFT$(R2$,LR):GOT02640
2680 IFR$C!"ORR$>"Z"THENGOSUB1490:GOT02
640
2690 IF LR=6THEN GOSUB1490:GOT02640
2700 R2$=R2$+R$:LR=LR+1:PRINTR$:
2710 GOT02640
2720 RETURN
2730 REM-----MENU ERGOS-----
2740 POKEV+21,0
2750 HT=0:VT=0:GOSUB20:PRINT"■■■ NOUVEAU J
EU (*)"
2760 HT=30:FORVT=2TO23:GOSUB20:PRINT"■■■
/LEFT$(BT$,10):NEXTVT
2770 HT=33:FORVT=3TO6:GOSUB20:PRINT"■■■";
LEFT$(BT$,4):NEXTVT
2780 HT=30:VT=4:GOSUB20
2790 PRINT"■■■";LG$(12);"/"
2800 HT=30:VT=21:GOSUB20
2810 PRINT"■■■";DG$(0)
2820 GETR$:IFR$=""THEN2820
2830 IFR$="■■■"THEN 2860
2840 IFR$="*"THEN KL=1:GOT02890
2850 IFR$="■■■"THEN GOSUB2250

```

marche, asseyez vos enfants (dès l'âge de six ans) devant le clavier et ils vous laisseront lire votre journal tranquille. Vous pouvez, à l'inverse, les empêcher de rester trop longtemps devant la machine : avant de taper « RUN », écrivez en ligne N° 10 : TH\$=« HHMSS », (HH représente les heures, MM les minutes et SS les secondes). Dès que le temps que vous aurez donné se sera écoulé, une sirène retentira pour vous prévenir et l'écran se figera.

Patrick REBOUL

```

10 TH$="000300":TI$="000000":GOTO4360
20 PRINTLEFT$(VT$,VT+1);PRINTMID$(HT$ 1
/HT);:RETURN
30 POKE V+21,00*2*(CH-1)+129
40 GETR$:IFR$="←"THEN GOSUB2370:POKEV+21,
00*2*(CH-1)+129:GETR$:IFKL=1THEN170
50 IF R$=""THEN GOSUB 1160:GOTO 40
60 FOR I=1 TO LEN(CD$)
70 IF R$=MID$(CD$,I,1) THEN 90
80 NEXT I:GOTO 40
90 IF I>6 THEN I=I-6:GOTO 120
100 ONIGOSUB 180,270,360,450,1060,1250
110 GOTO 40
120 IF CH=2 THEN 150
130 ON I GOSUB 690,790,2070,540,1020
140 GOTO 30
150 ON I GOSUB 3830,2900,930,980
160 GOTO 40
170 RETURN
180 REM --- A - GAUCHE ---
190 IF X=0 THEN GOSUB 1490:GOTO 260
200 X=X-1:XI=X+1
210 XD=P*(X)+NX
220 POKE V+21,128:POKE V,XD
230 POKE V+2,XD:POKE V+4,XD+7
240 POKE V+6,XD:POKE V+8,XD-7
250 POKE V+21,(00*2)*(CH-1)+129
260 RETURN
270 REM --- S - DROITE ---
280 IF X=MX THEN GOSUB 1490:GOTO 350
290 X=X+1:XI=X+1
300 XD=P*(X)+NX
310 POKE V+21,128:POKE V,XD
320 POKE V+2,XD:POKE V+4,XD+7
330 POKE V+6,XD:POKE V+8,XD-7
340 POKE V+21,(00*2)*(CH-1)+129
350 RETURN
360 REM --- Z - BAS ---
370 IF Y=0 THEN GOSUB 1490:GOTO 440
380 Y=Y-1:YI=Y+1
390 YD=P*(Y)+NY
400 POKE V+21,128:POKE V+1,YD
410 POKE V+3,YD-7:POKE V+5,YD
420 POKE V+7,YD+7:POKE V+9,YD
430 POKE V+21,(00*2)*(CH-1)+129
440 RETURN
450 REM --- W - HAUT ---
460 IF Y=MY THEN GOSUB 1490:GOTO 530
470 Y=Y-1:YI=Y+1
480 YD=P*(Y)+NY
490 POKE V+21,128:POKE V+1,YD
500 POKE V+3,YD-7:POKE V+5,YD
510 POKE V+7,YD+7:POKE V+9,YD
520 POKE V+21,(00*2)*(CH-1)+129
530 RETURN
540 REM --- "CRSR ←" CHOIX DE CUBE ---

```

```

550 OA=OA+1
560 IF OA>12 THEN OA=20
570 IF OA>21 THEN OA=10
580 GOSUB 2140: GOSUB 5810
590 HT$=36:PRINT " ";:PRINT "O"
600 IF OA<20 THEN 620
610 GOTO 640
620 HT$=31:VT$=19:GOSUB20
630 PRINT " ";:PRINT " ";:PRINT " ";
640 IF OA>11 THEN 660
650 GOTO 680
660 HT$=31:VT$=19:GOSUB20
670 PRINT " ";:PRINT " POUR INVERSER";
680 RETURN
690 REM --- F1 EFFACE (CUBE) ---
700 IF EC(YI,XI)<-1 THEN 770
710 IF YI=1THENEC(YI-1,XI)<-1
720 IF EC(YI-1,XI)<-1 THEN 770
730 HT$=X*2:VT$=(Y*2)+2:GOSUB 20
740 PRINT " ";:M$;
750 EC(YI,XI)<-1:EB(YI,XI)=1
760 GOTO 780
770 GOSUB 1340
780 RETURN
790 REM --- F7 POSE DU CUBE ---
800 PRINT " ";
810 IF EC(YI,XI)<-1 THEN 910
820 IF EC(YI+1,XI)<-1 THEN 910
830 IF EC(YI+1,XI)= 0 THEN 870
840 FOR I=19 TO 27 STEP 2
850 IF EC(YI+1,XI)=I THEN 910
860 NEXT I
870 EC(YI,XI)=00:EB(YI,XI)=C
880 HT$=X*2:VT$=(Y*2)+2:GOSUB 20
890 PRINT WC$(C+16);LG$(00);
900 GOTO 920
910 GOSUB 1340
920 RETURN
930 REM --- "CRSR ↑" CHOIX D'ERGOS ---
940 GOSUB 2070
950 IF V(YF)>0 THEN 970
960 GOSUB 1490:GOSUB 2070
970 RETURN
980 REM --- "CRSR ←" ROTATION ---
990 00=00*2:IF 00>15 THEN 00=00-15
1000 POKE V+21,00*2*(CH-1)+129
1010 RETURN
1020 REM -- F3 MODE INVERSE (CUBE) ---
1030 IF OA>19 THEN C=NOT(C):XC(00)=C
1040 GOSUB 1130
1050 RETURN
1060 REM --- "ESPACE" COULEUR ---
1070 IFC>0THENHC=C+1:IFC>15THENHC=2
1080 IFC<0THENHC=C-1:IFC<-16THENHC=-3
1090 XC(00)=C
1100 IF CH=1 THEN 1130
1110 HT$=31:VT$=HH:GOSUB 20
1120 PRINT " ";:PRINT " ";:V(YF);
1130 HT$=36:VT$=HH:GOSUB 20
1140 PRINT WC$(C+16);LG$(TR);" ";
1150 RETURN
1160 REM --- TEMOIN (ERGOS) ---
1170 IFTI$=TH$THEN GOSUB1340:GOT01170
1180 IF CH>2 THEN 1240
1190 HT$=36:IF EC(YI,XI)<-1 THEN 1210
1200 VT$=19:GOSUB 20:PRINT LG$(38);:GOTO
1240
1210 VT$=20:GOSUB 20:PRINT LG$(39);
1220 GOSUB 20:PRINT WC$(EB(YI,XI)+16);
1230 PRINT LG$(EC(YI,XI));
1240 RETURN
1250 REM --- "H" HEURE ---
1260 HT$=31:VT$=0:GOSUB 20:PRINT " ";
1270 PRINT LEFT$(TI$,2);":"
1280 PRINT MID$(TI$,3,2);":"
1290 PRINT RIGHT$(TI$,2);":"
1300 POKE1063,162
1310 FOR I=0 TO 800:NEXT I
1320 GOSUB 20:PRINT " ";LEFT$(BT$,9);
1330 RETURN
1340 REM --- CHUTE DU SPRITE ---
1350 POKE 0,15:POKE TH,15:POKE TL,15
1360 POKEA,0*16+0:POKEFJ,15*16:POKE W,65
1370 POKE V+21,129
1380 FOR S=YD TO 248 STEP 2
1390 POKE V+0,XD:POKE V+1,S
1400 POKE FL,S:POKE FH,S

```

```

THEN GO TO 4010
4090 IF INKEY$="V" OR INKEY$="v"
THEN GO TO 4101
4100 GO TO 4050
4101 LET z=IN 63486
4105 RANDOMIZE USR 57012
4108 LET Z=IN 63486: IF Z<230 TH
EN LET Z=Z+64
4200 INK E: PLOT XX,YY
4201 INK E: PLOT XA,YA+2: DRAW 0
,-4: PLOT XA-2,YA: DRAW 4,0
4430 LET Z=IN 63486: IF Z<230 TH
EN LET Z=Z+64
4435 PLOT xa,ya+2: DRAW 0,-4: PL
OT xa-2,ya: DRAW 4,0: PLOT xx,yy
4440 IF z=247 THEN PLOT INVERSE
1;xx,yy: LET yy=yy+1
4450 IF z=251 THEN PLOT INVERSE
1;xx,yy: LET yy=yy-1
4460 IF z=253 THEN PLOT INVERSE
1;xx,yy: LET xx=xx+1
4465 IF z=254 THEN PLOT INVERSE
1;xx,yy: LET xx=xx-1
4470 IF z=237 THEN PLOT INVERSE
1;xa,ya+2: DRAW INVERSE 1;0,-4:
PLOT INVERSE 1;xa-2,ya: DRAW INV
ERSE 1;4,0: LET xa=xa+1
4480 IF z=238 THEN PLOT INVERSE
1;xa,ya+2: DRAW INVERSE 1;0,-4:
PLOT INVERSE 1;xa-2,ya: DRAW INV
ERSE 1;4,0: LET xa=xa-1
4500 IF z=235 THEN PLOT INVERSE
1;xa,ya+2: DRAW INVERSE 1;0,-4:
PLOT INVERSE 1;xa-2,ya: DRAW INV
ERSE 1;4,0: LET ya=ya-1
4510 IF z=231 THEN PLOT INVERSE
1;xa,ya+2: DRAW INVERSE 1;0,-4:
PLOT INVERSE 1;xa-2,ya: DRAW INV
ERSE 1;4,0: LET ya=ya+1
4520 IF INKEY$="S" OR INKEY$="s"
THEN INK e: PAPER p: RANDOMIZE
USR 57012: GO TO 100
4525 IF INKEY$="v" OR INKEY$="V"
THEN GO SUB gsb
4527 IF INKEY$="m" OR INKEY$="M"
THEN GO TO 4010
4529 LET Z=IN 63486: IF Z<230 TH
EN LET Z=Z+64
4530 GO TO 4200: REM 4430
4600 REM DROITE
4615 RANDOMIZE USR 57012
4620 INK E: PLOT xx,yy: DRAW xa-
xx,ya-yy
4625 RANDOMIZE USR 57000
4699 RETURN
4700 REM BOITE
4715 RANDOMIZE USR 57012
4720 INK E: PLOT xx,yy: DRAW xa-
xx,0: DRAW 0,ya-yy: DRAW -(xa-xx
),0: DRAW 0,-(ya-yy)
4725 RANDOMIZE USR 57000
4750 PRINT AT 0,0; PAPER 1; INK
7;" VOULEZ-VOUS PEINDRE CECI ?(0
/N)"
4751 IF INKEY$="0" OR INKEY$="o"
THEN RANDOMIZE USR 57012: GO TO
4754
4752 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N"
THEN RANDOMIZE USR 57012: RETUR
N
4753 GO TO 4751
4754 IF (xx-xa)<0 THEN GO TO 475
6
4755 GO TO 4760
4756 FOR f=xx TO xa: PLOT f,yy:
DRAW 0,(ya-yy): NEXT f: RANDOMIZ
E USR 57000: RETURN
4760 FOR f=xa TO xx: PLOT f,yy:
DRAW 0,(ya-yy): NEXT f: RANDOMIZ
E USR 57000: RETURN
4799 RETURN
4800 REM CERCLE
4815 RANDOMIZE USR 57012
4820 INK E: CIRCLE xa,ya,SQR ((x
a-xx)*(xa-xx)+(ya-yy)*(ya-yy))
4825 RANDOMIZE USR 57000
4827 PRINT AT 0,0; PAPER 1; INK
7;" VOULEZ-VOUS PEINDRE CECI ?(0
/N)"
4828 IF INKEY$="o" OR INKEY$="O"
THEN RANDOMIZE USR 57012: GO TO
4831
4829 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N"
THEN RANDOMIZE USR 57012: RETUR
N
4830 GO TO 4828
4831 GO TO 4833: IF (xx-xa)<0 TH
EN GO TO 4833
4832 REM goto
4833 LET re=INT (SQR ((xa-xx)*(x
a-xx)+(ya-yy)*(ya-yy)))
4834 FOR f=(xa-re)+1 TO INT (xa+
re+0.5)
4835 PLOT f,ya: DRAW 0,SQR (ABS
((re)*(re)-((f-xa)*(f-xa))))
4836 PLOT f,ya: DRAW 0,-SQR (ABS
((re)*(re)-((f-xa)*(f-xa))))
4837 NEXT f
4848 RANDOMIZE USR 57000
4899 RETURN
4990 STOP : LIST 4000
4999 RETURN
5000 REM OPTION JUMP
5005 PLOT INVERSE 1;x,y
5010 RANDOMIZE USR 57000
5020 FOR F=0 TO 21 STEP 2: PRINT
OVER 1;AT f,0; PAPER 7; INK 0;
-----";AT f+1,0; OVER 1;
PAPER 6; INK 0;" -----";N
EXT f
6025 PLOT PAPER 8; INK 0;x,y
6040 IF INKEY$="2" THEN PLOT INV
ERSE 1;x,y: LET X=X+A
6050 IF INKEY$="1" THEN PLOT INV
ERSE 1;x,y: LET X=X-A
6060 IF INKEY$="3" THEN PLOT INV
ERSE 1;x,y: LET Y=Y+A
6070 IF INKEY$="4" THEN PLOT INV
ERSE 1;x,y: LET Y=Y-A
6080 IF INKEY$="5" THEN RANDOMIZ
E USR 57012: RETURN
6081 IF x+a>255 THEN LET x=x-a
6082 IF x-a<0 THEN LET x=x+a
6083 IF y-a<0 THEN LET y=y+a
6084 IF y+a>175 THEN LET y=y-a
6090 GO TO 6025
7000 REM CHANGEMENT DE COULEUR
7150 FOR T=0 TO 14
7160 PRINT AT T,15; INK 6; PAPER
1;" " : NEXT T
7165 INK 6: PLOT 15*8,8*7: DRAW
INK 6;16*8+7,0: DRAW 0,B*14+7: D
RAW -(16*8+7),0: DRAW 0,-(B*14+7
)
7170 FOR t=0 TO 7: PRINT AT 3,16
+t; INK 7; PAPER t;" " : NEXT t
7180 FOR t=0 TO 7: PRINT INK 7;A
T 6,16+t; PAPER t;" " : NEXT t
7185 PRINT AT 3,25; PAPER 0; INK
5;"PAPIER";AT 6,25;"ENCRE"
7186 PRINT AT 9,25; PAPER 7; INK
1;" " : AT 11,25; PAPER 7; I
NK 1;" "
7187 PRINT INK 4; PAPER 0;AT 9,2
4;" " : AT 11,24;" "
7190 LET t=5: LET u=16
7199 REM PAPIER
7200 PRINT INK 6; PAPER 1;AT t,u
;" " : AT t-1,u;" "
7210 IF INKEY$="2" THEN BEEP 0.0
1,t-u: PRINT AT t,u; PAPER 1; IN
K 6;" " : AT t-1,u;" " : LET u=u+1
7220 IF INKEY$="1" THEN BEEP 0.0
1,u: PRINT AT t,u; PAPER 1; INK
6;" " : AT t-1,u;" " : LET u=u-1
7223 IF INKEY$="4" THEN BEEP 0.0
1,t: PRINT AT t,u; PAPER 1; INK
6;" " : AT t-1,u;" " : LET t=t-1: L
ET p=u-16: FOR f=154 TO 157: PRI
NT AT t-1,u; INK 6; PAPER 0; FLA
SH 1;CHR$ f: BEEP 0.1,(f-150)*2:
NEXT f: LET t=8: LET u=16: GO TO

```

```

0 7228
7225 IF u<16 THEN LET u=23
7226 IF u>23 THEN LET u=16
7227 GO TO 7200: REM /ENCRE
7228 PAPER p: PRINT INK 6; PAPER
1; AT t,u;"U"; AT t-1,u;"A"
7229 IF INKEY$="2" THEN BEEP 0.0
1,t-u: PRINT AT t,u; PAPER 1; IN
K 6;" "; AT t-1,u;" "; LET u=u+1
7230 IF INKEY$="1" THEN BEEP 0.0
1,t: PRINT AT t,u; PAPER 1; INK
6;" "; AT t-1,u;" "; LET u=u-1
7231 IF INKEY$="4" THEN BEEP 0.0
1,u: PRINT AT t,u; PAPER 1; INK
6;" "; AT t-1,u;" "; LET t=t-1: L
ET e=u-16: FOR f=154 TO 157: PRI
NT AT t-1,u; INK 6; PAPER 0; FLA
SH 1;CHR$ f: BEEP 0.1,(f-150)*2:
NEXT f: GO TO 7240
7232 IF u<16 THEN LET u=23
7233 IF u>23 THEN LET u=16
7234 GO TO 7228
7240 INK E: LET t=9: LET u=20
7241 PRINT INK 6; PAPER 1; AT t,u
;"<"; AT t,u+1;">"
7242 IF INKEY$="2" THEN PRINT AT
t,u; PAPER 1; INK 6;" "; AT t,u+
1;" "; LET u=u+1
7243 IF INKEY$="1" THEN PRINT AT
t,u; PAPER 1; INK 6;" "; AT t,u+
1;" "; LET u=u-1
7244 IF INKEY$="4" THEN PRINT AT
t,u; PAPER 1; INK 6;" "; AT t,u+
1;" "; LET t=t-1
7245 IF INKEY$="3" THEN PRINT AT
t,u; PAPER 1; INK 6;" "; AT t,u+
1;" "; LET t=t+1
7246 IF u<20 THEN LET u=u+1

```

MSX

# ECUMEURS

Langage : Basic



Jean-Pierre Fonta  
Il aura vingt et un ans en novembre. Actuellement à l'armée à la base aérienne de Nîmes après avoir passé un Bac F3 (électro-technique). Passionné d'électronique, Jean-Pierre aimeraient faire carrière dans la maintenance, en tout cas il ne lâchera pas

l'électronique de sitôt. A programmé des dizaines de jeux pour ses petits frères et ses petits neveux. Reçoit les conseils éclairés de son père - retraité - en matière de gestion et de comptabilité.

```

7247 IF u>23 THEN LET u=u-1: GO
TO 7251
7248 IF t<9 THEN LET t=t+1
7249 IF t>11 THEN LET t=t-1
7250 GO TO 7241
7251 IF (t=10) THEN GO TO 7250
7252 FOR f=154 TO 157: PRINT AT
t,u+1; INK 6; PAPER 0; FLASH 1; C
HR$ f: BEEP 0.1,(f-150)*2: NEXT
f
7260 IF t=9 THEN GO TO 7150
7998 RANDOMIZE USR 57012
7999 RETURN
8000 REM SAVE SCREEN$
8010 INPUT "Nom du dessin:"; LIN
E n$
8020 IF LEN n$>10 OR LEN n$<1 TH
EN GO TO 8000
8030 SAVE n$SCREEN$
8040 RETURN
8500 REM PRESENTATION
8501 CLS
8502 RANDOMIZE USR 57024
8503 PRINT AT 20,5; PAPER 1; INK
7;"APPUYEZ SUR UNE TOUCHÉ"
8504 PAUSE 0
8505 GO SUB 7000
8600 PRINT AT 21,0;"ENTREZ LA CO
ULEUR DU BORD": INPUT bord
8610 PRINT AT 21,0;"ENTREZ LA CO
ULEUR DU PAPIER": INPUT papi
er
8630 BORDER bord: PAPER papier:
CLS : CLS
8640 CLS : RANDOMIZE USR 57000
8950 RETURN
8951 REM FIN DU PROGRAMME
9000 INPUT "Nom du programme:";

```

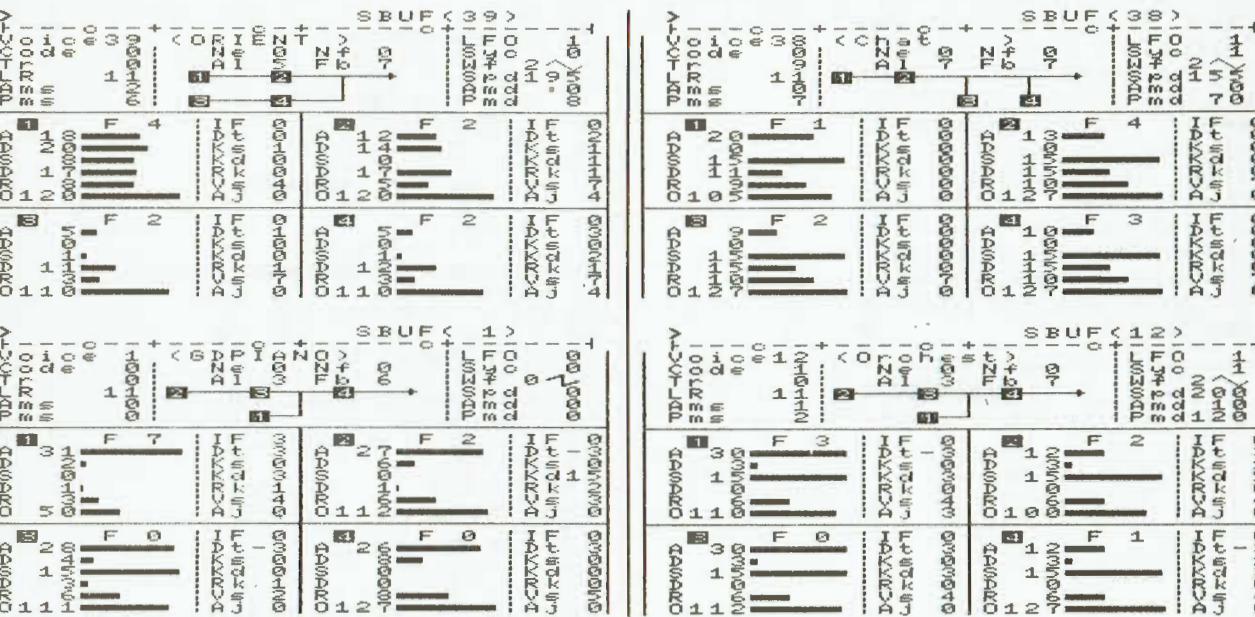
```

LINE z$
9010 SAVE z$ LINE 9020
9012 SAVE z$CODE 50000,6912
9015 STOP
9020 BORDER 0: PAPER 0: INK 0: C
LS : LOAD ""CODE 50000
9030 FOR f=57000 TO 57037: READ
a: POKE f,a
9031 DATA 33,0,64,17,64,156,1,0,
27,237,176,201,33,64,156,17,0,64
,1,0,27,237,176,201,33,80,195,17
,0,64,1,0,27,237,176,201,176,201
9032 NEXT f
9033 RESTORE 9035
9035 FOR f=0 TO 167: READ a: POKE
(f+65368),a
9040 DATA 255,129,129,129,129,12
9,129,255,16,16,56,40,124,84,76,
76,76,76,76,56,0,0,255,137
,186,154,186,138,255,0,255,152,1
70,154,154,168,255,0,255,157,173
,157,159,173,255,0,255,158,177,1
49,181,149,255,0,255,63,73,75,91
,75,255,0,0,0,63,64,64,127,63,0,
0,0,240,28,23,156,240,0,0,0,0,24
,24
9050 DATA 0,0,0,0,0,24,36,36,24,
0,0,0,60,66,90,90,66,60,0,126,12
9,153,165,165,153,129,126,16,16,
16,16,16,84,40,16,8,4,2,255,2,4,
8,0,16,56,84,146,16,16,16,16,16,
32,64,255,64,32,16,0,85,85,85,85
,85,85,85,85,170,85,170,85,17
0,85,170,0,66,66,66,66,66,60,0
9051 NEXT f
9999 GO TO 1

```

**JEAN-PIERRE FONTA  
GAGNE  
UNE IMPRIMANTE  
EPSON LX80**

**B**arbe-Rouge, l'île de la Tortue, des pirates ivres de rhum, la tempête et les mers du sud... L'épopée des boucaniers comme si vous y étiez. Ce jeu est prévu pour deux joueurs : chacun est capitaine d'un navire pirate qu'il doit manœuvrer entre des îles. Il doit tenir compte de la

**Errata**

L'Atmos perd ses bits, mais l'auteur perd ses vers. Une toute petite erreur s'est glissée dans le listing du programme Super clavier (version Atmos). **A la ligne 12030 il fallait lire F à la place du guillemet (« ).** Dans le listing du programme Berger de M.V.O. n° 4 la dernière ligne, manquante, est : 20 050 data 177,B9,F9,39,29,29,29,EF : Corps Berger.

Pour nous faire pardonner, on vous embrasse tous sous le guillemet.

# CAHIER DES AS

=C C64

## ERGOS

Langage : Basic



Patrick Reboul

Âgé de vingt-cinq ans, Patrick travaille dans l'informatique. Il programme depuis deux ans et a commencé, comme beaucoup, sur ZX. Célibataire, c'est pour ses neveux qu'il a créé Ergos, un programme de cubes et de Légo. Il prépare actuellement un jeu de rôle et d'aventure sur Commodore 64.

**D**ouble jeu éducatif : les cubes et les Légo. La partie concernant les cubes permet aux jeunes enfants de créer des images par empièlement de figures. Ces figures, de formes et de couleurs diverses, sont à choisir par les utilisateurs. Comme dans la réalité, un cube en position instable refuse de tenir en équilibre et

choit. Les montages ainsi réalisés peuvent être sauvegardés sur cassette ou sur disquette. La partie concernant les Légo se joue par assemblage de figures possédant des ergots. Ceux-ci permettent d'accrocher les figures les unes aux autres. Les instructions d'utilisation sont données dans le menu. Tapez ce programme, mettez-le en

**PATRICK REBOUL  
GAGNE  
UN SONY HIT BIT  
HB 75F  
AVEC DRIVE  
HBD 50**

**YAMAHA**

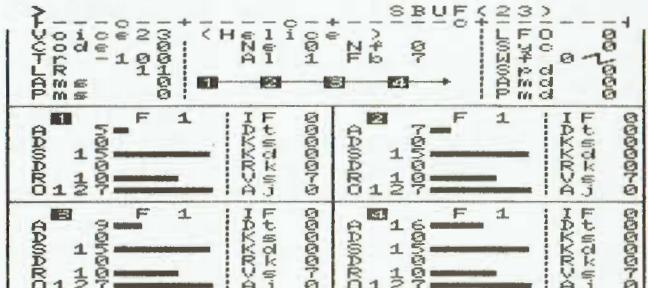
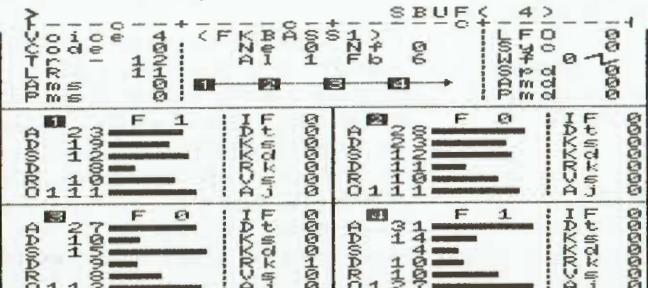
# FM VOICING 4

**Langage : FM voicing program  
Machine : Yamaha CX5M ou YIS503F  
+ SFK-01**

Suite des sons de Lyon musique qui nous ont bien plu. Nous aimerais bien que ceux qui n'arrivent pas à faire de nouveaux sons nous écrivent quand même, ne serait-ce que pour nous donner leur avis. Vos suggestions seront les bienvenues (plus de sons, des explications sur la synthèse

FM...) et même si vous vous en balancez, dites-le, que diable ! Synthé priez pour nous, des millions de fois ? Houai ! La critique est aisée, mais l'art est minotaure. ■

**Colette et Berthe MAVALET**



60

```

3130 IF A$=CHR$(79) OR A$=CHR$(111) THEN GOT
0 410
3140 IF A$=CHR$(78) OR A$=CHR$(110) THEN MOD
E 0:LOCATE 6,12:PRINT"AU REVOIR !":LOCATE 1,
24:END
3150 GOTO 3110
4090 REM-----DESSIN TABLEAU-----
-----
```

---

```

4100 MODE 2
4110 LOCATE 1,25:PRINT STRING$(80,206)
4120 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(28,206):LOCATE
50,1:PRINT STRING$(30,206)
4130 LOCATE 28,4:PRINT STRING$(23,206):LOCAT
E 1,20:PRINT STRING$(79,206)
4140 FOR n=1 TO 2:LOCATE 28,1+n:PRINT CHR$(2
06):LOCATE 50,1+n:PRINT CHR$(206):NEXT n
4150 FOR n=1 TO 4:LOCATE 19,20+n:PRINT CHR$(2
06):LOCATE 64,20+n:PRINT CHR$(206):NEXT n
4160 FOR n=1 TO 24:LOCATE 1,n:PRINT CHR$(206
):LOCATE 80,n:PRINT CHR$(206) :NEXT n
4170 FOR n=1 TO 3:LOCATE 29,n:PRINT STRING$(1
21,143):NEXT n
4180 FOR n=1 TO 3:LOCATE 2,20+n:PRINT STRING
$(17,143):LOCATE 20,20+n:PRINT STRING$(44,14
3):LOCATE 65,20+n:PRINT STRING$(15,143):NEXT
n
4190 LOCATE 31,2:PRINT CHR$(24);;"TABLE DES M
AISONS":LOCATE 3,22:PRINT"TEMPS UNIVERSEL":L
OCATE 28,22:PRINT jour$(i);jour;MOIS$(mois);
annee:LOCATE 66,22:PRINT"TEMPS SIDERAL"
4200 LOCATE 4,23:PRINT he;"h";mi;"mn":LOCATE
66,23:PRINT INT(tsh);"h";tsm;"mn":CHR$(24)

4210 RETURN
4220 MODE 2:INK 0,1:INK 1,26:BORDER 11:PAPER
0
4230 WINDOW#0.30.80.1.25:PAPER 1: PEN 0:CLS

```

```

4240 WINDOW#0,31,79,2,24:PAPER 0:OPEN 1:CLS
4250 LOCATE 2,2:PRINT"LES COORDONNEES DU LIEU DE NAISSANCE":PRINT" SONT EN DEGRES DECIMAUX"
4260 PRINT" LA LONGITUDE DU LIEU EST NEGATIVE A L'EST":PRINT" DE GREENWITCH":PRINT" EX PARIS":PRINT" LATITUDE: 48.50":PRINT" LONGITUDE: -2.20"
4270 PRINT:PRINT" LE JOUR,LE MOIS ET L'ANNEE DOIVENT ETRE":PRINT" SEPARES PAR DES VIRGULES ...ex (24,01,1953)
4280 PRINT:PRINT" L'HEURE DEMANDEE EST L'HEURE DE NAISSANCE":PRINT" CONVERTIE EN TEMPS UNIVERSEL":PRINT:PRINT" ENTREZ OBLIGATOIEMENT LES MINUTES MEME SI"
4290 PRINT" ELLES SONT EGALES A ZERO":PRINT:PRINT" EX 12,00"
4300 WINDOW#0,1,30,1,6:PAPER 1:OPEN 0:CLS:WINDOW#0,2,29,2,5:PAPER 0:OPEN 1:CLS:LOCATE 5,2:PRINT"COORDONNEES DU LIEU":PRINT:PRINT" DE NAISSANCE"
4310 WINDOW#0,1,30,6,25:PAPER 1:OPEN 0:CLS:WINDOW#0,2,29,7,24:PAPER 0:OPEN 1:CLS
4320 PRINT:INPUT" LATITUDE ":";la:latitude=l:a:la=la*PI/180
4330 PRINT:INPUT" LONGITUDE ":";lo
4340 PRINT:INPUT" DATE ":";j,m,a:annee=a:mois=m:jour=j
4350 PRINT:INPUT" HEURE TU ":";he,mih:hs=(he*mi/60)/24
4360 RETURN
4370 MODE 2:WINDOW#0,25,58,4,20:PAPER 1:OPEN 0:CLS:LOCATE 13,1:PRINT"1-MENU":WINDOW#0,2,6,57,5,19:PAPER 0:OPEN 1:CLS:LOCATE 3,2:PRINT"1.POSITION PLANETE":LOCATE 3,4:PRINT"2.ASPERTEUS":LOCATE 3,6:PRINT"3.TABLE MAISONS":LOCATE 3,8:PRINT"4.GRAPHIQUE"

```

```

4380 LOCATE 3,10:PRINT"5.CARACTERISTIQUES DU
CIEL":LOCATE 5,12:PRINT"DE VOTRE NAISSANCE"
:LOCATE 3,14:PRINT"VOTRE CHOIX:"
4390 INPUT rep:MODE 2:ON rep GOTO 1130,1130,
2360,2560,3000
4400 MODE 2:WINDOW#0,1,B0,6,20:PAPER 1: PEN 0
:CLS:LOCATE 25,20:PRINT"(C)ONTINUER":WINDOW#0
0,2,79,7,19:PAPER 0: PEN 1:CLS
4410 LOCATE 15,2:PRINT"CE PROGRAMME CALCULE
TOUS LES ELEMENTS NECESSAIRES A"
4420 LOCATE 15,4:PRINT"L'ETABLISSEMENT DE VO
TRE THEME ASTRAL"
4430 LOCATE 15,6:PRINT"LES RESULTATS SONT DO
NNES EN DEGRES ET MINUTES"
4440 LOCATE 15,8:PRINT"SEXAGESIMALES."
4450 GOSUB 2170:CLS:LOCATE 15,2:PRINT"POUR F
ACILITER L'UTILISATION DE CE PROGRAMME"
4460 LOCATE 15,4:PRINT"LA TOUCHE (M)ENU VOUS
PERMET DE REVENIR SUR N'IMPORTE QUEL"
4470 LOCATE 15,6:PRINT"ELEMENT DE VOTRE THEM
E"
4480 LOCATE 15,8:PRINT"LA PRECISION DE LA TA
BLE DES MAISONS EST DE + OU - 1.5 DEGRE"
4490 LOCATE 15,10:PRINT"LE TEMPS SIDERAL EST
AFFICHE EN BAS DE TABLE POUR CEUX"
4500 LOCATE 15,12:PRINT"QUI VOUDRAIENT AMELI
ORER CELLE-CI"
4510 RETURN
4520 REM-----MUSIQUE-----
4530 READ a,b,c
4540 IF c=1 THEN RETURN
4550 SOUND b,a,b,c
4560 GOTO 4530

```

météo : en cas de gros vent, il faut éviter de mettre trop de voilure. Quand les deux navires sont en vue l'un de l'autre, il leur est possible de tirer au canon. Si les dégâts sont importants, il faut alors repartir vers la base de départ pour réparer. Les règles sont données en début de jeu. ■

```
290 PSET(20,25),0:PRINT#1,"CAPITAINE ";N  
M$(J)  
300 COLOR11,4,1:PSET(30,40),4:PRINT#1,"Q  
ue voulez-vous faire?"
```

```
E2,(200,56),C(J),2:PUTSPRITE3,(216,40),C  
(J),3:PUTSPRITE4,(216,56),C(J),4  
1025 CIRCLE(90,90),60,13,0,6.28,1.3:PAIN  
T(90,90),13
```

Jean-Pierre FONTA

```

1510 PR=SU(J)/TK:IFPR>2THENVM(J)=VM(J)-20:PR=1ELSEIFPR>1.5THENVM(J)=VM(J)-10:P=R:1:IFPR>1THENPR=1
1520 VN=VMN&R&PR
1530 PSET(20,180):PRINT#1,"VITESSE:";VN;"noeuds"
1540 AA=STICK(0):IFAA<>5THEN1540
1550 GOTO1640
1557 '
1558 ' carte marine
1559 '
1560 PUTSPRITE1,(200,140),0,1:PUTSPRITE2,(200,156),0,2:PUTSPRITE3,(216,140),0,3:PUTSPRITE4,(216,156),0,4
1565 FORI=0TO250STEP10:LINE(I,0)-(I,191),5:NEXTI
1570 FORI=0TO250STEP10:LINE(0,I)-(255,I),5:NEXTI
1580 RESTORE1610:FORI=1TO11
1590 READE,X,Y,C,NS
1600 PUTSPRITEE,(X,Y),C,NS:NEXTI
1610 DATA1,30,150,12,9,2,50,50,12,9,3,11,0,100,12,9,4,130,20,12,9,5,190,90,12,9,6,210,170,3,12,11,0,0,3,10
1620 DATA7,210,10,7,5,8,210,26,7,6,9,226,10,7,7,10,226,26,7,8
1630 LINE(251,0)-(255,191),1,BF:RETURN
1637 '
1638 ' deplacement navire
1639 '
1640 CLS:GOSUB1560:AC=0:IFJ=1THENNE=12EL:SENE=13
1650 PUTSPRITE12,(X(1),Y(1)),15,6(1):PUTSPRITE13,(X(2),Y(2)),1,6(2)
1654 X4=INT(COS(CAP(J)*3.1416/180)*(1852*VN/30)*.08)+X(J)
1656 Y4=-(INT(SIN(CAP(J)*3.1416/180)*(1852*VN/30)*.08))+Y(J)
1658 DS=(SQR((X(1)-X(2))^2+(Y(1)-Y(2))^2))/.08
1660 FORV=0TOVN
1670 X3=INT(COS(CAP(J)*3.1416/180)*(1852*VN/30)*.08)+X(J)
1680 Y3=-(INT(SIN(CAP(J)*3.1416/180)*(1852*VN/30)*.08))+Y(J)
1690 IFX3>250THENX3=247:AC=1
1700 IFX3<0THENX3=0:AC=1
1710 IFY3<0THENY3=0:AC=1
1720 IFY3>190THENY3=187:AC=1
1730 IFX3>29ANDX3<47ANDY3>149ANDY3<167HENAC=2
1740 IFX3>49ANDX3<67ANDY3>49ANDY3<67THENAC=2
1750 IFX3>109ANDX3<127ANDY3>99ANDY3<117HENAC=2
1755 IFX3>129ANDX3<147ANDY3>19ANDY3<37HENAC=2
1760 IFX3>189ANDX3<207ANDY3>89ANDY3<107HENAC=2
1770 IFAC=1THENRC(J)=RC(J)-20:ME(J)=ME(J)-10:GOTO1840
1780 IFAC=2THENRC(J)=RC(J)-20:E(J)=E(J)-
```

```

10:ME(J)=ME(J)-10:X3=X3-16:GOT01840
1790 IFJ=1ANDX3>209ANDX3<227ANDY3>169ANDY3<187THENX3=X3+16:RC(J)=RC(J)-20:GOT01840
1795 IFJ=1ANDLI(1)=1ANDX4>0ANDX4<17ANDY4>0ANDY4<17THENLI(1)=1:X3=7:Y3=7:GOT01840
1797 IFJ=2ANDLI(2)=1ANDX4>209ANDX4<227ANDY4>169ANDY4<187THENLI(2)=1:X3=216:Y3=17:GOT01840
1800 IFJ=2ANDX3>0ANDX3<17ANDY3>0ANDY3<17THENX3=X3+16:RC(J)=RC(J)-20:GOT01840
1810 IFLI(1)=0ANDJ=1ANDX3>0ANDX3<17ANDY3>0ANDY3<17THENLI(1)=1:X3=7:Y3=7:ME(J)=100:GOT01840
1820 IFLI(2)=0ANDJ=2ANDX3>209ANDX3<227ANDY3>169ANDY3<187THENX3=216:Y3=174:ME(J)=100:LI(2)=1:GOT01840
1825 IFJ=1ANDDS>125ANDX3>X(2)ANDX3<=X(2)+3ANDY3>Y(2)ANDY3<Y(2)+3THENRC(2)=RC(2)-30:RC(1)=RC(1)-10:E(2)=E(2)-10:X3=X3+5:GOT01840
1826 IFJ=2ANDDS>125ANDX3>X(1)ANDX3<=X(1)+3ANDY3>Y(1)ANDY3<Y(1)+3THENRC(1)=RC(1)-30:RC(2)=RC(2)-10:E(1)=E(1)-10:X3=X3+5:GOT01840
1827 IFJ=1ANDX3>X(2)ANDX3<=X(2)+3ANDY3>Y(2)ANDY3<Y(2)+3THENX3=X3+5:RC(2)=RC(2)-10:GOT01840
1828 IFJ=2ANDX3>X(1)ANDX3<=X(1)+3ANDY3>Y(1)ANDY3<Y(1)+3THENX3=X3+5:RC(1)=RC(1)-10:GOT01840
1830 PUTSPRITE12,(X(1),Y(1)),15,6(1):PUTSPRITE13,(X(2),Y(2)),1,6(2)
1830 RESTORE3060:FORI=1TO11
1840 PUTSPRITE12,(X(1),Y(1)),15,6(1):PUTSPRITE13,(X(2),Y(2)),1,6(2)
1840 READE,X,Y,C,NS
1850 BEEP:X(J)=X3:Y(J)=Y3
1860 AA=STICK(0):IFAA<>5THEN1860
1867 '
1868 ' resultat de la manoeuvre
1869 '
1870 GOSUB3030:CLS
1872 IFRC(J)<0THENRC(J)=0
1874 IFVM(J)<0THENVM(J)=0
1876 IFE(J)<0THENE(J)=0
1877 IFME(J)<0THENME(J)=0
1878 IFMU(J)<0THENMU(J)=0
1880 COLOR3,4,1:PSET(25,10),0:PRINT#1,"RESULTAT DE LA MANOEUVRE":GOSUB1885:GOT01950
1885 LINE(15,25)-(220,105),12,B
1890 COLOR11,4,1:PSET(30,30),0:PRINT#1,"Resistance coque:";RC(J);"%"
1900 COLOR7,4,1:PSET(30,45),0:PRINT#1,"Voilure&Mature.:";VM(J);"%"
1910 COLOR11,4,1:PSET(30,60),0:PRINT#1,"Equipage.....:";E(J);"%"
1920 COLOR7,4,1:PSET(30,75),0:PRINT#1,"Moral equipage.:";ME(J);"%"
1930 COLOR11,4,1:PSET(30,90),0:PRINT#1,"Munitions.....:";MU(J);"%"
1940 RETURN
1950 DS=(SQR((X(1)-X(2))^2+(Y(1)-Y(2))^2)
```

```

))/.08
1960 COLOR3,4,1:PSET(40,120),4:PRINT#1,"Que voulez-vous faire?"
1970 COLOR7,4,1:PSET(90,140),4:PRINT#1,"1-Tirer"
1990 PSET(90,160),4:PRINT#1,"2-RIEN"
2000 F$=INKEY$:IFF$=""THEN2000
2010 BEEP:CX=VAL(F$):IFCX<10RCX>2THEN2000
2012 IFJ=1THENII=2ELSEII=1
2015 IFRC(J)=0RE(J)=0ORME(J)=0ORVM(J)=0THENCOF=II:GOTD7000
2020 IFCX=1THENGOSUB6000
2030 ' changement de joueur
2040 NEXTJ:GOTD250
2497 '
2498 ' les aleas de la meteo
2499 '
2500 FORI=OTOLEN(NM$(1)):KH=INT(RND(1))$10:NEXTI:RESTORE2520
2510 XXX=INT(RND(1))$B:FORI=0TOXXX:READM ET$,DV:NEXTI
2520 DATAE,0,NE,45,N,90,NO,135,0,180,SO,225,S,270,SE,315
2530 RETURN
2997 '
2998 'position navires sur la carte
2999 '
3000 CLS:GOSUB1560
3010 PUTSPRITE12,(X(1),Y(1)),15,6(1):PUTSPRITE13,(X(2),Y(2)),1,6(2)
3020 F$=INKEY$:IFF$=""THEN3020
3030 RESTORE3060:FORI=1TO11
3040 READE,X,Y,C,NS
3050 PUTSPRITEE,(X,Y),C,NS:NEXTI
3060 DATA1,30,150,0,9,2,50,50,0,9,3,110,100,0,9,4,130,20,0,9,5,190,90,0,9,6,210,170,3,0,11,0,0,0,10
3070 DATA7,210,10,0,5,8,210,26,0,6,9,226,10,0,7,10,226,26,0,8
3080 PUTSPRITE12,(X(1),Y(1)),0,6(1):PUTSPRITE13,(X(2),Y(2)),0,6(2):RETURN
3497 '
3498 ' etat du navire
3499 '
3500 CLS:COLOR3,4,1
3510 PSET(70,10),0:PRINT#1,"ETAT DU NAVIRE":GOSUB1885
3520 AA=STICK(0):IFAA<>5THEN3520
3530 RETURN
3997 '
3998 ' la meteo
3999 '
4000 CLS:COLOR3,4,1
4010 PSET(90,10),0:PRINT#1,"METEO":RESTORE4030
4020 FORI=0TO15:READ lor(i),lp(j),po(j),pp(j),oo(j),op(j),e(j),i(j),a(j)
4090 NEXT j
2100 FOR i=8 TO 15:READ lor(i),lp(i),a(i):NEXT i
2110 FOR x=0 TO 6:READ a$:jour$(x)=a$:NEXT x
2120 FOR x=1 TO 12:READ a$:signe$(x)=a$:NEXT x
2130 FOR x=1 TO 12:READ a$:planete$(x)=a$:NEXT x
2140 FOR x=1 TO 12:READ A$:TABLE$(X)=A$:NEXT X
2150 LOCATE 34,25:PRINT CHR$(24);";";(C)ONTINUER-(M)ENU";CHR$(24):GOTD 2170
2160 LOCATE 34,19:PRINT CHR$(24);";";(C)ONTINUER-(M)ENU";CHR$(24)
2170 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2170
2180 IF a$=CHR$(67) OR a$=CHR$(99) THEN RETURN
2190 IF pre=0 THEN GOTD 2170
2200 IF A$=CHR$(77) OR A$=CHR$(109) THEN GOTD 0 4370
2210 GOTD 2170
2220 y2=4pi*lims=angle+ecart
2230 limi=ABS(angle-ecart)
2240 FOR t1=1 TO 9
2250 FOR t2=t1+1 TO 10
2260 res=ABS(longitude(t1)-longitude(t2))
2270 IF res>lims THEN res=360-res
2280 IF res>lims OR res<limi THEN 2310
2290 LOCATE x2,y2:PRINT planete$(t1):LOCATE x2,y2+1:PRINT planete$(t2)
2300 y2=y+2
2310 NEXT t2,t1
2320 RETURN
2330 REM----trace cercle methode hedi kodja-----
2340 ORIGIN xc,yc:d=2:r=x:r:y=0:i=m=1+PI*r/8:FOR xt=0 TO im:PLT x,y,i:PLT -x,y,i:PLT x,-y,i:PLT -x,-y,i:PLT y,x,i:PLT -y,x,i:PLT y,-x,i:PLT -y,-x,i:x=-d:y=y+d:x:NEXT xt
2350 RETURN
2360 REM ----affichage maisons-----
2370 GOSUB 4090:X=B:Y=2:FOR boucle=1 TO 12
2380 position=maison(boucle)
2390 IF position<30 THEN sig=0:GOTD 2420
2400 sig=INT(maison(boucle)/30)
2410 position=maison(boucle)-(sig*30)
2420 minutes=position-INT(position)
2430 minutes=(minutes*60)/100
2440 position=INT(position)+minutes
2450 LOCATE X,5+Y:PRINT "MAISON ";TABLE$(BOUCLE):LOCATE X+13,5+Y:PRINT USING "#.##";position:LOCATE X+20,5+Y:PRINT SIGNE$(SIG+1)
2460 Y+=2
2470 IF Y=14 THEN Y=2:X=44
2480 NEXT boucle:GOTD 2550
2490 FOR z1=1 TO 10
2500 FOR z2=1 TO 12
2510 IF longitude(zx1)>maison(zx2) AND longitude(zx1)<maison(zx2+1) THEN secteur(zx1)=z2
2520 IF longitude(zx1)>maison(zx2) AND maison(zx2+1)+360>z2 THEN secteur(zx1)=zx2
2530 NEXT zx2,zx1
2540 RETURN
2550 GOSUB 2160
2560 MODE 1 :WINDOW#0,1,80,1,25:PAPER 1: PEN 0:CLS:WINDOW#0,2,79,2,5:PAPER 0: PEN 1:CLS:LOCATE 14,2:PRINT "CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE VOTRE CIEL DE NAISSANCE"
2570 WINDOW#0,1,80,5,25:PAPER 1: PEN 0:CLS:LOCATE 28,25:PRINT "(C)ONTINUER-(M)ENU":WINDOW#0,2,79,6,24:PAPER 0: PEN 1:CLS
2580 LOCATE 32,2:PRINT "SIGNE":;SIGNE$(caractere):yf=4:xf=10:FOR n=1 TO 10:LOCATE xf,yf:PRINT planete$(n);" en";" MAISON ";TABLE$(secteur(n)):yf=yf+2
2590 IF yf=14 THEN xf=45
2600 NEXT n
2650 REM
2660 LOCATE 10,16:PRINT planete$(pid);" EST LA PLANETE DOMINANTE DE VOTRE SIGNE":GOSUB 2170
2670 CLS:WINDOW#0,1,80,6,20:PAPER 1: PEN 0:CL S:WINDOW#0,2,79,7,19:PAPER 0: PEN 1:CLS
2680 LOCATE 15,4:PRINT "POUR PARFAIRE L'ETUDE DE VOTRE THEME":LOCATE 15,6:PRINT "CONSULTEZ LES OUVRAGES DE REFERENCES SUR LE SUJET"
2690 LOCATE 25,13:PRINT "(M)ENU":LOCATE 25,10:PRINT "UN AUTRE THEME O/N"
2700 IF A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3110
2710 IF A$=CHR$(77) OR A$=CHR$(109) THEN GOTD 0 4370
2720 TAGOFF:y5=3
2730 FOR xt=1 TO 10
2740 PLOT 100*COS(long),100*SIN(long),1
2750 DRAW 130*COS(long),130*SIN(long),1
2760 PRINT CHR$(241+y5+1);:y5=y5+1
2770 PLOT 100*COS(long2),100*SIN(long2),1
2780 DRAW 150*COS(long2),150*SIN(long2),1
2790 PRINT CHR$(241+y5+1);:y5=y5+1
2800 NEXT cer
2810 long3=longitude(11)+180:long4=longitude(12)+180
2820 PLOT 100*COS(long3),100*SIN(long3),1
2830 DRAW 170*COS(long3),170*SIN(long3),1
2840 PRINT "AB";
2850 PLOT 100*COS(long3+180),100*SIN(long3+180),1
2860 DRAW 170*COS(long3+180),170*SIN(long3+180),1
2870 PRINT "DB";
2880 PLOT 100*COS(long4),100*SIN(long4),1
2890 DRAW 170*COS(long4),170*SIN(long4),1
2900 PRINT "MC";
2910 PLOT 100*COS(long4+180),100*SIN(long4+180),1
2920 DRAW 170*COS(long4+180),170*SIN(long4+180),1
2930 PRINT "FC";:IF pre=0 THEN GOTD 390
2940 TAGOFF:y5=3
2950 FOR xt=1 TO 10
2960 LOCATE 25,y5:PRINT CHR$(241+xt);";";pla nete$(xt)
2970 y5=y5+2
2980 NEXT xt
2990 GOSUB 2170
3000 MODE 2:WINDOW#0,1,80,1,25:PAPER 1: PEN 0:CLS:WINDOW#0,2,79,2,5:PAPER 0: PEN 1:CLS:LOCATE 14,2:PRINT "CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE VOTRE CIEL DE NAISSANCE"
3010 WINDOW#0,1,80,5,25:PAPER 1: PEN 0:CLS:LOCATE 28,25:PRINT "(C)ONTINUER-(M)ENU":WINDOW#0,2,79,6,24:PAPER 0: PEN 1:CLS
3020 LOCATE 32,2:PRINT "SIGNE":;SIGNE$(caractere):yf=4:xf=10:FOR n=1 TO 10:LOCATE xf,yf:PRINT planete$(n);" en";" MAISON ";TABLE$(secteur(n)):yf=yf+2
3030 IF yf=14 THEN xf=45
3040 NEXT n
3050 REM
3060 LOCATE 10,16:PRINT planete$(pid);" EST LA PLANETE DOMINANTE DE VOTRE SIGNE":GOSUB 2170
3070 CLS:WINDOW#0,1,80,6,20:PAPER 1: PEN 0:CL S:WINDOW#0,2,79,7,19:PAPER 0: PEN 1:CLS
3080 LOCATE 15,4:PRINT "POUR PARFAIRE L'ETUDE DE VOTRE THEME":LOCATE 15,6:PRINT "CONSULTEZ LES OUVRAGES DE REFERENCES SUR LE SUJET"
3090 LOCATE 25,13:PRINT "(M)ENU":LOCATE 25,10:PRINT "UN AUTRE THEME O/N"
3100 IF A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3110
3110 LOCATE 25,13:PRINT "(M)ENU":LOCATE 25,10:PRINT "UN AUTRE THEME O/N"
3120 IF A$=CHR$(77) OR A$=CHR$(109) THEN GOTD 0 4370

```

```

490 IF n>2 GOTO 510
500 a=a-1
510 n=n+INT(a/4)-INT(a/100)+INT(a/400)
520 IF a<2 GOTO 540
530 n=n-INT((n-1)*0.4+2.7)
540 n=n-694325
550 i=INT((n/7-INT(n/7))*7+0.005):GOSUB 1510
560 REM
570 REM
580 REM-----CALCUL POSITION-----230
rem
590 REM soleil
600 ke=3:e=0.01675104:p=4.90847+8.185594E-07
n=11=4.868857+1.72027914E-02:n=m=11-p=as=m
610 GOSUB 1560
620 v=2*ATN(TAN(u/2)*SQR((1+0.01675104)/(1-0.01675104)))
630 r=1.00000023*(1-0.01675104*COS(u)):l=v+p
:s=1
640 xs=r*COS(l):ys=r*SIN(l)
650 GOSUB 1610:longitude(l)=ld
660 REM
670 REM-----LUNE-----
680 REM
690 l=0.57999+0.229971503:n=o=4.1867-0.00092
4228n
700 m=0.3193+0.228027135:n=d=1-1:f=l-o
710 l=1+0.1098*SIN(m)+0.003728*SIN(2m)+0.01
149*SIN(2d)
720 l=1-0.003329*SIN(ms)+0.02224*SIN(2d-m)-0.001945*SIN(2f)
730 l=1+0.001026*SIN(2d-2m)+0.0009983*SIN(2d-m-ms)
740 l=1+0.0009903*SIN(2d+m)+0.0008011*SIN(2d-ms)
750 l=1+0.0007156*SIN(m-ms)-0.0005323*SIN(m+ms)-0.0006074*SIN(d)
760 GOSUB 1610:longitude(2)=ld
770 tot=i:pas=3
780 IF tot>8 THEN GOTO 1010
790 ON tot GOTO 800,810,820,830,840,850,860,870
800 j=0:ke=5:do=6.7:mo=-0.21:ao=3.8:bo=-3.4:co=2: GOTO 880
810 j=1:ke=3:do=16.7:mo=-4.1:ao=0.1:bo=2.4:c=-0.65:GOTO 880
820 j=2:ke=5:do=9.4:m0=-1.36:a0=1.5:GOTO 880
830 j=3:ke=4:fg=1:do=196.9:mo=-9:ao=1.48:GOT
0 880
840 j=4:ke=4:fg=2:do=165.5:mo=-8.7:ao=1.7:GOT
0 880
850 j=5:ke=4:do=71.4:mo=-7:GOTO 880
860 j=6:ke=3:do=68.3:mo=-7:GOTO 880
870 j=7:ke=7:do=8.3:mo=-1.5
880 p=po(j)+pp(j)*n:m=lar(j)+lp(j)*n-p
890 e=e(j):GOSUB 1560
900 v=2*ATN(TAN(u/2)*SQR((1+e)/(1-e)))
910 o=oo(j)+op(j)*n:c=v+p-o
920 IF COS(c)=0 THEN d=c:GOTO 950
930 d=ATN(TAN(c)*COS(i(j)))
940 IF COS(c)<0 THEN d=d+PI
950 lh=d+bs=ATN(SIN(d)*TAN(i(j)))
960 rs=a(j)*(1-e*COS(u)):xp=rs*COS(bs)*COS(1
h)+xs:yp=rs*COS(bs)*SIN(1h)+ys:zp=rs*SIN(bs)
970 r=SQR(xp*xp+yp*yp):b=ATN(zp/r):l=ATN(yp/xp)
980 IF xp<0 THEN l=1+PI
990 GOSUB 1610:longitude(pas)=ld

```

```

1000 tot=tot+1:pas=pas+1:GOTO 780
1010 oe=0.4091:house=ts+PI/2:F=1:GOSUB 1660
1020 longitude(11)=house:maison(1)=house:mai
son(13)=house:maison(7)=house+180:IF maison(7)>360 THEN maison(7)=maison(7)-360
1030 house=ts+2.09439:f=1.5:GOSUB 1660:mai
son(2)=house
1040 house=ts+2.61799:f=3:GOSUB 1660:maison
(3)=house
1370 REM----- CALCUL PLANET
E DOMINANTE-----
1380 IF caractere =1 THEN pld=5
1390 IF caractere =2 THEN pld=4
1400 IF caractere =3 THEN pld=3
1410 IF caractere =4 THEN pld=2
1420 IF caractere =5 THEN pld=1
1430 IF caractere =6 THEN pld=3
1440 IF caractere =7 THEN pld=4
1450 IF caractere =8 THEN pld=10
1460 IF caractere =9 THEN pld=6
1470 IF caractere =10 THEN pld=7
1480 IF caractere =11 THEN pld=8
1490 IF caractere =12 THEN pld=9
1500 RETURN
1510 REM CALCUL DU TEMPS SIDERAL-----
1130 REM----- AFFICHAGE THEME-----
1140 MODE 2:WINDOW#0,1,80,1,25:PAPER 1:OPEN 0
:CLS:LOCATE 20,1:PRINT jour$(i);jour$&m
ois$&n
ois;annee;"A";" ";heu$h:min$mn$ ":";T,U":LOCATE 28,25:PRINT"(C)ONTINUER-(M)ENU":yip=3
:xip=4:WINDOW#0,2,79,2,24:PAPER 0:OPEN 1:CLS
1150 IF rep=2 THEN GOTO 1300
1160 FOR boucle=1 TO 12
1170 longitude=longitude(boucle)
1180 IF longitude<30 THEN sig=0:GOTO 1210
1190 sig=INT(longitude(boucle)/30):IF boucle
=1 AND longitude(boucle)>30 THEN caractere=s
ig+1
1200 longitude=longitude(boucle)-(sig*30):IF
boucle=2 AND longitude(boucle)>30 THEN cara
ctere2=sig+1
1210 minutes=longitude-INT(longitude):minute
s=(minutes*60)/100
1220 IF boucle=1 AND longitude(boucle)<30 TH
EN caractere1
1230 IF boucle=2 AND longitude(boucle)<30 TH
EN caractere2=1
1240 longitude=INT(longitude)+minutes
1250 LOCATE xip,yip:PRINT CHR$(241+boucle);"
";planete$(boucle)
1260 LOCATE xip+12,yip:PRINT USING "#.##";lo
ngitude:LOCATE xip+19,yip:PRINT signe$(sig+1
)
1270 yip=yip+2:IF yip=15 THEN yip=3:xip=44
1280 NEXT boucle
1290 GOSUB 1370:GOSUB 2170
1300 y2=4:x2=2:lims=10:limi=0:CLS:PRINT CHR$(
22)+CHR$(1):FOR y=3 TO 23 STEP 3:LOCATE 1,
y:PRINT STRING$(78,154):NEXT y
1310 FOR y=3 TO 23 STEP 3:LOCATE 1,y:PRINT S
TRING$(78,154):NEXT y
1320 FOR x=15 TO 76 STEP 15
1330 FOR y=1 TO 23
1340 LOCATE x,y:PRINT CHR$(149):NEXT y,x:PRI
NT CHR$(22)+CHR$(0):LOCATE 3,2:PRINT"CONJON
CTION":LOCATE 18,2:PRINT"OPPOSITION":LOCATE
34,2:PRINT"TRIGONE":LOCATE 50,2:PRINT"CARRE"

```

```

es",bonne brise,agitee,"longues,seches,e
cretees"
4040 DATAvent frais,tres agitee,"fortes,
ecumantes",grand frais,grosse,tres haute
s,coup de vent,furieuse,"impressionantes
,fumantes",fort coup de vent,dechainee,e
xtremement puissantes
4050 COLOR7,4,1:PSET(10,50),0:PRINT#1,"V
ent de:";MET$:SPC(4);TS$
4060 COLOR11,4,1:PSET(10,80),0:PRINT#1,"
Etat de la mer:";TM$
4070 COLOR7,4,1:PSET(10,110),0:PRINT#1,"
Type de vagues:"
4080 PSET(10,120),0:PRINT#1,TV$
4090 COLOR11,4,1:PSET(10,150),0:PRINT#1,
"Force:";KH
4100 K$=INKEY$:IFK$=""THEN4100
4110 RETURN
4997 '
4998 ' reserves
4999 '
5000 CLS:COLOR3,4,1
5010 PSET(50,10),4:PRINT#1,"Reserve & Re
change"
5020 LINE(20,25)-(235,105),1,B:LINE(190,
28)-(234,104),4,BF
5030 COLOR7,4,1:PSET(30,30),4:PRINT#1,"1
-Coque.....";CR(J);"%"
5040 PSET(30,45),4:PRINT#1,"2-Voile&Ma
ture.:";VR(J);"%"
5050 PSET(30,60),4:PRINT#1,"3-Equipage..
. ....";ER(J);"%"
5060 PSET(30,75),4:PRINT#1,"4-Munitions.
....";MR(J);"%"
5070 COLOR11,4,1:PSET(30,90),4:PRINT#1,"
5-RIEN"
5080 COLOR3,4,1:PSET(50,120),4:PRINT#1,"
Votre choix?"
5090 K$=INKEY$:IFK$=""THEN5090
5100 BEEP:CX=VAL(K$):IFCX<10RCX>5THEN509
0
5110 DNCX60TO5120,5140,5160,5180,5200
5120 RC(J)=RC(J)+CR(J):IFRC(J)>100THENCR
(J)=RC(J)-100:RC(J)=100ELSECR(J)=0
5130 GOTO5020
5140 VM(J)=VM(J)+VR(J):IFVM(J)>100THENVR
(J)=VM(J)-100:VM(J)=100ELSEVR(J)=0
5150 GOTO5020
5160 E(J)=E(J)+ER(J):IFE(J)>100THENER(J)
=E(J)-100:E(J)=100ELSEER(J)=0
5170 GOTO5020
5180 MU(J)=MU(J)+MR(J):IFMU(J)>100THENMU
(J)=MU(J)-100:MU(J)=100ELSEMR(J)=0
5190 GOTO5020
5200 RETURN
5997 '
5998 ' balistique
5999 '
6000 IFDS>5000RMU(J)=0THENME(J)=ME(J)-5:
PSET(70,180),4:PRINT#1,"PAS POSSIBLE":FO
RI=1TD900:NEXTI:RETURN
6010 IFJ=1THENII=2ELSEII=1
6020 IF6(J)=19THEN6070
6030 IF6(J)=20THEN6060
6040 IF6(J)=21THEN6140
6050 IFX(II)>(J)ANDX(II)<(X(J)+40ANDY(II
))<(Y(J)ANDY(II))>(Y(J)-40DRX(II)<(X(J)ANDX(I
))>(X(J)-40ANDY(II))>(Y(J)ANDY(II)<(Y(J)+40T
HEN6230ELSE6210
6060 IFX(II)<(X(J)ANDX(II))>(X(J)-40ANDY(II
))<(Y(J)ANDY(II))>(Y(J)-40DRX(II)<(X(J)ANDX(I
))>(X(J)-40ANDY(II))>(Y(J)ANDY(II)<(Y(J)+40T
HEN6230ELSE6210
6070 X1=X(J):X2=X(J)
6080 FORI=Y(J)TOY(J)+40:X1=X1-1:X2=X2+1
6090 IFX(II)>X1ANDX(II)<X2ANDY(II)=ITHEN
6230
6100 NEXTI:X1=X(J):X2=X(J)
6110 FORI=Y(J)TOY(J)-40STEP-1:X1=X1-1:X2
=X2+1
6120 IFX(II)>X1ANDX(II)<X2ANDY(II)=ITHEN
6230
6130 NEXTI:60T06210
6140 Y1=Y(J):Y2=Y(J)
6150 FORI=X(J)TOX(J)+40:Y1=Y1-1:Y2=Y2+1
6160 IFY(II)>Y1ANDY(II)<Y2ANDX(II)=ITHEN
6230
6170 NEXTI:Y1=Y(J):Y2=Y(J)
6180 FORI=X(J)TOX(J)-40STEP-1:Y1=Y1-1:Y2
=Y2+1
6190 IFY(II)>Y1ANDY(II)<Y2ANDX(II)=ITHEN
6230
6200 NEXTI
6210 PSET(10,180),4:PRINT#1,"Mauvaise po
sition pour tirer":FORI=1TD900:NEXTI:RET
URN
6230 GOSUB3030:CLS
6240 LINE(0,0)-(255,117),5,BF:CIRCLE(50,
33),11,11,0,6,28,1,4:PAINT(50,28),11:RES
TORE6270
6250 FORI=1TO4:READE,X,Y,NS
6260 PUTSPRITEE,(X,Y),C(J),NS:NEXTI
6270 DATA5,0,85,1,6,0,101,2,7,16,85,3,8,
16,101,4
6275 W=10:BN=22:FORI=120TO128STEP3
6276 LINE(W,I)-(BN,I),C(J):W=W+2:BN=BN-2
:NEXTI
6280 X5=24+.4$D
6285 PUTSPRITE1^ (X5,101),C(II),17
6290 LINE(0,180)-(255,191),1,BF
6300 PSET(20,182),1:PRINT#1,"Angle de ti
r:";AN=0
6310 AA=STICK(0):BB=STRG(0)
6320 IFAA=5THENLINE(129,180)-(200,191),1
,BF:AN=AN+1:GOT06350
6330 IFBB=-1THEN 6370
6340 GOT06310
6350 IFAN>34THENAN=0
6360 PSET(130,182),1:PRINT#1,AN;"o":BEEP
:GOT06310
6370 HZ=30:GOSUB8500:NA=AN*(3.1416/180)
6380 FORX=1TO600STEP8
6390 Y=INT(-4.905*(X%2)/2500*(COS(NA)^2
)+TAN(NA)*X%)+1:Y1=INT((Y%4)-1):X1=INT(
6400 PSET(24+X1,109-Y1),15:X6=X1+24:Y6=1
09-Y1
6402 IFX6>X5+3ANDX6<(X5+11ANDY6)>100ANDY6<
109THENVM(II)=VM(II)-20:GOT06440
6404 IFX6>X5+7ANDX6<(X5+12ANDY6)>10BANDY6<
118THENVM(II)=VM(II)-15:E(II)-20:G
OT06440
6406 IFX6>X5+1ANDX6<(X5+5BANDY6)>113ANDY6<
18THENRC(II)=RC(II)-20:GOT06440
6410 IFY=-12THEN6430
6420 NEXTX%
6430 HZ=2:GOSUBB500:FORI=1TO1000:NEXTI:6
0T06460
6440 PUTSPRITE10,(X5,101),6,17:HZ=21:GOS
UB8500:FORI=1TO1000:NEXTI
6450 IFVM(II)<=0RRC(II)<=0THE
N6470
6460 CLS:GOSUB3030:MU(J)=MU(J)-10:RETURN
6470 PUTSPRITE1,(X5,117),4,11
6480 FORI=101TO117STEP.05
6490 PUTSPRITE10,(X5,1),6,17:NEXTI
6500 FORI=1TO1000:NEXTI:COF=J:GOT07000
6997 '
6998 ' FIN
6999 '
7000 CLS:GOSUB3030:SCREEN0:COLOR7,13:GOS
UB20
7010 LOCATE4,7:PRINT"La victoire apparti
ent":LOCATE4,9:PRINT"au capitaine ";NM$(C
OF):LOCATE4,11:PRINT"sur son navire";N
N$(COF)
7020 AA=STICK(0):IFAA>5THEN7020
7030 CLS:END
8497 '
8498 ' bruit explosion
8499 '
8500 SOUND6,HZ:RESTOREB510:FORI=7TD10:RE
ADSN:SOUND1,SN:NEXTI
8510 DATA7,16,16,16
8520 SOUND12,16:SOUND13,0:FORI=1TD500:NE
XTI:RETURN
8697 '
8698 ' en tete
8699 '
8700 COLOR3,4:CLS
8710 FORI=8TO12STEP4:LOCATE10,I:PRINTSTR
ING$(15,"#"):NEXTI
8720 FORX=1TO24STEP14
8730 FORY=9TO11:LOCATEX,Y:PRINT"#:NEXTX
8740 NEXTX
8750 I=I+A$=" Les productions JPX v
ous presentent & ECUMEURS DES MERS & Tap
ez sur une touche pour commencer "
8760 LOCATE12,10:PRINTMD$(A$,1,11)
8770 I=I+1:IFI>91THENI=1
8780 BEEP:FORU=1TO70:NEXTU
8790 K$=INKEY$:IFK$=""THENELSERETURN
8800 GOT08760
8997 '
8998 ' initiaVariables et lutins

```

```

9999 '
9000 X(1)=7:Y(1)=7:X(2)=216:Y(2)=174:VMN
=15:C(1)=15:C(2)=1:RC(1)=100:RC(2)=100:V
M(1)=100:VM(2)=100:E(1)=100:E(2)=100:ME(
1)=100:ME(2)=100:MU(1)=100:MU(2)=100:ILE
$(1)="de la TORTUE":ILE$(2)="du CRABE":R
ESTORE9090
9005 G(1)=1B:G(2)=1B:LI(1)=1:LI(2)=1:CR(
1)=100:CR(2)=100:VR(1)=100:VR(2)=100:ER(
1)=100:ER(2)=100:MR(1)=100:MR(2)=100
9008 PSET(75,85),0:PRINT#1,"INITIALISATI
ON"
9010 FORLQ=1TO17
9020 FORMQ=1TO4:A$="""
9030 FORNQ=1TO8
9040 READP$
9050 A$=A$+CHR$(VAL("&H"+P$))
9060 NEXTNQ:A$(MQ)=A$:NEXTMQ
9070 SPRITE$(LQ)=A$(1)+A$(2)+A$(3)+A$(4)
9080 NEXTLQ
9090 DATA00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,03,01,01,01,07,03,03,07,01,3F
,1F,1F,1F,3F,01,FF,FF
9100 DATA00,00,00,00,00,00,00,01,00,00,0
0,00,00,00,00,FF,FF,7F,7F,7F,79,E3,CF
,1F,1F,7F,1F,3F,3F,1F,0F
9110 DATA00,08,E0,C0,C0,E0,B0,FC,F8,F8,F
8,F8,FC,B0,FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,B0,00
9120 DATAFF,FE,FE,FE,FE,9E,C7,F3,F8,F8,F
E,FB,FC,FC,F8,F0,00,00,00,00,00,00,00,00,B0
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
9130 DATA00,00,00,00,0B,0C,07,03,01,71,5
,0,50,50,70,07,3F,01,01,01,01,01,03,03,C3
,E3,FB,FF,7F,3F,3F,FF,FE
9140 DATAFF,07,00,00,00,00,01,01,03,07,0
C,00,00,00,00,00,FE,FF,3F,7F,7F,FF,F3,F3
,C3,03,03,39,21,39,08,38
9150 DATA11,19,95,93,91,C0,C0,C3,C7,CF,F
F,FE,FE,FC,FF,7F,00,00,00,00,00,30,E0,C0
,C0,B0,00,00,00,00,E0,FF
9160 DATA7F,FF,FC,FC,FE,FF,DF,C7,C1,C0,C
0,B0,B0,B0,B0,FC,E0,07,04,06,04,87,C0
,E0,E0,30,10,00,00,00,00
9170 DATA06,0F,0F,47,EF,FF,FF,7F,3F,3F,7
F,7F,3F,72,F0,40,60,7F,FF,FE,FE,FC,FC,F8
,FC,FE,FE,FC,FF,FE,7C,18
9180 DATAFF,FF,FF,FE,FC,F8,F0,F0,F8,F0,F
8,FC,FE,7F,3F,07,F0,F8,7E,3C,1C,0E,0E,07
,07,02,00,00,00,06,FF,71
9190 DATAFF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,F
F,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
9200 DATA09,18,38,30,20,E0,60,70,78,3E,3
F,1F,0F,1F,03,01,00,CB,7C,0C,0E,0F,0E,0E
,3E,7C,FE,F8,F0,FC,A8,B0
9210 DATA1E,0C,0C,0B,1F,2C,4C,2C,1C,1C,2
A,49,88,0B,0B,0C,00,00,00,38,E0,20,00,00
,00,00,00,00,B0,B0,B0,C0
9220 DATA08,10,20,20,20,11,1E,10,00,00,0
1,02,02,04,04,0C,00,E2,C2,44,FB,E0,E0,E0
,E0,C0,40,20,1E,02,00,00
9230 DATA00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,0E,11,9F,FF,DF,00,00,00,00,00,00,00,00,0
,00,00,00,00,00,FE,B2,FC
9240 DATA00,08,04,02,91,40,25,12,09,4A,2
5,1B,0B,04,09,02,00,01,24,08,12,A4,40,24
,48,90,26,CB,90,A8,10,00
9245 DATA01,03,01,07,03,07,01,1F,0F,0F,0
F,19,03,07,0F,07,00,80,00,C0,B0,C0,00,F0
,E0,E0,E0,30,80,C0,E0,C0
9250 FORL%=1TO21:I$="""
9260 FORN%=1TO8:READSP$
9270 I$=I$+CHR$(VAL("&H"+P$))
9280 NEXTN%:Sprite$(L%)=I$:NEXTL%
9290 RETURN
9300 DATA80,40,20,00,00,00,00,00,F0,00,0
0,00,00,00,00,20,40,80,00,00,00,00,00,0
,80,80,80,00,00,00,00
9500 COLOR3,1,4:CLS
9510 LOCATE5,10:PRINT"Voulez-vous la reg
le?(O ou N)"
9520 R$=INKEY$:IFR$=""THEN9520
9530 IFR$="0"THENELSERETURN
9540 CLS
9550 PRINT"INTRODUCTION":PRINT
9560 PRINT"Ce jeu est une simulation d'u
n combat tactique entre 2 navires de l'e
poque du 17eme siecle dans les mers des
Antilles.(on joue 2 joueurs)"
9570 PRINT:PRINT"PRESENTATION DU JEU":PR
INT
9580 PRINT"Le champ de manoeuvre est del
imité par le perimetre de l'ecran,repr
esen-tant une surface de mer de 3120m su
r 2300m parsemee de recifs;2 iles sont d
isposees sur la carte,servant de port
d'attache aux navires:"
9590 PRINT"Une au NO l'ile de la tortue
l'autre au SE l'ile du crabe,elles perme
t- tront de reparer les avaries du
navire et de faire le plein d'hommes e
t de munitions."
9600 LOCATE8,21:PRINT"TAPEZ UNE TOUCHE"
9610 R$=INKEY$:IFR$=""THEN9610
9620 CLS:PRINT"COMMENT JOUER:"
9630 PRINT"Grace a des menus vous pourre
z avoir acces a differentes informations
et commandes:Manoeuvrer,etat du navire
, meteo,etc..."
9640 PRINTTAB(9);"DETAIL DES MENUS":PRI
NT
9650 PRINT"CHOIX 1-MANOEUVRES DU NAVIRE"
:PRINT
9660 PRINT"You choisisrez votre cap a l'
aide de la touche flechee du bas,et vali
derez avec la barre d'espacement,vous fe
rez de me ensuite pour la surface voi
ture droite de l'ecran,la force du ve
nt variant de 09;il est important"
9670 PRINT"de reduire cette surface quan
d le vent forcit afin d'éviter des de
ch- rures de la voilure.La surface est
a peu pres inversement proportionnelle

```

```

    la force du vent exemples:"
```

7680 PRINT"FORCE1et2>100% FORCE5et  
>50%"

7690 LOCATEB,22:PRINT"TAPEZ UNE TOUCHE"  
7700 R\$=INKEY\$:IFR\$=="THEN9700  
7710 CLS:PRINT"CHOIX 2-L'ETAT DU NAVIRE"  
PRINT  
7720 PRINT"Pour voir les dommages occasionnés par l'ennemi ou par une mauvaise navigation.":PRINT  
7730 PRINT"CHOIX 3-LA METEO":PRINT  
7740 PRINT"Indique le sens du vent et sa force.":PRINT  
7750 PRINT"CHOIX 4-LA CARTE MARINE":PRINT  
7760 PRINT"Elle permet de bien situer la position des navires avant la manœuvre. Elle est quadrillée de carre représentant 125m de cote.":PRINT  
7770 PRINT"CHOIX 5-LES RESERVES":PRINT  
7780 PRINT"Elles sont accessibles seulement dans votre port, pour réparer, compléter les avaries."  
7790 LOCATEB,22:PRINT"TAPEZ UNE TOUCHE"  
7800 R\$=INKEY\$:IFR\$=="THEN9800  
7810 CLS:PRINT"LE COMBAT":PRINT  
7820 PRINT"Après la manœuvre on vous proposera de tirer, à vous d'apprécier la distance entre les 2 navires pour savoir si vous êtes à portée(500m) et bien positionné."  
7830 PRINT"Si les conditions sont requises vous passerez à un nouvel écran, où à l'aide de la touche fléchée du bas vous choisirez l'angle de tir de vos canons et ferez feu avec la barre d'espacement."  
7840 LOCATEB,20:PRINT"TAPEZ UNE TOUCHE"  
7850 LOCATEB,22:PRINT"ET BONNE PARTIE!"  
7860 R\$=INKEY\$:IFR\$=="THEN9850  
7870 RETURN



E TIMONIER DEMANDE  
CAP A VOTRE CARITAINERIE

SUPERFICIE

ALLURE: Vent de travers  
VITESSE: 8 noeuds

A screenshot from a flight simulation. At the top, it says "TITONIER DEMANDE" and "CAP 8 VITESSE 6 nœuds". In the center is a large circular window. To its right, the text "SURFACE VOL DROIT" is displayed above a digital readout of "0". Below the circular window, the text "ALLURE: Vent de travers" and "VITESSE: 6 nœuds" is shown.

```

20170 DATA 6,3,73,18,73,13
20180 DATA 6,3,83,18,83,13
20190 REM      OBJET
20200 DATA 3
20210 DATA 1,1,24,50,39,65
20220 DATA 1,1,10,65,60,85
20230 DATA -1,3,25,65,38,65
20240 REM      GRAND VERNIER
20250 DATA 5
20260 DATA 6,3,10,23,79,23
20270 DATA 6,3,10,64,79,64
20280 DATA 6,3,240,23,309,23
20290 DATA 6,3,240,64,309,64
20300 DATA 6,3,10,54,309,54
20310 DATA 4
20320 DATA 2,1,80,20,239,80
20330 DATA 2,1,87,31,232,56
20340 DATA -1,2,81,54,86,30
20350 DATA -1,2,233,54,238,30
20360 REM      PRESENT. EXERCICE
20370 DATA 3
20380 DATA 5,1,0,148,280,196
20390 DATA 5,1,0,162,280,180
20400 DATA 5,3,132,180,132,196
30000 DATA Un calibre a coulisse se compose,d'une regle graduee et d'un bec fixe
,
30010 DATA d'un curseur muni d'un bec mobile,,
30020 DATA Ce curseur possede une fenetre,de lecture appelee VERNIER ,
30030 DATA La mesure lue sur le vernier represente,la distance entre les deux bcs,
30040 DATA Examinons de plus pres la partie,que nous avons appele vernier,
30050 DATA Le calibre a coulisse permet la lecture,des centimetres des millimetr

```

**AMSTRAD**

# AMSTROLOGIE

## **Langage : Basic**



et des,dixiemes de millimetres...  
60 DATA Cm et mm se lisent immediates  
a,gauche du trait "0" du curseur,  
70 DATA Nous obtenons donc 95 mm,Voy  
maintenant la lecture des,dixiemes d  
millimetres.  
80 DATA Il faut rechercher la correspon  
dance,exacte entre une graduation de l  
angle,et une graduation du vernier.  
90 DATA La lecture des dixiemes se fa  
sur le vernier ; ici 2 dixiemes,nous ob  
tenons donc 95.2 mm  
90 DATA ,Voulez-vous revoir cette par  
? (O/N),  
00 DATA Je vous propose une serie de  
exercices sur ce modele ; donnez vos  
reponses exprimees en millimetres.  
00 DATA zut,zut,zut

**André Goudonnet**  
Trente-trois ans et trois enfants de neuf, six et trois ans. Passionné d'électronique, il travaille dans une usine d'enrichissement d'uranium et pratique la micro depuis deux ans. Aimerait consacrer plus de temps à la micro. Il ne s'intéresse pas vraiment à l'astrologie mais a conçu ce programme à la demande insistante de nombreux de ses proches.

**S**tatistiquement, 98 des Français savent sous quel signe ils sont nés. Vous avez donc toutes les chances d'en faire partie. Mais connaissez-vous votre ascendant ? Et qu'en est-il des trigones, oppositions, maisons et autres positions ésotériques du ciel au jour de votre naissance ? Vous avez maintenant la possibilité de tout savoir grâce à Micro V.O. Le fonctionnement du programme est très simple : il suffit de suivre les instructions.

André GOUDONNET

```

120 BORDER 11:pre=0:SYMBOL AFTER 230:DIM pla
mete$(12),signe$(12),longitude(12),maison(13
),lor(15),lp(15),a(15),TABLE$(12),mois$(12),
secteur(12)
130 SYMBOL 230,129,66,36,36,36,24,24,24
140 SYMBOL 231,129,129,129,66,60,36,36,60
150 SYMBOL 232,255,36,36,36,36,36,255
160 SYMBOL 233,255,144,144,240,15,9,9,255
170 SYMBOL 234,48,40,36,36,238,167,229,7
180 SYMBOL 235,252,84,84,84,84,85,82,85
190 SYMBOL 236,60,36,36,231,0,255,0,0
200 SYMBOL 237,252,84,84,84,84,85,86,84
210 SYMBOL 238,0,4,66,255,66,4,0,0
220 SYMBOL 239,254,4,8,16,46,74,126,8
230 SYMBOL 240,0,0,170,85,0,170,85,0
240 SYMBOL 241,195,34,24,126,126,24,36,195
250 SYMBOL 242,126,255,195,219,219,195,255,1
26
260 SYMBOL 243,240,56,28,28,28,56,240
270 SYMBOL 244,189,102,102,102,60,24,126,24
280 SYMBOL 245,60,102,102,102,60,24,126,24
290 SYMBOL 246,15,7,13,120,204,204,204,120
300 SYMBOL 247,248,24,48,96,204,216,254,24
310 SYMBOL 248,240,96,126,127,99,99,102,12
320 SYMBOL 249,24,255,90,90,90,90,255,24
330 SYMBOL 250,90,126,24,60,102,102,102,60
340 SYMBOL 251,189,165,165,126,60,24,24,24
350 SYMBOL 252,0,0,0,255,255,0,0,0
360 SYMBOL 253,0,0,0,255,255,0,0,0
370 MODE 1:CLS:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,20:INK
3,6:PAPER 0:OPEN 1:LONGITUDE(1)=INT(RND$360)
+1:FOR n=2 TO 9:longitude(n)=longitude(n-1)+INT(RND$30)+5:NEXT n:longitude(11)=87.55:lon
gitude(12)=331.23
380 FOR yt=1 TO 100:x=X=(RND$40)+1:y=Y=(RND$23
)+1:LOCATE x%,Y%:PRINT".";NEXT yt:GOTO 2570
:TAGOFF::WINDOW#0,23,40,9,17:PAPER 1: PEN 0:C
LS:WINDOW#0,24,39,10,16:PAPER 0: PEN 2:CLS
:LOCATE 4,2:PRINT"ASTROLOGIE"
390 TAGOFF::WINDOW#0,23,40,9,17:PAPER 1: PEN
0:CLS:WINDOW#0,24,39,10,16:PAPER 0: PEN 2:CLS
:LOCATE 4,2:PRINT"ASTROLOGIE"
400 LOCATE 8,4:PRINT"PAR":LOCATE 4,6:PRINT"A
.60UDONNET":RESTORE 1900:60SUB 4520:60SUB 44
00:60SUB 2170:pre=1:CLS:MODE 1:RAD:DEF FN ac
os(x)=PI/2-(ATN(x/SQR(-x*x+1))):IP=1:RESTORE
1940:60SUB 2070:CLS
410 MODE 1:RAD:DEF FN acos(x)=PI/2-(ATN(x/SQ
R(-x*x+1))):IP=1:RESTORE 1940:60SUB 2070:CLS
420 60SUB 4220
430 WINDOW#0,1,80,1,25:CLS
440 MODE 1
450 CLS:LOCATE 11,10:PRINT STRING$(20,202):F
OR N=1 TO 5:LOCATE 11,10+N:PRINT CHR$(202):L
OCATE 30,10+N:PRINT CHR$(202):NEXT N:LOCATE
11,16:PRINT STRING$(20,202)
460 FOR N=1 TO 5:LOCATE 12,10+N:PRINT STRING
$(18,143):NEXT N:LOCATE 13,13:PRINT CHR$(24)
;"UN INSTANT S.V.P";CHR$(24)
470 j=j+hs
480 n=a$365+31*(m-1)+j

```

```

70 MAIN$=GR$(0)+GR$(1)+GR$(2)
72 GOSUB11100
75 NL=1
80 LOCATE0,0,0
85 X$="#"
100 SCREEN0,0,0:CLS
110 GOSUB 11000:RESTORE 20000:GOSUB 1000
0:GOSUB12000:GOSUB11100
120 GOSUB 11000:RESTORE 20060:GOSUB 1000
0:GOSUB11100
130 GOSUB 11000:RESTORE 20140:GOSUB 1000
0:GOSUB11100
140 GOSUB 11000:RESTORE 20200:GOSUB 1000
0:GOSUB11100
150 GOSUB11000:GOSUB11100
160 CLS:GOSUB 11000:RESTORE 20250:GOSUB1
0000
170 X1=1:X2=5:X3=9
180 GOSUB 12100
190 GOSUB 10000:GOSUB 12200:GOSUB 11100
200 GOSUB 11000:GOSUB 11100:LOCATE35,24:
PRINT SPC(4);
210 FOR N=1 TO 7:LINE(103,57)-(103,71),1
:PLAY"SO":LINE(103,57)-(103,71),6:PLAY"P"
215 LINE(51,53)-(51,40),1:PLAY"SO":LINE(
51,53)-(51,40),6:PLAY"P":NEXTN
220 LINE(51,53)-(51,40),1:LOCATE14,22:PR
INT"Ici 9cm":GOSUB 11100:LOCATE35,24:PRI
NT SPC(4);
230 FOR N=1 TO 7:LINE(103,57)-(103,71),1
:PLAY"SO":LINE(103,57)-(103,71),6:PLAY"P"
235 LINE(101,53)-(101,44),1:PLAY"SO":LIN
E(101,53)-(101,44),6:PLAY"P":NEXTN
240 LINE (101,53)-(101,44),1:LOCATE22,22
:PRINT"et 5mm":GOSUB11100
250 GOSUB11000:GOSUB11100
260 GOSUB11000:GOSUB11100:LOCATE35,24:PR
INT SPC(4)::FOR N=1 TO 7:LINE(121,57)-(1
21,63),1:LINE(121,53)-(121,48),1:PLAY"SO
P"
265 LINE(121,57)-(121,63),6:LINE(121,53)
-(121,48),6:PLAY"SOP":NEXTN:LINE(121,57)
-(121,63),1
270 GOSUB11000:GOSUB11100
280 GOSUB 11000
290 K$=INKEY$:IF K$="" THEN GOTO 290
300 IF K$="D" THEN CLS:RUN 50
310 IF K$<>"N"THEN GOTO290
400 CLS:NL=1:SC=0:GOSUB 13000:GOSUB11100
410 CONSOLE18,24:CLS:COLOR3
420 RESTORE 20370:GOSUB 10000
430 LOCATE 1,19:PRINT"Reponse (en mm):"
440 LOCATE 1,21:PRINT"Reponse exacte :"
450 LOCATE 1,23:PRINT"Points : 0"
460 LOCATE 18,23:PRINT"EXERCICE N° : 0"
510 FOR ND=1 TO 10:COLOR 3:LOCATE 32,23:
PRINTUSING X$:ND
520 CONSOLE 0,17:CLS:CONSOLE0,24
530 RESTORE 20250:GOSUB 10000
540 X1=INT(RND#10):ZY1=X1

```

```

550 X2=INT(RND#10)+1:ZY2=X2
560 X3=INT(RND#10)+2:ZY3=X3
570 GOSUB 12100:GOSUB10000:GOSUB12200
580 NBRE=ZY3*10-ZY2-0.1*ZY1+10.3:NBRE=CI
NT(NBRE#10)/10:LD=18:REP$=""
590 LOCATE LD,19,0:PRINT"-";CHR$(8)::RE$=
INPUT$(1):PRINTRE$
595 IF RE$=CHR$(13) THEN 615
596 IF RE$=CHR$(29) THEN LOCATE 18,19:PR
INT"      ":LO=18:REP$="":GOTO590
600 IF ASC(RE$)<46 OR ASC(RE$)>57 OR ASC
(RE$)=47 THEN PRINTCHR$(8);":":GOTO590
605 REP$=REP$+RE$:LD=LO+1
610 GOTO590
615 REP$=VAL(REP$)
620 LOCATE 17,21,0:PRINT NBRE
630 IF REP$=NBRE THEN SC=SC+1
635 LOCATE 10,23:PRINTSC:GOSUB 11100
640 LOCATE 16,19,0:PRINT" "
650 LOCATE 16,21,0:PRINT" "
660 LOCATE 36,24,0:PRINT" ";
700 NEXT ND:COLOR3
710 IF SC<4 THEN LOCATE0,12:PRINT"Je vou
s propose de revoir la lecon.":GOSUB11100
0:CLS:RUN 50
720 IF SC<7 THEN LOCATE0,12:PRINT"Vous a
vez recommencé une série de dix lectur
es.":GOSUB 11100:GOTO 400
730 LOCATE0,12:PRINT"Vous pouvez -A- Arr
eter -R- Recommencer"
740 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 740
750 IF K$="R" THEN GOTO400
760 IF K$<>"A" THEN GOTO740
890 SCREEN6,0,0:CLS
900 END
9998 REM # PROCEDURE DESSIN
10000 READ NB
10010 FOR N=1 TO NB
10020 READ C,F,X1,Y1,X2,Y2
10030 ON F GOSUB 10050,10060,10070
10040 NEXT N:RETURN
10050 BOX (X1,Y1)-(X2,Y2),C:RETURN
10060 BOXF(X1,Y1)-(X2,Y2),C:RETURN
10070 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),C:RETURN
10998 REM # PROCEDURE TEXTE
11000 CONSOLE20,24:COLOR3,0:CLS:RESTORE
30000
11010 FOR N=1 TO NL:READ TE1$,TE2$,TE3$:
NEXTN
11015 LT=LEN(TE1$):IF LT>40 THEN LET LT=
41
13020 LOCATE (41-LT)/2,20:PRINT TE1$
13025 LT=LEN(TE2$):IF LT>40 THEN LET LT=
41
13030 LOCATE (41-LT)/2,21:PRINT TE2$
13035 LT=LEN(TE3$):IF LT>40 THEN LET LT=
41
13040 LOCATE (41-LT)/2,22:PRINT TE3$
13050 CONSOLE0,24:NL=NL+1:RETURN
20000 REM REGLE & BEC FIXE
20005 DATA 5
20010 DATA 6,1,8,8,300,23
20015 DATA 6,3,8,24,18,63
20020 DATA 6,3,18,63,23,63
20025 DATA 6,3,23,63,23,23
20030 DATA 6,3,23,18,292,18
20059 REM CURSEUR & BEC MOBILE
20060 DATA 6
20070 DATA -1,2,40,8,95,23
20080 DATA 2,1,40,7,95,28
20090 DATA -1,3,41,28,52,28
20100 DATA 2,3,40,28,40,63
20110 DATA 2,3,40,63,45,63
20120 DATA 2,3,45,63,53,28
20130 REM VERNIER
20140 DATA 5
20150 DATA 2,1,55,12,88,20
20160 DATA 6,3,56,18,87,18
20165 DATA 6,3,63,18,63,13

```

## Atmos

# TANTE AGATHA

Langage : Basic



LUCIEN DELFORGE  
GAGNE  
UN MONITEUR  
EUREKA MC 14

**Lucien Delforge**  
À seize ans, Lucien programme depuis environ trois ans. A commencé sur ZX 81 puis Atmos. Actuellement en 1ère S, compte passer un bac C ou D. Programme surtout des jeux, des fichiers en Basic ou des simulations économiques. Passe-temps favoris : numismatique et micro-informatique. Compte faire une carrière dans l'informatique.

**L**e titre devrait être « Qui a tué tante Agatha ? », puisque le but du jeu est de trouver l'assassin de l'infortunée tata. Jouant les Hercule Poirot, vous allez parcourir les lieux du crime à la recherche d'indices sur le crime et les suspects. Mais attention, l'assassin rôde encore sur les lieux et, inquiet de la progression de votre enquête, il vous poursuit et cherche à vous faire subir un mauvais sort. Il est indispensable de se munir d'un crayon et de papier avant de partir en chasse. Attention : certaines lignes du listing font plus de 80 caractères alors que l'Atmos ne vous permet pas d'en entrer autant. Il suffit de taper un « ? » à la place de chaque PRINT pour régler ce problème. ■

Lucien DELFORGE

```

10 TEXT:CLS:PAPER7:INK1:HIRE$:INK3:PLAY
7,0,0,0:POKE618,10
20 FORT=50TO57:CURSETT,50,3:CIRCLE30,1:
NEXT:CURSET48,80,1:DRAW8,0,1
30 DRAW0,B,1:DRAW-B,0,1:DRAW0,-B,1:DRAW
0,20,1:DRAW8,0,1:DRAW0,-20,1
40 DRAW0,70,1:DRAW-B,0,1:DRAW0,-70,1:CU
RSET38,35,1:DRAW-3,B,1:DRAW8,0,1
50 DRAW3,-B,1:DRAW-B,0,1:DRAW4,0,1:DRAW
-3,B,1:CURMOV-2,-4,1:DRAW8,0,1
55 A$=CHR$(96)+" par DELFORGE Lucien.":F
ORT=1TOLEN(A$):CURSET30+(8*T),180,3
56 CHARASC(MID$(A$,T,1)),0,1:NEXT:CURSE
T6,175,3:FILL20,1,3
60 CURSET200,20,1:DRAW-20,30,1:DRAW-3,-
3,1:DRAW-5,10,1:DRAW3,3,1:DRAW-40,70,1
65 DRAW1,30,1:DRAW50,-88,1:DRAW-10,-12,
1:DRAW5,6,1:PATTERN170:DRAW-45,80,1
70 PATTERN255:CURSET187,73,1:DRAW4,3,1:
DRAW5,-10,1:DRAW-3,-3,1

```

```

75 DRAW20,-30,1:DRAW-12,-14,1:FORT=1TO6
:CURSET136,160,1:DRAWT,-12,1:NEXT
80 CURSET136,170,1:FORT=1TO5:CIRCLE1,1:
NEXT:FORT=-3TO3:CURSET136,160,1
85 DRAWT,6,1:NEXT:CURSET6,0,1:FILL18,1,
5:FILL62,1,4:FILL80,1,2
90 CURSET110,20,3:FILL128,1,6:FILL30,1,
1:A$="QUI A TUE TANTE AGATHA ?"
95 FORT=1TOLEN(A$):CURSET(T$8)+30,5,3:C
HARASC(MID$(A$,T,1)),0,1:NEXT
96 WAIT100:PRINT:PRINT"      6 E N E
R I Q U E":GOSUB25000
99 CLS:PAPER0:INK6:POKE618,10:POKE48035
,0:PL0T12,12,CHR$(12)+"PATIENTEZ S.V.P."
100 E=INT(RND(1)$7)+1
110 FORT=1TOE:FORR=1TO8:READA$(R):NEXT:
NEXT:IFE=7THEN130
120 FORT=1TO7-E:FORR=1TO8:READAA$:NEXT:
NEXT
130 E=INT(RND(1)$7)+1
140 FORT=1TOE:FORR=1TO8:READB$(R):NEXT:
NEXT:IFE=7THEN160
150 FORT=1TO7-E:FORR=1TO8:READAA$:NEXT:
NEXT
160 E=INT(RND(1)$7)+1
170 FORT=1TOE:FORR=1TO8:READC$(R):NEXT:
NEXT:IFE=7THEN200
180 FORT=1TO7-E:FORR=1TO8:READAA$:NEXT:
NEXT
200 A1=INT(RND(1)$6)+2
205 A2=INT(RND(1)$6)+2:IFA2=A1THEN205
210 NP$=A$(1):P1$=A$(A1):P2$=A$(A2)
220 A1=INT(RND(1)$6)+2
225 A2=INT(RND(1)$6)+2:IFA2=A1THEN225
230 NA$=B$(1):A1$=B$(A1):A2$=B$(A2)
240 A1=INT(RND(1)$6)+2
245 A2=INT(RND(1)$6)+2:IFA2=A1THEN245
250 NS$=C$(1):S1$=C$(A1):S2$=C$(A2)
300 FORR=1TO13:READA$
310 FORT=#B400+B$ASC(A$)TO#B400+B$ASC(A
$)+7:READD:POKE7,D:NEXT:NEXT
400 FORT=1TO6
410 A=INT(RND(1)$44)+1:I(T)=A
420 IFT=1THENNEXT
430 FORY=1TOT-1:IFI(Y)=ATHEN410
440 NEXT:NEXT
450 ER$(1)="p"+P1$:ER$(2)="p"+P2$
452 ER$(3)="a"+A1$:ER$(4)="a"+A2$
454 ER$(5)="s"+S1$:ER$(6)="s"+S2$

```

"PL0T1,22,CHR\$(4)+L\$  
600 MUSIC1,1,1,0:MUSIC2,1,5,0:MUSIC3,1,
8,0:PLAY7,0,1,10000:G\$=" "+6\$+" "  
610 TPS=50:X=3:Y=5:L1\$=CHR\$(2)+CHR\$(251
)+CHR\$(253)+CHR\$(6):PS=1:XM=X:YM=Y  
615 L2\$=CHR\$(2)+CHR\$(219)+CHR\$(221)+CHR
\$(6)  
620 PLBT9,1,STR\$(SC):PL0T32,1,STR\$(TPS)

630 PL0TX,Y,L1\$=PL0TXY,Y+1,L2\$  
650 PRINTE2,21;"Pour avancer, appuyer su
r une touche et lancer ainsi le de."  
660 GETH\$:GOSUB5000  
670 PS=PS+5:GOSUB16000  
700 IFXM=XANDYM=YTHEN15000  
703 GOSUB6000  
705 GOSUB8000  
710 PL0T2,22,"Avez-vous résolu cette en
igme (o/n)":GETH\$  
720 IFH\$="0"THENGOSUB7000  
730 IFH\$="N"THEN740ELSE710  
740 GOSUB10000  
750 PRINTE2,22;"Voulez-vous les renseig
nements sur un des suspects (o/n)?"  
760 GETH\$:IFH\$="0"THENGOSUB9000:GOT0780
770 IFH\$="N"THEN780ELSE760  
780 GOSUB10000  
790 TPS=TPS-1:PL0T32,1," :PL0T32,1,
STR\$(TPS)

795 IFTPS=OTHENZAP:WAIT150:GOTO15000  
 800 GOTO650  
 900 DATA5,1,3,10,0,4,5,3,10,1,4,5,3,10,  
 0,5,1,3,10,1,5,1,3,10,0,5,1,3,10,0  
 910 DATA5,1,3,10,0,5,1,3,10,0,5,1,3,10,  
 0,4,5,3,10,1,4,5,3,10,0,5,1,3,10,1  
 920 DATA5,1,3,10,0,4,5,3,10,0,4,6,3,10,  
 0,4,5,3,10,0,4,3,3,1,4,3,3,3,1  
 930 DATA4,3,3,1,4,12,3,3,1,4,12,3,3,0  
 ,4,12,3,3,0,4,12,3,3,0,4,12,3,3,0  
 940 DATA4,12,3,5,0,4,3,3,5,1,4,3,3,5,0,  
 4,12,3,5,1,4,12,3,7,0,4,3,3,7,0  
 950 DATA4,5,3,7,0,4,3,3,7,0,4,1,3,10,1,  
 4,1,3,10,1,4,1,3,10,1,4,10,3,10,1  
 960 DATA4,10,3,8,0,4,10,3,8,0,4,10,3,8,  
 0,4,10,3,8,0,4,10,3,6,0,4,1,3,6,1  
 970 DATA4,1,3,6,0,4,10,3,6,1,4,10,3,5,0  
 ,4,1,3,5,0,4,3,3,5,0,4,1,3,5,0  
 980 DATA3,12,3,3,1,3,12,3,3,1,3,12,3,3,  
 0,4,9,3,3,0,4,9,3,6,0,4,9,3,6,0  
 990 DATA4,9,3,6,0,4,9,3,6,0,4,10,3,1,0  
 1000 DATALEUTENANT DOUILLE,UN GALLON MILITAI  
 RE,UNE MEDAILLE MILITAIRE  
 1010 DATAUN PORTEFEUILLE VIDE,UN MORCEAU DE  
 TISSUS KAKI,UN BOUTON DORE  
 1020 DATAUNE TOUFFE DE CHEVEUX,UNE PHOTO  
 D'UN CHAR A.M.X  
 1030 DATAMADAME AUNIAC,UNE PERRUQUE DE  
 CHEVEUX FRISES,UN SAC VIDE  
 1040 DATAUN MOUCHE DE LOURDES,UN CHIFFON,UNE  
 GOUTTE DE DETARTRANT A W.C  
 1045 DATAUNE IMITATION DE BROCHE,UNE CLE  
 DE PLACARD DE RANGEMENT  
 1050 DATASIR PIERRE,UN MONOCLE,UNE PIPE  
 EN BOIS,DES CLES DE VOITURE  
 1060 DATAUN PORTEFEUILLE VIDE,DU TABAC  
 DE GRANDE QUALITE,UN JOURNAL DE 1897  
 1070 DATAUNE PIECE DE MONNAIE REPRESENTANT  
 LA REINE ELISABETH 1ERE  
 1080 DATADOCTEUR HOPE,UNE PERRUQUE DE  
 CHEVEUX FRISES,UNE PIPE EN BOIS  
 1090 DATAUN FLACON D'ASPIRINES VIDE,UN  
 ETUI A CIGARETTES VIDE  
 1100 DATAUN BILLET D'UNE LIVRE STERLING  
 ,UN LIVRET SUR LE CANCER  
 1110 DATAUNE LOUPE A FORT GROSSISSEMENT  
 ,L'ABBE TISE,UN MISSEL,UN BOUTON DORE  
 1120 DATAUNE CHAINE AVEC UNE CROIX EN OR,  
 UN MORCEAU DE SOUTANE NOIRE  
 1130 DATAUN MOUCHE DE LOURDES,UNE CARTE  
 POSTALE DU VATICAN,UNE OSTIE  
 1140 DATAALAIN TERIEUR,DE L'HUILE DE VI  
 DANGE,UN GAND DE CUIR  
 1150 DATAUN PORTEFEUILLE VIDE,UN BOUTON  
 DORE,DES CLES DE VOITURE  
 1160 DATAUN CHIFFON PLEIN DE GRAISSE,UN  
 E REVUE SUR L'AUTOMOBILE DE COURSE  
 1170 DATAHELENA GEDIRE,UN MOUCHE DE D  
 ENTILLE GRIFFE DE 3 LETTRES "LNA"  
 1180 DATADATAUN SAC VIDE,UN TUBE DE RO  
 GE A LEVRES,UN ETUI A CIGARETTES VIDE  
 1190 DATAUNE CHAINE AVEC UNE CROIX EN O

R,UN FLACON DE PARFUM,UNE BAGUE EN OR  
 1200 DATAREVOLVER,UNE TRACE D'UNE BALL  
 E DANS LE COEUR,UNE FORTE DETONATION  
 1210 DATAQUEL'EST MORT INSTANTANEMENT  
 ,UN CRI BREF,LA BLESSURE EST AU COU  
 1220 DATADES TRACES DE POUDRE SUR LES  
 VETEMENTS  
 1230 DATAUNE DOUILLE D'UNE BALLE SUR L  
 A TABLE,COUTEAU,UNE PLAIE BEANTE  
 1240 DATA!PETITS DEBRIS DE METAUX PAR T  
 ERRE,UN CRI BREF  
 1250 DATAQUEL'ARME TRANCHANTE ETAIT COURT  
 E,\$IL MANQUE UN COUTEAU DANS LA CUISINE  
 1260 DATA!UN DIAMANT APPARTENANT A UNE  
 ARME TRAN-CHANTE  
 1270 DATALES COUPS DE L'ARME SONT NOMBREUX  
 ET BREFS  
 1280 DATAEPEE,UNE PLAIE BEANTE,UN CRI  
 BREF,\$L'EPEE DE SIR PIERRE A DISPARUE  
 1290 DATA!MORCEAU DE CORDE OU DE CORDEL  
 ETTE,LE FOURREAU D'UNE EPEE DEHORS  
 1300 DATAQUELA LAME DE L'ARME ETAIT LONGUE  
 E,QL'ARME ETAIT TRES ANCIENNE  
 1310 DATASERINGUE EMPOISONNEE,UN PETIT  
 TROU SUR LE BRAS DROIT  
 1320 DATAQUEIL EST MORT PAR ASPHYXIE,  
 UN CRI BREF  
 1330 DATAQUEIL EST MORT INSTANTANEMENT  
 ,LA TROSSE DU DOCTEUR A DISPARUE  
 1340 DATALE BOUT D'UNE AIGUILLE RESTEE  
 PLANTEE DANS LE BRAS DROIT  
 1350 DATAUNE FIOLE DE POISON PRES DE LA  
 VICTIME,CORDE,LA BLESSURE EST AU COU  
 1360 DATAQUEIL EST MORT PAR STRANGULATION  
 ,QU'IL EST MORT PAR ASPHYXIE  
 1370 DATA!MORCEAU DE CORDE OU DE CORDEL  
 ETTE,QL'ARME ETAIT LONGUE ET SOUPLE  
 1380 DATAQUEIL A ETE LIBOTE ET TUE,\$IL  
 MANQUE UNE CORDELETTE A UN RIDEAU  
 1390 DATALE CLEF ANGLAISE,UNE FRACTURE DU  
 CRANE,UN BRUIT DE COUP  
 1400 DATADES PETITS DEBRIS DE METAUX PAR  
 TERRE,\$IL MANQUE DE OUTILS AU GARAGE  
 1410 DATAQUEL'ARME EST D'ORIGINE BRITANNIQUE,  
 QL'ARME EST UN OUTIL DE TRAVAIL  
 1420 DATAQUEL'ASSASSIN PEUT ETRE UN GARAGISTE,  
 BUCHE,UNE FRACTURE DU CRANE  
 1430 DATAUN BRUIT DE COUP,MORCEAU DE  
 BOIS PRES DE LA VICTIME  
 1440 DATAUN CRI BREF,LE BOIS DE LA CH  
 EMINNE A ETE DERANGE  
 1450 DATAQUEIL Y A DES TRACES DE CENDRES  
 SUR LES VETEMENTS  
 1460 DATAQUE CE N'ETAIT PAS L'HIVER LA  
 VICTIME SERAIT ENCORE PARMI NOUS  
 1500 DATACUISINE,%,!SUR LE MORT UNE SER  
 VIETTE DE TABLE  
 1510 DATA!PRES DU MORT UNE FOURCHETTE E  
 CRASEE,UNE TABLE EST FORTEMENT GRIFFEE  
 1520 DATADE L'EAU SAVONNEUSE PAS TERRE  
 ,DE LA VAISSELLE BRISEE  
 1530 DATADES TACHES DE BEURRE,SALLE A

1405 IF ASC (B\$) = 8 AND LEN (M\$) = 0  
 THEN 1370  
 1410 IF ASC (B\$) = 8 AND LEN (M\$) = 1  
 THEN M\$ = "": GOTO 1370  
 1415 IF ASC (B\$) = 8 THEN M\$ = LEFT\$  
 (M\$, LEN (M\$) - 1): GOTO 1370  
 1420 IF ASC (B\$) = 32 THEN M\$ = M\$ + "0":  
 GOTO 1370  
 1425 M\$ = M\$ + B\$: IF LEN (M\$) < 8 THEN  
 1370  
 1430 VTAB (4): HTAB (49): PRINT M\$  
 1435 IF LEN (M\$) < 4 THEN PRINT : PRI  
 NT "N'oubliez pas d'indiquer l"; "es cen  
 times": GOTO 1365  
 1440 PRINT : PRINT "Voici la liste des  
 operations dont le montant de "; M\$; " fr  
 s": PRINT  
 1445 GOSUB 530  
 1450 FOR I = 1 TO N(B): IF M\$(I) = M\$ T  
 HEN PRINT " ;R\$(I),D\$(I),M\$(I),O\$(I),S  
 \$(I); TAB( 75)I:C = 1  
 1455 NEXT I: IF C = 0 THEN PRINT : PRI  
 NT " Il n'existe aucune operati"; "on d'u  
 n montant de "; M\$; " frs"  
 1460 GOTO 130  
 1465 VTAB (4): CALL - B68: PRINT " Obj  
 et de l'operation a rechercher"; "...  
 ....": VTAB (4): HTAB (37): INPUT " "  
 0\$  
 1470 IF 0\$ = "0" THEN PRINT : PRINT "  
 L'ordinateur ne peut rien pour "; "vous !  
 ": GOTO 130  
 1475 IF 0\$ = "" OR LEN (0\$) > 9 THEN 1  
 1480 PRINT : PRINT " Voici la liste des  
 operations qui ont pour objet : "; 0\$: P  
 RINT  
 1485 GOSUB 530  
 1490 FOR I = 1 TO N(B): IF 0\$(I) = 0\$ T  
 HEN PRINT R\$(I),D\$(I),M\$(I),O\$(I),S\$(I)  
 ; TAB( 75)I:C = 1  
 1495 NEXT I: IF C = 0 THEN PRINT : PRI  
 NT " Il n'existe aucune opérat"; "ion qui  
 ait pour objet : "; 0\$  
 1500 GOTO 130  
 1599 :  
 1600 REM === LISTING SUR IMPRIMANTE  
 ===  
 1601 :  
 1605 PRINT CHR\$ (4); "PRE1": PRINT "  
 1610 REM === A REMPLIR EN FONCTION DE  
 L'IMPRIMANTE UTILISEE ===  
 1611 :  
 1615 FOR I = 1 TO N(B)  
 1620 REM === SORTIE DES OPERATIONS DU  
 COMPTE ===  
 1621 :  
 1625 NEXT I  
 1630 PRINT CHR\$ (4); "PRE3": PRINT  
 1635 VTAB (10): HTAB 2: INVERSE : PRINT  
 " PRESSEZ une touche pour ret"; "urner  
 au menu "; NORMAL : GET B\$: GOTO 610  
 1699 :  
 1700 REM === ETAT DES COMPTES ===  
 1701 :  
 1705 HOME : VTAB 12: HTAB 30: PRINT " S  
 1755 S = FN F(S): S\$ = STR\$ (S)  
 1760 IF LEN (S\$) < 6 AND VAL (S\$) -  
 INT (VAL (S\$)) = 0 THEN S\$ = S\$ + ".00"  
 1765 IF MID\$ (S\$, LEN (S\$) - 1, 1) = ".  
 " THEN S\$ = S\$ + "0"  
 1770 E\$ = " Dernier solde au "  
 1775 HOME : VTAB 6: FDR B = 1 TO 5  
 1780 PRINT N\$(B); TAB( 45 - LEN (E\$)) E  
 \$: D\$(B); : TAB( 70 - LEN (S\$(B))) S\$  
 (B); TAB( 71)"Fr\$"  
 1785 PRINT : NEXT : PRINT TAB( 58)"---  
 1790 PRINT TAB( 39)"ETAT DES COMPTES";  
 TAB( 70 - LEN (S\$)) S\$; TAB( 71)"Fr\$"  
 1795 VTAB 22: HTAB 2: INVERSE : PRINT "  
 PRESSEZ une touche pour retou"; "rner au  
 menu "; NORMAL : GET B\$: GOTO 610

TO 7 MO5

## CALIBRE

Langage : Basic

**Philippe Lumeau**  
 Ce professeur d'éducation manuelle et technique de vingt-neuf ans programme depuis trois ans. Il a abordé la micro-informatique avec un ZX 81. Il est marié, il a un enfant de 20 mois qui ne pianote pas encore sur le clavier et il joue au tennis.

**M**essieurs les professeurs, réjouissez-vous. Si votre école possède un TO 7, vous allez pouvoir expliquer à vos élèves le fonctionnement d'un calibre à coulisse. Vous aurez même la possibilité de faire



Philippe LUMEAU

**PHILIPPE LUMEAU**  
 GAGNE  
 UN MONITEUR  
 EUREKA MC 14

fonctionner ce programme sur nano-réseau. Messieurs les élèves, vous allez pouvoir étonner l'un des professeurs réjouis et nommés ci-dessus en apprenant chez vous. Messieurs tous les autres, savez-vous ce qu'est un calibre à coulisse ?

5 CLS  
 10 SCREEN 2.0,0:ATTRB0,1:LOCATE0,3,0:PRI  
 NT"LE CALIBRE A COULISSE"  
 15 BOX(0,49)-(168,52),3:COLORS  
 20 ATTRB1,0:LOCATE4,10:PRINT" CONSTITUT  
 ION "  
 25 LOCATE6,13:PRINT" LECTURE "  
 30 LOCATE8,16:PRINT" EXERCICES "  
 40 ATTRB0,0  
 50 CLEAR,,3  
 55 DEFGR\$(0)=255,1,1,1,9,1,1,255  
 60 DEFGR\$(1)=31,240,0,0,0,0,240,31  
 65 DEFGR\$(2)=254,1,126,32,96,32,96,192

```

" SAISIE DES DONNEES "
835 PRINT D$;"OPEN";NF$(B);",L40"
840 PRINT D$;"READ";NF$(B);",R0": INPUT
N(B)
845 FOR I = 1 TO N(B)
850 PRINT D$;"READ";NF$(B);",R": I
855 INPUT R$(I): INPUT D$(I): INPUT M$(I):
INPUT O$(I): INPUT S$(I)
860 NEXT : PRINT D$;"CLOSE";NF$(B)
865 ON A GOTO 900,1000,1100,1200,1600
899 :
900 REM === ETAT DU COMPTE ===
901 :
905 T = 0:F = N(B): GOTO 30
910 VTAB (21): HTAB (2): INVERSE : PRIN
T " UTILISER les flèches pour ";"faire m
onter ou descendre le listing du compte,
"
912 VTAB (23): HTAB (2): INVERSE : PRIN
T " une touche pour stopper le ";" listing
ou RETURN pour retourner au menu ":" NO
RMAL : T = 1
915 POKE 34,6: POKE 35,19: PRINT
920 L = PEEK (- 16384): POKE - 16368,
0
925 IF L = 10 AND F = 13 AND Z = 13 THE
N 920
930 IF L = 10 AND F = 1 THEN 920
935 IF L = 10 AND Z = 1 THEN PRINT CH
R$ (22):F = F - 1:I = F: GOTO 85
940 IF L = 10 AND Z = 13 THEN PRINT C
HR$ (22):Z = 1:F = F - 11:I = F: GOTO 85
945 IF L = 11 AND Z = 1 THEN Z = 13:F =
F + 12:I = F: GOTO 85
950 IF L = 11 AND Z = 13 THEN F = F + 1
:I = F: GOTO 3
955 IF L = 13 THEN 610
960 IF F = 13 OR L < > 13 OR L < > 10
OR L < > 11 THEN 920
999 :
1000 REM === MODIFICATION DU COMPTE =
==

1001 :
1005 T = 0:F = N(B): GOTO 30
1010 VTAB (18): CALL - 958:C$ = ""
1015 VTAB (18): HTAB (2): INVERSE : PRI
NT " UTILISER les flèches pour ";"faire
monter ou descendre le listing du compte
"
1017 VTAB (20): HTAB (2): INVERSE : PRI
NT " une touche pour stopper 1 ";"listing
ou RETURN pour retourner au menu "
1020 VTAB (22): HTAB (2): INVERSE : PRI
NT " POUR MODIFIER une opérati;"on tape
r 'S', son n°: colonne 'R' puis RETURN "
: NORMAL : T = 1
1022 POKE 34,6: POKE 35,16: PRINT
1023 L = PEEK (- 16384): POKE - 16368
,0
1025 IF L = 10 AND F = 10 AND Z = 10 TH
EN 1023
1030 IF L = 10 AND F = 1 THEN 1023

```

```

1035 IF L = 10 AND Z = 1 THEN PRINT C
HR$ (22):F = F - 1:I = F: GOTO 85
1036 IF L = 10 AND Z = 10 THEN PRINT
CHR$ (22):Z = 1:F = F - 8:I = F: GOTO 85
1037 IF L = 11 AND Z = 1 THEN Z = 10:F =
F + 9:I = F: GOTO 85
1038 IF L = 11 AND Z = 10 THEN F = F +
1:I = F: GOTO 85
1040 IF L = 13 THEN 610
1045 IF L = 83 THEN TEXT : GOTO 1050
1047 GOTO 1023
1050 P$ = " OPERATION A MODIFIER N° ": V
TAB (22): HTAB (1): GET B$:O = ASC (B$)
1055 IF O > 47 AND O < 58 AND LEN (C$) <
3 THEN C$ = C$ + CHR$ (O)
1060 IF O > 47 AND O < 58 AND LEN (C$) = 3
THEN C$ = MID$ (C$,2,2) + RIGHT$ (CHR$ (O),1)
1062 IF O = 13 AND C$ = "" THEN 1050
1063 IF O = 13 THEN 1070
1064 IF O = 69 THEN 1023
1065 VTAB (23): HTAB (2): INVERSE : PRI
NT P$;C$;" : NORMAL : GOTO 1050
1070 TEXT : VTAB (18): CALL - 958: HTA
B (2): INVERSE : PRINT P$; VAL (C$); "
NORMAL : GOTO 200
1099 :
1100 REM === CREATION-MISE A JOUR DU
COMPTE ===
1101 :
1105 T = 0:F = N(B): GOTO 30
1110 POKE 34,6: POKE 35,16: PRINT : TE
X
1115 T = 1:Z = 10: GOTO 85
1199 :
1200 REM === RECHERCHE D'UNE OPERATION
===
1201 :
1205 HOME : PRINT : INVERSE : HTAB (27)
: PRINT " RECHERCHE D'UNE OPER;"ATION "
: NORMAL
1210 POKE 34,2: HOME
1215 PRINT : PRINT " La recherche de 1
'opération demandée se fait à p;"artir
de plusieurs critères : son numéro, sa
date, son montant, ";"son objet."
1220 PRINT : PRINT " Lorsque le numéro
de l'opération n'est pas connu";", l'or
dinateur vous transmet : une liste d'opé
rations se rapproch";"ant le plus de 1'o
pération demandée"
1225 PRINT : PRINT " Lorsque vous ne co
nnaissez pas une donnée tapez '0'"
1230 PRINT : INVERSE : HTAB (23): PRINT
" A VOUS DE RENSEIGNER L'ORDI;"NATEUR
": NORMAL
1235 VTAB (22): HTAB (2): INVERSE : PRI
NT " PRESSEZ une touche pour c;"ontinue
r ";: NORMAL : GET B$: HOME
1240 VTAB (4): PRINT " Numéro de l'opér
ation à rechercher : ...": VTAB (4): HTA
B (38): INPUT " ;I

```

```

1245 IF I = 0 THEN 1270
1250 IF I < 1 OR I > N(B) THEN PRINT :
PRINT " Le numéro de l'opération ";"est
incorrect ou trop grand": GOTO 130
1255 PRINT : PRINT " Voici l'opération
demandée :": PRINT
1260 GOSUB 530
1265 PRINT " ;R$(I),D$(I),M$(I),O$(I),
S$(I): TAB( 75)I: GOTO 130
1270 VTAB (4): PRINT " Date de l'opérat
ion à rechercher : --/-/-": VTAB (4):
HTAB (37): GET B$: GOTO 1285
1275 H = 37 + LEN (D1$)
1280 VTAB (4): HTAB (37): PRINT D1$;: H
TAB (H): GET B$
1285 IF ASC (B$) = 13 OR ASC (B$) = 8
OR ASC (B$) = 21 OR ASC (B$) > 47 AND
ASC (B$) < 58 THEN 1295
1290 GOTO 1275
1295 IF D1$ = "0" AND ASC (B$) = 13 TH
EN PRINT " : GOTO 1365
1297 IF ASC (B$) = 13 THEN 1275
1300 IF LEN (D1$) = 0 AND ASC (B$) =
8 THEN 1275
1305 IF ASC (B$) = 8 AND LEN (D1$) =
1 THEN D1$ = ""; GOTO 1275
1310 IF ASC (B$) = 8 THEN D1$ = LEFT$(
D1$, LEN (D1$) - 1): GOTO 1275
1315 IF LEN (D1$) = 7 THEN 1330
1320 IF LEN (D1$) = 0 OR LEN (D1$) =
3 OR LEN (D1$) = 6 THEN D1$ = D1$ + B$:
GOTO 1275
1325 IF LEN (D1$) = 1 OR LEN (D1$) =
4 THEN D1$ = D1$ + B$ + "/": GOTO 1275
1330 D1$ = D1$ + B$
1335 VTAB (4): HTAB (37): PRIN D1$
1340 PRINT : PRINT " Voici la liste des
opérations faites le ";D1$: PRINT
1345 GOSUB 530
1350 FOR I = 1 TO N(B): IF D$(I) = D1$
THEN PRINT " ;R$(I),D$(I),M$(I),O$(I),
S$(I): TAB( 75)I:C = 1
1355 NEXT I: IF C = 0 THEN PRINT : PRI
NT " Aucune opération n'a été e;"ffectu
ées le ";D1$
1360 GOTO 130
1365 VTAB (4): PRINT " Montant de l'opé
ration à rechercher (en frs) : ";"..... .
": VTAB (4): HTAB (49): GET B$: GOTO 1
380
1370 H = 49 + LEN (M$)
1375 VTAB (4): HTAB (49): PRINT M$;: HT
AB (H): GET B$
1380 IF ASC (B$) = 13 OR ASC (B$) = 8
OR ASC (B$) = 21 OR ASC (B$) = 32 OR
ASC (B$) = 46 OR ASC (B$) > 47 AND AS
C (B$) < 58 THEN 1390
1385 GOTO 1370
1390 IF M$ = "0" THEN PRINT " : GOTO
1465
1395 IF ASC (B$) = 13 THEN 1430
1400 IF ASC (B$) = 21 THEN 1370

```

```

4010 DATA4,12,3,10,0,5,1,3,8,0,5,3,3,8,
0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0
4020 DATA5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,
5,5,3,8,0,5,8,3,8,0,5,8,3,8,0
4030 DATA5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,
5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0
4040 DATA5,10,3,10,0,5,8,3,10,0,5,5,3,8,
0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0,5,5,3,8,0
4050 DATA5,5,3,7,1,5,5,3,7,0,5,3,3,7,0,
5,1,3,7,0,4,10,3,10,0
5000 GOSUB10000
5005 FORT=1TO5:K$=CHR$(136)+CHR$(136)+C
HR$(136)+CHR$(136)+CHR$(136)
5006 K2$=CHR$(136)+CHR$(222)+CHR$(136):
K3$=CHR$(222)+CHR$(136)+CHR$(222)
5007 K4$=CHR$(222)+CHR$(222)+CHR$(222)
5008 K1$=CHR$(136)+CHR$(136)+CHR$(136)
5010 PLOTS,23,CHR$(1)+"LE DE:"+CHR$(4):
W=1
5020 FORT=21TO25:PLOT22,T,"!"+K$+"\";NE
XT:PLOT23,20,"&&&":PLOT23,26,"----"
5030 FORT=1TOINT(RND(1)*20)+12
5040 S=INT(RND(1)*6)+1
5050 IFS=1THEN1$=K1$:S2$=K2$:S3$=K1$
5060 IFS=2THEN1$=K2$:S2$=K1$:S3$=K2$
5070 IFS=3THEN1$=K2$:S2$=K2$:S3$=K2$
5080 IFS=4THEN1$=K3$:S2$=K1$:S3$=K3$
5090 IFS=5THEN1$=K3$:S2$=K2$:S3$=K3$
5100 IFS=6THEN1$=K4$:S2$=K1$:S3$=K4$
5110 PLOT24,22,S1$:PLOT24,23,S2$:PLOT24
,24,S3$
5115 MUSIC1,4,3,10:WAIT4:SOUND1,0,0
5120 W=INT(W+.5):WAITW:NEXT:W=1:WAIT120
5130 SC=SC+S:PLOT9,1,STR$(SC):RETURN
6000 GOSUB10000:FORT=1TO6:IFPS(>)I(T)THE
NNEXTELSE6020
6010 RETURN
6020 RS=RS+1:I(T)=0:MUSIC1,4,4,10:WAIT1
2:MUSIC1,4,1,10:WAIT12:MUSIC1,4,8,10
6030 WAIT12:MUSIC1,4,11,10:WAIT12:MUSIC
1,4,10,10:WAIT30:MUSIC1,4,10,0
6040 PLAY1,0,1,6000:PLOT20,21,CHR$(17)+C
HR$(3)+" Un Indice":GOSUB12000
6045 PLOT2,22,66$:PLOT2,23,6F$
6050 PRINT@2,24:PX$(RS):PLOT2,26," Me
morisiez l'indice et appuyez... "
6060 GETH$:SC=SC+100:PLOT9,1,STR$(SC):6
OSUB10000
6070 RETURN
7000 GOSUB10000
7010 PRINT@2,21;"ATTENTION,Vous n'avez
le droit que de faire UNE SEULE PROPOSIT
ION"
7020 PRINT"Alors veuillez confirmer vot
re choix par 0 ou N.":GETH$
7030 IFH$="0":THEN7060
7040 IFH$="N":THENRETURN
7050 GETH$:GOT07030
7060 GOSUB10000:PLOT2,20,"Entrez les 3
renseignements desireds:"
7070 PRINT@2,21;" Votre ASSASSIN presu
me:"INPUTRP$:$=RP$:GOSUB11000
7080 IFCR=1THENCR=0:PRINT:PRINT" LE
NOM EST INCORRECT.":ZAP:WAIT120:GOT07060
7090 GOSUB10000:PRINT@2,21;" L'arme du
crime:"INPUTRA$:$=RA$:GOSUB11400
7100 IFCR=1THENCR=0:PRINT:PRINT" CET
TE ARME N'EXISTE PAS.":ZAP:WAIT120:GOT07
090
7110 GOSUB10000:PRINT@2,21;" Le lieu d
u crime:"INPUTRS$:$=RS$:GOSUB11800
7120 IFCR=1THENCR=0:PRINT:PRINT" CET
TE PIECE N'EXISTE PAS.":ZAP:WAIT120:GOT0
7110
7130 WAIT30:GOSUB10000
7200 IFNA$:$=RA$ANDNP$:$=RP$ANDRS$:$=NS$TH
EN2
0ELSE15000
8000 Q1$=" "+CHR$(255)+CHR$(255)+" :Q2
$=" "+CHR$(255)+CHR$(255)+" "
8010 FORT=1TOINT(RND(1)*10)+1
8020 U1$=CHR$(7)+CHR$(161)+CHR$(192)+CH
R$(6)
8030 U2$=CHR$(7)+CHR$(163)+CHR$(164)+CH
R$(6)
8035 PLOTXM,YM,Q1$=PLOTXM,YM+1,Q2$=
8040 XM=XM+3:IFXM>36THENYM=YM+3:XM=3
8050 IFYM>16THENYM=5
8055 Q1$=CHR$(SCRN(XM,YM))+CHR$(SCRN(XM
+1,YM))+CHR$(SCRN(XM+2,YM))
8056 Q2$=CHR$(SCRN(XM,YM+1))+CHR$(SCRN(XM
+1,YM+1))+CHR$(SCRN(XM+2,YM+1))
8060 PLOTXM,YM,U1$=PLOTXM,YM+1,U2$:MUS
I
C1,2,B,0:PLAY1,0,1,200+(10*T)
8070 WAITS+(2*T):NEXT
8080 IFXM=XANDYM=YTHEN15000ELSEPING
8090 PLOTX,Y,2:PLOTX+3,Y,6:PLOTX,Y+1,2:
PLOTX+3,Y+1,6
8100 PLOTXM,YM,7:PLOTXM,YM+1,7:PLOTXM+3
,YM,6:PLOTXM+3,YM+1,6
8200 SC=SC+10:PLOT9,1,STR$(SC):RETURN
9000 CR=0:GOSUB10000:PRINT@2,21;" Sur
quel personnage ? (Ecrire l'or-
thographe);"
9010 PRINT" entiere.":INPUTN$:$=GOSUB110
00
9020 IFCR=1THEN60SUB10000:PLOT2,23,"
MAUVAISE ORTHOGRAPE DU NOM"
9030 IFCR=1THENPLOT2,25,"Enfoncer une t
ouche pour recommencer.":GETH$:GOT09000
9040 GOSUB10000:PLOT12,21,N$:$=PRINT@2,22
; ""
9100 IFN$="LIEUTENANT DOUILLE":THENGOSUB
9200
9110 IFN$="MADAME AUNIAC":THENGOSUB9300
9120 IFN$="SIR PIERRE":THENGOSUB9400
9130 IFN$="DOCTEUR HOPE":THENGOSUB9500
9140 IFN$="L'ABBE TISE":THENGOSUB9600
9150 IFN$="ALAIN TERIEUR":THENGOSUB9700
9160 IFN$="HELENA GEOIRE":THENGOSUB9800
9170 PLOT2,26,"Enfoncer une touche pour
la suite...":GETH$:RETURN
9200 PRINT" Ancien officier de la R.A.F
,adorateur de toutes les armes."
9210 RETURN
9300 PRINT" Servante et femme de menage
de la mai-son,pauvre et porte une perru
que"
9310 RETURN
9400 PRINT" Vieil aristocrate francais,c
ollection-neur d'objets anciens."
9410 RETURN
9500 PRINT" D'origine anglaise,docteur
de la vic-time,porte aussi une perruque.
"
9510 RETURN
9600 PRINT" Cure de la paroisse voisine
,vetu d' une soutane noire foncee."
9610 RETURN
9700 PRINT" Personnage aggressif,mais f
er vant collectionneur d'automobiles."
9710 RETURN
9800 PRINT" Jeune fille tres riche,ne p
ense qu'a son apparence physique."
9810 RETURN
10000 FORT=20TO26:PLOTO,T,CHR$(22)+CHR$(
4)+L$:$:NEXT:RETURN
11000 IFN$:>"LIEUTENANT DOUILLE":ANDN$:>
"MADEAME AUNIAC":THEN11010ELSERETURN
11010 IFN$:>"SIR PIERRE":ANDN$:>"DOCTEUR
HOPE":THEN11020ELSERETURN
11020 IFN$:>"L'ABBE TISE":ANDN$:>"ALAIN
TERIEUR":THEN11030ELSERETURN
11030 IFN$:>"HELENA GEOIRE":THENCR=1
11040 RETURN
11400 IFN$:>"REVOLVER":ANDN$:>"COUTEAU":A
NDN$:>"EPEE":THEN11410ELSERETURN
11410 IFN$:>"SERINGUE":ANDN$:>"CORDE":A
NDN$:>"CLEF ANGLAISE":THEN11420ELSERETURN
11420 IFN$:>"BUCHE":THENCR=1
11430 RETURN
11800 IFN$:>"CUISINE":ANDN$:>"SALLE A MA
NGER":THEN11810ELSERETURN
11810 IFN$:>"SALON":ANDN$:>"CHAMBRE DEFI
LLE":THEN11820ELSERETURN
11820 IFN$:>"CHAMBRE DE GARCON":ANDN$:>
"SALLE DE GYMNASTIQUE":THEN11830ELSERETURN
11830 IFN$:>"SALLE DE BAIN":THENCR=1
11840 RETURN
12000 GH$=LEFT$(PX$(RS),1):IFGH$="p":THE
NGG$=" Sur l'assassin:"
12010 IFGH$="a":THENG66$=" Sur l'arme d
u crime:"
12020 IFGH$="s":THENG66$=" Sur les lieu
x du crime:"
12030 PX$(RS)=RIGHT$(PX$(RS),LEN(PX$(RS
))-1)
12040 GH$=LEFT$(PX$(RS),1)
12050 IFGH$:>"!":ANDGH$:>"@":ANDGH$:>
"%"&A
NDGH$:>"$":ANDGH$:>"%"&THEN13000
12060 IFGH$="!":THENGF$=" Un objet
trouve dans la maison:"
12070 IFGH$="e":THENGF$=" On a rema
rque sur la vicime:"
12080 IFGH$="#":THENGF$=" On a ente
ndu,la nuit du crime:"
12090 IFGH$="$":THENGF$=" On a rema

```

FICHE PROGRAMME

```

rue dans la maison:"  

12100 IFGH$=%"THEN14000  

12110 PX$(RS)=RIGHT$(PX$(RS),LEN(PX$(RS)))-1):RETURN  

13000 GF$="On a trouve dans la demeure:  

":RETURN  

14000 GF$="    On a remarque dans la  

maison:"  

14010 PX$(RT)="QU'UNE DES PIECES EST EN  

TIEREMENT DE- RANGEE":RETURN  

15000 WAIT20:PAPER1:INK7:HIRES:INK6  

15010 CURSET100,34,1:DRAW40,0,1:DRAW5,-  

5,1:DRAW-40,0,1:DRAW-5,5,1  

15020 DRAW-10,30,1:DRAW0,40,1:DRAW10,B0  

,1:DRAW40,0,1:DRAW10,-B0,1  

15030 DRAW0,-40,1:DRAW-10,-30,1:CURMOV5  

,-5,1:DRAW10,30,1:DRAW-5,5,1  

15040 CURMOV5,-5,1:DRAW0,40,1:DRAW-5,5,  

1:CURMOV5,-5,1:DRAW-10,B0,1:DRAW-5,5,1  

15050 CURSET120,50,1:DRAW0,55,1:CURMOV-  

10,-40,1:DRAW20,0,1  

15060 A$="LES MORTS DNT LA VIE DURE ...  

"  

15070 FORT=1TOLEN(A$):CURSET20+(7*T),10  

,3:CHARASC(MID$(A$,T,1)),0,1:NEXT  

15080 CURSET6,0,0:FILL19,1,4  

15090 PRINT"    VOUS VENEZ D'ETRE ASSASS  

INE PAR L' ASSASSIN QUE VOUS POURSUIVIEZ  

";  

15100 PRINT".DOMMAGE. VOUS REUSSIREZ SU  

REMENT UN JOUR.":POKE618,10  

15110 PLAY7,0,0,FORT=1T025  

15120 READA,B,C,D,E  

15130 MUSIC1,A,B,12:MUSIC2,C,D,10:WAIT2  

5  

15140 IFE=1THEN SOUND1,0,0:WAIT2ELSEWAIT  

2  

15150 NEXT:WAIT170:SOUND1,0,0:SOUND2,0,  

0  

15200 WAIT200:TEXT:PAPERS:INK6:POKE618,  

10  

15201 PLOT10,2,CHR$(1)+"QUI A TUE TANTE  

AGATHA?"  

15202 PLOT2,5,CHR$(4)+"La reponse a cet  

te enigme":PLOT2,7,"L'assassin: "+NP$  

15203 PLOT2,8,"Le lieu du crime: "+NS$  

PLOT2,9,"L'arme du crime: "+NA$  

15204 PLOT7,12,CHR$(7)+"Votre score: "+$  

TR$(SC)  

15205 PLOT12,22,CHR$(7)+"ENCORE (O/N)?"  

:GETH$  

15210 IFH$="O"THENRUN  

15220 IFH$="N"THENCALLDEEK(#FFFA)  

15230 GOTO15205  

16000 Q1$=" "+CHR$(255)+CHR$(255)+" :Q  

2$=" "+CHR$(255)+CHR$(255)+" "  

16005 FORT=1T05  

16010 PLOTX,Y,Q1$:PLOTX,Y+1,Q2$  

16020 X=X+3:IFX>=36THENY=Y+3:X=3  

16025 IFY=16THENY=5:P5=1:SC=SC+50:PLOT  

9,1,STR$(SC):PING  

16030 Q1$=CHR$(SCRN(X,Y))+CHR$(SCRN(X+1

```

Y))+CHR\$(SCRN(X+2,Y))  
25110 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"  
Tante AGATHA vient de mourir.On"  
25120 PRINT:PRINT"l'a assassine.Votre r  
ole dans cette"  
25130 PRINT:PRINT"histoire ?Simple,vous  
etes charge par"  
25140 PRINT:PRINT"la famille de retrou  
er l'assassin."  
25150 PRINT:PRINT"Mais celle-ci n'est p  
as aussi catho-"  
25160 PRINT:PRINT"lique qu'elle ne le p  
arait:Chacun de"  
25170 PRINT:PRINT"ses membres avait une  
raison pour le"  
25180 PRINT:PRINT"meurtre. A vous de me  
ner a bien cette"  
25190 PRINT:PRINT"FABULEUSE ENQUETE...  
Bonne chance."  
25200 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Appuyer  
sur une touche pour la suite.":GETH\$  
25210 CLS:PLOT0,1,CHR\$(23)+CHR\$(4)+"  
QUI A TUE TANTE AGATHA ?"  
25220 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"  
Votre parcours de detective est "  
25230 PRINT"represente par un damier.Vo  
tre pion"  
25240 PRINT"jaune et rose doit echapper  
a l'assas-"  
25260 PRINT"sin qui trouve que vous sui  
vez l'af-"  
25270 PRINT"faire de trop pres.Votre pi  
on avance"  
25280 PRINT"a l'aide d'un de,tandis que  
celui de"  
25290 PRINT"l'assassin aleatoirement. L  
es indices"  
25300 PRINT"qui vous permettrons de res  
oudre cette"  
25310 PRINT"enigme apparaitrons sous ce  
rtaines "  
25320 PRINT"cases.Vous pouvez au cours  
du jeu"  
25330 PRINT"demander la description des  
suspects."  
25340 PRINT"Attention chaque indice vou  
s fait"  
25350 PRINT'avancer dans votre enquete.  
..."  
25355 PRINT" Gare au nombre de coups li  
mites..."  
25356 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRI  
NT:PRINT" Appuyer sur une touche  
...":GETH\$  
25357 CLS:PLOT0,1,CHR\$(23)+CHR\$(4)+"  
QUI A TUE TANTE AGATHA ?":PRINT:PRINT:  
PRINT:PRINT  
25360 PRINT" Les 7 suspects:LIEUTENANT  
DOUILLE,"  
25365 PRINT"MADEME AUNIAC,SIR PIERRE,DO  
CTEUR HOPE"  
25370 PRINT"L'ABBE TISE,ALAIN TERIEUR e

```

(I) + B$: GOTO 250  

305 IF LEN(D$(I)) = 1 OR LEN(D$(I))  

= 4 THEN D$(I) = D$(I) + B$ + "/": GOTO  

250  

310 D$(I) = D$(I) + B$  

315 VTAB (22): HTAB (15): PRINT D$(I)  

320 M$(I) = ""  

325 VTAB (22): HTAB (32): PRINT ".....  

..": HTAB (32): GET B$: GOTO 340  

330 H = 32 + LEN(M$(I))  

335 VTAB (22): HTAB (32): PRINT M$(I)::  

HTAB (H): GET B$  

340 IF ASC(B$) > 47 AND ASC(B$) < 5  

B THEN 350  

345 IF ASC(B$) < > 13 AND ASC(B$)  

< > B AND ASC(B$) < > 21 AND ASC(B  

$) < > 32 AND ASC(B$) < > 46 THEN 33  

0  

350 IF ASC(B$) = 13 THEN 382  

355 IF ASC(B$) = 21 THEN 330  

360 IF ASC(B$) = 8 AND LEN(M$(I)) =  

0 THEN 330  

365 IF ASC(B$) = 8 AND LEN(M$(I)) =  

1 THEN M$(I) = "": GOTO 330  

370 IF ASC(B$) = 8 THEN M$(I) = LEFT  

$(M$(I)), LEN(M$(I))-1): GOTO 330  

375 IF ASC(B$) = 32 THEN M$(I) = M$(I  

) + "0": GOTO 330  

380 M$(I) = M$(I) + B$: IF LEN(M$(I))  

< 8 THEN 330  

382 IF LEN(M$(I)) < 2 THEN 390  

385 IF MID$(M$(I)), LEN(M$(I))-1,1)  

= ".": M$(I) = M$(I) + "0": GOTO 39  

5  

387 IF LEN(M$(I)) < 3 THEN 390  

388 IF MID$(M$(I)), LEN(M$(I))-2,1)  

= ".": THEN 395  

390 M$(I) = M$(I) + ".00"  

395 VTAB (22): HTAB (30): CALL - 868:  

HTAB (40 - LEN(M$(I))): PRINT M$(I)  

400 VTAB (22): HTAB (47): PRINT ".....  

...": HTAB (46): INPUT ":0$(I)  

405 IF 0$(I) = "" OR LEN(0$(I)) > 9 T  

HEN 400  

410 IF R$(I) = "R" THEN S = VAL(S$(I  

- 1)) - VAL(M$(I)): S(I) = FN F(S): S$(  

I) = STR$(S(I))  

415 IF R$(I) = "V" THEN S = VAL(S$(I  

- 1)) + VAL(M$(I)): S(I) = FN F(S): S$(  

I) = STR$(S(I))  

420 IF LEN(S$(I)) < 6 AND VAL(S$(I))  

- INT(VAL(S$(I))) = 0 THEN S$(I) =  

S$(I) + ".00"  

425 IF MID$(S$(I)), LEN(S$(I))-1,1)  

= ".": S$(I) = S$(I) + "0"  

430 VTAB (22): HTAB (64): PRINT S$(I)  

435 VTAB (23): PRINT " Voulez-vous chan  

ger quelque chose ? (O/N) ":" GET B$: PR  

INT B$  

440 IF B$ < > "0" AND B$ < > "N" THEN  

435  

445 IF B$ = "0" THEN 215  

450 VTAB (21): CALL - 958: PRINT " ";  

INVERSE : HTAB (28): PRINT " ";"Ecriture  

sur disquette ":" NORMAL  

455 PRINT D$;"OPEN":NF$(B)",L40"  

460 IF A = 3 THEN PRINT D$;"WRITE":NF$  

(B)",R": PRINT I  

465 PRINT D$;"WRITE":NF$(B)",R": I  

470 PRINT R$(I): PRINT D$(I): PRINT M$(  

I): PRINT D$(I): PRINT S$(I)  

475 PRINT D$;"CLOSE":NF$(B): IF A = 3 T  

HEN 1110  

479 :  

480 REM === CORRECTION DES SOLDES ===  

481 :  

485 PRINT D$;"OPEN":NF$(B)",L40": FOR  

E = I + 1 TO N(B)  

490 IF R$(E) = "R" THEN S = VAL(S$(E  

- 1)) - VAL(M$(E)): S(E) = FN F(S): S$(  

E) = STR$(S(E))  

495 IF R$(E) = "V" THEN S = VAL(S$(E  

- 1)) + VAL(M$(E)): S(E) = FN F(S): S$(  

E) = STR$(S(E))  

497 IF LEN(S$(E)) < 2 THEN 505  

500 IF MID$(S$(E)), LEN(S$(E))-1,1)  

= ".": S$(E) = S$(E) + "0": GOTO 51  

0  

502 IF LEN(S$(E)) < 3 THEN 505  

504 IF MID$(S$(E)), LEN(S$(E))-2,1)  

= ".": THEN 510  

505 S$(E) = S$(E) + ".00"  

510 PRINT D$;"WRITE":NF$(B)",R": E  

515 PRINT R$(E): PRINT D$(E): PRINT M$(  

E): PRINT D$(E): PRINT S$(E)  

520 NEXT E: PRINT D$;"CLOSE":NF$(B): F =  

I:T = 0: GOTO 55  

524 :  

525 REM ===  

526 :  

530 INVERSE : PRINT "D","DATE","MONTAN  

T","OBJET","SOLDE": TAB(75)"N": " :  

C = 0: NORMAL : RETURN  

599 :  

600 REM === MENU ===  

601 :  

605 DIM R$(400),D$(400),M$(400),D$(400)  

,S$(400),S(400)  

610 TEXT : HOME : PRINT : VTAB (1): HTA  

B (38): PRINT " MENU ": FOR I = 0 TO 79:  

PRINT "-": NEXT  

614 :  

615 REM === A REMPLIR ===  

616 :  

620 VTAB (4): PRINT " 1 : LE COMPTE BAN  

CAIRE"  

625 VTAB (6): PRINT " 2 :"  

630 VTAB (-8): PRINT " 3 :"  

635 VTAB (10): PRINT " 4 :"  

640 VTAB (12): PRINT " 5 :"  

645 VTAB (14): PRINT " 6 :"  

646 :  

650 VTAB (16): PRINT " 7 : L'ETAT DES C  

OMPTES"  

655 VTAB (18): PRINT " 8 : QUITTER LE P  

ROGRAMME"  

660 FOR I = 0 TO 16: HTAB (39): VTAB (3  

+ I): PRINT "!": NEXT  

665 VTAB (4): HTAB (41): PRINT " 1 : ET  

AT DU COMPTE"  

670 VTAB (7): HTAB (41): PRINT " 2 : MO  

DIFICATION DU COMPTE"  

675 VTAB (10): HTAB (41): PRINT " 3 : C  

REACTION-MISE A JOUR DU COMPTE"  

680 VTAB (13): HTAB (41): PRINT " 4 : R  

ECHERCHE D'UN OPERATION"  

685 VTAB (16): HTAB (41): PRINT " 5 : I  

MPRESSION DU COMPTE SUR IMPRIM": "ANTE"  

690 VTAB (19): HTAB (41): PRINT " E : E  

URRE CHOIX 1ère COLONNE"  

695 VTAB (20): FOR I = 0 TO 79: PRINT  

"-": NEXT : VTAB (23): FOR I = 0 TO 79:  

PRINT "-": NEXT  

700 VTAB (21): PRINT " TAPEZ DEUX CHIFF  

RES : choix 1ère colonne puis ";"choix 2  

ème colonne": HTAB (38): PRINT ".!."  

705 VTAB (22): HTAB (38): GET B$: PRINT  

B$:B = VAL(B$)  

710 IF B < 1 OR B > 8 THEN 705  

715 IF PEEK (6) = PEEK (7) AND (A < 1  

AND A > 8) THEN 705  

720 IF B = PEEK (6) AND B > 0 AND B <  

7 THEN 775  

725 POKE 6,B  

729 :  

730 REM === A REMPLIR ===  

731 :  

735 NF$(1) = "C.B.B4.B5": N$(1) = "COMPTE  

BANCAIRE"  

740 NF$(2) = "": N$(2) = ""  

745 NF$(3) = "": N$(3) = ""  

750 NF$(4) = "": N$(4) = ""  

755 NF$(5) = "": N$(5) = ""  

760 NF$(6) = "": N$(6) = ""  

761 :  

765 IF B = 7 THEN 790  

770 IF B = 8 THEN HOME : END  

775 VTAB (22): HTAB (40): GET A$: PRINT  

A$:A = VAL(A$)  

780 IF A$ = "E" THEN 705  

785 IF A$ = "" OR A < 1 OR A > 5 THEN 7  

75  

790 IF ASC(B$) = 13 OR PEEK (7) = P  

EEK (6) THEN 865  

795 FOR I = 0 TO N(PEEK (7))  

800 R$(I) = "": D$(I) = "": M$(I) = "": O$(  

I) = "": S$(I) = "": NEXT I  

805 POKE 7, PEEK (6)  

809 :  

810 REM === LECTURE DONNEES ===  

811 :  

815 D$ = CHR$(4)  

820 DEF FN F(X) = INT(ABS(X) * 10  

^ 2 + .5) / 10 ^ 2 * SGN(X)  

825 IF B = 7 THEN 1700  

830 HOME : VTAB (12): HTAB (30): PRINT

```



# COMPTAPPLE

Machine : Apple IIc  
Langage : Basic

**Sylvain Gagelin**  
Sylvain, vingt-deux ans, prépare actuellement le concours d'inspecteur de police. Ce sportif accompli pratique la micro depuis deux ans. Il a commencé son initiation sur Thomson et pianote aujourd'hui sur Apple. A déjà programmé quelques jeux, un programme de comptabilité ici présent et un programme pour les cotations en bourse. Part au service militaire.

**S**i vous voulez gérer jusqu'à cinq comptes simultanément, ce programme vous intéresse. Vous pouvez entrer des opérations, les modifier, les lister, les rechercher et en faire l'état. Les explications concernant les manipulations sont affichées à l'écran.

Sylvain GAGELIN



**SYLVAIN GAGELIN  
GAGNE  
UN MONITEUR  
EUREKA MC 14**

```

5 REM === COMPTABILITE ===
6 :
10 PRINT CHR$(4); "PRE3"
15 ONERR GOTO 160
20 POKE 6,0: POKE 7,0: GOTO 600
24 :
25 REM === AFFICHAGE TABLEAU ===
26 :
30 HOME : HTAB (40 - LEN (N$(B)) / 2):
INVERSE : PRINT " "; N$(B) : " : NORMAL :
PRINT TAB(18):: FOR I = 0 TO 45: PRIN
T "-";: NEXT : PRINT "-"
35 PRINT TAB(18)"! RETRAITS
! VERSMENTS !": FOR I = 0
TO 79: PRINT "-";: NEXT
40 PRINT " R ! DATE ! MONTANT :
OBJET ! MONTANT : DB"; "JET !
SOLDE !": FOR P = 0 TO 79: PRINT
"-";: NEXT
45 IF A = 5 THEN 1615
49 :
50 REM === AFFICHAGE DONNEES ===
51 :
55 Z = 0: PRINT " "
60 IF A = 1 AND F > = 0 AND F < 14 THE
N FOR I = 1 TO 13: GOTO 80
65 IF A = 1 THEN FOR I = F - 12 TO F:
GOTO 80

```

```

70 IF (A = 2 OR A = 3) AND F > = 0 AND
F < 11 THEN FOR I = 1 TO 10: GOTO 80
75 IF (A = 2 OR A = 3) THEN FOR I = F
- 9 TO F: GOTO 80
80 Z = Z + 1: IF Z = 11 AND (A = 3 OR A
= 2) THEN Z = 1

```

```

85 VTAB (6 + Z): IF I < 10 THEN PRINT
"!": TAB(4)I;
90 IF I > 9 AND I < 100 THEN PRINT "!" :
TAB(3)I;
95 IF I > 99 THEN PRINT TAB(1)"!"; I;
100 PRINT " !"; D$(I); TAB(15)" !";
105 IF R$(I) = "R" THEN PRINT TAB(26
- LEN (M$(I)))M$(I); "Fr$"; "0$(I); TAB
(41)"!": " !"; TAB(76 - LEN (S$(I)))S$(I); "Fr$ !"; GOTO 1
20

```

```

110 IF R$(I) = "V" THEN PRINT TAB(29
)": " !"; TAB(51 - LEN (M$(I)))
)M$(I); "Fr$"; "0$(I); TAB(66)" !"; TAB(
76 - LEN (S$(I)))S$(I); "Fr$ !"; GOTO 1
20

```

```

115 IF R$(I) = "" THEN PRINT " :
! : " !";

```

```

120 IF T = 1 THEN ON A GOTO 920,1023,2
00,,1630,1770

```

```

123 NEXT : FOR P = 0 TO 79: PRINT "-";:
NEXT : PRINT

```

```

125 ON A GOTO 910,1010,200,,1630,1770
129 :

```

```

130 REM === QUESTION ===
131 :

```

```

135 VTAB (22): HTAB (2): INVERSE : PRIN
T " Voulez-vous continuer ? (O/N) ":
GET B$: PRINT B$: NORMAL

```

```

140 IF B$ < > "O" AND B$ < > "N" THEN
135

```

```

145 IF B$ = "O" THEN D$ = "M$ = ":
HOME : GOTO 1240

```

```

150 TEXT : GOTO 610

```

```

159 :
160 REM === TRAITEMENT DES ERREURS =

```

```

161 :
165 ER = PEEK (222)

```

```

170 IF ER = 2 OR ER = 5 OR ER = 20 THEN
N(B) = I - 1: F = N(B): PRINT D$;"CLOSE"

```

```

:N$(B): GOTO 865
175 IF ER = 254 THEN 1240
180 IF ER = 255 THEN TEXT
185 IF ER = 120 THEN 610
190 TEXT : END
199 :

```

```

200 REM === ENTRÉE DONNEES ===
201 :

```

```

205 IF A = 3 THEN N(B) = N(B) + 1: I = N
(B)

```

```

210 IF A = 2 THEN I = VAL (C$)
215 VTAB (20): CALL - 958: PRINT " DES
IGNATION", "DATE", "MONTANT", "OBJET", "SOLD
E"

```

```

220 VTAB (22): PRINT TAB(2)I: TAB(6)
".": HTAB (6): GET R$(I): PRINT R$(I)
225 IF R$(I) = "" OR LEN (R$(I)) < 1 OR (R$(I) < > "R" AND R$(I) < > "V"
AND R$(I) < > "F") THEN 220

```

```

230 IF R$(I) = "F" AND A = 3 THEN R$(I)
= "": N(B) = N(B) - 1: GOTO 610

```

```

235 IF R$(I) = "F" THEN R$(I) = "": GOT
O 610

```

```

240 D$(I) = ""

```

```

245 VTAB (22): HTAB (15): PRINT D$(I) -
1::: HTAB (15): GET B$: GOTO 260

```

```

250 H = 15 + LEN (D$(I))

```

```

255 VTAB (22): HTAB (15): PRINT D$(I):::

```

```

HTAB (H): GET B$

```

```

260 IF ASC (B$) = 13 OR ASC (B$) = 8
OR ASC (B$) = 21 OR ASC (B$) > 47 AND
ASC (B$) < 58 THEN 270

```

```

265 GOTO 250

```

```

270 IF ASC (B$) = 13 THEN D$(I) = D$(I)
+ RIGHT$ (D$(I - 1), 8 - LEN (D$(I)))
: GOTO 315

```

```

275 IF LEN (D$(I)) = 0 AND ASC (B$) =
8 THEN 250

```

```

280 IF ASC (B$) = 8 AND LEN (D$(I)) =
1 THEN D$(I) = "": GOTO 250

```

```

285 IF ASC (B$) = 8 THEN D$(I) = LEFT
$ (D$(I), LEN (D$(I)) - 1): GOTO 250

```

```

290 IF LEN (D$(I)) = 7 THEN 310

```

```

295 IF ASC (B$) = 21 THEN D$(I) = D$(I)
+ MID$ (D$(I - 1), LEN (D$(I)) + 1, 1)
: GOTO 250

```

```

300 IF LEN (D$(I)) = 0 OR LEN (D$(I))
= 3 OR LEN (D$(I)) = 6 THEN D$(I) = D$
```

```

t HELENA GEOIRE":PRINT
25380 PRINT" Les armes possibles:REVOL
VER,COUTEAU"
25385 PRINT",EPEE,SERINGUE EMPOISONNEE,
CORDE"
25390 PRINT"CLEF ANGLAISE ou BUCHE":PRI
```

```

NT
25400 PRINT" Les lieux du crime:CUISIN
E,SALON,"
25410 PRINT"SALLE A MANGER,CHAMBRE DE F
ILLE,CHAM-"
25420 PRINT"BRE DE GARCON,SALLE DE GYM
```

```

ASTIQUE ou"
25430 PRINT"SALLE DE BAIN.":PRINT:PRINT
25440 PRINT" Memorisez cette liste nece
ssaire a l'enquête..."
25450 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Appuyer s
ur une touche pour jouer...":6ETH:RETURN
```

**TEXAS  
INSTRUMENTS**

# EVASION

Langage : Basic Etendu



**MUSTAPHA NIH  
GAGNE  
UN MONITEUR  
EUREKA MC 14**

**Mustapha Nih**  
La grande passion de Mustapha, c'est la micro-informatique. Il est actuellement en 1ère au lycée et programme depuis trois ans sur son TI 99. Plus tard, il aimerait se lancer dans une carrière d'informaticien.

**S**'évader de cette prison est sûrement plus effrayant qu'y rester : une multitude de monstres assoiffés de sang vous poursuivra dans les souterrains. Pour en sortir, il faut parcourir quatre tableaux. Premier tableau : avancez avec S, reculez avec D, sautez avec la barre d'espace : la montée des échelles est automatique. Deuxième tableau : sautez avec la barre d'espace pour attraper la poignée qui passe et évitez le fantôme, puis pressez une nouvelle fois la barre d'espace pour lâcher la poignée. Troisième tableau : il faut arriver en bas de l'échelle ; pressez X pour descendre, E pour monter. Quatrième tableau : il faut tuer les monstres avec une arbalète avant qu'ils ne s'emparent de la clé vous menant à la liberté ; le maniement de l'arbalète s'effectue par les touches X et E, le tir par la barre d'espace.

Mustapha NIH

```

10 CALL DEBUT
20 DATA 262,1,330,1,392,1,440,1,466,1,37
0,1,392,1,330,1,349,2,440,2,523,2,587,2
80 DATA 392,1,262,1,262,1,4,4
90 RANDOMIZE :: CALL SCREEN(2):: CRE=2 :
: SC=0 :: LE=1 :: V=0 :: CALL CLEAR
100 REM DEF. CARACT.
110 CALL CHAR(64,"00007CFFCE04040")
120 CALL CHAR(103,"1818183C5A183C64",104
,"185A3C1818668100",105,"1818183C5A1818
8")
130 CALL CHAR(112,"3CFDDB7E7E66001803070
FOE07030007FFFF813CFFFF00FFC0E0F070EOC00
0E0")
140 CALL CHAR(116,"0F0F0F0707070F0FFFFFC
FC81000000")
150 CALL CHAR(118,"FOF0F0E0E0FBFB"):: CALL
CHAR(119,"1810181010382838")
160 CALL CHAR(98,"24BD99FF187E1866387CFE
92FEFEAAA3C7EDBFF5A42426642A5427EE7FF42
E7")
170 CALL CHAR(96,"3C3C3C3C3C3C3C3C")
180 CALL CHAR(40,"81FF818181FF8181")
190 CALL CHAR(136,"FF808080FF101010",34,
"AA55AA55AA55AA55",36,"5A5A3C1818181818"
)
200 CALL CHAR(35,"1B2442423C000000")
210 CALL CHAR(120,"00003C7E7EFF187E",121
,"00007CFFCE04040")
220 CALL CHAR(123,"2224242422428281BD425
A422466A518")
230 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL):: FOR
T=5 TO 8 :: CALL COLOR(T,16,1):: NEXT
240 REM -----
250 CALL SPRITE(21,1,136,32):: CALL HCHAR
(17,1,136,32):: CALL HCHAR(13,1,136,32):: CALL
HCHAR(9,1,136,32)
260 CALL HCHAR(3,9,136,16):: CALL VCHAR(14,4,40,3)
270 CALL VCHAR(10,4,40,3)

```

```

280 CALL HCHAR(4,9,136,16):: CALL HCHAR(5,1,136,32)
290 DISPLAY AT(14,1):: (" :: DISPLAY AT(14,1):: (" :: DISPLAY AT(18,1):: (" :: DISPLAY AT(1,1):: (" :: HISCORE : SCORE : " :: IF CRE=-1 THEN 830
320 DISPLAY AT(1,15)SIZE(3)::RPT$("g",CRE)
);
330 DISPLAY AT(4,10)SIZE(10):: PRISON
;
340 DISPLAY AT(3,1)SIZE(6)::HI :: DISPLAY AT(3,23)SIZE(6)::SC
350 DISPLAY AT(7,2)SIZE(1)::"W"
360 CALL COLOR(1,16,1,9,15,1,2,11,1,14,1
,6,9,10,6,1,3,16,1,4,16,1,11,1,1)
370 RESTORE 20
380 READ TP,FR :: ON FR GOTO 390,410,430
,370
390 CALL SOUND(100,TP,1,TP+2,2,TP+3,3):: CALL SOUND(100,165,1,196,1,262,1)
400 GOTO 450
410 CALL SOUND(100,TP,1,TP+2,2,TP+4,3):: CALL SOUND(100,175,1,220,1,262,1)
420 GOTO 450
430 CALL SOUND(100,TP,1,TP+2,2,TP+4,3):: CALL SOUND(100,190,1,247,1,294,1)
440 GOTO 450
450 DISPLAY AT(23,3):: PRESSEZ C POUR CO
MMENCER :: CALL KEY(0,K,S):: IF K=67 TH
EN 460 ELSE 380
460 CALL HCHAR(23,1,32,32):: IF LE>4 THE
N 480
470 REM
480 V=0
490 CALL SPRITE(#1,103,16,153,231)
500 F=151 :: CALL SPRITE(#2,101,12,151,1
,0,0,6+LE,#3,101,12,151,90,0,6+LE,#4,101
,12,151,170,0,6+LE)
510 CALL PATTERN(#1,103):: CALL POSITION
(#1,A,B):: CALL LOCATE(#1,F,B)

```

```

520 IF B>231 THEN CALL LOCATE(#1,F,230)
530 IF B<35 THEN 680
540 CALL COINC(ALL,CRA):: IF CRA=-1 THEN
640
550 X=0 :: CALL KEY(0,K,S):: IF K=6B THE
N X=4 ELSE IF K=83 THEN X=-4 :: IF X>0
THEN CALL PATTERN(#1,105)
560 CALL MOTION(#1,0,X#1.2)
570 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 510
580 IF K>32 THEN 510
590 X=-4
600 CALL PATTERN(#1,104)
610 CALL SOUND(-100,-3,1):: FOR T=-16 TO
15 STEP 2 :: CALL MOTION(#1,T,X#1.2):::
CALL COINC(ALL,C):: IF C=-1 THEN 640
620 NEXT T :: CALL MOTION(#1,0,X#2)::: CA
LL PATTERN(#1,105):: GOTO 510
630 REM
640 CALL MOTION(#1,0,0):: CALL COLOR(#1,
7):: FOR T=500 TO 210 STEP -15 :: CALL S
OUND(-4,T,0,T+1,0,T+2,0)::: NEXT T
650 IF CRE=0 THEN 830
660 CRE=CRE-1 :: DISPLAY AT(1,14)SIZE(3)
:RPT$("g",CRE);
670 GOTO 480
680 IF V=3 THEN 690 ELSE 710
690 CALL SOUND(100,789,0):: CALL HCHAR(7
,4,32)
700 GOTO 750
710 CALL MOTION(#1,0,0):: CALL LOCATE(#1
,F,24):: CALL DELSPRITE(#2,#3,#4)
720 FOR T=F TO F-31 STEP -1 :: CALL LOCA
TE(#1,T,24)::: NEXT T :: SC=SC+250 :: GOS
UB 1810
730 CALL MOTION(#1,0,-15):: FOR T=1 TO 1
91 :: NEXT T :: CALL MOTION(#1,0,0)
740 V=V+1 :: ON V GOTO 760,780,B00,750
750 GOSUB 930 :: GOTO 950
760 CALL SPRITE(#2,98,15,120,1,0,7+LE,#3
,98,15,120,100,0,7+LE,#4,98,15,120,180,0
,7+LE):: F=120
770 GOTO 510
780 CALL SPRITE(#2,99,4,88,30,0,5+LE,#3
,99,4,88,100,0,5+LE,#4,99,4,88,180,0,5+LE
)::: F=88
790 GOTO 510
800 CALL SPRITE(#2,100,11,55,1,0,9+LE,#3
,100,11,55,100,0,9+LE,#4,100,11,55,180,0
,9+LE)::: F=57
810 GOTO 510
820 REM
830 DISPLAY AT(23,1):: GAME - DVE
R " :: FOR T=1 TO 500 :: NEXT T
840 IF SC>HI THEN 850 ELSE 870
850 FOR T=1 TO 7 :: CALL SOUND(100,110,1
,700,1):: HI=SC :: DISPLAY AT(3,1)SIZE(6
):HI :: DISPLAY AT(23,1):: BEST -
SCORE "
860 CALL SOUND(100,110,0):: NEXT T
870 DISPLAY AT(23,1):: VOULEZ-VOUS REJO
UER D-N ?"
880 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 880

```

```

890 IF K=79 THEN CRE=2 :: LE=1 :: SC=0 :::
CALL DELSPRITE(ALL)::: GOTO 320
900 IF K=78 THEN CALL DELSPRITE(ALL)::: C
ALL CLEAR :: STOP
910 GOTO 880
920 REM -----
930 CALL DELSPRITE(ALL)::: CALL CLEAR :::
FOR T=1 TO 24 :: CALL HCHAR(T,1,136,32):::
NEXT T :: FOR T=1 TO 24 :: CALL HCHAR(
T,1,32,32)::: NEXT T :: RETURN
940 REM -----
950 CALL CHAR(106,"FFB0FB17C020100FF01F
D813E408000")::: CALL COLOR(2,11,1)::: CAL
L CHAR(33,"FF18244281FF0000")
960 FOR T=3 TO 31 STEP 5 :: CALL VCHAR(1
,T,106,24)::: CALL VCHAR(1,T+1,107,24):::
NEXT T
970 FOR T=8 TO 24 STEP 5 :: CALL VCHAR(1
,0,T,32,11)::: CALL VCHAR(10,T+1,32,11):::
NEXT T
980 CALL HCHAR(13,1,32,3)::: CALL HCHAR(1
,3,4,33,4)::: CALL HCHAR(13,25,33,8)::: CAL
L VCHAR(14,6,40,11)::: CALL VCHAR(14,26,4
,0,11)
990 CALL HCHAR(7,1,34,32)::: CALL HCHAR(8
,1,32,32#4)::: CALL HCHAR(12,1,32,32)
1000 CALL HCHAR(10,1,33,3)::: CALL HCHAR(1
,12,5,119)
1010 CALL SPRITE(#3,35,15,60,50,0,-5-LE
,#4,35,15,60,150,0,-5-LE)
1020 CALL SPRITE(#5,98+INT(RND#3)+1,16,2
,50,200,-3-LE,0)
1030 CALL SPRITE(#1,36,16,88,200)
1040 CALL COINC(ALL,CRA)::: IF CRA=-1 THE
N 1250
1050 CALL KEY(0,K,S)::: IF K=32 THEN 1070
1060 GOTO 1040
1070 FOR T=-17 TO 0 :: CALL MOTION(#1,T
,0)::: CALL COINC(ALL,CRA)::: IF CRA=-1 THE
N 1120
1080 NEXT T
1090 FOR T=0 TO 15 :: CALL MOTION(#1,T,0
)::: CALL COINC(#1,#5,13,CRA)::: IF CRA=-1
THEN 1250
1100 NEXT T :: CALL MOTION(#1,0,0)::: GOT
O 1030
1110 GOTO 1050
1120 CALL SPRITE(#1,36,16,64,200,0,-5-LE
)::: CALL MOTION(#5,0,0)
1130 CALL KEY(0,K,S)::: IF K=32 THEN 1150
1140 GOTO 1130
1150 CALL POSITION(#1,A,B)::: IF B>53 OR
B<24 THEN 1230
1160 FOR T=0 TO 21 :: CALL MOTION(#1,T,0
)::: NEXT T :: CALL MOTION(#1,0,0)
1170 FOR T=10 TO 12 :: CALL HCHAR(T,1,32
,3)::: CALL HCHAR(T+1,1,33,3)
1180 NEXT T
1190 CALL SOUND(100,789,0):: CALL HCHAR(
12,5,32)
1200 FOR M=B TO 1 STEP -3 :: CALL LOCATE
(#1,88,M)::: CALL PATTERN(#1,103)::: FOR T

```

```

1 TO 30 :: NEXT T :: CALL PATTERN(#1,10
5)::: FOR T=1 TO 30 :: NEXT T
1210 NEXT M
1220 SC=SC+1000 :: CALL MOTION(#1,0,0):::
GOTO 1280
1230 FOR T=A TO 240 STEP 2 :: CALL LOCAT
E(#1,T,B)::: NEXT T
1240 CRE=CRE-1 :: GOSUB 930 :: GOTO 230
1250 CALL MOTION(#5,0,0,#1,0,0)::: FOR T=
200 TO 110 STEP -2 :: CALL SOUND(100,-5
,0,T,0)::: NEXT T
1260 CRE=CRE-1 :: GOSUB 930 :: GOTO 230
1270 REM -----
1280 GOSUB 930
1290 CALL CHAR(102,"000041FF410000")
1300 CALL VCHAR(1,31,136,24)::: CALL VCHA
R(1,2,136,24)::: CALL HCHAR(23,1,136,96)
1310 CALL VCHAR(1,32,40,24)::: CALL VCHAR
(1,4,40,24)::: CALL HCHAR(24,4,119)
1320 CALL SPRITE(#7,36,16,218,24)
1330 B=0
1340 FOR T=88 TO 176 STEP 16 :: B=B+1 :::
CALL SPRITE(#8,102,16,T,230)::: NEXT T
1350 CALL SPRITE(#10,98,7,10,150,0,13,81
,1,99,8,22,250,0,-15,#12,100,11,35,101,0
,15)
1360 CALL SPRITE(#13,98,14,47,120,0,-17
,#14,99,6,59,20,0,-20,#15,101,9,70,180,0
,16)
1370 REM
1380 I=INT(RND#6)+1 :: CALL SOUND(150,-5
,0)::: CALL MOTION(#1,0,-70)
1390 CALL MOTION(#7,0,0)
1400 FOR T=1 TO 7 :: CALL COINC(ALL,CAR)
::: IF CAR=-1 THEN 1470
1410 CALL POSITION(#7,A,B)::: IF A>185 TH
EN SC=SC+500*LE :: CALL SOUND(100,789,0)
::: CALL HCHAR(24,4,32)::: GOTO 1500 ELSE
IF A=16 THEN 1420
1420 Y=0 :: CALL KEY(0,K,S)::: IF K=69 TH
EN Y=4 ELSE IF K=88 THEN Y=-4
1430 IF K=69 AND A<=16 THEN 1440 ELSE 14
50
1440 A=16 :: GOTO 1420
1450 CALL MOTION(#7,-Y#2,0)::: NEXT T
1460 CALL MOTION(#1,0,0)::: CALL LOCATE(#1
,72+16*I,230)::: GOTO 1370
1470 CALL MOTION(#1,0,0,#7,0,0)::: CALL C
OLOR(#7,7)::: CALL SOUND(-400,700,0)::: CA
LL SOUND(-20,200,0,-4,0)
1480 CRE=CRE-1 :: GOSUB 930 :: LE=LE+1 :::
GOTO 230
1490 REM -----
1500 GOSUB 930
1510 CALL COLOR(10,6,1)
1520 FOR T=1 TO 31 STEP 3 :: CALL VCHAR(
1,T,106,24)::: CALL VCHAR(1,T+1,107,24):::
NEXT T
1530 FOR T=4 TO 19 :: CALL HCHAR(T,7,32
,24)::: NEXT T
1540 CALL VCHAR(6,30,136,14)::: CALL VCHA
R(6,7,136,14)::: CALL HCHAR(19,7,136,24):::

```

RN ELSE 1870

```

1550 CALL VCHAR(11,25,34,4)::: CALL HCHAR
(19,8,119)
1560 REM
1570 CALL SPRITE(#2,99,16,30,72,#3,99,11
,30,82,#4,99,16,30,92)
1580 W=2
1590 CALL SPRITE(#1,102,16,100,220)
1600 CALL LOCATE(#W,30,60)::: CALL MOTION
(#W,4+LE,0)
1610 Y=0 :: CALL KEY(0,K,S)::: IF K=69 TH
EN Y=4 ELSE IF K=88 THEN Y=-4
1620 CALL MOTION(#1,-Y#3,0)
1630 CALL POSITION(#1,A,B)::: IF A>135 TH
EN A=135
1640 IF A>50 THEN A=50
1650 CALL LOCATE(#1,A,B)
1660 CALL POSITION(#W,C,D)::: IF C>145 TH
EN 1780
1670 CALL KEY(0,K,S)::: IF S=0 THEN 1610
1680 IF K=32 THEN 1690 ELSE 1610
1690 IF (A>79 AND A<109) THEN 1610
1700 CALL MOTION(#1,0,-50)::: FOR T=1 TO
45 :: CALL COINC(ALL,CAR)::: IF CAR=-1 TH
EN 1720
1710 NEXT T :: CALL MOTION(#1,0,0)::: CAL
L LOCATE(#1,100,B)::: GOTO 1610
1720 CALL DELSPRITE(#1)::: CALL MOTION(#W
,0,0)::: CALL COLOR(#W,11)::: CALL PATTERN
(#W,124)::: FOR T=200 TO 110 STEP -2
1730 CALL SOUND(-600,T,1)::: NEXT T :: CA
LL DELSPRITE(#W)
1740 IF W=4 THEN 1760
1750 W=W+1 :: GOTO 1590
1760 DISPLAY AT(8,8)SIZE(17)::"BONUS 1000
POINTS" :: SC=SC+1000
1770 FOR T=30 TO 1 STEP -1 :: CALL SOUND
(100,700,T,701,T,702,T)::: NEXT T :: LE=L
E+1 :: GOTO 230
1780 CALL HCHAR(19,8,32)::: CALL SPRITE(#1
,119,11,155,60,-6,0)::: CALL MOTION(#W,-
6,0)
1790 FOR T=1 TO 1000 :: NEXT T :: CALL M
OTION(#1,0,0,#W,0,0)::: DISPLAY AT(8,10)S
IZE(12)::"PAS DE BONUS"
1800 FOR T=1 TO 1000 :: NEXT T :: LE=LE+
1 :: GOSUB 930 :: GOTO 230
1810 DISPLAY AT(3,23)SIZE(6)::SC :: GOTO
1830
1820 DISPLAY AT(1,14)SIZE(4)::RPT$("g",CR
E);
1830 RETURN
1840 CALL SPRITE(#13,123,8,50,50)
1850 DATA 330,100,392,70,392,70,392,50,3
49,100,392,70,392,70,392,50,330,100,392
,70
1860 DATA 392,70,392,50,349,100,392,100
,262,100,20000,1
1870 RESTORE 1850 :: FOR T=1 TO 16 :: RE
AD B,A :: CALL SOUND(A#2,B,1,B+1,1,B+2,1
)::: NEXT T
1880 CALL KEY(0,K,S)::: IF K=32 THEN RETU

```

```

% % %
2030 DISPLAY AT(7,1)::"$ $ ^^^ +,/0
### % % :: DISPLAY AT(8,1)::"$ $ ^
%^ 23 CYZIZZ %
2040 DISPLAY AT(9,1)::"$ $ ^^^
CT % % :: DISPLAY AT(10,1)::"$ $ ^
CT % % %
2050 DISPLAY AT(11,1)::"$ $ @BBC FJ
PQ % % :: DISPLAY AT(12,1)::"$ $ ^
##### CT % %
2060 DISPLAY AT(13,1)::"$ $ 6#####
#UT % % :: DISPLAY AT(14,1)::"$ ' 7:
; < (4 % :: DISPLAY AT(16,1)::"$ ' =
> % %
2080 DISPLAY AT(17,1)::"$ "
(% :: DISPLAY AT(18,2)::RPT$(")
",26)
2090 CALL VCHAR(19,3,36,5)::: CALL VCHAR
(19,30,37,5)::: CALL HCHAR(23,4,35,26)
2100 DISPLAY AT(20,4)SIZE(21)::"- LA GRAN
DE EVASION - :: DISPLAY AT(22,5)SIZE(19
):" 1985 NIH M.& abcd"
2110 FOR C=1 TO 14 :: CALL COLOR(C,11,1)
:: NEXT C
2120 RESTORE 2130 :: FOR I=1 TO 57 :: RE
AD D,N :: CALL SOUND(D#300,N,0)::: NEXT I
2130 DATA 1,494,1,523,1,5,587,,5,587,1,6
59,1,587,2,494,1,523,1,494,1,5,440,,5,44
0,1,494,1,440,2,392
2140 DATA 1,494,1,523,1,5,587,,5,587,1,6
59,1,587,2,494,1,523,1,494,1,5,440,,5,44
0,1,494,1,440,2,392
2150 DATA 1,587,1,784,1,880,1,5,988,,5,9
88,1,988,1,880,1,784
2160 DATA 1,587,1,659,1,5,659,,5,587,,5
659,1,587,2,5,494
2170 DATA 1,494,1,523,1,5,587,,5,587,1,6
59,1,587,2,494,1,523,1,494,1,5,440,,5,44
0,1,494,2,392,7,196
2180 CALL CLEAR :: CALL CHARSET :: SUBEN
#####' % :: DISPLAY AT(6,1)::"$ $ D

```

