



ABDULALAFREZ
MYSTÈRE ÉPAIS - MAGIE PROFONDE

présente
Le clavier enchanté (p. 58)

TRIBULATION
(Initiation)

TIR
(Amstrad)

SUPER BASIC
(C 64)

DIVINATION
(MSX)

CHIMIE
(Atmos)

HIPPOPADPO
(TI 99)

J.O. 92
(T07 - M05)

FM VOICING
(Yamaha)

CAHIER DES AS

S.B.A.
(Amstrad)

LE MAGAZINE DE LA MICRO PASSION

MICRO
V.O.

LE
CAHIER
DU
LOGICIEL

N° 10

Edito

Les vacances sont terminées! Nous espérons que vous les avez mises à profit pour nous concocter des programmes toujours plus originaux! Nous les attendons sur disquette ou cassette, accompagnés du bon de participation ci-dessous dûment rempli. Le tout est à adresser au 120, avenue Charles de Gaulle, 92 Neuilly. A présent, quelques conseils à ceux qui nous envoient leurs programmes pour faciliter le travail de leurs petits camarades qui, eux, vont les recopier.

Il faut que nous puissions lister toutes les composantes des programmes, de la manière la plus claire possible, donc:

- éviter de mettre des caractères de contrôle non listables;
- ne pas charger directement un écran dessiné avec un utilitaire de dessin (comment le listerions-nous?...);
- bien préciser tous les sous-programmes qui seraient chargés automatiquement avec votre programme (adresses complètes de chaque sous-programme);
- surtout pas de programme en exécution automatique et protégée...
- indiquez tout ce qu'il faut taper et faire fonctionner correctement votre programme (s'il faut taper CLEAR ou MEMORY...);
- pour les sous-programmes en langage machine assez longs, inclure dans les DATA(s) des contrôles de somme qui indiqueront une erreur éventuelle à la frappe (l'ordinateur peut les calculer, il est là pour ça!);
- pour les programmes en langage machine pur, indiquer en clair les instructions nécessaires à la sauvegarde du programme et à son lancement.

Le mois prochain, les conseils seront pour ceux qui recopient les programmes... les plus courageux, en fait.

François DUPIN

Abdul Alafrez et le clavier enchanté

Quel est le point commun entre Al Khawarismi, Abdul Alafrez et Al Pépé Louis? Ils sont tous les trois sortis de l'Ecole Al-Sacienne. Sauf que je préparais le bac quand Khawarismi et Abdul discutaient couche-culottes dans le foyer des jeunes pubères.

Cela dit, je revois encore avec une larme émue ce vieil Abdul épatant l'école entière par son adresse à manipuler les cartes, tarots et autres bidules magiques qui nous fascinaient. Le temps passant, nous nous sommes perdus de vue. Et pas plus tard que récemment nous nous sommes tous retrouvés autour d'un Kir par la grâce d'Allah. Abdul est devenu un magicien prisé dans le monde entier. Il tourne dans toute l'Europe et plus loin encore. Ses spectacles sont réputés et on dit de lui qu'il est l'un des meilleurs manipulateurs de cartes. Coup de pot, il s'intéresse également à la musique synthétique et à l'informatique.

Aussi sec, après consultation du Grand Vizir Al Ruiz, j'ai sauté sur l'occasion pour lui demander, à grands renforts de salamalecs, d'assurer une rubrique « Magie et informatique » dans *Micro V.O.* Voici la première. D'autres vont suivre. Ça ne sera pas triste.

Vous allez pouvoir épater vos copains et la famille.

Pépé Louis

FICHE À RETOURNER AVEC VOS LOGICIELS.

Machine:	Nom:
Extensions:	Prénom:
.....	Adresse:
Cassette <input type="checkbox"/> Disquette <input type="checkbox"/>	Code Postal: Ville:
Langage:	Tel: Date: / /86
Programme: _____	

N'hésitez pas à nous envoyer vos programmes sur support magnétique. Nous vous expédions en échange une disquette ou une cassette vierge, correspondant à votre expédition. Ces disquettes et cassettes vous sont offertes par SCOTCH.

TRIBULATION

Presque toutes machines

Frédéric Lassis a un problème pour classer des mots par ordre alphabétique, ce qui l'empêche de continuer son super programme. «*Je n'ai pas eu le déclic pour trouver la combine*» écrit-il. Comme je pense que ce qui compte dans un programme ce n'est pas l'écriture dans un langage quelconque (qui n'est en fait que du codage, quelques astuces de programmation mises à part), mais bien la méthode employée, je vais essayer un nouveau style d'initiation. Le programme que je vous propose correspond à la méthode du tri bulle, et j'espère que vous comprendrez pourquoi en le faisant tourner. L'originalité vient du fait que j'y ai inclus les instructions qui permettent au programme d'expliquer lui-même ce qu'il est en train de faire. Ainsi, en le faisant tourner, vous pourrez suivre pas à pas la manière dont le tri s'effectue. Le programme ne sera donc pas utilisable en tant que tel dans une application, mais, puisque vous en aurez compris le principe, vous ne devriez plus avoir de problème pour faire votre propre routine. J'aimerais que vous m'écriviez pour me dire si cette manière de faire de l'initiation vous plaît, si vous trouvez idiot de taper dans un programme des lignes qui «ne servent à rien» ou si vous avez des idées pour l'améliorer encore. Ecrivez-moi de même si vous avez des problèmes de programmation qui pourraient rentrer dans le cadre de cette rubrique.

François DUPIN

```
1 ' SAVE "TRIBUL.BAS
100 REM -----INITIALISATION-----
110 PRINT "-- JE LIS D'ABORD LE NOMBRE DE
NOMS."
120 READ N
130 PRINT "- IL Y A ";N;"NOMS."
140 PRINT "- JE RESERVE DE LA PLACE MEMO
IRE, PUIS"
150 DIM T$(N)
160 PRINT " JE CHARGE LES DONNEES DANS
LE TABLEAU."
170 FOR I=1 TO N
180 READ T$(I)
190 NEXT I
200 PRINT "CASE < CONTENU DU TABLEAU >"
210 GOSUB 1020
220 PRINT "-- JE VAIS TRIER CE TABLEAU."
230 PRINT "NB: UN NOM EST PLUS PETIT QU'
UN AUTRE"
240 PRINT " S'IL EST AVANT LUI DANS L'O
RDRE ALPHABETIQUE"
300 REM ----PROGRAMME DE TRI-----
310 FOR J=1 TO N-1
320 PRINT "-- JE VAIS PARCOURIR LE TABLEA
U DE LA CASE 1 A LA CASE";N-J;". "
330 D=0
340 FOR P1=1 TO N-J
350 P2=P1+1
360 E=E+1
370 PRINT "? JE COMPARE LE CONTENU D
E ";P1;"et ";P2;". "
380 PRINT " JE CONSTATE QUE ";T$(P
1);" " ;
390 - IF T$(P1)>T$(P2) THEN 430
400 PRINT "N'EST PAS PLUS GRAND QU
E ";T$(P2);" " . "
410 PRINT " DONC JE N'AI RIEN A F
AIRE."
420 GOTO 490
430 PRINT "EST PLUS GRAND QUE ";T
$(P2);" " . "
440 PRINT " DONC J'ECHANGE LES CO
NTENUS."
450 W$=T$(P1)
460 T$(P1)=T$(P2)
470 T$(P2)=W$
480 D=D+1
490 GOSUB 1020
500 NEXT P1
510 PRINT "-- JE SAIS MAINTENANT QUE LE T
ABLEAU EST TRIE A PARTIR DE LA CASE ";P2
;". "
520 PRINT "? MAIS, LE TABLEAU EST-IL TRI
E EN ENTIER?"
530 IF D<>0 THEN 570
540 PRINT " OUI, PUISQU'IL N'Y A PAS
EU D'ECHANGE PENDANT CE TOUR."
550 PRINT " ALORS, J'ARRETE."
560 GOTO 610
570 PRINT " JE N'EN SAIS RIEN,"
580 PRINT " PUISQU'IL Y A EU";D;"ECHA
NGES PENDANT CE TOUR."
590 PRINT " ALORS, JE CONTINUE"
600 NEXT J
610 PRINT "-- TABLEAU TRIE! EN ";E;"FOIS.
"
620 END
1000 REM -----SOUS PROGRAMME-----
1010 REM -----D'AFFICHAGE DU TABLEAU---
1020 PRINT "-----"
1030 FOR I=1 TO N
1040 PRINT I;
1050 IF I<N-J+2 THEN 1080
1060 PRINT " T ";
1070 GOTO 1120
1080 IF I=P1 OR I=P2 THEN 1110
1090 PRINT " ";
1100 GOTO 1120
1110 PRINT "-> ";
1120 PRINT T$(I)
1130 NEXT I
1140 INPUT "-----SUITE";RS
1150 RETURN
9000 REM--DONNEES A TRIER-----
9010 DATA 8
9020 DATA GEORGES,JEAN-PAUL,VICTOR,JEAN-
JACQUES
9030 DATA ALBERT,EDOUARD,CHARLES,HECTOR,
JEAN-LOUP
```

HIPPOPADPO

Machine: TI/99
Langage: Basic étendu



**CATHERINE LAILLER
GAGNE UN SVI 728
ET UN ROBOTARM
2000 B DE
SPECTRAVIDEO**

Catherine Lailier
Trente ans. Secrétaire, Catherine consacre environ huit heures par semaine à la programmation, cela depuis trois ans. Elle aime la lecture, les jeux et films d'aventure ainsi que la gravure sur verre.

Hippopadpo est un programme que l'on pourrait comparer à un jeu de dame ou à un jeu d'échec. La grande différence, et c'est là toute l'originalité de ce jeu, c'est le lieu: le damier ne se trouve pas bien

sagement posé sur une table, mais il se trouve dans la mer, et de ce fait on ne rencontre ni fou, ni reine, ni cavalier, ni tour ou autres choses du genre, mais des poissons, des baleines, des pieuvres, des étoiles de mer, des crabes et le roi Hippo, bien sûr!

Le but: tuer le roi de l'adversaire. Mais cela n'est pas si facile, vous devrez être rusés. A vous de jouer (les règles sont dans le premier programme)...

Catherine LAILLIER

```
100 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL
MAGNIFY(4):: CALL CHARPAT(42,C$,49,C2$,6
3.C1$):: CALL CHAR(125,"000000007070000
00000000707")
110 CALL CHAR(36,"000000000000000000000000
0000000001F0F1F3F3D1B3E1D7F3E2B7F7F3C79
F1".40,"F9FFFFFFSEADD7EB77FFFB7FFFB7FF
4080F8E818FCFEFC867BFEFEC6BBFEFE")
120 CALL CHAR(48,"010307060000000000000000
000000000E1C3B707070F0F07070303010101
01".52,"DFEFF7BBDEED7BB7F7FDEDFBFFCFF
86FBFE9CEBFCF030DBF870B0E0E040C")
130 CALL CHAR(60,"0000010F3F7C70F0E0E0C0
COE0E0F078000080E0F0703030202",92,"FFFF
EFF7E7F7F3F3F1F3F3F7FFFE00000000000000
0800080008")
140 CALL CHAR(96,"3E3F1F0701000000080B08
18181818AFFFFFFFFF4B0000FE828282FE0606
06".132,"FEFBFC0000000007C4444FEB6B6B6F
E000000000000000FC848484FE0C0C")
150 CALL CHAR(140,"0000000000000000000001
236121F3B1F0000000000000000048D848FB6
CF8")
160 GOSUB 1030 :: CALL COLOR(9,8,2,10,13
,2,11,11,2,12,9,2,13,14,2,14,15,2):: FOR
I=1 TO 8 :: CALL COLOR(I,3,2)
170 NEXT I :: CALL SPRITE(#1,140,11,1,11
2,#2,36,6,33,96,#3,40,6,33,128,#4,48,6,6
5,96,#5,52,6,65,128)
180 CALL SPRITE(#6,60,10,97,96,#7,92,15,
97,128,#8,96,10,129,96,#9,132,10,129,128
)
190 CALL HCHAR(7,15,125):: CALL HCHAR(7,
16,126)
```

```
200 CALL SOUND(220,220,0,440,3,349,3)::
CALL SOUND(310,220,0,440,3,349,5):: CALL
SOUND(220,196,0,392,3,466,3)
210 CALL SOUND(310,196,0,392,3,466,3)::
CALL SOUND(220,175,0,440,3,523,3):: CALL
SOUND(450,175,0,440,3,523,3)
220 CALL SOUND(550,196,0,392,3,466,3)::
CALL SOUND(160,220,0,440,3,880,7):: CALL
SOUND(170,233,0,466,3,1175,7)
230 CALL SOUND(170,220,0,440,3,1047,7)::
CALL SOUND(180,196,0,392,3,932,7):: CAL
L SOUND(170,175,0,349,3,880,7)
240 CALL SOUND(170,196,0,392,3,932,7)::
CALL SOUND(820,175,0,349,3,880,7):: CALL
SOUND(170,175,0,349,3,440,7)
250 CALL SOUND(170,196,0,392,3,466,7)::
CALL SOUND(380,220,0,440,3,523,7):: CALL
SOUND(170,220,0,440,3,523,7)
260 CALL SOUND(170,220,0,440,3,523,7)::
CALL SOUND(170,233,0,466,3,587,7):: CALL
SOUND(170,262,0,523,3,659,7)
270 CALL SOUND(380,196,0,392,3,466,7)::
CALL SOUND(170,196,0,392,3,466,7):: CALL
SOUND(170,196,0,392,3,466,7)
280 CALL SOUND(170,175,0,349,3,440,7)::
CALL SOUND(170,196,0,392,3,466,7):: CALL
SOUND(380,220,0,440,3,523,7)
290 CALL SOUND(170,220,0,440,3,523,7)::
CALL SOUND(170,220,0,440,3,523,7):: CALL
SOUND(170,233,0,466,3,587,7)
300 CALL SOUND(170,262,0,523,3,659,7)::
CALL SOUND(380,196,0,392,3,466,7):: CALL
SOUND(170,196,0,392,3,466,7)
310 CALL SOUND(1500,196,0,392,3,466,7)::
```

```
CALL SOUND(220,220,0,440,3,349,3):: CAL
L SOUND(310,220,0,440,3,349,3)
320 CALL SOUND(220,196,0,392,3,466,3)::
CALL SOUND(310,196,0,392,3,466,3):: CALL
SOUND(220,175,0,440,3,523,3)
330 CALL SOUND(450,175,0,440,3,523,3)::
CALL SOUND(550,196,0,392,3,466,3):: CALL
SOUND(160,220,0,440,3,880,7)
340 CALL SOUND(170,233,0,466,3,1175,7)::
CALL SOUND(170,220,0,440,3,1047,7):: CA
LL SOUND(180,196,0,392,3,932,7)
350 CALL SOUND(170,175,0,349,3,880,7)::
CALL SOUND(170,196,0,392,3,932,7):: CALL
SOUND(1500,175,0,349,3,880,7)
360 T$="LE JEU QUE NOUS VOUS PRESENTONS
EST INEDIT. TOUTE RESSEMBLANCE AVEC UN J
EU EXISTANT OU AYANT EXISTE EST ABSOLME
NT IMPOSSIBLE..."
370 FOR X=28 TO 1 STEP -1 :: CALL SOUND(
100,988,0):: DISPLAY AT(1,X):SEG$(T$,1,2
8-X):: NEXT X :: FOR X=1 TO LEN(T$):: CA
LL SOUND(100,988,0):: DISPLAY AT(1,1):SE
G$(T$,X+1,27):: NEXT X
380 CALL HCHAR(3,1,34,640):: DISPLAY AT(
7,11):"CREATION": " LAILLER C."
: " LAILLER M.": " 6AL
LOIS Y."
390 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MAGNIFY(1
):: CALL CHAR(33,C1$,42,C$,49,C2$):: E$=
"VOULEZ VOUS N/O! SELGER SEL " :: N=115
:: GOSUB 1020
400 CALL KEY(2,K,S):: IF S=0 THEN 400 EL
SE IF K=6 THEN 460 ELSE IF K=15 THEN 410
ELSE 400
410 CALL MAGNIFY(4):: CALL HCHAR(1,1,34,
704):: CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT(
19,2):"RELEVEZ ALPHA LOCK. NE PAS": "
REMBOBINER LA CASSETTE"
420 CALL CHAR(92,"A5B5B5ADADA5A5000091D2
D4B4B49291E00000C00000E00000BC20203B2020
BC".96,"1C12121C12121C00001A22424342221A
6496969595946400005E5252DE525252")
430 CALL CHAR(132,"040402020101000000212
12121213D151124244444840000E30202C3020
2E2",140,"050589895151210000E11214E44422
11E00000C00000E00000C42014141424C4")
440 CALL SPRITE(#1,96,9,1,43,#2,92,9,1,7
4,#3,132,11,1,149,#4,140,11,1,180)
450 CALL MOTION(#1,0,-16,#2,0,-16,#3,0,-
```



```

Z=32 THEN GOSUB 1060 :: SC=SC-6 :: GOSUB
B 1340 :: NP=NP-1 :: IF NP=0 THEN 1160 E
LSE 750
500 IF Z=131 THEN GOSUB 1070 :: SC=SC-5
:: GOSUB 1340 :: NP=NP-1 :: IF NP=0 THEN
1160 ELSE 750
510 IF MD=U THEN DISPLAY AT(23,23)SIZE(2
):: DISPLAY AT(24,1):: GOTO 660 ELSE 530
520 CALL KEY(1,K,S):: IF K=18 THEN 590
530 IF A=0 AND B=0 THEN 470
540 IF A=0 AND B=4 AND Y-16>0 THEN Y=Y-1
6 :: MD=MD+1 :: GOTO 450
550 IF A=4 AND B=0 AND X+16<240 THEN X=X
+16 :: MD=MD+1 :: GOTO 450
560 IF A=0 AND B=-4 AND Y+16<176 THEN Y=
Y+16 :: MD=MD+1 :: GOTO 450
570 IF A=-4 AND B=0 AND X-16>9 THEN X=X-
16 :: MD=MD+1 :: GOTO 450
580 GOTO 470
590 CALL POSITION(#1,Y,X):: IF Y=129 AND
X=17 OR Y=33 AND X=17 THEN 460 :: CALL
GCHAR((Y+16)/8,(X+16)/8,Z)
600 IF Z=95 THEN DISPLAY AT(24,6):"vous
deplacez un" :: A$="\^" :: B$="]" :: Q=
5 :: GOSUB 1310 :: U=1 :: GOSUB 1290
610 IF Z=71 THEN DISPLAY AT(24,6):"vous
deplacez un" :: A$="DF" :: B$="EG" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=1 :: GOSUB 1290
620 IF Z=67 THEN DISPLAY AT(24,5):"vous
deplacez une" :: A$="EB" :: B$="AC" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=2 :: GOSUB 1290
630 IF Z=47 THEN DISPLAY AT(24,5):"vous
deplacez une" :: A$="," :: B$="-/" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=3 :: GOSUB 1290
640 IF Z=43 THEN DISPLAY AT(24,5):"vous
deplacez une" :: A$="(" :: B$=")+" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=4 :: GOSUB 1290
650 GOTO 460
660 CALL POSITION(#1,Y,X):: CALL GCHAR((
Y+16)/8,(X+16)/8,Z):: IF Z=91 THEN 740
670 IF Z=43 OR Z=47 OR Z=67 OR Z=71 OR Z
=95 THEN GOSUB 1080 :: SC=SC-3 :: GOSUB
1340 :: NP=NP-1 :: IF NP=0 THEN 1160 ELS
E 750
680 IF Z=136 THEN T,TS=1 :: T$="vous pou
vez rejouer" :: GOSUB 1320 :: GOTO 740 E
LSE IF Z=137 THEN T$="vous gagnez 50 poi
nts" :: GOSUB 1320 :: SC=SC+50 :: GOSUB
1350 :: GOTO 740
690 IF Z<>139 THEN 710 ELSE T$="vous per
dez votre piece ainsi que sa valeur en p
oints" :: GOSUB 1320 :: IF A$="\^" THEN
AC=5
700 SC=SC-U*10-AC :: GOSUB 1340 :: GOSUB
1290 :: AC=0 :: NP=NP-1 :: IF NP=0 THEN
1160 ELSE 750
710 IF Z=138 THEN GOSUB 1250 :: T$="votr
e piece se transforme en piece adverse"
:: GOSUB 1320 :: NP1=NP1+1 :: NP=NP-1 ::
IF NP=0 THEN 1160 ELSE 740
720 IF Z=75 THEN SCO=10 ELSE IF Z=79 THE
N SCO=20 ELSE IF Z=83 THEN SCO=30 ELSE I

```

```

F Z=87 THEN SCO=40 ELSE IF Z=39 THEN SCO
=15 ELSE IF Z=135 THEN SC=SC+100 :: GOTO
1180 ELSE 1180
730 SC=SC+SCD :: NP1=NP1-1 :: GOSUB 1340
740 CALL POSITION(#1,Y,X):: DISPLAY AT((
Y+8)/8,(X-8)/8)SIZE(2):A$ :: DISPLAY AT(
(Y+8)/8+1,(X-8)/8)SIZE(2):B$ :: IF TS=1
THEN 1050
750 T=1 :: TS1=0 :: CALL LOCATE(#1,145,2
25):: GOTO 770
760 CALL SOUND(30,-3,0):: CALL LOCATE(#1
,Y,X)
770 CALL POSITION(#1,Y,X)
780 CALL JOYST(2,A,B):: IF NC1<2 AND NP1
<18 THEN CALL KEY(1,K,S):: IF K=14 THEN
NP1=NP1+1 :: NC1=NC1+1 :: SC1=SC1-20 ::
GOSUB 1360 :: GOTO 1120
790 IF T1=2 THEN 800 ELSE 820
800 CALL GCHAR((Y+16)/8,(X+16)/8,Z):: IF
Z=32 THEN GOSUB 1060 :: SC1=SC1-6 :: G
OSUB 1360 :: NP1=NP1-1 :: IF NP1=0 THEN 1
180 ELSE 1050
810 IF MD=U THEN DISPLAY AT(23,23)SIZE(2
):: DISPLAY AT(24,1):: GOTO 960 ELSE 830
820 CALL KEY(2,K,S):: IF K=18 THEN 890
830 IF A=0 AND B=0 THEN 780
840 IF A=0 AND B=4 AND Y-16>0 THEN Y=Y-1
6 :: MD=MD+1 :: GOTO 760
850 IF A=0 AND B=-4 AND Y+16<176 THEN Y=
Y+16 :: MD=MD+1 :: GOTO 760
860 IF A=4 AND B=0 AND X+16<240 THEN X=X
+16 :: MD=MD+1 :: GOTO 760
870 IF A=-4 AND B=0 AND X-16>9 THEN X=X-
16 :: MD=MD+1 :: GOTO 760
880 GOTO 780
890 CALL POSITION(#1,Y,X):: IF Y=129 AND
X=225 OR Y=33 AND X=225 THEN 770 :: CAL
L GCHAR((Y+16)/8,(X+16)/8,Z)
900 IF Z=39 THEN DISPLAY AT(24,6):"vous
deplacez un" :: A$="$%" :: B$="Z" :: Q=
5 :: GOSUB 1310 :: U=1 :: GOSUB 1300
910 IF Z=75 THEN DISPLAY AT(24,6):"vous
deplacez un" :: A$="HJ" :: B$="IK" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=1 :: GOSUB 1300
920 IF Z=79 THEN DISPLAY AT(24,5):"vous
deplacez une" :: A$="LN" :: B$="MO" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=2 :: GOSUB 1300
930 IF Z=83 THEN DISPLAY AT(24,5):"vous
deplacez une" :: A$="PR" :: B$="QS" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=3 :: GOSUB 1300
940 IF Z=87 THEN DISPLAY AT(24,5):"vous
deplacez une" :: A$="T9" :: B$="UM" :: G
OSUB 1310 :: U,Q=4 :: GOSUB 1300
950 GOTO 770
960 CALL POSITION(#1,Y,X):: CALL GCHAR((
Y+16)/8,(X+16)/8,Z):: IF Z=91 THEN 1040
970 IF Z=39 OR Z=75 OR Z=79 OR Z=83 OR Z
=87 THEN GOSUB 1080 :: SC1=SC1-3 :: GOSU
B 1360 :: NP1=NP1-1 :: IF NP1=0 THEN 118
0 ELSE 1050
980 IF Z=136 THEN T1,TS1=1 :: T$="vous p
ouvez rejouer" :: GOSUB 1320 :: GOTO 104

```

```

0 :: ELSE IF Z=137 THEN T$="vous gagnez
50 points" :: GOSUB 1320 :: SC1=SC1+50 ::
GOSUB 1370 :: GOTO 1040
990 IF Z<>139 THEN 1010 ELSE T$="vous pe
rdez votre piece ainsi que sa valeur en
points" :: GOSUB 1320 :: IF A$="$%" THEN
AC=5
1000 SC1=SC1-U*10-AC :: GOSUB 1360 :: G
OSUB 1300 :: AC=0 :: NP1=NP1-1 :: IF NP1=
0 THEN 1180 ELSE 1050
1010 IF Z=138 THEN GOSUB 1270 :: T$="vot
re piece se transforme en piece adverse"
:: GOSUB 1320 :: NP=NP+1 :: NP1=NP1-1 ::
IF NP1=0 THEN 1180 ELSE 1040
1020 IF Z=71 THEN SCO=10 ELSE IF Z=67 TH
EN SCO=20 ELSE IF Z=47 THEN SCO=30 ELSE
IF Z=43 THEN SCO=40 ELSE IF Z=95 THEN SC
O=15 ELSE IF Z=131 THEN SC1=SC1+100 :: G
OTO 1160 ELSE 1160
1030 SC1=SC1+SCD :: NP=NP-1 :: GOSUB 136
0
1040 CALL POSITION(#1,Y,X):: DISPLAY AT(
(Y+8)/8,(X-8)/8)SIZE(2):A$ :: DISPLAY AT
((Y+8)/8+1,(X-8)/8)SIZE(2):B$ :: IF TS1=
1 THEN 750
1050 T1=1 :: TS=0 :: CALL LOCATE(#1,145,
17):: GOTO 460
1060 T$="deplacement incorrect hors du j
eu: vous perdez 6 points ainsi que votre
piece" :: GOSUB 1320 :: RETURN
1070 T$="vous ne pouvez pas vous placer
sur votre roi: vous perdez 5 points ains
i que votre piece" :: GOSUB 1320 :: RETU
RN
1080 T$="vous ne pouvez pas vous placer
sur vos pieces: vous perdez 3 points ain
si que votre piece" :: GOSUB 1320 :: RET
URN
1090 ACCEPT AT(24,4)SIZE(1)VALIDATE("bcd
efghij"):R$ :: RS=(ASC(R$)-96)*16-15 ::
ACCEPT AT(24,6)SIZE(1)VALIDATE("2345"):C
L :: CS=CL*16+1 :: CALL SPRITE(#1,88,13,
RS,CS)
1100 CALL POSITION(#1,Y,X):: CALL GCHAR(
(Y+16)/8,(X+16)/8,Z):: IF Z<>91 THEN DIS
PLAY AT(24,1):: GOTO 1090 ELSE R1=R1+12
:: DISPLAY AT(R1,1)SIZE(2):"XZ" :: DISPL
AY AT(R1+1,1)SIZE(2):"YI"
1110 DISPLAY AT(24,1):: A$="\^" :: B$="]
_" :: GOTO 740
1120 ACCEPT AT(24,22)SIZE(1)VALIDATE("bc
defghij"):R$ :: RS=(ASC(R$)-96)*16-15
1130 ACCEPT AT(24,24)SIZE(2)VALIDATE("01
23"):CL :: IF CL<10 OR CL>13 THEN DISPLA
Y AT(24,1):: GOTO 1120 ELSE CS=CL*16+1 ::
CALL SPRITE(#1,88,13,RS,CS)
1140 CALL POSITION(#1,Y,X):: CALL GCHAR(
(Y+16)/8,(X+16)/8,Z):: IF Z<>91 THEN DIS
PLAY AT(24,1):: GOTO 1120 ELSE R2=R2+12
:: DISPLAY AT(R2,27)SIZE(2):"XZ" :: DISP
LAY AT(R2+1,27)SIZE(2):"YI"
1150 DISPLAY AT(24,1):: A$="$%" :: B$="Z

```

```

" :: GOTO 1040
1160 IF NC=0 THEN SC1=SC1+50
1170 SC1=SC1+SC :: G%=J2% :: G1%=J1% ::
C3=SC1 :: GOTO 1200
1180 IF NC=0 THEN SC=SC+50
1190 SC=SC+SC1 :: G%=J1% :: G1%=J2% :: C
3=SC
1200 FOR N=220 TO 660 STEP 20 :: CALL SD
UND(200,N,0,2*N,0,-5,0):: NEXT N
1210 CALL DELSPRITE(#1):: CALL CLEAR ::
CALL CHARSET :: CALL SCREEN(2):: CALL MA
GNIFY(1):: W1=90 :: W2=110 :: GOSUB 1390
:: CALL CHARPAT(63,I%):: CALL CHAR(35,I
%)
1220 FOR I=5 TO 8 :: CALL COLOR(I,8,2)::
NEXT I :: FOR I=9 TO 12 :: CALL COLOR(I
,9,2):: NEXT I :: CALL COLOR(1,8,2,2,8,2
,3,9,2,4,9,2)
1230 DISPLAY AT(8,6):"LE ROYAUME D'HIPPO
": " EST CONQUIS PAR ";G%:"": "
AVEC";C3:"POINTS."": " " ";G1%:" N'A P
ADPD."": "": " REJOUER VOUS #(D/N)"
1240 CALL KEY(2,K,S):: IF S=0 THEN 1240
ELSE IF K=15 THEN CALL CLEAR :: END ELSE
IF K=6 THEN CALL CLEAR :: CALL CHARSET

```

```

:: DE=0 :: GOTO 170 ELSE 1240
1250 IF Q=1 THEN A$="HJ" :: B$="IK" ELSE
IF Q=2 THEN A$="LN" :: B$="MO" ELSE IF
Q=3 THEN A$="PR" :: B$="QS" ELSE IF Q=4
THEN A$="TV" :: B$="UW" ELSE IF Q=5 THEN
A$="XZ" :: B$="Y'"
1260 RETURN
1270 IF Q=1 THEN A$="DF" :: B$="EG" ELSE
IF Q=2 THEN A$="@B" :: B$="AC" ELSE IF
Q=3 THEN A$=".." :: B$="-/" ELSE IF Q=4
THEN A$="(*" :: B$=")+*" ELSE IF Q=5 THEN
A$="\^" :: B$="]_"
1280 RETURN
1290 CALL POSITION(#1,Y,X):: DISPLAY AT(
(Y+8)/8,(X-8)/8)SIZE(2):"XZ" :: DISPLAY
AT((Y+8)/8+1,(X-8)/8)SIZE(2):"YI" :: T=2
:: MO=0 :: RETURN
1300 CALL POSITION(#1,Y,X):: DISPLAY AT(
(Y+8)/8,(X-8)/8)SIZE(2):"XZ" :: DISPLAY
AT((Y+8)/8+1,(X-8)/8)SIZE(2):"YI" :: T1=
2 :: MO=0 :: RETURN
1310 DISPLAY AT(23,23):A$ :: DISPLAY AT(
24,23):B$ :: RETURN
1320 DISPLAY AT(23,23)SIZE(2):: DISPLAY
AT(24,1)

```

```

1330 FOR X=28 TO 1 STEP -1 :: CALL SOUND
(100,-2,0):: DISPLAY AT(24,X):SEG$(T$,1,
28-X):: NEXT X :: FOR X=1 TO LEN(T%):: C
ALL SOUND(100,-2,0):: DISPLAY AT(24,1):S
EG$(T$,X+1,27):: NEXT X :: RETURN
1340 IF SC<0 THEN SC=0
1350 DISPLAY AT(3,1)SIZE(4):SC :: IF NP1
=0 THEN GOSUB 1420 :: GOTO 1180 ELSE RET
URN
1360 IF SC1<0 THEN SC1=0
1370 DISPLAY AT(3,24)SIZE(4):SC1 :: IF N
P=0 THEN GOSUB 1420 :: GOTO 1160 ELSE RE
TURN
1380 CALL DELSPRITE(#28):: FOR I=2 TO 23
:: CALL HCHAR(I,9,128,16):: NEXT I :: R
ETURN
1390 E$="HIPPOPADPO'DPAPOPPIH" :: V=3
1400 FOR I=1 TO LEN(E%): CALL SPRITE(#I
,ASC(SEG$(E$,I,1)),V,UU-INT(W1*SIN(2*PI*I
I/LEN(E%))),WW-INT(W2*COS(2*PI*I/LEN(E%
)))): V=V+1 :: IF V>15 THEN V=3
1410 NEXT I :: RETURN
1420 CALL POSITION(#1,Y,X):: DISPLAY AT(
(Y+8)/8,(X-8)/8)SIZE(2):A$ :: DISPLAY AT
((Y+8)/8+1,(X-8)/8)SIZE(2):B$ :: RETURN

```

Atmos

CHIMIE

Machine: Oric / Atmos
Langage: Basic



Pascal Clochard
Dix-sept ans. Actuellement en classe de 1^{er} F2 (électronique), Pascal envisage une carrière dans l'informatique. Il programme depuis cinq ans à raison de dix heures par semaine, lorsqu'il ne s'adonne pas à ses autres passe-temps favoris: orgue et synthétiseur ou natation.

Chimie est un programme pédagogique destiné aux élèves du niveau de la seconde. Il n'a pas la prétention de couvrir tout le programme d'enseignement, mais fera gagner du temps sur certains exercices et pourra éventuellement être utilisé pour des révisions de dernière heure. Il permet de connaître:

- le nom d'un élément à partir de son symbole ou vice versa;

- la structure d'un atome (nombre de protons, neutrons, électrons, répartition des électrons sur les couches électroniques, etc.);
- l'ionisation d'un atome avec son équation;
- le calcul de la charge d'un ion.

Il permet aussi de visionner rapidement le dictionnaire des éléments. De toute façon, un menu vous accueille au départ pour le choix des différentes options.

Pascal CLOCHARD

```

51 REM -----
55 TEXT
60 CLS: PAPER0: INK1: POKE618, 2: RESTORE: C
LEAR: POKE#24E, 5: POKE#24F, 1: CALL#F8D0
64 C1=20: C2=17: POKE0, 0

```

```

65 FORI=1TO2
66 PLOT0,1,C1:PLOT0,I+4,C1:PLOT0,I+8,C1
:PLOT0,I+2,C2:PLOT0,I+6,C2
67 NEXT
70 E$=CHR$(27)
80 PRINTCHR$(4)
90 FORI=1TO9
100 PRINTSPC(13)E$*JCHIMIE 2"
120 NEXT
130 PRINTCHR$(4)
140 PLOTS,15,7
150 PLOT10,15,CHR$(96)+* Pascal CLOCHAR
D 1986"
155 PLOT12,18,3:PLOT13,18,"Un instant 5
.V.P"
160 REM-----
170 Q=103:DIMZ(Q),A(Q),S$(Q),N$(Q):O=#2
76
175 Q=Q-1
180 FORI=0TOQ
190 READ A1,A2,A3$,A4$

```



```

200 Z(I)=A1:A(I)=A2:S(I)=A3:N(I)=A4$
210 IFPEEK(0)<127THENINK1ELSEINK4
220 NEXT
225 GOSUB20010
230 REM MENU
231 IFMM=1THENPOP
232 MM=0
235 TEXT:FORI=0TO5:POKE48000+I,0:NEXT:P
OKE618,2
240 CLS
250 POKE#30E,64:INK7
260 PRINTCHR$(4)
270 PRINTSPC(14)E$*T"+E$*JMENU "+E$*P"
:PRINTCHR$(4)
280 PRINT:PRINT:PRINT
290 PRINT"-1- Trouver le nom d'un eleme
nt a partir du symbole"
300 PRINT
310 PRINT"-2- Trouver le symbole a part
ir du nom de l'element"
320 PRINT
330 PRINT"-3- Structure d'un atome":PRI
NT:PRINT
340 PRINT"-4- Ionisation d'un atome + e
quation":PRINT:PRINT
350 PRINT"-5- Calcul de la charge d'un
ion":PRINT
355 PRINT:PRINT"-6- Liste des elements
reconnus"
357 PRINT:PRINT
358 PRINT"-7- Quitter le programme"
360 :PRINT:PRINTSPC(08)E$*QEntrez l'opt
ion voulue :"+E$*P";
370 FORI=1TO7:PLOT1,3+I#3,2:PLOTS,3+I#3
,7:NEXT:POKE#30E,192
380 K$=KEY$:GETA$:A=VAL(A$):IFA<10RA>7T
HEN380
385 PRINTA;
390 IFA=7THENCLS:PAPER7:INK0:POKE618,3;
CLEAR:CALL#F8D0:K$=KEY$:END
400 IFA=6THEN910
410 IFA=2THEN1000
420 IFA=3THEN1600
430 IFA=4THEN6000
440 IFA=5THEN7000
500 REM SYMBOLE-->NOM
501 REM -----
510 CLS:OC=0
520 PRINTSPC(8)E$*QEntrez le symbole :"+
E$*P"
530 PLOT31,00+(OC#5), "---"
540 K$=KEY$
550 GET X1$
555 IFX1$=CHR$(13)ORX1$=" "ORX1$<"A"ORX
1$>"Z"THENGOTO550
556 PLOT31,00+(OC#5),X1$
560 GETX2$
565 IFX2$=CHR$(13)ANDOC=1THENRETURN
570 IFX2$=CHR$(13)THEN600
575 X2=32+ASC(X2$):X2$=CHR$(X2)
580 PLOT32,00+(OC#5),X2$
590 X1$=X1$+X2$

```

```

595 IFOC=1THENRETURN
600 PRINT:PRINTE$*TRecherche le nom de
l'element ":X1$
610 POKE#30E,64
620 FORI=0TO102
630 IFS$(I)=X1$THENA=I:I=102:GOTO700
640 NEXT
650 PRINT:PRINT:PRINTSPC(7)"Le symbole
est inexistant..."
660 GOTO800
700 PRINT:PRINT
710 PRINT"Symbole : ":X1$
720 PRINT
730 PRINT"Nom : ":N$(A)
800 PRINT:PRINT:PRINT:POKE#30E,192
830 GOSUB10005
840 IFM$<" "ANDM$<CHR$(13)THEN830ELSE
IFM$=" "THEN510ELSE230
900 REM LISTE NOM ET SYMBOLES
910 REM -----
920 CLS:DOKE#12,48001:POKE48002,20:POKE
48001,7
922 PRINT"@:arriere #:avant RETURN reto
ur menu ":CLS
923 D$=CHR$(9):G$=CHR$(8)
925 PRINTCHR$(4):S$(103)="Fin dico":N$(
103)=S$(103)
930 I=0
935 PLOT18,0,STR$(I)+" "
940 PRINT@2,5;E$;"C"E$;"JSymbole > ":S$
(I);" "
950 PRINT@2,11;E$;"E":E$;"JElement > ":
N$(I);" "
960 GETM$
962 I=I-(M$=D$ AND I<103)+(M$=G$ AND I>
0)
970 IFM$=CHR$(13)THENPRINTCHR$(4):GOTO2
30
980 GOTO935
990 REM NOM-->SYMBOLE
991 REM -----
1000 CLS
1010 PRINTE$*QEntrez le nom de l'elemen
t :"+E$*P"
1020 PRINT:PRINTSPC(8)E$*C":INPUT P$
1030 PRINT:PRINTE$*TRecherche le symbol
e de ":P$
1040 POKE#30E,64
1050 FORI=0TO102
1060 IFN$(I)=P$THENA=I:I=102:GOTO1100
1070 NEXT
1080 PRINT:PRINTP$:" n'est pas dans le
dictionnaire":GOTO1140
1100 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1110 PRINTE$*ASymbole > ":S$(A)
1120 PRINT
1130 PRINTE$*CNom > ":N$(A)
1140 POKE#30E,192:GOSUB10000
1150 IFM$<" "ANDM$<CHR$(13)THEN1140EL
SEIFM$=" "THEN1000ELSE230
1500 REM RENSEIGNEMENTS SUR ATOMES
1501 REM -----

```

```

1600 CLS:POKE618,2:TS=0
1610 PRINTE$*QVoulez-vous entrer :"+E$*P
"
1615 PRINT
1620 PRINTE$*Cle (N)om ou le (S)ymbole
?"
1625 PRINT:PRINTSPC(10)"Votre choix ?"
1630 K$=KEY$:GETM$
1640 IFM$<"N"ANDM$<"S"THEN1630
1645 IFM$="S"THENOC=1:GOSUB520:POKE#30E
,64:GOSUB5010:GOTO1780
1660 PRINT:PRINT
1670 PRINTE$*AEntrez le nom de l'elemen
t :":PRINT
1680 :PRINTSPC(5)::INPUT L$
1690 POKE#30E,64
1700 PRINT:PRINT"Je recherche le nom ":
L$:"..."
1710 FORI=0TO102
1720 IFN$(I)=L$THENA=I:I=102:GOTO1780
1730 NEXT
1740 PRINT:PRINT
1750 PRINTL$:" n'est pas dans le dictio
nnaire"
1760 POKE#30E,192:GOSUB10000:IFTS=1THEN
TS=2:RETURN
1770 IFM$<" "ANDM$<CHR$(13)THENGETM$:
GOTO1770ELSEIFM$=" "THEN1600ELSEGOTO230
1780 IFTS=1THENRETURN
1785 POKE#30E,192
1790 CLS
1800 PRINTE$*QRenseignements sur l'atome
:":N$(A)
1810 PRINT:PRINT:PRINT
1820 PRINTE$*ANombre de protons :":Z(
A):"---" 'Z'"
1830 PRINTE$*CNombre de neutrons :":A(
A)-Z(A)
1840 PRINT:PRINT
1850 PRINTE$*ANombre de nucleons :":A(
A):"---" 'A'"
1860 PRINT:PRINT
1870 PRINTE$*CNombre d'electrons :":Z(
A)
1880 PRINT:PRINT:PRINT
1890 PRINT" Representation symbolique
:"
1900 PRINT" -----"
2000 PRINT:PRINTCHR$(4)
2010 PRINTSPC(15)E$*J":S$(A)
2015 IFLEN(STR$(A(A)))=2THENM$=" "ELSEM
$=""
2016 IFLEN(STR$(Z(A)))=2THENM$=" "ELSEM
$=""
2020 PLOT15,18,M$+STR$(A(A))
2030 PLOT15,21,T$+STR$(Z(A))
2040 PLOT10,18,1:PLOT11,18," A :":
2050 PLOT10,21,1:PLOT11,21," Z :":
2060 PLOT13,21,3:PLOT13,18,3
2070 PRINTCHR$(4)
2075 PRINT:PRINT:PRINT
2080 PRINTE$*TPressez space pour vision

```

```

ner la suite"
2090 K$=KEY$:GETM$
2100 IFM$<>" THEN2090
2110 HIRE$=POKE618,2:H=0:POKE#30E.64
2115 CURSET0,0,0:FILL20,1,0
2120 M$(H)="Repartition des"+STR$(Z(A))
+" electrons":X(H)=35:Y(H)=0
2125 M$(1)="sur les couches electroniqu
es":X(1)=30:Y(1)=10
2130 CURSETX(H),Y(H),0
2140 FORI=1TOLEN(M$(H))
2150 CHARASC(MID$(M$(H),I,1)),0,1
2160 CURMOV6,0,0
2170 NEXT
2180 IFH=0THENH=1:GOTO2130
2190 CURSET0,0,0:FILL20,1,20
2200 CURSET0,100,0:FILL80,1,0:GOSUB5500
2210 CURSET0,100,0:FILL80,1,2
2220 C1=2:C2=8:C3=C2:C4=C1:S=Z(A)
2230 IFS<=C1THENB=S:CX=126:CY=125:GOSUB
3000:POKE0,1:GOTO2500
2235 IFS>C1THENS=S-C1:B=C1:CX=126:CY=12
5:GOSUB3000
2240 IFS<=C2THENB=S:CX=96:CY=115:GOSUB3
000:POKE0,2:GOTO2500
2245 IFS>C2THENS=S-C2:B=C2:CX=96:CY=115
:GOSUB3000
2250 IFS<=C3THENB=S:CX=46:CY=105:GOSUB3
000:POKE0,3:GOTO2500
2255 IFS>C3THENS=S-C3:B=C3:CX=46:CY=105
:GOSUB3000
2260 IFS<=C4THENPOKE0,4:GOTO2400
2270 IFS>11THEN S=S-10:B=10:CX=126:CY=1
05:GOSUB3000:POKE0,4:GOTO2400
2280 IFS<13THENB=S-2:S=S-(S-2):CX=126:C
Y=105:GOSUB3000:POKE0,4
2400 A$="La couche 4 contient"+STR$(S)+
" electrons"
2405 IFTS=3THENRETURN
2410 CURSET30,70,0:BB=0
2420 FORI=1TOLEN(A$)
2430 CHARASC(MID$(A$,I,1)),0,1
2440 CURMOV6,0,0
2450 NEXT
2455 IFBB=1THEN2500
2460 BB=1:A$=N$(A):CURSET120-(LEN(A$))*
2,150,0:GOTO2420
2500 IFTS=3THENRETURN
2502 IFBB=0THEN2460
2505 POKE#30E,192
2510 PRINT$@"SPC(6)"-- SPACE -- on re
commence"
2520 PRINT$@"SPC(6)"--RETURN -- retou
r au menu"
2530 K$=KEY$:GETM$
2540 IFM$<>" ANDM$<>CHR$(13)THEN2530EL
SEIFM$=" THENTEXT:GOTO1600ELSEZ30
2997 STOP
2998 REM S/P ELECTRON
2999 REM -----
3000 IFTS=3THENRETURN
3005 CURSETCX,CY,1

```

```

3010 FORI=1TOB
3020 FORD=1TO3:CIRCLED,1:NEXT
3030 CURMOV10,0,0
3040 NEXT
3050 RETURN
5000 REM S/P OPT 3
5001 REM -----
5010 FORI=0TO102
5020 IFS*(I)=X1$THENA=I:I=102:RETURN
5030 NEXT
5040 POP:L$=X1$:GOTO1740
5400 REM DESSIN COUCHES ELECTRONIQUES
5401 REM -----
5500 CURSET40,100,1
5510 FORI=1TO9
5520 DRAW0,10,1:DRAW10,0,1:DRAW0,-10,1:
DRAW10,0,1
5530 NEXT
5540 DRAW0,10,1
5550 CURSET40,100,1
5560 DRAW180,0,1:CURSET40,110,1:DRAW180
,0,1
5570 CURSET40+(10*5),110,1
5580 FORI=1TO4
5590 DRAW0,10,1:DRAW10,0,1:DRAW0,-10,1:
DRAW10,0,1:NEXT:DRAW0,10,1
5600 CURSET40+(10*5),120,1:DRAW80,0,1
5610 CURSET40+(10*8),120,1
5620 DRAW0,10,1:DRAW10,0,1:DRAW0,-10,1:
DRAW10,0,1:DRAW0,10,1
5630 DRAW-10,0,1
5640 CURSET30,102,0:CHARS1,0,1:CURSET80
,113,0:CHARS0,0,1
5650 CURSET110,123,0:CHAR49,0,1
5660 RETURN
5900 REM IONISATION ATOME
5901 REM -----
6000 CLS
6010 TS=1:X=0
6020 GOSUB1610
6030 IFTS=2ANDM$<>CHR$(13)ANDM$<>" THE
NGETM$:GOTO6030
6040 IFTS=2ANDM$=" THEN6000ELSEIFTS=2A
NDM$=CHR$(13)THEN230
6050 CLS
6060 PRINT$@"SPC(8)"Ionisation de l'a
tome"
6070 PRINTCHR$(4);
6080 PRINTSPC((36-LEN(N$(A)))/2)E$*T*E$
"J"N$(A)" E$*P"
6090 PRINT:PRINT:PRINTCHR$(4)
6100 PRINT$@"CSymbole de l'atome ":N$(A
)
6110 PRINT
6120 PRINTCHR$(4);
6130 PRINT$@"J" S$(A):PRINTCHR$(4)
6140 PRINT:PRINT:PRINT$@"CSymbole de l'
ion ":N$(A)
6150 TS=3:GOSUB2220:A$=""
6160 C(1)=2:C(2)=8:C(3)=C(2):C(4)=C(3)
6162 IFS>36ANDS<44THENC(4)=36
6163 IFS>26ANDS<36THENC(4)=26

```

```

6164 IFS>=18ANDS<26THENIFS=18THENC(4)=2
6ELSEC(4)=18
6165 IFS>8ANDS<18THENIFS>12THENC(4)=18E
LSEC(4)=8
6166 IFS>=44ANDS<52THENIFS=44THENC(4)=3
6ELSEC(4)=44
6167 IFS>=52ANDS<62THENIFS>56THENC(4)=6
2ELSEIFS=52THENC(4)=44ELSEC(4)=52
6168 IFS>72ANDS<80THENC(4)=72
6170 G=C(PEEK(0))-S
6180 IFS<6THENX=S:S=S-S:A$=STR$(X)+"*"
6190 IFS>6ANDG=0THENX=G:S=S+G:A$=STR$(
G)+"*"
6191 IFS>6ANDG<0THENX=G:S=S+G:A$=STR$(G
)+"*"
6192 A$=MID$(A$,2,3)
6195 IFS=6ANDG=1THENA$="*"
6196 IFS=6ANDS>1THENA$=STR$(6)+"":A$=M
ID$(A$,2,3)
6197 ILEFT$(A$,1)="1"THENA$=MID$(A$,2,
1)
6200 PRINTSPC(5+LEN(S$(A)))A$:PRINT:CHR
$(4);
6210 PRINT$@"J" S$(A):PRINTCHR$(4)
6220 PRINT:PRINT
6230 PRINT$@"CEquation de la reaction"
6235 IFLEN(S$(A))=2THENZZ=0ELSEZZ=2
6240 PRINT:PRINTSPC(21-ZZ)A$
6250 B$=MID$(A$,2,1)
6260 IFB$="+"THENB$="-"ELSEB$="+"
6261 IFB$="+"THENX=-X
6262 IFLEN(A$)=1ANDB$="+"THENX=-X
6265 IFLEN(A$)=1THENA$=""
6270 PRINTSPC(5);
6280 PRINTS$(A); " ";B$; " ";LEFT$(A$,1);
"e-"; " ==> ";S$(A)
6285 PRINT:PRINT$@"Nombre d'electrons:
";Z(A)-X
6286 PLOT22,22,7:POKE#30E,192
6287 IFMM=1THENPRINT:PRINT"--Pressez un
e touche pour le calcul--":GETT$:RETURN
6290 GOSUB10000
6300 IFM$<>" ANDM$<>CHR$(13)THENGETM$:
GOTO6300ELSEIFM$=" THEN6000ELSEZ30
6900 REM CALCUL CHARGE
6901 REM -----
7000 MM=1:GOSUB6000:CLS
7010 MM=0
7020 PRINT$@" Calcul de la charge d
e l'ion":PRINTCHR$(4);
7030 PRINTSPC((36-LEN(N$(A)))/2)E$*T*E$
"J"N$(A)" E$*P":PRINTCHR$(4)
7040 PR=1.6E-19:EM=-1.6E-19:IO=Z(A)-X:T
A=Z(A)
7050 RE=(TA*PR)+(IO*EM)
7060 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
7070 PRINT$@"C Charge de l'ion ":N$(A)
:";"
7080 PRINT:PRINT
7090 PRINTCHR$(4)
7100 PRINTSPC(8)E$*A*E$*J":RE;" Coulomb

```

```

7110 PRINTCHR$(4)
7120 GOSUB10000
7130 IFM<>" *ANDM<>CHR$(13)THENGETM$:
60T07130ELSEIFM#=" *THEN7000ELSE230 .
10000 REM  SOUS-PROG CHOIX
10001 REM  -----
10005 PLOT0,25,17:PLOT0,26,17
10010 PLOT6,25,"-- SPACE -- on recommen
ce"
10020 PLOT6,26,"--RETURN -- retour au m
enu"
10030 K$=KEY$:GETM$
10040 RETURN
20000 REM  REDEFINITION
20001 REM  -----
20010 A$="00081663160800060004026302040
000"
20020 C$="e#":H=1
20030 Z=1:AD=4680
20040 FORI=0T07
20050 POKEAD+ASC(MID$(C$,Z,1))*8+I,VAL(
MID$(A$, (I*2)+H,2))
20060 NEXT
20070 IFZ<>2THENZ=2:H=17:GOTO20040ELSER
ETURN
50000 DATA1.1,H,HYDROGENE
50001 DATA3.7,LI,LITHIUM
50002 DATA11.23,Na,SODIUM
50003 DATA19.39,K,POTASSIUM
50004 DATA37.85,Rb,RUBIDIUM
50005 DATA55.133,Cs,CESIUM
50006 DATAB7.223,Fr,FRANCIUM
50007 DATA4.9,Be,BERYLLIUM
50008 DATA12.24,Mg,MAGNESIUM
50009 DATA20.40,Ca,CALCIUM
50010 DATA38.88,Sr,STRONTIUM
50011 DATA56.137,Ba,BARYUM
50012 DATAB8.226,Ra,RADIUM
50013 DATA21.45,Sc,SCANDIUM
50014 DATA39.89,Y,YTTRIUM
50015 DATA57.139,La,LANTHANE
50016 DATAB9.227,Ac,ACTINIUM
50017 DATA22.48,Ti,TITANE

```

```

50018 DATA40.91,Zr,ZIRCONIUM
50019 DATA72.179,Hf,HAFNIUM
50020 DATA23.51,V,VANADIUM
50021 DATA41.93,Nb,NIOBIUM
50022 DATA73.181,Ta,TANTALE
50023 DATA24.52,Cr,CHROME
50024 DATA42.96,Mo,MOLYBDENE
50025 DATA74.184,W,TUNGSTENE
50026 DATA25.55,Mn,MANGANESE
50027 DATA43.99,Tc,TECHNETIUM
50028 DATA75.186,Re,RHENIUM
50029 DATA26.56,Fe,FER
50030 DATA44.102,Ru,RUTHENIUM
50031 DATA76.190,Os,OSMIUM
50032 DATA27.59,Co,COBALT
50033 DATA45.103,Rh,RHODIUM
50034 DATA77.193,Ir,IRIDIUM
50035 DATA28.59,Ni,NICKEL
50036 DATA46.107,Pd,PALLADIUM
50037 DATA78.195,Pt,PLATINE
50038 DATA29.63,Cu,CUIVRE
50039 DATA47.108,Ag,ARGENT
50040 DATA79.197,Au,OR
50041 DATA30.65,Zn,ZINC
50042 DATA48.112,Cd,CADMIUM
50043 DATA80.201,Hg,MERCURE
50044 DATA5.11,B,BORE
50045 DATA13.27,Al,ALUMINIUM
50046 DATA31.70,Ga,GALLIUM
50047 DATA49.115,In,INDIUM
50048 DATAB1.204,Tl,THALLIUM
50049 DATA6.12,C,CARBONE
50050 DATA14.28,Si,SILICIUM
50051 DATA32.73,Ge,GERMANIUM
50052 DATA50.119,Sn,ETAIN
50053 DATAB2.207,Pb,PLOMB
50054 DATA7.14,N,AZOTE
50055 DATA15.31,P,PHOSPHORE
50056 DATA33.75,As,ARSENIC
50057 DATA51.122,Sb,ANTIMOINE
50058 DATAB3.209,Bi,BISMUTH
50059 DATA8.16,O,OXYGENE
50060 DATA16.32,S,SULFURE
50061 DATA34.79,Se,SELENIUM

```

```

50062 DATA52.128,Te,TELLURE
50063 DATAB4.210,Po,POLONIUM
50064 DATA9.19,F,FLUOR
50065 DATA17.35,Cl,CHLORE
50066 DATA35.80,Br,BROME
50067 DATA53.127,I,IODE
50068 DATAB5.210,At,ASTATE
50069 DATA2.4,He,HELIUM
50070 DATA10.20,Ne,NEON
50071 DATA18.40,Ar,ARGON
50072 DATA36.84,Kr,KRYPTON
50073 DATA54.131,Xe,XENON
50074 DATAB6.222,Rn,RADON
50075 DATA58.140,Ce,CERIUM
50076 DATA59.141,Pr,PRASEODYME
50077 DATA60.144,Nd,NEODYME
50078 DATAB1.145,Pm,PROMETHIUM
50079 DATA62.150,Sm,SAMARIUM
50080 DATAB3.152,Eu,EUROPIUM
50081 DATA64.157,Gd,GADOLINIUM
50082 DATA65.159,Tb,TERBIUM
50083 DATA66.162,Dy,DYSPROSIUM
50084 DATAB7.165,Ho,HOLMIUM
50085 DATAB8.167,Er,ERBIUM
50086 DATA69.169,Tm,THULIUM
50087 DATA70.173,Yb,YTTERBIUM
50088 DATA71.175,Lu,LUTETIUM
50089 DATA90.232,Th,THORIUM
50090 DATA91.231,Pa,PROTACTINIUM
50091 DATA92.238,U,URANIUM
50092 DATA93.237,Np,NEPTUNIUM
50093 DATA94.244,Pu,PLUTONIUM
50094 DATA95.243,Am,AMERICIUM
50095 DATA96.247,Cm,CURCIUM
50096 DATA97.247,Bk,BERKELIUM
50097 DATA98.251,Cf,CALIFORNIUM
50098 DATA99.254,Es,EINSTEINIUM
50099 DATA100.254,Fm,FERMIUM
50100 DATA101.256,Md,MENDELEVIUM
50101 DATA102.254,No,NOBELIUM
50102 DATA103.257,Lw,LAWRENCIUM
60000 REM  FIN
60001 REM  ---

```



SUPER BASIC

Machine : Commodore 64
Langage : Machine



**OLIVIER BABY
GAGNE
UN SVI 728**

Olivier Baby

Olivier ne nous est pas inconnu. Il a déjà gagné un Canon V20 grâce à son programme « Tracker » publié dans le n°9 de *Micro V.O.* C'est vraiment un mordu, il passe en effet six heures par jour devant son micro pendant les vacances scolaires !

Super Basic 64 est un utilitaire qui ajoute des instructions au Basic du C 64. Cette extension est logée à l'adresse \$C000 (49152 en décimal). Son adresse de fin est en SC792 (51090 en décimal).

Tapez tout d'abord le programme intitulé « FLM » et sauvegardez-le. Ce programme va vous servir à charger la partie en langage machine. Lancez-le par un joli petit <RUN>. Les adresses de début et de fin vous sont alors demandées. Vous pouvez répondre en hexadécimal ou en décimal, au choix. Vous avez les réponses un peu plus haut mais, pour plus de sécurité, les voici de nouveau. L'adresse de début est \$C000 en hexa ou 49152 en décimal. L'adresse de fin est \$C792 en hexa ou 51090 en décimal. Recopiez ensuite le listing en langage machine en tapant <RETURN> à la fin de chaque ligne. Le programme effectue alors un contrôle pour vérifier que vous ne vous êtes pas trompé et vous demande une somme. Vous tapez en réponse les derniers chiffres de la ligne (1243 pour la première ligne). Vous tapez ensuite toutes les lignes jusqu'à la dernière.

Liste des nouvelles instructions Basic de Super Basic 64 :

BLOCK N,B : indique l'adresse d'un lutin (N est le numéro du lutin et B est l'adresse de début du lutin divisée par 64, c'est-à-dire le pointeur).

LIGHT N,C : définit la couleur d'un lutin

(N est le numéro du lutin et C sa couleur).

MOVE N,XI,X2,Y : indique la position d'un lutin.

N = numéro de lutin

X1 = coordonnée horizontale (adresse basse)

X2 = coordonnée horizontale (adresse haute) : $0 \leq X2 < +1$

Y = coordonnée verticale

Exemple : pour placer le lutin 0 aux coordonnées 260,100, taper MOVE 0,4,1,100 ($4 + 1 \times 256 = 260$).

SIZE N,X,Y : agrandit un lutin.

N = numéro de lutin

X ou Y = 0 : taille normale

X ou Y = 1 : taille double.

OVER N,P : priorité lutin / texte.

N = numéro de lutin

P = 0 : texte placé sous le lutin

P = 1 : texte placé sur le lutin.

COL X,Y,Z : gestion des couleurs.

X = couleur du fond

Y = couleur du bord

Z = couleur des caractères.

CLS : efface l'écran.

CHAR X,Y : positionne le curseur à la ligne X, colonne Y.

CARSET : copie le générateur de caractères en 12288.

CARMOD P1,P2,A,B,C,D,E,F,G,H : modifie un caractère.

P1 = adresse basse du caractère

P2 = adresse haute du caractère

A,B,C,D,E,F,G,H : données pour la définition.

REPEAT V : répétition des touches.

V = 0 : pas de répétition des touches

V > 0 : répétition. V indique la vitesse de répétition.

SPRITE N,S : mise en fonction d'un lutin.

N = numéro de lutin (de 0 à 7)

S = 0 : effacement du lutin

S = 1 : mise en fonction du lutin.

MULTI N,S : représentation multicolore des lutins.

N = numéro de lutin

S = 0 : mode normal

S = 1 : mode multicolore.

SPRCOL C1,C2 : définit les deux couleurs du mode multicolore.

C1 = couleur 1

C2 = couleur 2.

VOL V,A,B,C : règle le volume du son et le mode du filtre.

V : volume (de 0 à 15)

A = 1 : connecte la partie basse (bas du filtre)

B = 1 : connecte la partie basse (bande du filtre)

C = 1 : connecte la partie basse (haut du filtre)

Les valeurs 0 déconnectent.

OFF : Met à 0 tous les registres du son.

FILTER A,B,C,D,R,L,H : règle la résonance filtre, l'interrupteur et la fréquence.

A = 1 : la voie 1 est filtrée (0 ne filtre pas)

B = 1 : la voie 2 est filtrée (0 ne filtre pas)

C = 1 : la voie 3 est filtrée (0 ne filtre pas)

D = 1 : la voie extérieure est filtrée

R : fréquence de résonance du filtre (de 0 à 15)

L : octet bas de la fréquence du filtre ($0 \leq L \leq 7$)

H : octet haut de la fréquence du filtre.

ADSR V,A,D,S,R : définit l'enveloppe du son.

V = numéro de la voie (de 1 à 3)

A = attack (de 0 à 15)

D = decay (de 0 à 15)

S = sustain (de 0 à 15)

R = release (de 0 à 15)

VOICE V,W,X,Y,Z : choisit une forme d'onde.

V = numéro de la voie (de 1 à 3)

W = 1 : onde triangulaire

x = 1 : onde dent de scie

Y = 1 : onde rectangulaire

Z = 1 : onde bruit blanc.

PULSE V,L,H : règle la largeur d'impulsion.

V = numéro de la voie

L = largeur d'impulsion octet bas

H = largeur d'impulsion octet haut (0 à 15).

SOUND V,L,H: joue une note.

V = numéro de la voie

L = fréquence octet bas

H = fréquence octet haut

OLD: permet de récupérer un programme après un NEW ou un RESET.

SCREEN A: change l'adresse de début de la mémoire écran. A représente

l'adresse de début divisée par 64 (voir guide de référence p. 103).

Super Basic 64 redéfinit les touches de fonction: la touche F1 donne le catalogue, la touche F3 affiche la séquence: OPEN 15,8,15," et la touche F7 effectue un RESET.

Après un STOP/RESTORE, les nouvelles commandes restent valides mais les touches de fonctions sont annu-

lées. Pour qu'elles retrouvent leurs fonctions programmées, tapez SYS 51084 ou SYS 50953.

Après un RESET, tout est annulé. Pour avoir à nouveau accès à Super Basic 64, tapez SYS 51084.

Olivier BABY

```

10 REM SAVE"ELM".8
12 DIM VT$(24):VT$(0)="{HOM}":FOR I=1 TO
  24:VT$(I)=VT$(I-1)+"{DWN}":NEXT
20 PRINT "{CLR}";
30 REM
40 INPUT "ADRESSE DE DEBUT ";X$
50 IF LEFT$(X$,1)="$" THEN X%=MID$(X$,2,
  4):GOSUB 210:D=X:PRINT D:GOTO 62
60 D=VAL(X%):X=D:GOSUB 180:PRINT "*"RIGH
  T$("0000"+X$,4)
62 INPUT "ADRESSE DE FIN ";X$
63 IF X$="" THEN F=65535:GOTO 68
64 IF LEFT$(X$,1)="$" THEN X%=MID$(X$,2,
  4):GOSUB 210:F=X:PRINT F:GOTO 68
66 F=VAL(X%):X=F:GOSUB 180:PRINT "*"RIGH
  T$("0000"+X$,4)
68 PRINT VT$(21)TAB(7)"....."
70 FOR D=D TO F STEP 8
80 PRINT VT$(22);:X=D:GOSUB 170:PRINT RI
  GHT$("0000"+X$,4);: " ";
90 L$="":INPUT";:L$
100 IF LEN(L$)<16 THEN 80
110 PRINT VT$(22)TAB(26):INPUT"SOMME: ";
  S1:S=0
120 FOR B=1 TO 15 STEP 2:X%=MID$(L$,B,2)
  :GOSUB 200:POKE (B-1)/2+D,X
125 S=S+X:NEXT
130 IF S<>S1 THEN PRINT VT$(22)TAB(26)"
  ";:GOTO 80
140 PRINT CHR$(113)
150 NEXT
160 END
170 REM-- DECIM--->HEXA
180 X=X-65536*(X<0):X$="":J=16:FOR I=0 T
  O-1 STEP-1
182 A=X-J*INT(X/J):X=INT(X/J):I=(X=0):X$
  =CHR$(48+A-7*(A>9))+X$:NEXT
190 RETURN
200 REM-- HEXA---->DEC
210 J=1:X=0:FOR I=LEN(X$) TO 1 STEP -1
215 A%=MID$(X$,I,1):X=X+J*(VAL(A$)-(A$)=
  "A" AND A$<="F")*(ASC(A$)-55)
217 J=J*16:NEXT
220 RETURN

```

C000-A90BBD0803A9C08D 834
 C008-090360A57AB5A7A5 860
 C010-7BB5AB207300A200 733
 C018-DD47C0D033E8E003 1202

C020-B010207300D0F1A5 953
 C028-A7857AA5A885784C 1087
 C030-E4A7209BB78E21D0 1148
 C038-2000E28E20D02000 672
 C040-E28EB6024CEAA743 1048
 C048-4F4C0000000000FF 410
 C050-DD7CC0D02EEBE004 1251
 C058-B008207300D0F14C 856
 C060-27C0209BB7CAE019 1052
 C068-B01686D620F1B7CA 1204
 C070-E028B00C86D3206C 937
 C078-E54CEAA743484152 992
 C080-4C48B2DD9DC0D018 1128
 C088-E8E003B008207300 790
 C090-D0F14C27C0A99320 1104
 C098-D2FF4CE4A7434C53 1162
 C0A0-DD0AC1D06BE8E006 1201
 C0A8-B008207300D0F14C 856
 C0B0-27C0AD18D029F069 1022
 C0B8-0C8D18D0AD0EDC29 833
 C0C0-FEBD0EDCA50129FB 1087
 C0C8-8501A90085FB85FD 1073
 C0D0-A93085FCA9D085FE 1366
 C0D8-A000B1FD91FBA6FD 1405
 C0E0-E0FFF007E6FDE6FB 1690
 C0E8-4CDAC0E6FDE6FBE6 1680
 C0F0-FCE6FEA6FCE040D0 1650
 C0FB-E1A50109048501AD 711
 C100-0EDC09018D0EDC4C 695
 C108-E4A7434152534554 845
 C110-DD25C1F0034C4CC1 1039
 C118-E8E006B00E207300 799
 C120-D0EE4C27C0434152 967
 C128-4D4F44209BB786FB 979
 C130-20F1B786FCA00084 1134
 C138-FD20F1B78A91FB6E 1473
 C140-FBE6FDA6FDE008D0 1593
 C148-F04CEAA7DD61C1F0 1468
 C150-034C7FC1EBE006B0 1037
 C158-0E207300D0EE4C27 722
 C160-C052455045415420 673
 C168-9BB7E000D0068E8A 1056
 C170-024CEAA7A0808C8A 1045
 C178-028E8B024CEAA7DD 983
 C180-94C1F0034C9C1EB 1302
 C188-E006B00E207300D0 775
 C190-EE4C27C053505249 863

C198-5445209BB786FB20 940
 C1A0-F1B786FCA901A000 1140
 C1A8-C4FBF0050AC84CAB 1146
 C1B0-C185FDA5FCC902B0 1375
 C1B8-1DC901D008AD15D0 849
 C1C0-05FD4CD0C1A900E5 1133
 C1C8-FD85FEAD15D025FE 1333
 C1D0-8D15D04CEAA74C48 995
 C1D8-B2DDEEC1F0034C08 1157
 C1E0-C2E8E005B00D2073 991
 C1E8-00D0EE4C27C0424C 895
 C1F0-4F434B209BB786FB 976
 C1F8-E008B0DA20F1B78A 1220
 C200-A6FB9DF8074CEAA7 1306
 C208-DD1DC2F0034C37C2 1012
 C210-E8E005B00D207300 797
 C218-D0EE4C27C04C4947 973
 C220-4854209BB786FB0E 1135
 C228-08B0AB20F1B78AA6 1115
 C230-FB9D27D04CEAA7DD 1353
 C238-4CC2F0034C9C2E8 1173
 C240-E004B00C207300D0 771
 C248-EE4C27C04D4F5645 856
 C250-209BB786FBE008B0 1163
 C258-A1A901A000C4FBF0 1178
 C260-050AC84C5DC285FC 963
 C268-20F1B7A5FB0AA88A 1188
 C270-9900D020F1B7E002 1043
 C278-B080E001D008AD10 934
 C280-D005FC4C8DC2A900 1045
 C288-E5FC2D10D08D10D0 1115
 C290-20F1B7A5FB0AA88A 1188
 C298-9901D04CEAA7DD83 1239
 C2A0-C2F0034C0CC3E8E0 1176
 C2A8-04B00C207300D0EE 785
 C2B0-4C27C053495A4520 654
 C2B8-9BB786FBE008B08B 1315
 C2C0-A901A000C4FBF005 1022
 C2C8-0AC84CC4C285FC20 1093
 C2D0-F1B7E002B0A2E001 1213
 C2D8-D008AD1DD005FC4C 959
 C2E0-E9C2A900E5FC2D1D 1151
 C2E8-D08D1DD020F1B7E0 1266
 C2F0-02B085E001D008AD 925
 C2F8-17D005FC4C06C3A9 934
 C300-00E5FC2D17D08D17 921
 C308-D04CEAA7DD21C3F0 1374

C310-034C59C3EBE004B0 999
 C318-0C207300D0EE4C27 720
 C320-C04F564552209BB7 878
 C328-86FBA901A000C4FB 1162
 C330-F0050ACB4C2EC3B5 905
 C338-FC20F1B7E002B0B1 1287
 C340-E001D008AD1BD005 854
 C348-FC4C53C3A900E5FC 1256
 C350-2D1BD08D1BD04CEA 966
 C358-A7DD6EC3F0034CBE 1202
 C360-C3EBE005B00D2073 992
 C368-00D0EE4C27C04D55 915
 C370-4C5449209BB786FB 988
 C378-E008B0C2A901A000 932
 C380-C4FBF0050ACB4C80 1106
 C388-C385FC20F1B7E002 1262
 C390-BOACE001D008AD1C 990
 C398-D005FC4CA5C3A900 1070
 C3A0-E5FC2D1CD08D1CD0 1139
 C3A8-4CEAA7C52CD00C20 970
 C3B0-9BB78E25D020F1B7 1181
 C3B8-8E26D04CEAA7DD3 1297
 C3C0-C3F0034CEBC3EBE0 1397
 C3C8-06B00E207300D0EE 789
 C3D0-4C27C0535052434F 698
 C3D8-4C209BB78E25D020 865
 C3E0-F1B78E26D04CEAA7 1289
 C3E8-DDFDC3F0034C0C4 1248
 C3F0-EBE003B00B207300 793
 C3F8-D0EE4C27C0564F4C 994
 C400-209BB7E010B08986 1057
 C408-FB20F1B7E002B080 1237
 C410-ASFBE001D002690F 971
 C418-85FC20F1B7E002B0 1243
 C420-E4A5FCE001D00269 1185
 C428-1F85FD20F1B7E002 1099
 C430-B0D3A5FDE001D002 1240
 C438-693FBD18D44CEAA7 1022
 C440-DD55C4F0034C6AC4 1123
 C448-EBE003B00B207300 793
 C450-D0EE4C27C04F4646 972
 C458-A900A2009D00D4E0 924
 C460-18F004EB4C5CC44C 940
 C468-E4A7DD7FC4F0034C 1258
 C470-F5C4EBE006B00E20 1125
 C478-7300D0EE4C27C046 938
 C480-494C544552A90085 686
 C488-FB85FC85FDB85FE20 1441
 C490-9BB7E002B089A901 1047
 C498-E001D00285FB20F1 1092
 C4A0-B7E002B0EFA5FBE0 1464
 C4A8-01D002690185FC20 734
 C4B0-F1B7E002B0DEA5FC 1465
 C4B8-E001D002690385FD 929
 C4C0-20F1B7E002B0CDA5 1228
 C4C8-FDE001D002690785 933
 C4D0-FE20F1B7E010B0BC 1314
 C4D8-8A0A0A0A0A65FE8D 674

Sauvegarde du programme binaire

Commodore Super Basic
 Pour sauver le programme binaire, tapez:
 SYS 57812"SUPER BASIC LM"(,8 sur disquette).
 Puis POKE 193,0:POKE 194,192 pour indiquer l'adresse de début du pro-

gramme (192*256 = 49152),
 POKE 174,147:POKE 175,199 pour l'adresse de fin
 (199*256 + 147 = 51091).
 Et enfin SYS 62954 pour sauver.
 Vous pouvez taper ces lignes en mode direct ou dans le programme ELM.

C4E0-17D420F1B7E008B0 1099
 C4E8-ABBE15D420F1B78E 1144
 C4F0-16D44CEAA7DD0AC5 1139
 C4FB-F0034C73C5EBE004 1091
 C500-B00C207300D0EE4C 857
 C508-27C041445352209B 716
 C510-B7E004B0D2A9008D 1107
 C518-A702A9078DA802A9 825
 C520-0EBDA902BDA602B5 816
 C528-FBE000D0034C48B2 1012
 C530-20F1B7E010B0B08A 1186
 C538-0A0A0A0A85FC20F1 698
 C540-B7E010B0A28A65FC 1252
 C548-AA5FBAB8A9905D4 1262
 C550-20F1B7E010B0908A 1154
 C558-0A0A0A0A85FD20F1 699
 C560-B7E010B0828A65FD 1221
 C568-AA5FBAB8A9906D4 1263
 C570-4CEAA7DD8BC5F003 1274
 C578-4CFBC5EBE005B00D 1174
 C580-207300D0EE4C27C0 900
 C588-564F494345209BB7 744
 C590-E004B0C1E000D003 1032
 C598-4C48B2A9008DA702 805
 C5A0-A9078DA802A90EBD 811
 C5A8-A902BDA60285FBA9 1081
 C5B0-0085FC20F1B7E002 1067
 C5B8-B09BA911E001D002 952
 C5C0-85FC20F1B7E002B0 1243
 C5C8-8CA5FCE001D00269 1097
 C5D0-2085FD20F1B7E002 1100
 C5D8-B0EDA5FDE001D002 1266
 C5E0-6940B5FE20F1B7E0 1236
 C5E8-02B0DCA5FEE001D0 1250
 C5F0-026980A4FB9904D4 1019
 C5F8-4CEAA7DD10C6F003 1155
 C600-4C50C6EBE005B00D 1004
 C608-207300D0EE4C27C0 900
 C610-50554C5345209BB7 763
 C618-E004B0CDE000D003 1044
 C620-4C48B2A9008DA702 805
 C628-A9078DA802A90EBD 811
 C630-A902BDA60285FB20 944
 C638-F1B78AA4FB9902D4 1344
 C640-20F1B7E010B0A28A 1172
 C648-A4FB9903D44CEAA7 1260

C650-DD65C6F0034CA1C6 1198
 C658-EBE005B00D207300 797
 C660-D0EE4C27C0534F55 1000
 C668-4E44209BB7E004B0 920
 C670-D4E000D0034C48B2 973
 C678-A9008DA702A9078D 796
 C680-AB02A90E8DA902BD 854
 C688-A60285FB20F1B78A 1146
 C690-A4FB9900D420F1B7 1236
 C698-8AA4FB9901D44CEA 1229
 C6A0-A7DD6EC6F0034CD1 1296
 C6A8-C6EBE003B00B2073 991
 C6B0-00D0EE4C27C04F4C 908
 C6B8-4A9088D02082033 479
 C6C0-A518A5226902852D 673
 C6C8-AS236900852E4CE4 788
 C6D0-A7DDE6C6F0034C27 1174
 C6D8-C0EBE006B00E2073 991
 C6E0-00D0EE4C27C05343 903
 C6E8-5245454E209BB7E0 892
 C6F0-F1B0828A4A4A8DB8 1110
 C6F8-028A85FBAD18D029 970
 C700-0F05FBBD18D04CEA 954
 C708-A778A9168DB8F02A9 933
 C710-C78D90025860A5C5 1032
 C718-C904D025A200BD31 850
 C720-C79D7702E00FF004 960
 C728-EB4C1EC786C64C48 1017
 C730-EB4C4F4144222422 627
 C738-2C380D4C4953540D 442
 C740-00C905D024A200BD 801
 C748-5AC79D7702E00EF0 1045
 C750-04EB4C47C786C64C 990
 C758-48EB4F50454E2031 694
 C760-352C382C31352C22 377
 C768-00C903D012A200BD 781
 C770-82C79D7702E009F0 1080
 C778-04EB4C6FC786C64C 1030
 C780-48EB535953363437 723
 C788-3338D0002000C020 376
 C790-09C76056FB56FB56 1064

10 IF FL=0 THEN FL=1:LOAD"SUPERBASIC LM",8.1
 20 SYS 51084:PRINT"{CLR}SUPERBASIC OK.

DIVINATION

Programme proposé par Abdul Alafrez et son clavier enchanté (p.58) spécialement arrangé par les Msxiens: de la couleur, du son et du scrolling!

Abdul ALAFREZ

```
1 '-----
2 '  DIVINATION MSX
3 '-----
4 'Mettez vous en width28
5 'pour taper les textes
6 'et vous n'aurez pas de
7 'probleme d'espacement.
8 'Vous pouvez supprimer
9 ' les rems
10 DEFINT A-Z
20 COLOR 7,1,1:KEYOFF:SCREEN
1:WIDTH30
30 VPOKE8193,&H24
40 GOSUB 10000
99 '----- generique
100 FOR I=0 TO 11
110 LOCATE 0,11-I:PRINT"O";:
REM O = GRAPH + Z
120 LOCATE 0,11+I:PRINT"O";
130 LOCATE 29,11+I:PRINT"O";
140 LOCATE 29,11-I:PRINT"O";
150 NEXT
160 FOR I=0 TO 14
170 LOCATE 0+I,0:PRINT"O";
180 LOCATE29-I,0:PRINT"O";
190 LOCATE29-I,22:PRINT"O";
200 LOCATE 0+I,22:PRINT"O";
210 NEXT
220 LOCATE 10,8,0:PRINT"DIVI
NATION"
230 FOR TP=1 TO1000:NEXT TP
240 LOCATE 13,10,0:PRINT"par
"
250 LOCATE 8,12,0:PRINT"ABDU
L ALAFREZ"
260 FOR TP=1 TO 3000:NEXT TP
270 COLOR 14:VPOKE 8193,&H4D
```

```
:FOR TP=1 TO 300:NEXT
290 POKE &HF3B0,28:REM CHANG
E WIDTH SANS EFFACER
300 LOCATE 0,23,0
400 PRINT:PRINT:PRINT" Sorte
z le jeu de cartes de sa bo
ite et posez le sur la ta
ble."
410 PRINT:PRINT:PRINT" Avec
la main gauche coupez un pa
quet sur le jeu:"
420 PRINT:PRINT" Coupez auta
nt de cartes que vous dé
sirez (beaucoup ou très peu
)"
430 PRINT:PRINT" reposez les
cartes coupées FACES EN L'
AIR sur le jeu"
440 PRINT:PRINT:PRINT
450 GOSUB 9000
500 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"
Vous allez encore couper
le jeu:"
510 PRINT:PRINT" Coupez un p
aquet plus gros que la prem
ière fois"
520 PRINT:PRINT" Autrement d
it votre 2ème coupe doit
être sous la lère"
530 PRINT:PRINT" Retournez l
e paquet que vous venez
de couper et remettez le
sur jeu"
540 PRINT:PRINT:PRINT
550 GOSUB 9000
600 PRINT:PRINT" Si vous ave
z été sage vous avez mainte
nant un certain nombre de c
artes faces en bas surmont
ées d'un certain nom
bre de cartes faces en l'
air"
610 PRINT:PRINT" Personne ne
peut connaitre ces 'certai
ns' nombres"
620 PRINT:PRINT" Par contre
vous m'aideriez beaucoup en
```

```
me communicant la couleur
de la carte qui est sur le
paquet"
630 PRINT:PRINT" Si cette ca
rte est noire tapez: N"
640 PRINT" Si cette carte es
t rouge tapez: R"
650 PRINT:PRINT:A=USR(0)
660 R$=INKEY$:IF R$="r" OR R
$="R" OR R$="n" OR R$="N" TH
EN 700 ELSE 660
700 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"
Retirez du jeu toutes les
cartes faces en l'air et
posez les sur la table."
710 PRINT:PRINT" Il vous res
te un paquet de cartes face
s en bas."
720 PRINT:PRINT" Prenez la p
remière carte de ce paque
t et placez la dans votre
poche ou dans tout autre
endroit secret."
730 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:
PRINT
740 GOSUB 9000
800 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:
PRINT" Il vous reste un peti
t paquet de cartes."
810 PRINT:PRINT" coupez le,
à nouveau et prenez en m
ain les cartes coupées et
posez le paquet inferieur f
ace en l'air sur les car
tes qui sont sur la tabl
e"
820 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:
PRINT:PRINT
830 GOSUB 9000
900 PRINT:PRINT:PRINT" Il vo
us reste maintenant quelq
ues cartes en main..."
910 PRINT:PRINT:PRINT" Nous
avons besoin de savoir si le
nombre de ces cartes est d
ivisible par 3."
920 PRINT:PRINT" Le moyen le
```

```

plus simple est de dist
ribuer les cartes une
à une en trois paquets."
930 PRINT:PRINT:PRINT" allez
-y faites 3 paquets"
940 PRINT:PRINT
950 GOSUB 9000
1000 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT" Maintenant vous save
z si le nombre de cartes
restantes est divisi
ble par trois."
1010 PRINT:PRINT" Alors ne s
oyez pas egoïste dites le m
oi:"
1020 PRINT:PRINT" Si la divi
sion tombe juste tape
z: OUI"
1030 PRINT:PRINT" Si la divi
sion ne tombe pas juste
tapez: NON"
1040 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT:A=USR(0)
1050 R$=INKEY$:IF R$="n" OR
R$="N" OR R$="o" OR R$="O" T
HEN 1100 ELSE 1050
1100 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT:PRINT:PRINT"
MERCII"
1110 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRI
NT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:P
RINT:PRINT
1120 A=USR(0):GOSUB8000
1130 LOCATE2,10:PRINT"C'est
tout ce dont j'ai
besoin"
1140 GOSUB 8000:GOSUB 8000
1150 A$=" CHUTT! JE PENSE..."
"
1160 FOR I= 1 TO 19
1170 LOCATE 3+I,15:PRINT MID
$(A$,I,1);
1180 GOSUB 8000
1190 NEXT
1200 A$="VOULEZ VOUS PENETRE
R AU PLUS"
1210 FOR I= 1 TO 28
1220 LOCATE I-1,18:PRINT MID
$(A$,I,1);
1230 GOSUB 8000
1240 NEXT
1250 A$="PROFOND DE MES PENS
EES ? "
1260 FOR I= 1 TO 27
1270 LOCATE I,19:PRINT MID$(
A$,I,1);
1280 GOSUB 8000
1290 NEXT

```

```

1999 '----- DESSIN FINAL
2000 SCREEN2
2010 OPEN"GRP:" FOR OUTPUT A
S #1
2020 SOUND7,&B111000:SOUND8,
15:SOUND 9,14:SOUND 10,15
2099 '##### fond aleatoire
2100 FOR I=1 TO 70
2110 X=INT(RND(1)*250)
2120 Y=INT(RND(1)*185)
2130 ET=ET+1:E=(ET MOD 3)+1
2140 ON E GOSUB 2210,2220,22
30
2145 SOUND 0,X
2146 SOUND 2,I*2
2147 SOUND 4,I
2150 NEXT
2160 GOTO 3000
2200 '##### s/rout
2210 COLOR 4:PRESET (X,Y):PR
INT #1,"*":RETURN
2220 COLOR 13:PRESET (X,Y):P
RINT #1,"I":RETURN
2230 COLOR 7:PRESET (X,Y):PR
INT #1,".":RETURN
2999 '##### trame
3000 COLOR 12
3010 LINE(0,0)-(254,0)
3020 LINE(0,191)-(254,191)
3100 FOR I=16 TO 128 STEP 32
3110 LINE(128,130)-(128+I,0)
3120 LINE(128,130)-(128-I,0)
3130 LINE(128,70)-(128+I,191
)
3140 LINE(128,70)-(128-I,191
)
3150 NEXT
3160 LINE(0,70)-(255,130),1,
BF
3170 LINE(0,70)-(255,70),12
3180 LINE(0,130)-(255,130),1
2
3190 LINE(0,80)-(255,120),12
,BF
3200 LINE(0,85)-(255,115),1,
BF
3210 BEEP
3999 '##### texte
4000 COLOR 7:MS=0
4010 PRESET(16,88)
4020 M=(MS MOD 7)+1
4030 ON M GOSUB 4110,4120,41
30,4140,4150,4160,4170
4040 PRINT #1,M$
4050 PLAY"V15S1M5507L8DD#F-F
FGFF-FD#F-D#DDC#DF-FD#DC#DC#
D","V1303DFDGDGDFDGDGFD","V130
4L8DD#F-PFGFF-FD#F-D#DDC#DF-

```

```

FD#DC#DC#D"
4060 FOR TP=1 TO 10000:NEXT
4070 MS=MS+1
4080 LINE(0,85)-(255,115),1,
BF
4090 GOTO 4010
4110 M$=" RETOURNEZ LES 3 PA
QUETS ET REGARDEZ LES
3 CARTES QUI VOUS
FONT FACE...":RETURN
4120 M$=" OUI! RETOURNEZ LES
3 PAQUETS ET REGARDEZ L
ES 3 CARTES QUI VOU
S FONT FACE...":RETURN
4130 M$=" REGARDEZ LA COULE
UR DE LA CARTE DU
MILIEU...":RETURN
4140 M$="ELLE INDIQUE LA COU
LEUR DE LA CARTE QUI EST
DANS LA POCHE":RETURN
4150 M$=" ADDITIONNEZ LES V
ALEURS DES DEUX CARTES
RESTANTES...":RETURN
4160 M$="CETTE ADDITION VOUS
DONNE LA VALEUR DE LA C
ARTE QUI EST DANS
VOTRE POCHE":RETURN
4170 M$="":RETURN
7900 '
7905 '
7910 '##### s/rout
7915 '
7920 '
7999 '----- Temporisation
8000 FOR TP=1 TO 500:NEXT:RE
TURN
8999 '----- Tourne page
9000 PRINT" appuyez sur une
touche...":PRINT:PRINT
9010 LOCATE 29,23,0
9020 A=USR(0)
9025 REM VIDE BUFFER CLAVIER
9030 POKE&HF3F8,&HFO:POKE&HF
3F9,&HFB
9033 POKE&HF3FA,&HFO:POKE&HF
3FB,&HFB
9050 A$=INKEY$:IF A$="" THEN
9050
9060 RETURN
9999 '----- Frise du bas
10000 DATA 21,C2,1A,01,1C,00
,3e,0F,cd,56,00,00,C9
10010 FOR I=&HC010 TO &HC01C
10020 READ D$:J=VAL("&H"+D$)
10030 POKE I,J
10040 NEXT
10050 DEFUSR=&HC010
10070 RETURN

```


J.O. 92

Machine: T07/70, T07 + 16Ko,
MO5
Langage: Basic



**FRANÇOIS-XAVIER
ZGAINSKI
GAGNE
UN SVI 728**

François-Xavier Zgainski
Seize ans. Fera sa rentrée de septembre en 1^{re} S au lycée où il est membre du club informatique. Programme depuis trois ans, environ quatre heures par semaine... Aime également le handball et le piano.

Les prochains jeux olympiques auront-ils lieu à Paris? La réponse à cette question est immédiate. Mais qu'importe, le principal est de participer, comme l'aurait dit monsieur de Coubertin. Le programme suivant vous fera patienter en attendant le jour de l'ouverture.

Un menu d'accueil vous guidera tout au long des épreuves: 100 mètres, saut en longueur, tir à l'arc et 100 mètres natation. Si vous êtes seul devant votre micro, vous avez la possibilité de vous entraîner à battre les records. Si par contre vous trouvez un adversaire dans votre entourage, la compétition est ouverte.

François-Xavier ZGAINSKI

```

25 '*****
26 '* DEFINITIONS GRAPHISMES *
27 '*****
30 CLEAR ..20
31 DEFGR$(0)=126,126,126,126,60,24,24,25
5
32 DEFGR$(1)=36,146,68,41,130,53,138,140
33 DEFGR$(2)=16,24,52,80,28,20,20,32
34 DEFGR$(3)=8,24,44,10,8,20,34,68
35 DEFGR$(4)=16,24,52,80,16,104,4,2
36 DEFGR$(5)=0,4,8,20,58,40,232,0
37 DEFGR$(6)=255,0,0,0,0,0,0,255
38 DEFGR$(7)=24,60,126,126,126,126,60,24
39 DEFGR$(8)=0,0,24,24,24,60,60,24
40 DEFGR$(9)=16,40,68,68,68,130,146,254
41 DEFGR$(10)=0,56,16,16,16,254,254,254
42 DEFGR$(11)=255,68,136,17,34,68,136,17
43 DEFGR$(12)=16,56,84,84,16,40,68,68
44 DEFGR$(13)=64,14,16,38,102,0,16,65
45 DEFGR$(14)=32,128,16,1,8,0,50,64
46 DEFGR$(15)=0,0,32,64,255,64,32,0

```

```

47 DEFGR$(16)=0,0,4,2,255,2,4,0:DEFGR$(1
9)=0,127,131,253,137,138,252,0
48 DEFGR$(17)=0,127,131,253,137,138,252,
0:DEFGR$(18)=85,170,85,170,85,170,85,170
50 '*****
51 '* INITIALISATION *
52 '*****
53 CONSOLE0,24,0:CLS:SCREEN 6,0,0:LOCATE
0,1:ATTRB 1,1:PRINT "JEUX OLYMPIQUES":L
OCATE 5,5:PRINT "DE"
54 LOCATE 5,10,0:COLOR 4,0:PRINT"PA":;CO
LOR 7:PRINT"R":;COLOR 1:PRINT"IS":LOCATE
17,10:COLOR 2,0:PRINT "1992":BOXF(219,1
40)-(300,190),7:LINE(0,23)-(39,23)GR$(11
),4,1:LOCATE30,18,0:ATTRB0,0:COLOR1,7:PR
INT"J.O":LOCATE29,20:COLOR4:PRINT"PARIS"
:ATTRB1,1
55 LINE(219,140)-(200,100),7:LINE (300,1
40)-(319,100),7:LINE(200,100)-(319,100),
7:COLOR3,0:FORI=1TO20STEP4:LOCATEI,22,0:
PRINT " " GR$(2):;PLAY"L48P":LOCATEI-1,2
2,0:PRINT " "GR$(3):PLAY"P":NEXTI
56 ATTRB0,0:LOCATE31,11,0:COLOR1,0:PRINT
GR$(8):MU1$="L48PPHISOL24DOREMIDOREREL18
REREL24MIREL12DODOREMIDOL48R":MU2$="PPH
ISOL24DOREMIDOREREL18REREL24MIREL12DODOR
EMIREL48D"
57 PLAYMU1$+MU2$
58 ATTRB1,1:LOCATE 31,11:COLOR 1,0:PRINT
GR$(7):LOCATE 31,11:ATTRB1,0:LOCATE 31,1
1,0:COLOR 3,0:PRINTGR$(8):IFSTRIG(0)=0TH
EN 58ELSE 10000
74 '*****
75 '* NOMS DES JOUEURS *
76 '*****
77 ENT=0:CLS:SCREEN 3,4,0:LOCATE2,0:ATTR
B0,0:COLOR3:PRINTGR$(3):;ATTRB1,0:COLOR5
:PRINT" JEUX OLYMPIQUES ":;COLOR3:ATTRB0
,0:PRINTGR$(4)
80 COLOR3,4:LOCATE 5,5:ATTRB0,1:PRINT"NO
M DU JOUEUR 1 .....":NOM=65:QS
$=CHR$(65):ATTRB1,1
82 Q$=CHR$(NOM):COLOR4,6:LOCATE7,7,0:PRI
NTQ$:IF STICK(0)=3 THEN NOM=NOM+1 ELSE I
F STICK(0)=7 THEN NOM=NOM-1
83 FORT=0TO100:NEXTT:IF STRIG(0)=-1 THEN
N$(1)=N$(1)+Q$:COLOR1,7:LOCATE 30,5:PRI
NTN$(1):COLOR4,6:FORI=0TO5:BEEP:NEXT
84 IF LEN(N$(1))=3 THEN 90

```

```

85 IF NOM<32 OR NOM>127 THEN 80
86 IF NOM>31 AND NOM<128 THEN 82
90 COLOR3,4:LOCATE5,15:ATTRB0,1:PRINT"NO
M DU JOUEUR 2 .....":NOM=65:QS
$=CHR$(65):ATTRB1,1
92 Q$=CHR$(NOM):COLOR7,0:LOCATE7,17,0:PR
INTQ$:IF STICK(0)=3 THEN NOM=NOM+1 ELSE
IF STICK(0)=7 THEN NOM=NOM-1
93 FORT=0TO100:NEXTT:IF STRIG(0)=-1 THEN
N$(2)=N$(2)+Q$:COLOR1,7:LOCATE 30,15:PR
INTN$(2):COLOR7,0:FORI=0TO5:BEEP:NEXT
94 IF LEN(N$(2))=3 THEN 100
95 IF NOM<32 OR NOM>127 THEN 90
96 IF NOM>31 AND NOM<128 THEN 92
100 '*****
101 '* 100 metres *
102 '*****
110 FOR MA=1 TO 2
115 ATTRB0,0:T1=0:T2=0:60SUB 2000
130 BOXF(1,1)-(38,4)GR$(1),6,0:LINE (1,5
)-(38,5)GR$(6),5,7:BOXF(1,6)-(38,11)" ",
1,1
135 LINE(8,89)-(311,89),7:LINE (8,49)-(3
11,49),7:LINE (8,58)-(311,58),7:LINE (8,
67)-(311,67),7:LINE (14,58)-(10,67),7:LI
NE(23,67)-(17,89),7
137 ATTRB 1,0:COLOR2,0:LOCATE25,17,0:PRI
NTS1:LOCATE25,21,0:PRINTS2:ATTRB 0,0
140 COLOR 7,0:LOCATE1,17,0:PRINT "JOUEUR
1":LOCATE 1,21,0:PRINT"JOUEUR 2":LOCATE
23,17,0:COLOR 1:PRINT"s":LOCATE 23,21,0
:PRINT "s"
145 LOCATE 1,0,0:COLOR 7,4:PRINT "1e EPR
EUVE 100 metres":LOCATE 18
,23,0:PRINT "TEMPS POINTS"
160 '*****
161 '* EPREUVE JOUEUR 1 *
162 '*****
165 COLOR 7,0:LOCATE 2,13,0:PRINT "JOUEU
R1":COLOR1:LOCATE 11,13,0:PRINT N$(1):LO
CATE 22,13,0:PRINT "TEMPS: s":COL
OR 3,1
166 LOCATE 1,10,0:ATTRB 0,1:COLOR 3,1:PR
INTGR$(5):FOR I=0TO3000:NEXTI:PLAY"O4L92
SI":LOCATE 1,10:PRINT " ":LOCATE 3,10:PR
INT GR$(2):FOR I=0 TO 10:NEXT I:D=4:LOCA
TE 3,10:PRINT " "
170 IF STICK(0)=3 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:
LOCATE D,10:COLOR 3,1:PRINT " ":GR$(3) EL

```

```

SE T1=T1+.4:LOCATE 29,13,0:COLOR 3,0:ATT
RB 0,0:PRINT T1:GOTO170
175 IF STICK(0)=7 THEN D=D+1:COLOR 3,1:A
TTRB 0,1:LOCATE D,10:PRINT " ";GR$(4) ELS
E T1=T1+.4:ATTRB 0,0:LOCATE 29,13,0:COLO
R 3,0:PRINT T1: " ":GOTO 175
180 IF D=36 THEN 191
185 IF T1>50 THEN T1=100:COLOR 3,1:GOTO
191
190 GOTO 170
191 LOCATE 4,10:PRINT "
" :ATTRB 0,0:COLOR 3,0:LO
CATE 17,17,0:PRINT T1:LOCATE 36,10:ATTRB
0,1:COLOR 3,1:PRINT " "
192 COLOR ,0:LOCATE 2,13,0:PRINT "
"

195 '*****
196 '* EPREUVE JOUEUR 2 *
197 '*****
200 COLOR 7,0:ATTRB 0,0:LOCATE 2,13,0:PR
INT "JOUER2":COLOR1:LOCATE 11,13,0:PRIN
T N$(2):LOCATE 22,13,0:PRINT "TEMPS:
s":COLOR 3,1
205 LOCATE 1,10,0:ATTRB 0,1:COLOR 3,1:PR
INTGR$(5):FOR I=0TO3000:NEXTI:PLAY"04L92
SI":LOCATE 1,10:PRINT " ":LOCATE 3,10:PR
INT GR$(2):FOR I=0 TO 10:NEXT I:D=4:LOCA
TE 3,10:PRINT " "
207 IF STICK(0)=3 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:
LOCATE D,10:COLOR 3,1:PRINT " ";GR$(3) EL
SE T2=T2+.4:LOCATE 29,13,0:COLOR 3,0:ATT
RB 0,0:PRINT T2:GOTO207
210 IF STICK(0)=7 THEN D=D+1:COLOR 3,1:A
TTRB 0,1:LOCATE D,10:PRINT " ";GR$(4) ELS
E T2=T2+.4:ATTRB 0,0:LOCATE 29,13,0:COLO
R 3,0:PRINT T2: " ":GOTO 210
215 IF D=36 THEN 225
217 IF T2>50 THEN T2=100:GOTO 225
220 GOTO 207
225 ATTRB 0,0:COLOR 3,0:LOCATE 17,21,0:P
RINT T2:LOCATE 36,10:ATTRB 0,1:COLOR 3,1
:PRINT " "
230 '*****
231 '* REPARTITIONS DES POINTS *
232 '*****
235 IF T1>T2 THEN LOCATE 35,21,0:COLOR 3
,0:ATTRB 1,0:PRINT GR$(0):S2=S2+1
240 IF T1<T2 THEN LOCATE 35,17,0:COLOR 3
,0:ATTRB 1,0:PRINT GR$(0):S1=S1+1
245 ATTRB 1,0:COLOR 2,0:LOCATE 26,17,0:P
RINT S1:LOCATE 26,21,0:PRINT S2
247 FOR I=1 TO 2000:NEXT I
248 NEXT MA :GOSUB5010
249 IF ENT=1 THEN 10000 ELSE 250
250 '*****
251 '* SAUT EN LONGUEUR *
252 '*****
265 FOR MA=1 TO 2:ATTRB 0,0:GOSUB 2000
280 BOXF(1,1)-(38,4)GR$(1),6,0:LINE (1,5
)-(38,5)GR$(6),5,7:BOXF(1,6)-(38,11) " ",
1,1
290 LINE(9,81)-(311,81),7:LINE(9,63)-(31

```

```

1,63),7:PSET(24,7)GR$(12),4,1
300 LOCATE 7,0:LOCATE1,17,0:PRINT "JOUEUR
1":LOCATE 1,21,0:PRINT"JOUEUR 2":LOCATE
23,17,0:COLOR 1:PRINT"m":LOCATE 23,21,0
:PRINT "m"
302 ATTRB 0,0:COLOR 7,0:LOCATE 1,17:PRIN
T"JOUEUR 1":LOCATE1,21,0:PRINT "JOUEUR 2
":COLOR 1:LOCATE 11,17:PRINT N$(1):LOCAT
E 11,21,0:PRINT N$(2)
305 LOCATE 1,0,0:COLOR 7,4:PRINT "2e EPR
EUVE saut en longueur":LOCATE 18
,23,0:PRINT "LONG. POINTS"
310 ATTRB 1,0:LOCATE 25,17:COLOR 2,0:PRI
NT S1:LOCATE 25,21:PRINT S2
315 LOCATE 1,9:ATTRB 0,1:COLOR 2,1:PRINT
GR$(3)
318 FOR T=0 TO 16:A=190:B=64:LINE (A+T,B
+T)-(A+40+T,B+T),3:NEXT T:BOXF(210,64)-(
311,80),3
320 '*****
321 '* EPREUVE JOUEUR 1 *
322 '*****
324 D=0:COLOR 7,0:ATTRB 0,0:LOCATE 2,13,
0:PRINT "JOUEUR1":COLOR1:LOCATE 11,13,0:
PRINT N$(1):LOCATE 22,13,0:PRINT "LONG.:
m":COLOR 3,1
325 LOCATE 1,9,0:ATTRB 0,1:COLOR 2,1:PRI
NT GR$(2):FOR T=0 TO 2000:NEXT T:PLAY"04
L92SI":T=0
330 IF STICK(0)=3 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:C
OLOR 2,1:LOCATE D,9,0:PRINT " ";GR$(3):E
LSE T=T+1:GOTO 330
340 IF D=21 THEN 360
350 IF STICK(0)=7 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:C
OLOR 2,1:LOCATE D,9,0:PRINT " ";GR$(2):E
LSE T=T+1:GOTO 350
355 GOTO 330
360 IF T/D>10 THEN M1=23 ELSE M1=40-T/D:
ATTRB 0,1:PLAY"L1DOMISODO":LOCATEM1,9,0:
COLOR 2,3:PRINT GR$(4):M01=INT((M1-22)/2
+10)/10:LOCATE22,9:COLOR 2,1:PRINT " "
365 IF T>150 THEN M01=0
370 COLOR 3,0:ATTRB 0,0:LOCATE 18,17,0 :
PRINT M01:LOCATE 28,13,0:PRINT M01
375 FOR T=0 TO 16:A=190:B=64:LINE (A+T,B
+T)-(A+40+T,B+T),3:NEXT T:BOXF(210,64)-(
311,80),3:ATTRB0,1:LOCATE22,9:COLOR,1:PR
INT " "
380 '*****
381 '* EPREUVE JOUEUR 2 *
382 '*****
384 T=0:D=0:COLOR 7,0:ATTRB 0,0:LOCATE 2
,13,0:PRINT "JOUEUR2":COLOR1:LOCATE 11,1
3,0:PRINT N$(2):LOCATE 22,13,0:PRINT "LD
N6.: m":COLOR 3,1
385 LOCATE 1,9,0:ATTRB 0,1:COLOR 2,1:PRI
NT GR$(2):FOR T=0 TO 2000:NEXT T:PLAY"04
L92SI":T=0
390 IF STICK(0)=3 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:C
OLOR 2,1:LOCATE D,9,0:PRINT " ";GR$(3):E
LSE T=T+1:GOTO 390
391 IF D=21 THEN 420

```

```

400 IF STICK(0)=7 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:C
OLOR 2,1:LOCATE D,9,0:PRINT " ";GR$(2):E
LSE T=T+1:GOTO 400
410 IF D=21 THEN 420
415 GOTO 390
420 IF T/D>10 THEN M2=23 ELSE M2=40-T/D:
ATTRB 0,1:PLAY"L1DOMISODO":LOCATEM2,9,0:
COLOR 2,3:PRINT GR$(4):M02=INT((M2-22)/2
+10)/10:COLOR 2,1:LOCATE22,9:PRINT " "
425 COLOR 3,0:ATTRB 0,0:LOCATE 18,21,0 :
PRINT M02:LOCATE 28,13,0:PRINT M02
430 '*****
431 '* REPARTITIONS DES POINTS *
432 '*****
435 IF M01<M02 THEN LOCATE 35,21,0:COLOR
3,0:ATTRB 1,0:PRINT GR$(0):S2=S2+1
440 IF M01>M02 THEN LOCATE 35,17,0:COLOR
3,0:ATTRB 1,0:PRINT GR$(0):S1=S1+1
445 ATTRB 1,0:COLOR 2,0:LOCATE 26,17,0:P
RINT S1:LOCATE 26,21,0:PRINT S2
447 FOR I=1 TO 2000:NEXT I
448 NEXT MA :GOSUB5010
449 IF ENT=1 THEN 10000 ELSE 450
450 '*****
451 '* TIR A L ARC *
452 '*****
455 FOR MA=1 TO 3
458 P1=0:P2=0:ATTRB 0,0:GOSUB 2000
466 BOXF(1,1)-(38,2)GR$(1),6,0:LINE (1,3
)-(38,3)GR$(6),5,7:BOXF(1,4)-(38,11) " ",
2,2
468 LOCATE 1,0,0:COLOR 7,4:PRINT "3e Epr
euve TIR"
470 ATTRB 1,0:COLOR 2,0:LOCATE 26,17:PRI
NTS1:LOCATE26,21,0:PRINTS2
475 ATTRB 0,0:COLOR 7,0:LOCATE1,17,0:PRI
NT "JOUEUR 1":LOCATE 1,21,0:PRINT"JOUEUR
2":LOCATE 11,17,0:COLOR 1:PRINTN$(1):LO
CATE 11,21,0:PRINT N$(2):LOCATE 26,23:CO
LOR 6,4:PRINT "POINTS"
480 '*****
481 '* EPREUVE JOUEUR 1 *
482 '*****
485 ATTRB 0,0:LOCATE 2,13:COLOR 7,0:PRIN
T "JOUER1 " :COLOR 1:PRINTN$(1):COLOR 7
:LOCATE 22,13:PRINT "SCORE":LOCATE 35,1
3:PRINT "pts":TE=40
487 LINE (37,4)-(37,11)CHR$(124),1,7:COL
OR 7,1:LOCATE 37,4,0:PRINTCHR$(124);"0":
LOCATE37,11:PRINTCHR$(124);"0":LOCATE 37
,6,0:PRINTCHR$(124);"5":LOCATE 37,9,0:PR
INTCHR$(124);"5":COLOR 0,2
490 TE=TE-10:FOR I=4 TO 11:ATTRB 1,0:LOC
ATE 1,1:PRINTCHR$(96):IF STRIG(0)=-1THEN
500 ELSEFOR T=0 TO TE:NEXT T:LOCATE 1,1
,0:PRINT " ":NEXT I
491 TE=TE-10:FOR I=11TO 4 STEP -1:ATTRB
1,0:LOCATE 1,1:PRINTCHR$(96):IF STRIG(0
)=-1THEN 500 ELSEFOR T=0 TO TE:NEXT T:LO
CATE 1,1,0:PRINT " ":NEXT I
495 GOTO 490
500 LOCATE 35,1,0:PRINTCHR$(96):PLAY"L4D

```

```

OPPPPL48":LOCATE 1,1:PRINT "
505 IF I=4 OR I=11 THEN P1=0:GOTO 510
506 IF I=5 OR I=10 THEN P1=2:GOTO 510
507 IF I=6 OR I=9 THEN P1=5:GOTO 510
508 P1=10
510 LOCATE 28,13,0:ATTRB0,0:COLOR 3,0:PR
INTP1:LOCATE18,17:PRINTP1
515 '*****
516 '* EPREUVE JOUEUR 2 *
517 '*****

520 ATTRB 0,0:LOCATE 2,13:COLOR 7,0:PRIN
T "JOUEUR2 ":COLOR 1:PRINTN$(2):COLOR 7
:LOCATE 22,13:PRINT "SCORE:":LOCATE 35,1
3:PRINT "pts" :TE=40
525 LINE (37,4)-(37,11)CHR$(124),1,7:COL
OR 7,1:LOCATE 37,4,0:PRINTCHR$(124);"0":
LOCATE37,11:PRINTCHR$(124);"0":LOCATE 37
,6,0:PRINTCHR$(124);"5":LOCATE 37,9,0:PR
INTCHR$(124);"5":COLOR 0,2
530 TE=TE-10:FOR I=4 TO 11 :ATTRB 1,0:LD
CATE 1,1:PRINTCHR$(96):IF STRIG(0)=-1THE
N 540 ELSEFOR T=0 TO TE:NEXT T:LOCATE 1,
I,0:PRINT " :NEXT I
531 TE=TE-10: FOR I=11 TO 4 STEP -1:ATTR
B 1,0:LOCATE 1,1:PRINTCHR$(96):IF STRIG(
0)=-1THEN 540 ELSEFOR T=0 TO TE:NEXT T:L
OCATE 1,1,0:PRINT " :NEXT I
535 GOTO 530
540 LOCATE 35,1,0:PRINTCHR$(96):PLAY"L5D
OPPPPL48":LOCATE 1,1:PRINT "
545 IF I=4 OR I=11 THEN P2=0:GOTO 550
546 IF I=5 OR I=10 THEN P2=2:GOTO 550
547 IF I=6 OR I=9 THEN P2=5:GOTO 550
548 P2=10
550 LOCATE 28,13,0:ATTRB0,0:COLOR 2,0:PR
INTP2:LOCATE18,21:PRINTP2
560 '*****
561 '* REPARTITION DES POINTS *
562 '*****
565 IF P1>P2 THEN S1=S1+1
567 IF P2>P1 THEN S2=S2+1
570 LOCATE 26,17:COLOR 3,0:ATTRB1,0:PRIN
TS1:LOCATE26,21:PRINTS2:NEXT MA
575 GOSUB 5010
578 IF ENT=1 THEN 10000 ELSE 600
600 '*****
601 '* 100 metres natation *
602 '*****
610 FOR MA=1 TO 2
615 T1=0:T2=0:CLS:GOSUB 2000
630 BOXF(1,1)-(38,4)GR$(1),6,0:LINE (1,5
)-(38,5)GR$(6),5,7:BOXF(1,6)-(38,11)" ",
6,6
635 LINE(8,89)-(311,89),1:LINE (8,49)-(3
11,49),1:LINE (8,58)-(311,58),1:LINE (8,
67)-(311,67),1:LINE (14,58)-(10,67),7:LI
NE(23,67)-(17,89),6:LINE(1,6)-(1,11)" ",
7
637 ATTRB 1,0:COLOR2,0:LOCATE25,17,0:PRI
NTS1:LOCATE25,21,0:PRINTS2:ATTRB 0,0
640 COLOR 7,0:LOCATE1,17,0:PRINT "JOUEUR
1":LOCATE 1,21,0:PRINT"JOUEUR 2":LOCATE

```

```

23,17,0:COLOR 6:PRINT"s":LOCATE 23,21,0
:PRINT "s"
645 LOCATE 1,0,0:COLOR 7,4:PRINT "4e EPR
EUVE 100 metres natation ":LOCATE 18,
23,0:PRINT "TEMPS POINTS"
650 COLOR 1,0:LOCATE 11,17,0:PRINT N$(1)
:LOCATE 11,21,0:PRINT N$(2)
660 '*****
661 '* EPREUVE JOUEUR 1 *
662 '*****
665 COLOR 7:LOCATE 2,13,0:PRINT "JOUEUR1
":COLOR1:LOCATE 11,13,0:PRINT N$(1):LOCA
TE 22,13,0:PRINT "TEMPS: s":COLOR
3,6
666 LOCATE 1,10,0:ATTRB 0,1:COLOR 4,7:PR
INTGR$(5):FOR I=0TO3000:NEXTI:PLAY"D4L92
SI":LOCATE 1,10:PRINT " ":COLOR 4,6:LOCA
TE 3,10:PRINT GR$(13):FOR I=0 TO 10:NEXT
I:D=4:LOCATE 3,10:PRINT " "
670 IF STICK(0)=3 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:
LOCATE D,10:COLOR 4,6:PRINT " :GR$(14) E
LSE T1=T1+2:LOCATE 29,13,0:COLOR 3,0:ATT
RB 0,0:PRINT T1:GOTO670
675 IF STICK(0)=7 THEN D=D+1:COLOR 4,6:A
TTRB 0,1:LOCATE D,10:PRINT " :GR$(13) EL
SE T1=T1+2:ATTRB 0,0:LOCATE 29,13,0:COLO
R 3,0:PRINT T1;" ":GOTO 675
680 IF D=36 THEN 691
685 IF T1>200THEN T1=300:COLOR 4,6:GOTO
691
690 GOTO 670
691 LOCATE 4,10:PRINT "
":ATTRB 0,0:COLOR 3,0:LD
CATE 17,17,0:PRINT T1:LOCATE 36,10:ATTRB
0,1:COLOR 4,6:PRINT " "
692 COLOR ,0:LOCATE 2,13,0:PRINT "
"
695 '*****
696 '* EPREUVE JOUEUR 2 *
697 '*****
700 COLOR 7,0:ATTRB 0,0:LOCATE 2,13,0:PR
INT "JOUEUR2":COLOR1:LOCATE 11,13,0:PRIN
T N$(2):LOCATE 22,13,0:PRINT "TEMPS:
s":COLOR 3,6
705 LOCATE 1,10,0:ATTRB 0,1:COLOR 4,7:PR
INTGR$(5):FOR I=0TO3000:NEXTI:PLAY"D4L92
SI":LOCATE 1,10:PRINT " ":COLOR 4,6:LOCA
TE 3,10:PRINT GR$(13):FOR I=0 TO 10:NEXT
I:D=4:LOCATE 3,10:PRINT " "
707 IF STICK(0)=3 THEN D=D+1:ATTRB 0,1:
LOCATE D,10:COLOR 4,6:PRINT " :GR$(14) E
LSE T2=T2+2:LOCATE 29,13,0:COLOR 3,0:ATT
RB 0,0:PRINT T2:GOTO707
710 IF STICK(0)=7 THEN D=D+1:COLOR 4,6:A
TTRB 0,1:LOCATE D,10:PRINT " :GR$(13) EL
SE T2=T2+2:ATTRB 0,0:LOCATE 29,13,0:COLO
R 3,0:PRINT T2;" ":GOTO 710
715 IF D=36 THEN 725
717 IF T2>200THEN T2=300:GOTO 725
720 GOTO 707
725 ATTRB 0,0:COLOR 3,0:LOCATE 17,21,0:P
RINT T2:LOCATE 36,10:ATTRB 0,1:COLOR 4,6

```

```

:PRINT " "
730 '*****
731 '* REPARTITIONS DES POINTS *
732 '*****
735 IF T1>T2 THEN LOCATE 35,21,0:COLOR 3
,0:ATTRB 1,0:PRINT GR$(0):S2=S2+1
740 IF T1<T2 THEN LOCATE 35,17,0:COLOR 3
,0:ATTRB 1,0:PRINT GR$(0):S1=S1+1
745 ATTRB 1,0:COLOR 2,0:LOCATE 26,17,0:P
RINT S1:LOCATE 26,21,0:PRINT S2
747 FOR I=1 TO 2000:NEXT I
748 NEXT MA:GOSUB5010
750 IF ENT=1 THEN 10000 ELSE 900
900 '*****
901 '* CLASSEMENT *
902 '*****
903 CLS:SCREEN6,0,0:ATTRB1,1:LOCATE2,2:P
RINT " * CLASSEMENT *":ATTRB0,0
905 COLOR7:LOCATE 2,20:PRINT"JOUEUR 1 ":
:COLOR1:PRINTN$(1)
910 COLOR7:LOCATE 20,20:PRINT"JOUEUR 2 "
:COLOR1:PRINTN$(2)
920 FORA=18TO18-S1 STEP-1:LOCATE 5,A,0:C
OLOR3:ATTRB1,0:PRINTGR$(19):NEXTA:FORA=1
8TO18-S2 STEP-1:LOCATE25,A,0:COLOR3:ATTR
B1,0:PRINTGR$(19):NEXTA
925 COLOR5:ATTRB0,0:LOCATE 5,17-S1:PRINT
GR$(12):LOCATE25,17-S2:PRINTGR$(12):PLAY
MU1#+MU2#
930 ATTRB1,0:COLOR3:IF S1<S2 THEN LOCATE
25,22,0:PRINTGR$(0)
935 ATTRB1,0:COLOR3:IF S1>S2 THEN LOCATE
5,22,0:PRINTGR$(0)
940 ATTRB1,0:COLOR5,0:IF S1=S2 THEN LOCA
TE 2,22:PRINT" EX AEGUO "
999 IF STRIG(0)=0 THEN 999
1000 '*****
1001 '* CEREMONIE DE CLOTURE *
1002 '*****
1015 CONSOLE 0,24:CLS:SCREEN 7,0,0:LOCAT
E 0,0,0
1020 BOX(0,0)-(39,24)" ",4,4:BOX(0,15)-(
38,23)" "
1030 LINE(0,19)-(38,19)" ",4,4:LINE(16,1
5)-(16,23)" ":LINE(24,15)-(24,23)" ":LIN
E(32,15)-(32,23)" "
1040 BOXF(1,1)-(38,4)GR$(1),6,0:LINE (1,
5)-(38,5)GR$(6),5,7:BOXF(1,6)-(38,11)" "
,1,1
1050 LINE(8,89)-(311,89),7:LINE (8,49)-(
311,49),7:LINE (8,58)-(311,58),7:LINE (8
,67)-(311,67),7:LINE (14,58)-(10,67),7:L
INE(23,67)-(17,89),7
1060 ATTRB 1,0:COLOR2,0:LOCATE25,17,0:PR
INTS1:LOCATE25,21,0:PRINTS2:ATTRB 0,0
1070 COLOR 7,0:LOCATE1,17,0:PRINT "JOUEU
R 1 ":COLOR1:PRINTN$(1):COLOR7:LOCATE
1,21,0:PRINT"JOUEUR 2 ":COLOR1:PRINTN$(
2)
1080 BOXF(20,4)-(25,4)GR$(18),0,7
1090 BOXF(19,3)-(26,3)GR$(18),0,7
1100 ATTRB1,0:FOR Y=0TO200:LOCATE 22,2:CD

```

FICHE PROGRAMME

```

LOR3,0:PRINTGR$(7):LOCATE22,2:COLOR1:PRI
NTGR$(8):NEXTY
1120 BOX(22,2)-(23,2)GR$(1),6,0:ATTRB0,1
:COLOR5,7:LOCATE3,10:PRINT"ET MAINTENANT
LE FEU D'ARTIFICE..":PLAYMU1#+MU2#
1130 '----- FEU D'ARTIFICE -----
1135 SCREEN 0,7,0:CLS:LOCATE0,23,0:COLOR
0,2:BOX(0,23)-(39,24)" ",2,2:COLOR,0:CON
SOLE0,22:FORT=0T0500:NEXTT:SCREEN6,7:BOX
F(0,0)-(39,22)GR$(18):FORT=0T0500:NEXTT
1510 SCREEN ,6:CLS:FORT=0T0500:NEXTT
1520 SCREEN 4,6:BOXF(0,0)-(39,22)GR$(18)
:FORT=0T0500:NEXTT:SCREEN,4:CLS:FORT=0T0
500:NEXTT
1525 SCREEN 0,4:BOXF(0,0)-(39,22)GR$(18)
:FORT=0T0500:NEXTT:CLS:SCREEN7,0:CLS:FOR
T=0T0500:NEXTT
1527 FOR6=1T020:CONSOLE0,24:R1=INT(RND*3
8):R2=INT(RND*18):R3=INT(RND*7)+1:ATTRB1
,1:LOCATER1,R2,0:COLORR3:PRINT"*":PLAY"0
5A1L4D0":FORR= 0 TO INT(RND*500):NEXTR:L
OCATER1,R2:PRINT" ":NEXT6
1550 IF STRIG(0)=0 THEN 1550 ELSE PLAY"A
0":GOTO10000
2000 '*****
2001 '* S/P TABLEAU *
2002 '*****
2005 CONSOLE0,24,0,0:CLS:SCREEN7,0,0:BOX
(0,0)-(39,24)" ",4,4:BOX(0,15)-(38,23)"
"
2010 LINE(0,19)-(38,19)" ",4,4:LINE(16,1
5)-(16,23)" ":LINE(24,15)-(24,23)" ":LIN
E(32,15)-(32,23)" ":COLOR1,0:LOCATE11,17
,0:ATTRB0,0:PRINTN$(1):LOCATE11,21:PRINT
N$(2)
2050 RETURN
4999 END
5000 '*****
5001 '* MUSIQUE *
5002 '*****
5005 DATA"7L48MISO",",", "L24DOREMIDO",",,
", "RERELIBRERE",",, "L24MIRE",",, "DOL18DOR
EMIDO",",, "L48RE",", "PP"
5010 PLAY"L1804S0S0SLAS105L48D0":RETUR
N
5020 '-----
5025 CONSOLE0,24:CLS:SCREEN6,0,0:ATTRB1,
1:LOCATE 10,3,0:PRINT"MUSIQUE":ATTRB 0,1
:LOCATE5,7:COLOR 3:PRINT"METTEZ LA CASSE
TTE DE VOTRE 'TUBE'" PREFERE DAN
S LE LECTEUR DE CASSETTE"
5027 PRINT:PRINT:PRINT:CONSOLE20,24:ATTR
B0,0:CLS:SCREEN4,5:INPUT "VOULEZ VOUS ME
TTRE DE LA MUSIQUE(1) OU L'ARRETER(0) "
:R
5030 IF R<0 AND R<>1 THEN 5027
5032 IF R=1 THEN MOTORON ELSE MOTOROFF
5035 GOTO10000
6000 '*****
6001 '* RECORDS *
6002 '*****
6003 CLS:CONSOLE0,24,0,0:SCREEN3,0,0:ATT

```

```

RB 0,1:LOCATE7,2,0:PRINTGR$(3):COLOR 6:
PRINT" RECORDS DU MONDE ":COLOR3:PRINT6
R$(4)
6005 COLORS
6010 PRINT:PRINT:PRINT" 100 metres "':
COLOR 3:PRINTGR$(16):':COLOR 3:PRINT"9.8
s par":':COLOR5:PRINT"Carl LEWIS"
6015 PRINT:PRINT"saut en long. "':COLOR
3:PRINTGR$(16):':COLOR 3:PRINT"8.90 m pa
r":':COLOR5:PRINT"robert BEAMON"
6020 PRINT:PRINT"tir a l'arc "':COLOR
3:PRINTGR$(16):':COLOR 3:PRINT"10 pts pa
r":':COLOR5:PRINT"Theodore"
6025 PRINT:PRINT"natation(100m)":':COLOR
3:PRINTGR$(16):':COLOR 3:PRINT"49'36' pa
r":':COLOR5:PRINT"R.GAINES"
6030 ATTRB0,0:COLOR 1:LOCATE1,22:PRINT"<
votre record ne peut etre homologue >"
6050 IF STRIG(0)=0 THEN 6050 ELSE 10000
7000 '*****
7001 '* REGLES *
7002 '*****
7005 CONSOLE 0,24:CLS:SCREEN6,0,0:ATTRB0
,1:LOCATE10,2:PRINT"* REGLES *"
7010 COLOR 2:ATTRB0,0:PRINT"Le theme du
jeu est de participer aux "':
:COLOR1:PRINT"JEUX OLYMPIQUES"
7020 PRINT:COLOR2:PRINT"Pour cela vous a
vez 4 epreuves ou vous pouvez jouer a
2:"
7025 COLOR 4:PRINT"- le 100 metres":PRIN
T"- le saut en longueur":PRINT"- le tir
a l'arc":PRINT"- la natation (100 m)"
7030 COLOR2:PRINT"L'editeur vous propose
ces options: appuyez sur le n
umero choisi puis sur "':
:COLOR3:PRINT"<ENTREE>"
7035 COLOR1:PRINTGR$(9):" ATTENTION !!":
:COLOR2:PRINT" Pour passer certains ecr
ans il faut appuyer sur <ACTION>."':P
RINT" ICI, Appuyez sur <ACTION>"
7040 ATTRB0,1:COLOR 3:LOCATE 35,20,0:PRI
NTGR$(2):PLAY"75L12P":LOCATE35,20:PRINT6
R$(3):PLAY"75L10P":IF STRIG(0)=-1 THEN 7
050 ELSE 7040
7050 CLS:ATTRB0,0:COLOR6:LOCATE0,5:PRINT
" Les deplacements de l'athlete se
font par la "':COLOR1:PRINT"
MANETTE DE JEU":PRINT:COLOR 6:PRINT" E
n effet ,il suffit de l'actionner d
e gauche a droite et reciproquement."
7055 COLOR7:LOCATE 20,20,0:ATTRB1,1:PRIN
TGR$(10):ATTRB0,0:COLOR6:LOCATE 15,23:PR
INT"Appuyez sur <ACTION>"
7060 LOCATE 17,20:COLOR5:ATTRB1,0:PRINT6
R$(15):PLAY"7504L12D0":LOCATE17,20:PRINT
" "
7062 IF STRIG(0)=0 THEN 7065 ELSE 10000
7065 LOCATE 22,20:COLOR3:ATTRB1,0:PRINT6
R$(16):PLAY"7504L12RE":LOCATE22,20:PRINT
" ":GOTO7060
8000 '*****

```

```

8001 '* TRAITEMENT ENTRAINEMENT *
8002 '*****
8005 CONSOLE0,24,0,0:CLS:SCREEN 3,0,0:AT
TRB0,1:LOCATE 5,2:PRINTGR$(3):':COLOR 6:P
RINT" ENTRAINEMENT "':COLOR3:PRINTGR$(4)
8010 PRINT:COLOR5:PRINT"1 "':COLOR4:PRIN
TGR$(16):':COLOR5:PRINT" 100 metres "
8015 PRINT:COLOR5:PRINT"2 "':COLOR4:PRIN
TGR$(16):':COLOR5:PRINT"saut en longueur"
8020 PRINT:COLOR5:PRINT"3 "':COLOR4:PRIN
TGR$(16):':COLOR5:PRINT"tir a l'arc "
8025 PRINT:COLOR5:PRINT"4 "':COLOR4:PRIN
TGR$(16):':COLOR5:PRINT"100 m. natation "
8030 ATTRB0,0:CONSOLE 20,23,,1:CLS:SCREE

```



```

N4,5:LOCATE0,20:INPUT"VOTRE CHOIX "':C:IF
C<1 OR C>4 THEN 8030 ELSE CONSOLE 0,24,
0,0
8040 S1=0:S2=0:ENT=1:N$(1)="Ent":N$(2)="
Ent":DN C GOTO 100,250,450,600
8599 IF STRIG(0)=0 THEN 8599 ELSE 10000
9000 '*****
9001 '* TRAITEMENT DUEL *
9002 '*****
9003 DU=1:GOTO 77
10000 '*****
10001 '* MENU *
10002 '*****
10003 CONSOLE0,24,,1:SCREEN6,0,0:CLS:LOC

```

```
ATE10,1,0:ATTRB1,1:PRINT*# MENU *#
10005 ATTRB0,0
10010 LOCATE 0,3:COLOR1,7:PRINT*1"::COLO
R3,0:PRINTGR*(15):" CEREMONIE D'OUVERTUR
E ":PRINT
10015 COLOR1,7:PRINT*2"::COLOR3,0:PRINTE
R*(15):" CEREMONIE DE CLOTURE ":PRINT
10020 COLOR1,7:PRINT*3"::COLOR3,0:PRINTE
R*(15):" MUSIQUE ":PRINT
10025 COLOR1,7:PRINT*4"::COLOR3,0:PRINTE
R*(15):" EXPLICATIONS ":PRINT
10030 COLOR1,7:PRINT*5"::COLOR3,0:PRINTE
R*(15):" ENTRAINEMENT A UNE EPREUVE ":PR
```

```
INT
10035 COLOR1,7:PRINT*6"::COLOR3,0:PRINTE
R*(15):" DUEL OLYMPIQUE ":PRINT
10037 COLOR1,7:PRINT*7"::COLOR3,0:PRINTE
R*(15):" RECORDS DU MONDE":PRINT
10040 CONSOLE 20,23:CLS:SCREEN4,5:LOCATE
0,20:S1=0:S2=0:INPUT"VOTRE CHOIX ":C:IF
C<1 OR C>7 THEN 10040 ELSE CONSOLE 0,24:
GOTO 10045
10045 ON C GOTO 10060,10065,10070,10075,
10080,10085,10090
10050 PRINT"MERCI"
10060 ' 1***** CEREMONIE OUVERTURE
```

```
10062 CER=2:GOTO 53
10065 ' 2***** CEREMONIE CLOTURE
10067 CEC=1:GOTO 1000
10070 ' 3***** MUSIQUE
10072 GOTO 5020
10075 ' 4***** REGLES
10077 GOTO 7000
10080 ' 5***** ENTRAINEMENT
10082 GOTO8000
10085 ' 6***** DUEL
10087 N*(1)="" :N*(2)="" :GOTO9000
10090 ' 7***** RECORDS
10092 GOTO 6000
```

TIR



Machine: Amstrad
Langage: Basic

Nous sommes en l'an de grâce 2012 et la Sûreté nationale recrute. Pour faire partie de l'élite, vous avez déjà satisfait à toutes les autres conditions; il ne vous reste que la dernière épreuve à surmonter, la plus importante, celle des tirs. Cette épreuve est divisée en quatre séries de tirs et vous devez impérativement obtenir un minimum de 1300 points être sélectionné. Toutes les commandes s'effectuent à l'aide du joystick. Première série: quatre panneaux se retournent l'un après l'autre. La mire se

déplace horizontalement et verticalement, mais attention elle ne peut aller vers le bas. Deuxième série: les cibles sont maintenant coniques et la mire peut aller vers le bas si vous lâchez le manche du joystick. Troisième série: des ballons remplis de gaz instable défilent l'un après l'autre. Un ballon touché rapporte 20 points. Si la cible est ratée, le projectile reste affiché en haut de l'écran et si vous touchez ce projectile avec un nouveau tir, vous activez une presse située en bas à

gauche, limitant ainsi vos possibilités de mouvement. Si cette presse vous écrase, vous perdez 30 points. Quatrième série: tir à l'arc. Vous disposez de 18 flèches sans limitation de temps contrairement aux autres séries de tir. Les cibles sont tricolores: le blanc vaut 15 points, le bleu 10 points et le rouge 5 points. Gardez le doigt sur la gachette et surtout ayez l'œil!

Alexandre PHILIPPE

```
100 asp$=CHR$(22)+CHR$(1):esp$=CHR$(22)+
CHR$(0)
110 FOR stylo=0 TO 15:INK stylo,0:NEXT
120 SYMBOL AFTER 32
130 SYMBOL 124,24,24,24,24,24,24,24,24
140 SYMBOL 209,1,1,1,1,1,1,1,1
150 SYMBOL 220,60,126,255,255,255,126,60
,24
160 SYMBOL 222,36,66,129,66,36,66,129,66
170 SYMBOL 223,8,24,32,48,48,64,32,0
180 SYMBOL 224,0,4,30,14,14,60,24,16
190 SYMBOL 225,0,0,3,63,31,3,0,0
200 SYMBOL 226,0,126,255,247,127,223,126
,0
210 SYMBOL 227,16,64,32,4,14,15,14,1
220 SYMBOL 228,0,0,0,0,3,0,0,0
230 SYMBOL 229,16,24,24,126,255,126,24,1
```

```
6
240 SYMBOL 230,0,0,0,228,0,0,0,0
250 SYMBOL 231,0,36,28,92,11,0,0,0
260 SYMBOL 232,0,0,56,255,16,0,0,0
270 SYMBOL 233,0,240,246,246,246,246,240
,0
280 SYMBOL 234,192,224,224,224,224,224,2
24,192
290 SYMBOL 235,0,16,28,31,28,16,0,0
300 SYMBOL 237,16,84,56,222,56,84,16,0
310 SYMBOL 236,136,116,8,16,16,16,8,8
320 SYMBOL 238,238,238,0,0,187,187,0,0
330 SYMBOL 221,0,66,66,66,66,102,126,66
340 SYMBOL 210,0,0,0,16,0,0,64,128
350 SYMBOL 211,16,56,124,254,124,120,16
360 SYMBOL 212,128,128,128,64,32,16,16
370 SYMBOL 213,1,3,3,14,14,12,6,4
```

```
380 SYMBOL 48,0,126,102,102,102,102,126,
0
390 SYMBOL 49,0,24,24,24,24,24,24,0
400 SYMBOL 50,0,126,6,6,126,96,126,0
410 SYMBOL 51,0,126,6,30,6,6,126,0
420 SYMBOL 52,0,102,102,102,126,6,6,0
430 SYMBOL 53,0,126,96,126,6,6,126,0
440 SYMBOL 54,0,126,96,126,102,102,126,0
450 SYMBOL 55,0,62,6,6,6,6,6,0
460 SYMBOL 56,0,126,102,126,102,102,126,
0
470 SYMBOL 57,0,126,102,126,6,6,126,0
480 SYMBOL 240,8,8,22,165,116,116,127,25
5
490 SYMBOL 241,136,80,50,60,56,60,127,25
5
```

```

500 SYMBOL 246,0,0,64,255,64,0,0,0
510 SYMBOL 247,16,56,16,16,16,16,16
520 '=====
530 ' PRESENTATION
540 MODE 0:sonc1=1:LOCATE 8,5:PEN 1:PRIN
T " T I R S "
550 c=96:FOR i=1 TO 5:pr=pr+1:GOSUB 1700
:c=c+96:IF pr=6 THEN 560 ELSE NEXT
560 BORDER 0:INK 1,13:INK 2,26:INK 3,3:I
NK 4,1:INK 5,2:INK 6,6:INK 7,11:INK 8,5:
INK 9,24:INK 11,26,0:INK 12,20:INK 13,12
:INK 14,0:INK 15,15:SPEED INK 2,2:pr=7:s
onc1=0:FOR t=1 TO 2000:NEXT
570 FOR emtir=96 TO 586 STEP 96:FOR bt=1
5 TO 10 STEP -1:SOUND 2,0,5,bt,0,0,1:NEX
T:PLOT emtir,204,14:NEXT
580 FOR t=1 TO 500:NEXT:LOCATE 6,24:PEN
3:PRINT "4 EPREUVES"
590 FOR t=1 TO 3000:NEXT:FOR scr=1 TO 40
:CALL &BC4D:NEXT:INK 0,9
600 '=====
610 'CADRE/INDICATIONS
620 BORDER 1:INK 1,13:INK 2,26:INK 3,3:I
NK 4,1:INK 5,2:INK 6,6:INK 7,11:INK 8,5:
INK 9,24:INK 10,18:INK 11,26,0:INK 12,20
:INK 13,12:INK 14,0:INK 15,15:SPEED INK
2,2
630 WINDOW#3,3,4,10,15:WINDOW#4,6,7,10,1
5
640 WINDOW#5,9,10,10,15:WINDOW#6,12,13,1
0,15
650 WINDOW#1,1,20,6,20
660 FOR eft=1 TO 72 STEP 2:PLOT 0,402-ef
t,14:DRAW 640,402-eft:PLOT 0,eft:DRAW 64
0,eft:NEXT:LOCATE 1,1
670 PRINT asp$:11=1:c2=158:FOR n=1 TO 2:
LOCATE 1,11:PEN 6:PRINT STRING$(6,154):C
HR$(c2):STRING$(6,154):CHR$(c2):STRING$(
6,154):c2=155:11=5:NEXT:LOCATE 1,23:PRIN
T STRING$(20,154):PRINT esp$
680 PAPER 14:LOCATE 7,2:PEN 6:PRINT " ! " :
PEN 2:PRINT " TEMPS " :PEN 6:PRINT " ! " :PEN
2:PRINT " POINTS "
690 LOCATE 1,2:PEN 10:PRINT ". TIRS. "
700 PEN 6:LOCATE 7,3:PRINT " ! " :LOCATE 14,
3:PRINT " ! "
710 LOCATE 7,4:PEN 6:PRINT " ! " :PEN 12:PR
INT " 100 " :LOCATE 14,4:PEN 6:PRINT " ! " :
PEN 9:PRINT " 00 "
720 h=400:FOR i=1 TO 2:FOR ll=1 TO 5:PLO
T 0,h-11,4:DRAW 640,h-11:NEXT:h=5:NEXT
730 LOCATE 1,22:PEN 10:PRINT " de Ph. A
LEXANDRE "
740 LOCATE 4,24:PEN 2:PRINT " MOYENNE : "
:PEN 8:PRINT " 1300 "
750 PRINT asp$:LOCATE 1,21:PEN 6:PRINT S
TRING$(20,154):PRINT esp$
760 PEN 9:GOTO 1040
770 PLOT 2,392,6:bc=6:FOR n=1 TO 2:DRAW
2,bc:DRAW 638,bc:bc=8:NEXT:DRAW 638,392:
RETURN
780 '#### MUR #####

```

```

790 FOR bo=1 TO 20 STEP 2.1:PLOT a-540,r
h+bo,1:DRAW a-40,rh+bo:DRAW a+60,rh+50+b
o:DRAW a+140,rh+50+bo:NEXT
800 PLOT a-540,c,14:DRAW a-40,c:DRAW a+6
0,c+50:DRAW a+80,c+60:PLOT a+60,c+50:DRA
W a+100,c+50:DRAW a+140,c+50
810 z=c-10:FOR t=1 TO 2:PLOT a-540,z,14:
DRAW a-40,z:DRAW a+60,z+50:DRAW a+140,z+
50:z=z+20:NEXT
820 PLOT a-40,c-10:DRAW a-40,c
830 FOR jbo=3 TO 500 STEP 40:PLOT a-540+
jbo,c-10:DRAW a-540+jbo,c:DRAW (a-520)+j
bo,c+10:NEXT
840 FOR jbod=1 TO 3
850 PLOT a,b:DRAW a,b+10:DRAW a-15,b+10:
a=a+30:b=b+15:NEXT
860 RETURN
870 '### JARDINIERE ###
880 FOR jac=1 TO 150 STEP 4:PLOT j1+jac,
a1,1:DRAW j1+100+jac,a1+50:NEXT
890 FOR bh=1 TO 10 STEP 2:PLOT j1,a1-bh:
DRAW j1+150,a1-bh:DRAW j1+250,a1+50-bh:N
EXT
900 PLOT j1,a1,14:DRAW j1+150,a1:DRAW j1
+250,a1+50:DRAW j1+100,a1+50:DRAW j1,a1
910 PLOT j1,a1-10:DRAW j1+150,a1-10:DRAW
j1+250,a1+40
920 FOR jd=1 TO 140 STEP 35:PLOT j1+20+j
d,a1-10:DRAW j1+20+jd,a1:DRAW j1+120+jd,
a1+50:NEXT
930 v=20:w=8:FOR jh=1 TO 3:PLOT j1+v,a1+
w:DRAW j1+(145+v),a1+w:DRAW j1+(145+v),a
1+(w-8):v=v+34:w=w+17:NEXT
940 FOR n=1 TO 2:PLOT j1+tr,a1-10:DRAW j
1+tr,a1:tr=150:NEXT:PLOT j1+250,a1+40:DR
AW j1+250,a1+50
950 FOR ter=4 TO 102 STEP 4:PLOT j1+40+t
er,a1+10,3:DRAW j1+100+ter,a1+40:NEXT
960 RETURN
970 '### fleurs ###
980 PRINT asp$
990 LOCATE f1,f2:PEN coul:PRINT CHR$(f):
LOCATE f1,f2:PEN 15:PRINT CHR$(210):LOCA
TE f1,f2+1:PRINT CHR$(t):LOCATE f1,f2+1:
PEN coul2:PRINT CHR$(213)
1000 PRINT esp$:RETURN
1010 '
1020 '= DESSIN TABLEAU 1 =
1030 '
1040 PAPER 14:LOCATE 15,4:PEN 9:PRINT " 0
0 " :PEN 6:PRINT CHR$(209):PAPER 0
1050 CLEAR:DEFINT a-z:x=50:y=100:temp=10
0:pr=8
1060 asp$=CHR$(22)+CHR$(1):esp$=CHR$(22)
+CHR$(0)
1070 LOCATE 9,4:PEN 12:PAPER 14:PRINT te
mp
1080 mur=1:rh=138:c=148:a=540:b=158:GOSU
B 790:j1=510:a1=110:GOSUB 880:GOSUB 770:
c=96:d=165:GOSUB 1680:f1=19:f2=16:coul2=
13:coul=8:t=212:f=211:GOSUB 980:f1=5:f2=
18:coul=9:coul2=7:GOSUB 980:f1=16:f2=14:

```

```

coul=5:t=236:f=237:coul2=3:GOSUB 980
1090 tableau=1:AFTER 3000 GOSUB 1190
1100 c=286:zz=0:GOSUB 1700:GOTO 1770
1110 nc=INT(RND(1)*4)+1:DN nc GOSUB 1120
,1130,1140,1150
1120 c=94:GOSUB 1700:GOTO 1770
1130 c=190:GOSUB 1700:GOTO 1770
1140 c=286:GOSUB 1700:GOTO 1770
1150 c=382:GOSUB 1700:GOTO 1770
1160 '
1170 '= DESSIN TABLEAU 2 =
1180 '
1190 CLS#1:temp=1000
1200 mur=1:rh=178:c=188:a=540:b=198:GOSU
B 790:j1=-132:a1=110:GOSUB 880
1210 f1=1:f2=16:coul=8:coul2=3:GOSUB 980
1220 bl=6:PAPER 1:PEN 3:FOR i=1 TO 15:LD
CATE 16,bl:PRINT STRING$(5,CHR$(238)):bl
=b1+1:NEXT:PAPER 0
1230 FOR p=1 TO 155 STEP 2:PLOT 524,80+p
,14:DRAW 604,80+p:NEXT
1240 FOR i=1 TO 146 STEP 2:PLOT 528,82+i
,1:DRAW 538,88+i:NEXT
1250 FOR i=1 TO 5 STEP 2:PLOT 528,234-i:
DRAW 600,234-i:NEXT
1260 FOR i=1 TO 5 STEP 2:PLOT 604,80,0:D
RAW 534+es,80+i:es=es+2.5:NEXT
1270 PRINT asp$:LOCATE 16,7:PEN 12:PRINT
"LASER":PRINT esp$
1280 GOSUB 770:GOSUB 1860:tableau=2:GOTO
1410
1290 '
1300 '= DESSIN TABLEAU 3 =
1310 '
1320 CLS#1:INK 0,0:xx=10:yy=10:x=10:temp
=900:INK 11,2,5
1330 GOSUB 770:mp=1:ren=1:couleur=2:GOTO
1960
1340 '
1350 '= DESSIN TABLEAU 4 =
1360 '
1370 CLS#1:LOCATE 9,4:PAPER 14:PEN 12:PR
INT " 000 " :LOCATE 15,4:PRINT points:INK
0,9:PAPER 0:c$=CHR$(149):m=18:tableau=4:
v=10:yy=7:GOSUB 2510
1380 ' =====
1390 ' JEU TABLEAU 1 et 2
1400 '
1410 PAPER 14:x=50:y=100:co=TEST(x,y)
1420 PLOT x,v,co
1430 CALL &BD19
1440 jo=JOY(0):LOCATE 9,4
1450 IF jo=1 THEN 1540
1460 IF jo=4 AND x>20 THEN 1560
1470 IF jo=8 AND x<610 THEN 1570
1480 IF tableau=2 AND v>102 THEN 1580
1490 temp=temp-1:PLOT x,y,11:PEN 12:PRIN
T temp
1500 IF temp=0 THEN 1510 ELSE 1520
1510 IF tableau=1 THEN temp=100:GOTO 177
0 ELSE FOR t=1 TO 1000:NEXT:GOTO 1320
1520 IF jo=16 THEN 1590

```

```

1530 GOTO 1440
1540 IF y>300 THEN PLOT x,y,co:GOTO 1410
1550 PLOT x,y,co:v=v+12:co=TEST(x,v):LOC
ATE 9,4:GOTO 1490
1560 PLOT x,v,co:x=x-12:co=TEST(x,v):LOC
ATE 9,4:GOTO 1490
1570 PLOT x,v,co:x=x+12:co=TEST(x,v):LOC
ATE 9,4:GOTO 1490
1580 PLOT x,v,co:y=v-4:co=TEST(x,v):LOCA
TE 9,4:GOTO 1490
1590 IF co=2 THEN points=points+15:GOTO
1640
1600 IF co=4 THEN points=points+10:GOTO
1640
1610 IF co=6 THEN points=points+5:GOTO 1
640
1620 IF tableau=4 THEN RETURN
1630 PLOT x,v,co:LOCATE 9,4:GOTO 1410
1640 IF tableau=4 THEN RETURN ELSE FOR j
=15 TO 10 STEP -1:SOUND 2,0,5,j,0,0,1:NE
XT
1650 PLOT x,y,co:LOCATE 15,4:PEN 9:PRINT
points:GOTO 1410
1660 '=====
1670 'CIBLE tableau 1
1680 FOR n=1 TO 4:FOR lp=1 TO 20 STEP 4:
PLOT c-10+lp,152,14:DRAW c-10+lp,155:NEX
T:c=c+96:NEXT:c=96
1690 FOR cb=1 TO 4:PLOT c-3,155,14:DRAW
c-3,245:c=c+96:NEXT:RETURN
1700 IF zz=c THEN 1110 ELSE zz=c:coul=6:
lc=30:u=80
1710 FOR i=1 TO 3:FOR a=1 TO lc STEP 4:P
LOT c-a,165+u,coul:DRAW c-a,245-u
1720 PLOT c+a,165+u:DRAW c+a,245-u:u=u-2
:NEXT
1730 lc=lc-10:coul=coul-2
1740 NEXT:IF soncl=1 THEN vol=0 ELSE vol
=6
1750 SOUND vol,0,1,15,5,5,15:IF pr<7 THE
N RETURN ELSE 1440
1760 '=== effacement
1770 IF v>155 THEN co=0:GOTO 1780
1780 PLOT x,y,co
1790 IF c=94 THEN CLS#3:GOSUB 1830
1800 IF c=190 THEN CLS#4:GOSUB 1830
1810 IF c=286 THEN CLS#5:GOSUB 1830
1820 IF c=382 THEN CLS#6
1830 PLOT c-2,155,14:DRAW c-2,245:GOTO 1
110
1840 '=====
1850 'cible tableau 2
1860 xo=75:FOR r=1 TO 4
1870 ORIGIN xo,200:FOR a=1 TO 180 STEP 3
:DEG:PLOT 0,100,6:DRAW 50#COS(a),-10#SIN
(a):NEXT
1880 ORIGIN xo,220:FOR a=1 TO 180 STEP 1
3:DEG:PLOT 0,50,4:DRAW 20#COS(a),-10#SIN
(a):NEXT
1890 ORIGIN xo,235:FOR a=1 TO 180 STEP 3
2:DEG:PLOT 0,10,2:DRAW 10#COS(a),-10#SIN
(a):NEXT

```

```

1900 xo=xo+110:NEXT:ORIGIN 0,0
1910 RETURN
1920 GOTO 1920
1930 ' =====
1940 ' JEU TABLEAU 3
1950 '
1960 PAPER 14:CALL &BD19:LOCATE x,20:PEN
1:PRINT CHR$(221):jo=JOY(0)
1970 PEN 1:IF jo=8 AND x<>18 THEN LOCATE
x,20:PRINT " :CHR$(221):x=x+1
1980 IF jo=4 AND x<>mp+2 THEN x=x-1:LOCA
TE x,20:PRINT CHR$(221):" "
1990 IF jo=16 THEN tir=1 ELSE 2020
2000 SOUND 7,0,10,15,4,0,20:IF TEST((x-1
)*32,298)=11 THEN dt=1
2010 FOR tcl=1 TO 12 STEP 2
2020 nh=INT(RND(1)*4):LOCATE xx,yy:PRINT
" :ON nh GOTO 2030,2040,2050,2060
2030 xx=xx+1:GOTO 2070
2040 xx=xx-1:GOTO 2070
2050 yy=yy+1:GOTO 2070
2060 yy=yy-1
2070 IF tir=0 THEN 2090
2080 IF xx=x AND yy=20-tcl THEN 2270
2090 temp=temp-1:LOCATE 9,4:PEN 12:PRINT
temp
2100 IF xx=2 THEN xx=4:GOTO 2140
2110 IF xx=19 THEN xx=17:GOTO 2140
2120 IF yy=6 THEN yy=8:GOTO 2140
2130 IF yy=17 THEN yy=15
2140 IF temp=0 THEN FOR t=1 TO 1000:NEXT
:GOTO 1370
2150 LOCATE xx,yy:PEN couleur:SOUND 3,10
0+(xx*10),4,3:PRINT CHR$(220):IF tir=0 T
HEN 1960
2160 IF x=xx AND 20-tcl=yy THEN 2270
2170 SOUND 1,500-(tcl*3),5,5
2180 PEN 11:LOCATE x,18-tcl:PRINT CHR$(2
22):LOCATE x,20-tcl:PRINT " :NEXT:tir=0
2190 SOUND 1,900,5,6:IF dt=1 THEN 2200 E
LSE 2020
2200 IF mp+2=x THEN 2260
2210 mp=mp+1:LOCATE mp,20:PEN 1:PRINT CH
R$(233):PEN 4:PRINT CHR$(234)
2220 PRINT asp$:LOCATE mp+1,20:PEN 2:PR
INT CHR$(235)
2230 PRINT esp$:IF ren<>1 THEN 2110
2240 SOUND 1,900,6,6:SOUND 3,1000,7,7
2250 dt=0:GOTO 2020
2260 xx=x:yy=20:exc=1:points=points-50:6
OTO 2280
2270 LOCATE xx-1,yy:PEN 6:PRINT CHR$(223
):" :CHR$(224)
2280 points=points+20:LOCATE 15,4:PEN 9:
PRINT points
2290 FOR t=1 TO 80:NEXT
2300 SOUND 2,0,5,15,0,0,1
2310 LOCATE xx-1,yy:PRINT " "
2320 PRINT asp$
2330 LOCATE xx-1,yy:PEN 3:PRINT CHR$(225
):CHR$(226):CHR$(227)
2340 LOCATE xx,yy:PEN 15:PRINT CHR$(231)

```

```

:PRINT esp$
2350 FOR v=6 TO 1 STEP -1:SOUND v,0,8,13
,0,0,1:NEXT:FOR t=1 TO 80:NEXT
2360 LOCATE xx-1,yy:PRINT CHR$(228):CHR$
(229):CHR$(230):FOR t=1 TO 90:NEXT
2370 LOCATE xx,yy:PRINT CHR$(232)
2380 FOR t=1 TO 90:NEXT:tir=0
2390 LOCATE xx-1,yy:PRINT " "
2400 FOR t=1 TO 500:NEXT
2410 IF tableau=5 THEN RETURN
2420 xx=INT(RND(1)*12)+4:vv=INT(RND(1)*7
)+8
2430 WINDOW#7,2,19,7,19:CLS#7:couleur=co
uleur+1
2440 WINDOW#2,2,19,20,20
2450 IF couleur=14 THEN FOR t=1 TO 1000:
NEXT:GOTO 1370
2460 IF exc=1 THEN mp=1:exc=0:CLS#2
2470 dt=0:GOTO 1960
2480 ' =====
2490 ' JEU TABLEAU 4
2500 '
2510 FOR h=1 TO 8 STEP 2:PLOT 6,74+h,9:D
RAW 632,74+h:NEXT:PEN 9:FOR a=1 TO 20
2520 nh=INT(RND(1)*2):LOCATE a,20:PRINT
CHR$(240+nh):NEXT:GOSUB 770
2530 LOCATE 2,22:PAPER 14:PEN 15:PRINT S
TRING$(18,CHR$(247)):PAPER 0
2540 LOCATE 2,yy:PEN 6:PRINT c$:LOCATE 2
,vv+1:PEN 4:PRINT c$:LOCATE 2,vv+2:PEN 2
:PRINT c$:LOCATE 2,yy+3:PEN 4:PRINT c$:L
OCATE 2,vv+4:PEN 6:PRINT c$
2550 LOCATE 18,y:PEN 1:PRINT CHR$(40):jo
=JOY(0):IF jo=1 AND v<>6 THEN 2570
2560 IF jo=2 AND v<>19 THEN 2580 ELSE 25
90
2570 y=y-1:LOCATE 18,y+1:PEN 1:PRINT " :
LOCATE 18,v:PRINT CHR$(40):GOTO 2590
2580 y=y+1:LOCATE 18,y-1:PEN 1:PRINT " :
LOCATE 18,v:PRINT CHR$(40)
2590 IF jo=16 THEN 2640
2600 IF vv=6 THEN sd=1 ELSE IF vv=15 THE
N sd=0
2610 IF sd=1 THEN 2620 ELSE 2630
2620 yy=vv+1:LOCATE 2,vv-1:PRINT " :LOCA
TE 2,yy:PEN 6:PRINT c$:LOCATE 2,yy+1:PEN
4:PRINT c$:LOCATE 2,vv+2:PEN 2:PRINT c$
:LOCATE 2,yy+3:PEN 4:PRINT c$:LOCATE 2,y
v+4:PEN 6:PRINT c$:IF b=1 THEN RETURN EL
SE 2550
2630 vv=vv-1:LOCATE 2,yy:PEN 6:PRINT c$:
LOCATE 2,vv+1:PEN 4:PRINT c$:LOCATE 2,vv
+2:PEN 2:PRINT c$:LOCATE 2,yy+3:PEN 4:PR
INT c$:LOCATE 2,vv+4:PEN 6:PRINT c$:LOCA
TE 2,yy+5:PRINT " :IF b=1 THEN RETURN EL
SE 2550
2640 b=1:FOR i=17 TO 2 STEP -2:LOCATE i,
y:PEN 15:PRINT CHR$(246):SOUND INT(i*0.4
),0,i,i-2,0,0,i:GOSUB 2600
2650 LOCATE i,v:PRINT " :NEXT:b=0
2660 co=TEST(48,400-(y*16)):GOSUB 1590:I
F co<>2 AND co<>4 AND co<>6 THEN 2670 EL

```

```

SE SOUND 1,900,5,6:LOCATE 15,4:PAPER 14:
PEN 9:PRINT points:PAPER 0:GOTO 2680
2670 PRINT asp$:LOCATE 1,y:PEN 15:PRINT
CHR$(246):PRINT esp$
2680 m=1:PAPER 14:LOCATE 2+m,22:PRINT"
":PAPER 0:IF m<0 THEN 2550
2690 LOCATE 3,22:PAPER 14:PEN 10:PRINT "
de Ph. ALEXANDRE":PAPER 0
2700 FOR h=1 TO 8 STEP 2:PLOT 6,74+h,0:D
RAW 632,74+h:NEXT:GOTO 2740
2710 '
2720 'conclusions
2730 '
2740 IF points>1300 THEN 2940
2750 CLS#:INK 0.0
2760 FOR m=10 TO 1 STEP -1
2770 SOUND 1,m#100,6,6
2780 SOUND 2,m#50,6,6
2790 SOUND 3,m#25+50,6,6:NEXT
2800 LOCATE 1,6:PEN 2:PRINT" VOUS NE FER
EZ PAS"
2810 PRINT:PRINT" PARTIE DE L'ELITE"
2820 PRINT:PRINT" MAIS RIEN NE VOUS"
2830 PRINT:PRINT" INTERDIT UN AUTRE"
    
```

```

2840 PRINT:PRINT" TEST,LE NOMBRE DE"
2850 PRINT:PRINT" TENTATIVES ETANT"
2860 PRINT:PRINT" ILLIMITE."
2870 GOSUB 770
2880 FOR m=1 TO 10
2890 SOUND 1,m#100,6,6
2900 SOUND 2,m#50,6,6
2910 SOUND 3,m#25+50,6,6:NEXT
2920 GOTO 3120
2930 'vous etes recu !!
2940 CLS#:INK 0,0:LOCATE 2,7:PEN 10:PRI
NT"VOUS ETES RECUS !!!"
2950 FOR m=1 TO 10
2960 SOUND 1,1000-(m#100),5,6
2970 SOUND 2,m#100,5,6
2980 SOUND 3,100#COS(m)+100,5,6:NEXT
2990 'ecusson
3000 PLOT 208,250,6:DRAW 432,250:DRAW 43
2,160:DRAW 320,105:DRAW 208,160:DRAW 208
,250
3010 LOCATE 8,11:PEN 2:PRINT"ELITE"
3020 FOR g=1 TO 20:PLOT 406+g,245,9:DRAW
406+g,165:DRAW 320+g,122:NEXT
3030 FOR d=1 TO 50:PLOT 224,220-d,4:DRAW
    
```

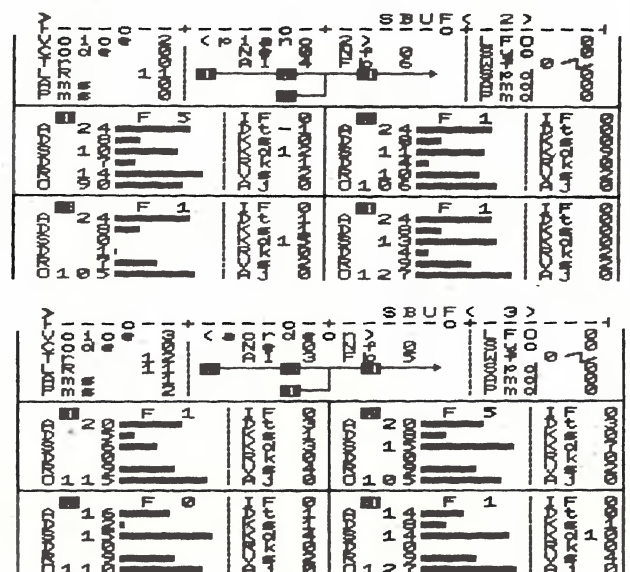
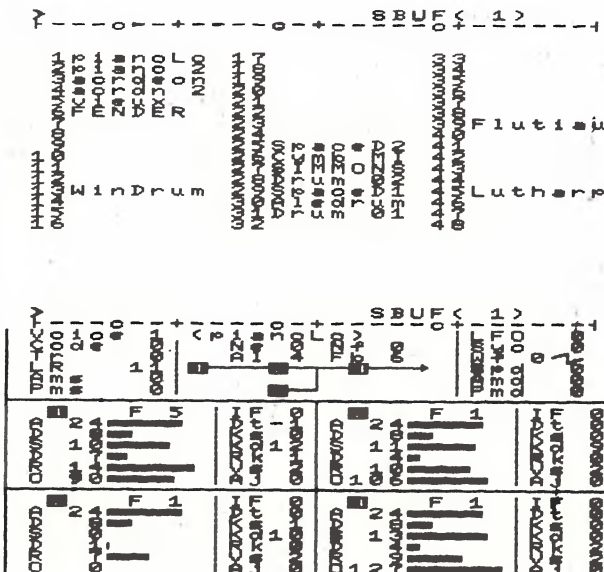
```

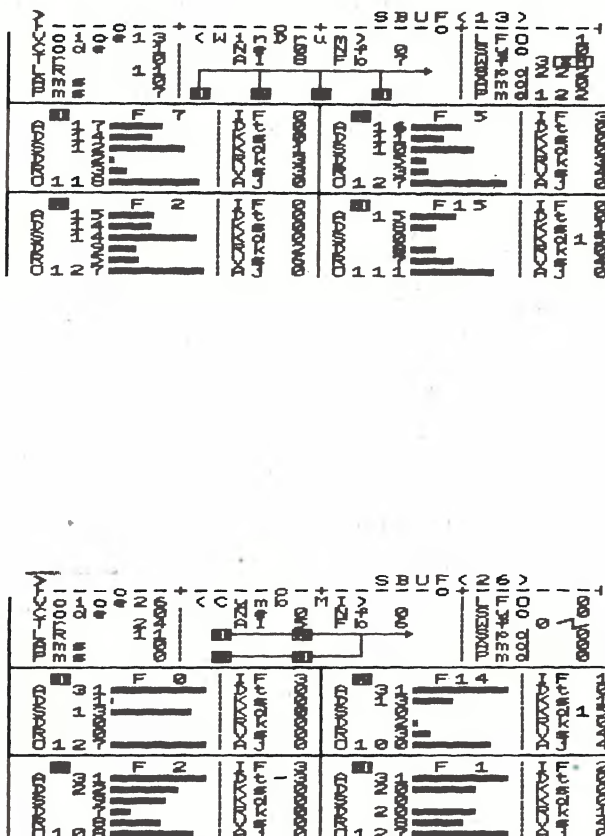
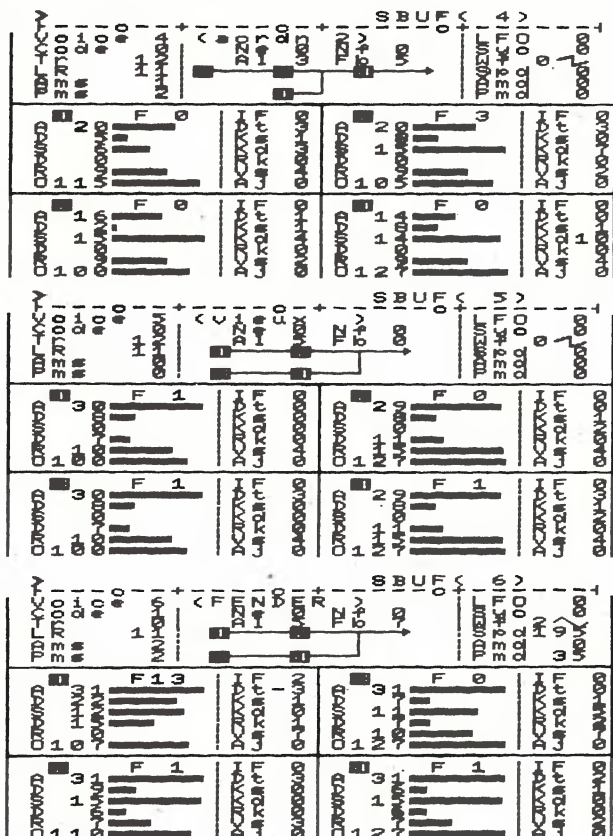
277,220-d,4:DRAW 332,220-d,2:DRAW 383,2
20-d,6:NEXT
3040 LOCATE 9,16:PEN 1:PRINT"S.N"
3050 GOSUB 770
3060 FOR i=1 TO 23:READ a,b:SDUND 1,a,5,
6:SDUND 2,b,5,3:NEXT
3070 DATA 900,1000,0,500,700,1000,0,500,
500,1000,0,500,300,1000,0,500,100,1000,0
,500,700,1000,0,500,500,1000,0,500,300,1
000,0,500,700,1000,0,500,500,1000,0,500,
200,1000,0,500,900,1000
3080 LOCATE#1,1,20:FOR i=1 TO 4:PRINT#1:
NEXT
3090 LOCATE 1,16:PEN 2:PRINT"DESORMAIS,V
OUS FEREZ"
3100 PRINT"PARTIE DE L'ELITE..."
3110 GOSUB 770
3120 LOCATE 3,20:PEN 1:PRINT"[R] POUR RE
JOUER"
3130 CLEAR
3140 t$=INKEY$
3150 IF t$=CHR$(114) OR t$=CHR$(82) THEN
    
```

FM VOICING

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

Décidément, Abdul saurait-il tout faire? Il nous a passé quelques sons de son cru.
Colette et Berthe MAVALET





CAHIER DES AS

S.B.A.

Langage: Basic et LM
Machines: Amstrad 464, 664 et 6128 avec un joystick et un lecteur de disquettes.



**PASCAL LESENNE
GAGNE UN SVI 728
ET UN ROBOTARM
2000 B DE
SPECTRAVIDEO**

Pascal Lesenne
Dix-neuf ans. Pascal est pâtissier. Il programme depuis trois ans, environ vingt heures par semaine! Ce programme est un produit de la « société Capt Kidd », dont Catherine Lesenne fait également partie...

Le programme SBA (Super Basic Amstrad) crée 10 nouvelles commandes Basic. Inspiré du logiciel fourni avec la souris AMX, ce programme est une création et non une copie. Pour preuve: les icônes sont de 3 couleurs au lieu de 2 et la fonction

Desk peut mixer 4 couleurs. Hélas le SBA ne fonctionne correctement qu'en mode 1 (nul n'est parfait). Le programme est court (moins de 2 Ko en LM). Il y a 3 programmes de démonstration: **OXO**, un jeu de stratégie, **ICONE**, un programme pour la créa-

tion d'icônes, **DRIVE**, un utilitaire pour sauvegarder, modifier, cacher vos programmes sur disquettes.

Le SBA étant placé à l'adresse 32000, il y aura une suite de 10 nouvelles commandes (SBA +). Il reste encore 28 Ko pour vos programmes Basic.

Après avoir tapé et sauvegardé les programmes, il vous faudra procéder comme suit:

Chargement des routines en langage machine:

Mettre la disquette dans le lecteur face 1, tapez: RUN «CHARGEUR» et ENTER. Le programme «CHARGEUR» va créer 2 programmes binaires sur la disquette: SBA. Bin, contenant les routines en langage machine et ICON.E. Icn, contenant les dessins des icônes.

Pour disposer des 10 commandes, il faut charger ces 2 programmes, soit: MEMORY 29999: LOAD "SBA. BIN": LOAD "ICONE. ICN", 30720: CALL et 8154.



Les 10 commandes sont:

I Desk, A, B: recouvre l'écran des valeurs A et B;

I Souris, A: si A = 1, cela active le mouvement des icônes; si A = 0, cela désactive les icônes;

I Show: affiche l'icône sur l'écran;

i Move: déplace l'icône sur l'écran;

I Hide: efface l'icône sur l'écran;

I Icon.e, A: «A» choisit une icône entre 1 et 16;

I Posigra, @L%, @H%: donne la position de l'icône dans les variables L% et H%. Attention L% et H% doivent

être définis avant l'utilisation avec Posigra, soit:

L% = 0: H% = 0: Posigra,

@L% @H%:

I Pace, A: donne la vitesse de déplacement de l'icône;

I Coorgra, L, H: L et H fixent les nouvelles coordonnées de l'icône;

I Window, F, A, B, C, D, @ A \$: crée une fenêtre, F donne le numéro de la fenêtre entre 0 et 7.

A, B, C, D comme pour window du Basic Amstrad.

A \$ facultatif donne un titre à la fenêtre.

Pour la mise en route des programmes d'exemple, il suffit de taper RUN" et le nom du programme. Si le SBA n'est pas en mémoire il se trouve chargé au début du programme.

Les cliques de contrôle sont les touches 1, 2, 3 du pavé numérique.

ICONE

Les déplacements de l'icône (flèche noire) se font avec le joystick. Pour augmenter sa vitesse de déplacement, cliquer le bouton n° 3 (appuyer la touche 3 du pavé) pendant le déplacement. Le dessin d'icône se fait sur le plan, grille 16 x 16 cases. Le dessin réel apparaît dessous à gauche.

Pour sélectionner une couleur, cliquer une des 4 cases sous le plan avec le bouton n° 1. Pour dessiner, placer l'icône sur le plan et dessiner en cliquant le bouton n° 1.

Pour ranger votre dessin dans le tableau des icônes, placez-vous à la case voulue et cliquer avec le bouton n° 1. Pour le reprendre, opérer de la même manière mais cliquer avec le bouton n° 2.

Les fonctions se trouvant à droite de l'écran, pour être actives, doivent être cliquées avec le bouton n° 1.

La 1^{re} fonction (Cls) efface l'icône sur plan. La 2^e fonction (Souris) demande de nouvelles coordonnées pour la vitesse de la souris. La 3^e fonction (Disquette) donne le catalogue. La 4^e fonction (L) charge, dans les 2 colonnes de gauche du tableau des icônes, un fichier d'icônes déjà créées. La 5^e fonction (S) sauve, dans un fichier, les icônes se trouvant dans les 2 colonnes de gauche du tableau des icônes. La 6^e fonction (Porte) vous fait sortir du programme.

OXO

Le déplacement se fait de la même manière que pour le programme icône. Le but du jeu est d'aligner 3 croix. Pour

tracer une croix, cliquer la touche 1 dans la case voulue. Alors l'ordinateur jouera à son tour en traçant un cercle. Vous pouvez passer votre tour en cliquant la touche 2.

DRIVE

Le déplacement des icônes est identique au programme icône. Sélectionner en cliquant avec le bouton 1 le format de votre disquette:

V: format vente

S: format système

D: format données

Cliquer l'icône représentant une disquette avec le bouton 1. Les données de la disquette vont ainsi être enregistrées par votre CPC. Pour choisir le programme à modifier, demander le catalogue, en cliquant l'icône «C» avec le bouton 1. En appuyant sur le bouton 1, le catalogue défile, en le lâchant, il stoppe. En cliquant le bouton 2, la fonction catalogue se termine.

Le catalogue comprend: le titre, l'user et le nombre de blocs (ce n'est pas une erreur mais le lecteur de disquette sauve le programme par bloc de 16 Ko).

Le «F» à la place du code user indique que le programme est effacé.

Pour analyser un programme, cliquer l'icône «A», taper le nom du programme (même s'il est effacé). Pour modifier un programme, cliquer l'icône «M», puis taper le nom comme pour une analyse et répondre aux questions.

Vous pouvez rendre un programme invisible sans l'effacer ni changer user, et le charger, ou ineffaçable, il aura un * dans le catalogue.

Pascal LESENNE

1 REM save"chargeur

```
10 DATA 10,00,00,80,75,00,C0,3E,10,32,00
,7D,2A,05,7D,22,01,7D,11,30,75,FD,2A,03,
7D,06,05,7E,12,FD,7E,00,A6,FD,B6,50,77,F
D,23,13,23,10,F0,3A,00,7D,3D,FE,00,2B,14
,32,00,7D,01,FB,07,09,3E,BE,BC,30,02,18,
DB,01,50,C0,09,18,D2,C9,21,20,76,11,80,7
5,06,06,1950
```

```
20 DATA C5,06,50,D5,FD,E1,FD,7E,04,0E,11
,CB,27,CB,27,CB,27,4F,1A,F5,CB,3F,CB,9F,
B1,77,F1,0E,11,A1,4F,CB,21,CB,21,CB,21,1
3,23,10,E9,C1,10,D4,C9,64,00,66,00,CD,9F
,7E,ED,5B,7D,7D,7B,CB,3F,06,03,A0,47,04,
21,E0,74,11,A0,00,19,10,FD,22,03,7D,2A,7
F,7D,ED,230D
```

```
30 DATA 5B,7D,7D,CD,F3,B1,22,05,7D,C9,3E
,10,32,00,7D,2A,01,7D,11,30,75,06,F5,ED,
```

78, 1F, 30, F9, 06, 05, 1A, 77, 13, 23, 10, FA, 3A, 0
 0, 7D, 3D, FE, 00, 2B, 14, 32, 00, 7D, 01, FB, 07, 09
 , 3E, BE, BC, 30, 02, 18, E2, 01, 50, C0, 09, 18, DC,
 C9, CD, 81, 7D, 3A, F4, B4, 06, 0F, A0, C8, CD, AA, 7
 D, CD, 07, 1E7B
 40 DATA 7D, C9, CD, 81, 7D, CD, 19, BD, CD, 07, 7D
 , C9, 00, 0C, 00, 0C, 0A, 00, CD, 24, BB, F5, 2A, FE,
 7D, ED, 5B, 00, 7E, 06, 01, A0, FE, 00, CA, 19, 7E, 1
 9, 22, FE, 7D, F1, F5, 06, 02, A0, FE, 00, CA, 28, 7E
 , ED, 52, 22, FE, 7D, 2A, FC, 7D, ED, 5B, 00, 7E, F1,
 F5, 06, 04, A0, FE, 00, CA, 3E, 7E, ED, 52, 22, FC, 7
 D, F1, 06, 25DE
 50 DATA 0B, A0, FE, 00, CA, 4B, 7E, 19, 22, FC, 7D
 , 7C, FE, FF, 20, 03, 21, 00, 00, 22, FC, 7D, 11, 00,
 2B, ED, 52, FA, 64, 7E, 21, FC, 27, 22, FC, 7D, 2A, F
 E, 7D, 11, E0, 01, ED, 52, F2, 75, 7E, 21, E0, 01, 22
 , FE, 7D, 2A, FE, 7D, 11, E2, 1B, ED, 52, FA, 66, 7E,
 21, E0, 1B, 22, FE, 7D, C9, 21, 94, 7E, 01, 00, B1, 1
 1, 02, 7E, 23B4
 60 DATA CD, E0, BC, C9, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00
 , 00, 00, 00, 00, 2A, FC, 7D, ED, 5B, FE, 7D, 06, 04,
 CB, 3C, CB, 1D, CB, 3A, CB, 1B, 10, F6, 22, 7D, 7D, E
 D, 53, 7F, 7D, C9, 21, 94, 7E, CD, E6, BC, C9, FE, 01
 , C2, C9, 81, 7B, FE, 00, CA, C9, 81, FE, 11, D2, C9,
 81, 47, 21, B0, 77, 11, 50, 00, 19, 10, FD, 06, 50, 1
 1, D0, 75, 2393
 70 DATA 7E, 12, 13, 23, 10, FA, 21, D0, 75, 01, 50
 , 00, 11, 80, 75, CD, B2, 81, CD, 4B, 7D, 06, 77, 3A,
 D0, 75, CB, 3F, A0, 32, 70, 76, CB, 3F, A0, 32, 10, 7
 7, CB, 3F, A0, 32, B0, 77, 21, 70, 76, 01, 50, 00, 11
 , 20, 76, CD, B2, 81, 21, 10, 77, 01, 50, 00, 11, C0,
 76, CD, B2, 81, 21, 80, 77, 01, 50, 00, 11, 60, 77, C
 D, B2, 81, 1F03
 80 DATA C9, FE, 01, C2, C9, 81, 7B, FE, 01, CA, 87
 , 7E, C3, BA, 7E, FE, 01, C2, C9, 81, 7B, 32, 00, 7E,
 C9, CD, 9F, 7E, FE, 02, C2, C9, 81, DD, 6E, 00, DD, 6
 6, 01, ED, 5B, 7F, 7D, 73, 23, 72, DD, 6E, 02, DD, 66
 , 03, ED, 5B, 7D, 7D, 73, 23, 72, C9, FE, 02, C2, C9,
 81, 21, 00, 00, CD, 05, BC, DD, 5E, 00, DD, 56, 02, 2
 1, 00, C0, 279A
 90 DATA 06, 0B, C5, 01, FF, 0B, 7B, 77, 23, 0B, 04
 , 10, FA, 7B, 47, 7A, 5F, 7B, 57, C1, 10, EC, C9, FE,
 02, C2, C9, 81, DD, 5E, 00, DD, 56, 01, DD, 6E, 02, D
 D, 66, 03, 06, 04, CB, 23, CB, 12, CB, 25, CB, 14, 10
 , F6, 22, FC, 7D, ED, 53, FE, 7D, CD, 02, 7E, C9, FE,
 06, 20, 0B, 3E, 01, 32, CF, 80, DD, 23, DD, 23, 18, 0
 A, FE, 05, 2231
 100 DATA C2, C9, 81, 3E, 00, 32, CF, 80, DD, 7E, 0
 B, CD, B4, BB, DD, 7E, 06, DD, 46, 04, BB, 38, 06, DD
 , 66, 04, 57, 18, 04, 67, DD, 56, 04, DD, 7E, 02, DD,
 46, 00, BB, 38, 06, DD, 6E, 00, 5F, 18, 04, 6F, DD, 5
 E, 00, 15, 1D, 2D, 25, E5, D5, CD, 66, BB, D1, E1, 22
 , CB, 80, ED, 53, CD, 80, 26, 00, 3A, CC, 80, 6F, CD,
 B2, 80, 2B, 2343
 110 DATA 2B, 22, C3, 80, 26, 00, 3A, CE, 80, 3C, 6
 F, CD, B2, 80, 22, C5, 80, 26, 00, 3A, CB, 80, 6F, CD
 , B2, 80, EB, 21, 90, 01, ED, 52, 22, C7, 80, 26, 00,
 3A, CD, 80, 3C, 6F, CD, B2, 80, EB, 21, 90, 01, ED, 5
 2, 2B, 2B, 22, C9, 80, CD, E1, BB, F5, CD, 93, BB, CD
 , DE, BB, ED, 5B, C3, 80, 2A, C9, 80, CD, EA, BB, ED,
 5B, C5, 80, 297D
 120 DATA 2A, C9, 80, CD, F6, BB, ED, 5B, C5, 80, 2
 A, C7, 80, CD, F6, BB, ED, 5B, C3, 80, 2A, C7, 80, CD

, F6, BB, ED, 5B, C3, 80, 2A, C9, 80, CD, F6, BB, CD,
 E7, B9, F5, CD, 99, BB, CD, E4, BB, 3A, CF, 80, FE, 0
 0, C4, D0, 80, F1, CD, E4, BB, F1, CD, DE, BB, CD, 6C
 , BB, C9, CB, 25, CB, 14, CB, 25, CB, 14, CB, 25, CB,
 14, CB, 25, 33BD
 130 DATA CB, 14, C9, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 0
 0, 00, 00, 00, 00, 00, ED, 5B, C3, 80, 2A, C7, 80, CD
 , EA, BB, 11, 00, 00, 21, 12, 00, CD, F9, BB, ED, 5B,
 C3, 80, 2A, C5, 80, ED, 52, EB, 21, 00, 00, CD, F9, B
 B, ED, 5B, C5, 80, 2A, C7, 80, CD, F6, BB, 2A, C7, 80
 , 11, 10, 00, 19, ED, 5B, C3, 80, 13, 13, CD, C0, BB,
 3A, CC, 80, 2247
 140 DATA 47, 3A, CE, 80, 90, 3C, 47, DD, 66, FF, D
 D, 6E, FE, 7E, 23, 5E, 23, 56, EB, F5, C5, BB, 38, 01
 , 78, 47, 05, 7E, 23, E5, C5, CD, FC, BB, C1, E1, 05,
 F2, 2B, 81, F1, C1, 04, BB, D8, 05, 90, 47, 05, 3E, 2
 0, 23, E5, C5, CD, FC, BB, C1, E1, 05, F2, 41, 81, C9
 , 23, E5, C5, CD, 01, 5E, 81, 21, 50, 81, CD, D1, BC,
 C9, 7E, 81, 2ADB
 150 DATA C3, 49, 7F, C3, 97, 7F, C3, C1, 7E, C3, 6
 C, 7F, C3, 3F, 7F, C3, 31, 7F, C3, F2, 7D, C3, E1, 7D
 , C3, AA, 7D, C3, BF, 7F, 50, 4F, 53, 49, 47, 52, C1,
 43, 4F, 4F, 52, 47, 52, C1, 49, 43, 4F, 4E, C5, 44, 4
 5, 53, CB, 50, 41, 43, C5, 53, 4F, 55, 52, 49, D3, 53
 , 4B, 4F, D7, 4D, 4F, 56, C5, 4B, 49, 44, C5, 57, 49,
 4E, 44, 4F, 25BE
 160 DATA D7, 00, CD, C0, 81, EE, FF, 12, 23, 13, 0
 B, 7B, B1, 20, F3, C9, 7E, C5, 47, ED, 6F, 86, 70, C1
 , C9, 21, DB, 81, 3E, 07, 06, 1B, CD, 5A, BB, 7E, CD,
 5A, BB, 23, 10, F9, C9, 2A, 2A, 20, 45, 52, 52, 45, 5
 5, 52, 20, 53, 55, 50, 45, 52, 20, 42, 41, 53, 49, 43
 , 20, 2A, 2A, CB, 3A, CB, 1B, CB, 3C, CB, 1D, CD, 1D,
 BC, C9, 220E
 170 SYMBOL AFTER 219
 180 DEFINIT V, I, A: MEMORY 29999
 190 SYMBOL 219, 103, 206, 154, 218, 228, 242, 1
 27, 62: SYMBOL 220, 183, 234, 116, 104, 124, 102
 , 115, 217
 200 MODE 2: PAPER 0: PEN 1: INK 0, 20: INK 1,
 0: BORDER 20
 210 PRINT " CHARGEUR DU SUPER BASIC AMST
 RAD": PRINT
 220 PRINT " VERSION 1.125"
 230 PRINT STRING\$(32, 32) + "CREATION DU "+
 CHR\$(219) "APT "+ CHR\$(220) + "IDD"
 240 V=0: I=0: VL=0
 250 FOR T=32000 TO 33278: READ A#: A=VAL ("
 &"+A#): VL=VL+A: POKE T, A
 260 V=V+1: IF V=80 THEN I=I+10: V=0: READ A
 #: IF A#>HEX\$(VL) THEN PRINT "ERREUR EN
 LIGNE ": I: END ELSE VL=0: PRINT "LIGNE": I
 : "CORRECTE": PRINT
 270 NEXT
 280 I=I+10: READ A#: IF A#>HEX\$(VL) THEN
 PRINT "ERREUR EN LIGNE ": I: END ELSE VL=0
 : PRINT "LIGNE": I : "CORRECTE"
 290 SAVE "SBA", B, 32000, 1279: CALL &B154
 300 DATA 136, 136, 15, 0, 143, 136, 160, 80, 136
 , 0, 128, 32, 15, 255, 138, 138, 10, 5
 310 MODE 1: BORDER 26: INK 0, 26: INK 1, 0: IN
 K 2, 2: INK 3, 6
 320 RESTORE 300: FOR t=1 TO 9: READ a, b: !D
 ESK, a, b: NEXT t

360 SYMBOL 219, &C0, &F0, &7C, &7F, &3F, &3F, &
 1F, &1F
 370 SYMBOL 220, &0, &0, &0, &0, &C0, &E0, &0, &B
 0
 380 SYMBOL 221, &D, &C, &4, &0, &0, &0, &0, &0
 390 SYMBOL 222, &C0, &E0, &70, &38, &1C, &E, &7
 , &3
 400 SYMBOL 223, &0, &3F, &40, &40, &40, &40, &4
 C, &59
 410 SYMBOL 224, &0, &FE, &1, &1, &1, &1, &1, &B1
 420 SYMBOL 225, &59, &59, &4D, &41, &40, &40, &
 40, &3F
 430 SYMBOL 226, &9D, &B1, &99, &CD, &39, &1, &1
 , &FE
 440 SYMBOL 227, &0, &0, &3C, &7E, &7F, &7E, &3D
 , &C
 450 SYMBOL 228, &0, &0, &3C, &7E, &FE, &3E, &5C
 , &10
 460 SYMBOL 229, &2, &5, &9, &8, &8, &8, &4, &3
 470 SYMBOL 230, &A1, &51, &CB, &A, &A, &E, &1C,
 &F0
 480 SYMBOL 231, &0, &7F, &40, &40, &40, &40, &4
 1, &41
 490 SYMBOL 232, &0, &FE, &2, &2, &2, &2, &82, &B
 2
 500 SYMBOL 233, &40, &41, &41, &41, &41, &40, &
 7F, &0
 510 SYMBOL 234, &2, &82, &82, &82, &82, &2, &FE
 , &0
 520 SYMBOL 235, &0, &61, &FE, &9E, &6, &E, &EE,
 &3E
 530 SYMBOL 236, &0, &38, &60, &60, &E0, &E0, &E
 0, &E0
 540 SYMBOL 237, &1E, &EE, &3E, &1C, &D, &F, &3F
 , &F0
 550 SYMBOL 238, &E0, &E0, &C0, &C0, &E0, &F9, &
 FE, &1C
 560 SYMBOL 239, &0, &1, &3, &4, &1E, &37, &33, &
 38
 570 SYMBOL 240, &0, &C4, &FB, &70, &20, &F0, &F
 C, &5E
 580 SYMBOL 241, &1F, &7, &1, &1F, &3F, &20, &1F
 , &0
 590 SYMBOL 242, &EE, &F6, &36, &36, &CC, &FB, &
 70, &0
 600 SYMBOL 243, &0, &7F, &5F, &47, &41, &40, &4
 0, &40
 610 SYMBOL 244, &0, &FB, &FB, &FB, &FB, &FB, &F
 B, &FB
 620 SYMBOL 245, &46, &42, &40, &60, &1B, &6, &1
 , &0
 630 SYMBOL 246, &FB, &FB, &FB, &FB, &80, &80, &
 80, &0
 640 SYMBOL 247, &E0, &F0, &FB, &7C, &3E, &1F, &
 F, &7
 650 SYMBOL 248, &7, &F, &1F, &3E, &7C, &FB, &F0
 , &E0
 660 SYMBOL 249, &7, &F, &1F, &3E, &7C, &FB, &F0
 , &E0
 670 SYMBOL 250, &E0, &F0, &FB, &7C, &3E, &1F, &
 F, &7
 680 SYMBOL 251, &7, &1F, &3F, &78, &70, &E0, &E
 0, &E0

```

690 SYMBOL 252,&EO,&F8,&FC,&1E,&E,&7,&7,
&7
700 SYMBOL 253,&EO,&EO,&EO,&70,&7B,&3F,&
1F,&7
710 SYMBOL 254,&7,&7,&7,&E,&1E,&FC,&FB,&
E0
720 PEN #1,1:;WINDOW,1,2,3,4,23
730 PEN#1,1:FOR t=219 TO 254 STEP 4
740 IF t=251 THEN PEN#1,2
750 IF t=247 THEN PEN#1,3
760 PRINT #1,CHR$(T)+CHR$(T+1)+CHR$(10)+
CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(T+2)+CHR$(T+3);:NEX
T T
770 !ICONE,1,1=720:FOR V=1 TO 9:;COORDGRA
,16,350-(V-1)*32:;SHOW
780 FOR T=30000 TO 30079:POKE T+1,PEEK(T
):NEXT T
790 !HIDE
800 I=I+80:NEXT V:FOR T=30724 TO 31999 S
TEP 5:POKE T,0:NEXT T
810 SAVE"ICONE.ICN",B,30720,1280

```

```

1 REM SAVE"ICONE.BAS
10 POKE &B4EB,255
20 ON ERROR GOTO 50
30 !DISC
40 ENR$="DISC":GOTO 60
50 IF ERL=30 THEN ENR$="TAPE":GOTO 60 EL
SE END
60 B=44463:POKE B,0:POKE B+1,0
70 BD(0)=26:BD(1)=0:BD(2)=2:BD(3)=6:P1=1
3:P2=14:P3=5
80 LZ=0:HZ=0:KEY DEF p1,0,90:KEY DEF p2,
0,89:KEY DEF p3,0,88:KEY DEF 72,0,0:KEY
DEF 73,0,0:KEY DEF 74,0,0:KEY DEF 75,0,0
:KEY DEF 68,1,141:KEY 141,CHR$(255):vr=3
0:V1=5
90 SYMBOL 255,0,0,255,0,0,255
100 SYMBOL 254,1,1,1,1,1,1,255
110 SYMBOL 253,1,1,1,1,1,1,1
120 SYMBOL 252,0,0,0,0,0,0,255
130 IF PEEK(32000)<>0 THEN 150
140 MEMORY 27999:LOAD"!SBA.bin":CALL &B1
54:LOAD"!icone.ICN",30720
150 BORDER 26:FOR t=0 TO 3:INK t,bo(t):N
EXT
160 !DESK,80,160:;PACE,v1
170 !WINDOW,2,2,5,20,23:PAPER #3,3:;WIND
OW,3,7,8,21,22:PAPER #3,0:;WINDOW,3,10,1
1,21,22:PAPER #3,1:;WINDOW,3,13,14,21,22
:PAPER #3,2:;WINDOW,3,16,17,21,22:GOSUB
800
180 ch$=CHR$(255):;WINDOW,4,22,29,4,19:;
WINDOW,5,22,29,2,2:PRINT #5,ch$+ch$+"ICO
NE"+ch$:;WINDOW,6,38,39,4,15
190 m$=" "+CHR$(253)+" "+CHR$(253):m1$=C
HR$(95)+CHR$(254)+CHR$(95)+CHR$(254):FOR
t=1 TO 8:PRINT #4,m$:m$:m1$:m1$:NEXT t
200 GOSUB 720
210 !ICONE,1:;SOURIS,1:;SHOW
220 !MOVE:A$=INKEY$:IF CHR$(0)=a$ OR A$=
"" THEN 220

```

```

230 IF A$="Z" THEN 270
240 IF a$="Y" THEN 440
250 IF a$="X" THEN 490
260 GOTO 220
270 !POSIGRA,@LZ,@HZ:LZ=(LZ\16)+1:HZ=25-
(HZ\16)
280 IF coul=1 THEN PEN 0 ELSE PEN 1
290 PAPER coul:IF LZ>1 AND LZ<18 AND hZ>
2 AND hZ<19 THEN !HIDE:LOCATE LZ,HZ:PRIN
T CHR$(254):;:SHOW:PLOT 28+(LZ*2),84-(hZ
*2),coul
300 IF LZ>6 AND LZ<18 AND hZ>20 AND hZ<2
3 THEN :;POSIGRA,@LZ,@HZ:;HIDE:coul=TEST
(LZ,hZ):BORDER bo(coul):;SHOW
310 IF LZ>21 AND LZ<30 AND hZ>3 AND hZ<2
0 THEN 320 ELSE 340
320 LZ=(LZ\2)*2:HZ=(HZ\2)*2:;SOURIS,0:;M
OVE:;HIDE:LOCATE LZ,HZ:PAPER 0:PRINT" "
+CHR$(10)+CHR$(8)+CHR$(8)+" ";:COORDGRA
,32,78:;SHOW:FOR t=30000 TO 30079:POKE t
+1920,PEEK(t):NEXT t:;HIDE:;COORDGRA,336+
(LZ-22)*16,350-(hZ-4)*16
330 !ICONE,16:;SHOW:;ICONE,1:;SHOW:;SOUR
IS,1:a$=INKEY$+INKEY$+INKEY$:GOTO 220
340 !MOVE:IF INKEY(P1)=0 THEN 270
350 IF LZ>37 AND LZ<40 AND hZ>3 AND hZ<2
0 THEN 360 ELSE 220
360 LZ=(LZ\2)*2:HZ=(HZ\2)*2
370 IF hZ=4 THEN GOSUB 1040
380 IF hZ=6 THEN GOSUB 760
390 IF hZ=8 THEN GOSUB 840
400 IF HZ=10 THEN GOSUB 1080
410 IF hZ=12 THEN GOSUB 900
420 IF HZ=14 THEN GOSUB 1150
430 GOTO 220
440 !POSIGRA,@LZ,@HZ:LZ=(LZ\16)+1:HZ=25-
(HZ\16):IF LZ>21 AND LZ<30 AND hZ>3 AND
hZ<20 THEN 450 ELSE 480
450 LZ=(LZ\2)*2:HZ=(HZ\2)*2:;SOURIS,0:;M
OVE:;HIDE:;COORDGRA,336+(LZ-22)*16,350-(h
Z-4)*16:;SHOW:FOR t=30000 TO 30079:POKE
t+1920,PEEK(t):NEXT t:;HIDE:;COORDGRA,32,
78:CLS #2:FOR t=31924 TO 31999 STEP 5:PO
KE t,0:NEXT t
460 !ICONE,16:;SHOW:;ICONE,1:;SOURIS,1:a
$=INKEY$+INKEY$+INKEY$
470 CLS #1:FOR h=78 TO 48 STEP -2:FOR l=
32 TO 62 STEP 2:TES=TEST(L,H):PAPER#1,TE
S:PRINT#1,CHR$(254):;NEXT l,h:;SHOW
480 GOTO 220
490 !PACE,VR
500 !MOVE:IF INKEY(p3)=0 THEN 500
510 !PACE,VL:GOTO 220
520 CLS #2
530 '
540 '* DESSINE LA GRILLE SUR LE PLAN **
550 '
560 CLS #2
570 CLS #1:PAPER #1,0:PRINT #1,STRING$(2
55,CHR$(254));CHR$(254):;RETURN
580 !SOURIS,0:;MOVE:;HIDE
590 '
600 '**** POKE LE ICONE EN MEMOIRE ****

```

```

610 '
620 FOR l=0 TO 2 STEP 2:FOR h=0 TO 14 ST
EP 2:;COORDGRA,336+l*16,350-h*16:;SHOW:b=
720+((h/2)*80)+(l*320):FOR tZ=30000 TO 3
0079:POKE (tZ+b)-2000,PEEK(tZ):NEXT:;HID
E:NEXT h,l:;SHOW:;SOURIS,1:;COORDGRA,500,
200:FOR t=28724 TO 29999 STEP 5:POKE t,0
:NEXT t
630 RETURN
640 '
650 '*** DESSINE LES ICONES CHARGER ***
660 '
670 !SOURIS,0:;MOVE:;HIDE:FOR l=0 TO 2 S
TEP 2:FOR H=0 TO 14 STEP 2:b=(720+((h/2)
*80)+(l*320)):FOR tZ=31920 TO 31999:POKE
(tZ),PEEK(TZ-3920+8):NEXT:;ICONE,16:;CO
ORDGRA,336+l*16,350-h*16:;SHOW:NEXT h,l:;
ICONE,1:;SHOW:;SOURIS,1
680 RETURN
690 '
700 '* DESSINE LES ICONES FONCTIONS **
710 '
720 i=1:FOR h=0 TO 10 STEP 2:i=i+1:;ICON
E,i:;COORDGRA,592+l*16,350-h*16:;SHOW:NEX
T h:RETURN
730 '
740 ' ***** FONCTION SOURIS *****
750 '
760 me$=STRING$(5,255)+"SOURIS"+STRING$(
5,255):;WINDOW,1,2,17,3,18,@me$:PRINT #1
:PRINT #1:INPUT #1," VITESSE RAPIDE
",VR:PRINT #1:PRINT #1:INPUT #1,"
VITESSE LENTE ",VL:;PACE,VL:60
SUB 800:RETURN
770 '
780 ' *** REDESSINE LA FENETRE PLAN ***
790 '
800 PAPER #1,0:PEN #1,1:me$=STRING$(6,25
5)+"PLAN"+STRING$(6,255):;WINDOW,1,2,17,
3,18,@me$:GOSUB 560:RETURN
810 '
820 '***** FONCTION CATALOGUE *****
830 '
840 GOSUB 1000
850 IF ENR$="TAPE" THEN CAT ELSE M$="*.I
CN":;DIR,@M$
860 RETURN
870 '
880 '* FONCTION S (ENREGISTREMENT) ***
890 '
900 M$=STRING$(5,255)+"ENREGISTRE"+STRIN
G$(6,255):;WINDOW,7,19,39,22,24,@M$
910 GOSUB 1050
920 IF R$="N" THEN GOTO 950
930 !HIDE:GOSUB 620:;HIDE:;SHOW
940 POKE 47313,2:POKE 47314,23:SAVE "!"+
M$,B,28720,1280
950 GOSUB 1040
960 !WINDOW,7,19,39,21,24:RETURN
970 '
980 '*** DESSINE FENETRE CATALOGUE ***
990 '
1000 M$=STRING$(5,255)+"CATALOGUE"+STRIN

```

```

G$(6,255):WINDOW,1,2,19,3,18,@M$:RETURN
1010 '
1020 '*** EFFACE FENETRE CATALOGUE ***
1030 '
1040 PAPER 0: PEN 1: FOR T=1 TO 19: LOCATE
18, T: PRINT STRING$(3, 207): NEXT T: GOSUB
800: RETURN
1050 INPUT #7, " NOM ", N$: IF LEN(N$) > 8 OR
INSTR (N$, ".") <> 0 OR INSTR(N$, "*") <> 0
OR N$="" THEN CLS #7: GOTO 1050
1060 N$=N$+".ICN": IF ENR$="DISC" THEN GO
SUB 1000: DIR,@N$: WINDOW 1,40,1,25
1070 INPUT #7, "CONFIRME(O/N) ", R$: IF R$=
"O" OR R$="N" THEN RETURN ELSE 1070
1080 M$=STRING$(8,255)+"CHARGE"+STRING$(
8,255): WINDOW,7,19,39,22,24,@M$
1090 GOSUB 1050
1100 M$=" ": FOR t=1 TO 16: LOCATE #4,1
,t: PRINT #4,M$: NEXT t
1110 IF R$="N" THEN 1130
1120 LOAD "!" + N$, 28720: GOSUB 670
1130 GOSUB 1040
1140 WINDOW,7,19,39,21,24: RETURN
1150 END

```

```

1 REM SAVE*OXD.BAS
10 DIM a(9),b(8),c(9):CLS :FOR i=1 TO 9:
a(i)=1: NEXT i
20 bo(0)=26:bo(1)=0:bo(2)=2:bo(3)=6:p1=1
3:p2=14:p3=5
30 LZ=0:HZ=0:KEY DEF p1,0,90:KEY DEF p2,
0,89:KEY DEF p3,0,88:KEY DEF 72,0,0:KEY
DEF 73,0,0:KEY DEF 74,0,0:KEY DEF 75,0,0
:KEY DEF 68,1,141:KEY 141,CHR$(255):vr=3
0:VL=5
40 SYMBOL 255,0,0,255,0,0,255
50 IF PEEK(32000)<>0 THEN 70
60 MEMORY 27999:LOAD"SBA.bin":CALL &B154
:LOAD"icone.ICN",30720
70 BORDER 26:FOR t=0 TO 3:INK t,bo(t):NE
XT
80 :DESK,80,160:PACE,v1
90 M$=STRING$(9,32)+"O X O"+STRING$(9,32
):WINDOW,1,9,31,5,21,@M$:WINDOW,0,9,31
,2,2
100 FOR t=0 TO 6 STEP 2:ORIGIN t,t:MOVE
251,331:DRAWR 15,-264:MOVE 367,331:DRAWR
15,-264
110 MOVE 137,260:DRAWR 347,-26:MOVE 137,
168:DRAWR 347,-26
120 NEXT t:ORIGIN 0,0
130 :ICONE,1: SOURIS,1: SHOW
140 :MOVE:A$=INKEY$:IF CHR$(0)=a$ OR A$=
"" THEN 140
150 IF A$="Z" THEN 220
160 IF A$="Y" THEN 330
170 IF A$="X" THEN 190
180 GOTO 140
190 :PACE,VR
200 :MOVE:IF INKEY(p3)=0 THEN 200
210 :PACE,VL:GOTO 140
220 l=0:h=0:LZ=0:HZ=0: POSIGRA,@L$,@HZ

```

```

1 REM SAVE*DRIVE.BAS
10 POKE &B4EB,255
20 AM$="SYS"
30 DIM TI$(64),US(64),VER(64)
40 MODE 1:PAPER #3,2
50 DATA DD,7E,00,DD,56,01,1E,00,21,00,A3
,F5,0E,07,CD,0F,89,F1,C5,4F,CD,66,C6,C1,
CD,1B,89,C9
60 IF PEEK(40960)=&DD THEN 80
70 FOR T=40960 TO 40987:READ A$:POKE T,V
AL("&"+A$):NEXT T
80 bo(0)=26:bo(1)=0:bo(2)=20:bo(3)=6:p1=
13:p2=14:p3=5
90 LZ=0:HZ=0:KEY DEF p1,0,90:KEY DEF p2,
0,89:KEY DEF p3,0,88:KEY DEF 72,0,0:KEY
DEF 73,0,0:KEY DEF 74,0,0:KEY DEF 75,0,0
:KEY DEF 68,1,141:KEY 141,CHR$(255):vr=3

```

```

230 IF LZ<251 THEN l=1
240 IF LZ>367 THEN l=3
250 IF l=0 THEN l=2
260 IF HZ>260 THEN h=1
270 IF HZ<168 THEN h=3
280 IF h=0 THEN h=2
290 k=(H-1)*3+L:IF a(k)<>1 THEN PRINT CH
R$(7):GOTO 140
300 a(k)=-4:CM=CMP+1
310 :HIDE:ICONE,9:COORDGRA,175+(1-1)*12
0,306+(h-1)*86:SHOW:ICONE,1:SHOW:GOS
UB 470
320 GOSUB 410
330 FOR T=1 TO 8:IF B(T)=-64 THEN PRINT
" VOUS GAGNE":GOSUB 450 ELSE NEXT T
340 GOSUB 430
350 C(1)=B(1)+B(4)+B(7):C(2)=B(1)+B(5):C
(3)=B(1)+B(6)+B(8):C(4)=B(2)+B(4):C(5)=B
(2)+B(5)+B(7):C(6)=B(2)+B(6):C(7)=B(3)+B
(4)+B(8):C(8)=B(3)+B(5):C(9)=B(3)+B(6)+B
(7)
360 T=-99:FOR I=1 TO 9:IF C(I)>T THEN IF
A(I)=1 THEN T=C(I):K=I
370 NEXT I:CM=CMP+1:A(K)=6:H=((K-1)\3)+
1:L=((K-1) MOD 3)+1:HIDE:ICONE,8:COOR
GRA,175+(1-1)*120,306+(h-1)*86:SHOW:IC
ONE,1:SHOW:GOSUB 470
380 GOSUB 410:FOR T=1 TO 8:IF B(T)=216 T
HEN PRINT " JE GAGNE":GOSUB 450 ELSE
NEXT T
390 GOSUB 430
400 GOTO 140
410 B(1)=A(1)*A(2)*A(3):B(2)=A(4)*A(5)*A
(6):B(3)=A(7)*A(8)*A(9):B(4)=A(1)*A(4)*A
(7):B(5)=A(2)*A(5)*A(8):B(6)=A(3)*A(6)*A
(9):B(7)=A(1)*A(5)*A(9):B(8)=A(3)*A(5)*A
(7)
420 RETURN
430 IF CM>=9 THEN PRINT " MATCH NUL
":GOTO 450
440 RETURN
450 a$=INKEY$:IF a$<>"Z" THEN 450
460 RUN
470 FOR T=1 TO 5:A$=INKEY$:NEXT:RETURN

```

```

0:VL=B
100 SYMBOL 255,0,0,255,0,0,255
110 IF PEEK(32000)<>0 THEN 130
120 MEMORY 13600:LOAD"SBA.bin":CALL &B15
4:LOAD"icone.ICN",30720
130 BORDER 2:FOR t=0 TO 3:INK t,bo(t):NE
XT: SOURIS,0
140 M$=STRING$(2,32)+STRING$(2,95):M$=S
TRING$(4,32)+M1$+M1$+M1$+M1$+M1$
150 :PACE,VL:DESK,170,0:WINDOW,1,38,39
,2,15:PRINT#1,M$:COORDGRA,593,383:ICONE
,4:SHOW:POKE 45881,0:POKE 45880,240
160 PRINT CHR$(23)+CHR$(3):
170 FOR L=0 TO 4:FOR H=0 TO 4
180 ORIGIN L-2,H-2
190 GOSUB 220
200 NEXT H,L
210 ORIGIN 0,0:POKE 45880,255:GOSUB 220:
GOTO 230
220 MOVE 600,342:PRINT CHR$(5)+"C":MOVE
R -16,-32:PRINT CHR$(5)+"A":MOVER -16,-
32:PRINT CHR$(5)+"M":MOVER -16,-32:PRIN
T CHR$(5)+"D":MOVER -16,-32:PRINT CHR$(
5)+"S":MOVER -16,-32:PRINT CHR$(5)+"V":
RETURN
230 :ICONE,1: SOURIS,1: SHOW
240 PRINT CHR$(23)+CHR$(0)
250 :MOVE:A$=INKEY$:IF CHR$(0)=a$ OR A$=
"" THEN 250
260 IF A$="Z" THEN 330
270 IF A$="Y" THEN 450
280 IF A$="X" THEN 300
290 GOTO 250
300 :PACE,VR
310 :MOVE:IF INKEY(p3)=0 THEN 310
320 :PACE,VL:GOTO 250
330 LZ=0:HZ=0: POSIGRA,@L$,@HZ
+1:H=25-(HZ\16):L=(L\2)*2:H=(H\2)*2
340 IF L<>38 THEN 440
350 :HIDE
360 IF H=2 THEN GOSUB 460
370 IF H=4 THEN GOSUB 540
380 IF H=6 THEN GOSUB 840
390 IF H=8 THEN GOSUB 1280
400 IF H=10 THEN AM$="DON":GOSUB 1230
410 IF H=12 THEN AM$="SYS":GOSUB 1230
420 IF H=14 THEN AM$="VEN":GOSUB 1230
430 :SHOW
440 '
450 GOTO 250
460 IF AM$="DON" THEN PIS=0 ELSE PIS=2
470 P=0:CH$=STRING$(11,0):FOR SEC=0 TO 3
:GOSUB 1200:DO=PIS*256+SEC+BB:CALL &A000
,DO
480 FOR T=41728 TO 42239 STEP 32
490 POKE (T+9),PEEK(T+9)AND 127
500 POKE (T+10),PEEK(T+10)AND 127
510 P=P+1:us(p)=PEEK(t):VER(p)=PEEK(T+12
)
520 ch=@ch$:O2=INT((T+1)/256):O1=(T+1)-(
O2*256):POKE ch+1,O1:POKE CH+2,O2:TI$(P)
=LEFT$(CH$,8)+"."+RIGHT$(CH$,3)
530 NEXT T,SEC:RETURN

```

```

540 M$=STRING$(4,255)+"CATALOGUE"+STRING
$(4,255):WINDOW,1,3,18,5,22,@M$
550 FOR T=1 TO 64
560 IF INSTR(TI$(T),STRING$(8,229))<>0 T
HEN 610
570 PRINT #1,TI$(T);
580 IF US(T)=229 THEN PRINT#1," F";:GOTO
600
590 PRINT #1,USING"##":US(T);
600 PRINT #1,USING"##":VER(T);
610 IF INKEY(P2)=0 THEN GOTO 650
620 IF INKEY(P1)=-1 THEN 610
630 NEXT T
640 GOTO 650
650 WHILE INKEY<>":WEND:RETURN
660 INPUT#2,"NOM ",N$
670 PRINT #2
680 L=INSTR(N$,".")
690 IF L=LEN(N$) THEN N$=LEFT$(N$,8)+" "
700 IF L=1 THEN N$="          ".+MID$(N$,2
,3)
710 IF L>1 THEN N$=LEFT$(N$,L-1)+STRING$(
9-L,32)+MID$(N$,L,4)
720 N=0:NUM=-5:FOR T=1 TO 64
730 IF N$=TI$(T) THEN N=N+1:NUM=T
740 NEXT T
750 IF N=1 THEN PRINT #2," SE PROGRAMME
EXISTE":CALL &BB18
760 IF N=0 THEN PRINT #2," SE PROGRAMME
N'EXISTE PAS":RETURN
770 IF N>1 THEN PRINT #2," SE PROGRAMME
EXISTE EN":N;"FOIS" ELSE 830
780 INPUT #2,"QUELLE VERSION VOULEZ VOU
S ",VER
790 IF VER<=0 OR VER>N THEN 780
800 N=0:FOR T=1 TO 64
810 IF N$=TI$(T) THEN N=N+1:IF N=VER THE
N NUM=T
820 NEXT T
830 NUM=NUM-1:RETURN
840 M$=STRING$(4,255)+"PROGRAMME"+STRING
$(4,255):WINDOW,2,20,35,7,19,@M$:GOSUB
850 IF NUM<0 THEN RETURN
860 INK 2,20:WINDOW,3,2,36,3,23
870 PRINT #3
880 SEC=NUM\16:N=(NUM MOD 16)*32+41728
890 IF AM$="DON" THEN PIS=0 ELSE PIS=2
900 GOSUB 1200:DO=PIS*256+SEC+BB:CALL &A
000,DO
910 IF PEEK(N)=229 THEN PRINT #3,"PROGRA
MME EFFACE"
920 IF PEEK(N)>=0 AND PEEK(N)<=15 THEN P
RINT #3,"USER ";PEEK(N)
930 PRINT #3
940 PRINT #3,"TITRE ";;FOR T=N+1 TO N+8:
PRINT #3,CHR$(1)+CHR$(PEEK(T));:NEXT T:P
RINT #3,"."+CHR$(PEEK(N+9)AND 127)+CHR$(
PEEK(N+10)AND 127)+CHR$(PEEK(N+11)AND 12
7)
950 PRINT #3
960 IF PEEK(N+9) AND 128 THEN PRINT #3,"
PROGRAMME EN LECTURE" ELSE PRINT #3,"PRO
GRAMME EN LECTURE/ECRITURE"

```

```

970 IF PEEK(N)=229 THEN 990
980 IF PEEK(N+10) AND 128 THEN PRINT #3,
"NE SE TROUVE PAS SUR LE CATALOGUE" ELSE
PRINT #3,"SE TROUVE SUR LE CATALOGUE"
990 PRINT #3,"BLOC NUMEROS";PEEK(N+12)
1000 PRINT #3
1010 IF PEEK(N+15)=128 THEN M=16 ELSE M=
(PEEK(N+15)\8)+1
1020 PRINT #3,"PROGRAMME DE";M;"KILO OTE
CT"
1030 N1=PEEK(N+16)*2:PIS=N1\9
1040 IF AM$<"DON" THEN N1=N1+18
1050 PIS=N1\9:SEC=N1 MOD 9
1060 PRINT#3,"PROGRAMME EN PISTE";PIS;"S
ECTEUR";SEC
1070 PRINT #3
1080 IF PEEK(N+12)<>0 THEN 1190
1090 GOSUB 1200:DO=PIS*256+SEC+BB:CALL &
A000,DO
1100 N=41728
1110 M$="";M=PEEK(N+18):IF M=0 THEN M$="
BASIC"
1120 IF M=1 THEN M$="BASIC PROTEGER"
1130 IF M=2 THEN M$="BINAIRE"
1140 IF M$="" THEN M$="ASCII"
1150 PRINT #3," TYPE ",M$
1160 PRINT#3,"DEBUT DU PROGRAMME";PEEK(N
+21)+PEEK(N+22)*256
1170 PRINT#3,"LONGEUR DU PROGRAMME";PEEK
(N+24)+PEEK(N+25)*256
1180 PRINT#3,"ADRESSE D'EXECUTION";PEEK(
N+26)+PEEK(N+27)*256
1190 RETURN
1200 IF AM$="SYS" OR AM$="VEN" THEN BB=6
5:RETURN
1210 IF AM$="DON" AND PIS=1 THEN BB=16
ELSE BB=193
1220 RETURN
1230 WINDOW,4,10,30,21,23:PRINT #4
1240 IF am$="DON" THEN PRINT #4," FORM
AT DONNEES"
1250 IF am$="VEN" THEN PRINT #4," FORM
AT VENTE "
1260 IF AM$="SYS" THEN PRINT #4," FORM
AT SYSTEME"
1270 RETURN
1280 M$=STRING$(2,255)+"MODIFICATION"+ST
RING$(2,255):WINDOW,2,20,35,7,19,@M$:G0
SUB 660
1290 IF NUM<0 THEN RETURN
1300 INK 2,24:WINDOW,3,2,36,3,23
1310 SEC=NUM\16:N=(NUM MOD 16)*32+41728
1320 IF AM$="DON" THEN PIS=0 ELSE PIS=2
1330 GOSUB 1200:DO=PIS*256+SEC+BB:CALL &
A000,DO:PUSHDO=DO
1340 PRINT #3
1350 IF PEEK(N)>=0 AND PEEK(N)<=15 THEN
1360 ELSE 1400
1360 INPUT #3,"EFFACE LE PROGRAMME (O/N)
",A$
1370 IF A$="O" THEN POKE N,229:GOTO 1500
1380 IF A$="N" THEN 1450
1390 GOTO 1360

```

```

1400 INPUT #3,"RECUPERE LE PROGRAMME (O/
N) ",A$
1410 IF A$="N" THEN 1450
1420 IF A$<>"O" THEN 1400
1430 INPUT #3,"DONNE USER (O/15) ",U:IF
U<0 OR U>15 THEN 1430
1440 POKE N,U:GOTO 1500
1450 INPUT #3,"CHANGE USER (O/N) ",A$
1460 IF A$="N" THEN 1500
1470 IF A$<>"O" THEN 1450
1480 INPUT #3,"DONNE USER (1/15) ",U:IF
U<0 OR U>15 THEN 1480
1490 POKE N,U
1500 INPUT #3,"CHANGE LE TITRE (O/N) ",A
$
1510 IF A$="N" THEN 1600
1520 IF A$<>"O" THEN 1500
1530 INPUT #3,"TITRE ",T$
1540 L=INSTR(T$,"."):IF L<>0 THEN T1$=L
EFT$(T$,L-1):T2$=MID$(T$,L+1,3)
1550 IF L>8 THEN 1530
1560 L=LEN (T1$):IF L<11 THEN T1$=T1$+ST
RING$(8-L,32)
1570 L=LEN (T2$):IF L<11 THEN T2$=T2$+ST
RING$(3-L,32)
1580 T$=T1$+T2$
1590 FOR T=1 TO 11:POKE T+N,ASC(MID$(T$,
T,1)):NEXT T
1600 PRINT #3
1610 IF PEEK(N+9) AND 128 THEN PRINT #3
,"MODE LECTURE" ELSE PRINT #3,"MODE LECT
URE/ECRITURE"
1620 INPUT #3,"CHANGE DE MODE (O/N) ",A$
1630 IF A$="N" THEN 1690
1640 IF A$<>"O" THEN 1620
1650 INPUT #3,"1/ MODE LECTURE
2/ MODE LECTURE/ECRITURE ",A
1660 IF A=1 THEN POKE N+9,PEEK(N+9) OR 1
28:GOTO 1690
1670 IF A=2 THEN POKE N+9,PEEK(N+9) AND
127:GOTO 1690
1680 GOTO 1650
1690 IF PEEK(N+10) AND 128 THEN PRINT #
3,"PROGRAMME INVISIBLE" ELSE PRINT #3,"P
ROGRAMME VISIBLE "
1700 INPUT #3,"CHANGE LE MODE VISI./INVI
. (O/N) ",A$
1710 IF A$="N" THEN 1770
1720 IF A$<>"O" THEN 1700
1730 INPUT #3,"1/ MODE INVISIBLE
2/ MODE VISIBLE ",A
1740 IF A=1 THEN POKE N+10,PEEK(N+10) OR
128:GOTO 1770
1750 IF A=2 THEN POKE N+10,PEEK(N+10) AN
D 127:GOTO 1770
1760 GOTO 1730
1770 PRINT #3
1780 INK 2,24:PRINT #3:INPUT #3," CONFIR
MER (O/N) ",A$
1790 IF A$="N" THEN RETURN
1800 IF A$="O" THEN:POKE 40981,&4E:CALL
&A000,PUSHDO:POKE 40981,&66:RETURN
1810 GOTO 1780

```



Ajoutez ce que vous voulez, mais ne retirez rien, même si certaines choses vous paraissent inutiles car elles peuvent être très importantes pour égarer les spectateurs sur de fausses pistes ou, au contraire, être sûr qu'ils aient bien compris vos instructions. Allez-y! Tapez et revenez me voir lorsque vous aurez fini.

```

10 GOSUB 1000
20 PRINT"DIVINATION PAR ABDUL ALAFREZ"
30 PRINT" Sortez le jeu de cartes de sa
boite et posez le sur la table."
40 PRINT" Avec la main gauche coupez un
paquet sur le jeu:"
50 PRINT" Coupez autant de cartes que vo
us désirez (beaucoup ou très peu)"
60 PRINT" reposez les cartes coupées FAC
ES EN L'AIR sur le jeu"
70 GOSUB 1000
80 PRINT" Vous allez encore couper le je
u:"
90 PRINT:PRINT" Coupez un paquet plus gr
os que la première fois"
100 PRINT" Autrement dit votre 2ème coup
e doit être sous la lère"
110 PRINT" Retournez le paquet que vous
venez de couper et remettez le sur jeu"
120 GOSUB 1000
130 PRINT" Si vous avez été sage vous av
ez maintenant un certain nombre de cart
es faces en bas surmontées d'un certain
nombre de cartes faces en l'air"
140 PRINT" Personne ne peut connaître ce
s 'certains' nombres"

```

```

150 PRINT" Par contre vous m'aideriez be
aucoup en me communicant la couleur de l
a carte qui est sur le paquet"
160 PRINT" Si cette carte est noire tape
z: NOIRE"
170 PRINT" Si cette carte est rouge tape
z: ROUGE"
180 INPUT A$
190 IF A$="ROUGE" THEN GOTO 220
200 IF A$="NOIRE" THEN GOTO 220
210 GOTO 180
220 FOR I=1 TO 24
230 PRINT
240 NEXT I
250 PRINT" Retirez du jeu toutes les car
tes faces en l'air et posez les sur la t
able."
260 PRINT" Il vous reste un paquet de ca
rtes faces en bas."
270 PRINT" Prenez la première carte de c
e paquet et placez la dans votre poche c
u dans tout autre endroit secret."
280 GOSUB 1000
290 PRINT" Il vous reste un petit paquet
de cartes."
300 PRINT" coupez le, à nouveau et prene
z en main les cartes coupées et posez le
paquet inférieur face en l'air sur les
cartes qui sont sur la table"
310 GOSUB 1000
320 PRINT" Il vous reste maintenant quel
ques cartes en main..."
330 PRINT" Nous avons besoin de savoir s
i le nombre de ces cartes est divisible
par 3."
340 PRINT" Le moyen le plus simple est d
e distribuer les cartes une à une en tro
is paquets."
350 PRINT" allez-y faites 3 paquets"
360 GOSUB 1000
370 PRINT" Maintenant vous savez si le n
ombre de cartes restantes est divisible
par trois."
380 PRINT" Alors ne soyez pas egoïste di
tes le moi:"
390 PRINT" Si la division tombe juste
tapez: OUI"
400 PRINT" Si la division ne tombe pas
juste tapez: NON"
410 INPUT A$
420 IF A$="OUI" THEN GOTO 450
430 IF A$="NON" THEN GOTO 450
440 GOTO 410
450 FOR I=1 TO 24
460 PRINT"????????????????????????????
?????"
470 NEXT I
480 PRINT" RETOURNEZ LES 3 PAQUETS ET RE
GARDEZ LES 3 CARTES QUI VOUS FONT FACE.
.."
490 PRINT"REGARDEZ LA COULEUR DE LA CART
E DU MILIEU..."
500 PRINT"ELLE INDIQUE LA COULEUR DE LA

```

CARTE QUI EST DANS LA POCHE

```

510 PRINT"ADDITIONNEZ LES VALEURS DES DE
UX CARTES RESTANTES..."
520 PRINT"CETTE ADDITION VOUS DONNE LA V
ALEUR DE LA CARTE QUI EST DANS VOTRE POC
HE"
530 END
970 REM =====
=====
980 REM Dans la sous-routine suivante le
input peut être avantageusement remplac
é par: GET ou INKEY$ ou KEY$ etc.
990 REM La boucle de PRINT sert à vider
l'écran: elle peut être remplacée par CL
S ou HOME etc.
1000 PRINT"APPUYEZ SUR RETURN"
1010 INPUT A$
1020 FOR I=1 TO 24
1030 PRINT
1040 NEXT I
1050 RETURN

```

.....
Ça y est, c'est fini, vérifié, sauvegardé, ça tourne?

Alors prenez un jeu de 52 cartes et préparez-le de la façon suivante: mettez sur le jeu (face en bas en partant du dessus): 8 de Cœur, 2 de Trèfle, dame de Cœur, 6 de Pique (le 8 de Pique est donc la carte supérieure du jeu). Pour vérifier que tout marche bien et pour vous familiariser avec le tout appuyez sur RUN et suivez les instructions du micro. Vous serez médiocrement étonné car vous savez que le jeu est préparé et vous savez ce que contient le programme. Mais maintenant refaites la petite préparation du jeu, remettez les cartes dans leur étui, trouvez une âme innocente, installez-la devant le tube cathodique et récoltez le fruit de votre labeur.

Quelques conseils ultimes concernant la présentation du tour: au début du tour demandez au spectateur de lire jusqu'au bout chaque explication avant de faire quoi que ce soit. Vous serez ainsi plus sûr du déroulement des événements.

Si vous faites le tour à quelqu'un qui habite au même endroit que vous, ce qui est malin c'est de préparer tous les jeux de cartes de la maison et de les remettre à leur place habituelle. Au début du tour demandez simplement au spectateur d'aller chercher un jeu de cartes.

Lorsque vous aurez bien compris le mécanisme du tour vous pourrez évidemment faire la préparation secrète avec 4 autres cartes.

Abdul ALAFREZ