



HEBDOLOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-99-10F

ISSN-0760-6126

CET ORDINATEUR EST DANGEREUX!

Les 4600 premiers Amstrad CPC 464 arrivés en France se sont vendus en deux semaines. Les Anglais en sont fous, nos voisins Allemands se le disputent au rythme de 6000 par semaine, partout c'est la ruée. Son prix, moniteur fourni, est particulièrement bas, mais est-ce la seule raison de ce raz de marée?

LE FLEGME BRITANNIQUE

Alan était calme, très calme. Dans son bureau londonien, une tasse de thé à portée de la main, il regardait le marché mondial de l'informatique se développer, sans lui.

"Monsieur, Monsieur, c'est le moment, allons-y, regardez Sinclair, regardez Commodore, regardez Texas et les autres!", se plaignaient ses proches collaborateurs.

Mais Alan se contentait de sourire, l'arme était prête et il savait qu'il fallait attendre encore.

"Monsieur, Monsieur, les Japonais sont là avec leur MSX, nous y allons cette fois?"

Rien n'y faisait, il continuait à déguster calmement son thé, jour après jour, sans donner l'ordre d'attaquer.

Qui aurait pu croire, en le voyant installé dans son fauteuil chesterfield, que c'était lui qui avait déjà défoncé le marché britannique de la Hi-fi, déchiété celui des autoradios et fait exploser l'électroménager anglais.

Allait-il se tromper pour son ordinateur? Certains commençaient déjà à douter de la réalité du "Boum" informatique. Les particuliers allaient-ils vraiment acheter en masse ailleurs qu'en Angleterre? L'apparition de tous ces nouveaux ordinateurs anglais, américains et même français n'allait-elle pas diviser le marché et augmenter les contraintes de fabrication?

Qu'attendait donc Alan?

GO!

Le premier juin 1984, Alan Michael Sugar, président de Alan

Michael Sugar Trade Company, autrement dit AMSTRAD, a posé sa tasse de thé, s'est lentement levé et s'est adressé à ses collaborateurs anxieux: "Messieurs, nous sommes prêts, l'Amstrad CPC 464 va conquérir le monde parce qu'il est le meilleur. Je ne tolérerai aucune erreur. Vous pouvez disposer."

GAGNER SANS COMBATTRE

C'est en Octobre que l'Amstrad arrivait en France. Un peu de publicité et les ventes démarraient en flèche. Les vraies ventes, pas celles qui laissent les étagères des revendeurs pleines à craquer de produits plus ou moins vendables. Chez Duriez, carrefour de l'Odéon, par exemple, les premiers ordinateurs étaient stockés dans le magasin et les clients faisaient la queue pour échanger un chèque contre un carton d'Amstrad, sans le débiter! Aujourd'hui, il attend avec impatience le prochain arrivage comme tous les distributeurs. On ne compte plus les acomptes versés sur les prochaines machines et le standard téléphonique d'Amstrad est bloqué toute la journée par des revendeurs qui veulent passer des commandes. Le raz de marée!

REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS INFORMATIQUES

si, comme souvent, on cherche encore à nous faire prendre des vessies pour des lanternes. Cependant, avant même de

vir son vice informatique sans monopoliser la télévision familiale. Guy Lux se réconcilie avec Gosub et Dynastie ne fait plus concurrence à Pacman!

ET LE RESTE, C'EST TOUT BON ?

Non, ce n'est malheureusement pas tout bon: c'est tout meilleur, nuance!

Vous allez voir que les défauts sont rarissimes et que les techniciens d'Alan Michel Sucre n'ont vraiment pas oublié grand chose.

TELE FEERIQUE

La deuxième idée force est: pourquoi faire cher et mesquin quand on peut faire bon marché et performant?

En effet, pour environ 3000 francs Amstrad fournit un ordinateur, un lecteur de cassette incorporé et un moniteur monochrome.

Si l'on considère que ce type de moniteur coûte environ 900 francs, tous les ordinateurs domestiques dans une configuration comparable sont plus chers et l'Amstrad bénéficie d'une mémoire vive supérieure (64 Ko de RAM).

C'est le cas de Commodore, d'Atari, d'Oric, de Spectrum, de Tandy, des Thomson, d'Exelvision, de tous les MSX et de bien d'autres. Il n'y a guère que le ZX 81, le Philips VG 5000 et l'Alice de Matra qui résistent mais avec quel écart de possibilités!

CA S'AGGRAVE

Pour 4500 francs environ, l'Amstrad est fourni avec un moniteur couleur. Ce type de moniteur coûtant environ 3000 francs, l'Amstrad devient l'ordinateur le moins cher de France dans cette configuration. De 1 à 64 Ko, sans exception aucune. L'arme absolue!

L'USINE A GAZ EST FERMEE

Le CPC 464 est beau comme un prince. Le CPC 464 est laid comme un pou. Chacun ses goûts, tout ce que nous pouvons dire c'est que son esthétique est homogène: noir le moniteur, noire la carrosserie, noir le clavier avec quelques touches rouges, vertes et bleues. Sapin de Noël ou design réussi, on aime ou on n'aime pas.

Un plus par rapport aux concurrents: pas de fils, de câbles, de raccords, de péritel ou d'alimentation extérieure qui font ressembler le moindre petit ordinateur à une usine à gaz pleine de tuyaux ou à une meute de teckels en laisse.

Le lecteur incorporé n'a évidemment aucun fil de connexion et les liens entre la console et le moniteur se réduisent à un câble de liaison et un câble d'alimentation. L'alimentation en 220 volts se fait par le moniteur qui est le seul chébran, pardon branché.

REGLABLE!

Quelques défauts pour la console: clavier QWERTY an-

Suite page 9



Mais pourquoi les futurs clients se précipitent-ils sur cette machine sans être vraiment informés sur ses possibilités? Qu'est-ce qui les fait courir?

Les arguments ne manquent pas et nous allons voir plus loin s'ils tiennent la route ou

découvrir les possibilités de l'engin, deux avantages incontestables donnent raison à Mister Sugar: son ordinateur est le meilleur!

La première idée géniale est le moniteur fourni avec l'ordinateur: l'utilisateur est complètement autonome et peut assou-

BIDOUILLE GRENOUILLE

Ou comment tricher, pirater, modifier, trafiquer, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier.

Mais dans la légalité, au moins? Of course, mon général! Lire page 12.

C'est nouveau, ça vient de sortir:

L'actualité de la micro-informatique. Lire pages 10, 12, 15.

Distributeur automatique:

Nous avons trouvé pour vous un distributeur de matériel branché qui nous tiendra régulièrement informé des dessous de la distribution. Fabricants, importateurs, dépositaires, concessionnaires, revendeurs, distributeurs de matériels informatiques, vos secrets ne seront plus que de polichinelles! Lire page 12.

CONCOURS PERMANENTS

Et toujours 10 000 francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS. 1 voyage en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (règlement en page intérieure).

Formation à l'assembleur

Vous l'avez voulu, vous l'avez eu! Formation à l'assembleur sous deux formes, celle du professeur et celle du bidouilleur: pour tous les goûts! Lire page 17.

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR: APPLE II ET II E
CANON X-07 . CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20 .
HEWLETT PACKARD HP 41. ORIC 1 ET ATMOS. SHARP MZ ET PC
. SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A
. THOMSON T07, T0770, ET M05.

L'ASCENSEUR INFERNAL

Etre portier dans un hôtel, quoi de plus banal? Mais si un jour les valises se promènent toutes seules, si l'ascenseur se déplace à une vitesse incroyable si, en plus, le patron de l'hôtel menace de vous expulser si le calme ne revient pas... Alors là, quel métier!

Bernard TONELLI

```

100 : *****
110 : *
120 : * L'ASCENSEUR *
130 : * INFERNAL *
140 : * *** *
150 : * (C) B.TONELLI *
160 : * TI-99/4A B.E *
170 : *
180 : *****
190 :
200 : TITRE
210 :
220 A$="L'ASCENSEUR INFERNAL" :: CAL
L CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL COL
OR(1,16,
16,2,16,16):: CALL MAGNIFY(2)
230 CALL CHAR(33,RPTS("F",16),128,"0
3070F0D0A1E1F07",129,RPTS("0",16),13
0,"C0E0F
0FBFBF0E0F0",131,"606060203060E0")
240 CALL CHAR(132,"7F4040FF60606060"
,133,"603F3F3F3FFF3F3F",134,"FE0202F
F0606060
6",135,"06F0F0C0FFFCFC")
250 FOR I=1 TO LEN(A$):: CALL SPRITE
(81,ASC(SED$(A$,I)),2,90-INT(70*SI
N(2*PI*I
/LEN(A$))),5+I*12):: CALL POSITION(8
1,A,B):: CALL MUSIQUE(A,10,20):: NEX
T I
260 CALL SPRITE(821,128,16,94,180,0,
0,822,129,16,106,180,0,0,823,130,16,
94,196,0
,0,824,131,16,106,195,0,0)
270 CALL SPRITE(825,132,16,117,58,0,
0,826,133,16,133,58,0,0,827,134,16,1
17,73,0,
0,828,135,16,133,73,0,0)
280 CALL COLOR(1,13,16):: FOR J=21 T
O 24 :: CALL COLOR(8J,5):: NEXT J ::
FOR J=2
5 TO 28 :: CALL COLOR(8J,7):: NEXT J
290 CALL COLOR(2,2,16)
300 FOR LIG=1 TO 5 :: CALL HCHAR(LIG
,1,33,32):: CALL VCHAR(LIG,LIG,33,26
-2*LIG)::
CALL HCHAR(25-LIG,1,33,32):: CALL
VCHAR(LIG,33-LIG,33,26-2*LIG):: NEXT
LIG
310 FOR C=2 TO 14 :: CALL COLOR(C,2,
16):: NEXT C :: DISPLAY AT(24,1)BEEP
="VOULEZ
-VOUS LES REGLES ? O/N"
320 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 32
0 ELSE IF K>ASC("O")THEN 550 ELSE C
ALL CLEA
R :: CALL CHARSET
330 :
340 : REGLES DU JEU
350 :
360 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SCREE
N(16)
370 DATA . Le jeu consiste a amener
,des paquets circulant sur un,tapis
roulant
au dernier,des 5 niveaux d'un immeub
le
380 DATA a l'aide d'un ascenseur et,
d'un bonhomme.,1- On ne peut command
er,l'asc
enseur que si le bon-,homme est plac
e pres du
390 DATA conduit d'ascenseur.,Il suf
fit alors d'indiquer,l'etage a attei
ndre (1
a 5),,2- Le bonhomme est commande
400 DATA par les fleches:touches SDE
X,,3- Ni l'ascenseur ni le,bonhomme
ne peuve
nt emporter,plus d'un paquets a la f
ois.,
410 DATA 4- Il y a toujours 3 paquet
s,en jeu.,SUITE TAPER UNE TOUCHE...,
.
- Ils
peuvent etre sur,le tapis dans l'asc
enseur ou
420 DATA sur le bonhomme. Ils ne son
t,visibles que sur le tapis.,Pour cor
mencer u
ne manche
430 DATA taper (9).3 paquets apparai
-t,tront alors aux trois pre-,miers e
tages da
ns un ordre,aleatoire et le bonhomme
ira
440 DATA de lui-meme pres de l'ascen
-seur.,Apres a vous de jouer !., L
a partie
se joue en 5,manches determinees pa
r la
450 DATA perte d'un paquet.,Le gain,e
st inversement proportion.,nel aux p
aquets p
endus.,ATTENTION : il est bon d'an-
460 DATA ticiper un peu pour les mou
-,vements du bonhomme et d'ap-,puyer
une ou
deux secondes,sur les touches(temps
de re-
470 DATA action du programme),.,POUR
JOUER TAPER UNE TOUCHE
480 FOR L=1 TO 23 :: READ A$ :: PRIN
T A$ :: NEXT L
490 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 49

```

```

0
500 FOR L=1 TO 23 :: READ A$ :: PRIN
T A$ :: NEXT L
510 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 51
0
520 :
530 : REINITIALISATION
540 :
550 RESTORE 580 :: DISPLAY AT(24,1)B
EEP:"VOTRE NIVEAU(0 A 3):" :: ACCEPT
AT(24,2
3)VALIDATE("0123")::VI
560 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CLEAR
:: CALL CHARSET :: CALL SCREEN(2)::
FOR D=1
TO 14 :: CALL COLOR(C,2,2):: NEXT C
570 DIM BZ(90) :: BZ(68)=3 :: BZ(69)=
1 :: BZ(83)=2 :: BZ(88)=4
580 DATA 000000000000FFFF,FF7F3F1F0F
070301,FF7F3F1F0F07FFFF,00C0C0C0C0C0
C0C0
590 DATA 0303030303030303,1818181818
181818,FF18,E018040402020101,8040201
00804020
1
600 DATA 0101010101010101,0000000000
0F3FFF,030F3FFFFFFF
610 DATA 00000000FFFFFF,0C0F0CFFFF
FFFFFF,00000000C0F0C0FF,FFFFFFF
FFFF
620 DATA 4,4,40,4,5,41,3,6,40,3,7,41
,2,8,40,2,23,44,3,24,43,3,25,44,4,26
,43,4,27
,44
630 DATA 4,6,45,20,3,8,45,16,2,9,42,
14
640 DATA FFC0C0FF030303FF,FFC0C0C0C0
C0C0FF,FFC1C1C1C1C1C1FF,FFC1C1FFC0C6
C6C7,FFC
0C0FBC0C0C0C0FF
650 CALL CHAR(60,"7F4040FF6060606060
3F3F3F3FFF3F3FFE0202FF0606060606FCFC
F0C0FFFC
FC")
660 CALL CHAR(64,"03070F1F1F0F070F06
06060609182038C0E0F0B05078FBED0000000
00808080
E0")
670 CALL CHAR(68,"03070F1F1F0F070F06
0606040C0C0607C0E0F0B05078FBED0000000
("00",8)
)
680 CALL CHAR(72,"03070F0D0A1E1F0700
00000000010107C0E0F0FBFB0E0F06060A0
B0901804
1C")
690 CALL CHAR(76,"03070F0D0A1E1F07"&
RPTS("00",8)&"C0E0F0FBFB0E0F0606060
20303060
E0")
700 CALL CHAR(80,"00000000F0F0F0F0F0F
0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0F0
F0000000
00")
710 CALL CHAR(84,"0303030307030F0303
070F0F0F03060E0C0C0C0C0C0C0C0C080808080
C0C0C040
C0")
720 CALL CHAR(88,"070707070F15070703
070F0F0F070C1C80808080C0C08080080808080
E0E0E020
20")
730 CALL CHAR(92,"070707070F15070703
070F4F7F7F000080808080C0C08080080808080
E0E0E020
20")
740 CALL CHAR(96,"0103070F1F3F7FFF38
3F383838381F0F0C0E0F0FBFCFEFF1DFC1C
1C1C1CFB
F0")
750 CALL CHAR(100,"00007050704747440
704"RPTS("0",22)&"B0808082BA2232222
22002")
760 CALL CHAR(112,"B0C0E0F0FBFCFEFF"
,113,RPTS("F",16),104,RPTS("F",16))
770 CALL CHAR(136,"030D1931494583FF"
,137,"C0B08B8C92A2C1FF",138,"B181818
1818181F
F")
780 CALL CHAR(140,"0000030F1F183123"
,141,"0000C0F0FBFBFCFC",142,"2327272
72FF
FF")
790 T=168 :: RA=175 :: SC=1 :: SX=5
:: TI=100 :: CALL CHAR(139,"",32,RPT
S("F",16
))
800 FOR L=1 TO 24 :: CALL HCHAR(L,1,
139,32):: NEXT L
810 FOR C=1 TO 3 :: CALL VCHAR(1,C,1
64,24):: CALL VCHAR(1,C+27,104,24)::
NEXT C
820 CALL VCHAR(1,32,104,24)
830 DISPLAY AT(22,3)SIZE(1):"1" :: D
ISPLAY AT(18,3)SIZE(1):"2" :: DISPLA
Y AT(14,
3)SIZE(1):"3" :: DISPLAY AT(10,3)SIZ
E(1):"4" :: DISPLAY AT(6,3)SIZE(1):"
5"
840 FOR R=1 TO 4 :: CALL HCHAR(R,1,1
64,32):: NEXT R
850 FOR I=1 TO 10 :: READ A$ :: CALL
CHAR(119+I,A$):: NEXT I :: CALL HCH
AR(24,1,

```

```

120,32):: FOR I=20 TO 8 STEP -4 :: C
ALL HCHAR(I,7,120,21):: NEXT I
860 FOR I=1 TO 6 :: READ A$ :: CALL
CHAR(39+I,A$):: NEXT I
870 FOR T=1 TO 10 :: READ A,B,C :: C
ALL HCHAR(A,B,C):: NEXT T
880 FOR T=1 TO 3 :: READ A,B,C,D ::
CALL HCHAR(A,B,C,D):: NEXT T
890 FOR I=23 TO 7 STEP -4 :: CALL HC
HAR(1,7,126,13):: CALL HCHAR(1,20,12
7):: NEX
T I
900 I1=24 :: I3=12 :: FOR J=24 TO 22
STEP -1 :: I1=I1-1 :: I3=I3-1 :: FO
R I=I1 T
O I3 STEP -4 :: CALL HCHAR(I-1,J+1,I
28):: CALL HCHAR(I,J,121):: CALL HCH
AR(I-1,J
,129):: NEXT I :: NEXT J
910 FOR I=24 TO 12 STEP -4 :: CALL H
CHAR(I,25,122):: CALL HCHAR(I-1,25,1
29):: NE
XT I
920 CALL VCHAR(5,28,123,16):: CALL V
CHAR(5,6,124,20):: CALL VCHAR(5,4,12
3,20)
930 FOR L=1 TO 23 :: CALL HCHAR(L,29
,32,3):: NEXT L :: CALL VCHAR(21,28,
32,3)
940 CALL HCHAR(1,28,40):: CALL HCHAR
(1,29,41):: CALL HCHAR(1,30,43):: CA
LL HCHAR
(1,31,44):: CALL VCHAR(2,28,123,3)
950 FOR SP=20 TO 23 :: CALL SPRITE(8
SP,96,2,14,17+(SP-19)*40):: NEXT SP
960 FOR I=34 TO 38 :: READ D$ :: CAL
L CHAR(I,D$):: NEXT I
970 FOR Z=1 TO 5 :: CALL HCHAR(1,5+2
*Z,33+Z):: NEXT Z
980 CALL HCHAR(22,21,140):: CALL HCH
AR(22,22,141):: CALL HCHAR(23,21,142
):: CAL
L HCHAR(23,22,143)
990 FOR H=5 TO 21 STEP 4 :: FOR L=8
TO 18 STEP 5 :: CALL HCHAR(H,L,136)::
CALL H
CHAR(H,L+1,137):: CALL HCHAR(H+1,L,1
38,2):: CALL HCHAR(H+2,L,138,2):: NE
XT L ::
NEXT H
1000 FOR H=7 TO 17 STEP 4 :: CALL HC
HAR(H,29,136):: CALL HCHAR(H,30,137)
:: CAL
L HCHAR(H+1,29,138,2):: CALL HCHAR(H+2
,29,138,2):: NEXT H
1010 CALL SCREEN(13):: CALL COLOR(1,
16,13,2,2,13,3,2,16,4,2,16,10,13,16,
11,7,1,1
2,2,16,13,2,4,14,15,16)
1020 CALL COLOR(820,11,821,11,822,11
,823,11)
1030 CALL MAGNIFY(3):: CALL SPRITE(8
2,76,5,175,200,81,60,7,168,30)
1040 :
1050 : AMORCE DU JEU
1060 :
1070 CALL KEY(0,K,S):: IF K>ASC("9"
)THEN 1070
1080 RANDOMIZE :: HAS=INT(6*RAND):: I
F HAS=0 THEN P1=166 :: P2=134 :: P3=
102 ELSE
IF HAS=1 THEN P1=166 :: P2=102 :: P
3=134 ELSE IF HAS=2 THEN P1=102 :: P
2=166 ::
P3=134 :: GOTO 1100
1090 IF HAS=3 THEN P1=102 :: "2=134
:: P3=166 ELSE IF HAS=4 THEN P1=134
:: P2=16
6 :: P3=102 ELSE P1=134 :: P2=102 ::
P3=166
1100 V11=VI+2 :: V12=VI+2 :: V13=VI+
2
1110 CALL SPRITE(83,80,11,P1,140,0,-
V11,84,80,11,P2,100,0,-V12,85,80,11,
P3,60,0,
-V13):: SA=0 :: SB=0
1120 CALL MOTION(82,0,-40):: GOTO 13
10
1130 :
1140 : COMMANDES GENERALES
1150 :
1160 CALL KEY(0,K,S):: IF K=48 AND K
<54 THEN GOSUB 1700 :: GOSUB 1660
1170 IF K<0 THEN GOSUB 1660 :: GOTO
1160
1180 IF BZ(8)=0 THEN GOSUB 1660 :: G
OTO 1160
1190 DN BZ(8)GOTO 1230,1310,1360,142
0
1200 :
1210 : MONTEE
1220 :
1230 CALL POSITION(82,RA,CO):: IF RA
<60 OR CO<148 THEN GOSUB 1660 :: GO
TO 1160
ELSE CALL MOTION(82,0,30)
1240 CALL PATTERN(82,64):: CALL SOUN
D(20,-5,0):: CALL PATTERN(82,68):: C
ALL POSI
TION(82,RA,CO):: IF CO<187 THEN 1240
1250 CALL MOTION(82,0,0):: CALL LOCA
TE(82,RA,200):: CALL MOTION(82,-23,-
30)
1260 CALL PATTERN(82,72):: CALL SOUN

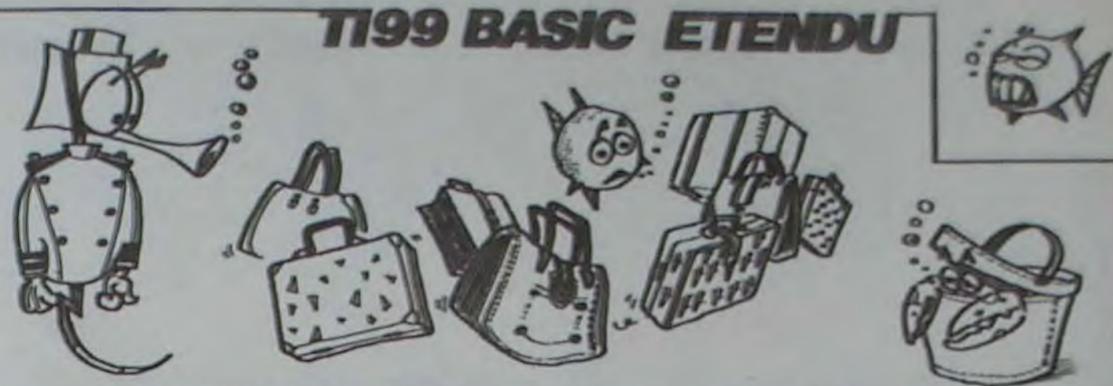
```

```

D(20,-5,0):: CALL PATTERN(82,76):: C
ALL POSI
TION(82,RA,CO):: IF CO>159 THEN 1
260
1270 CALL MOTION(82,0,0):: RA=RA-32
:: CALL LOCATE(82,RA,148):: GOSUB 17
90 :: GO
SUB 1660 :: GOTO 1160
1280 :
1290 : A GAUCHE
1300 :
1310 CALL MOTION(82,0,-40)
1320 CALL PATTERN(82,72):: CALL SOUN
D(20,-1,0):: CALL PATTERN(82,76):: C
ALL POSI
TION(82,RA,CO):: IF CO<70 THEN CALL
SPRITE(82,76,5,RA,46,0,0):: GOSUB 16
60 :: GO
TO 1160 ELSE 1320
1330 :
1340 : A DROITE
1350 :
1360 CALL MOTION(82,0,40)
1370 CALL PATTERN(82,64):: CALL SOUN
D(20,-2,0):: CALL PATTERN(82,68):: C
ALL POSI
TION(82,RA,CO)
1380 IF CO>125 THEN CALL MOTION(82,0
,0):: CALL LOCATE(82,RA,148):: GOSUB
1660 ::
GOTO 1160 ELSE 1370
1390 :
1400 : DESCENTE
1410 :
1420 CALL POSITION(82,RA,CO)
1430 IF RA>170 OR CO<148 THEN GOSUB
1660 :: GOTO 1160 ELSE CALL MOTION(
82,23,30
):: CALL LOCATE(82,RA,160)
1440 CALL PATTERN(82,64):: CALL SOUN
D(20,-3,0):: CALL PATTERN(82,68):: C
ALL POSI
TION(82,RA,CO):: IF CO<196 THEN 1
440
1450 CALL MOTION(82,0,0):: CALL LOCA
TE(82,RA+32,200):: CALL MOTION(82,0,
-30)
1460 CALL PATTERN(82,72):: CALL SOUN
D(20,-3,0):: CALL PATTERN(82,76):: C
ALL POSI
TION(82,RA,CO):: IF CO<160 THEN 1470
ELSE 1460
1470 CALL MOTION(82,0,0):: CALL LOCA
TE(82,RA,148):: GOSUB 1790 :: GOSUB
1660 ::
GOTO 1160
1480 :
1490 : PERTE D'UN PAQUET
1500 :
1510 CALL COLOR(81,2):: CALL PATTERN
(81,100):: SX=SX-1 :: CALL DELSPRITE
(83,84,8
3)
1520 CALL MUSIQUE(189,1,5):: FOR Y=1
TO 300 :: NEXT Y :: CALL PIEDOC ::
RA=175 :
: T=168 :: SC=1 :: SB=0 :: SA=0
1530 IF SX>0 THEN 1030
1540 :
1550 : PERTE DU JEU
1560 :
1570 CALL DELSPRITE(ALL)
1580 CALL CLEAR :: CALL CHARSET
1590 FOR I=1 TO 20 :: CALL SOUND(-10
,110*I,1):: NEXT I
1600 FOR C=1 TO 14 :: CALL COLOR(C,2
,16):: NEXT C
1610 DISPLAY AT(24,8):"UNE AUTRE ? (
O/N)"
1620 ACCEPT AT(24,28)VALIDATE("O/N")
A$ :: IF A$="O" THEN RUN 550 ELSE CA
LL CLEAR
:: END
1630 :
1640 : TESTS PAQUETS
1650 :
1660 FOR I=3 TO 5 :: CALL POSITION(8
I,X,Y)
1670 IF Y<32 AND Y>1 THEN CALL COINC
(81,81,25,0):: IF 0 AND SA=0 THEN CA
LL DELSP
RITE(81):: CALL SOUND(-10,-2,0):: SA
=I :: GOTO 1690 ELSE GOTO 1510
1680 IF Y>145 AND Y<280 THEN CALL CO
INC(82,81,10,0):: IF 0 AND SB=0 THEN
CALL DE
LSPRITE(81):: CALL SOUND(-10,-2,0)::
SB=I :: CALL VIC(I,X,SX,SB,V1,V11,V
12,V13)E
LSE GOTO 1510
1690 NEXT I :: RETURN
1700 CALL POSITION(82,RI,CI):: IF CI
>46 THEN RETURN ELSE CALL POSITION(8
1,R,CO2)
:: T=168-(K-49)*32 :: IF T<R THEN V=
-80 :: GOTO 1710 ELSE IF T=R THEN RE
TURN ELS
E V=80
1710 CALL MOTION(81,V,0)
1720 :
1730 : DEPLACEMENT ASCENSEUR

```

Suite page 4



BALL TRAP

COMMODORE 64

édito

Tirer sur tout ce qui bouge! Voilà le but du jeu, fort simple non? Pourtant je ne m'en lasse pas. Par la souplesse de ses commandes et l'originalité de son graphisme ce jeu est des plus agréables.

Dominique ROY

Mode d'emploi:
Le jeu est sur deux programmes. L'exécution du premier est indispensable pour le fonctionnement du second.

```
1 REM*****
2 REM***
3 REM*** BALL TRAP ***
4 REM***
5 REM*** DOMINIQUE ROY ***
6 REM*** 1984 ***
7 REM***
8 REM*****
```

```
10 POKES3280,0 POKES3281,1
20 PRINT"*****"
30 PRINTTAB(20)"*****DOMINIQUE ROY*****1984"
40 FORX=0TO4000 NEXT
```

```
60 REM*** PROG. MACH. EN MEV ***
100 FORX=49408TO49635:READQ:POKEQ,0:T+0:NEXT
110 IFQ<29264THENPRINT"*****ERREUR DANS LES DATA"
120 PRINT"*****TAPPEZ NEW ET RETURN"
130 PRINT"*****PUIS LOAD"CHR$(34),CHR$(34)" ET RETURN"
140 REM*** DATA PROGRAMME MACHINE ***
200 DATA174,37,192,169,54,141,4,192,169,7
210 DATA141,2,192,173,30,208,74,144,3,141
220 DATA48,192,206,1,192,208,6,206,2,192
230 DATA208,1,96,169,2,141,9,192,206,8
240 DATA192,208,251,206,9,192,208,246,173,1
250 DATA220,74,176,6,206,1,208,206,3,208
260 DATA74,176,6,208,1,208,208,3,208,74
270 DATA176,6,206,0,208,206,2,208,74,176
280 DATA6,208,0,208,208,2,208,74,176,26
290 DATA165,2,74,176,35,173,4,192,201,48
300 DATA240,186,32,195,193,32,206,193,169,1
310 DATA133,2,76,123,193,96,169,0,133,2
320 DATA76,130,193,173,48,192,74,144,1,96
330 DATA136,240,3,76,13,193,172,32,192,6
340 DATA251,176,20,6,252,176,24,6,253,176
350 DATA28,6,254,176,32,169,0,141,48,192
360 DATA76,13,193,230,251,222,0,208,76,143
370 DATA193,208,252,254,0,208,76,147,193,230
380 DATA253,222,1,208,76,151,193,230,254,254
390 DATA1,208,76,155,193,169,128,141,4,212
400 DATA169,129,141,4,212,96,169,4,133,210
410 DATA169,39,133,209,169,36,133,211,206,4
420 DATA192,173,4,192,32,210,255,96
```

```
6 REM BALLTRAP DOMINIQUE ROY
7 POKES6,150:PRINT"J"
8 GOSUB 30010
9 PT=0:CP=0:F1=0
10 REM*** INITIALISATION ***
11 P=53265:AV=4:AE=1976:NO=49154:NP=48:AB=P-17:L=55296:J=49184:F0=0
12 FU=1:Z=0:NC=54:TA=4:DI=4:S=54272:RE=251
15 GOSUB60011:PRINT"*****APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR COMMENCER" POKE198,0
18 RESTORE
20 FORX=0TO24:POKES+X,0
25 POKES+24,15:POKES+5,100:POKES+12,120:POKES+6,82
30 TK=1
32 POKES+4,32:POKES+11,32:IFPEEK(198)<0THEN34
33 GOTO37
34 PRINT"J":POKE198,0
35 RESTORE
36 FORX=0TO246:READN1:NEXT:GOSUB7003:GOTO230
37 READK1:IFK1=0THEN70
40 READN1,N2
45 H1=INT(N1/256):B1=H1-H1*256
46 H2=INT(N2/256):B2=H2-H2*256
50 IFH1THENPOKES+1,H1:POKES,B1:POKES+4,33
51 IFH2THENPOKES+8,H2:POKES+7,B2:POKES+11,33
60 TK=TK+1
62 IFTK=1THEN62
65 GOTO32
70 RESTORE
80 GOTO20
```

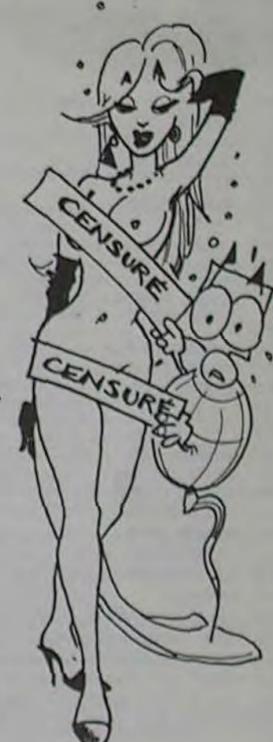
```
140 REM*** DATA MUSIQUE ***
150 DATA20,3215,1072,20,4291,1351,20,5407,803
151 DATA20,0,1351,10,5728,716,10,5407,0
152 DATA10,4817,1432,10,4291,0,20,3608,1210
153 DATA20,0,1432,10,4050,803,10,3215,0
154 DATA10,4817,1204,10,4050,0,10,5728,1012
155 DATA10,5407,0,10,4817,1204,10,4050,0
156 DATA20,4291,1072,20,5407,1351
157 DATA20,3215,803,20,0,1607
158 DATA20,3215,1072,20,4291,1351,20,5407,803
159 DATA20,0,1351,10,5728,716,10,5407,0
160 DATA10,4817,1432,10,4291,0,20,3608,1210
161 DATA20,0,1432,10,4050,803,10,3215,0
162 DATA10,4817,1204,10,4050,0,10,5728,1012
163 DATA10,5407,0,10,4817,1204,10,4050,0
164 DATA20,4291,1072,20,5407,1351
165 DATA20,4291,1072,20,0,0
166 DATA20,3608,902,20,4291,1351,20,5407,675
167 DATA20,0,1351,10,4817,1012,10,4050,0
168 DATA10,4817,1204,10,4050,0,20,3406,851
169 DATA20,0,1204,10,3406,675,10,3406,0
170 DATA10,0,758,10,3406,0,20,3608,851
171 DATA20,4050,675
172 DATA20,4291,902,20,4291,1012
173 DATA20,4291,1072,20,0,902
174 DATA20,3608,902,20,4291,1351,17,5407,675
175 DATA20,0,1351,10,4817,1012,10,4050,0
176 DATA10,4817,1204,10,4050,0,20,3406,851
177 DATA20,0,1204,10,3406,675,10,3406,0
178 DATA10,0,758,10,3406,0,20,3608,851
179 DATA20,4050,675
180 DATA40,3608,902,40,4050,803,0
181 REM*** DATA TROMPETTES ***
182 DATA15,6430,0,0,5,6430,0,0
183 DATA10,6430,0,0,10,6430,0,0,10,5407,0,0,10,6430,0,0
188 DATA15,8583,6430,0,5,8583,6430,0
189 DATA10,8583,6430,0,10,8583,6430,0
190 DATA10,6430,5407,0,10,8583,6430,0
191 DATA15,10814,8583,6430,5,10814,8583,6430
192 DATA10,10814,8583,6430,10,10814,8583,6430
193 DATA10,8583,6430,5407,10,10814,8583,6430,100,10814,8583,6430
229 REM*** CALCUL TEMPS ***
230 T1=INT(T1/60):T2=T1
240 CT=T1+300-INT(T1/60):IFCT<0THEN20010
245 CP=CP-1:IFCP=0ORCP=-1THENCP=6:GOTO250
246 GOTO330
250 NT=INT(5*RND(1)):AM=1024:POKEP,PEEK(P)AND239
255 IFNT=1THENGOSUB10005:GOTO330
260 IFNT=2THENGOSUB11000:GOTO330
265 IFNT=3THENGOSUB12000:GOTO330
270 IFNT=4THENGOSUB13000:GOTO330
275 GOSUB14000
```



```
329 REM*** CHOIX ALEATOIRES ***
330 POKEP,PEEK(P)OR16
335 DS=INT(SD*RND(1)+1):REM DIM SPRITE
340 DL=INT(LD*RND(1)+1):REM DIM LUNETTE
350 PR=INT(RP*RND(1)+1):REM PRIORITE
360 VS=INT(SV*RND(1)+1):REM VITESSE
400 ES=INT(SE*RND(1)+1):REM DIR SPRITE
410 CF=INT(FC*RND(1)):REM COUL FOND
420 CI=INT(IC*RND(1)):REM COUL IMAGE
430 NS=INT(6*RND(1)+2):REM NO SPRITE
450 XL=INT(200*RND(1)+40):REM POS LUN
460 YL=INT(220*RND(1)+20)
470 XS=INT(180*RND(1)+50):REM POS SPR
480 YS=INT(180*RND(1)+35)
490 REM*** DIMENSIONS SPRITE ***
500 IFDS=1THENPOKEAB+23,252:POKEAB+29,252:GOTO540
510 IFDS=2THENPOKEAB+23,252:POKEAB+29,0:GOTO540
520 IFDS=3THENPOKEAB+23,0:POKEAB+29,252:GOTO540
530 POKERAB+23,0:POKERAB+29,0
535 REM*** DIMENSIONS LUNETTE ***
540 IFDL=1THENPOKEAB+23,PEEK(AB+23)OR3:POKERAB+29,PEEK(AB+29)OR3:GOTO560
550 POKERAB+23,PEEK(AB+23)AND252:POKERAB+29,PEEK(AB+29)AND252
555 REM*** PRIORITE SPRITE/FOND ***
560 IFPR=1THENPOKEP+10,0:GOTO580
570 POKEP+10,252
575 REM*** VITESSE SPRITE ***
580 IFSV=1THENPOKEJ,14:GOTO610
590 IFSV=2THENPOKEJ,10:GOTO610
600 POKERJ,6
605 REM*** FOND NOIR/NUIT ***
610 IFCF=0THENPOKEP+16,0:GOTO620
612 POKEP+16,C1
615 REM*** IMAGE NOIRE/NUIT ***
620 IFCI=0THENFORX=LTO1000:POKEX,0:NEXTX:GOTO641
630 REM*** NOMBRE DE BALLES ***
635 POKE49412,NC
640 REM*** DIRECTION SPRITE ***
641 IF ES=1THENPOKERE,0:POKERE+1,0:POKERE+2,0:POKERE+3,0:GOTO670
642 IF ES=2THENPOKERE,255:POKERE+1,000:POKERE+2,000:POKERE+3,0:GOTO670
643 IF ES=3THENPOKERE,000:POKERE+1,255:POKERE+2,000:POKERE+3,0:GOTO670
644 IF ES=4THENPOKERE,000:POKERE+1,000:POKERE+2,255:POKERE+3,0:GOTO670
645 IF ES=5THENPOKERE,000:POKERE+1,000:POKERE+2,000:POKERE+3,255:GOTO670
646 IF ES=6THENPOKERE,255:POKERE+1,000:POKERE+2,255:POKERE+3,0:GOTO670
647 IF ES=7THENPOKERE,255:POKERE+1,000:POKERE+2,000:POKERE+3,255:GOTO670
648 IF ES=8THENPOKERE,000:POKERE+1,255:POKERE+2,000:POKERE+3,255:GOTO670
649 IF ES=9THENPOKERE,000:POKERE+1,255:POKERE+2,255:POKERE+3,0:GOTO670
650 IF ES=10THENPOKERE,005:POKERE+1,000:POKERE+2,255:POKERE+3,0:GOTO670
651 IF ES=11THENPOKERE,000:POKERE+1,085:POKERE+2,255:POKERE+3,0:GOTO670
652 IF ES=12THENPOKERE,000:POKERE+1,085:POKERE+2,000:POKERE+3,255:GOTO670
653 IF ES=13THENPOKERE,000:POKERE+1,085:POKERE+2,255:POKERE+3,000:GOTO670
654 IF ES=14THENPOKERE,255:POKERE+1,000:POKERE+2,085:POKERE+3,000:GOTO670
655 IF ES=15THENPOKERE,000:POKERE+1,255:POKERE+2,085:POKERE+3,000:GOTO670
656 IF ES=16THENPOKERE,000:POKERE+1,255:POKERE+2,000:POKERE+3,085:GOTO670
657 IF ES=17THENPOKERE,255:POKERE+1,000:POKERE+2,000:POKERE+3,085:GOTO670
658 IF ES=18THENPOKERE,015:POKERE+1,000:POKERE+2,240:POKERE+3,0:GOTO670
659 IF ES=19THENPOKERE,015:POKERE+1,000:POKERE+2,000:POKERE+3,240:GOTO670
660 IF ES=20THENPOKERE,000:POKERE+1,015:POKERE+2,000:POKERE+3,240:GOTO670
661 IF ES=21THENPOKERE,000:POKERE+1,015:POKERE+2,240:POKERE+3,0:GOTO670
665 REM** ALLIAGE SPRITE SELECTIONNE **
670 POKERAB+39,0:POKERAB+40,1:POKERAB+39+NS,C3
675 POKERJ+5,NS*2
680 POKERAB+21,3+(21*NS)
685 REM** POSITION INITIALE LUN & SPR **
690 POKERAB,XL:POKERAB+1,YL:POKERAB+2,XL:POKERAB+3,YL
700 POKERAB+NS*2,XS:POKERAB+1+NS*2,YS
800 REM*** SON FEU ***010 FORX=0TO24:POKES+X,0
NEXTX
815 POKES+1,40:POKES+4,128:POKES+5,9:POKES+6,2:POKES+24,15
830 REM*** PROG MACHINE ***
831 POKE646,0:IFC1=0ORCP=0THENPOKE646,1
832 PRINT"*****"TAB(33)"BALLES*****"NC=48
833 PRINTTAB(33)"*****POINTS*****"PT
834 T3=INT((T1/60-T2)/2):CT=CT+T3:REM CORRECTION CAPITAL TEMPS
835 PRINTTAB(32)"*****SECONDES*****"CT
837 IFC1=1ORC1=7THENPOKE646,0:POKE1099+S,0
838 SYS49408
840 REM*** RETOUR MACHINE ***
844 T2=INT(T1/60)
845 POKERAB+21,0
900 REM*** CALCUL POINTS ***
910 IFPEEK(NO)=0ORPEEK(NO+2)=48THEN1110
920 PT=PT+1*(PEEK(NO+2)-NP)
930 PT=PT+FU+TP:GOTO6001
1100 REM*** RECULE-RVANCE DIFFICULTE ***
1110 IFFU=1THENFU=2
1120 FU=FU-1:AV=4:F0=0
1130 POKES3280,4:POKES3281,5:POKE646,6
1140 PRINT"*****"TAB(14)"SDOMMAGE!!!"
1150 PRINT"*****VOUS AVEZ MANQUE LA CIBLE."
1160 PRINT"*****VOUS REVEZ AU NIVEAU"FU"*****"
1170 GOSUB6008:GOSUB8010:CP=0
1180 GOTO240
6001 F0=F0+1
6002 IFF0=AVTHENFU=FU+1:AV=AV+5:GOSUB6010:GOSUB7003:CP=0
6003 IFFU=1THENF1=FU
6004 IFFU>11THENF010
6005 GOTO240
6008 IFZ<2THENZ=2
6009 Z=Z-1:ONZGOTO6011,6012,6013,6014,6015,6016,6017,6018,6019,6020,6021
6010 Z=Z+1:ONZGOTO6011,6012,6013,6014,6015,6016,6017,6018,6019,6020,6021
6011 NC=54:SD=1:LD=1:RP=1:SV=1:FC=50:IC=50:SE=5:E1=1:RETURN
```

J'ai une bonne nouvelle pour vous: les ordinateurs ne se vendent pas!
Ou plutôt se vendent très mal. En effet, tous les revendeurs, échaudés par le manque de matériel de la fin de l'année dernière, se sont laissés piéger par les fournisseurs et se sont stockés à outrance. Les placards de ces messieurs sont donc pleins à craquer.
D'un autre côté, les acheteurs potentiels qui doivent quand même investir des sommes importantes pour s'offrir ou se faire offrir l'ordinateur de leurs rêves, attendent les enveloppes de billets que vont leurs donner leur parents. Les revendeurs ont peut-être oublié que 3000, 6000 ou 10000 francs représentent un important sacrifice financier pour pas mal de familles. L'ordinateur familial d'accord, à condition que la famille ait les moyens!
Nous nous trouvons donc dans une situation intéressante: les revendeurs réalisent des ventes sans commune mesure avec leur stock et les futurs clients attendent leur enveloppe de Noël pour aller faire leurs achats. Ce qui signifie que les ventes ne démarreront qu'APRES les fêtes!
Et que vont faire les revendeurs paniqués? Ils vont brader leur matériel et se livrer une nouvelle guerre sur les prix. Et qui c'est qui va en profiter? Le consommateur, comme d'habitude.
Quand je vous disais que c'était une bonne nouvelle! Comme disait Reiser, nous vivons une époque formidable!

Gerard Ceccaldi



DANS LA SERIE "A POIL"...

L'ANPE de Stockholm (Suède) gère les offres d'emplois par ordinateur. Jusque là, rien que de très louable. Mais de temps en temps la machine s'emmêle les pédales, et les résultats sont pour le moins farfelus. Jugez plutôt ce qui est arrivé à Madeleine Hkorten-Persson: sans travail depuis quelques temps, elle remplit consciencieusement son dossier de demande d'emploi. Elle parle plusieurs langues et a déjà bossé comme vendeuse dans un magasin d'habillement. 'Ding Dong' fait la machine qui analyse toutes ces données...et au finish, la douce Madeleine reçoit une proposition de strip-teaseuse dans une boîte de nuit de la ville. Elle avait du mettre sa photo dans le dossier!

Suite page 6

LA PECHE

TI 99 BASIC SIMPLE

Transformé en pêcheur, Eh ouï! faut bien se détendre, car après l'escapade de la dernière fois... Enfin bref. Voulant profiter de ce beau temps, vous avez tout simplement décidé d'aller à la pêche.

Patrick CALLOIRE



```

10 REM =====
20 REM = LA PECHE... =
30 REM = TI 99 / 4A =
40 REM = AUTEUR =
50 REM = PATRICK =
60 REM = CALLOIRE =
70 REM =====
80 REM
90 REM
100 REM
110 REM
120 REM
130 REM -----
140 REM - PRESENTATION-
150 REM -----
160 CALL CLEAR
170 CALL SCREEN(2)
180 CALL CHAR(91,"")
190 L=5
200 C=13
210 GOSUB 400
220 C=18
230 GOSUB 400
240 C=21
250 GOSUB 400
260 L=13
270 C=2
280 GOSUB 400
290 C=8
300 GOSUB 400
310 C=14
320 GOSUB 400
330 C=20
340 GOSUB 400
350 C=23
360 GOSUB 400
370 C=26
380 GOSUB 400
390 GOTO 420
400 CALL VCHAR(L,C+1,91,6)
410 RETURN
420 CALL VCHAR(13,6,91,3)
430 L=10
440 C=14
450 GOSUB 770
460 L=5
470 C=18
480 GOSUB 770
490 L=8
500 GOSUB 770
510 L=13
520 C=3
530 GOSUB 770
540 C=9
550 GOSUB 770
560 C=15
570 GOSUB 770
580 C=27
590 GOSUB 770
600 L=15
610 C=3
620 GOSUB 770
630 C=8
640 GOSUB 770
650 C=20
660 GOSUB 770
670 C=26
680 GOSUB 770
690 L=18
700 C=9
710 GOSUB 770
720 C=15
730 GOSUB 770
740 C=27
750 GOSUB 770
760 GOTO 790
770 CALL HCHAR(L,C+1,91,3)
780 RETURN
790 CALL COLOR(8,2,5)
800 REM =====
810 REM = MUSIQUE. =
820 REM =====
830 DATA 350,349,350,440,350,349,350,
,440,300,523,300,523,300,523,300,447
33
840 DATA 300,587,300,587,300,587,350
,698,300,523,300,523,300,523
850 DATA 300,44733,300,466,300,466,3
00,466,300,466,300,440
860 DATA 300,440,350,440,300,44733,3
00,392,300,392,300,392,300,440
870 DATA 300,349,300,349,1000,349,50
0,44733
880 FOR I=1 TO 32
890 READ D,F
900 CALL SOUND(D,F,0)
910 NEXT I
920 CALL CLEAR
930 CALL SCREEN(5)
940 FOR I=2 TO 12
950 CALL COLOR(I,16,1)
960 NEXT I
970 PRINT "VOULEZ-VOUS LES REGLES ?"
980 PRINT : " (O ou N)"
990 CALL KEY(0,KE,ST)
1000 IF ST=0 THEN 990
1010 IF KE=78 THEN 1350
1020 CALL CLEAR
1030 REM =====
1040 REM = REGLES DU JEU=
1050 REM -----
1060 PRINT TAB(3);"UN BAN DE POISSON
S PASSE"
1070 PRINT :TAB(3);"SOUS VOTRE BARQU
E."
1080 PRINT :::"ATTRAPEZ CELUI QUI S
ECHAPPE"
1090 PRINT : "A L AIDE DES TOUCHES E
et X."
1100 PRINT :::TAB(3);"LE BAN COMPTE
30 POISSONS"
1110 PRINT :::::TAB(10);"< ENTER >":
:
1120 INPUT R#
1130 CALL CLEAR
1140 PRINT TAB(5);"BONUS : "
1150 PRINT TAB(5);"-----"
1160 PRINT : "POISSON ATTRAPE: 5 ou 1
0"
1170 PRINT : "POINTS SELON S'IL DESCE
NT OU"
1180 PRINT : "MONTE."
1190 PRINT :::"5 POISSONS ATTRAPES EN
"
1200 PRINT : "SUIVANT EN RENDENT 5."
1210 PRINT :::::TAB(18);"< ENTER >":
:
1220 INPUT R#
1230 CALL CLEAR
1240 PRINT TAB(5);"MALUS : "
1250 PRINT TAB(5);"-----"
1260 PRINT : "POISSON LOUPE: RETIRE
5"
1270 PRINT : "POINTS."
1280 PRINT :::"5 POISSONS LOUPES EN S
UIVANT"
1290 PRINT : "REMETTENT LE COMPTEUR A
ZERO"
1300 PRINT :::TAB(3);"< ENTER > POUR
COMMENCER":
1310 INPUT R#
1320 REM =====
1330 REM = ECRAN DE JEU =
1340 REM -----
1350 CALL CLEAR
1360 CALL SCREEN(2)
1370 FOR I=2 TO 12
1380 CALL COLOR(I,2,1)
1390 NEXT I
1400 RANDOMIZE
1410 CALL CHAR(96,"1010387CFE7C38"
)
1420 CALL CHAR(97,"1010101010101010"
)
1430 CALL CHAR(98,"101010909090F000"
)
1440 CALL CHAR(99,"08181C3C3E7E7FFF"
)
1450 CALL CHAR(104,"88443E1F3E448800
")
1460 CALL CHAR(112,"")
1470 CALL CHAR(113,"FFFFFFFFFFFFFFFF"
)
1480 CALL CHAR(114,"FF7F3F1F0F070301
")
1490 CALL CHAR(120,"8040201008040201
")
1500 CALL CHAR(121,"0000000018141211
")
1510 CALL CHAR(122,"1010387CFE7C38"
)
1520 CALL CHAR(123,"1010101010101010
")
1530 CALL CHAR(128,"000000010303030F
")
1540 CALL CHAR(129,"00007EFFFF3F3FFF
")
1550 CALL CHAR(130,"00000080C0E0F0F0
")
1560 CALL CHAR(131,"1F3F070000000707
")
1570 CALL CHAR(132,"FFFFFFFFFFFFFFFF"
)
1580 CALL CHAR(133,"F0F0F0F0E0C0B000
")
1590 CALL CHAR(136,"0103070F1F3F7FFF
")
1600 CALL CHAR(137,"FFFFFFFFFFFFFFFF"
)
1610 CALL CHAR(138,"80C0E0F0F0F0FEFF
")
1620 CALL CHAR(134,"1F3F070707070707
")
1630 REM -----
1640 CALL SCREEN(2)
1650 FOR CIEL=1 TO 11
1660 CALL HCHAR(CIEL,1,112,32)
1670 NEXT CIEL
1680 CALL HCHAR(24,3,104,29)
1690 X=23
1700 Y=10
1710 FOR I=9 TO 11
1720 X=X+1
1730 Y=Y-1
1740 CALL HCHAR(I,X,113,Y)
1750 NEXT I
1760 CALL HCHAR(9,23,114)
1770 CALL HCHAR(10,24,114)
1780 CALL HCHAR(11,25,114)
1790 CALL HCHAR(3,27,128)
1800 CALL HCHAR(3,28,129)
1810 CALL HCHAR(3,29,130)
1820 CALL HCHAR(4,27,131)
1830 CALL VCHAR(4,28,132,2)
1840 CALL HCHAR(4,29,133)
1850 CALL HCHAR(6,27,136)
1860 CALL HCHAR(6,29,138)
1870 CALL VCHAR(7,27,137,2)
1880 CALL VCHAR(6,28,137,3)
1890 CALL VCHAR(7,29,137,2)
1900 LI=21
1910 FOR I=3 TO 7
1920 LI=LI+1
1930 CALL HCHAR(I,LI,120)
1940 NEXT I
1950 CALL HCHAR(2,21,121)
1960 CALL VCHAR(3,21,123,8)
1970 CALL HCHAR(11,21,122)
1980 CALL HCHAR(12,21,97)
1990 CALL HCHAR(13,21,98)
2000 CALL COLOR(1,2,5)
2010 CALL COLOR(3,2,16)
2020 CALL COLOR(4,2,16)
2030 CALL COLOR(2,2,16)
2040 CALL COLOR(9,2,5)
2050 CALL COLOR(10,12,5)
2060 CALL COLOR(11,9,16)
2070 CALL COLOR(12,2,16)
2080 CALL COLOR(13,10,16)
2090 CALL COLOR(14,13,16)
2100 CALL HCHAR(4,4,45,5)
2110 CALL HCHAR(3,5,48,3)
2120 REM =====
2130 REM DEPART JEU
2140 REM =====
2150 NP=31
2160 PT=0
2170 PL=0
2180 PB=0
2190 PG=0
2200 REM POSITION DU POISSON
2210 LIN=13
2220 GOTO 2250
2230 CALL HCHAR(LIG,X,32)
2240 CALL HCHAR(LIN,21,98)
2250 X=1
2260 NP=NP-1
2270 IF NP=0 THEN 3270
2280 LIG=INT(RND*11)+12
2290 CALL HCHAR(LIG,X,104)
2300 REM DEMANDE SI CROCHET MONTE O
U DESCENT
2310 CALL KEY(0,KE,ST)
2320 CALL SOUND(5,220,0)
2330 IF KE=69 THEN 2520
2340 IF KE=88 THEN 2630
2350 IF X=23 THEN 2740
2360 IF X=32 THEN 2990
2370 PO=INT(RND*2)+1
2380 IF PO=1 THEN 2420
2390 LIG=LIG+1
2400 PB=5
2410 GOTO 2440
2420 LIG=LIG-1
2430 PB=10
2440 IF LIG<13 THEN 2390
2450 IF LIG>22 THEN 2420
2460 X=X+1
2470 CALL HCHAR(LIG,X,104)
2480 CALL VCHAR(LIG-1,X-1,32,3)
2490 CALL GCHAR(LIN,21,CIB)
2500 IF CIB=104 THEN 2780
2510 GOTO 2310
2520 REM CROCHET MONTE
2530 LIN=LIN-1
2540 IF LIN<13 THEN 2560
2550 GOTO 2570
2560 GOSUB 3230
2570 IF LIN>23 THEN 2590
2580 GOTO 2600
2590 GOSUB 3250
2600 CALL HCHAR(LIN,21,98)
2610 CALL VCHAR(LIN+1,21,32)
2620 GOTO 2350
2630 REM CROCHET DESCENT
2640 LIN=LIN+1
2650 IF LIN>23 THEN 2670
2660 GOTO 2680
2670 GOSUB 3250
2680 IF LIN<13 THEN 2700
2690 GOTO 2710
2700 GOSUB 3230
2710 CALL HCHAR(LIN,21,98)
2720 CALL VCHAR(LIN-1,21,97)
2730 GOTO 2350
2740 REM POISSON PASSE SUR LE FIL
2750 CALL HCHAR(LIN,21,98)
2760 CALL VCHAR(12,21,97,LIN-12)
2770 GOTO 2360
2780 REM POISSON TOUCHE LE CROCHET
2790 REM -----
2800 PL=0
2810 PG=PG+1
2820 IF PG=5 THEN 2840
2830 GOTO 2850
2840 NP=NP+5
2850 FOR I=1 TO 5
2860 CALL SOUND(5,1047,0)
2870 CALL HCHAR(11,21,123)
2880 CALL HCHAR(12,21,96)
2890 CALL HCHAR(4,27,134)
2900 CALL SOUND(5,523,0)
2910 CALL HCHAR(12,21,97)
2920 CALL HCHAR(11,21,122)
2930 CALL HCHAR(4,27,131)
2940 NEXT I
2950 CALL HCHAR(LIG,X,32)
2960 CALL HCHAR(LIN,21,98)
2970 PT=PT+PB
2980 GOTO 3050
2990 PT=PT-5
3000 PG=0
3010 PL=PL+1
3020 IF PL=5 THEN 3040
3030 IF PT<0 THEN 3040 ELSE 3050
3040 PT=0
3050 A#="STR$(PT)
3060 FOR I=1 TO LEN(A#)
3070 IF LEN(A#)>1 THEN 3110
3080 CALL HCHAR(3,5,48,2)
3090 CALL HCHAR(3,7,ASC(A#))
3100 GOTO 3160
3110 IF LEN(A#)>2 THEN 3150
3120 CALL HCHAR(3,5,48)
3130 CALL HCHAR(3,5+I,ASC(SEG$(A#,I,
1)))
3140 GOTO 3160
3150 CALL HCHAR(3,4+I,ASC(SEG$(A#,I,
1)))
3160 REM -----
3170 NEXT I
3180 CALL HCHAR(24,3,32,30)
3190 IF NP=1 THEN 3210
3200 CALL HCHAR(24,3,104,NP-2)
3210 CALL SOUND(500,440,2,659,5,880,
10,-6,15)
3220 GOTO 2230
3230 LIN=13
3240 RETURN
3250 LIN=23
3260 RETURN
3270 CALL CLEAR
3275 PRINT ::::::::::::::::::::
3280 CALL SCREEN(16)
3290 PRINT TAB(4);"VOTRE SCORE EST :
" :PT
3300 PRINT :::TAB(3);"POUR REJOUER T
APEZ <R>"
3310 PRINT :TAB(3);"POUR ARRETER TA
PEZ <A>"
3320 PRINT :::TAB(11);"MERCI....."
:
3330 CALL KEY(0,KE,ST)
3340 IF KE=65 THEN 3370
3350 IF KE=82 THEN 1350
3360 GOTO 3330
3370 CALL CLEAR
3380 END

```

TI99 BASIC ETENDU

Suite de la page 2

```

1740 !
1750 CALL POSITION(#1,M,N):: IF V<0
AND M<T+20 THEN CALL MOTION(#1,0,0):
: CALL L
OCATE(#1,T,30):: GOTO 1760 ELSE IF V
>0 AND M>T-25 THEN CALL MOTION(#1,0,
0):: CAL
L LOCATE(#1,T,30)ELSE 1750
1760 IF SA=0 THEN RETURN ELSE SU=SA
: SA=0 : IF SU=3 THEN VU=V11 ELSE
IF SU=4
THEN VU=V12 ELSE VU=V13
1770 CALL SPRITE(#SU,80,11,T-2,35,0,
VU)
1780 RETURN
1790 IF SB=0 THEN RETURN ELSE IF SB=
3 THEN VU=V11 ELSE IF SB=4 THEN VU=V
12 ELSE
VU=V13
1800 CALL SPRITE(#SB,80,11,RA-9,145,
0,-VU):: SB=0 : RETURN
1810 !
1820 ! COMPTEUR DE SCORE.
1830 !
1840 SUB VIC(I,X,SK,SB,VI,V11,V12,VI
3):: IF X>40 THEN SUBEXIT ELSE CALL
SOUND(10
0,262,0,440,0):: G=G+SK : DISPLAY A
T(1,15)SIZE(1):" : : DISPLAY AT(1,1
6)SIZE(4
):G
1850 Q=I-2 : ON Q GOTO 1860,1870,18
80
1860 V11=V1+1-V1*RND : CALL SPRITE(
#1,80,11,166,140,0,-V11):: SB=0 : S
UBEXIT
1870 V12=V1+1-V1*RND : CALL SPRITE(
#1,80,11,166,140,0,-V12):: SB=0 : S
UBEXIT
1880 V13=V1+1-V1*RND : CALL SPRITE(
#1,80,11,166,140,0,-V13):: SB=0
1890 SUBEND
1900 !
1910 ! COUP DE PIED
1920 !
1930 SUB PIEOCC : CALL SPRITE(#10,8
4,2,175,200,0,-20,#2,76,5,175,45,0,0
)
1940 FOR I=1 TO 17
1950 FOR U=1 TO 3 : NEXT U : CALL
PATTERN(#10,88):: CALL SOUND(40,-6,0
): FOR
Y=1 TO 3 : NEXT Y : CALL PATTERN(#
10,84):: NEXT I : CALL MOTION(#10,0
,0):: CA
LL PATTERN(#10,92)
1960 CALL MOTION(#2,-60,-9)
1970 FOR T=1 TO 12 : CALL SOUND(10,
120+T*2,0):: NEXT T
1980 CALL DELSPRITE(#10,#2):: SUBEND
1990 SUB MUSIQUE(A,U,H):: FOR I=U TO
H : CALL SOUND(-I*20,2000-A*10,1):
: NEXT I
2000 SUBEND

```

L'ASDESAS

La lenteur du basic n'est pas au niveau de votre vivacité d'esprit? ...Cessez de bailler, l'usage de cet utilitaire devrait permettre à votre CANON de passer à la vitesse supérieure.

Olivier DEPRIESTER

mode d'emploi:

Les 693 instructions du processeur Z80 se trouvent dans les 366 DATAS avec leur code HEXA et le nombre d'octets qu'occupe l'instruction.

Pour l'écriture des mnémoniques, respecter l'emploi des minuscules, exemple: LD BC, mn. Il faut que ce soit ainsi pour l'assemblage dont le code est 01, octet bas, octet haut.

Après avoir trouvé la mnémonique, le programme demande:

nb? Valeur de l'octet poids faible.

nh? Valeur de l'octet poids fort.

n.? Quand une seule valeur est demandée 00 → FF

d.? En particulier pour les instructions de branchement relatif telle JRd et les opérations d'adressage indexées telle LDA, (IX + d) où d représente une valeur en complément à deux.

FFH = -1 FEH = -2 80H = -12B

00H = 0 01H = 1 7FH = + 127.

Fonctionnement:

1 - Démarrer le programme par un RUN qui initialise toutes les variables.

Pour pouvoir calculer l'espace disponible pour le langage machine et réserver l'espace nécessaire par un CLEAR approprié (il anticipe la consommation de mémoire affectée aux variables ainsi que celui nécessaire à la pile d'adresses (SP) géré par le microprocesseur).

On peut même conserver un ou quelques petits programmes en RAM à la condition qu'il ne soient pas trop longs!

Avec la RAM vide et libre de tout programme, on dispose ainsi d'environ 6000 octets! De quoi faire!

L'écran affiche la première adresse disponible ainsi que le nombre d'octets libres à partir de cette adresse.

2 - Vient le choix de la sortie, si l'on veut garder une trace de son programme ou du désassemblage d'un autre.

Imprimante: Centronics 1 - RS 232 2

Ecran: 3

L'avantage de la sortie RS 232 sur l'imprimante centronics du Canon c'est que le programme ne s'arrête que très peu de temps pour effectuer sa transmission de données.

3 - Menu.

Pour assembler / désassembler, charger un programme ou sauvegarder sur cassette Arrêt.

C'est une boucle INKEYS qui s'arrête l'ordinateur par la fonction SLEEP au bout de 4000 résolutions. On peut ainsi lui demander un désassemblage assez long et partir faire autre chose. Il s'arrêtera tout seul une fois le travail terminé.

Donc, la frappe de la touche appropriée 1 à 5 nous mène directement au programme demandé.

4 - Assemblage:

"Adresse début": on donne une adresse début d'implantation selon les renseignements donnés par l'ordinateur en Hexa donc précédé de "DH" ou en Décimal.

"Nouvel input": Pour la mnémonique, le programme compare avec ce qu'il a en mémoire (Data, Poke, le ou les codes) et passe à l'adresse suivante. Si il ne reconnaît pas la mnémonique il en redemande une autre. Si l'on met FIN, il y a retour au menu. Si l'on met L, il demande une nouvelle adresse.

Si l'on veut mettre directement un code, on fait précéder celui-ci par le symbole #.

Si dans la succession de codes il y a une valeur variable, le programme s'arrête pour vous la demander.

Note: Pour l'ensemble du programme, à chaque fois que l'on entre une valeur mnémonique, elle peut être en Hexa ou en Décimal. C'est le sous-programme de la ligne 400 qui teste la validité de l'entrée. (N'essayez quand même pas de vouloir lui faire avaler une valeur du genre & H AFGG ou par exemple 100 en Hexa en oubliant le & H qui serait pris pour une valeur décimale.

5 - Désassemblage:

Adresse début

Adresse fin

Là, il ne vous demande plus rien, sauf si votre adresse de fin est inférieure à celle de début.

Le premier octet d'une instruction multi octet sera suivi de la mnémonique quand un octet est une valeur attribuée à une variable celle-ci sera indiquée à la suite de sa valeur.

CANON X07



Quand on désassemble des pages mémoire appartenant au système on remarquera parfois, qu'un "..." est mis avant la mnémonique. Cela signifie qu'on est en train d'attribuer une mnémonique à une adresse contenant une valeur variable explorée par le micro processeur, et dont la valeur a changé entre le moment de la comparaison avec les datas et le moment de la comparaison avec le moment où on imprime les résultats.

Cela se produit de nombreuses fois quand on explore la mémoire à partir du 0000.

Certaines de ces adresses sont connues et données dans le manuel utilisateur, d'autres pas du tout. Par exemple, à partir de 532 (décimal) il y a 80 octets qui servent à l'afficheur où chaque lettre ou caractère affichés à son code.

Il y a là, bien des choses à découvrir.

6 - Sauvegarde sur cassette.

Demande un nom pour le programme, les adresses de début et de fin de routine.

Enregistrement du nom du programme, du nombre d'octets de celui-ci et des octets le composant.

Arrêt du programme par END.

7 - Chargement à partir d'une cassette LOAD.

Nom du programme appelé, première adresse d'implantation.

Si le nom appelé est différent de celui-ci, arrêt pour permettre la lecture du nombre d'octets à charger.

Test pour ajuster la boucle de chargement avec le défilement de la bande chargement.

Un dernier conseil: Surtout pour la frappe des datas, ne pas confondre les zéro 0 avec les O (la lettre).



```

1 Assembleur - Désassembleur
2 Canon X-07 (IAK)
3 Depriester Olivier
4 Octobre 1984
5 GOTO700
6 DATA "NOP001", "LD BC, nn01bnh3", "LD
D(BC), A021", "INC BC031", "INC B041"
7 DATA "DFC 0051", "LD B, n06n.2", "RLC
A071", "EX AF, AF 091", "ADC HL, BC091"
8 DATA "LD A, (BC)0A1", "DFC BC0B1", "J
NC C0C1", "DFC C0B1", "LD C, n0Fn.2"
9 DATA "RRC A0F1", "DJNZ d10d.2", "LD D
E, nn1bnh3", "LD DE, A121", "INC DE13
1"
10 DATA "INC D141", "DEC D151", "LD D, n
16n.2", "RLA171", "JR n18n.2", "ADD HL,
DE191"
11 DATA "LD A, (DF)1A1", "DFC D1B1", "J
NC E1C1", "DEC E1D1", "LD E, n1En.2", "R
RA1F1"
12 DATA "JR n7, d20d.2", "LD HL, nn21bn
h3", "LD (nn), HL22bnh3", "INC HL231"
13 DATA "INC H241", "DFC H251", "LD H, n
26n.2", "DAA271", "JR Z, d28d.2"
14 DATA "LD HL, HL291", "LD HL, (nn)2An
bnh3", "DFC H17B1", "INC L2C1", "DEC L2
D1"
15 DATA "LD L, n2Fn.2", "CPL2F1", "JR NC
, d30d.2", "LD SP, nn31bnh3"
16 DATA "LD (nn), A32bnh3", "INC SP331",
"INC (HL)341", "DEC (HL)351", "LD (HL), n
36n.2"
17 DATA "SCF371", "JR C, d38d.2", "ADD H
L, SP391", "LD A, (nn)3Anbnh3", "DEC SP3
B1"
18 DATA "INC A3C1", "DFC A3D1", "LD A, n
3Fn.2", "CFC3F1", "LD B, B401", "LD C, B4
91"
19 DATA "LD D, B501", "LD E, B5B1", "LD H
, B601", "LD L, B6B1", "LD (HL), B701", "HA
L761"
20 DATA "LD A, B7B1", "ADD A, B801", "ADC
A, B8B1", "SUB B901", "SBC A, B9B1"
21 DATA "AND BA01", "XOR BA11", "OR B80
1", "CP B8B1"
22 DATA "RET H7C01", "POP BCC11", "JP N
Z, nn2Cbnh3", "JP nn3Cbnh3"
23 DATA "CALL N7, nn4Cbnh3", "PUSH BCC
51", "ADD A, nC6n.2", "RST OC71", "RET Z
CB1"
24 DATA "RET C91", "JP 7, nn4Cbnh3", "C
A11 Z, nnCbnh3", "CALL nnCbnh3"
25 DATA "ADC A, nC6n.2", "RST BCF1", "RE
T NCD01", "POP DE11", "JP NC, nn52bnh
3"
26 DATA "OUT (n), AD3n.2", "CALL NC, nnD4
bnh3", "PUSH DE151", "SUB nD6n.2"
27 DATA "RST 10HD71", "RET CDB1", "EXX
D91", "JP C, nnDAnbnh3", "IN A, (n)DBn.2"
28 DATA "CALL C, nnDCbnh3", "SBC A, nDE
n.2", "RST 18HF1", "RET POF01", "POP H
LE11"
29 DATA "JP P0, nnF2bnh3", "EX (SP), HLE
31", "CALL P0, nnF4bnh3", "PUSH HLE51"
30 DATA "AND nEAn.2", "RST 20HE71", "RE
T PFF1", "JP (HL)E91", "JP PE, nnEAnbnh
3"
31 DATA "EX DF, HLER1", "CALL PE, nnECnb
h3", "XOR nEEn.2", "RST 28HEF1", "RET
PFO1"
32 DATA "POP AFF11", "JP P, nnF2bnh3",
"DF131", "CALL P, nnF4bnh3", "PUSH AFF
51"
33 DATA "OR nFAn.2", "RST 30HF71", "RET
MFR1", "LD SP, HLFF1", "JP M, nnFAbnh3
34 DATA "E1F1", "CALL M, nnFCbnh3", "C
P nFEEn.2", "RST 38HFF1"
35 DATA "RLC R002", "RRC R0B2", "RL B10
2", "RR B1B2", "SLA B202", "SRA B2B2"
36 DATA "SRL B3B2", "BIT 0, B402", "BIT
1, B4B2", "BIT 2, B502", "BIT 3, B5B2"
37 DATA "BIT 4, B602", "BIT 5, B6B2", "BI
T 6, B702", "BIT 7, B7B2", "RES 0, B802"
43 DATA "RES 1, B8B2", "RES 2, B902", "RE
S 3, B9B2", "RES 4, BA02", "RES 5, BA82"
44 DATA "RES A, B802", "RES 7, B8B2", "SF
T 0, BC02", "SET 1, B8B2", "SET 2, B802"
45 DATA "SFT 3, B8B2", "SET 4, B802", "SE
T 5, B8B2", "SET 6, B802", "SET 7, B8B2"
50 DATA "ADD IX, BC092", "ADD IX, DE192",
"LD IX, nn21bnh4", "LD (nn), IX22bnh4"
51 DATA "INC IX232", "ADD IX, IX292", "L
D IX, (nn)2Anbnh4", "DEC IX2B2"
52 DATA "INC (IX+d)34d.3", "DEC (IX+d)35
d.3", "LD (IX+d), n36d.n.4", "ADD IX, SP3
92"
53 DATA "LD B, (IX+d)46d.3", "LD C, (IX+
d)4Ed.3", "LD D, (IX+d)56d.3"
54 DATA "LD E, (IX+d)5Ed.3", "LD H, (IX+
d)66d.3", "LD L, (IX+d)AEd.3"
55 DATA "LD (IX+d), B70d.3", "LD (IX+d), C
71d.3", "LD (IX+d), D72d.3", "LD (IX+d), E
73d.3"
56 DATA "LD (IX+d), H74d.3", "LD (IX+d), L
75d.3", "LD (IX+d), A77d.3", "LD A, (IX+d)
7Ed.3"
57 DATA "ADD A, (IX+d)86d.3", "ADC A, (I
X+d)8Ed.3", "SUB (IX+d)96d.3"
58 DATA "SBC A, (IX+d)9Ed.3", "AND (IX+d)
A6d.3", "XOR (IX+d)AEd.3", "OR (IX+d)B6
d.3"
59 DATA "CP (IX+d)BEd.3", "POP IYE12",
"EX (SP), IYE32", "PUSH IYE52"
60 DATA "LD SP, IXF92"
70 DATA "RLC (IX+d) d.064", "RRC (IX+d) d.
0E4", "RL (IX+d) d.164", "RR (IX+d) d.1E4"
71 DATA "SLA (IX+d) d.264", "SRA (IX+d) d.
2F4", "SRL (IX+d) d.3E4", "BIT 0, (IX+d) d.
464"
72 DATA "BIT 1, (IX+d) d.4E4", "BIT 2, (I
X+d) d.564", "BIT 3, (IX+d) d.5E4"
73 DATA "BIT 4, (IX+d) d.664", "BIT 5, (I
X+d) d.6E4", "BIT 6, (IX+d) d.764"
74 DATA "BIT 7, (IX+d) d.7E4", "RES 0, (I
X+d) d.864", "RES 1, (IX+d) d.8E4"
75 DATA "RES 2, (IX+d) d.964", "RES 3, (I
X+d) d.9E4", "RES 4, (IX+d) d.A64"
76 DATA "RES 5, (IX+d) d.AE4", "RES 6, (I
X+d) d.B64", "RES 7, (IX+d) d.BE4"
77 DATA "SET 0, (IX+d) d.C64", "SET 1, (I
X+d) d.CE4", "SET 2, (IX+d) d.D64"
78 DATA "SET 3, (IX+d) d.DE4", "SET 4, (I
X+d) d.E64", "SET 5, (IX+d) d.EE4"
79 DATA "SET 6, (IX+d) d.F64", "SET 7, (I
X+d) d.FE4"
80 DATA "IN B, (C)402", "OUT (C), B412",
"SBC HL, BC422", "LD (nn), BC43bnh4", "NE
G442"
81 DATA "RET N452", "IM 0462", "LD I, A47
2", "IN C, (C)482", "OUT (C), C492"
82 DATA "ADC HL, BC4A2", "LD BC, (nn)4Bn
bnh4", "RETI4D2", "IN D, (C)502", "OUT (C
), D512"
83 DATA "SBC HL, DE522", "LD (nn), DE53bn
h4", "IM 1562", "LD A, I572", "IN E, (C)
582"
84 DATA "OUT (C), E592", "ADC HL, DE5A2",
"LD DE, (nn)5Bbnh4", "IM 25E2", "IN H,
(C)602"
85 DATA "OUT (C), H612", "SBC HL, HL622",
"RRD672", "IN L, (C)682", "OUT (C), L692"
86 DATA "ADC HL, HL6A2", "RLD6F2", "SBC
HL, SP722", "LD (nn), SP73bnh4", "IN A, (
C)782"
87 DATA "OUT (C), A792", "ADC HL, SP7A2",
"LD SP, (nn)7Bbnh4", "LDIA02", "CPIA12
"
88 DATA "INIA22", "OUTIA32", "LDDA82",
"CPDA92", "INDAA2", "OUTDAB2", "LDIRB02"
89 DATA "CPIRB12", "INIRB22", "OTIRB32",
"LDDBR82", "CPDRB92", "INDRBA2", "OTDR
BB2"
91 DATA "ADD IX, BC092", "ADD IX, DE192",
"LD IX, nn21bnh4", "LD (nn), IX22bnh4"
97 DATA "INC IY232", "ADD IY, IY292", "L
D IY, (nn)2Anbnh4", "DEC IY2B2"
98 DATA "INC (IY+d)34d.3", "DEC (IY+d)35
d.3", "LD (IY+d), n36d.n.4", "ADD IY, SP3
92"
99 DATA "LD B, (IY+d)46d.3", "LD C, (IY+
d)4Ed.3", "LD D, (IY+d)56d.3"
100 DATA "LD E, (IY+d)5Ed.3", "LD H, (IY+
d)66d.3", "LD L, (IY+d)AEd.3"
101 DATA "LD (IY+d), B70d.3", "LD (IY+d), C
71d.3", "LD (IY+d), D72d.3", "LD (IY+d), E
73d.3"
102 DATA "LD (IY+d), H74d.3", "LD (IY+d), L
75d.3", "LD (IY+d), A77d.3", "LD A, (IY+d)
7Ed.3"
103 DATA "ADD A, (IY+d)86d.3", "ADC A, (I
Y+d)8Ed.3", "SUB (IY+d)96d.3"
104 DATA "SBC A, (IY+d)9Ed.3", "AND (IY+d)
A6d.3", "XOR (IY+d)AEd.3", "OR (IY+d)B6
d.3"
105 DATA "CP (IY+d)BEd.3", "POP IYE12",
"EX (SP), IYE32", "PUSH IYE52"
106 DATA "JP (IY)E92", "LD SP, IYF92"
110 DATA "RLC (IY+d) d.064", "RRC (IY+d) d.
0E4", "RL (IY+d) d.164", "RR (IY+d) d.1E4"
111 DATA "SLA (IY+d) d.264", "SRA (IY+d) d.
2E4", "SRL (IY+d) d.3E4", "BIT 0, (IY+d)
d.464"
112 DATA "BIT 1, (IY+d) d.4E4", "BIT 2, (I
Y+d) d.564", "BIT 3, (IY+d) d.5E4"
113 DATA "BIT 4, (IY+d) d.664", "BIT 5, (I
Y+d) d.6E4", "BIT 6, (IY+d) d.764"
114 DATA "BIT 7, (IY+d) d.7E4", "RES 0, (I
Y+d) d.864", "RES 1, (IY+d) d.8E4"
115 DATA "RES 2, (IY+d) d.964", "RES 3, (I
Y+d) d.9E4", "RES 4, (IY+d) d.A64"
116 DATA "RES 5, (IY+d) d.AE4", "RES 6, (I
Y+d) d.B64", "RES 7, (IY+d) d.BE4"
117 DATA "SET 0, (IY+d) d.C64", "SET 1, (I
Y+d) d.CE4", "SET 2, (IY+d) d.D64"
118 DATA "SET 3, (IY+d) d.DE4", "SET 4, (I
Y+d) d.E64", "SET 5, (IY+d) d.EE4"
119 DATA "SET 6, (IY+d) d.F64", "SET 7, (I
Y+d) d.FE4"
200
210 CLS:PRINT ** ASSEMBLEUR
DESASSEMBLEUR **:BEEP45,10
215 GOTO1700:DEFINTA-I:DEFNSO P
220 INPUT "Sortie Centronics -IRS 232
-2,Ecran-3":I
230 ON I GOTO 250,260,270,240
240 GOTO220
250 INITM1, "LPT":GOTO280
260 INITM1, "COM":300:GOTO280
270 INITM1, "CON:"
280 I=0:PRINT "1 Assemb. ,2 Desass.3
Load ,4 Save 5 Retour Basic"
290 I=1+I:CS=INKEYS:IFCS="ANDI">4000
THEN SLEEP:GOTO200
300 IFCs="1" THEN 1100
310 IFCs="2" THEN 500
320 IFCs="3" THEN GOTO 2000
330 IFCs="4" THEN GOTO 3000
340 IFCs="5" THEN END
350 GOTO290
400 * HEX ou DEC
410 IF LEFT$(CS,2)="&H" THEN RETURN
420 A=0
430 FOR I=1 TO LEN(CS):AS=MID$(CS,I,1)
440 IF AS<"0"OR AS>"9" THEN A=1
450 NEXT I:RETURN
500 A=0:CLS:PRINT ** Desassembleur
**
510 INPUT "Adr. debut":IC:GOSUB 400
520 IFA=1 THEN A=0:GOTO 510
530 PC=VAL(CS):IF PC<0 THEN PC=65536+
PC
540 INPUT "Adr. fin":IC:GOSUB400
550 IFA=1 THEN A=0:GOTO540
560 P2=VAL(CS):IF P2<0 THEN P2=65536+
P2
570 PRINT TAB(2);PC;"->";P2:PRINT "L
M "HEX$(PC);";->";HEX$(P2)
580 AS="":A1="":C="":
600 AI=PEEK(PC):AO=PEEK(PC+1)
610 IFA1=&HCBTHENRESTORE40:BI="":CB":
I=142:A=3:BI=C=1:GOTO700
620 IFA1=&HDD AND AO=&HCBTHENRESTORE
70:BI="":DDB="":I=212:A=7:BI=C=0:GOTO
700
630 IFA1=&HDD THEN RESTORE50:I=173:BI
="":DD":A=3:BI=C=0:GOTO 700
640 IFA1=&HED THEN RESTORE80:BI="":ED
":I=243:A=3:BI=C=0:GOTO 700
650 IFA1=&HFD AND AO=&HCB THEN RESTO
RE110:BI="":FDCB":I=336:A=7:BI=C=0:G
OTO700
660 IFA1=&HFD THEN RESTORE 91:I=297:
BI="":FD":A=3:BI=C=0:GOTC 700
670 RESTORE 10:BI="":I=1:BI=0:C=
1
700 * Test des datas
710 GOSUB 1000
720 A2=VAL("&H"+MID$(A18,A,2))
730 IF PEEK(PC+B)=A2 THEN 900
740 IF C=0 THEN 880
745 IF I=71 AND PEEK(PC+B)-A2=6 THEN
880
760 IF I>64 AND I<82 THEN 770
761 IF I=141 AND I<173 THEN 770 ELSE
880770 D=PEEK(PC+B)-A2
780 IF D<1 OR D>7 THEN 880
790 CS=LEFT$(CS,LEN(CS)-1)
800 IFD=1 THEN CS="C"
810 IFD=2 THEN CS="D"
820 IFD=3 THEN CS="E"
830 IFD=4 THEN CS="H"
840 IFD=5 THEN CS="L"
850 IFD=6 THEN CS="HL"
860 IFD=7 THEN CS="A"
870 A2=A2+D:GOTO 900
880 I=I+1:IF I<367 THEN 700 ELSE A18
="00":C="?"
900
910 FOR J=0 TO LEN(A18)/2-1:IFJ=0
AND PEEK(PC+B)<A2 THEN CS="?? "+
C"
920 PRINTM1, "&H"HEX$(PC+J);"; &H"
HEX$(PEEK(PC+J));"; "IC"
930 CS=MID$(A18,2*(J+1)+1,2)
940 IF INSTR(CS,"d")=0 AND INSTR(CS,
"n")=0 THEN CS=""
950 NEXTJ
960 PC=PC+(LEN(A18)/2):IF PC>P2 THEN
280970 GOTO600
1000 * Lecture Data
1010 READ AS
1020 AA=VAL(RIGHT$(AS,1))-LEN(BI)/
2)
1030 A18=BI+LEFT$(RIGHT$(AS,2*AA+1)
,2*AA)
1040 CS=LEFT$(AS,LEN(AS)-2*AA-1)
1050 RETURN
1100 CLS:PRINT ** Assemblage **
1110 INPUT "Adr. debut":IC:GOSUB 400:
PC=VAL(CS)
1120 PRINT "&H"HEX$(PC);";
1130 PRINT TAB(7);LINEINPUTD
1140 IFD="":FIN" THEN 200
1150 IFD="L" THEN 1110
1170 IFLEFT$(D,1)="#" THEN CS=RIGHT$
(D,LEN(D)-1):GOSUB 400:GOTO 1190
1180 RESTORE:I=1:BI="":A1="":GOTO1
200
1190 IF A=1 THEN I=130 ELSE A18=HEX$(VA
L(CS)):GOTO 1550
1200 * Data - Mnemo
1210 GOSUB 1000
1220 INPUT "Nom du Pgm":IA8
1230 IF I<65 OR I>181 AND I<142 OR I>17
2 THEN I=250 ELSE 1300
1240 * Test I
1250 I=1+I:IF I<142 THEN 1200
1260 IF I>366 THEN PRINT "Mnemo. Inco
nnu":GOTO1120
1261 IF I>141 AND I<173 THEN BI="":CB":GOT
01270
1262 IF I>172 AND I<212 THEN BI="":DD":GOT
01270
1263 IF I>211 AND I<243 THEN BI="":DDB":G
OTO1270
1264 IF I>242 AND I<297 THEN BI="":ED":GOT
01270
1265 IF I>296 AND I<336 THEN BI="":FD":GOT
01270
1266 IF I>335 AND I<367 THEN BI="":FDCB":
1270 GOTO1200
1300 * Comparaison partielle
1310 IFLEN(CS)=LEN(D) THEN B=1
1320 IF RIGHT$(D,4)="# (HL)" THEN B=4
1330 IF LEFT$(D,LEN(D))-B=LEFT$(CS,
LEN(CS)-1) THEN 1340 ELSE1250
1340 IF B=4 THEN 1400
1350 IFRIGHT$(D,B)="#C" THEN A18=HEX$(
VAL("&H"+A18)+1):GOTO1550
1360 IFRIGHT$(D,B)="#D" THEN A18=HEX$(
VAL("&H"+A18)+2):GOTO1550
1370 IFRIGHT$(D,B)="#E" THEN A18=HEX$(
VAL("&H"+A18)+3):GOTO1550
1380 IFRIGHT$(D,B)="#H" THEN A18=HEX$(
VAL("&H"+A18)+4):GOTO1550
1390 IFRIGHT$(D,B)="#L" THEN A18=HEX$(
VAL("&H"+A18)+5):GOTO1550
1400 IFRIGHT$(D,B)="# (HL)" THEN A18=HE
X$(VAL("&H"+A18)+6):GOTO1550
1410 IFRIGHT$(D,B)="#A" THEN A18=HEX$(
VAL("&H"+A18)+7)
1550 * Print & Poke
1560 PRINT PC;"; &H"HEX$(PC);"; D"
1570 FOR J=0 TO LEN(A18)/2-1
1580 AS=MID$(A18,2*(J+1),2):IF J=0 THEN
16301590 IF INSTR(AS,"d")=0 AND INST
R(AS,"n")=0 THEN I430
1600 PRINT (PC+J);"; &H"HEX$(PC+J);";
1610 AS="":ID="D=":"
1640 POKE(PC+J),VAL("&H"+AS)
1650 NEXT J:PC=PC+J:GOTO 1120
1700 * Calcul de l'espace libre
1710 Z=256+PEEK(803)+PEEK(802)+400
1720 PRINT "I" Adr. libree":Z
1730 PRINT "Octets librees":256+PEEK(
529)+PEEK(528)-4-2
1740 CLEAR60,Z
1750 GOTO 220
2000 * Spgn Load
2010 CLS:PRINT "Chargement"
2020 INIT#2, "CASIO:"
2030 INPUT "Nom du Pgm":IA8
2040 INPUT "Adr. debut":IPC
2050 INPUT "Entree prete":IC8
2060 INPUT#2,C8:IFC8=&ASTHENPRINT C8
" trouve":GOTO2050
2070 INPUT#2,P2:P2=PC+P2
2080 A=INP(#2):IF A<>253 THEN 2080
2090 FOR PC=PC+P2
2100 A=INP(#2):POKEP,A:NEXTP
2110 GOTO3120
3000 * Spgn Save
3010 CLS:PRINT "Sauvegarde"
3020 INIT#2, "CASIO:"
3030 INPUT "Nom du Pgm":IA8
3040 INPUT "Adr. debut":IPC
3050 INPUT "Adr. fin":IP2:IFP2<PC+P2
ENJO40
3060 INPUT "Sortie prete":IC8
3070 PRINT#2,A:PRINT#2,P2-PC
3080 OUT#2,253
3090 FOR PC=PC+P2
3100 A=PEEK(P):OUT#2,A:NEXTP
3110 OUT#2,0
3120 PRINT A, " termine":BASIC
3130 END

```

Vous êtes un patrouilleur et on vous a signalé une invasion d'extra-terrestres sur la face cachée de la Lune. Parviendrez-vous à détruire le plus d'Ovnis possible et ainsi à repousser leur invasion? Attention aux bombes!

Eric BUZIN



```

5 FOR n=USR "a" TO USR "e"+7:
REM a POKE n,a: NEXT n
10 DATA BIN 00001000
11 DATA BIN 00001000
12 DATA BIN 00011111
13 DATA BIN 00111010
14 DATA BIN 01111111
15 DATA BIN 00111111
16 DATA BIN 00011111
17 DATA BIN 00000110
18 REM
19 DATA BIN 00000000
20 DATA BIN 00000000
21 DATA BIN 00000000
22 DATA BIN 10000000
23 DATA BIN 01111100
24 DATA BIN 11111111
25 DATA BIN 11111100
26 DATA BIN 00111100
27 REM
28 DATA BIN 00111100
29 DATA BIN 01111010
30 DATA BIN 11111101
31 DATA BIN 11111111
32 DATA BIN 11111101
33 DATA BIN 11111101
34 DATA BIN 11111101
35 DATA BIN 01111010
36 DATA BIN 00111100
37 DATA BIN 00111100
38 REM
39 DATA BIN 00000000
40 DATA BIN 00000000
41 DATA BIN 00000000
42 DATA BIN 00111100
43 DATA BIN 01111010
44 DATA BIN 01111010
45 DATA BIN 01111010
46 DATA BIN 01111010
47 DATA BIN 00111100
48 REM
49 DATA BIN 11100111
50 DATA BIN 10000001
51 DATA BIN 10100101
52 DATA BIN 10100101
53 DATA BIN 00011000
54 DATA BIN 00011000
55 DATA BIN 10100101
56 DATA BIN 10000001
57 DATA BIN 11100111
58 REM
59 LOAD ""
9999 SAVE "MOON" LINE 0

```

```

3 rue CANTAGRIL 34470
PEROLS. (1) (67) 50.04.4
8
3 LET re=0
5 GO SUB 1000
9 LET s=0: LET v=3
10 RESTORE: INK 4: PAPER 0: B
ORDER 0: CLS: RANDOMIZE 9
20 PRINT AT 14,0: INK 2:
K 1:
30 PRINT INK 7:
RE: INK 3: "UIES": INK
5: FLASH 1: "RECORD": FLASH 0: I
NK 7:
40 PRINT INK 1:
45 LET ks=INKEY$
46 LET ti=0
49 LET x=14
50 LET y=4
52 LET a=INT (RND*13): LET b=3
+INT (RND*7)
53 LET ti=0
54 LET ti=0
55 PRINT AT 13,0: INK 2:
AT 14,0: INK 6:
K 1:
56 PRINT AT 18,7: INK 5: s
57 PRINT AT 18,17: INK 3: v
58 PRINT AT 18,26: INK 3: re
59 IF v=0 THEN GO TO 800
60 PRINT AT x,4: INK 3:
61 LET z1=100: FOR n=0 TO 247
STEP 7: PLOT n,z1+(RND*(174-z1))
PLOT n,z1: LET rnd=10+(INT (R
ND*20)): LET z1=z1+rnd+(z1>90 AN
D z1<160): DRAW 8,rnd: NEXT n
65 RANDOMIZE
70 DATA .2,-.10,.2,-.10,.2,2,.1,
2,-.2,-3
71 DATA .2,-.10,.2,-.10,.2,2,.1,
2,-.2,-3
80 FOR n=1 TO 10 STEP 2: READ
du,no: BEEP du,no-10: NEXT n: FO
R n=1 TO 3: BEEP .1,-20: NEXT n:
FOR n=1 TO 10: NEXT n: FOR n=1
TO 10 STEP 2: READ du,no: BEEP d
u,no-10: NEXT n: FOR n=7 TO -2:
BEEP .07,-18: BEEP .07,n-10: NE
XT n:
81 RESTORE 70: FOR n=1 TO 20:
NEXT n: FOR n=1 TO 10 STEP 2: RE
AD du,no: BEEP du,no-9: NEXT n
90 FOR n=1 TO 10: NEXT n: BEEP
.1,-20: BEEP .1,-20: FOR n=1 TO
10: NEXT n: BEEP .2,-20
100 IF POINT (y+8+30,57)=1 AND
ks<>"1" THEN GO TO 400
101 LET ll=USR "f": PRINT A
T 15,31: INK 1:
102 LET ks=INKEY$: LET y=y+(ks=
"2" AND y<10)-(ks="1" AND y>1)
103 IF s>200 THEN GO SUB 600
104 PLOT 247,z1: LET rnd=-10+(I
NT (RND*20)): LET z1=z1+rnd: IF
z1<70 OR z1>160 THEN LET z1=z1-r
nd
105 DRAW 8,rnd: IF POINT (y+8+4
,58)=0 THEN GO TO 300
106 PLOT 255,z1+(RND*(173-z1))
110 LET att=INT (RND*40)
120 IF att=30 THEN PRINT AT 15,
31:
130 IF att=10 THEN PRINT AT 14,
30:
150 IF att=20 THEN PRINT AT 14,
31:
170 IF s>200 AND ti=10 AND ti=0
THEN LET ti=1: LET ti=0: BEEP .
1,0: LET aa=s+1: LET bb=b
175 IF ti=1 THEN GO SUB 700
180 IF s>200 THEN GO SUB 610
185 IF INKEY$="9" THEN GO SUB 2
00
186 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 5
00
190 GO TO 100
200 PRINT AT a,b:
FOR n=1 TO 3: PRINT AT x-1,y
INK 3:
PLOT 247,z1: DRAW 8,0: LET s=
s+20*(POINT (y+8+4,58)=0)+30*(PO
INT (y+8+30,57)=1): PRINT AT 15,
31: INK 1: BEEP .01,n+10:2:
NEXT n: PRINT AT x-1,y:
205 PLOT 247,z1: DRAW 8,0: PRIN
T AT 18,7: INK 5: s: RETURN
300 PRINT AT x,y:
310 PRINT AT x+1,y: INK 7: PAPE
R 0: "PNH"
320 FOR n=60 TO -20 STEP -1: BE
EP .01,n: NEXT n: FOR n=1 TO 50:
NEXT n: LET v=v-1: GO TO 10
400 LET v=v-1: PRINT AT x,y: IN
K 7: PAPER 0: "NMP"
420 FOR n=0 TO 80 STEP 2: BEEP
.005,n: BEEP .005,80-n: NEXT n:
FOR n=1 TO 50: NEXT n: GO TO 10
500 OVER 1: PLOT y+8+12,65: ORA
U 0,100: FOR n=20 TO 69 STEP 12:
BEEP .005,n: NEXT n: PLOT y+8+1
2,65: DRAW OVER 1,0,100: OVER 0
510 IF y+1=0 THEN PRINT AT a,b:
INK 7: BEEP .1,-10: PRINT A
T a,b: LET a=INT (RND*12): L
ET b=INT (RND*15): LET s=s+150:
PRINT AT 18,7: INK 5: s
520 RETURN
600 PRINT AT a,b: BRIGHT 1: INK
3: OVER 1:
610 LET ti=INT (RND*50): LET dd
=INT (RND*5): PRINT AT a,b: INK
4: OVER 1:
620 LET aa=aa+1: LET dd=0 AND
3*(1)-(dd=1 AND a<1): LET b=b+(
dd=2 AND b<15)-(dd=3 AND b<3): R
ETURN
700 IF aa=15 THEN LET ti=0: BEE
P .1,-30: PRINT AT aa-1,bb: INK
1: RETURN
705 IF aa=15 AND (bb=y+1 OR bb=
y+2) THEN GO TO 400
710 PRINT AT aa,bb: BRIGHT 1: I
NK 8: OVER 1: BEEP .05,aa: P
RINT AT aa,bb: BRIGHT 0: INK 3:
OVER 1:
800 FOR n=0 TO 69 STEP 5: BEEP
.005,n: BEEP .005,69-n: NEXT n:
FOR n=1 TO 7: PRINT AT n+4,0: IN
K n:
NEXT n: FOR n=2 TO 5: PR
INT INK n:
805 NEXT n
810 PRINT AT 0,0: PAPER 3: BRIG
HT 1: INK 7:
815 IF s>re THEN PRINT AT 12,10

```

```

INK 5: PAPER 3: "RECORD BATTU"
FOR n=1 TO 20: BEEP .005,0: NE
XT n: LET re=s
820 FOR n=1 TO 20: BEEP .005,40
BEEP .005,30: NEXT n
830 FOR n=-20 TO -10: BEEP .1,n
NEXT n: FOR n=1 TO 400: NEXT n
FOR n=1 TO 120: LET ll=USR "USR
": NEXT n: GO TO 5
1000 INK 4: PAPER 1: BORDER 1: C
LS: FOR n=0 TO 1: PRINT AT 17,0
: PAPER 0: BRIGHT n: INK 3:

```

MOON PATROL

1004 RESTORE 70: FOR n=1 TO 10 5
STEP 2: READ du,no: BEEP du,no: N
EXT n
1005 FOR n=1 TO 10: NEXT n: FOR
n=1 TO 10 STEP 2: READ du,no: BE
EP du,no+1: NEXT n
1006 BEEP .1,-10 BEEP .1,-10: F
OR n=1 TO 10: NEXT n: BEEP .2,-1
0
1010 PRINT AT 0,0: BUZIN
ERIC et
GICIEL

0: Presentent
1020 PRINT PAPER 0: INK 6: L
E PLUS GRAND JEU D'ARCADE DE
OUT LES TEMPS! MOON PATROL!
1030 PRINT INK 7: VOICI LES CO
MMANDES DE LA VOI- TURE LUNAIRE
1 et 2 = a
9 pour sau
riere et avant et 0 pour
tirer (en l'air)
1035 FOR n=2 TO 7: FOR t=0 TO 1:
PRINT AT 17,0: PAPER 0: BRIGHT
t: INK n:

MOON PATROL

1036 IF INKEY\$="" THEN GO TO 10
40
1037 NEXT t: NEXT n
1038 FOR n=0 TO 2 STEP -1: FOR t
=1 TO 0 STEP -1: PRINT AT 17,0:
PAPER 0: BRIGHT t: INK n:

MOON PATROL

INKEY\$="" THEN GO TO 1040
1039 NEXT t: NEXT n: IF INKEY\$=""
THEN GO TO 1035
1040 FOR n=1 TO 150: LET ll=USR
"n": NEXT n: RETURN
8888 STOP
9000 IF POINT (y+8+20,58)=1 THEN
GO TO 400
9999 SAVE " " LINE 0



VER... GAME 0

815 IF s>re THEN PRINT AT 12,10

COMMODORE 64 Suite de la page 3

```

6012 NC=54 SD=9 LD=1 RP=1 SV=1 FC=50 IC=50 SE=5 E1=1 RETURN
6013 NC=54 SD=3 LD=2 RP=1 SV=2 FC=30 IC=30 SE=9 E1=1 RETURN
6014 NC=53 SD=4 LD=2 RP=1 SV=2 FC=30 IC=30 SE=12 E1=2 RETURN
6015 NC=53 SD=4 LD=4 PP=2 SV=2 FC=30 IC=30 SE=12 E1=2 RETURN
6016 NC=53 SD=4 LD=4 RP=2 SV=3 FC=20 IC=20 SE=9 E1=9 RETURN
6017 NC=52 SD=10 LD=8 RP=2 SV=3 FC=20 IC=20 SE=9 E1=9 RETURN
6018 NC=51 SD=10 LD=8 RP=10 SV=8 FC=20 IC=20 SE=9 E1=13 RETURN
6019 NC=50 SD=50 LD=20 RP=10 SV=8 FC=5 IC=5 SE=9 E1=13 RETURN
6020 NC=50 SD=50 LD=100 RP=20 SV=8 FC=2 IC=2 SE=5 E1=17 RETURN
6021 NC=49 SD=50 LD=100 RP=20 SV=100 FC=1 IC=1 SE=5 E1=17 RETURN
7000 REM*** SON AVANCEMENT ***
7001 POKES3200,8 POKES3281,7 POKES46,2
7004 PRINT "PARTIE GRATUITE" TAB(15): "NIVEAU" FU
7005 IF PU=1 THEN PRINT TAB(10): "TIR MANUE" ATTEINT"
7006 RESTORE
7007 FOR I=0 TO 246: READ G: NEXT
7010 FOR I=0 TO 24: POKES+X,0: NEXT
7020 POKES+2,51 POKES+9,51 POKES+16,51
7025 POKES+3,3 POKES+10,3 POKES+17,3
7030 POKES+5,96 POKES+6,00 POKES+12,96 POKES+13,00
7035 POKES+19,96 POKES+20,00 POKES+24,10
7040 TR=TI
7044 FOR Z1=0 TO 17
7045 POKES+4,64 POKES+11,64 POKES+18,64
7050 READ K1
7060 READ H1,H2,H3
7070 H1=INT (H1/256): B1=H1-H1*256
7080 H2=INT (H2/256): B2=H2-H2*256
7090 H3=INT (H3/256): B3=H3-H3*256
7100 IF H1 THEN POKES+1,H1 POKES+4,65
7110 IF H2 THEN POKES+8,H2 POKES+7,82 POKES+11,65
7120 IF H3 THEN POKES+15,H3 POKES+14,83 POKES+18,65
7130 TR=TR+1
7140 IF TR=1 THEN 7140
7145 IF TR=10 THEN 7170
7150 NE=TI
7160 POKES+6,255 POKES+13,255 POKES+20,255 GOT07050
7170 FOR X=0 TO 24: POKES+X,0: NEXT: RETURN
8000 REM*** SON POUR TIR MANUE ***
8010 FR=9000 SS=143 FORX=0 TO 24: POKES+X,0: NEXT
8020 POKES+14,5 POKES+18,16 POKES+24,55 POKES+6,240 POKES+4,17
8030 FOR Y=0 TO 14: FORT=1 TO 10
8040 H1=FR+PEEK (S+27)*50
8050 H1=INT (H1/256): B1=H1-H1*256
8060 POKES,B1 POKES+1,H1 NEXT: SS=SS-1 POKES+24,55: NEXT Y
8070 RETURN
9000 REM*** PARTIE GRATUITE ***
9010 POKES3200,0 POKES3281,1 POKES46,2

```

```

9020 PRINT "PARTIE GRATUITE" TAB(12): "PARTIE GRATUITE"
9030 PRINT "REPARTEZ VOUS REPARTEZ AU NIVEAU 1"
9040 PRINT "VOS POINTS S'ADDITIONNENT."
9050 TP=PT GOT011
10000 REM*** TABLEAU ***
10005 PRINT "GOSUB16000"
10010 C2=INT (15*RND(1))
10020 POKEM,81 POKEM+1,32 POKEM+2,160 FORX=0 TO 2: POKEM+S+X,C2: NEXT
10025 AM=AM+C3+4
10030 IFC3=0 OR C3=1 THEN AM=AM+16
10040 IF AM>2000 THEN 17000
10050 GOT010010
10060
11000 PRINT "GOSUB16000"
11120 FORX=0 TO 1: PRINT " "
11123 PRINT " "
11124 PRINT " "
11125 FORX=0 TO 3: PRINT " "
11128 PRINT " "
11129 PRINT " "
11130 FORX=0 TO 3: PRINT " "
11133 PRINT " "
11134 PRINT " "
11135 FORX=0 TO 3: PRINT " "
11138 PRINT " "
11139 PRINT " "
11140 GOT017000
11141 PRINT " "
11150 GOT017000
11160
12000 PRINT "GOSUB16000"
12010 FORX=0 TO 3: PRINTSPC(1+C3*1,8) " "
12020 PRINT " "
12030 FORX=0 TO 1: PRINTSPC(2+C2*1,8) " "
12040 PRINT " "
12050 FORX=0 TO 5: PRINTSPC(5+C3+1,8) " "
12070 FORX=0 TO 2: PRINTSPC(2+CC+1,8) " "
12080 GOT017000
13000 PRINT "GOSUB16000"
13005 PRINT " "
13006 PRINT " "
13007 PRINT " "
13008 PRINT " "
13009 PRINT " "
13010 PRINT " "
13011 PRINT " "
13012 PRINT " "
13013 PRINT " "

```

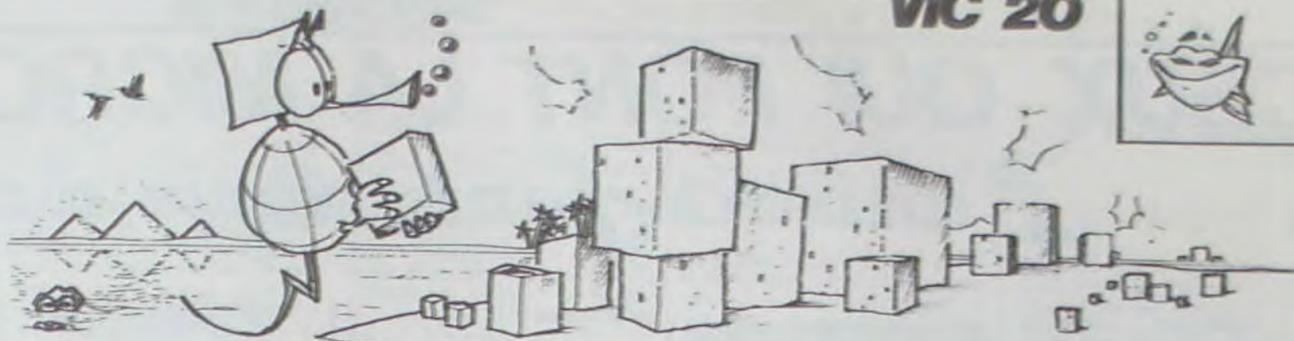


CUBIX

Des cubes, des cubes, toujours des cubes. Les déplacer, les détruire, il faut aligner les trois diamants. Mais attention aux monstres...

Patrice TRES

Ce programme est conçu pour tourner sur un VIC 20 muni d'une extension 3K et d'un joystick. Il se décompose en trois parties: La première vous donne les instructions, la seconde sert à l'initialisation des caractères, la troisième au jeu. Les trois parties devront se suivre sur la bande. Attention, la dernière partie rentre juste...



```
1 REM*****CUBIX 0000
2 REM*****PATRICE**
3 REM***VIC 20 *K**
4 REM***JOYSTICK ***
5 PRINT "J" POKE36876,15:POKE36879,127
11 PRINT "*****"
12 PRINT "*****"
13 PRINT "*****"
14 PRINT "*****"
15 PRINT "*****"
16 PRINT "*****"
18 PRINT "*****"
20 GOSUB1000:GOSUB1000
31 X="VOULEZ-VOUS LES REGLES"
32 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:TRC(22-1):LEFT(08,1)
33 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT
34 GETR:IFR="":THEN60
35 IFR="":THEN65
39 PRINT "J"
100 X="LE BUT DU JEU EST DE "
105 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
110 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
115 X="ARRIVER LE MAXIMUM DE "
120 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
125 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
130 X="POINTS EN UN MINIMUM "
135 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
140 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
145 X="DE TEMPS. LE TEMPS EST "
150 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
155 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
160 X="DONNE A LA DESTRUCTION"
165 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
170 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
175 X="DU DERNIER MONSTRE."
180 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
185 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
190 X="C'EST PAR RAPPORT A CE "
195 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
200 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
205 X="TEMPS QUI EST ATTIRIE "
210 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
215 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
220 X="UN BONUS."
225 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
230 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
235 X="RAPIDE,PLUS LE BONUS "
240 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
245 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
250 X="EST ELEVE."
255 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
260 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
330 X="DE PLUS LA DESTRUCTION"
```

A suivre:
En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme en deux fois.

```
340 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
345 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
350 X="D'UN MONSTRE RAPPORTE "
355 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
360 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
365 X="400 POINTS. IL Y A "
370 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
375 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
380 X="MONSTRES A DETRUIRE."
385 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
390 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
395 X="RENE MONSTRE DETRUIT "
400 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
405 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
410 X="LE TABLEAU SE TERMINE "
415 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
420 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
425 X="D'UN NOUVEAU APPARAIT "
430 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
435 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
440 X="LA SECONDE FACON "
445 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
450 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
455 X="D'AMELIORER SON SCORE "
460 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
465 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
470 X="EST D'ALIGNER EN "
475 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
480 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
485 X="HORIZONTAL OU EN "
490 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
495 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
500 X="RAPPORTE 10000 POINTS."
505 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
510 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
515 X="RAPPORTE 10000 POINTS."
520 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
525 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
530 X="CUBE PLACE CONTRE LE "
535 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
540 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
545 X="D'ORDRE CONTRE UN "
550 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
555 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
560 X="AUTRE CUBE EST DETRUIT "
565 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
570 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
```

```
450 X="LORSQUE L'ON APPUIE "
455 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
460 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
465 X="SUR LE BOUTON ROUGE DU "
470 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
475 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
480 X="JOYSTICK. IL EST POUSSÉ "
485 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
490 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
495 X="SI RIEN NE LE RETIENT "
500 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
505 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
510 X="ET S'ARRETE AU "
515 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
520 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
525 X="PROCHAIN OBSTACLE."
530 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
535 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
540 X="UN CUBE DETRUIT "
545 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
550 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
555 X="RAPPORTE 40 POINTS. LES "
560 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
565 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
570 X="MONSTRES PEUVENT "
575 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
580 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
585 X="DETRUIRE DES CUBES."
590 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
595 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
600 X="LES DIAMANTS SONT "
605 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
610 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
615 X="INDISTRUCTIBLES. POUR "
620 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
625 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
630 X="DETRUIRE UN MONSTRE "
635 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
640 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
645 X="L'EFFRAGER AVEC UN CUBE "
650 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
655 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
660 X="OU UN DIAMANT..."
665 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
670 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
675 X="VOULEZ-VOUS LES REGLES"
680 FORJ=1TO22:PRINT "*****":TRC(22-1):LEFT(08,1)
685 FORJ=1TO200:NEXT GOSUB5000:NEXT:PRINT "J"
690 GETR:IFR="":THEN60
695 IFR="":THEN65
700 LOAD-RUN
1000 XI=3685:FORJ=150TO35STEP-1:POKEXI,J:FORG=1TO10:NEXTG,J:RETURN
5800 POKE36876,250:FORG=1TO10:NEXT:POKE36876,0:RETURN
```

A suivre:

MIRAGE III

Aux commandes d'un Mirage III, il est en principe facile de venir à bout d'une flottille d'hélicoptères. A votre place, je me méfiera du second tableau.

Frédéric AUJAS

Mode d'emploi: Petit jeu en deux tableaux utilisant les manettes. Modifications:

pour l'emploi des touches: Changer le texte lignes 3742 - 3743 Dans ce cas, utiliser les 4 flèches pour l'altitude et la direction et la barre d'espace pour le tir.

```
3 *MIRAGE 3,107
10 SCREEN 0,0:LOCATE 0,2:GOSUB 3705:PO
KE 24681,43:CONSOLE 0,24,0:CLS:CLR,,15
:SCREEN 7
20 DEFGRS(3)=40,56,68,63,31,15,0,1:DEFGR
4(4)=0,0,15,255,255,255,255,255:DEFGRS(5)
=0,224,144,252,255,252,192,0
35 DEFGRS(6)=0,7,9,63,255,63,3,0:DEFGRS(
1)=0,0,240,255,255,255,127:DEFGRS(2)
=12,28,68,252,240,240,0,128
50 DEFGRS(7)=255,4,31,39,71,255,255,127:
DEFGRS(8)=7,8,129,193,255,31,1,0:DEFGR
S(9)=255,32,248,228,226,255,255,254
70 DEFGRS(10)=0,0,0,41,0,36,138,136:DEF
GRS(11)=168,0,0,0,18,32,4,145,190
90 DEFGRS(13)=64,18,64,0,72,18,64,2:DEFGR
S(12)=67,18,64,0,72,18,64,2
397 GOSUB 4005:K8="L6T3000035ILASOFAMIR
EDBOREIRIFA":T8="L4T1005150HID004500ID0"
390 LINE(0,0)-(320,0),-2:LINE(0,0)-(0,77)
,-1:LINE(320,0)-(320,77),1
399 X=15:Y=1:0=1:1=1:2=2:Y=5:0=1:XI=37:Y
1=12:0=1:ATTN0,0:LOCATE 1,0:PRINTSC:ATT
000,0:LINE(0,7)-(320,7),-2:0=2:P8=GRS(0)
+GRS(1)+GRS(2)+GRS(3)+GRS(4)+GRS(5):LOC
ATE 38,0:PRINTP8
400 LOCATE X,Y:PRINT "":GRS(3)+GRS(4)+GRS(
5)
500 0=STICK(0):0=STRIC(0)
502 IFR="":THEN N2=2:T=0
503 IF 0=70000-2000=30000-100Y=1:THEN T=0
505 IFR=1ANDY=1:THEN T=-1
510 IFR=0:THEN T=1
515 IFR=3:THEN T=1:T=0
520 IFR=7:THEN T=2:T=0
525 0=1 IN COSUB 530,600:GOTO 500
530 IF T=0 THEN LOCATE X,Y:PRINT " "
ELSE LOCATE X,Y:PRINT "GRS(3)+GRS(4)+GRS(
5)+20=1:GOTO 540
535 0=0+1:Y=Y+T:LOCATE X,Y:PRINTGRS(3)+GR
S(4)+GRS(5)
540 IF T=37 THEN LOCATE 37,Y:PRINT " "
:LOCATE 0,Y+1:PRINT "":X=3
542 IF Y=19 THEN IF POINT(X00)+23,(Y00)
+0<1 THEN 546
545 0=0 IN COSUB 505,1200,705:0=1 IN COSUB
1025,1010:RETURN
546 X2=X:Y2=Y:CONSOLE 1,24:CLS:GOSUB 910
:GOTO 1255
600 IF T=0 THEN LOCATE X,Y:PRINT " "
ELSE LOCATE X,Y:PRINTGRS(0)+GRS(1)+GRS(2):
"X=2-X:1:GOTO 610
605 Y=Y+T:LOCATE X,Y:PRINTGRS(0)+GRS(1)+GR
S(2)+20=1
610 IF X=0 THEN ATTRB 1,1:LOCATE 0,Y+1:
```

```
PRINT "X=37:LOCATE 36,Y+1:PRINT " ":0
TRB 0,0:1=0
615 IF Y=19 THEN IF POINT(X00)+3,(Y00)
+0<1 THEN 546
620 0=0 IN COSUB 505,1200,705:0=1 IN COSUB
1025,1110:RETURN
705 XI=XI+2:IF XI<3 OR XI>36 THEN N2=2:L
OCATE XI-2,YI:PRINT " ":RETURN
707 IF Y=YI AND ABS(XI-XI+10) THEN P=P+1:
Y3=YI+0+4:X3=X00:IF P>2 THEN P1=2
710 IF P1=2 THEN 715 ELSE 740
715 IF X=XI THEN IF Z=-1 THEN LINE(XI0-
0,Y00+4)-(X3,Y3),-4:L=1:GOTO 730 ELSE Z
=-1:1=6:P1=0:P=0:LOCATE XI-1,YI:PRINT " "
:IF YI<15 THEN E=Y+1 ELSE E=-1
720 IF X=XI THEN IF Z=-1 THEN LINE(XI0-
0,Y00+4)-(X3,Y3),-4:L=1:GOTO 730 ELSE Z
=1:1=0:P1=0:P=0:LOCATE XI+1,YI:PRINT " "
:IF YI<15 THEN E=Y+1 ELSE E=-1
725 GOTO 740
730 P1=0:P=0:X1=XI-2:LINE(XI0-0,Y00+4)-
(X3,Y3),-1:IF X=X3/0:L AND Y=YI THEN 546
ELSE RETURN
740 LOCATE XI-2,YI:PRINT " ":YI=YI+E:E=0
746 IF SCREEN(XI,YI)=0 OR SCREEN(XI+Z,YI)
)=0 THEN 546
750 LOCATE XI,YI:PRINTGRS(1)+GRS(1+1):RET
URN
805 XI=XI+2:IF XI=0 OR XI=38 THEN N2=2:L
OCATE XI-2,YI:PRINT " ":RETURN
840 LOCATE XI-2,YI:PRINT " "
846 IF SCREEN(XI,YI)=0 OR SCREEN(XI+Z,YI)
)=0 THEN 546
950 LOCATE XI,YI:PRINTGRS(1)+GRS(1+1):RET
URN
910 ATTRB 1,1:LOCATE X2,Y2:PRINTGRS(10)+G
RS(11):LOCATE X2,Y2+2:PRINTGRS(12)+GRS(13)
=:PLAY"L10P"
925 LOCATE X2,Y2:PRINT " ":LOCATE X2,Y2+
2:PRINT " ":PLAY"02L4T202005100RELASID0"
:ATTN0,0:RETURN
1010 PLAY T8:IF YI=Y AND XI=XI0 AND XI-
X0 THEN LINE(X00+35,Y00+4)-(XI00,Y00+4)
,-7:X2=XI:Y2=YI:GOSUB 910:LINE(X00+24,Y0
0+4)-(X00+140,Y00+4),-1:GOTO 1030 ELSE
LINE(X00+35,Y00+4)-(X00+112,Y00+4),-7
1020 LINE(X00+24,Y00+4)-(320,Y00+4),-1:N
1=1
1025 RETURN
1030 N2=2:SC=SC+1:ATTRB 1,0:LOCATE 1,0:P
RINT SC:ATTRB 0,0:N1=1:RETURN
1110 PLAY T8:IF YI=Y AND XI=XI0 AND X-X
I0 THEN LINE(X00-2,Y00+4)-(XI00,Y00+4)
,-7:X2=XI:Y2=YI:GOSUB 910:LINE(X00,Y00+4)
-(X0,Y00+4),-1:GOTO 1030 ELSE IF X00=112<
0 THEN LINE(X00,Y00+4)-(0,Y00+4),-7 ELSE
```

```
LINE(X00-3,Y00+4)-(X00-112,Y00+4),-7
1112 LINE(0,Y00+4)-(X00,Y00+4),-1:N1=1:
RETURN
1200 0F=INT(RND(0)+010):0=0+2
1205 IF 0F=7 THEN Z=-1:XI=37:I=6 ELSE Z
=+1:XI=1:I=0
1212 IF SC=KJ THEN J=J+1:IF N=1 THEN N=
2:0=3 ELSE N=1:0=1 ELSE 1250
1213 PLAY K8:CONSOLE 1,19:CLS:CONSOLE 3
,24,0:COLOR 3
1214 R1=4:R2=4:R3=4:FOR N=4 TO 36:LOCATE
N,3:PRINT "":GRS(3)+GRS(4)+GRS(5):IF N=11
THEN LOCATE 11,R1:PRINT " ":LOCATE 11,R1
+1:PRINT " ":R1=R1+0.3
1215 IF N=17 THEN LOCATE 17,R2:PRINT " ":
LOCATE 17,R2+1:PRINT " ":R2=R2+0.3
1216 IF N=24 THEN LOCATE 24,R3:PRINT " ":
LOCATE 24,R3+1:PRINT " ":R3=R3+0.3 ELSE P
LAY"PP"
1217 PLAY"PP":NEXT N
1218 ATTRB 1,1:COLOR 7:LOCATE 10,R1-1:PR
INTRGRS(10)+GRS(11):LOCATE 10,R1+1:PRINTGR
S(12)+GRS(13):COLOR 5:LOCATE 17,R2-1:PRIN
TCRS(10)+GRS(11):LOCATE 17,R2+1:PRINTGRS(
12)+GRS(13):COLOR 1:LOCATE 23,R3-1:PRINTG
RS(10)+GRS(11):LOCATE 23,R3+1:PRINTGRS(12)
+GRS(13)
1219 PLAY K8:PLAY K8:ATTRB 0,0:COLOR 1:L
OCATE 10,R1:PRINT"VOUS":LOCATE 17,R2:COL
OR 7:PRINT"AVEZ":LOCATE 23,R3:COLOR 3:PR
INT"GACHE"
1220 PLAY"L200RENIFASGLASILASOFAMIREDO"
:CONSOLE 3,17:SCREEN 3:PLAY"PP":SCREEN 1
:PLAY"PP":SCREEN 7:PLAY"PP":CLS
1225 LOCATE 0,10:COLOR 3,1:PRINT"ESSAYEZ
DE NOUVEAU":PLAY K8:PLAY"L40PP":COLOR
7,0
1245 CONSOLE 1,24,0:CLS:0=1 IN COSUB 4005,
4500:CONSOLE 0,24,1:T=0-X=15:Y=5
1250 YI=INT(RND(0)+010)+2:P1=0:N2=0:RETUR
N
1255 CONSOLE 2,24:CLS:IF P8="":THEN 1260
1256 P8=LEFT(P8,LEN(P8)-3):LOCATE 38,0:
PRINT P8: " "
1258 PLAY K8:0=1 IN COSUB 4002,4500:X=15:Y
=5:N2=2:T=0:GOTO 400
1260 CONSOLE 0,24,0:F8=" VOUS AVEZ PERDU
" :0=1 IN COSUB 4002,4500
1265 FOR X=36 TO 0 STEP -1
1270 COLOR 7,0:LOCATE X,12:PRINTGRS(6)+GR
S(7): " ":LINE(X+2,0,100)-(X+4,0,100)
,-7:COLOR 3,4:LOCATE X+4,12:PRINT LEFT(4F
5,3-X):COLOR 3,0:PRINT " ":PLAY"05SILAS
0":NEXT X:LOCATE 0,12:PRINT " "
1280 FOR F=1 TO 17:COLOR 3,4:LOCATE 0,12
:PRINTGRS(F8,17-F):COLOR 3,0:PRINTSP
```

T07

```
C(8):PLAY"05SILAS0PP":NEXT F
1290 PLAY"03L2401T5LALAL48FAPL24505050
L40R1":GOTO 10
3705 CONSOLE 0,24,0:CLS:ATTRB 1,1:COLOR
4
3710 LINE(60,00)-(60,150),4:LINE-(65,150)
,4:LINE-(65,87),4:LINE-(85,107),4:LINE-
(105,87),4:LINE-(105,150),4:LINE-(110,15
0),4:LINE-(110,00),4:LINE-(105,00),4:LIN
E-(85,100),4:LINE-(65,00),4:LINE-(60,00)
,4
3720 LOCATE 14,18:PRINT"IRAGE"
3725 FOR N=200 TO 250 STEP 20:BOX(H,95)-(
H+15,90),5:BOX(H+6,95)-(H+9,150),5:BOX(
H,147)-(H+15,150),5:NEXT H:LOCATE 36,22:
ATTRB 0,0:COLOR 1:PRINT"LA"
3740 LOCATE 0,0:COLOR 1:PRINT"APPUYER SU
R UNE TOUCHE POUR COMMENCER":G8=INPUT$(1)
):CLS
3742 PRINT"APPUYER SUR UNE TOUCHE POUR C
OMMENCER":COLOR 3:LOCATE 0,7:PRINT"Manet
te -HAUT et BAS- pour changer d'alt
itude":PRINT:PRINT"-DROITE et GAUCHE- po
ur stabiliser l'altitude ou changer
de direction"
3743 PRINT:PRINT" bouton -ACTION- pour le
tir":C8=INPUT$(1):RETURN
4002 CONSOLE 2,24:CLS
4005 BOX(0,190)-(320,200),-3
4010 FOR X=5 TO 170 STEP 7:LINE(20,100)-
(X,190),-3:NEXT X
4020 BOX(200,170)-(300,190),-5
4025 FOR Y=172 TO 182 STEP 10:FOR X=200
TO 289 STEP 16
4040 BOX(X,Y)-(X+7,Y+6),-0:BOX(X,Y)-(X+
0,Y+6),0:LINE(X+4,Y)-(X+0,Y+6),0:NEXT X:
NEXT Y
4060 BOX(224,181)-(231,190),-4:BOX(224,
181)-(232,191),0:LINE(200,191)-(303,191)
,0
4065 LINE(200,169)-(300,169),-7
4070 LINE(200,160)-(290,160),-7
4075 LINE(217,167)-(292,167),-7:RETURN
4080 CONSOLE 2,24:CLS
4085 BOX(0,100)-(80,200),-4:FOR X=0 TO
90 STEP 7:LINE(32,170)-(X,187),-4:NEXT
X:BOX(90,100)-(160,200),-4:BOX(170,100)
-(320,200),-4:0=272:FOR X=220 TO 320 ST
EP 2:LINE(X,190)-(272,152),-4:LINE(X-3,0
-92)-(0,155),3:0=0+0.1:NEXT X:LINE(200,17
9)-(320,179),-4
4510 BOX(300,160)-(320,200),-4:DEFGRS(1
4)=107,150,50,73,72,0,0,0:LOCATE 7,21:PR
INTRGRS(14):BOX(00,176)-(95,182),2:LOCAT
E 11,22:PRINTGRS(14):LOCATE 37,20:PRINTG
RS(14): " ":GRS(14)
4520 BOX(100,174)-(154,187),-2:LINE(105
,180)-(150,180),0:LINE(116,177)-(116,180)
,-7:BOX(112,177)-(120,180),0:FOR X=132
TO 154 STEP 16:LINE(CX,177)-(CX,185),-0:00
X(X-4,177)-(X+4,185),0:LINE(CX,177)-(X,18
5),0:NEXT X
4525 LINE(100,173)-(154,173),-5:LINE(116
,172)-(145,172),-5:RETURN
```

CEUX QUI FONT LA MICRO: LORICIELS, L'univers Fantastique du Logiciel

Le catalogue Loricels comprend plus de cent titres et, plutôt que de les citer tous, nous préférons décrire les plus récents.

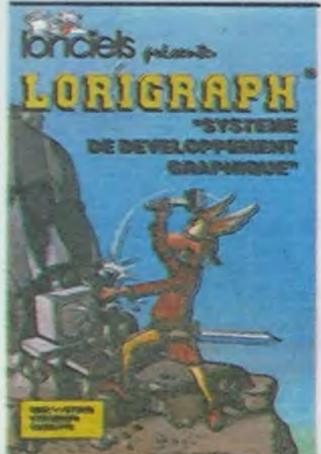
ORIC:

ASSEMBLEUR SYMBOLIQUE

Le premier de la série des Assembleurs symboliques, malheureusement il ne répond pas vraiment à ce qu'on pourrait en attendre, notamment sur le plan de la facilité d'emploi. Il faut plus de temps pour apprendre l'assembleur que le basic avec ce logiciel.

LORIGRAPH

Un outil de Conception Assistée par Ordinateur d'une puissance étonnante. C'est un utilitaire de dessin d'utilisation et de qualité comparables à Koala Pad, et le premier sur Oric à être réellement performant.

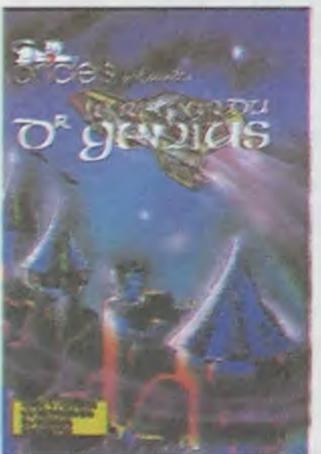


INTOX ET ZOE

Un jeu tiré de la série télévisée du même nom. Mais qu'allaient-ils faire dans cette galère?

LE RETOUR DU DOCTEUR GENIUS

Pour tous ceux qui ont planché des heures durant sur le Docteur Genius, voici de quoi plancher des mois: le démoniaque docteur menace maintenant l'humanité toute entière. Les graphismes sont nettement supérieurs au premier.



CHALLENGE VOILE

Un simulateur, mais ô originalité: c'est un simulateur de voile, tenant compte des moindres détails comme les vents, la dérive, les courants...

REVERSI CHAMPION

Un Othello, classique. Difficile à battre au niveau 1, très dur au niveau 2 et totalement impossible au niveau 3. Il comporte 15 niveaux. Bonne chance.



LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE

Devinez quoi? Vous êtes échoué sur une île, d'ailleurs maudite, et vous devez retrouver un diamant. Jusque-là rien de bien exceptionnel, mais les graphismes sont fabuleux, et l'auteur a créé un procédé de reconnaissance des mots très original: alors que vous êtes en train de taper un mot, l'ordinateur affiche la fin dès qu'il a compris ce que vous voulez dire. Un effort particulier a été fait pour le scénario.

L'AGILE D'OR

Le déjà classique Aigle d'Or. L'intérêt du jeu est l'animation, relativement rapide du personnage que vous dirigez. Vous êtes enfermé dans un château (original, non?) et vous devez retrouver un aigle qui, par hasard, se trouve être en or. Le scénario est toutefois assez limité et contrairement à la publicité, le logiciel est pour la plus grande partie en basic.

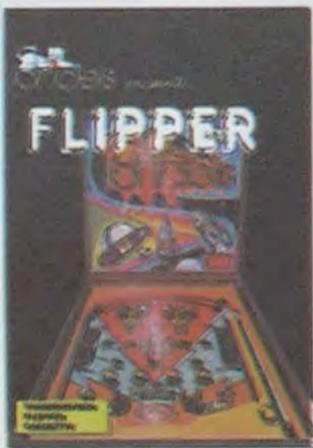


3D MUNCH

Nouvelle version du célèbre Pac-Man: au lieu de voir le labyrinthe du dessus, vous le voyez de l'intérieur. Et en bonus, vous avez quand même une vue de dessus pour vous guider.

FLIPPER

Pour tous ceux qui se retrouvent le soir au café, l'oeil glauque, en murmurant "Ah, si je pouvais avoir un flipper chez moi...", voeu exaucé: vous pouvez avoir un flipper chez vous.

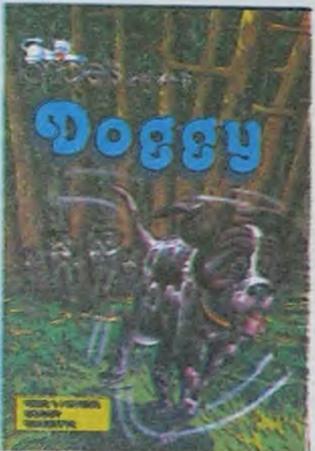


SORVIVOR

Un jeu d'arcade extrêmement rapide, avec des graphismes superbes, très bien fait, et totalement inintéressant à jouer.

SUPER JEEP

Superbe jeu, bien entendu en langage machine, dans lequel vous devez tout simplement survivre. Les difficultés sont nombreuses, surtout au tableau 2 qui demande 15 jours d'entraînement avant de pouvoir être passé. Un effet de perspective est obtenu par la différence de défilement des divers plans de l'image.



DOGGY

Un chien parcourt la forêt innocemment, lorsque une horde de loups surgit, des troncs d'arbres tombent du ciel, des camions rugissent, des collets apparaissent et des barrières se dressent. Bref, une vie de chien que vous devrez assumer de bout en bout. Très sympathique.

LOTORICIELS

Un programme pour faire des statistiques au Loto. Complètement stupide.

LAS VEGAS

Ou jack-pot. Guère plus intéressant que le précédent, si ce n'est les graphismes.

BASIC FRANCAIS

C'est un Basic, Français. Voilà.

THOMSON:



YETI

Disons-le haut et fort: c'est un Donkey-kong. Mais bien adapté, et le troisième tableau est absolument infernal. Les tonneaux sont remplacés par des chèvres, ce qui ne gâche pas le plaisir.

SPACE SHUTTLE SIMULATOR

Encore une simulation, mais de navette spatiale, cette fois. Tout y est: le radar, le laser, les caméras, les ordinateurs, le bras manipulateur. Heureusement, ce programme est moins buggé que la navette elle-même.



STANLEY

Un drôle de mélange. Pêle-mêle, un cornichon qui empile des disques, des axes pour supporter les disques, une puce mortelle, un robot, des bestioles étranges, et une synthèse de paroles très amusante. A noter qu'il sortira bientôt pour Oric.



PULSAR II

Un jeu qui ressemble très fort au Scramble des cafés. Mais moins bien.

ELIMINATOR

Un jeu en 4D. Il fallait bien que quelqu'un le fasse. Très beau, ceci dit.

et aussi: Assembleur symbolique, (voir Sega), l'Aigle d'or, Intox et Zoe, Flipper, Challenge voile, Basic Français, (voir Oric), Jeu de dames (voir Spectrum).



SEGA YENO:

ASSEMBLEUR SYMBOLIQUE
Heureusement plus puissant et plus simple que celui d'Oric. Comprend les macro-instructions.

KAMIKAZE

Space Invaders, presque.

et aussi: Reversi champion, (voir Oric).



SPECTRUM:

L'ILE MAUDITE

Le but du jeu est d'en sortir, tout simplement. Pour ce faire, il faut trouver un sous-marin... Mais n'en disons pas plus, les grenouilles vous en parleront plus tard.

JEU DE DAMES

Est-il besoin d'expliquer? Langage machine.

LA BALLADE DU LUTIN

On a beau être un Lutin, on en est pas pour autant inhumain: il arrive qu'on tombe amoureux et qu'on éprouve une irrésistible envie d'aller le dire à une accorte donzelle qui niche au coeur de la forêt... qui recèle toutefois de multiples dangers, des aigles, des serpents, tous à éviter, bien sûr.



EXPORTER OU MOURIR!

"Laurent Weil, vous êtes le co-directeur de Loricels. Racontez-nous l'histoire de votre société."

"Marc Bayle, mon associé et moi-même avons commencé à écrire des programmes alors que nous étions au service militaire. Nous avons rapidement décidé de créer une société produisant des logiciels car il y a dix-huit mois, il n'y en avait pas en France. Nous avons concrétisé ce projet en Septembre 83. Notre objectif était de prouver qu'on pouvait faire en France aussi bien qu'en Angleterre ou qu'aux Etats-Unis."



▲ MARC BAYLE, LAURENT WEIL

Nous avons commencé dans un local d'une trentaine de mètres carrés et avons eu énormément de chance: très rapidement, nous avons eu de nombreuses demandes pour les quatre ou cinq premiers logiciels fabriqués. Nous avons dû alors choisir entre la création et la distribution. Et nous nous félicitons aujourd'hui d'avoir choisi la création, cela nous a permis d'arriver au point où nous en sommes, c'est-à-dire un catalogue de cent logiciels tous Français. Nous sommes les seuls éditeurs à ne jamais avoir importé un soft étranger et nous sommes très fiers d'avoir atteint nos objectifs. Les programmeurs qui nous ont rejoint et les investissements en outils de développe-

ment nous ont permis de vendre près de 200 000 logiciels sur 12 machines, ce qui nous place de très loin en tête du marché du logiciel en France. Nous allons désormais consacrer nos efforts non pas à la quantité mais à la qualité. Par exemple, nous venons de sortir un outil de création graphique sur Oric, Lorigraph, qui est similaire au Koala Pad à ceci près qu'il ne coûte pas 2000 francs mais 290."

"C'est quand même cher, 290 francs."
"Il y a une limite de rentabilité pour nous. Il ne faut pas oublier qu'il nous faut 6 mois pour réaliser un tel logiciel et il faut quand même l'amortir."
"Comment voyez-vous l'avenir d'une société telle que Loricels?"

"Nous commençons à travailler à l'étranger car nous pensons que les sociétés qui n'exporteront pas d'ici six mois ou un an sont coulées. J'ai reçu récemment un rapport très sérieux prévoyant que 50% des sociétés Anglaises de logiciels vont faire faillite à court terme ainsi que cinquante gros distributeurs. Il est évident qu'en France il va se passer une situation analogue: il y a encore quelque temps n'importe quoi se vendait, actuellement le marché a tendance à s'axer sur la qualité. Une société qui continue à faire des produits qui ne sont pas d'une qualité irréprochable n'a pas d'avenir commercial et est condamnée à brève échéance. Nous avons donc implanté un bureau en Espagne qui est opérationnel depuis quinze jours et nous pensons aller nous installer également à Londres. Nous avons prévu de réaliser 40% de notre chiffre d'affaires à l'exportation d'ici six mois."
"Selon vous, quels ordinateurs resteront sur le marché?"

"Oric Atmos pour lequel nous allons continuer mais sans produits importants. Pour Sega Yeno, nous avons arrêté complètement nos créations ainsi que pour ZX dont la fabrication a été arrêtée. Nous croyons par contre beaucoup aux Thomson, au Spectrum et à l'Alice mais moins au Commodore 64 sur le marché Français. Par contre, il se vend très bien en Espagne où il représente les plus fortes ventes devant Spectrum. Actuellement, nous travaillons sur Amstrad et sur Exelvision."

Le problème du marché Français, c'est qu'aucune machine ne se détache sensiblement du lot, et il est difficile de prévoir de quelle façon un logiciel sera amorti. Notre plus gros succès, c'est l'Aigle d'Or que nous avons vendu à 20 000 exemplaires, soit un exemplaire pour quatre Oric. C'est le logiciel le plus vendu en France. Nous allons d'ailleurs en sortir une nouvelle version pour le MOS qui sera encore meilleure que celle de l'Oric."

"Avant de nous quitter, vous nous parlez peut-être de vos logiciels qui vont sortir de vos ateliers?"

"Bien sûr: nous allons éditer une course de voitures en 3D sur Amstrad, du type Pole Position mais mieux réalisée. Un assembleur symbolique pour MSX et MOS. Un Space Shuttle Simulator qui est une simulation de vol de la navette spatiale sur MOS et qui occupe 65 Ko en assembleur et un Flipper sur Oric et sur MOS. Nous avons également réalisé une interface qui permet d'avoir la fonction Modem et téléchargement, y compris l'accès à toutes les banques de données et qui se connecte entre un ordinateur et un Minitel pour un prix public de 240 francs."

glais uniquement et pas d'accents (encore qu'un programme soit fourni dans le manuel pour redéfinir le pavé numérique en caractères accentués).

Le lecteur de cassette incorporé allonge démesurément la console (57 cm) et il vous sera difficile de poser à côté de vous Hebdogiciel, un sandwich jambon-beurre, un verre de beaujolais nouveau et la partition complète de la sixième symphonie de Bach, surtout si vous êtes droitier.

C'étaient les défauts, en avant pour les qualités: 73 touches réparties en un classique clavier alphanumérique et mécanique (vraiment mécanique avec de vraies touches ergonomiques et néanmoins agréables à utiliser), un pavé numérique séparé avec touche "enter" indépendante et un pavé de cinq touches regroupant les quatre flèches directionnelles et la touche copy de l'éditeur.

Voilà, classique, complet, on ne fait pas mieux.

Si, on fait mieux chez Amstrad: 32 touches sont redéfinissables (dont le pavé numérique) et peuvent ainsi assurer une fonction définie par l'utilisateur.

En plus, tenez-vous bien, la répétition des touches est réglable par la fonction basic SPEED KEY qui permet de déterminer au 50ème de seconde le temps de pression sur une touche avant la prochaine répétition!

QU'EST CE QU'IL A DANS LES TRIPES ?

Oh, rien que du classique! Ce bon vieux Z 80 A ne veut décidément pas mourir, comme sur les MSX ou les récents Philips et Radiola (ce dernier est le même que le Philips VG 5000, mais blanc. Version Hôpital pour malade!). La vitesse est rapide, 4 Mhz. Un petit machin électronique générateur de son à 3 voies, 7 octaves, lui donne de la voix. 32 Ko de Rom comprenant le basic et le système d'exploitation interne. 64 Ko de Ram dont 42 pour l'utilisateur et extensible à n'en plus finir (240 x 16 Ko). Voilà, classique, complet, rien de plus?

Ben, si! Pépé Z 80 A, cuisiné à la sauce Amstrad, se permet d'avoir le basic le plus rapide de sa catégorie, aucun 8 bits ne lui arrive à la cheville. Je dis bien AUCUN!

Bon, c'est tout? Ben, non! Le basic double à la vitesse grand V le QL et l'IBM PC qui sont des 16 bits!

Bon, cette fois-ci c'est fini, oui? Ben, non! Le système d'exploitation avec disquette est compatible CP/M.

Je suppose que ce n'est pas fini?

Vous supposez bien: il reste un système unique d'interruptions en temps réel qui permet à l'Amstrad d'utiliser quatre chronomètres indépendants et de fonctionner en multi-tâches. Et sur la version de base. Et accessible par le basic. Et là, c'est fini pour la technique.

HUIT ECRANS POUR LE PRIX D'UN.

Vous pouvez, selon vos moyens acheter l'Amstrad avec un écran monochrome vert ou avec un moniteur couleur ou avec les deux ou avec deux de chaque, mais vous pouvez aussi avoir envie de le brancher sur la télé familiale pour couper la parole à Martin. C'est possible, y'a une péritel, mais un écran reste indispensable puisque c'est lui qui fournit le jus.

En parlant d'écran, afficher 25 lignes de 40 colonnes, c'est classique; 25 lignes de 20 colonnes, ça l'est déjà moins et 25 lignes de 80 colonnes c'est plus cher: l'Amstrad possède ces trois modes, sans supplément.

Haute résolution 160 x 200 pixels, 320 x 200 ou 640 x

200, habituellement il faut choisir? L'Amstrad a les trois. 16 couleurs représentent le haut du pavé? L'Amstrad dispose de 27 couleurs et d'une fonction flash en prime.

Entre les caractères graphiques en mémoire morte et les caractères redéfinis par l'utilisateur, que croyez-vous qu'Amstrad ait choisi? Oui, vous commencez à comprendre: les deux! Et pour faire bonne mesure il y en a 256 de chaque, pas un de moins.

Bon, c'est tout pour l'écriture? Ben, non! Les instructions du basic sont incroyablement puissantes: LOCATE permet d'adresser un caractère n'importe où sur l'écran qui peut changer de couleur de fond, d'écriture ou de bordure avec PAPER, PEN, BORDER, etc.

PRINT USING, si rare, se paye même une dizaine de paramètres différents. Pour la haute résolution, des PLOT et des DRAWN comme s'il en pleuvait, il ne manque que CIRCLE et la société KOALA PAD dépose son bilan.

C'est tout cette fois? Ben, non, loin s'en faut! Accrochez-vous: on peut ouvrir sans courants d'air jusqu'à 8 fenêtres sur l'écran, 7 fenêtres de texte et une graphique en même temps! Chaque fenêtre est ouverte avec un numéro de canal et on peut TOUT faire: les éteindre, les superposer, échanger leur contenu, les faire passer sur imprimante ou sur cassette ou les coupler avec les quatre chronos de l'horloge. Et par le basic, sans un rond de supplément.

The QL of the poor! Et plus rapides que l'IBM, pour trois mille balles!

Ben, non! Tout y est, et même LOWER\$ et UPPER\$ que je ne connaissais pas et qui servent à changer les majuscules en minuscules et inversement.

Hélas, mon pauvre ami, la ribambelle de SIN, COS, ATN, INT, CINT et FIX, logarithme naturel et logarithme à base 10 n'a d'égal que la multitude de fonctions booléennes AND, OR et XOR, les MINIMUM et MAXIMUM, les RANDOMIZE et RND, les fonctions de conversion de bases binaire, hexadécimale et décimale et notre maîtresse à tous, DEF pour se définir sa petite fonction personnelle à soi.

Dur! Traitement de chaînes de caractères, à jeter? Oh que non! Tout y est, et même LOWER\$ et UPPER\$ que je ne connaissais pas et qui servent à changer les majuscules en minuscules et inversement.

Dur! Traitement de chaînes de caractères, à jeter? Oh que non! Tout y est, et même LOWER\$ et UPPER\$ que je ne connaissais pas et qui servent à changer les majuscules en minuscules et inversement.

SSSTTTTTT0000 - OPPPPPP !

Et puis arrêtez de poser des questions pour trouver la faille, il n'y en a pas!

Les fonctions du lecteur de cassette peuvent sauvegarder du texte, du programme et du binaire. On peut protéger un programme et rappeler directement un programme en RUN.

C'est déjà le pied, mais, fait unique dans l'histoire des lecteurs de cassette, on peut avoir un CATALOGUE de la cassette, oui, oui, de la CASSETTE, pas de la disquette! Vous tapez CAT, vous branchez, vous descendez boire un coup et faire un flipper et quand vous revenez, une demi-heure plus tard (si la cassette fait une demi-heure, of course), le catalogue de la cassette est sur votre écran. The foot géant of iron!

TRANSEETEXTASE

Pour la mise au point des programmes, c'est l'extase. La machine se débrouille presque toute seule.

Le ELSE qui fait cruellement défaut à pas mal de IF THEN répond présent. Les ON GOSUB, ON GOTO, ON ERROR, ERR, ERL et ON BREAK cohabitent à l'aise avec le RESTORE< numéro de ligne > des DATA.

WEND et WHILE pour la programmation structurée élégante et racée, are you here? Of course!

Fichier es-tu là? Si oui, tape deux coups. TOC-TOC et je suis venu avec EOF que y'en a pas beaucoup qui l'ont.

Tu veux causer à la machine dans sa langue à elle? PO PO PO, dis: le PEEK et le POKE et le CALL y demandent que ça!

Et l'éditeur, tu sais ce qu'il te dit, l'éditeur? Il te dit AUTO pour numérotier automatiquement les lignes, il te dit RENUM pour les renumérotier, il te dit DELETE pour en virer tout ou partie. Et il peut éditer une ligne avec EDIT, l'éditeur. Et il peut aller modifier une ligne avec les quatre flèches du clavier et la touche COPY, l'éditeur. Ma parôôô!

FAYOT !

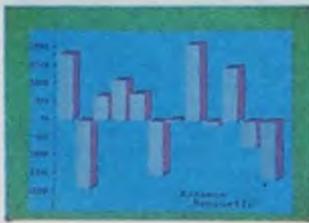
Et puis pour la fin, lecteur chéri, je t'ai gardé WINDOW qui fabrique les zoulis fenêtres dont je t'ai parlé tout à l'heure, avec les volets verts et les rideaux à carreaux rouges et blancs, comme le papier des boîtes de pâtés.

Avec la batterie d'instructions qui s'y rapporte tu peux faire un logiciel aussi beau que sur un Macintosh, mais il faudra l'appliquer!

Et le bouquet final, lecteur adoré, c'est EVERY, AFTER, REMAIN et TIME. Avec ça, tu as une horloge et quatre chronos dans le ventrounet de ton Amstradounet. Ce qui signifie que tu peux faire faire plusieurs choses à la fois à ton petit monstre.

Attends, je t'explique, lecteur adulé: par exemple, au début d'un programme tu demandes à ton Amstrad avec EVERY

d'émettre un son toutes les dix secondes. Puis tu écris le reste de ton programme, une bataille de l'espace par exemple. Quand tu lances ton programme de jeu, tout se passe normalement: tu peux dégommer tranquillement à coup de laser tous les affreux qui se présentent. Pendant ce temps là, l'horloge tourne et toutes les dix secondes, un "Ding" sonore se fait entendre, celui que tu as programmé au début du programme. L'ordinateur a donc exécuté deux tâches à la fois.



Mais là où cela devient vraiment intéressant, c'est quand on sait que EVERY et AFTER renvoie à un sous-programme avec GOSUB.

EVERY 5000 GOSUB 1000, par exemple signifie: chaque 100 secondes va exécuter le sous-programme qui commence à la ligne 1000 (l'unité de mesure de EVERY est 0,02 secondes. 5000 vaut donc 100 secondes). Et en ligne 1000 et suivantes, on écrit ce que l'on veut. Ce qui, avec la rapidité et la puissance du basic couplées aux huit fenêtres possibles, signifie que l'on peut à peu près tout faire!

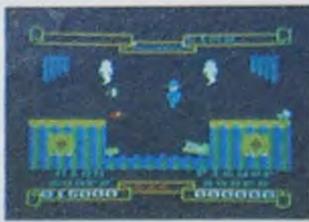
POUBELLE !

Tu as compris, lecteur idolâtré? Tu jettes ton ustensile actuel dans la poubelle la plus proche et tu fonces te mettre sur une liste d'attente! Et tu n'oublies pas que tu es en train de lire Hebdogiciel, qu'il n'y a pas de publicité de marque dans ce canard et que nous n'avons pas touché un fi-relin pour te parler de ce machin qui est tellement bon qu'il ressemble à peine à un ordinateur.

VERIF'PERIF

Lecteur de disquette, RS 232, cartouche de ROM et MODEM arrivent. On sait ce que ça veut dire, hein?

Saint Thomas, je veux voir et toucher. Surtout CP/M et LOGO qui s'appelle presque toujours "compatibles en train d'arriver" et dont on ne voit que rarement le bout du nez.



LOGICIEL MON MARI !

Plus de 300 logiciels disponibles et 30 titres en français avant la fin 84, dit la pub. Pour le moment, il y a en tout et pour tout huit titres en anglais dans les boutiques. Mais nous ne sommes pas encore à la fin de l'année (il reste pas bien longtemps quand même) et AMSTRAD peut nous surprendre encore une fois!

DEVELOPPEMENT COMPRIS

Les développeurs de logiciels français n'échappent pas à l'attraction de l'Amstrad. Des softs sont en cours de préparation chez Loricels, chez Vifi et chez Sprites les programmeurs se battent comme des chiffonniers pour travailler sur la bête.

MIRACLE, AMSTRAD FRANCE NE RACONTE PAS N'IMPORTE QUOI !

Les délais, promesses diverses, baratin, résultats fantastiques et autres calembredaines de nos vendeurs d'informatique ne sont plus à expliquer. Tout le monde a compris. Enfin au moins ceux qui lisent l'hebdo et aussi quelques-uns de nos confrères qui s'y mettent aussi (Salut Petros, c'est emmerdant la pub, hein?).

Et chez AMSTRAD FRANCE, c'est le miracle, ils ont l'air de ne pas raconter n'importe quoi, ou alors ils sont plus rusés que tout le monde.

Si on demande à un importateur normal combien d'ordinateurs il a vendu, combien sont disponibles et combien il compte en vendre l'année prochaine, il y a de fortes chances pour qu'il réponde: 50.000 de vendus, zéro de disponible (pour pouvoir plus facilement en fourguer des tonnes aux distributeurs en manque) et, vu les possibilités de la machine, 500.000 en prévision! Chez AMSTRAD, les chiffres sont plus réalistes: "Nous en avons vendus 4600, nous en recevons 9200 en décembre et 12000 en janvier. Les ventes pour 85 devraient approcher les 100.000."

Interrogé sur les défauts de sa machine, un importateur digne de ce nom ne lui trouve généralement que des qualités. AMSTRAD trouve des défauts là où il n'y en a guère (Pas de fonctions PAINT, console trop longue) et ne s'étend pas sur

les qualités du Killer. Sont-ils fous ou sûrs de leur coup?

CONFIANCE ?

Toujours est-il que leur attitude et le fantastique rapport qualité/prix de l'engin ne peut que développer des chiffres de vente fabuleux. Donc, s'ils font un chiffre d'affaires géant, ils seront pleins de ronds, ils voudront en gagner encore plus et pour cela, ils se bougeront pour importer toutes les petites "saloperies" que délaissent habituellement leurs collègues et qui nous manquent tant pour d'autres machines.

Et qui sait, ils tiendront peut-être même les délais avant, on peut rêver!

Les 300 logiciels seront peut-



être là avant la fin de l'année ainsi que le lecteur de disquettes, le CP/M, le Logo, le Modem, le traitement de texte, le tableur, le pascal et l'assembleur.

Wait and see, comme dit Alan Michael Sugar devant sa cup of tea.

O. Bsolète

COUPS DE PUB

Cette fois ça y est!! La télé a craqué! Une rumeur circulait depuis plusieurs années: la pub pour les micros était interdite sur nos petits écrans! L'année dernière, Thomson avait détourné la chose en présentant son TO7 soigneusement emballé dans un coffret-cadeau. Le tout cerclé d'une belle tête de noeud en ruban. Quelque chose qui tenait de l'hypocrisie et de la pochette surprise. Du genre "dessine-moi un mouton".

Cette année, on y va franco. A commencer par l'EXELVISION qui s'offre une série de 46 spots. Z'ont intérêt à en vendre pour amortir. On y voit un jeune adolescent pubère BCBG (Ah!...au fait, on ne dit plus BCBG mais "PNA" (Passy Neuilly Auteuil)) proposant une partie (de tennis) à sa cousine après ses devoirs de maths. Sous-entendez "après l'effort le réconfort": avec un micro on travaille dur et on se détend. Les parents sont tranquilles, grâce à EXELVISION, leurs rejetons sont à l'abri d'éventuelles parties de touche-pipi.

Philips VG5000, c'est l'ordinateur qui vous coupe l'appétit. Dans un contexte familial machiste à souhait, les hommes de la famille tapotent comme des fous sur le clavier de leur micro pendant que la mater dolorosa passe et repasse devant eux les bras chargés de boustifaille. Mais les nourritures de l'esprit effacent toute velléité de se mettre à table. Et les deux mâles sont complètement hypnotisés par la machine. Ils bavent naïvement devant l'écran télé Philips transformé pour la circonstance en terminal multicolore. Celui-ci arbore quelques lignes de BASIC si fascinantes que même le parfum de l'ananas ne saurait les détourner de leur état de transe (d'ananas au Kirsch).



mensions, son laser... on en prend plein les mirettes. Tout est fait de telle façon que le consommateur puisse imaginer qu'avec une console CBS il aura droit lui aussi de manipuler ces fantastiques effets vidéo. Mais la pub se conclut sur un extrait de Jungle Hunt qui nous fait retomber dans le domaine de la réalité. Hélas, le graphisme des micros est loin d'égaliser en qualité celui de la vidéo. Pourtant l'important est de laisser planer le doute. Y a que la foi qui sauve. Jésus dit à ses apôtres: "Donnez-moi un micro et je le multiplierai par milliers."

BRUITS DE COULOIRS

INFRAROUGE... SUPRAMECONTENT

Propriétaires de télé à commandes infrarouge, n'achetez pas d'Exelvision. Propriétaires d'Exelvision, n'achetez pas de télé à commandes infrarouge. Si vous n'avez pas suivi ce conseil d'ami, vous êtes déjà au courant, inutile d'insister. Pour ceux qui sont hors

qu'éteint. Et voilà tout le drame, quand votre joystick éteint votre télé au lieu de bouger votre joueur de tennis, vous vous énervez. Avant d'acheter un Exelvision, faites des essais: emmenez votre télé chez votre revendeur d'informatique ou un joystick Exelvision à votre télé.



course, voilà un bref résumé de la situation: les gens d'Exelvision sont des personnes créatives qui ont eu l'idée géniale de supprimer toutes les connexions par fil entre clavier, joysticks et micro-processeur. Ils ont remplacé tous ces câblages désuets par un système révolutionnaire de transmission infrarouge. Ils n'ont oublié qu'un détail: des personnes bizarres ont eu l'idée, encore plus bizarre, d'acheter des téléviseurs à commande infrarouge; et il se trouve que certains de ces téléviseurs "travaillent" sur la même longueur d'onde que l'Exel. Résultat des courses, vous êtes en train de battre Mac Enroe en personne et au moment du passing-shot qui va vous donner la victoire, vous admirez votre écran complètement vide parce

c'est plus sûr! Si vous faites déjà partie des "privilegiés" à souffrir de cet inconvénient, revendez votre télé et gardez l'Exel, car il vaut mieux être "in" que de mettre



la balle "out" (ainsi que votre petit écran magique).

NDLA: alors là, bravo! Vous avez quand même remarqué qu'Exelvision faisait de la pub pour son exelclub dans l'hebdo! Bonjour le contrat!

QL ARRIVE POUR LES FETES

Dès début décembre, des grandes surfaces vont diffuser à tour de bras cette nouvelle machine de Sinclair. Rassurez-vous, ce n'est pas notre cher importateur qui s'est décidé à agir pour les fêtes. Non! Encore une fois, c'est un parallèle qui leur grille la politesse. Ainsi, "Aumarché" et "Eurochan" (jeu de mots! Merci maître Capelo...) disposeront du QL à un prix légèrement inférieure à six mille francs; en provenance directe de chez

trouver actuellement ce micro dans une boutique de micro-informatique du centre commercial Les Trois Fontaines à Cergy Pontoise. Il se négocie entre six et sept mille francs, avec une prise Péritel mais l'importation étant anglaise, il n'est pas encore proposé avec un clavier AZERTY (il faudra attendre six mois environ avant que l'appareil ne vienne de Belgique avec le clavier français).

Enfin, dans toutes les boutiques et tous les rayons "Objectif Micro", vous pourrez découvrir le QL, prise Péritel, et tout ça qu'à! Son prix est aussi inclus dans la fourchette 6000/7000 francs. L'objectif (haha!) de ces boutiques est d'assurer un service pré et post-vente efficace et réel (nous vous en rendrons compte lorsque nos essayeurs l'auront testé en long et large et en travers). Eux aussi prennent des contacts en Belgique pour obtenir ce mythique clavier français.



nos voisins belges (qui offriraient des prix inférieurs aux anglais). D'autre part, il est possible de

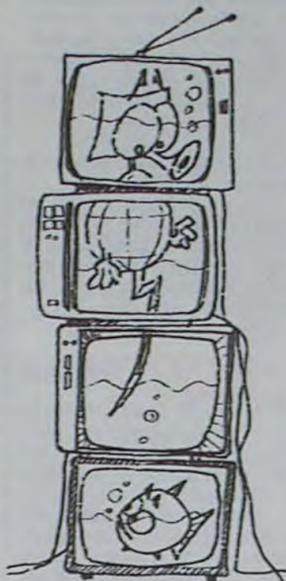
CHERCHE DANS L'ANNUAIRE, CA DOIT Y ETRE.

MAGNARD, éditeur de son état, est en train de nous mitter un Annuaire des Logiciels disponibles en France. Quand on sait le boulot que cela représente et la vitesse à laquelle les softs évoluent, on préfère que ce soit lui que nous qui trime sur ce sujet. Prévu pour début 85, il vous coûtera environ 150 francs.



TELE A GOGOS

Dans le cadre de nouveaux accords passés avec les chaînes nationales, certaines sociétés peuvent louer du temps d'antenne dans les tranches non utilisées par les programmes nationaux. C'est ainsi que la CDI proposera deux émissions les 9 et 16 décembre 1984 sur FR3 à 14h20 et 14h40. Ces deux magazines vont traiter de micro-informatique et auront pour titre "MICRO TV". Mais la location du temps d'antenne coûte cher et il faut le rentabiliser. C'est là que la chose se corse (bonjour Gérard). La CDI propose à toute société informatique intéressée de financer des sujets de rubrique de leur choix, d'une durée de 2'30 mn ou de 4mn. Attention! Il ne s'agit pas de publicité... Simplement un journaliste professionnel (on avance le nom de Bruno de La Tour) présenterait une information "claire, utile, non-nète et non ambiguë" sur certains produits ou logiciels. Si c'est pas de l'hypocrisie, dites-moi comment ça s'appelle. La rédaction serait libre de construire, monter et adapter chaque tranche d'émission sans être tenue d'obéir à certaines recommandations pour mettre des personnes ou des produits en valeur. Cependant, pour tempérer ce beau principe déontologique, la rédaction de Micro TV précise encore qu'elle est "soucieuse de s'entourer d'avis éclairés et extérieurs pour améliorer sa connaissance des sujets traités et des interlocuteurs compétents". En clair: on n'a pas le droit de faire de la pub, mais on veut bien parler de vous parce que de toute manière on n'y connaît rien, et du moment que vous allon-



gez des ronds, ce que vous faites va certainement nous intéresser au plus haut point. Donc vous payez, nous produisons et nous diffusons. Et maintenant, coût d'une telle opération: 2'30 mn de production = 61500 F.HT, 4 mn de production = 88400 F. HT. Ce qui nous mène, si les 20 mn d'émission sont vendues à un budget de 40 bâtons. Ce prix comprend la production, la diffusion et la remise d'une cassette VHS au lendemain de l'émission. Le prospectus ne précise pas que le dimanche à cette heure là TF1 diffuse Starsky et Hutch, et que Antenne 2 propose également un feuilleton américain plein d'action. Tout cela me semble vraiment glabouilleux.

POUR EN FINIR AVEC LES BUDGETS FAMILIAUX!

Quel est le comble de l'inutilité? Un programme de budget familial. Remplir convenablement un talon de chèque est déjà un travail pénible. Si vous devez refaire la même opération le soir chez vous devant votre micro, c'est la déprime

à sauvegarder sur cassette ou disquette les adresses et numéros de téléphone de vos amis ou relations? Aucune. Ça va dix fois plus vite de consulter son carnet que d'allumer son micro, charger le programme et faire des recher-



assurée. De plus, la plupart des programmes de budgets familiaux sont infoutés de vous calculer un taux d'intérêt. A quoi cela peut-il donc servir? A rien, sinon à vous faire perdre du temps, des sous et de l'énergie. J'en ai autant à dire sur les programmes de gestion de fichiers familiaux. Quelle utilité

ches de fiches. Messieurs les éditeurs et messieurs les revendeurs, arrêtez donc de prendre prétexte de l'utilité de ce genre de programmes pour attirer le client. Disons le une fois pour toutes: un micro à la maison ça ne sert à rien d'autre qu'à s'amuser et à apprendre à programmer. Point final!

FLOP! SIJEL GELÉ

SIJEL, premier Salon International du Jeu Electronique, voulait être l'événement informatique de la fin d'année. Prévu pour les 7 et 9 décembre au Palais des Congrès de Paris, il laisse tomber. Le monstre Sicob qui a déjà ébranlé Micro-expo au point de le faire changer de dates a encore frappé. En effet, devant le succès du premier Sicob de printemps, les exposants ne sont plus chauds pour aller trainer leurs stands ailleurs. Monsieur Brissonneau, l'organisateur du SIJEL, pense que "le Marche du Jeu Electronique et de l'Informatique de Loisirs connaît actuellement des fluctuations ponctuelles d'incertitudes qui conduisent les sociétés à diminuer leurs

investissements dans ce domaine. Allons, allons, Monsieur Brissonneau, il ne vous a rien fait le marche. Il ne se porte pas si mal que ça le marche. Et puis, vous l'organisez l'année prochaine votre beau salon. Vous verrez, en 1985 les fluctuations seront ponctuées de certitudes!



CONCOURS?

Pendant que nous nous tuons au travail pour sortir ce fichu canard, il y en a qui se la coule douce: les gagnants des concours trimestriels de l'Hebdo. Vous croyez vraiment? En réalité, ils sont attendus à leur descente d'avion et on les embarque vers le chantier de rénovation du pont de San Francisco. Là, ils sont accueillis par un méchant contremaître qui les oblige à nettoyer les câbles du pont. Avec une brosse à dents. Et, ô miracle, il y en a qui aime! La preuve, ils nous envoient des cartes postales.

le 30-10-84

Voyage intéressant -
Hôtel merveilleux -
Hôtel confortable et bien
situé (centre ville)
Climat fantastique -
Avec nos plus vifs remerciements -
C. Pascal



the Continental card
n° G. CECALDI
et le personnel
d'HEBDOGICIEL
27 Rue du Général Foy
75008 PARIS
FRANCE

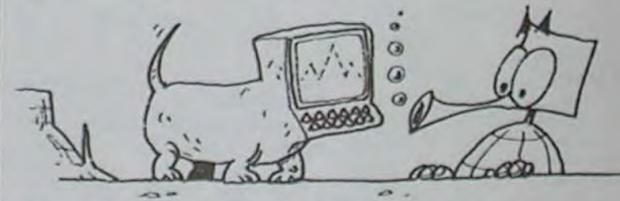


San Francisco Bay Bridge

LE COME-BACK DE TEXAS INSTRUMENT

Au COMDEX de Las Vegas, Texas a présenté un nouveau micro-portable. Je l'ai pas vu, je l'ai pas essayé, mais j'en ai entendu causer. La bête pèserait dans les 5 kilos 250 grammes. Elle serait dotée d'un écran plat de 25 lignes de 80 caractères. Elle posséderait un lecteur de disquettes incorporé. Ceux qui, a priori, parleraient d'un plagiat de l'Apple IIc, ne feraient que du mauvais es-

prit. Pour vous dire à quel point les deux machines sont différentes: ce micro devrait être vendu en France au début de l'année prochaine au prix approximatif de 30.000F contre 12.000 F. pour le IIc. Le bébé a été baptisé sous le gai pseudonyme de "PRO-LITE". Ce qu'on pourrait traduire par PRO-fessionnel de la LIT-erie. Mais là, je ne suis pas sûr de moi.



OUAIS, LES MECS, ÇA Y EST ON EST TOUS ARTISTES

Récupération quand tu nous tiens! "Connaissance des arts", entre deux façades hollandaises qui font rigoler les architectes qui se gaussent systématiquement de ce qu'ils n'ont pas construit eux-mêmes ("c'est un camébert, c'est un décor, c'est anecdotique, c'est quoi?") et deux tableaux de cul du Louvre (lesbiens descendus?) passent des images digitalisées par ordinateur, très belles, sur papier glacé et tout et tout. Nous sommes dans "Connaissance des Arts", donc nous sommes tous des artistes. COFD. 39 balles quand même, le mensuel!



C'est nouveau, ça vient de sortir

APPLE COPIE CONFORME

Un apple IIe, un drive et un moniteur coûtent, selon les boutiques, selon l'humeur et les finances du patron de la boutique et selon le degré d'avancement de la guerre locale des prix sur Apple, entre 10.890 et 12.500 francs. La quantité de logiciels disponibles n'est plus à vanter, les prix varient de raisonnable à il-n'y-a-que-moi-qui-ait-en-stock-donc-c'est-le-triple.

Pour les 5980 francs de la publicité, on a droit à une console, une bête prise péritel, une alimentation séparée inesthétique, un câble K7 inutile, une k7 de démonstration encore plus inutile, des livres "techniques" et une garantie de 6 mois. A cette somme confortable, il faut rajouter pour pouvoir comparer ce qui est comparable: un lecteur de disquette à 1980 francs, une interface

différence, non seulement vous avez un vrai de vrai mais, en plus, vous avez un an de garantie, une expérience d'ancien combattant, deux DOS dont le PRODOS qui est un petit bijou, un look pas possible, une quantité pas croyable de documentations et de bouquins en couleurs sur papier glacé de luxe (5 en tout), 4 disquettes pleines à craquer de programmes d'initiation pas trop mal foutus, de jeux débiles et d'utilitaires presque utiles et même une poignée d'autocollants de la Pomme multicolore. Un dernier point: les extensions de l'Apple vont, vous le savez, de la petite carte parlante à la carte de digitalisation des images vidéos en passant par la carte sèche-cheveux et la brosse à reluire électronique. Pour le Laser, il faudra vous contenter d'une carte Z 80 et d'une RS 232. Mais si vous avez les moyens de vous payer les cartes de luxe de l'Apple, pourquoi chercher des économies de bouts de chandelle?

Précisons tout de même que le laser est équipé d'origine d'une carte 80 colonnes et d'un clavier numérique séparé très utile pour des utilisations professionnelles. Si vous devez les ajouter à votre Apple il vous faudra ajouter environ 2000 francs à votre facture. Ce qui fait, à ce moment-là, presque 3000 francs en faveur du Laser. Si on parle de couleurs, le Laser marque encore des points puisqu'il peut par sa prise péritel colorier gratuitement votre télé. L'Apple vous demandera minimum 1500 francs de plus pour que son moniteur ne reste pas tout vert.

Mesurez vos passions, vos portefeuilles et, comme d'habitude, faites un peu ce que vous voulez. Dites, vous vous voyez dire à votre future conquête: "Viens chez moi, j'ai un Laser 3000!", jamais elle ne craquera comme devant la vraie pomme! Serpent l'Apple!

Pomme d'Api.



On vient de recevoir un dossier de chez Video Technologie dans lequel on nous dit discrètement que le Laser 3000 n'est pas un Apple mais que tous les softs prévus pour Apple tournent sur cette machine. Nous, on veut bien, encore qu'il faudrait essayer, et comme on est un peu trop fouteurs: on fouine et ils vont pas être contents, ils auraient mieux fait de rester chez eux.

D'abord, il faut 4 semaines pour avoir un Laser 3000 et quand on sait combien font quatre semaines pour un importateur, on pense plutôt au double. De toute façon, quatre semaines à attendre une vieille croûte de 6502, ça fait un peu beaucoup quand on peut avoir un vrai Apple tout de suite et partout. Bon, admettons que nous soyons encore intéressés, c'est quoi les arguments? Les prix? Ah, oui, les prix! parlons-en!

disquette à 790 francs, une cartouche pour émuler les vrais softs Apple à 890 francs, une disquette et un manuel DOS à 290 francs et un moniteur vert de marque quelconque à 900 francs (il faudra bien chercher pour trouver comparable au moniteur Apple à ce prix là!). Ce qui porte le prix de notre succédané à 10.730 francs contre disons 11.500 francs en moyenne. On est loin des 5980 francs. La différence (environ 800 francs) est-elle justifiée?

Nous ne sommes mariés avec personne et nous trouvons bizarre de s'attacher à un vieux machin cher comme l'Apple. A fortiori, si quelqu'un a vraiment envie d'un Apple c'est plus pour réaliser un vieux rêve ou par passion et il n'y a pas de raison de s'arrêter à une différence de 800 francs quand on est prêt à dépenser plus d'une brique. Surtout que pour cette

QL EXISTE, NOUS L'AVONS RENCONTRE

Eh oui! Les anglais ne sont dorénavant plus les seuls à pouvoir QL-iser en famille ou au bureau. Nous avons retrouvé miraculeusement la trace d'un importateur, pas du tout exclusif. Seul contre les géants de la distribution, il ramène des QL de l'autre côté de la Manche en s'adressant à des grossistes anglais et en profitant des tarifs extrêmement bas en vigueur là-bas. Ainsi, la marge reste la même pour le revendeur, mais la disparition d'un intermédiaire implique un prix de détail largement compétitif.



Allez donc faire un petit tour du côté de la place des fêtes, et vous pourrez découvrir dans les rayons d'une petite boutique de vidéo et de micro ce qu'il est impossible de trouver chez les grands de la distribution. Le QL s'y traite à moins de six mille francs, avec la documentation en anglais et en français, quatre softs professionnels et quatre micro-cassettes vierges. Les logiciels qui vous sont proposés autorisent une utilisation professionnelle. Il s'agit d'un traitement de texte (avec les lettres accentuées, donc utilisable en français!), d'un utilitaire de traitement de données graphiques (permettant huit types de représentation différentes), d'un tableur numérique et d'une gestion de fichiers sur micro-cassettes. Tous ces programmes sont copiables et Sir

Clive vous recommande de ne pas utiliser les originaux, mais plutôt des copies (la fiabilité des micro-cassettes n'étant pas encore optimum). Dès décembre, les logiciels ludiques arriveront dans cette boutique du XIX^{ème} arrondissement avec, en premier lieu, un jeu d'échecs en trois dimensions d'une qualité graphique extraordinaire.

Notre dynamique importateur ne s'occupe pas seulement du QL. Il propose aussi des périphériques et des accessoires pour le Spectrum, des consoles Commodore 64, des ZX 81... Par exemple, il diffuse un boîtier fabriqué par DK TRO-NICS comportant un clavier mécanique qui peut contenir un Spectrum, un ZX 81, une alimentation et une interface pour les micro-drives (l'installation de votre machine peut être réalisée sur place, si vous craignez de le faire par vous-même). Votre Spectrum acquiert enfin une allure à peu près respectable et dispose

d'un clavier confortable, éliminant l'imprécision des touches originales. Des joysticks à infrarouge pour le Spectrum sont également disponibles. Enfin, il est à signaler qu'au cours de ses voyages réguliers Outre-Manche, notre homme du jour cherche et trouve des logiciels nouveaux et intéressants qu'il rapporte et commercialise, un à deux mois avant tout le monde. Les ordinateurs concernés ne se limitent pas seulement aux machines de Sinclair, le Commodore est aussi en bonne place (dans le cœur de notre importateur aussi, puisqu'il avoue avoir une préférence marquée pour ce micro). C'est ainsi qu'il pouvait proposer Psytron ou Summergames bien avant tout le monde (même avant nous, c'est dire!!!).

En un mot, une ballade dans ce coin vous fera découvrir bien des merveilles que vous pourrez montrer en avant-première à vos amis, histoire de les épater!



DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE

Direco, importateur de Sinclair, voulait attendre le clavier français AZERTY pour faire venir le QL en France. Devant le nombre croissant de distributeurs parallèles, il se décide enfin: le vrai QL importé par le vrai distributeur sera là le 15 Décembre, mais en clavier QWERTY.

Ce catalogue de POM'GICIEL "nouvel", importateur de logiciels canadiens, ressemble étrangement à celui de feu SOFEL (Ciel Bleu). Et les prix sont dignes de son prédécesseur: incroyablement trop élevés! Surtout quand on sait qu'Hachette brade son stock de Ciel bleu avec 30% de rabais. "Campagnes Napoléoniennes" est un des titres commun aux deux catalogues, à quand "Waterloo"?

Nous avons le plaisir de vous faire part de la renaissance des disquettes couleurs CENTECH. Elles aussi faisaient partie du catalogue de feu Sofel.

Maubert Electronique, petite boutique du boulevard St Germain, ne paye pas de mine: quelques rares calculatrices s'ennuient sur les étagères. Pourtant les sous-sols regorgent de quelques 60.000 logiciels pour MSX. Ce n'est pas un peu trop?

Le Sicob a encore frappé: l'année prochaine en septembre, pas de Sicob boutique, à la place une magnifique affiche renvoyant au Palais des Congrès où seront regroupés les boutiquiers. Des cars seront affrétés pour transporter gratuitement les meutes d'amateurs de la Défense à la Porte Maillot.

C'est le 9 Janvier qu'il va falloir se battre pour obtenir des stands au Sicob de Septembre. Distributeurs, si vous n'avez pas les fameux "points d'ancienneté", amenez votre pic à glace: c'est la seule solution pour espérer obtenir 2 mètres carrés de stand.

JUDAS



ATARI SE RACHETE-T-IL ?

Le Figaro de cette semaine annonce l'éventualité du rachat d'Atari France par son PDG. Jack TRAMIEL, le big boss d'Atari, a proposé à Guy MILLAND le rachat de la filiale française. Celui-ci est actuellement à la recherche de partenaires financiers. A vos cassettes!

On sait qu'Atari France a pas mal de difficultés dans ses rapports avec la maison-mère. Depuis que TRAMIEL a commencé la restructuration de sa Société, il exige des paiements comptants pour les livraisons de ses machines. Ce qui n'est pas sans poser de problèmes aux distributeurs. En rachetant Atari France, Guy MILLAND deviendrait le distributeur exclusif d'Atari. Il semblerait qu'avant de s'engager, celui-ci cherche à obtenir des garanties de livraisons. Comble de l'ironie pour ceux qui ont suivi les démentis d'Atari et d'Hebdogiciel...



BIDOUILLE GRENOUILLE

Les grenouilles ont de quoi croasser (je sais, coasser, mais c'est moi qui écris et je marque ce que je veux) de joie, cette semaine. Mais ce n'est pas assez! Je viendrais vous embêter tant que je ne saurais pas TOUT sur TOUT! Ca vous fait du pain sur la planche, non?

Jean-jacques Florent ne sait pas sortir de Sherwood Forest. Malheureusement (pour lui!) il ne dit pas dans quel jeu. Que sa barbe continue à pousser aussi longtemps que possible quand même.

Yvan Hochet nous adresse deux réflexions désagréables: il traite Evil Warlock de rat puant, car il ne sait pas comment le détruire (dans Alchemist sur Spectrum), et il estime nuls Miche et Micha. Evil Warlock, ça ne nous regarde pas (mais vous pouvez peut-être l'aider), quand à Miche et Micha, ils te trouvent nul. C'est dit, Hobbit, maintenant. J'ai reçu tellement de lettres que je ne peux en citer que quelques-unes. Cyril Fontlupt (qui a des problèmes avec Fantasia Diamond, c'est pas le premier, vous lui répondez où faut aller vous chercher?) nous donne tout, mais il a une façon un peu particulière de résoudre le jeu: il enferme Thorin au tout début dans la cave des Trolls, et continue sans lui! Plutôt expéditif, non? Une autre solution, non moins violente, de Lionel Douy: pour sortir de la cave du roi des Elfes, il faut tuer le "butler" (j'avais prévenu, c'est violent), jeter un tonneau par la trappe,

puis entrer la lettre "J" qui est l'abréviation de "JUMP ONTO THE BARREL" (jette un tonneau par la trappe). A la question qu'il pose sur les portes magiques, je réponds: oui, on peut les ouvrir, il suffit d'avoir l'anneau de Gollum. Autre chose, de G. Philippe: pour tuer le dragon, il faut demander au barde de le tuer. Autrement dit: "SAY TO BARD

ENVOI D'UN MESSAGE
 Texte pour: B I E U
 1. OIS, C'EST LES DISCUSSIONS PERMANENTES
 2. GARDER TOUS LES SUR LA PAGE "GUIDE" - BI
 3. LIRE DE TAPER "M" - TU TAPES "DIS"
 4. "EMOI", ET TU RE RECES A TOUTES LES
 5. CONVERSATIONS A PLUSIEURS INTERLOCU-
 6. TEURS, TU PEUX AUSSI INTERVENIR, OU
 7. LANCER UNE DISCUSSION.....

Pour envoyer le message, tapez OK + ENVOI au début de la ligne suivante.
 ▲ écran STEL



"SHOOT THE DRAGON PLEASE". Message personnel: où t'as vu qu'on critiquait l'Atmos? Ca va pas, non? C'est ma bécane! Pour E. Carletti qui est un petit nouveau, pour ne pas te faire manger par les Trolls, il faut aller au nord et attendre que le

jour se lève. Ah, cela me rappelle mon insouciance jeunesse.

Allez, concluons Hobbit pour cette semaine: Une question de Moi (c'est-à-dire moi-même): Peut-on échapper aux "pale bulbous eyes", yeux pâles et globuleux?

Laurent Gerlinger regrette comme un fou d'avoir acheté SECRET AGENT: chaque fois qu'il essaye innocemment d'aller au restaurant, il se fait écraser par une voiture! On comprend son énervement.

Rubrique Minitel: du nouveau. 1) HHHebdogiciel est sur STEL (16 93 56 12 11) le soir sous le nom...

Hebdogiciel. Quelle imagination!

2) HHHebdogiciel a une boîte à lettres sur ARMENIA (615 91 77, code ARMEN). Vous pouvez nous écrire en choisissant l'option 3 (Messagerie), on relèvera les messages tous les jours. Et si vous avez une boîte aussi, on vous répond.

Par le 613 91 55, en tapant "ASE", vous avez l'agence spatiale européenne. Mais de toutes façons, il faut un code et nous ne le connaissons pas. En tapant "CCF", vous avez le CCF (fou, non?) et vous ne pouvez rien faire d'autre si vous n'êtes pas abonnés, sinon taper Guide, ce qui vous donne le cours des changes monétaires du jour.

Voilà, assez pour cette semaine. Ecrivez-nous pour tous les plans que vous avez, et n'oubliez pas d'inscrire en gros, rouge et souligné deux fois la mention "Bidouille-Grenouille".

PETITES ANNONCES GRATUITES

VENDS TI 99/4A + cables magnéto + interface Peritel + manettes de jeu + basic étendu + mini Mémoire + parsec + livres et nombreux programmes sur K7: 2500 F. le tout. Tel: 580 81 99 (après 19 H).

VENDS pour TI 99/4A livres: "50 Programmes pour TI 99" + "Pratique de l'ordinateur familial TI Niveau 1" + "102 programmes pour TI 99/4A", les trois: 250 F. + modules Parsec et Q' Bert, les deux: 600 F. (ou échange livres et modules contre Basic étendu + manuel français) Thierry SABATIE 35 rue des Plantes BREM SUR MER 85470 BRE-TIGNOLLES SUR MER.

VENDS TI 99/4A (9/83) + cordon + magnéto Thomson + jeux + livres: 1500 F. Echange ou Vends disquette Solo Flight pour Atari 800 XL 48K. Louis NOTHIAS 11 rue de Tillé 60000 BEAUVAIS.

VENDS modules TI: Treasure Island + buggerime + super Demon attack : 500 F. + 3 livres programmes + conduite du TI (Valeur 350 F.) Vendu 175 F. Tel: (81) 35 55 82.

ACHETE pour TI 99/4A RS 232 (PHP 1220) + modules TI Writer et Terminal Emulator II + Synthétiseur de parole. VENDS pour TI 99/4A boîtier d'extension et Interface (PHP 1200) + extension 32K (PHP 1260): 1600 F. Modules Gestion de fichiers: 200 F. + Tombstone city: 100 F. + car wars: 100 F. + Zero Zapp: 100 F. Monsieur Patrice JEAN 8 place Chemin de Ronde App 200 78340 LES CLAYES SOUS BOIS Tel: 055 28 56 (après 19H).

VENDS TI 99/4A + peritel + manuel + câble liaison magnéto K7 + manettes de jeux + 9 modules (Indoor Soccer, TI Invaders, Number magic, Personnel Record Keeping) + livre sur la micro informatique + 12 listings de programmes + 19 revues Basic Plus. Le tout 1000 F. Jean Christophe PROCOT 6 rue du Moulinet 78610 LE PERRAY EN YVELYNES Tel: 484 61 52 (après 18 H 30).

Cadeau de Noël: TI 99/4A abandonné, cherche papa pour la modique somme de 2000 F. Avec nombreux programmes sur K7 + module Basic Étendu + manuel en français. De plus je rajoute en prime câble cassette, manettes de jeu et Oh comble!!! Une bibliothèque hyper grande (pleins de livres de chez SHIFFT Editions) En outre, il y a, mais avec un petit supplément monétaire par pièce (150 F.) plein de modules Texas et même Logo Ti avec son manum en français pour à peine 700 F... Patrick GUÉDÉS Tel: 920 09 69.

N.D.L.J.C.: En voilà un qui croit qu'on paye les annonceurs au nombre de lignes! C'est un vrai roman sa petite annonce.... Heureusement que vous n'êtes pas tous comme lui, sinon on ferait une page avec deux annonces!! En plus c'est un menteur; il parle de cadeau de Noël alors qu'il faut payer!

VENDS TI 99/4A peritel + manuel + module d'extension + carte RS 232 + basic étendu + parsec + Carwar + munch man + tombstone city + Football + Hustle + 15 super jeux sur K7 + 2 "99 magazine" et K7 + 15 Hebdogiciel (Valeurs 4500 F.) Vendu 3500 F. (à débattre). Dan BINABOUT Tel: 201 02 19 (après 18 H).

VENDS TI 99/4A + manuel + module VHF Secam + peritel + cordon magnéto + Basic étendu + manuel + manettes de jeu + modules + nombreux programmes + revues, livres et documents sur TI 99/4A. Sous emballage d'origine : 3500 F. à débattre. Thierry BODHUIEN 1 rue du Gouverneur Laprade 09500 MIREPOIX Tel: (61) 68 10 81.

VENDS TI 99/4A peritel + interface secam + câble K7 + joysticks + basic étendu + mini mémoire (assembleur) + 25 jeux achetés + le basic par soi-même + 3 K7 + 6 livres (valeur 5600 F.) Vendu 3100 F. Tel: (4) 450 07 57 (après 17 H.).

VENDS TI 99/4A peritel + interface secam + câble K7 + joysticks + basic étendu + mini mémoire (assembleur) + 25 jeux achetés + le basic par soi-même + 3 K7 + 6 livres (valeur 5600 F.) Vendu 3100 F. Tel: (4) 450 07 57 (après 17 H.).

VENDS TI 99/4A avec mini Mem + manuel + extension basic + manettes + cordon magnéto et 14 n° d'Hebdogiciel: 3000 F. Tel: 858 74 26 (après 18 H).

VENDS TI 99/4A peritel + interface secam + câble K7 + joysticks + basic étendu + mini mémoire (assembleur) + 25 jeux achetés + le basic par soi-même + 3 K7 + 6 livres (valeur 5600 F.) Vendu 3100 F. Tel: (4) 450 07 57 (après 17 H.).

VENDS TI 99/4A basic étendu : 500 F. + magnéto et câble: 450 F. + module d'échecs: 250 F. Philippe MERMET 11 avenue du Belvédère 78220 VIROFLAY Tel: (3) 024 54 22

VENDS TI 99/4A + basic étendu + TI Invaders + Lunar lander + câble magnéto + 3 revues "99 magazine" avec 2 K7 + livre pratique niveau 1 + nombreux jeux sur K7, le tout en bon état 2000 F. Laurent MORIN 4 rue Louvois 26000 VALENCE Tel: (75) 44 18 95.

VENDS pour TI 99/4A mini Mem. + livre + programmes: 850 F. TI LOGO 2: 700 F. RS 232C + TE II: 2000 F. synthétiseur vocal + Speech Edit: 1357 F. + Car wars : 200 F. + Blast: 200 F. + Tombstone city: 150 F. + TI Invader: 200 F. + Wumpus: 150 F. Bruno MOMERENCY 33 avenue Paul Bert 92190 MEUDON. Tel: 534 85 13 (avant 20 H.).

RECHERCHE pour TI 99/4A Lecteur de cassettes + jeux sur cassettes + basic étendu pour un prix moyen. Jean MULLER 41 avenue du général Leclerc 93250 VILLEMOMBLE Tel: 628 68 83.

Jeune homme CHERCHE Basic étendu. Ecrire au journal qui transmettra.

N.D.L.J.C.: Ce jeune homme a oublié de mettre son nom et son adresse sur sa charmante lettre bien rigolote. Alors si y veut qu'on lui transmette les réponses, faudrait prêter qu'il nous contacte avant! Tête de linotte va!

VENDS TI 99/4A + manettes de jeu + K7 du Basic par soi-même + 7 modules de jeux + Tome 1 et 2 Jeux et programmes pour TI 99 + 44 Hebdogiciel: 2900 F. + console de jeux + pistolet: 250 F. Régis ESCALONA 3 bid eugène Delacroix 65000 TARBES Tel: (62) 93 62 59.

VENDS TI 99/4A + cordon K7 + lecteur K7 + 120 programmes + manuel + La découverte du TI + Jeux et programmes tome 1 + 5 numéros de "99 magazine". Le tout 1500 F. R. HOEVENAEGHEL 14 rue courte B 7780 COMINES Belgique.

VENDS TI 99/4A + Basic étendu + magnéto K7 + cables + joysticks + divers modules et K7: 2400 F. à débattre. Jean COJEAN 17 rue de Paris D77 77400 POMPONNE. Tel: (6) 007 47 27.

VENDS TI 99/4A + magnéto + cordon + manettes + extended Basic (français) + parsec + Hopper + nombreuses K7 + jeux et programmes + livres PSI (valeur 4000 F.) Vendu 3000 F. Pierre BUTTINI 8 re du Maine 69330 MEYZIEU.

VENDS TI 99/4A + câble magnéto + basic Étendu (français) + module Echec + livre de programmation + K7 (+ 50 programmes) (Valeur 3500 F.) Vendu 2000 F. Arnaud BROSSARD 688 rue d'Erchin 59287 GUESNAIN

VENDS pour TI 99/4A modules: Gestion de rapports: 300 F. + Statistiques: 150 F. + Conseil financier: 50 F. ou les 3 pour 450 F. Tel: (35) 88 69 72.

VENDS TO LOGO II pour TI 99/4A : 500 F. Christophe MIRAMOND 6 avenue Léon Blum 87000 LIMOGES.

VENDS TI 99 + boîtier + 32K + disquette + basic étendu + éditeur assembleur + manettes + module + Aid program II + 15 diskettes + derniers jeux Epsilon + livres de programmation et sur TMS 9900. Le tout 8000 F. (inséparable) Michel CENTELLES 7 rue de la République 84100 ORANGE. Tel: (90) 34 53 53 (le vendredi et le week-end).

VENDS TI 99/4A Peritel: 1000 F. + modules Parsec, TI Invaders, Driving demon + K7 Savage Island I et II, Lunar Lander II, Le rubis sacré + 120 programmes sur 3 K7 + 40 programmes sur imprimante + livre "les classiques du jeu pour TI 99", "Jeux et programmes pour TI 99" Tome 2 et 3 + Numéros 1 à 5 de "99 magazine": 1910 F. le tout 2800 F. Demander Jean MAXIME au (76) 31 85 90 (le week-end).

VENDS TI 99/4A + cordon Peritel + cordon magnéto + manettes de jeu: 1300 F. Daniel BRISAUD 13 rue d'Alloz 87000 LIMOGES Tel: (55) 31 11 89.

VENDS TI 99/4A + ext. basic + cordon K7. le tout 1600 F. Tel: 837 07 52 (paris).

VENDS TI 99/4A état neuf (10/83) + basic étendu + cordon magnéto + manuel d'utilisation + modules: Parsec, Munchman + manettes + K7 Basic par soi-même et aide à la programmation + K7 jeux + nombreux programmes: 2000 F. Stéphane BONIN Tel: 700 55 74.

VENDS TI99/4A + Ext. basic + magnéto + câble + Alpinar + TI Invaders + Hunt the Wumpus + Music Maker + King Kang + La tombe du sorcier + jeux rétro 2 + Le basic par soi-même + manettes jeux + nombreux prgrammes: 4500 F. Tel: 840 41 53.

VENDS TI 99/4A + manuels + cordon K7 + magnéto K7 + modules: Startrek + pirate isle's + joysticks + 70 programmes + ouvrages: 2000 F. G. PAY-LAMB 300 rue Rostand 54230 Neuves maisons Tel: (8) 347 44 10.

VENDS pour TI 99/4A modules et 2 cassettes de jeux d'aventure: Adventure et Mission impossible L'ensemble 150 F. E. SERAFIN Tel: 626 59 18.

VENDS TI 99/4A (3/83) bon état + basic étendu + mini mémoire + câble magnéto + housse + 120 programmes environ + 6 numéros de "99 Magazine" + livre de jeux pour TI 99 + livre assembleur (valeur 4600 F.) Vendu 2650 F. Tristan LABAUME Tel: 534 02 29.

VENDS TI 99/4A + basic étendu + mini mémoire + cables + adaptateur TV + manettes + 6 modules TI + cassettes TI et programmes + manuels + livres: 3000 F. Dominique MEYER Tel: 522 83 00 (heures bureau).

VENDS TI 99/4A + interface imprimante + basic étendu + mini mémoire + 7 modules jeu + gestion privée + gestion fichiers + 10 livres sur TI + 6 numéros 99 magazine + nombreux jeux sur K7. Yves Dominique BREMOND 100 rue des Eurbées 52100 ST DIZIER Tel: (25) 05 16 68.

VENDS TI 99/4A + emballage d'origine + Peritel + câble K7 + joysticks + pratique du TI Niveau 2 + 50 programmes pour TI 99 + Parsec + car Wars + Adaptateur N/B + K7 nombreux programmes + cahiers du logiciel 12 à 19 + "99 magazine" n° 3 + garantie console + adaptateur (Valeur 2700 F.) Vendu 2000 F. Demander Christophe au (76) 54 15 68 (entre 18 H et 20 H).

VIC 20

VENDS VIC 20 + Super expande + ext. 16 Ko + Star battle + laser zone + matrix + Echecs + 40 programmes jeux sur K7. (Valeur 5250 F.) Vendu: 3000 F. Franck SAINTRAPE 11 bld de Courtais 03100 MONTLUÇON Tel: (70) 03 83 04.

VENDS VIC 20 + cours autoformation au basic (avec 2 K7) + extension 16K + manettes + cartouches jeux + câble peritel + magnéto + K7 jeux: 3200 F. le tout. Raymond BERGERET tel: (74) 76 98 69.

VENDS VIC 20 + adaptateur secam + 16K + cours complet + initiation au basic + magnéto K7 + livres VIC 20 : 3500 F. Christophe CARVAJAL Tel: (61) 86 03 09.

VENDS VIC 20 pal + magnéto + extension 8K + auto-formation basic + joystick + 100 programmes environ: 2200 F. demander GAEL au (46) 85 07 36.

VENDS pour VIC 20 toutes configurations, excellents jeux d'arcade, réflexion, aventure, utilitaire (en tout 500 programmes) sur K7. Prix: de 5 à 25 F. pièce. Denis PARIS Côte Rome 54220 MALZEVILLE Tel: (8) 321 17 13.

VENDS pour Vic 20 cartouche Avenger: 100 F. + K7 : 50 F. + livres. Vincent HELL 1 rue de l'Il 68560 HIRSINGUE Tel: (89) 40 54 39.

VENDS vic 20 pal + autoformation basic + lecteur K7 C2N + super expande + 8K + nombreux jeux + 2 livres - le tout en bon état : 2200 F. Monsieur BURZLAFF 106 avenue de Saxe 69003 LYON.

VENDS micro application Vic 20 + magnéto K7 + extension 3K super expande + autoformation au basic + 3 cartouches jeux + K7 de jeux + 3 livres + plein de programmes + programme de gestion de budget familial (valeur 4500 F.) venu 2000 F. à débattre. Vincent FARGET Tel: (7) 889 68 61.

VENDS Vic 20 très bon état, peu servi, version Pal + livre "conduite du VIC 20" + 35 programmes + 9 programmes sur K7: 1600 F. Tel: (8) 788 11 03 (après 18H)

VENDS VIC 20 PAL + module TV + cart. 16K + cart. graphique/ son + cart. aide programmation + cart. Screen master + connecteur 3 cartes + jeux + K7 + auto format. Basic + 6 livres. le tout (valeur 4900 F.) Vendu 3700 F. Tel: 919 32 35 (Conflans).

VENDS pour VIC 20 programmes de jeux: Fuel pirates: 140 F. + Star battle: 140 F. + Road race: 140 F. + Radar rattrace: 140 F. ou le tout pur 500 F. D. BRIOT 7 rue P. et M. Curie 92360 Meudon la Forêt Tel: 632 39 83.

VENDS Commodore Vic 20 secam + lecteur K7 + joystick + autoformation au basic + nombreux jeux. le tout 1950 F. Laurent POUJIN FRAUDEAU Tel: (40) 34 26 55.

VENDS VIC 20 + 8K RAM + magnéto + 2 livres + premier tome Atlas ABC. le tout 2500 F. Thierry ANTONIN Tel: 913 83 58 (après 18 H 30).

ZX 81

VENDS ZX 81 + 16K + clavier ABS + panique + Invaders + manuel + cables + ordi 5 n° 1 à 8 + 80 programmes maths sur ZX 81: 1500 F. Monsieur CARVASAL Tel: (61) 86 03 09.

VENDS ZX 81 Secam bon état avec bruitage clavier poussoir Reset. Inversion vidéo RAM 2K, ROM 64K, Alim. 1,4 + cordons, bouquins, composants de rechange. Vendu 600 F. Tel: 979 05 06.

VENDS ZX 81 + 16K + alim. + cordons + clavier ABS + 4 cassettes de jeu. Le tout 950 F. Tel: 034 39 97.

VENDS ZX 81 + manuel d'utilisation T. MICHEL Tel: (97) 75 14 96 (après 20H).

VENDS ou échange ZX 81 + 16 Ko + clavier ABS + K7 'traffic' + livre de programmes + diverses revues neuf: 800 F. Ou échange contre VIC 20 seul, en bon état. Jean Christophe MOREL Tel: (21) 03 36 54 (de 17 H à 18 H)

VENDS ou échange Programmes ZX 81 boîtier + clavier d'origine: 40 F. + jeux applic. sur ZX 81 + La conduite du ZX 81 + maîtrisez votre ZX: 50 F. Norma Load: 1000 F. Vends programmes 16 Ko "Calculs rations V.L." Monsieur LEMOINE La Belle croix 79230 PRAHECO.

VENDS ZX 81 + manuel + 16K + 120 programmes + 15 logiciels: 680 F. Tel: (3) 919 65 86.

VENDS ZX 81 16K + manuel + 10 cassettes de jeux + 3 revues spécialisées + 1 livre (valeur 1810 F.) Vendu 1200 F. Stéphane MONDINO Tel: 415 41 29.

VENDS ZX 81 + 16K + 32 mémoires + livres + K7 (valeur 1200 F.) Vendu 1500 F. Option magnéto K7. : 250 F. Tel: 978 56 01.

VENDS ZX 81 + carte son + 64 K + HRG + alimentation 1,5A + 5 livres + 1 revue + nombreux programmes. Le tout 2000 F. Monsieur MULLER 26 rue P. Sabatier 37300 JOUE LES TOURS.

VENDS ZX 81 + Ext. 16K + K7 Echecs, Othello, Stock car... + ZX 81 basic cours de programmation + "110 programmes pour le ZX 81" + "langage machine, trucs et astuces" + nombreux programmes: 1000 F. Nicolas STEFFAN 47 allée de la Quillane 31770 COLOMIERS Tel: (61) 78 25 82 (après 17 H).

VENDS ZX 81 + 16 Ko + clavier ABS + inversion vidéo + 9 livres sur ZX 81 + 12 K7 dont Cobalt, Assembleur, Dessassembleur, Phantom, 70 programmes enregistrés + 100 programmes sur listing. le tout 1500 F. patrick WEBER 12 rue principale 57450 DIEBLING Tel: (8) 702 45 52 (après 17 H).

VENDS ZX 81 sous garantie + 16K + 6 livres + télévision : 1000 F. Tel: (23) 54 00 72.

VENDS ZX 81 + extension 16K + manuel et alimentation + 2 K7 de 40 jeux Le tout 1000 F. (valeur 2350 F.) Lionel BECKER Tel: (8) 284 77 43 (après 17H).

VENDS ZX 81 sous garantie jusqu'en Mars 85 + 16 Ko + 10 revues d'ordinateurs + une cassette de jeux + 5 programmes à Taper (valeur 1150 F.) Vendu 600 F. Demander Lilian au (5) 69 01 08 (après 18H).

VENDS ZX 81 + 16K + Clavier mécanique + K7 jeux + 3 livres dont langage machine + TEV N/B Le tout pour 1800 F. Monsieur MOLNAR Tel: 424 24 01 (le week-end ou la semaine avant 19 H).

VENDS ZX 81 complet + 16K RAM + manuel d'utilisation + livres de programmes + 3 K7 jeux + lecteur de cassettes + clavier à touches (valeur 1870 F.) Vendu 1400 F. Stéphane KZIRIAN Tel: 843 78 84 (de 16 H à 30 H).

VENDS ZX 81 + 16K + clavier mécanique en ABS + adaptateur manette + 2 manettes + 3 K7 jeux + 1 K7 de gestion + livres de programmation + cordons. le tout pour une somme de 1300 F. Ecrire à Christian HAMON 16 avenue Jacques Duclos 92350 LE PLESSIS ROBINSON.

VENDS ZX 81 + extension 64K + nombreux programmes sur K7 et listings + pratique du ZX 81 + Backgammon + 13 publications anglaises similaires: 1100 F. Daniel SHIERER Tel: 296 96 26 (heure bureau) ou 621 37 96 (domicile).

VENDS pour ZX 81 extension 16K + K7 pendu: 250 F. + livres sur ZX 81: 300 F. L'ensemble 500 F. Tel: 985 22 39 (après 18 H).

VENDS mémopak 64K pour ZX 81: 500 F. + nombreux livres sur ZX 81: 320 F. C. VINCENT Chemin de l'Alouette ST BRICE 16100 COGNAC Tel: (45) 32 00 10.

VENDS ZX 81 + mémoire 16K + interface manettes de jeu + manuel + 3 livres de programmes + K7 Echecs + 50 jeux divers sur cassette: 1000 F. Frédéric MULSANT Le Marais Les Olives 69490 PONTCHANA. Tel: (74) 63 62 29 (heure repas).

PC 1500

VENDS PC 1500 + 4 Ko : 1000 F. en bon état + emballage et mode d'emploi + nombreux programmes. Arnaud MASERON 22 avenue du Gal de Gaulle 93 NOISY LE GRAND Tel: 303 79 84.

VENDS PC 1500 + Interface K7 et imprimante CE 150 + K7 programmes + livres programmes en bon état: 3000 F. D. PAUL HAZARD 18 parc de Diane 78350 JOUY EN JOSAS Tel: 956 29 49.

VENDS PC 1500 + 8Ko + 2X 4 Ko + CE 150 + livres + nombreux programmes (valeur 5500 F.) Vendu 3500 F. à débattre. ALICE + 16 Ko + imprimante (Valeur 3000 F.) Prix 2000 F. le tout en parfait état Demander Olivier au 886 00 80.

VENDS PC 1500 + CE 155 + CE 150 + manuels + 2 livres. Le tout en bon état: 2200 F. Olivier CHAPUIS 47 avenue du mal L'Yautey 75016 PARIS Tel: 651 35 68.

HP 41

VENDS HP 41 : imprimante + lecteur carte + lecteur code barre + module Quad-Time : tres importante documentation (Valeur 13.000 F.) Vendu 4800 F. E. NOCOLIER 2 rue de Bourges 21000 DIJON

UN BADGE GRATUIT POUR CHAQUE NOUVEL ABONNE. GAGNEZ 180 FRANCS SUR UN AN ! (Prix pour 52 numéros = 520 francs) VOUS POUVEZ ENCORE VOUS ABONNER A CET ANCIEN TARIF JUSQU'AU 2 DECEMBRE. APRES CE SERA 420 FRANCS POUR UN AN ET 220 FRANCS POUR SIX MOIS. DEPECHEZ-VOUS ! LES ABONNES BENEFICIENT D'UNE REMISE DE 10 % SUR LES LOGICIELS DU SOFT PA...

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 340 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 8,00 = 416 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 180 FRANCS. Pour l'étranger: + 80 F. pour 1 AN + 40 F. pour 6 MOIS.

NOM : PRENOM : ADRESSE : REGLEMENT JOINT : CHEQUE CCP

MATERIEL UTILISE : CONSOLE : PERIPHERIQUES :

DEMANDEZ LE PROGRAMME

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

Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes. Pourtant, vous chercherez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché et les abonnés - anciens ou nouveaux - bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes nombreux à nous suivre dans cette expérience nous pourrions rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé: ramener les prix à une plus juste valeur ! Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que si le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !

10 % de remise pour les abonnés !

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

LE VOYAGEUR DU TEMPS
Un voyage fantastique vous attend, à la poursuite du sablier du temps. Bonne chasse (et bon concours).

A logiciel en anglais
F logiciel en français
V jeu d'aventure
R jeu de réflexion
J jeu d'arcade rapide
E éducatif
L langage
M manette de jeu nécessaire
* nouveauté

nouveau

- RIGEL** Explorez, cartographiez ce monde encore inconnu pour en préparer la défense avant que les pirates ne s'y encrentent. Plus défensif que les pirates ne s'y encrentent. Plus défensif que les pirates ne s'y encrentent.
- ZENJI** Pas mal, les jeux de réflexion. Bien, les jeux d'arcade. Super, les tableaux-speeds. Alors, le mélange des trois, qu'en dites-vous ?
- KILLER WATT** Moi, l'éclairage électrique ça me rend nerveux, et vous ? Moi, les lampes qui pendouillent au bout de leur fil, j'aime pas, et vous ? Alors, faisons front commun et agissons !
- FORT APOCALYPSE** Tchouk, tchouk, font les pales de thélo, alors que vous tentez tant bien que mal de sauver les quelques humains qui ont survécu au GRAND
- TENDRE POULET** Vous êtes une poule (bravo, ça commence bien). Et vous devez pondre des œufs (ah, une vraie poule !), éviter l'orage, le fermer qui vous tire dessus, bref, c'est comme dans la vie. D'une poule.
- VOX** Qu'est-ce qui manque le plus à votre chien, votre chat ou votre Spectrum ? La parole. Offrez-lui donc de quoi répondre.
- 3D MOVER** 3D, ça veut dire trois dimensions. Mover, ça veut dire (en anglais) bouger. 3D Mover, ça veut dire manipuler des objets en trois dimensions.
- TERMINUS** Serait-ce le début d'une nouvelle aventure, comme son titre ne l'indique pas ? Bien entendu, et c'est l'auteur de La Maison de la Terreur qui vous l'apporte.
- LANCELOT** Duets en série contre d'abominables monstres, ou ne pensez qu'à vous manger, alors que vous ne pensez qu'à les manger. Festin garanti, et apprenez votre moutarde.
- PSYTRON** Spécialistes des missions impossibles, partez pour la sauvegarde de la station orbitale et résistez victorieusement jusqu'au combat final. Graphismes et rapidité époustouflants.
- MISTER ROBOT AND HIS ROBOT FACTORY** Ahhh, enfin un jeu de la qualité de Lode Runner ! Dans lequel on peut créer ses propres tableaux ! Dans lequel il faut user aussi bien de rapidité que de stratégie ! Ahhh, ou encore.
- SKYFOX** 85 niveaux de difficulté, trois dimensions, couleur, son avec la carte Mock inboard, rapidité d'exécution mega-gée, facile d'utilisation, enfin un vrai simulateur de vol où vous êtes aux commandes d'un Skyfox avec ordinateur de bord, radar et pilote automatique.

SEVEN CITIES OF GOLD Conquistadors, partez à la découverte de l'Amérique, ou d'un autre continent généré aléatoirement par le programme. Jouez des qualités exceptionnelles de ce jeu d'aventures et de stratégie. JAMAIS ennuyeux.

SCUBA DIVE Faites de l'escaut avec votre Oric. Et pas n'importe lequel, pêcheur de perles ! Et Dieu sait que ce n'est pas facile, avec les méduses, les crabes, les requins et autres prédateurs qui rôdent !

LABYRINTHE SURVIE Si vous êtes une banane, ce jeu n'est pas pour vous ! Car un singe perché dans un labyrinthe doit impitoyablement en manger du nombre pour avoir assez de forces pour gagner la sortie.

AXIS ASSASSIN C'est en trois dimensions, ça grouille d'araignées, ça a une infinité de possibilités et c'est le jeu (général) le plus rapide que je connais. Pour battre le record, c'est la loule de pognée et le joystick qui explosent !

AZTEC L'aventurier de l'Arche perdue, c'est vous ! Un superbe jeu mêlant l'aventure dans un temple peuplé de serpents, de crocodiles, de dinosaures et de sauteries à un jeu d'arcade où vous pouvez utiliser la dynamite, les rochers et les machettes que vous avez trouvés. Bon graphisme, jeu passionnant.

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

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

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

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

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

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

TIME ZONE Le monstre - six dixettes double face, 1000 écrans haute résolution, voyage dans l'espace-temps de 400 millions avant JC jusqu'à 4082. Merveilleusement disponible uniquement en anglais. Faites une bise à Céléstine de ma part, nous nous connaissons bien !

MASK OF THE SUN Avez-vous jamais joué à un jeu d'aventure est parfait: graphisme, animation, scénario... Avant d'acquiescer la maîtrise de ce jeu vous devez plus d'une fois devenir pauvre: un énorme serpent qui apparaît dans le noir avec un effet de zoom fulgurant. Au secours ! En anglais, de course.

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

TEMPLE D'APSHAI Un jeu d'aventure qui réunit les avantages d'un jeu de donjons et d'un jeu d'arcade: les personnages sont redimensionnables (à l'aube du crépuscule et les combats ont lieu à l'écran en haute résolution. Rien de mieux en français et on peut jouer tout seul.

HARD HAT MACK Vous avez sur la tête un très joli casque de chantier et, croyez-moi, il va vous être utile ! Même si les clés à molette, les tournevis puissants et les tournevis à double pointe sont devenus indispensables, vous aurez du mal à sortir entier de ce délire de chantier. Une chose est certaine: avant de mourir, vous aurez bien rigolé !

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

NECROMANCER Vous êtes sorcier, vous plantez des graines, vous obtenez des arbres, vous combattez une araignée qui vous en veut, qu'on pond des œufs qui vous font détruire en cassant les piles d'un pont, vous combattez le nécromancien qui lance des sorts... C'est la folie de l'heroic fantasy allié aux fantaisies possédées de CBM 64.

DEFENSE FORCE Le jeu d'arcade le plus rapide que j'ai connu compatible ATMOS. 32 ko en langage machine, abattez les cyborgs, les cyborgs, les spatiales et autres monstres qui essaient d'enlever vos compagnons humains, en vous aidant de l'écran radar.

ZOOM Zoom, c'est le nom de guerre de votre mission: vous devez vous battre, au nez et à la barbe de vos ennemis, les rescapes d'un combat sans merci. Une simulation superbe. Prestige d'un dessin animé.

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

SOFT-PARADE®

APPLE					
1	LODE RUNNER	DISK	(Orionsoft)	A J M	300,00
2	BRUCE LEE	DISK	(MCC)	A J M	265,00
3	SKYFOX	DISK	(Anasoft)	A J M	395,00
4	SUMMER GAMES	DISK	(Orionsoft)	A J M	440,00
5	PARANÔIAK	DISK	(Froggy)	F V R	270,00
6	DALLAS	DISK	(MCC)	A V R	265,00
7	EPIDEMIE	DISK	(Froggy)	F V R	250,00
8	AXIS ASSASSIN	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
9	ONE-ON-ONE	DISK	(Anasoft)	A R M	380,00
10	AZTEC	DISK	(Orionsoft)	A J M	260,00
11	A.E.	DISK	(Orionsoft)	A J M	300,00
12	EVOLUTION	DISK	(MCC)	A J M	200,00
13	FLIGHT SIMULATOR II	DISK	(Orionsoft)	A J R	490,00
14	MASK OF THE SUN	DISK	(Orionsoft)	A V R	380,00
15	TEMPLE D'APSHAI	DISK	(VIA)	F V R	380,00
16	TIME ZONE	DISK	(Orionsoft)	A V R	400,00
17	IFR SIMULATEUR DE VOL	DISK	(VIA)	F J R	380,00
18	PBBALL CONSTRUCTION	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
19	CHOPFLIFTER	DISK	(Orionsoft)	A J M	300,00
20	HARD HAT MACK	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
21	DRIL	DISK	(Orionsoft)	A J M	380,00
22	ZAXION	DISK	(Orionsoft)	A J M	265,00
23	CHOCOS DES MULTINATIONALES	DISK	(VIA)	F V R	250,00

COMMODORE 64					
1	LODE RUNNER	MODULE	(Anasoft)	A J M	380,00
2	BRUCE LEE	DISK ou K7	(MCC)	A J M	265,00
3	SUMMER GAMES	DISK	(Orionsoft)	A J M	300,00
4	SUMMER GAMES	2 K7	(Orionsoft)	A J M	220,00
5	MR ROBOT	K7	(Softgames)	A J M	160,00
6	SEVEN CITIES OF GOLD	DISK	(Anasoft)	A V M	380,00
7	LE VOYAGEUR DU TEMPS	K7	(MA)	F V	145,00
8	NECROMANCER	K7	(Anasoft)	A J M	320,00
9	CHINESE JUGGLER	K7	(D & L)	A J M	85,00
10	BOZO'S NIGHT OUT	K7	(Softgames)	A J M	115,00
11	DALLAS	DISK	(MCC)	A V R	265,00
12	HOBBIT	K7	(Softgames)	A V R	210,00
13	FORT APOCALYPSE	K7	(Anasoft)	A J M	380,00
14	REVENGE OF THE MUTANTS	K7	(Softgames)	A J M	120,00
15	HOVER BOWVER	K7	(Softgames)	A J M	120,00
16	KILLER WATT	K7	(Softgames)	A J M	120,00
17	ZENJI	K7	(Anasoft)	A J M	120,00
18	AXIS ASSASSIN	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
19	ONE-ON-ONE	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
20	EVOLUTION	DISK	(MCC)	A J M	300,00
21	ARABIAN NIGHTS	K7	(MCC)	F J M	175,00
22	FLIGHT SIMULATOR II	DISK	(MCC)	A J R	490,00
23	PBBALL CONSTRUCTION	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
24	CHOPFLIFTER	MODULE	(Anasoft)	A J M	300,00
25	HARD HAT MACK	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
26	DRIL	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
27	ARCHON	DISK	(Anasoft)	A J M	380,00
28	ZAXION	DISK ou K7	(Orionsoft)	A J M	265,00
29	HUSTLER	K7	(Ere vide)	F J M	85,00
30	HUSTLER	K7	(Ere vide)	F J M	85,00
31	RADAR RAY RACE	MODULE	(Orionsoft)	A J M	90,00
32	BIGABOO	K7	(Ere)	F J M	95,00

VIC 20					
1	LODE RUNNER	MODULE	(Anasoft)	A J M	150,00
2	CHOPFLIFTER	MODULE	(Anasoft)	A J M	150,00
3	BIGABOO	K7	(Ere)	F J M	95,00
4	A.E.	MODULE	(Anasoft)	A J M	150,00

ORIC 1 / ATMOS					
1	DEFENSE FORCE	K7	(Softgames)	A J	85,00
2	ANGLE D'OR	K7	(Orionsoft)	F V R	180,00
3	MR WIMPY	K7	(D & L)	F J	95,00
4	DOGGY	K7	(Orionsoft)	F J	120,00
5	SUPER JEEP	K7	(Orionsoft)	F J	140,00
6	HOBBIT	K7	(Softgames)	A V R	210,00
7	TENDRE POULET	K7	(Series)	F J	120,00
8	LANCELOT	K7	(Series)	F J	150,00
9	TERMINUS	K7	(Ere)	F V R	120,00
10	TIME ZONE	K7	(Softgames)	A J	95,00
11	SCUBA DIVE	K7	(Softgames)	A J	105,00
12	MISSION DELTA	K7	(Ere)	F J R	95,00
13	GASTRONOM	K7	(Orionsoft)	F J	95,00

SPECTRUM					
1	MATCH POINT	K7	(D & L)	A J M	95,00
2	ATAC ATAC	K7	(Orionsoft)	A J M	95,00
3	PSYTRON	K7	(Softgames)	A J M	150,00
4	ANDROÏDE	K7	(Ere)	F J	75,00
5	ZOOM	K7	(Softgames)	A J	70,00
6	ALCHEMIST	K7	(Softgames)	A J	70,00
7	HOBBIT	K7	(Softgames)	A V R	210,00
8	VOX	K7	(Ere)	F L	180,00
9	3D MOVER	K7	(Ere)	F L	180,00
10	INTERCEPTEUR COBALT	K7	(Ere)	F J R	95,00
11	MAMBOIR DU GENIUS	K7	(Orionsoft)	F A R	140,00
12	MANAGER	K7	(Ere)	F R	140,00

TEXAS TI/99					
1	Q'BERT	MODULE	(Parker)	A J M	300,00
2	MICROSURGEON	MODULE	(Orionsoft)	A J M	150,00
3	SUPER DEMON ATTACK	MODULE	(Orionsoft)	A J M	150,00
4	LUNAR LANDER	K7	(Parker)	F J M	85,00
5	DRIVING DEMON	MODULE	(Anasoft)	A J M	150,00
6	AMBULANCE	MODULE	(Anasoft)	A J M	150,00
7	RABBIT RAIL	MODULE	(Anasoft)	A J M	150,00

THOMSON					
Sauf spécification contraire, tous ces logiciels sont compatibles MO5, T07 avec extension 16 K et T07 70.					
1	ELIMINATOR	K7	(Orionsoft)	F J M	120,00
2	PULSAR II	K7	(Orionsoft)	F J M	140,00
3	STABEY M05	K7	(Orionsoft)	J M	140,00
4	YETI	K7	(Orionsoft)	J M	140,00
5	LABYRINTHE SURVIE	K7	(VIA)	F V M	190,00
6	BIDUL	Disk ou K7	(Softgames)	F J	180,00
7	BACKGAMMON	K7	(VIA)	R	170,00
8	TREN 444	Module	(VIA)	F R	300,00

ZX 81					
1	RIGEL	K7	(Ere)	F J	95,00
2	SCORPIUS	K7	(Ere)	F J	75,00
3	INTERCEPTEUR COBALT	K7	(Ere)	F R	95,00
4	PULGA	K7	(Ere)	A J	85,00
5	CROCKY	K7	(Orionsoft)	A J	85,00
6	COBRA	K7	(Ere)	F J	85,00

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

Nom/Prénom
Adresse
Ville
Code postal

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qté	Montant
TOTAL				
Participation aux frais de port en recommandé				+ 15,00
REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNÉ A DÉDUCTURE				
N ABONNÉ (obligatoire)				
MONTANT à payer				

date de la commande:

H59

C'est nouveau, ça vient de sortir

LES MODEMS NON AGREES PAR LES PTT FINIRONT-ILS A LA POUBELLE ?

La nouvelle MODE: acquérir un bon MODÈLE de MODÈM MODULABLE à un prix MODIQUE et des MODALITÉS de paiement intéressantes. C'était le quart d'heure littéraire, vous pouvez revenir, c'est fini.

Nous allons donc parler d'un modem. Mais pourquoi?

Parce qu'un modem représente un outil intéressant pour quelqu'un qui possède un micro-ordinateur, il permet de communiquer des données (quelles qu'elles soient) par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique tout ce qu'il y a de plus banale. Vous pouvez donc, entre autres, transmettre des programmes à quelqu'un qui possède la même configuration que vous (ordinateur-modem) ou avoir accès à des banques de données comme Minitel ou Transpac.

C'est le premier périphérique de votre système à pouvoir prétendre être un élément de communication avec le monde extérieur.

En général, les problèmes que posent les modems sont toujours les mêmes: difficulté de mise en oeuvre, non-adaptabilité d'un matériel à l'autre et prix élevés voire prohibitifs.

Heureusement, une société Française vient de résoudre d'un seul coup ces trois problèmes. Il s'agit de Digitelec, jeune entreprise qui commercialise le modem DTL 2000.

Il se présente sous la forme d'un boîtier beige ne comportant aucun interrupteur sur sa façade, seuls quelques voyants lumineux indiquent l'état (avancé?) dans lequel se trouve le modem. En effet, celui-ci est entièrement manipulable par soft, c'est-à-dire que toutes les commandes

sont envoyées sous forme d'impulsions à partir du clavier. A l'arrière, on peut voir le cordon d'alimentation (220 volts, bien sûr), le fil qui est raccordé à la prise téléphonique et la nappe, qui est la liaison entre le modem et l'ordinateur.

Voyons maintenant l'ordinateur, ou plutôt quels ordinateurs peuvent être branchés au DTL 2000.



Dans l'ordre d'apparition: Oric 1 et Atmos, Apple (y compris le IIc), et Commodore 64. Les interfaces nécessaires pour le Spectrum et le ZX 81 seront en vente très rapidement.

Toutes ces cartes sont interchangeables; ce qui veut dire que vous pouvez changer d'ordinateur (ou en avoir plusieurs); en ne rachetant que la carte correspondant à l'ordinateur que vous utilisez. Et il y a même en projet une carte V21 qui permet des transmissions à une vitesse de 300 bauds pour les communications avec Transpac.

Mieux encore: d'ici la fin de l'année, vous pourrez acheter le modem avec une carte serveur au lieu de la carte V23 qui équipe actuellement le DTL 2000 pour un prix de 2000 Francs environ, ce qui

peut vous permettre d'ouvrir votre propre centre d'informations, de messagerie, ou de jeux. Mais si vous n'êtes pas bidouilleur, abstenez-vous!

Ce modem n'est pas encore agréé par les PTT. Vous pouvez donc l'acheter, les distributeurs peuvent vous le vendre, mais il vous faudra attendre pour l'utiliser! CB, Modem, même galère!

Le Digitelec est entièrement fabriqué en France, y compris le boîtier. Malgré ce handicap, il arrive à être le moins cher du marché, avec un prix inférieur à 1500 Francs. Les cartes coûtent 700 Francs chacune, sauf l'interface RS 232 qui ne coûte que 500 Francs. 3000 DTL 2000 ont déjà été vendus. Une partie de son succès peut s'expliquer par sa fiabilité: tous les exemplaires sont testés un par un.

Mais alors, tout va bien? Non, il y a quand même un petit point noir: le logiciel qui est fourni (gratuitement, reconnaissons-le) avec l'Oric et l'Appie n'est pas des plus performants: pas de graphiques ni de minuscules. Par contre, celui qui est fourni avec le Commodore 64 permet d'avoir la couleur, et tous les graphiques alors qu'un Minitel classique restera désespérément en noir et blanc.

Un bon investissement, d'autant que cela peut vous permettre d'accéder aux services Minitel, donc aux messageries, donc à Stel et Armenia où vous pouvez discuter avec nous. Les numéros? Ils sont donc dans Bidouille Grenouille. A bientôt donc, que ce soit donc sur Minitel ou donc sur DTL 2000.

Donc, hé cong!

DU PETROLE DANS LA CUISINE DU TAILLEVENT

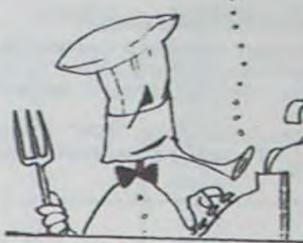
Le restaurant "Le Taillevent" est au moins aussi célèbre que la "Tour d'argent". Les plats y sont exquis, le décor raffiné et les additifs confortables.

Monsieur VRINAT, PDG de ce grand restaurant parisien, s'est d'ailleurs équipé, grâce à elles (les additions) d'un superbe ordinateur Hewlett-Packard HP 250 pour les établir (les additions, toujours).

De plus, Monsieur VRINAT a offert à son HP250 un très performant logiciel de gestion de restaurant qui porte prestigieusement le nom prestigieux de "Prestige" (le logiciel).

Commercialisé par la Société HYPERBOLE ce logiciel a rencontré un franc succès au

salon EQUIPHOTEL qui vient de fermer ses portes (le salon) jusqu'à l'année prochaine. Pourquoi ce succès? Un, parce que le logiciel est bon.



Deux, parce que le prestige du Taillevent est si fort auprès de ses collègues, qu'ils (les collè-

gues) ont l'impression d'en acheter un peu (du prestige du Taillevent) en achetant "Prestige" (le logiciel d'Hyperbole). Et pourquoi ce titre, la cuisine (du Taillevent) sent-elle le pétrole?

Pas du tout, le conseil en communication qui envoie les dossiers de presse aux journalistes s'appelle (le conseil) "Pétrole Team", d'où le nom (comme dirait le testeur Apple).

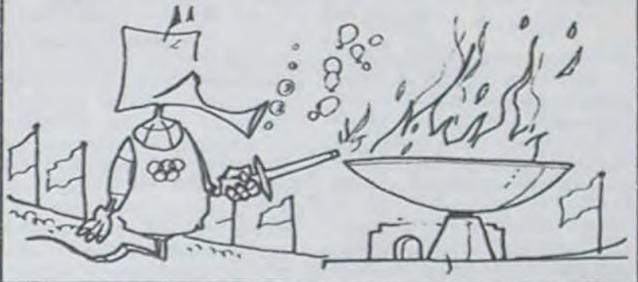
Ouille, j'ai du mal avec les sujets de mes phrases aujourd'hui. J'ai dû manger quelque chose qui m'a fait mal. Tiens, je vais au resto, peut-être que Monsieur Vrinat me fera un prix: je lui ai fait de la pub à l'oeil!

EDICIEL ATTAQUE SUMMER GAMES

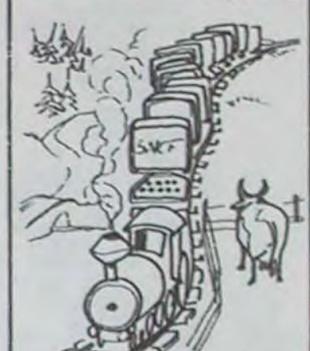
C'est Epyx qui a fait Summer Games, le meilleur logiciel s'inspirant des jeux olympiques. Il existe quantité de décaathlon ou autres jeux du stade et vous avez le choix pour battre tous les records sportifs sans sortir de chez vous. Ediciel se lance dans

ce créneau avec les Editions N° 1 en sortant, non pas un nième jeu olympique, mais avec le "jeu Guinness des records" tiré du "livre Guinness des records"

Qui a écrit le plus long listing du monde?



PETIT PARC



La SNCF possède 120 ordinateurs d'une valeur globale de 40 milliards de centimes. Plus de 1000 personnes travaillent dans ses services informatiques et 1000 tonnes de papier passe dans ses imprimantes! (Source INTERFACE MICROFER)

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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

Un concours de plus!

Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent: nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer! De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.

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

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications néces-

saires à l'utilisation de ce programme. Bonne chance!

Règlement:

ART.1: HEBDOGICIEL organise l'3 façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

ART.2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.

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

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

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

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

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

ART.8: HEBDOGICIEL se réserve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

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

HEBDOGICIEL: 27 rue du Gal Foy 75008 PARIS.

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

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

ILS SONT VENUS, ILS SONT TOUS LA!

Ah, diplomatie publicitaire, quand tu nous tiens!

Ils ont tous gagné un magnifique "Tilt d'or". Qu'est-ce? C'est la même chose que les Oscars, les Césars ou le Goncourt mais c'est moins facile et ça rapporte moins gros.

C'est notre confrère mensuel TILT qui organise, chaque année, cette distribution des prix pour les meilleurs logiciels distribués en France. Sur la photo, l'on peut admirer, dans des poses très naturelles, tout ce qui se fait de mieux en la matière: ça va de Loriciels à Sprites en passant par Atari ou Broderbund jusqu'à Vifi Nathan ou Ariola. Un peu de français et beaucoup d'américains, comme d'habitude.



CBM-istes participez au GRAND CONCOURS HEBDOGICIEL-MICRO APPLICATION

"Le Voyageur du Temps" vous offre une énigme complexe à résoudre. L'enjeu que nous vous proposons dès aujourd'hui, c'est de trouver la solution de cette énigme et de nous l'envoyer. Tout possesseur de Commodore 64 ne peut laisser passer cette occasion: un drive 1541, une imprimante 1525, des softs, des abonnements... Voilà des prix que c'en sont, ça Madame!

Commandez immédiatement votre exemplaire du "Voyageur du temps" (voir soft parade), vous recevrez avec la cassette

un bon de participation au concours



BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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



Monsieur MARC VILAIN est un lecteur particulièrement rusé et subtil. Les élèves s'emm... euh s'ennuient ferme sur les exercices d'application et autres révisions. Alors Marc Vilain joue sur la passion informatique de nos chères têtes blondes pour leur proposer, via la machine, exactement la même chose. Subtil n'est-il pas? Tous les professeurs possesseurs de Spectrum vont donc pouvoir, dorénavant, profiter de cette ruse. Merci Marc Vilain.

Le didacticiel "PEDAGOGUE" a deux fonctions essentielles:
 1. préparer et sauvegarder des exercices (français, langues, histoire...) proposant à l'élève de modifier une phrase ou d'y apporter l'élément manquant.
 2. charger un exercice et faire travailler l'élève dessus.
 La mémoire du Spectrum est presque saturée. Il convient donc de taper d'abord la première partie en langage machine et de la sauvegarder. Effectuer la même opération avec la deuxième partie.
 Taper "NEW". Charger la première partie. Faire "RUN". Charger la deuxième partie. Faire "CLEAR", puis sauvegarder le programme définitif par "GOTO 5100".

L'option 4 de menu permet de préparer des exercices (comme les deux proposés en annexe): vous pouvez préparer jusqu'à quinze phrases de moins de 61 caractères. Prévoir pour chacune d'elle le mot à modifier (infinitif dans l'exemple de français) ou un tiret à l'emplacement de l'intervention (exemple d'exercice d'anglais).

L'option 5 permet la sauvegarde de ces exercices après leur avoir donné un nom. Ce nom sera utilisé pour l'option 1.

L'option 3 permet de jauger le travail de l'élève, ainsi que le nombre de ses hésitations (il a droit à deux essais par phrases).



PEDAGO sur SPECTRUM 16K

```

50 REM "PEDAGOGUE"
60 REM = SPECTRUM 16K =
   = DE SINCLAIR =
70 REM © 1984 Marc VILAIN
80 REM *****
90 REM +PEDAGOGUE 1ère partie*
100 REM *****
110 POKE 23609,50
120 CLEAR 32422
130 FOR n=32423 TO 32767
140 READ x: POKE n,x
150 NEXT n
160 DATA 33,15,91,126,35,34,0,9
1,111,60,200,38,0,41,41,41,237,7
5,54,92,9,62,8,50,4,91,58,11
170 DATA 91,50,9,91,50,10,91,50
,8,91,62,9,50,5,91,126,35,34,2,9
1,7,50,6,91,58,5,91,61,32,50,58
180 DATA 4,91,61,32,24,58,14,91
,71,58,12,91,79,58,10,91,129,5,3
2,252,50,10,91,42,0,91,195
190 DATA 169,126,50,4,91,58,13,
91,71,58,9,91,128,50,9,91,42,2,9
1,195,195,126,50,5,91,58,12,91,7
1
200 DATA 58,9,91,50,7,91,58,13,
91,79,197,205,74,127,193,58,7,91
,60,50,7,91,13,32,241,58,8,91
210 DATA 60,50,8,91,5,32,221,58
,6,91,195,214,126,126,64,32,16,8
,4,2,1,58,142,92,238,255,71,58
220 DATA 141,92,160,71,58,8,91,
230,248,111,58,7,91,254,192,208,
31,31,31,230,31,103,203,28,203
230 DATA 29,203,28,203,29,203,2
8,203,29,62,88,180,103,58,141,92
,166,178,119,58,7,91,71,230,7
240 DATA 246,64,103,120,31,31,3
1,230,24,180,103,120,23,23,230,2
24,111,58,8,91,71,31,31,31,230
250 DATA 31,181,111,235,33,66,1
27,120,230,7,79,6,0,9,70,26,33,6
,91,203,70,40,3,176,18,201,47
260 DATA 176,47,18,201
270 DATA 205,254,13,201
280 DATA 33,1,64,17,0,64,1,254,
23,237,176,201
290 DATA 33,253,87,17,254,87,1,
254,23,237,184,201
300 DATA 33,0,64,17,32,0,6,192,
54,0,25,16,251,201
310 DATA 33,255,75,17,205,255,6
2,255,211,254,68,4,16,254,62,0,2
11,254,68,4,16,254,25,56,237,201
320 STOP
330 SAVE "PEDAGOGUE"
340 SAVE "c"CODE 32423,345
350 STOP

H: LET l$="# MENU #": GO SUB 900
0
260 PAPER 7
270 PRINT AT 8,B;"1 -CHARGEMEN
T D'UN EXERCICE."
280 PRINT AT H,B;"2 -UTILISATI
ON PAR L'ELEVE."
290 PRINT AT 12,B;"3 -BILAN."
300 PRINT AT 14,B;"4 -PREPARAT
ION D'UN EXERCICE."
310 PRINT AT 16,B;"5 -SAUVEGAR
DE."
320 PRINT #0;" " VOTRE
CHOIX?
330 BORDER G: PAPER 7
340 LET R$=INKEY$: IF CODE R$<4
9 OR CODE R$>53 THEN GO TO 340
350 GO SUB 9300
360 GO TO VAL R$*1000
1000 REM -----
1010 REM - CHARGEMENT -
1020 GO SUB 9500
1030 LOAD I$ DATA 0()
1040 LOAD I$ DATA R()
1050 LOAD I$ DATA S()
1060 LOAD I$ DATA C$()
1070 LOAD I$ DATA M$()
1080 LOAD I$ DATA O$()
1090 LOAD I$ DATA T$()
1100 LET L=0(16)
1110 GO TO 240
1120 CLEAR 32422
1130 LOAD "C"CODE 32423
1140 GO TO 50
2000 REM .....
2010 REM . UTILISATION .
. PAR L'ELEVE .
2020 REM .....
2030 LET C=A: LET NOTE=A: LET M=
A: LET T=A
2040 CLS : INPUT "BONJOUR! QUEL
EST TON NOM ?";N$
2050 LET X$=0: LET Y$=0: LET Y$=
0: LET l$=N$: GO SUB 9000
2060 PRINT AT E,D;"Voici le but
de l'exercice."
2070 PRINT " "O$(B)
2080 PRINT #0,X$: PAUSE A: GO SU
B 9100
2090 IF M=L THEN GO TO 3000
2100 LET M=M+B: LET P=A: CLS
2110 LET O$=M$(M) ( TO Q(M) )
2120 LET Y$=T$(M)
2130 FOR Z=0 TO LEN Y$-Q(M)
2140 IF O$(Z) TO Q(M)+Z-B) THE
N GO TO 2170
2150 NEXT Z
2160 GO SUB 9400: LET l$="ERREUR
": GO SUB 9000: PRINT AT H,A;" V
ERIFIER LA TABLE DE CORRECTION":
PRINT #0,X$: PAUSE A: GO TO 240
2170 CLS : LET l$=STR$(M): GO S
UB 9000: PRINT AT G,A,M;"-";Y$(B
TO Z-B): BRIGHT B;O$: BRIGHT A;
Y$(L+Q(M)) TO LEN Y$
2180 PRINT AT 20,B,N$;" " QUEL
LE EST LA BONNE REponse ?": INPU
T I$
2190 IF C$(M) ( TO R(M) )=I$ THEN
GO TO 2260
2200 GO SUB 9400
2210 PRINT AT 20,A;"CE N'EST PAS
LA BONNE REponse."
2220 PAUSE 100: LET C=C+B: PRINT
AT 20,A;" "
. IF P=D THEN GO TO 2240
2230 GO TO 2180
2240 LET T=T+B: LET S(T)=M: LET
I$=C$(M) ( TO R(M) )
2250 PRINT AT 20,G;"VOILA LA BON
NE REponse."
2260 PRINT AT 12,D,T$(M) ( TO Z-B
), BRIGHT B;I$: BRIGHT A,T$(M) (Z
+Q(M)) TO LEN T$(M)
2270 PAUSE 200: GO SUB 9200
2280 IF M>L THEN GO TO 2090
2290 IF T>A THEN GO TO 2350
2300 REM NOTE
2310 CLS : LET X$=G: LET Y$=6: L
ET Y$=40: LET l$="NOTE": GO SUB
9000: GO SUB 9800
2320 LET X$=E: LET Y$=100

2330 LET l$=M$+" /20": GO SUB 900
0
2340 PAUSE 300: GO TO 240
2350 REM REVISION
2360 CLS : LET X$=0: LET Y$=0: L
ET Y$=0: LET l$="#REVISION#": GO
SUB 9000: PRINT : PRINT : GO SU
B 9500: FOR N=B TO T
2370 LET Y$=T$(S(N))
2380 FOR F=B TO LEN Y$-Q(S(N))
2390 IF M$(S(N)) ( TO Q(S(N)) )=Y$
(F TO Q(S(N))+F-B) THEN GO TO 24
10
2400 NEXT F
2410 PRINT : PRINT N;"-";Y$( TO
R-B) ; " " ; BRIGHT B;C$(S(N)) ( TO
R(S(N)) ) ; BRIGHT A;Y$(F+Q(S(N))
TO LEN Y$)
2420 GO SUB 9500: NEXT N
2430 PRINT #0,X$: PAUSE A
2440 GO TO 2300
2450 STOP
3000 REM BILAN
3010 CLS : PRINT TAB G+E;"NOM DE
L'ELEVE."
3020 BRIGHT B: LET X$=0: LET Y$=
0: LET Y$=M+M: LET l$=N$: GO SUB
9000
3030 BRIGHT A: PRINT AT G,A;" " :
GO SUB 9500
3040 PRINT : PRINT "NOMBRE D'ERR
EURS A LA CORRECTION";C
3050 PRINT : GO SUB 9500
3060 GO SUB 9800
3070 PRINT : PRINT TAB G;"# NOTE
FINALE " ; BRIGHT B;M$ /20"; B
RIGHT A;" #"
3080 PRINT : PRINT : GO SUB 9500
3090 PRINT : PRINT TAB B;X$
3100 PAUSE A
3110 GO TO 240
4000 REM ++++++
4010 REM + PREPARATION D'UN +
+ EXERCICE +
4020 REM ++++++
4030 CLS : PRINT "PREPARATION D'
UN EXERCICE"
4040 INPUT "OBJET DE L'EXERCICE
";O$(B)
4050 PRINT AT 3,G;"OBJET DE L'EX
ERCICE " ; O$(B)
4060 PRINT #0;"LE CADRAGE EST-IL
BON ? O/N"
4070 LET R$=INKEY$: IF R$="N" TH
EN GO TO 4040
4080 IF R$<>"O" THEN GO TO 4070
4090 INPUT "COMBIEN DE LIGNES DE
TEXTE (MAXIMUM 15)?";L: LET Q(1
5)=L
4100 IF L>J THEN GO TO 4090
4110 CLS : PRINT "ENTREZ U05 "
"/L" LIGNES DE TEXTE, " " INVERSE
B;"MAXIMUM 60 CARACTERES PAR LI
GNE"
4120 FOR N=B TO L
4130 INPUT I$
4140 IF LEN I$>60 THEN PRINT #0;
"FLASH B;"LIGNE TROP LONGUE !":
PAUSE 100: GO SUB 9400: GO TO 41
30
4150 LET T$(N)=I$
4160 PRINT N;"-";T$(N)
4170 NEXT N
4180 CLS : PRINT AT 3,G;"OBJET D
E L'EXERCICE " ; O$(B)
4190 FOR N=B TO L: GO SUB 9500:
PRINT N,TAB E;T$(N): NEXT N
4200 PRINT #0;"LE TEXTE EST-IL C
ORRECT ? O/N"
4210 LET R$=INKEY$: IF R$="O" TH
EN GO TO 4290
4220 IF R$<>"N" THEN GO TO 4210
4230 INPUT "No DE LA LIGNE A REE
CRIRE ?";N
4240 IF N<B OR N>L THEN GO TO 42
30
4250 INPUT "ENTREZ VOTRE LIGNE "
";I$
4260 IF LEN I$>60 THEN PRINT #0;
"FLASH B;"LIGNE TROP LONGUE !":
PAUSE 100: GO SUB 9400: GO TO 42
50
4270 LET T$(N)=I$
4280 GO TO 4180
4290 CLS : PRINT TAB E;"# TABLE
DE CORRECTION. #"
4300 PRINT "NOMBRE DE MODIFICATI
ONS ";L
4310 FOR N=B TO L
4320 GO SUB 9500
4330 PRINT "Ligne No ";N
4340 PRINT "MOT A MODIFIER ";:
INPUT I$
4350 IF LEN I$>J THEN GO SUB 970
0: GO TO 4340
4360 PRINT I$: LET M$(N)=I$: LET
Q(N)=LEN I$
4370 PRINT "ORTHOGRAPHE CORRECTE
";: INPUT I$
4380 IF LEN I$>J THEN GO SUB 970
0: GO TO 4370
4390 PRINT I$: LET C$(N)=I$: LET
R(N)=LEN I$
4400 NEXT N
4410 CLS : PRINT TAB E;"# TABLE
DE CORRECTION. #"
4420 FOR N=B TO L
4430 GO SUB 9500
4440 PRINT TAB 16;N
4450 PRINT " ";M$(N);"-";C$(N)
4460 NEXT N
4470 PRINT #0;"EST-CE CORRECT ?
O/N"
4480 LET R$=INKEY$: IF R$="O" TH
EN GO TO 240
4490 IF R$<>"N" THEN GO TO 4480
4500 INPUT "No DE LA MODIFICATIO
N A RECRIRE ?";N
4510 IF N<B OR N>L THEN GO TO 45
00
4520 INPUT "MOT A MODIFIER ";I$
4530 IF LEN I$>J THEN GO SUB 970
0: GO TO 4520
4540 PRINT I$: LET M$(N)=I$: LE
T Q(N)=LEN I$
4550 INPUT "ORTHOGRAPHE CORRECTE
";: I$
4560 IF LEN I$>J THEN GO SUB 970
0: GO TO 4550
4570 PRINT I$: LET C$(N)=I$: LET
R(N)=LEN I$
4580 GO TO 4410
5000 REM SAUVEGARDE
5010 GO SUB 9500
5020 SAVE I$ DATA 0()
5030 SAVE I$ DATA R()
5040 SAVE I$ DATA S()
5050 SAVE I$ DATA C$()
5060 SAVE I$ DATA M$()
5070 SAVE I$ DATA O$()
5080 SAVE I$ DATA T$()
5090 GO TO 240
5100 SAVE "PEDAGOGUE" LINE 1120
5110 SAVE "C"CODE 32423,345
5120 GO TO 240
9000 LET X$=(256-8*x$*LEN l$)/0
9020 LET I=23306: POKE I,X$: POK
E I+B,Y$: POKE I+D,X$: POKE I+3,
Y$: POKE I+E,8: LET I=I+E: LET W
=LEN l$: FOR N=B TO W: POKE I+N,
CODE l$(n): NEXT n: POKE I+W+8,2
55
9030 LET U=USR 32423: RETURN
9100 FOR F=B TO 24: LET U=USR 32
700: NEXT F: RETURN
9200 POKE 32729,0
9210 FOR F=B TO 32: LET U=USR 32
728+USR 32704: NEXT F: RETURN
9300 POKE 32729,31
9310 FOR F=B TO 32: LET U=USR 32
716+USR 32728: NEXT F: RETURN
9400 FOR F=B TO H: LET U=USR 327
42: NEXT F: RETURN
9500 CLS : PRINT AT J,H;"NOM DU
TEXTE ?";AT 16,G;"10 CARACTERES
MAXIMUM"
9510 INPUT I$: RETURN
9520 PRINT " " : RETURN
9700 PRINT #0; FLASH B;"MOT TROP
LONG !": PAUSE 100: RETURN
9800 LET NOTE=(L-.5*C)/L)*20: I
F NOTE<.01 THEN LET NOTE=A
9810 LET M$=STR$(NOTE)
9820 IF LEN M$>G THEN LET M$=M$(
TO G)
9830 RETURN
    
```

Formation à l'assembleur

COURS D'ASSEMBLEUR

Depuis quatre semaines déjà, vous pouvez trouver dans nos colonnes un cours d'assembleur décomposé en deux parties essentielles.

La première se compose d'un cours théorique sur le fonctionnement des ordinateurs, valable pour l'ensemble des micros-ordinateurs.

La deuxième forme un cours spécifique à un micro-processeur d'un micro-ordinateur, composé d'applications immédiates en langage machine.

Pour la seconde partie, un roulement de différentes machines est en cours. Chaque micro passe à son tour, et pas de petit chouchou avec cette méthode. Après les Sinclairistes, les Apple-maniacs et les Oriciens, c'est le tour des propriétaires de TO7 et TO7 70 de pouvoir commencer à faire

joujou en langage machine. Encore une semaine à attendre pour le 6510 du Commodore 64... Bien sûr le Z80 du ZX81 et le 6502 d'Oric et le 6502 d'Apple reviendront prochainement dans nos colonnes.

Michaël THEVENET

P.S.: A l'attention de tous ceux qui prennent le cours en route, il vous est possible d'obtenir la photocopie des cours précédents (n'oubliez pas de préciser quels sont les cours qui vous intéressent) en les commandant au journal, en portant lisiblement sur l'enveloppe la mention ASSEMBLEUR. Vous pouvez aussi commander au journal les numéros qui vous manquent. Une enveloppe timbrée et libellée à vos nom et adresse devra être jointe à votre envoi.



INTRO A L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

Langage machine... TO7, TO7 70

DECIMAL	HEXADECIMAL	BINAIRE
0	0000	00000000
1	0001	00000001
2	0002	00000010
3	0003	00000011
4	0004	00000100
5	0005	00000101
6	0006	00000110
7	0007	00000111
8	0008	00001000
9	0009	00001001
10	000A	00001010
11	000B	00001011
12	000C	00001100
13	000D	00001101
14	000E	00001110
15	000F	00001111
16	0010	00010000
17	0011	00010001
18	0012	00010010
19	0013	00010011
20	0014	00010100
21	0015	00010101
22	0016	00010110
23	0017	00010111
24	0018	00011000
25	0019	00011001
26	001A	00011010
27	001B	00011011
...
65535	FFFF	1111111111111111

Lorsque vous étiez petit, l'emploi du BASIC vous satisfaisait pleinement. Oh bien sûr, vos missiles et vos vaisseaux n'étaient pas très rapides, mais vous étiez content; ça tournait tranquille, petit train quotidien. Aujourd'hui, vous avez grandi, et le grand garçon que vous êtes devenu a bien envie de passer à la vitesse supérieure. Et c'est là que ça coince, le BASIC n'assure plus; pas étonnant... Monsieur BASIC n'est qu'un interprète, et vous appréhendez de vous passer de lui. Bien sûr, avec lui vous aviez vos habitudes, vos manies... eh bien franchissons le pas, partons ensemble à la découverte de ce monde mystérieux, véritable micro-société qui permet (en principe) à vos idées les plus dingues de se réaliser.

-Oh la doucement, j'y connais rien moi, j'ai bien entendu parler du binaire, je pige à peu près, mais ça m'a l'air coton votre histoire.
-Du calme, au sujet du binaire, vous avez j'en suis sûr dévoré avec passion le cours théorique de notre séduisant confrère.
-Euh... oui.
-Vous êtes sûr?
-Euh...

-Bon, eh bien toutes les informations circulent dans votre bécane, sous forme binaire, 0 ou 1, allumé ou éteint, oui ou non...
-Oui, je sais. Tu ne nous apprends pas grand-chose, pour l'instant.
-Attends un peu, ça vient. Bon, l'utilisation du binaire étant pour le programmeur d'une effarante complexité, on utilise pour communiquer directement avec la petite société dont nous parlions plus haut, un système appelé HEXADÉCIMAL.

-Ouais, comme le BASIC.
-Non, pas du tout, le système HE-XA-DE-CI-MAL (retenez bien ce terme, vous n'avez pas fini d'en entendre parler) est une astucieuse combine de chiffrage, composée de chiffres et de lettres, (je sais, ça vous fait penser à quelque chose) tenez, un exemple pour frimer un peu : 7FEB est égal en décimal à 32 744 et en binaire à 01111111110100 (tralalalalère...)
-Damné!... Je n'y comprends rien! Par quel miracle, Mon Dieu, arrivez vous à ce résultat?
-Paniquez pas, l'HEXADECIMAL est composé de 16 chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et de 6 lettres : A, B, C, D, E, F soit en tout 16 signes. Bien. Maintenant examinons, par exemple, un numérotage HEXA de 0 à 27 avec correspondance décimale (et binaire pour la forme...)

Le PIO: C'est le contrôleur d'interface, monsieur PIO est chargé des communications avec l'extérieur.

Maintenant, il nous paraît nécessaire de préciser le sens de certains termes techniques spécifiques au microprocesseur.

ADRESSE : Chaque octet (8 bits) doit être RANGE dans la mémoire, pour cela, on lui as-

(*) La numérotation hexadécimale (& H) sur un 8 bits, se fait de 0 à FFFF (soit en décimal de 0 à 65535). Vous allez voir c'est très simple. Examinons la colonne de milieu. Et bien la numérotation s'effectue de 0 à F (au lieu de 0 à 9 en décimal), mise à part cette singularité, le système est analogue au système décimal, jusqu'à FFFF (nombre ultime, pourquoi?... au-dessus, on se retrouve à 0000). Dans l'exemple ci-dessus, nous nous sommes arrêtés à 27, continuez de vous-même jusqu'à parfaite compréhension. Nous reviendrons en détail sur l'utilisation précise de cette chose étrange...

D'ailleurs, en posant poliment la question à votre bécane, vous pouvez obtenir facilement la conversion décimal-hexa, hexa-décimal, exemple : Vous désirez connaître la valeur hexadécimale de 172. Il vous suffit de faire PRINT HEX\$(172) < ENTREE > et l'ordinateur vous affiche AC. A l'inverse, vous voudriez savoir la valeur décimale de 7EF, faites donc PRINT &H7EF < ENTREE > et l'ordinateur vous répond aussi sec 2031, étonnant non!

Au fait, inutile de revenir sur la ROM et la RAM... ah! si quand même, et le PIO hein! Vous en avez entendu causer ? Bon, je vois qu'une révision s'impose. Mémoire ROM: C'est une mémoire PERMANENTE qui ne peut être modifiée par l'utilisateur que vous êtes, elle contient entre autres, l'interpréteur monsieur BASIC (Vous savez, la fameuse cartouche et ses problèmes de porte).

Mémoire RAM: C'est une mémoire VOLATILE, elle est maniable et corvéable à merci, c'est en elle que votre semence de programmeur va prendre vie (quel lyrisme!).

Le PIO: C'est le contrôleur d'interface, monsieur PIO est chargé des communications avec l'extérieur.

Maintenant, il nous paraît nécessaire de préciser le sens de certains termes techniques spécifiques au microprocesseur.

ADRESSE : Chaque octet (8 bits) doit être RANGE dans la mémoire, pour cela, on lui as-

socié un numéro appelé ADRESSE (65 535 au maximum, pourquoi?... FFFF, ça vous rappelle rien ?) qui peut-être grossièrement comparé à un numéro de ligne basic. Cette action très importante est appelée ADRESSAGE. Mais arrêtons-nous quelques instants; les clowns PEEK et POKE viennent d'arriver et nous allons bien nous marrer avec ces deux lascars. Le clown PEEK nous aidera à farfouiller dans les 65 536 adresses de votre cher TO-7, tandis que POKE nous permettra d'en chambouler le contenu.

-Eh dis-donc PEEK, toi qui est si curieux, dis-moi ce que tu trouves à l'adresse. heu... disons, 59 329. Tu sais, en faisant PRINT PEEK(59329).
-Je trouve 48 mon POKE, mais je ne sais pas ce que cela veut dire.

-Gros malin, c'est la valeur décimale de l'octet 59 329, tu vas voir, je vais te la changer, 0 au lieu de 48 tiens je fais POKE 59 329,0
Et bien voilà, en laissant PEEK et POKE s'amuser, nous n'avons plus de son sur notre TO-7, mais nous avons compris. Il suffit de replacer à cette adresse la valeur 48 pour redonner la parole à notre micro (POKE 59329,48).
-J'y suis, cette valeur est donc un code signifiant une action bien précise, cela peut être aussi le code ASCII d'un caractère...

-Absolument, tenez, faites donc PRINTPEEK(1810), vous obtenez 88. Eh bien faites PRINTCHR\$(88) et vous obtenez un X. Plus directement, faites PRINT CHR\$(PEEK(1810))
-Eh bien nous dit POKE, puisque vous avez l'air d'avoir compris, je vais vous faire une petite démonstration.
10 FOR A = 0 TO 255
20 POKE 59331,A
30 NEXT A
40 POKE 59331,97
Oh là là ! Vous êtes intrigué tout à coup, vous aimeriez bien vous retrouver seul avec votre machine hein ! Allez, on vous laisse à votre curiosité et ne craignez rien, le pire qu'il puisse vous arriver, c'est de planter un éventuel programme en mémoire, de bloquer le clavier ou de... enfin, vous verrez bien !

Jean-Claude PAULIN
Franck CHEVALLIER

Comment est représentée l'information dans un ordinateur

2. Représentation des données en machine

LE COMPLEMENT A DEUX

Comme d'habitude, nous allons travailler sur un exemple pour mettre en évidence les différentes étapes à franchir.

+ 3 donne en binaire - 000 00011

complément a un de + 3 - 1 1111100

on ajoute un - 11111101

La représentation de "3" en complément a deux est donc "1111101". Vérifions maintenant la qualité de la représentation en complément a deux en effectuant une addition:

$$\begin{array}{r} 3 \quad 00000011 \\ + 5 \quad +0000101 \\ \hline = 8 \quad -00001000 \end{array}$$

L'addition avec deux nombres positifs est correcte (8 en décimal est bien égal à 00001000 en binaire). Essayons maintenant la même opération avec un nombre négatif.

Nous allons tout d'abord calculer la valeur de "5" en complément a deux:

$$+ 5 \rightarrow 00000101$$

complément a un - 1111 010

plus un - 11111011

"5" en complément a deux donne donc: "11111011". Calculons maintenant "3 + (-5)":

$$\begin{array}{r} 3 \quad 00000011 \\ + (-5) \quad +11111011 \\ \hline = -2 \quad -11111110 \end{array}$$

Pour identifier le résultat, il va falloir calculer le complément a deux de celui-ci:

Résultat - 11111110

complément a un - 0000 001

plus un - 00000010

"00000010" en binaire donne bien "+ 2" en décimal. "11111110", complément a deux de "00000010", est donc bien égal à "- 2".

Il semble donc que le principe du codage des nombres négatifs par le complément a deux

donnent des résultats corrects. Nous allons le vérifier sur une autre opération avant de déclarer la victoire comme totale.

Nous avons vu plus haut que "3" en complément a deux donnait "1111101". Nous allons donc calculer "4 + (-3)":

$$\begin{array}{r} 4 \quad 00000100 \\ + (-3) \quad +1111101 \\ \hline 1 \quad (1)00000001 \end{array}$$

En ne tenant pas compte de la retenue, nous avons donc comme résultat "00000001" qui est bien égal à "1" en décimal.

Il est bon de noter que le principe de la représentation du signe sur le bit 7 est conservé par la méthode de codage des nombres décimaux en binaire dite du complément a deux. Pour vous familiariser avec cette méthode de calcul, nous vous invitons à pratiquer les exercices ci-après.

EX 6: Calculez le plus petit et le plus grand nombre codable sur un octet par la méthode du complément a deux.

EX 7: Calculez le complément a deux des nombres suivants, puis répétez l'opération sur le résultat que vous avez obtenu.
a. 20
b. 113
c. 36

Nous vous donnons un tableau des compléments sur un octet qui vous évitera dorénavant de jongler (avec un grand risque d'erreur) avec ces calculs.

	CODE EN COMPLEMENT A 2		CODE EN COMPLEMENT A 2
+ 127	01111111	- 128	10000000
+ 126	01111110	- 127	10000001
+ 125	01111101	- 126	10000010
		- 125	10000011
+ 65	01000001	- 65	10111111
+ 64	01000000	- 64	11000000
+ 63	00111111	- 63	11000001
+ 33	00100001	- 33	11011111
+ 32	00100000	- 32	11100000
+ 31	00011111	- 31	11100001
+ 17	00010001	- 17	11101111
+ 16	00010000	- 16	11110000
+ 15	00001111	- 15	11110001
+ 14	00001110	- 14	11110010
+ 13	00001101	- 13	11110011
+ 12	00001100	- 12	11110100
+ 11	00001011	- 11	11110101
+ 10	00001010	- 10	11110110
+ 9	00001001	- 9	11110111
+ 8	00001000	- 8	11111000
+ 7	00000111	- 7	11111001
+ 6	00000110	- 6	11111010
+ 5	00000101	- 5	11111011
+ 4	00000100	- 4	11111100
+ 3	00000011	- 3	11111101
+ 2	00000010	- 2	11111110
+ 1	00000001	- 1	11111111
+ 0	00000000	- 0	00000000

SOLUTIONS DES EXERCICES

EX 4 représentation des nombres en binaire signé
a. - 13 -> 10001101
b. 105 -> 01101001
c. - 67 -> 11000011
d. 142 ne peut se coder sur huit bits en binaire signé car si l'on code 142 sur un octet, on obtient: 10001110. Or si l'on décode de binaire signé en décimal, on obtient - 14.

EX 5 représentation des nombres en complément a un
a. - 6 -> 11111001
b. - 42 -> 11010101



LA GRANDE AVENTURE

A suivre:
En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme en deux fois.



Aventurier téméraire, une ville abandonnée vous sert de refuge. Le trésor inestimable qui est enfoui dans les faubourgs, doit d'une façon ou d'une autre arriver dans votre coffre fort. Au boulot!
Ah, au fait, votre vieux sac tyrolien est complètement percé et votre manque de sens de l'orientation est au moins aussi inquiétant que vos crises d'amnésie. Il va vous en falloir de la stratégie!

Bruno TREDEZ

Mode d'emploi:

Chaque ordre s'obtient en appuyant sur la touche correspondante et vous coûte un point de vie (sauf Halte).

UTILISER:

La machine demande "QUOI?", vous devez rentrer le nom de l'objet considéré, ce nom peut être écrit en abrégé à condition qu'il n'y ait pas d'ambiguïté avec un autre mot du fichier "NOM". R/S et la machine affiche en entier, le nom de l'objet qu'elle prend en compte. Si vous répondez: SAC ou TRESOR pas d'utilisation (illégal).

FLACON:

Lorsqu'il est déjà plein, le vide et vous ajoute 10 points. S'il est vide: REMPLIR. Il est interdit de vider le flacon lorsque vous êtes dans la fontaine ou la source.

PAIN:

Multiplié par deux vos points sauf si vous aviez déjà au moins 100 points. Dans ces 2 cas, le pain est perdu et un autre est placé au hasard n'importe où.

PIC = CREUSER:

Lorsque vous êtes dans le dédale, vous fait ressortir et vous redonne les 4 points perdus en entrant.

GRAPPIN:

Permet de sortir du trou ou du fossé.

CLEF:

Ouvre ou ferme la porte du cachot dans la prison.

PILULE:

Donne 10, 15, 20 ou 25 points supplémentaires.

VOIR:

Réaffiche l'endroit où vous êtes et les objets qui s'y trouvent. Si vous êtes mort ou touché, réaffiche la situation précédente.

ENTRER:

Fait passer du SOUS-TERRAIN à la GROTTES ou inversement, par un passage secret (raccourci).

LISTER:

Donne la liste des objets possédés

REEMPLIR:

Rempli le flacon lorsque vous êtes dans la fontaine ou dans la source.

SORTIR:

Si vous possédez le sac et qu'il contient quelque chose, demande QUOI? Et sort l'objet affiché.

RANGER:

Si vous possédez le sac, demande QUOI? Et y range l'objet affiché, si vous le possédez.

DEPOSER:

Demande QUOI? Et dépose l'objet indiqué dans la case où vous êtes. Il est interdit de déposer un objet dans les CHAMPS, le FOSSE ou sur le FONT-LEVIS.

PRENDRE:

Demande QUOI? Sauf dans les champs car seul le trésor peut s'y trouver et prend l'objet indiqué s'il est dans la même case que vous. On peut prendre au maximum trois objets, indépendamment du contenu du sac (sac = 1 objet).

CREUSER:

Lorsque vous êtes dans les champs et que vous possédez le pic, vous permet de chercher le trésor caché dans une des cases.

NORD, SUD, EST, OUEST:

Déplacement dans les 4 directions. Les virages vont deux par deux et vont sûrement vous poser des problèmes au début, car ils sont obliques.

NOUVEAU DEPART:

Lorsque vous êtes dans une situation désespérée, cette fonction vous permet de repartir à l'aventure, comme une nouvelle partie, mais la position des objets est inchangée. Vos points sont augmentés de 50 si vous en aviez moins avant.

* Répondre "PILULE" à n'importe quel ordre demandant QUOI? Est équivalent à "UTILISER PILULE".

HALTE:

Interrompt la partie en préservant l'état du jeu (OFF modifie les drapeaux utilisés par le jeu). Rallumez pour repartir, le nombre de coups déjà joué s'affiche puis l'endroit où vous vous trouvez.

Chargement du programme:

Ce jeu est prévu pour HP 41 avec 319 registres, module X-Fonctions (ou 41CX) et une unité de stockage (peut-être adapté pour cartes magnétiques ou X-mémoires), il se compose de:

INI: Programme d'initialisation. Copiez-le avec le drapeau 11 armé.

NOM: Fichier ASCII de 37 registres (n'oubliez pas les espaces).

DGA: 96 registres de données. Chargez "à la main" les registres 02 à 08, le programme ↑ RI vous aidera pour les autres: entrez les codes décimaux des chaînes Alpha un par un suivis de

R/S; vous pouvez ne rien mettre si le code est 100 (déjà en X).

DGA2: Exemple de labyrinthe obtenu par exécution de LAB à partir de DGA. Le programme VR vous permet d'en faire la liste sur imprimante pour vérification.

LAB: Programme de création aléatoire d'un labyrinthe.

GAB: Programme principal de jeu. Assignez 0 à STO, 1 à XEQ, 2 à CHS, 3 à RCL et GAV à ENTER ↑. Enregistrez-le en mode USER.

Il est conseillé de réenregistrer LAB et GAV sans compactage une fois qu'ils auront tournés, ainsi les branchements (GTO et XEQ) n'auront pas à rechercher le LBL à la première exécution (= compilation).

Mise en route:

Après un Memory Lost, rappelez le programme INI. LAB? s'affiche, si vous voulez utiliser le labyrinthe déjà préparé (DGA1) faire ← puis R/S et si vous voulez en créer un nouveau faire seulement R/S, dans ce cas, LAB sera appelé, il s'exécute en 3 minutes environ.

ALEA? s'affiche, rentrez un nombre quelconque pas trop grand et différent de PI puis R/S. Quand le programme GAV est lancé vous voyez "OBJET DANS" suivi du nom d'un lieu dans lequel il faudra mettre tous les objets (sauf le trésor et les piles) pour gagner, mais ceci n'est pas vérifié par la machine et vous pouvez les mettre dans n'importe quel lieu. Puis la machine s'éteint, vous permettant d'enlever l'HPIL (ou le lecteur de cartes). Préparez une feuille de papier quadrillée, un crayon et une gomme. Rallumez et c'est parti! L'endroit où vous vous trouvez est affiché; vous avez 80 points de vie au départ. Vous avez intérêt à chercher au plus vite de quoi vous nourrir: un passage dans le verger ou la fontaine vous apporte un nombre de points décroissant avec le temps. Le flacon est plein au début. La source vous met toujours 25 points. Dessinez votre chemin, explorez les cotes (illégal = mur). Ne désespérez pas, il y a 80 cases de villes et seulement 12 lieux. Il ne peut y avoir qu'une maison (lieu) donnant sur une même case. Les virages, places et croisements, ne comportent jamais de maisons. Le nombre de coups joués est affiché en fin de partie. Si vous gagnez, vous pouvez quand même continuer à jouer en faisant R/S. "GAGNE" s'affichera tant qu'une des conditions: Trésor enfermé ou Tous objets au même endroit, n'est pas annulée. Bonne chance!

22: 18	18: 18	34 76	105 59	175:MLBL 10	245 4	316 GTO 17	84 5	75 TONE 3	146 GTO 30	217 RCL 12	280 "SAC PERCE..."	350 X-Y?
00:MLBL "DND"	35 XEQ ++	106 ASTO 59	176 75	176 75	246 XCVY	317 RCL 09	85 XEQ --	76 ANTEM	147 95	218 2	281 ANTEM	351 ISC 12
02 96	36 75	107 94	177 79	177 79	247 -	318 4	86 9	77 SF 12	148 RCL 12	219 XCVY?	282 TONE 9	352 GTO 19
03 PSIZE	37 5	108 GTO 15	178 XEQ --	178 XEQ --	248 ATOM	319 XCVY?	87 +	78 STO 12	149 X-Y?	220 GTO 19	283 XCV	353 RTH
04 "x"	38 XEQ 20	109:MLBL 04	179 76	179 76	249 XCVY	320 STO 09	88 XEQ 26	79 XCVY	150 GTO 21	221 SF 15	284:MLBL 03	354:MLBL 03
05 ASTO d	39 ANCL 09	110 57	180 70	180 70	250 XTOA	321 STO 16	89:MLBL "GAV"	80 STO 10	151 CLA	222:MLBL 20	285:MLBL 10	355 X-Y?
06 CF 03	40 ASTO 37	111 70	181 XEQ ++	181 XEQ ++	251 XCVY	322 STO 02	90 RCL 14	81 STO 30	152 ANCL DND 12	223 "TU TOMBE"	286 F5?C DND X	356 DSE 10
07 ZREG 01	41 F5?C 05	112 XEQ --	182 ANCL 16	182 ANCL 16	252 ANOT	323 CLA	91 51	82:MLBL 00	153 CLST	224 ANTEM	287 XEQ 12	357 X-Y?
08 "LAB 7"	42 GTO 00	113 56	183 94	183 94	253 XCVY	324 RCL 03	92 XCVY?	83 CLA	154 ATOM	225 TONE 8	288 DSE X	358 RTH
09 ASTO X	43 XEQ 00	114 79	184 ASTO 94	184 ASTO 94	254 ASTO DND Z	325 XTOA	93 ST+ 14	84 ANCL DND Y	155 ASTO 13	226 TONE 6	289 GTO 10	359 5
10 STUP	44 XEQ 07	115 XEQ ++	185 77	185 77	255 DSE X	326:MLBL 12	94 "C-EST PARTE"	85 ATOM	156 XEQ 25	227 "MORT"	290 "CONTENU PERDU"	360 RCL 12
11 SUDN	45 XEQ 09	116 ANCL 13	186 GTO 15	186 GTO 15	256 GTO 19	327 29	95 GTO 00	86 STOP	157:MLBL 17	228 F5? 15	291 ANTEM	361 X-Y?
12 37	46 "x"	117 94	187:MLBL 20	187:MLBL 20	257 34	328 XEQ --	96 RCL 15	87 RCL 15	158 ANCL 13	229 GTO 11	292:MLBL 00	362 SF 14
13 "MOT"	47 ASTO 06	118 ASTO 94	188 ANCL DND Y	188 ANCL DND Y	258 XEQ 01	329 E	97 X-Y?	88 X-Y?	159 4	230 SF 15	293 XCV 03	363 X-Y?
14 CARLAS	48 77	119 59	189 ATOM	189 ATOM	259 56	330 +	98 ANTEM	89 F5?C 12	160 ALENG	231:MLBL 10	294 CLA	364 ENTERT
15 F5?C 25	49 GTO 11	120 GTO 15	190 -	190 -	260 XEQ 01	331 ENTERT	99 TONE 0	90 GTO 19	161 -	232 CF 11	295 XEQ 12	365 5
16 GAVIS	50:MLBL 00	121:MLBL 05	191 4	191 4	261 75	332 POSA	100 X-Y?	91 SF 13	162 X-Y?	233 RCL 06	296 XEQ 12	366 RCL 12
17 XCVY	51 XEQ 01	122 71	192 GTO 00	192 GTO 00	262 XEQ 01	333 XCVY?	101:MLBL 00	92 R?	163 GTO 00	234 F5? 20	297 XEQ 14	367 SF 14
18 SEERPTN	52 XEQ 04	123 36	193:MLBL ++	193:MLBL ++	263 06	334 XCVY?	102 SF 11	93 STO 15	164 ANOT	235 X-Y?	298 GTO 20	368 GTO 00
19 "MOT"	53 XEQ 00	124 XEQ ++	194 XEQ 15	194 XEQ 15	264 XEQ 01	335 GTO 12	103 DEEP	94 R?	165 ATOM	236 GTO 01	299 RCL 09	369:MLBL 21
20 X-Y?	54 77	125 34	195:MLBL 15	195:MLBL 15	265 5	336 XCVY	104 OFF	95 STO 12	166 ASTO 13	237 "GAGNE"	300 +	370 "TU ES SUR UN"
21 ANCL X	55 GTO 11	126 -3	196 CLA	196 CLA	266 STO 10	337 XTOA	105 ANTEM	96 STO 10	167:MLBL 00	238 BEEP	301 4	371 ANTEM
22 READP	56:MLBL 02	127 XEQ 20	197 ANCL DND X	197 ANCL DND X	267 --	338 DSE 02	106 74	97 STO 10	168 STO 05	239:MLBL 11	302 NOB	372 ANTEM
23 "ALEA 7"	57 95	128 ANCL 14	198 XCVY	198 XCVY	268:MLBL 13	339 GTO 12	107 XEQ --	98:MLBL 05	169 X-Y?	240 " + : "	303 RCL 10	373 ANTEM
24 TONE 3	58 XEQ ++	129 77	199 4	199 4	269 "H"	340 ASTO 11	108 29	99 9	170 GTO 10	241 ANCL 01	304 XEQ DND Y	374 TONE 6
25 PROMPT	59 06	130 ASTO 77	200 .	200 .	270 2	341 30	109 12	100 RCL 12	171 "TU Y A..."	242 TONE 7	305:MLBL 30	375 ANTEM
26 STO 00	60 E	131 37	201 POSA	201 POSA	271 RCL 10	342 STO 14	110 30	101 XEQ 25	172 TONE 5	243 PROMPT	306 "LES CHAMPS"	376 ANTEM
27 XCVY	61 XEQ 20	132 GTO 15	202 ANOT	202 ANOT	272 YXX	343 GTO 1	111 10	102 4	173:MLBL 16	244:MLBL 01	307 ANTEM	377 ASTO 13
28 "GAV"	62 ANCL 10	133:MLBL 06	203 -	203 -	273 XTOA	344 "GAV"	112 XCVY?	103 LASTX	174 ANTEM	245 "MORT DE FAIG"	308 CLA	378 XCV 12
29 X-Y?	63 ASTO 37	134 54	204:MLBL 00	204:MLBL 00	274 XEQ --	345 READP	113 F5? 15	104 X-Y?	175 XCV	246 DSE 14	309 DSE 15	379 STO 15
30 "LAB"	64 F5?C 05	135 76	205 XCVY	205 XCVY	275 ANOT	346:MLBL 01	114 ST- 14	105 ST- 14	176 7	247 ISC 01	310 STO 15	380 CF 12
31 READP	65 GTO 00	136 XEQ ++	206 XTOA	206 XTOA	276 DSE 10	347 CLA	115 ANCL 07	106 ANCL 07	177:MLBL 13	248 GTO 11	311 XCVY?	381 "POMT"
32 .ENDL	66 XEQ 04	137 49	207 XCVY	207 XCVY	277 GTO 13	348 ANCL DND X	116 ANCL 00	107 ANCL 00	178 F5? DND X	249 "MORT "	312 ANCL 14	382 F5? 14
	67 XEQ 05	138 75	208 ANOT	208 ANOT	278 "H"	349 4	117 +	108 ANOT	179 XEQ 26	250 ANCL 14	313 RCL 04	383 X-Y?
	68 XEQ 06	139 XEQ ++	209 ANOT	209 ANOT	279 11	350 .	118 XCVY?	109 11	180 DSE X	251 RCL 04	314 XCV	384 ANTEM
	69 "x"	140 59	210 ASTO DND Y	210 ASTO DND Y	280 XEQ --	351 POSA	110 XCVY?	110 RCL 12	181 GTO 13	252 XCV	315 XEQ 10	385 F5? 15
	70 ASTO 06	141 77	211 CLA	211 CLA	281 ANOT	352 XCVY?	111 DSE X	111 DSE X	182 FC? 01	253 X-Y?	316 SF 11	386 GTO 10
23:40 28:02	71 94	142 GTO 15	212 RTH	212 RTH	282 ASTO 07	353 XCVY?	112 XCVY?	112 XCVY?	183 GTO 00	254 ANTEM	317 SF 14	387 GTO 10
00:MLBL "LAB"	72 GTO 11	143:MLBL 07	213:MLBL 16	213:MLBL 16	283 ANOT	354 ANOT	113 GTO 00	113 GTO 00	184 F5? 00	255 CLA	318 STO 15	388 CF 12
02 2	73:MLBL 00	144 56	214 --	214 --	284 ASTO 00	355 -	114 E4	114 E4	185 GTO 14	256 STOP	319 XCVY?	389 "POMT"
03 XEQ --	74 XEQ 01	145 5	215 ANCL 06	215 ANCL 06	285 3	356 "H"	115 RCL 01	115 RCL 01	186 - PLETH	257 RCLFLAG	320 F5? 10	390 F5? 14
04 X-Y?	75 XEQ 07	146 5	216 4	216 4	286:MLBL 17	357 ANOT	116 E2	116 E2	187 ANTEM	258 SF 11	321 XCVY?	391 XCVY?
05 SF 05	76 XEQ 10	147 71	217 XEQ --	217 XEQ --	287 12	358 ASTO DND Y	117 +	117 +	188 GTO 00	259 OFF	322 GTO 10	392 F5? 15
06 3	77 "x"	148 57	218 ANOT	218 ANOT	288 XCVY	359 ANOT	118 /	118 /	189:MLBL 14	260 ANTEM 01	323 X-Y?	393 GTO 10
07 XEQ --	78 ASTO 06	149 XEQ ++	219 RCL 0	219 RCL 0	289 +	360:MLBL 14	119 ANO	119 ANO	190 - VIDE	261 STOPFLAG	324 SF 11	394 GTO 10
08 32	79 94	150 XEQ ++	220 ATOM	220 ATOM	290 LASTX	361 9	120 STO 14	120 STO 14	191 ANTEM	262 DSE 01	325 "TU Y A"	395 CLA
09 GTO DND Y	80:MLBL 11	151 77	221 RCL DND X	221 RCL DND X	291 RCL DND Y	362 XEQ --	121:MLBL 00	121:MLBL 00	192:MLBL 00	263 ISC 14	326 ANTEM	396 GTO 17
10:MLBL 00	81 37	152 ASTO 77	222 STO DND 05	222 STO DND 05	292 XCVY	363 ANOT	122 127	122 127	193 F5?C 00	264 ANO	327 TONE 5	397:MLBL 27
11 57	82 XCVY	153 59	223 XCVY 7	223 XCVY 7	293:MLBL 10	364 ATOM	123 ANOT	123 ANOT	194 GTO 10	265 GTO 0	328 XCVY?	398 RCL 12
12 XEQ ++	83 XEQ 15	154 GTO 15	224 DSE 05	224 DSE 05	294 CLA	365 STO DND Z	124 RCL 06	124 RCL 06	195 XEQ 26	266:MLBL -3	329 20	399 RCL 12
13 56	84 GTO 16	155:MLBL 01	225 STO 0	2								

PETITES ECURIES

TRS 80



Saurez-vous menez vos montures au picotin tout en empêchant votre pote adversaire d'y conduire les siennes?

Voilà un petit jeu hautement stratégique quoiqu'il y paraisse, interdit de désarçonner l'autre, les mauvais joueurs se frotteront à l'arbitrage impartial du TRS. Alors plus d'hésitation, rendez-vous à l'écurie.

Michel SAUVREAU



```

100 CLEAR 1000 : DIM C$(5,5) : A$="" : B$="" : Q$=""
110 FOR L=1 TO 5 : FOR C=L TO 5 : C$(L,C)=" " : NEXT C : NEXT L
120 C$(2,1)=A$ : C$(3,1)=A$ : C$(4,1)=A$ : C$(5,2)=B$ : C$(5,3)=B$ : C$(5,4)=B$
130 IF Q$="" GOTO 1000
197
198 ***** PRESENTATION DU JEU *****
199 *****
200 CLS : PRINT @$(191);@64,CHR$(143);
210 FOR K=65 TO 126 : PRINT @K,CHR$(140); : NEXT K
220 PRINT @127,CHR$(143);@63,CHR$(191);@13,CHR$(191);@77,CHR$(131);
230 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4000 : NEXT I
240 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4020 : NEXT I
250 M=1 : GOSUB 5000 : GOSUB 6000
260 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4040 : NEXT I
270 M=2 : GOSUB 5100 : GOSUB 6020 : GOSUB 6020 : GOSUB 6000
280 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4060 : NEXT I
290 M=3 : GOSUB 5140 : GOSUB 6000
300 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4080 : NEXT I
310 GOSUB 5160 : GOSUB 6020
320 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4100 : NEXT I
330 GOSUB 5500 : GOSUB 6000
340 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4120 : NEXT I
350 PRINT @15,"LES < *A$ > PEUVENT " :
360 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4140 : NEXT I
370 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4160 : NEXT I
380 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4180 : NEXT I
390 GOSUB 4700 : GOSUB 4500 : GOSUB 9000
400 PRINT @15,"LES < *B$ > PEUVENT " :
410 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4210 : NEXT I
420 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4230 : NEXT I
430 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4250 : NEXT I
440 GOSUB 4700 : GOSUB 4580 : GOSUB 9000
450 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4270 : NEXT I : GOSUB 6000
460 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4290 : NEXT I : GOSUB 6000
470 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4310 : NEXT I : GOSUB 6000
480 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4330 : NEXT I : GOSUB 6000
490 GOSUB 9000 : FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4350 : NEXT I
500 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4370 : NEXT I : GOSUB 6000
510 FOR I=1 TO 3 : GOSUB 4390 : NEXT I : GOSUB 6000
997
998 ***** DEBUT DU JEU *****
999 *****
1000 GOSUB 9000 : PRINT @$(128);@13,CHR$(128);@63,CHR$(128); : PRINT @1,CHR$(204);
1010 FOR K=64 TO 127 : PRINT @K,CHR$(128); : NEXT K
1020 GOSUB 5500
1040 PRINT @228,"TAPER < ENTER > " : GOSUB 8000
1050 Q$="" : Q$=INKEY$
1060 PRINT @228,CHR$(208); : GOSUB 8000
1070 IF Q$="" GOTO 1040
1080 J=2 : J1=0 : J2=0
1090 PRINT @8,"DEPLACEMENT : TAPER LE CODE-CASE DEPART ET LE CODE-CASE ARRIVEE " :
1091 PRINT @896,"VOUS POUVEZ CORRIGER UNE FRAPPE EN TAPANT SUR LA FLECHE <---> " :
1092 PRINT @960,"VOUS POUVEZ ABANDONNER EN TAPANT LE MESSAGE < ABAN > " :
1095 J=2 : J1=0 : J2=0
1097
1098 ***** JEU DE CHAQUE JOUEUR *****
1099 *****
1100 IF J=2 THEN J=1 ELSE J=2
1110 IF J=2 THEN J$=B$ ELSE J$=A$
1115 PRINT @225,CHR$(212);
1120 PRINT @225,"JOUEUR " ; J1 ; " : J$ ; " > " :
2000 FOR K=1 TO 4
2010 R$(K)=" "
2020 R$(K)=INKEY$ : IF R$(K)="" GOTO 2020
2030 IF ASC(R$(K))=8 THEN PRINT @$(239+K),CHR$(128); : K=K-1 : GOTO 2010
2040 PRINT @$(239+K),R$(K);
2050 NEXT K
2055 IF R$(1)="" AND R$(2)="" AND R$(3)="" AND R$(4)="" THEN GOTO 3100
2060 FOR K=1 TO 3 STEP 2 : IF R$(K)="" OR R$(K)="" THEN GO TO 2090
2070 FOR K=2 TO 4 STEP 2 : IF R$(K)="" OR R$(K)="" THEN GO

```

```

TO 2090
2080 GOTO 2100
2090 PRINT @250,"ERREUR " : GOTO 2000
2100 PRINT @250," " :
2110 C1=ASC(R$(1))-64 : L1=6-VAL(R$(2)) : C2=ASC(R$(3))-64 : L2=6-VAL(R$(4))
2120 IF C$(L1,C1) <> J$ OR C$(L2,C2) <> * THEN GOTO 2500
2130 IF J=2 GOTO 2165
2135 IF L2=1 GOTO 2500
2140 IF L1=L2 AND C2-C1=1 THEN GOTO 3000
2150 IF C1=C2 AND ABS(L2-L1)=1 THEN GOTO 3000
2160 GOTO 2500
2165 IF C2=5 GOTO 2500
2170 IF C1=C2 AND L2-L1=-1 GOTO 3000
2180 IF L1=L2 AND ABS(C2-C1)=1 GOTO 3000
2190 GOTO 2500
2497
2498 ***** COUP IRRÉGULIER *****
2499 *****
2500 FOR L=1 TO 5
2510 PRINT @97,CHR$(216); : GOSUB 8000
2520 PRINT @97,"DEPLACEMENT " ; R$(1);R$(2);R$(3);R$(4); " :
LLEGAL " : GOSUB 8000
2530 NEXT L : PRINT @240," " :
2540 GOTO 2000
2997
2998 ***** DEPLACEMENT DES PIONS *****
2999 *****
3000 PRINT @97,CHR$(216);
3010 C$(L1,C1)=" " : C$(L2,C2)=J$
3020 IF J=1 AND C2=5 THEN C$(L2,C2)=" " : J1=J1+1
3030 IF J=2 AND L2=1 THEN C$(L2,C2)=" " : J2=J2+1
3040 IF J1=3 OR J2=3 : GOSUB 5500 : GOTO 3200
3050 GOSUB 5500 : GOTO 1100
3100 IF J=2 THEN J=1 ELSE J=2
3200 PRINT @96,CHR$(255); : PRINT @96,CHR$(254);
3220 FOR L=1 TO 5
3225 PRINT @906,CHR$(222); : GOSUB 8000
3230 PRINT @906,"PARTIE TERMINEE - VAINQUEUR " ; J ; : GOSUB 8000 : NEXT L
3240 PRINT @967,"POUR REJOUER TAPER 1, SINON TAPER 0 " :
3245 Q$=""
3250 Q$=INKEY$ : IF Q$="" GOTO 3250
3260 IF Q$="" THEN PRINT @225,CHR$(212); : GOTO 110
3270 CLS : END
3997
3998 ***** COMMENTAIRES SUR LE JEU *****
3999 *****
4000 PRINT @1,CHR$(204); : GOSUB 8000
4010 PRINT @1,"CADRE DU JEU " : GOSUB 8000 : RETURN
4020 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4030 PRINT @15,"VOICI LE TERRAIN DE JEU " : GOSUB 8000 : RETURN
4040 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4050 PRINT @32,"ET LA CASE OU VOUS JOUEREZ " : GOSUB 8000 : RETURN
4060 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4070 PRINT @15,"LES CASES SONT IDENTIFIEES " : GOSUB 8000 : RETURN
4080 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4090 PRINT @15,"LES CASES BLANCHES SONT CELLES DES ARRIVEES " : GOSUB 8000 : RETURN
4100 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4110 PRINT @15,"VOICI LA POSITION INITIALE DES PIONS " : GOSUB 8000 : RETURN
4120 PRINT @1,CHR$(204); : GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4130 PRINT @1,"DEPLACEMENTS " : GOSUB 8000 : RETURN
4140 PRINT @33,CHR$(200); : GOSUB 8000
4150 PRINT @33,"AVANCER " : GOSUB 8000 : RETURN
4160 PRINT @42,CHR$(202); : GOSUB 8000
4170 PRINT @42,"DESCENDRE " : GOSUB 8000 : RETURN
4180 PRINT @53,CHR$(201); : GOSUB 8000
4190 PRINT @53,"OU MONTER " : GOSUB 8000 : RETURN
4210 PRINT @33,CHR$(199); : GOSUB 8000
4220 PRINT @33,"MONTER " : GOSUB 8000 : RETURN
4230 PRINT @41,CHR$(204); : GOSUB 8000
4240 PRINT @41,"ALLER GAUCHE " : GOSUB 8000 : RETURN
4250 PRINT @54,CHR$(201); : GOSUB 8000
4260 PRINT @54,"OU DROITE " : GOSUB 8000 : RETURN
4270 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4280 PRINT @15,"LES < *A$ > NE PEUVENT PAS RECULER " : GOSUB 8000 : RETURN
4290 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4300 PRINT @15,"LES < *B$ > NE PEUVENT PAS REDESCENDRE " : GOSUB 8000 : RETURN
4310 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4320 PRINT @15,"LES DEPLACEMENTS EN DIAGONALE SONT INTERDITS " : GOSUB 8000 : RETURN
4330 GOSUB 9000 : GOSUB 8000

```

```

4340 PRINT @15,"UN PION NE PEUT SE PLACER SUR UNE CASE OCCUPEE " : GOSUB 8000 : RETURN
4350 PRINT @1,CHR$(204); : GOSUB 8000
4360 PRINT @1,"OBJET DU JEU " : GOSUB 8000 : RETURN
4370 GOSUB 9000 : GOSUB 8000
4380 PRINT @15,"ENTRER LES 3 PIONS DANS LES CASES D'ARRIVEE " : GOSUB 8000 : RETURN
4390 PRINT @435,CHR$(204);@499,CHR$(204);@566,CHR$(198);@691,CHR$(204);@755,CHR$(204);@823,CHR$(196); : GOSUB 8000
4400 PRINT @435,"LES < X > DANS " ; @499,"LES CASES DE " ; @566,"DROITE " ; @691,"LES < O > DANS " ; @755,"LES CASES DU " ; @823,"HAUT " : GOSUB 8000 : RETURN
4497
4498 ***** EXEMPLE DE DEPLACEMENT DES PIONS *****
4499 *****
4500 PRINT @586,CHR$(128);
4510 PRINT @592,"X " : GOSUB 8020
4520 PRINT @592,CHR$(128);
4530 PRINT @464,"X " : GOSUB 8020
4540 PRINT @464,CHR$(128);
4550 PRINT @470,"X " : GOSUB 8020
4560 PRINT @470,CHR$(128);
4570 PRINT @598,"X " : GOSUB 8020 : RETURN
4580 PRINT @732,CHR$(128);
4590 PRINT @604,"O " : GOSUB 8020
4600 PRINT @604,CHR$(128);
4610 PRINT @476,"O " : GOSUB 8020
4620 PRINT @476,CHR$(128);
4630 PRINT @470,"O " : GOSUB 8020
4640 PRINT @470,CHR$(128);
4650 PRINT @476,"O " : GOSUB 8020 : RETURN
4700 FOR I=1 TO 3 : PRINT @912,"EXEMPLE " : GOSUB 8000
4710 PRINT @912,CHR$(199); : GOSUB 8000 : NEXT I : RETURN
4997
4998 ***** DESSIN DU JEU *****
4999 *****
5000 I=193 : J=705
5010 FOR L=1 TO 4 : I=I+6 : J=J+6
5020 FOR K=1 TO 3 STEP 64 : PRINT @K,CHR$(191); : NEXT K : NEXT L
5030 I=261 : FOR L=1 TO 8 : I=I+3
5040 FOR K=1 TO I+1 : PRINT @K,CHR$(140); : NEXT K : NEXT L
5050 I=386 : GOSUB 5200 : I=514 : GOSUB 5200 : I=642 : GOSUB 5200
5060 PRINT @775,CHR$(143);
5070 FOR K=776 TO 804 : PRINT @K,CHR$(140); : NEXT K
5080 PRINT @155,CHR$(188);@223,CHR$(191);@287,CHR$(191);@351,CHR$(179);@415,CHR$(191);
5090 PRINT @479,CHR$(179);@543,CHR$(191);@607,CHR$(179);@671,CHR$(191);@735,CHR$(179);
5095 FOR K=781 TO 799 STEP 6 : PRINT @K,CHR$(131); : NEXT K
5095 IF M=1 THEN RETURN
5100 FOR K=160 TO 183 : PRINT @K,CHR$(140); : NEXT K
5110 PRINT @184,CHR$(188);@248,CHR$(191);@312,CHR$(143);
5120 FOR K=311 TO 288 STEP-1 : PRINT @K,CHR$(140); : NEXT K
5130 IF M=2 THEN RETURN
5140 PRINT @196,"S " ; @324,"A " ; @452,"3 " ; @580,"2 " ; @708,"1 " :
5150 PRINT @842,"A " ; @904,"B " ; @964,"C " ; @1060,"D " ; @1066,"E " :
5155 IF M=3 THEN RETURN
5160 PRINT @136,"CASES D'ARRIVEE DES < *B$ > " :
5165 I=195 : FOR L=1 TO 4 : I=I+6
5166 FOR K=1 TO I+2 : PRINT @K,CHR$(191); : NEXT K : NEXT L
5170 PRINT @361,"CASES " ; @487,"D'ARRIVEE " ; @618,"DES " ; @746,"< *A$ > " :
5175 I=225 : FOR L=1 TO 4 : I=I+120
5180 FOR K=1 TO I+3 : PRINT @K,CHR$(191); : NEXT K : NEXT L
5190 RETURN
5200 FOR L=1 TO 5 : I=I+6
5210 FOR K=1 TO I+4 : PRINT @K,CHR$(140); : NEXT K : NEXT L : RETURN
5300
5400
5497
5498 ***** EDITION DE LA GRILLE *****
5499 *****
5500 FOR L=2 TO 5 : FOR C=1 TO 4 : PRINT @$(68+128*L+6*C),C$(L,C); : NEXT C : NEXT L : RETURN
5997
5998 ***** SOUS-PROGRAMME DE LECTURE DES REGLES DU JEU *****
5999 *****
6000 Q$=""
6010 PRINT @225,"< ENTER > POUR CONTINUER " : GOSUB 8000
6020 PRINT @226," " : GOSUB 8000
6030 Q$=INKEY$ : IF Q$="" GOTO 6010
6040 PRINT @225,CHR$(214); : RETURN
7997
7998
7999
8000 FOR K=1 TO 75 : NEXT K : RETURN
8020 FOR K=1 TO 150 : NEXT K : RETURN

```

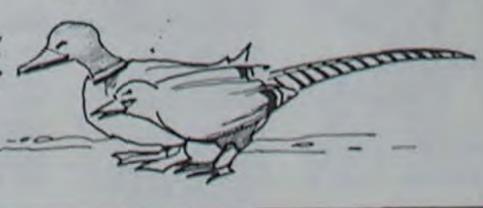
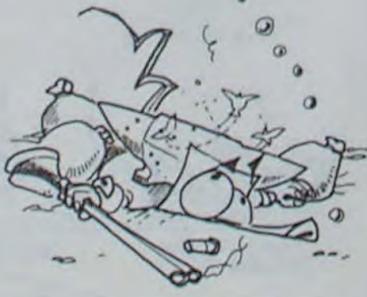
COMMODORE 64

Suite de la page 20

```

16120 C1=10 : C2=7 : C3=9 : RETURN
16130 C1=9 : C2=7 : C3=8 : RETURN
16140 C1=8 : C2=2 : C3=7 : RETURN
16150 C1=5 : C2=13 : C3=0 : RETURN
16160 C1=1 : C2=15 : C3=4 : RETURN
16170 C1=1 : C2=15 : C3=5 : RETURN
16180 C1=3 : C2=0 : C3=5 : RETURN
16999 REM***** AFFICHAGE *****
17000 PRINT " " ; RE=1976
17001 FORX=0T022 : PRINTTAB(32) ; " " ; NEXT
17010 FORY=0T01 : FORX=RETDRE+7 : POKE$X,160 : POKE$X+8 : NEXTX : RE=RE+40 : NEXTY
17020 POKE$646,8 : IFC1=0 THEN POKE$646,1
17050 RETURN
20000
20010 PRINT " " ; POINTS : "PT
20020 PRINT " " ; NIVEAU MAXI : "F1
20030 PRINT " " ; SCORE : "F1#PT
20040 IFF1#PT#MSTHENMS=F1#PT
20050 PRINT " " ; MEILLEUR SCORE : "MS
20060 GOTO9
30000 REM***** ENREGISTREMENT SPRITES *****
30010 FORX=0T07 : POKE$2040+X,247+X : NEXT
30020 RESTORE
30030 FORX=0T0322 : READN1 : NEXT
30040 FORX=1580T016318 : READK : POKE$X,K : NEXT
30050 RETURN
30060 DATA 3,254,0,12,33,128,16,32,64
30070 DATA 32,32,32,64,32,16,64,32,16
30080 DATA 128,32,8,128,32,8,128,32,8
30090 DATA 128,0,8,255,143,248,128,0,8
30100 DATA 128,32,8,128,32,8,128,32,8
30110 DATA 64,32,16,64,32,16,32,32,32
30120 DATA 16,32,64,12,33,128,3,254,0,8
30125
30130 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30140 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30160 DATA 0,32,0,0,0,112,0,0,32,0
30170 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30190 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30195
30200 DATA 0,252,0,1,254,0,1,254,0
30210 DATA 1,254,0,3,255,0,63,255,240
30220 DATA 4,0,128,0,252,64,19,255,32
30230 DATA 94,121,232,191,143,244,167,175,20
30240 DATA 176,32,52,92,32,232,30,49,224
30250 DATA 15,135,192,14,251,192,7,7,128
30260 DATA 3,255,0,1,254,0,0,120,0,0
30265
30270 DATA 0,120,0,0,180,0,0,252,0
30280 DATA 0,72,0,0,48,0,0,48,0
30290 DATA 1,254,0,195,255,12,255,3,252
30300 DATA 255,3,252,195,3,12,3,3,0
30310 DATA 3,0,3,3,0,3,255,0
30320 DATA 3,255,0,0,204,0,0,204,0
30330 DATA 0,204,0,1,206,0,3,207,0,0
30335
30340 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30360 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30370 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30380 DATA 0,127,192,1,136,112,2,8,76
30390 DATA 28,66,127,255,255,255,255,255
30400 DATA 127,255,255,10,0,40,4,0,16,0
30405
30410 DATA 0,16,0,2,16,128,1,17,0
30420 DATA 1,17,0,0,146,0,32,146,0
30430 DATA 24,124,48,6,146,192,1,17,0
30440 DATA 1,17,0,255,255,254,1,17,0
30450 DATA 1,17,0,6,146,192,24,124,48
30460 DATA 32,146,8,0,146,0,1,17,0
30470 DATA 1,17,0,2,16,128,0,16,0,0
30475
30480 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30490 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
30500 DATA 0,64,0,0,128,0,0,128
30510 DATA 0,128,0,14,56,0,31,252
30520 DATA 63,254,0,127,255,0,127,255
30530 DATA 0,127,255,0,127,255,0,63,254
30540 DATA 31,252,0,15,248,0,3,224,0
30545
30550 DATA 0,4,0,0,6,0,0,6
30560 DATA 0,6,0,0,2,0,0,15
30570 DATA 0,15,0,0,15,0,0,15
30580 DATA 0,15,0,0,15,0,0,15
30590 DATA 0,15,0,0,15,0,0,15
30600 DATA 0,15,0,0,15,0,0,15
30610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
READY.

```



PANIQUE

Ou les aventures d'un vaillant terrassier poursuivi par des monstres à l'intérieur d'une sinistre maison...

Nicolas GOHIN

Mode d'emploi:

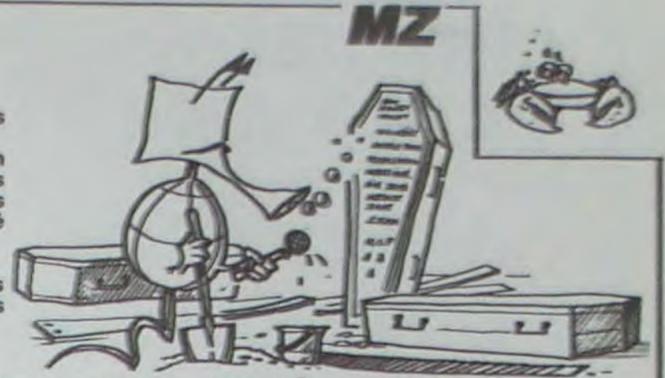
La maison est constituée de 4 étages plus le rez de chaussée. Vous disposez de 3 vies et d'un outil vous permettant de creuser des trous dans le plancher pour ensevelir les monstres. Vous vous déplacez à l'aide des touches:

Z: haut, Q: gauche, E: droite, W: bas, I: pour creuser des trous (la

disparition de certains monstres en nécessite plusieurs), P: pour les reboucher ou enfoncer les monstres. Votre oxygène symbolisé par un trait en haut de l'écran, baisse en fonction du niveau de difficulté, à 0 la partie est terminée. Si vous tombez dans un trou, vous vous retrouvez à l'étage inférieur. Vous perdez une vie lorsqu'un monstre vous rattrape ou lorsque, bloqué dans un trou, vous essayez de passer dessus.

Modifications possibles:

En début de programme, la représentation des monstres variables B(1), B(2), et B(3). La position d'apparition des monstres, variables E(0) à E(4).



```
1000 REM SHARP MZ-80 K - PANIQUE
1010 REM NICOLAS GOHIN
1020 REM
1030 DIM E(4), B(3) : POKES7352, I : U=3 : PRINT "
M" : B(1)=223 : B(2)=207 : B(3)=206 : GOSUB1740
1040 GOSUB2320 : E(0)=553 : E(1)=739 : E(2)=53
5 : E(3)=339 : E(4)=123 : N=INT(RND(1)3K5)
1050 P=S3248 : B=S21 : PRINT "B" : POKE1040, B :
IF U=0 THEN I=670
1060 GOSUB1350 : E=E(N) : A=0 : S=0 : T=0 : E1=0 : Z
=0 : T=INT(RND(1)3K3)+1 : BN=B(T)
1070 E1=E-B1 : B=GETA : IF A="Z" THEN IF Z=161
THEN D=0
1080 IF A="Q" THEN IF PEEK(P+B+39) THEN D=-1
1090 IF A="W" THEN IF PEEK(P+B+40)=161 THEN D
=-40
1100 IF A="E" THEN IF PEEK(P+B+41) THEN D=1
1110 B=B+D : IF D THEN D=SGN(D)
1120 IF A="I" THEN IF PEEK(P+B+40+DI)=122 THEN
END=0+1 : IF D=4 THEN POKEP+B+40+DI, 248 : Q=0
1130 IF A="P" THEN IF PEEK(P+B+40+DI)=248 THEN
END=0+1 : IF D=4 THEN POKEP+B+40+DI, 122 : Q=0
1140 IF (A="P") & (PEEK(P+B+40+DI)=BN) & (C >
0) THEN D=0+1 : IF D=4 THEN I=600
1150 IF (A="I") & (A="P") THEN IF PEEK(P+B+D
1) < 161 THEN POKEP+B+DI, 137 : S=1
1160 D=0 : IFL THEN R=1 : IFR THEN L=0 : POKEP
+E, 122 : E=E-40 : GOTO1250
1170 IFL THEN I=270
1180 REPS=(B-E)-(B-E)
1190 S=(B-E)-(B-E) : IF INT(B/40)=INT(E/40)
THEN A=S : GOTO1210
1200 A=S+40
1210 E=E+A : IFA=40 THEN IF T=161 THEN I=270
1220 IFA=40 THEN IF PEEK(P+E)=161 THEN I=270
1230 A=S-E : E1+S : IFA=-1 THEN IF PEEK(P+E+33)
THEN I=270
1240 IFA=1 THEN IF PEEK(P+E+41) THEN I=270
1250 E=E1 : IF PEEK(P+E+40+S) < 0 THEN E=E+S
1260 IF B=ETHEN U=1 : MUSIC "A9" : GOTO1050
1270 POKEP+E1, T : IF G=1 THEN IF PEEK(P+B+DI) <
161 THEN POKEP+B+DI, 0 : G=0
1280 IF PEEK(P+E+40)=248 THEN E=E+40 : L=T : R=
20
1290 POKEP+B1, 2 : Z=PEEK(P+B) : Y=PEEK(P+E)
1300 POKE P+B, 202 : POKEP+E, BN
1310 IF PEEK(P+B+40)=248 THEN POKEP+B, 2 : B=0
+200 : MUSIC "E3" : Z=0
1320 IF PEEK(P+B+40)=BN THEN U=1 : MUSIC "A
B" : GOTO1050
1330 D=0 : N=RESETO, 3 : IF D <= 1 THEN GOSUB2440
: GOTO1670
1340 GOTO1070
1350 PRINT "B Score :"; S; TAB(24); "High
:"; H
1360 PRINT "##### Votre score :"; S; "B
###"
1370 PRINT "A7 A7
A7"
1380 PRINT "A7 A7
A7"
```

```
1390 PRINT "A7 A7
A7"
1400 PRINT "A7 A7
A7"
1410 PRINT "#####
#####
#####
#####
#####
#####";
1420 PRINT "A7 A7
A7"
1430 PRINT "A7 A7
A7"
1440 PRINT "A7 A7
A7"
1450 PRINT "A7 A7
A7"
1460 PRINT "#####
#####
#####
#####
#####
#####";
1470 PRINT "A7 A7
A7"
1480 PRINT "A7 A7
A7"
1490 PRINT "A7 A7
A7"
1500 PRINT "A7 A7
A7"
1510 PRINT "#####
#####
#####
#####
#####
#####";
1520 PRINT "A7 A7
A7"
1530 PRINT "A7 A7
A7"
1540 PRINT "A7 A7
A7"
1550 PRINT "A7 A7
A7"
1560 PRINT "#####
#####
#####
#####
#####
#####";
1570 FOR J=1 TO 73 : SET J, 3 : NEXT J : D=00
1580 PRINT "B"; TAB(20); U
1590 POKES4247, 67 : POKES4248, 0 : RETURN
1600 POKEP+E, 122 : E=E+40 : L=L-1 : D=0
1610 EF=E-E+40
1620 IF (PEEK(P+E)) > 66) & (PEEK(P+E) < 162) THEN
N1650
1630 IF PEEK(P+E)=248 THEN L=L-1 : POKEP+E, 1
22 : E=E+40
1640 POKEP+EF, 0 : POKEP+E, BN : GOTO1610
1650 IFL THEN N=INT(RND(1)3K5) : MUSIC "FBGE
CAF" : Y=0 : SC=SC+T : I=0 : GOTO1000
1660 E=E-40 : L=0 : GOTO1070
1670 PRINT "##### Votre score :"; S; "B
###"
1680 IF SC > H THEN H=SC : PRINT "VOUS AVEZ B
ATTU LE MEILLEUR SCORE" : GOTO1700
1690 PRINT "LE MEILLEUR SCORE EST TOUJ
URS DE "B" : PRINT TAB(15); H; " POINTS"
```

```
1700 SC=0 : PRINT "### Voulez-vous rejouer
(D/N) ?"
1710 GETA : IF A="D" THEN PRINT "B" : GOSUB185
0 : U=3
1720 IF A="N" THEN END
1730 GOTO1710
1740 P=S3248 : PRINT "B" : FOR J=1 TO 73 : READ DE
.FI, PA
1750 FOR I=FITO STEP PA
1760 POKEP+EE, 0 : POKEP+I, 207
1770 EE=I : NEXT EE : NEXT J : RESTORE
1780 FOR J=1 TO 73 : READ DE, FI, PA
1790 POKEP+DE, 206 : FOR K=1 TO 100 : NEXT K : NEXT
J : RESTORE
1800 GOSUB2420
1810 POKES7352, I : FOR J=1 TO 255 : FOR J=0 TO 255
STEP 1 : POKES7348, J : POKES7348, I : NEXT J
1820 NEXT I
1830 FOR J=1 TO 73 : READ DE, FI, PA
1840 POKEP+DE, 0 : FOR K=1 TO 100 : NEXT K : NEXT J :
POKES7352, 0
1850 U=3 : SC=0 : GOSUB2420 : PRINT "##### VO
ULEZ-VOUS LES INSTRUCTIONS ?"
1860 FOR I=1 TO 500 : NEXT I
1870 PRINT "B"; TAB(17); " (D/N)"
1880 GETA : IF A="D" THEN GOTO1000
1890 IF A="N" THEN I=0
1900 PRINT "##### Vous êtes prisonnier da
ns une maison"
1910 PRINT "###" horreur. Pour survivre, v
ous devez"
1920 PRINT "###" faire tomber les monstres q
u'ils vous"
1930 PRINT "###" poursuivent par des trous q
ue vous"
1940 PRINT "###" creusez avec la touche "I".
"
1950 PRINT "##### Vous vous déplacez avec le
s touches"
1960 PRINT "B"
1970 PRINT "B"
1980 PRINT "B"
1990 PRINT "B"
2000 PRINT "##### Lorsque un monstre est tom
be dans un"
2010 PRINT "###" trou, vous l'enfoncez avec
"P."
2020 PRINT "###" Pour reboucher un trou, appu
yez aussi"
2030 PRINT "###" sur "P."
2040 PRINT "B" APPUYEZ SUR UNE TOU
CHE"
2050 GETA : IF A="P" THEN GOTO2050
2060 PRINT "B" : FOR J=1 TO 21 : PRINT "B"; SPC(3
0) : NEXT
2070 PRINT "##### MAIS, certains monstres
sont plus"
2080 PRINT "###" coriaces que les autres : il
l faudra"
2090 PRINT "###" les faire tomber de 2 ou 3
```

```
étages"
2100 PRINT "##### fa."
2110 PRINT "###" ; CHR$(185); " + 1 ete
ge : 10 pts"
2120 PRINT "B" ; CHR$(184); " + 2 etes
es : 20 pts"
2130 PRINT "B" ; CHR$(183); " + 3 etes
es : 30 pts"
2140 PRINT "##### Vous devez donc creuser d
es trous"
2150 PRINT "###" les uns au-dessous des autr
es."
2160 PRINT "##### BONNE CHAN
CE !"
2170 PRINT "##### appuyez sur une t
ouche"
2180 GETA : IF A="I" THEN I=200
2190 GOTO1040
2200 DATA 404, 4, 40, 405, 433, -1, 406, 306, -40
, 444, 448, 1, 447, 7, 40, 404, 400, 1, 485, 305
2210 DATA -40, 406, 513, -1, 525, 520, 1, 504, 30
4, -40, 418, 10, 40, 411, 433, -1, 443, 303, -40
2220 DATA 452, 12, 40, 403, 513, -1, 450, 513, -1
, 431, 513, -1, 432, 513, -1, 523, 303, -40, 532
2230 DATA 553, -1, 503, 303, -40, 572, 372, -40,
414, 14, 40, 417, 17, 40, 454, 374, -40, 455
2240 DATA 473, -1, 457, 377, -40, 494, 374, -40,
495, 513, -1, 497, 513, -1, 534, 553, -1, 574
2250 DATA 593, -1, 537, 377, -40, 577, 393, -1, 4
13, 373, -40, 543, 373, -40, 493, 373, -40, 539
2260 DATA 473, -40, 573, 373, -40, 422, 22, 40, 4
23, 23, 40, 461, 473, -1, 464, 473, -1, 501, 301
2270 DATA -40, 504, 304, -40, 541, 553, -1, 582,
982, -40, 543, 553, -1, 504, 304, -40
2280 DATA 466, 26, 40, 463, 23, 40, 506, 306, -40
, 503, 303, -40, 426, 26, 40
2290 DATA 423, 23, 40, 546, 306, -40, 543, 303, -
40, 507, 593, -1, 508, 593, -1, 431, 31, 40, 432
2300 DATA 32, 40, 471, 473, -1, 433, 33, 40, 511,
513, -1, 551, 553, -1, 551, 553, -1, 434, 34, 40
2310 DATA 531, 533, -1, 532, 332, -40, 533, 533,
-1, 594, 304, -40, 512, 513, -1, 513, 513, -1
2320 PRINT "B" : FOR J=0 TO 33 : POKEP+I, 67 : POKE
P+I+960, 67 : NEXT I
2330 FOR J=1 TO 23 : POKEP+I+98, 67 : POKEP+I+40
+33, 67 : NEXT I
2340 PRINT "##### CHOISISSEZ VOTRE NIVEA
U DE JEU"
2350 PRINT "##### 1- Débutant"
2360 PRINT "##### 2- Joueur moyen"
2370 PRINT "##### 3- Joueur expérimenté"
2380 PRINT "##### 4- Professionnel"
2390 GET A : IF A="1" THEN I=2300
2400 N=VAL(A) : IF (N < 1) & (N > 4) THEN I=2350
2410 N=VAL(N) : RETURN
2420 FOR I=0 TO 33 : POKEP+I, 207 : POKEP+960+I,
207 : NEXT I : FOR J=1 TO 23 : POKEP+I+98, 207
2430 POKE S3247+I+40, 207 : NEXT I : RETURN
2440 MUSIC "C9" : B"
2450 PRINT "##### PLUS D'OXYGEN
E !"
2460 FOR I=0 TO 500 : NEXT I : RETURN
```

TEMPLE

Vous êtes naufragé sur une île peuplée de QIKS, redoutables lanceurs de fléchettes empoisonnées. Vous devez réunir au plus vite, bois et silex pour allumer le feu qui attirera les secours. La présence rassurante du TEMPLE purificateur, suffira t-elle à calmer votre angoisse...

Laurent POIDEVIN

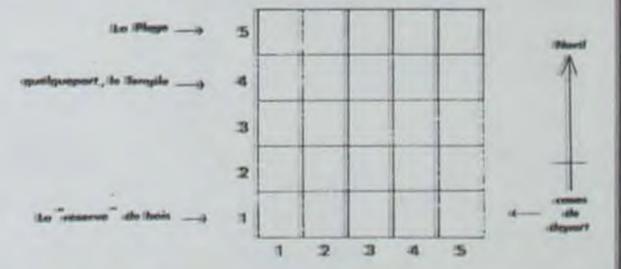
mode d'emploi:

Le terrain de jeu est représenté par un damier de 5 cases sur 5.

Vous avez 8 possibilités de déplacement représentées par les 8 touches entourant la touche 5 (case où vous êtes). En même temps que "VERS OUI?", l'ordinateur vous rappelle vos coordonnées. Le cuir vous protège efficacement pendant un temps limité, la consommation d'un fruit réduit votre dose de poison (méfiez-vous de l'indigestion).

Le Temple purifiera votre sang, mais vous dépouillera de vos objets, toutefois, il vous réserve la bonne surprise de vous offrir un talisman. Celui-ci en votre possession et en cas d'affrontement, l'appuie sur la touche T vous assure la victoire. Le refus de combattre vous renvoie à la case Départ. Les fruits restent à leurs places consommés ou non et le bois est remplacé petit à petit.

FX 702P



```
1157
1 GOTO 2:TEMPLE 42
1504 FX 702 P 12 IF R(C1) THEN
POIDEVIN L. 26
2 VRC : S=S-V-20:V 14 PRT INT R(C1)
=1 QIKS 17:3="COMB
4 FOR I=1 TO 25:R 14 ? 0:IF T)
C1=INT (RAN*4 0:0=0+T)
0:20/10:NEXT I 16 GSB 70:IF D4=0
6 N=INT (RAN*5+1 17:V=U+M:R=2:
+R(C1)=R(C1) 18 -2:GOTO 64
0:INT (RAN*5+ 19 IF D4="T":IF T)
16 0 THEN 90
8 WRIT 25:PRT "VO 20 IF RAN).S:R(C1)
US ETES EN" :VY 20 R(C1)=1:IF R(C1)
+1=0+5:Y=5:IF I 21 PRT "ILS SON
=0 THEN 62 T MORTS":GOTO 2
18 IF R(C1)=1 THEN 6
```

```
24 PRT "UN SILEX": 46 0="UN FEU":465
GSB 70:IF D4=0 8 70:IF D4=0"
THEN 54 THEN 54
35 RET 40 P=P-1:R(C1)=1
36 PRT "UN FRUIT": 50 PRT "CA BRULE..
GSB 70:IF D4=0 50 PRT "CA BRULE..
" : IF RAN).8:V
PRT "LES SECOURS 52 PRT "LES SECOURS
1 OUF":VENS
37 0=U-5:IF U<21 52 0=0-1:IF 0:0:V
PRT "INDIVESTIO T "PLUS DE BOIS
M=U-1 "R(C1)=6
38 RET 54 GSB 76:PRT "VY
40 IF I<21 THEN 54 40 PRT "LA PLUVE..
41 PRT "LA PLUVE.. " : IF R(C1)=1 TH
EN 50
42 PRT "DU BOIS":8 44 IF P=0 THEN 5
=0+1:R(C1)=0:RET 4
```

```
58 IF D4="3":M=1:Z 68 1=INT (RAN*5+1
=1 R(C1)=INT R(C1)+
59 IF D4="6":M=1 4:R(C1)=20:R(C1)+
60 IF D4="9":M=1:Z 20:2:GOTO 8
=1 70 WRIT 0:PRT 0
61 IF D4="0":Z=1 72 04=KEY:IF D4=""
62 IF D4="7":M=1: 72 THEN T2
Z=1 74 PRT "WRIT 25:RE
63 IF D4="4":M=1 74 T
64 M=V+M:Y=V+2:IF 76 IF UCB=U+1:
V:5:PRT "LES RE 76 V=V-U:IF V:0:PRT
QUINS":GOTO 6 T "FORCE": "V":
8 80 PRT "LES SABLES " : U:RET
NOUVAITS":GOTO 66 IF M=V+M-6)=0:
86 PRT "LES SABLES 88 PRT "DUR DUR!"
NOUVAITS":GOTO 88 " : VOUS ETES MOR
86 T":END
```

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

ZENJI par ACTIVISION pour COMMODORE 64



Enfer et damnation, ces sacrés pirates ont réussi à se réintroduire dans nos colonnes sous le fallacieux prétexte de s'amender et de ne plus prononcer la moindre grossièreté. La rédaction s'est laissée piéger, mais pas nous! La preuve, nous n'avons pas attendu que leur présence nuisible gêne l'ensemble des lecteurs pour verser un peu de cyanure dans leur boisson préférée. La punition préventive, rien de tel pour se débarrasser des empêcheurs de tester en rond.

L'originalité à tout crin? Ça n'a pas que du bon. Les jeux de réflexion sans la moindre action? Ils deviennent vite lassants. Les jeux d'arcades où il suffit de bloquer le bouton de feu? Ils n'ont rien de très excitant.

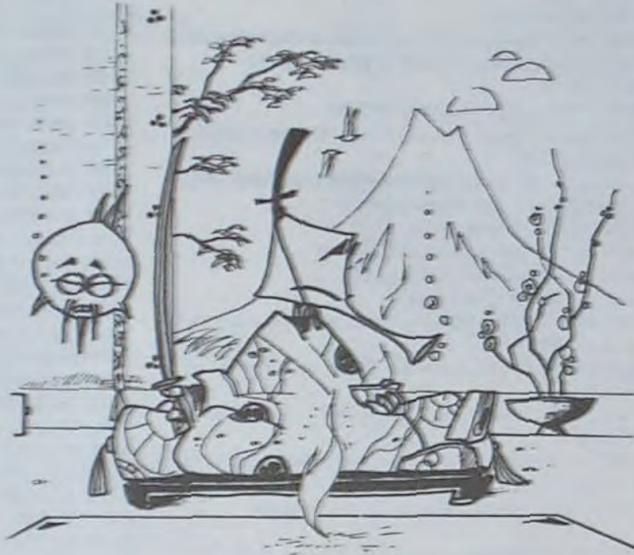
Zenji combine une idée originale, de la réflexion, de l'action, nécessite des réflexes sûrs et un esprit affûté.

L'histoire (car histoire il y a!) se déroule sur un plateau constitué d'une multitude de pièces de couleur marron au départ, sauf la pièce centrale qui est verte. Ces pièces sont soit des rectangles, soit en forme de "T", soit en forme de "L". Vous pouvez, à l'aide de la flamme verdâtre que vous manipulez, faire pivoter ces pièces autour de leur axe. Le but est de les relier toutes

entre elles pour qu'aucune ne soit isolée des autres, sachant qu'à chaque figure de base proposée par le programme, il existe au moins une position gagnante. Mais la tâche n'est pas si aisée puisque d'une part le temps est limité et que d'autre part des mangeurs de joueurs de Zenji, bestioles célèbres quoique antipathiques, cherchent à vous attraper, et vont même jusqu'à vous tirer dessus dans les niveaux supé-

rieurs; ce qui vous oblige à résoudre chaque tableau en "Blitz"... Alors autant jouer quelques parties pour rien et vous arrêter ensuite quelques temps pour réfléchir à la façon de gagner. Un jeu d'une grande qualité, grâce aux fantastiques possibilités graphiques et sonores du CBM64. A vos cassettes!

Hubert de la RAY FLAIXION et Georges de RAZ-PIDHI-THAI



"L'ENSEMBLE D'ACTIVITES, D'EXPERIENCES QUI COMPORTENT DU RISQUE, DE LA NOUVEAUTE ET AUXQUELLES ON ACCORDE UNE VALEUR HUMAINE" DE MICHE ET MICHA

BIG BASTON DE SPRI- TES POUR ORIC

"Voilà une activité physique ou mentale purement gratuite, qui n'a, dans la conscience de celui qui s'y livre, d'autre but que le plaisir qu'elle procure et dont la taille, la force, la puissance est très grande! Imagine-toi, on passe son milieu indéfini ou paraît se dérouler irréversiblement les existences dans leur changement, les événements et les phénomènes dans leur succession à se donner des coups répétés, frapper à plusieurs reprises!" BAF! TOK!

"De la même manière que, au même degré que ça? C'est ce qui est plus éloigné, ce qui précède, ou simplement ce qu'on oppose à ceci marquant qu'il s'agit exactement de l'être ou de la chose en question. Expression de la simultanéité avec un terme qui désigne l'espace de temps où l'action, le fait a lieu que tu y es, met en ta main pour avoir avec toi, pour faire passer d'un lieu à un autre, pour être en état d'utiliser, pour tenir ça."

SPRONK! TRUKSS!
"Ta santé est altérée, tu souffres de troubles organiques ou fonctionnels, ça cause de la douleur, de la peine, du malheur; c'est mauvais, nuisible, pénible pour moi!"

SCHTROCK! SBLO(œ)RF!
"Si on se tire facilement d'une difficulté, d'une situation confuse; se comporte habile-

ment; se tire d'affaire, d'embaras bien, ça devrait être de nature à nous contenter, sans qu'il y ait besoin de plus ou d'autre chose."

KABOON! TROPLOF!
"Dont l'usage, l'emploi n'est ou ne peut être avantageux de faire ou maintenir encore, plus longtemps; ne pas interrompre ce qui est commencé, alors."

-Formule exclamative par laquelle on souhaite aux lecteurs santé, prospérité; démonstration de civilité, par le geste ou par la parole, qu'on fait en quittant les lecteurs. Expression de reconnaissance à Georges Perec."



MENU

APPLE	Loglist
Eric MULLER	page 20
CANON X07	L'Asdesas
O. DEPRIESTER	page 5
FX 702P	Temple
Laurent POITEVIN	page 23
COM. 64	Ball trap
Dominique ROY	page 3
VIC 20	Cubix
Patrice TRES	page 7
HP 41	Grande aventure
Bruno TREDEZ	page 18
ORIC	Casse-tête
François HORN	page 19
MZ 80	Panique
Nicolas GOHIN	page 23
PC 1500	PC Poli
Patrice LEROY	page 19
ZX 81	La ruée vers l'Or
Olivier GOSSE	page 21
SPECTRUM	Moon patrol
Eric BUZIN	page 6
TRS 80	Petite écurie
Michel SAUVREAU	page 22
TI 99/4A(b.s.)	La pêche
Patrick CALLORIE	page 4
TI 99/4A(b.e.)	Ascenseur infernal
Bernard TONELLI	page 2
TO 7	Mirage III
Frédéric AUJAS	page 7

Directeur de la Publication
Rédacteur en Chef: -
Gérard CECCALDI

Directeur Technique:
Benoite PICAUD

Rédaction:
Michel DESANGLES
Michaël THEVENET

Secrétariat:
Martine CHEVALIER

Maquette:
Caroline CASSARINO
Didier PERRIN

Dessins:
Jean-Louis REBIERE

Editeur:
SHIFT Editions 27, rue du
Général Foy 75008 Paris

Distribution NMPP
Publicité au journal
Commission paritaire 66489
RC 83 B 6621

Imprimerie:
DULAC et JARDIN S.A.
Evreux

la Règle à Calcul

TEXAS INSTRUMENTS

Micro-ordinateur TI 99/4 A Pal
Disponible décembre - 1.160,00

ACCESSOIRES TI 99/4
Modulateur SECAM France
Adaptateur Péritel
Câble liaison magnéto-cassettes
Paire manettes jeux

Magnéto-cassettes compatible T.I. Lansay
avec compteur + Câble magnéto compris
Imprimante Seikosha GP 50A
Imprimante Seikosha GP 500
EPSON RX 80 friction/traction
Machant à écrire Brother EP 44
connectable sur ordinateur
Interface série pour Brother
sur TI 99/4 disponible 1/12/1984
Interface parallèle extérieure pour TI 99/4

PROGRAMMATION
Extended basic Europe Manuel anglais
Extended basic Europe Manuel français
Mémoire extension 32 K ext.
Basic par soi-même
Aide à la programmation

ORGANISATION
Conseil financier
Gestion tierce
Gestion reports

MODULES EDUCATION
Addition/Subtraction I
Addition/Subtraction II
Addition-Canon
Division-dérivation

MODULES LOISIRS
Connect-four
Jeu vidéo II
Jeu Rétro I
The attack

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS
Retour pirate
Diamond attack
Mish
Burger time
Microsaurcom

PROGRAMMES TEXAS EDUCATION:
Introd. au TI 99/4 (1)
Introd. au TI 99/4 (2)
Les techniques des programmes de jeux (1)
Les techniques des programmes de jeux (2)
Compléments et multiples
Mots croisés 1 et 2

HEBDOGICIELS SOFTWARE
TI NP 1 Basic simple K7: 12 jeux
TI NP 2 Basic étendu: 12 jeux
TI Rubis sacré: Jeu d'aventures basic étendu

EXTENDED BASIC EUROPE AVEC MANUEL FRANÇAIS 800 F*



INTERFACE PARALLELE IMPRIMANTE 1.090 F
BRANCHEMENT IMMEDIAT EXTENSION 32 K: 1.340 F
*TOUTE COMMANDE HONOREE AU PLUS TARD DEBUT DECEMBRE.

PROMOTION

LOT N° 1 INDISPENSABLE
Le Module BASIC ETENDU manuel en français.
K7 BASIC PAR SOI-MEME
K7 AIDE A LA PROGRAMMATION
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 1
L'ensemble 850,00 F.

LOT N° 2 EXTENSION COMPLETE
Le Module BASIC ETENDU manuel en français.
K7 BASIC PAR SOI-MEME
K7 AIDE A LA PROGRAMMATION
EXTENSION MEMOIRE 32 K EXT.
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 1
L'ensemble 2.240,00 F.

LOT N° 3 ETUDE DU LOGO
Le Module BASIC ETENDU manuel en français.
EXTENSION MEMOIRE 32 K EXT.
TI LOGO N° 2
L'ensemble 2.795,00 F.

LOT N° 4 TRAITEMENT DE TEXTE
Le Module BASIC ETENDU manuel en français.
EXTENSION MEMOIRE 32 K EXT.
INTERFACE PARALLELE pour TI 99
IMPRIMANTE EPSON RX 80 FRICTION et TRACTION
L'ensemble 6.560,00 F.

LOT N° 5 JEUX
Le Module BASIC ETENDU manuel en français.
MODULE JEUX U.S.A.
SUPER DEMON ATTAQUE-OTHELLO-HOOPER
BURGER-TIME-MUCHMAN
K7 INTRODUCTION AUX JEUX N° 1 ET N° 2
L'ensemble 1.500,00 F.

A CEUX QUI POSSEDENT UN BOITIER D'EXTENSION TEXAS, ARRIVEE FIN NOVEMBRE D'UN NOUVEAU CONTROLEUR ET D'UNE UNITE DE DISQUETTES SLIM LINE, CAPACITE 360 K OCTETS AU LIEU DE 140 A L'ORIGINE.

K7 EPSILON SOFTWARE POUR TI 99:
Lunar lander 2 pour basic étendu
Lunar jumper pour basic étendu
Solar system



MODULES ATARISOFT POUR TI 99:
(livrables à partir du 15/11/84)
Pool position
Moon patrol
Jungle hunt

219,00
219,00
219,00

219,00
219,00
219,00



ZX SPECTRUM + : le clavier d'un micro-ordinateur
48 K Pal
Clavier mobile type QIL compatibilité totale avec les logiciels et périphériques SPECTRUM

ZX SPECTRUM - 48 K Pal
Prix: 2.230 F TTC
ZX SPECTRUM - 48 K Peritel
Prix: 2.590 F TTC
(Disponibles sur stock)

PROMOTION* : 8 K7 offertes :
Chess, flight simulation, reversi, backgammon cookie, jet-pac, chequered flag, psst.
(Quarante limites)
*L'ensemble offert pour tout achat d'un ZX SPECTRUM +
Promotion périphériques comprenant :
Micro-drive, Interface RS 232,
K7 d'introduction (word processing, database, jeux), K7 vierge.
L'ensemble en coffret : 1.650 F TTC (disponibilité fin novembre)



UN COFFRET CADEAU :
• 1 micro-ordinateur ZX 81
• 1 clavier ABS
• 1 cours de programmation langage basic
• 2 K7 avec 10 programmes de jeux
PROMOTION : LE COFFRET : 650 F
LE COFFRET + MEMOIRE 16 K : 930 F

BON DE COMMANDE
TARIFS NOVEMBRE 1984
Nom
Prénom
Adresse
Tel :
Code Postal
Ville
Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.
Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.
Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : + 30 F.
LA REGLE A CALCUL :
65/87, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tel : 325.68.88 - Telex : ETRAV 220064F/1303 RAC
Livraison des produits disponibles sous 8 jours.