



le 1<sup>er</sup> hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-12-8F

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :** APPLE II et II<sup>e</sup>. CANON X-07. CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. GOUPIL. HEWLETT PACKARD HP 41. MULTITECH MP-F II. ORIC 1. SHARP PC 1500, MZ 80. SINCLAIR ZX 81 et SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON T07.

**DEUX SUPER CONCOURS :** 10 000 francs de prix au meilleur programme **CHAQUE MOIS.** 1 VOYAGE en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel **CHAQUE TRIMESTRE.**

## Menu

Gardez-vous à droite ! MINI PAC est attaqué par les fantômes du VIC 20 par D. CAPDEVIELLE. Gardez-vous à gauche ! Le GLOUTO de Pascal et Eric HOSTACHY est aussi attaqué par des fantômes, mais par ceux du MPFII. Gardez-vous dessus ! Les SPACES MONSTERS de J. THIRIAT sont là (COM. 64) STARTREK éclate au-dessus de vos têtes, Pierre GASQUY sur ORIC. Neutron largue ses bombes et ses missiles, Alain RENDERS et SPECTRUM. AAAAAAAAAAAAAH. KING-KONG est là, en haut du building, votre ZX 81 sauvera-t-il la ville ? (Bernard GOURC). Gardez-vous dessous, le champ est miné, MINE ZONE de Salvatore FORINO sur APPLE, mais un TRESOR y est peut-être caché (FX 702 P de Gérard FERRANDEZ). Ça glisse pour TEXAS, la piste de SLALOM est couverte d'huile (Christophe CHANTRAINE) et la neige est ver-

glacée dans MORTELLE RANDONNEE de Gilles GRAPINET. Quelle aventure ! Un peu de repos ?

Allongez-vous quelques instants, le réveil SHARP de M. SCELLIER vous réveillera pour une partie de SOLITAIRE sur T07 par Chantal DALLE ou peut-être aimeriez-vous aller au CASINO avec quelques amis et Maxime TANGUY (CANON X07).

A moins que vous ne préfériez un carré magique sur TRS 80 (Olivier NEROT) ou une partie de SAUTEMOUTON dans le jardin avec PC 1500 et Antoine MAHIEU ou encore, plus sérieusement, vous mesurer aux connaissances orthographiques de votre GOUPIL (Jean-Félix CORDOLEANI).

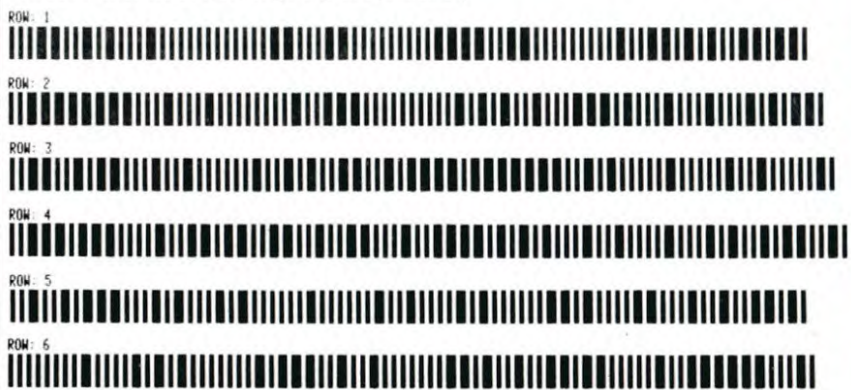
## Edito

1983 est mort ! Vive 1984, vive 07C 0 et vive 1111100000. Que cette nouvelle année soit profitable à tous les programmeurs de France et de Navarre et aussi à ceux de Suisse, de Belgique, du Luxembourg et du Canada ! Oh, et puis tiens, ne soyons pas chauvin, qu'elle soit aussi profitable aux autres, à ceux qui ne parlent pas et ne programment pas en Français ! Nous terminons l'année avec le numéro 12 (n'ayez crainte, c'est une coïncidence, nous sommes toujours hebdomadaire) et malgré la jeunesse de notre journal, on peut déjà faire un bilan qui s'avère nettement positif : vous nous envoyez des programmes de qualité qui peuvent largement rivaliser avec les logiciels commercialisés, vous êtes chaque semaine plus nombreux à adhérer à la formule de l'Hebdo et à l'acheter et ce, malgré le peu de

Suite page 10

## SANS LES MAINS !

Possesseurs de HP-41, réjouissez-vous, Hebdogiciel inaugure : le premier programme diffusé en code barre est là ! Laissez tomber votre clavier démodé et promenez votre crayon optique tout le long du journal. Agréable, non ? Surtout pendant les fêtes ! Que ceux qui n'ont pas de crayon optique se rassurent, le listing "normal" est en page intérieure. Quant aux autres, les pauvres propriétaires de micro avec un bête clavier, qu'ils envoient une pétition aux fabricants de leurs engins. (Poil aux mains !)



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

LA MORT L'A EMPRUNTÉE AU TEMPS ...



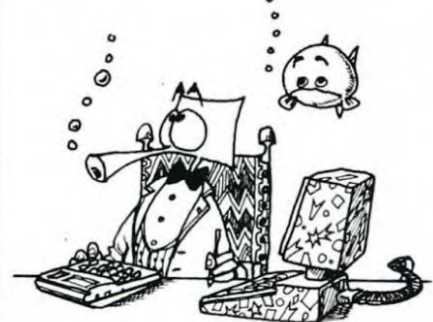
IL A PRÉCÉDÉ LA CROSSE DANS LA MAIN DES ÉVÊQUES ...



IL EST TOUJOURS MODERNE, AVANT DE LE DEVENIR ...



ET MONTOUT, A BESOIN D'UN ÉCRAN CATHODIQUE ...



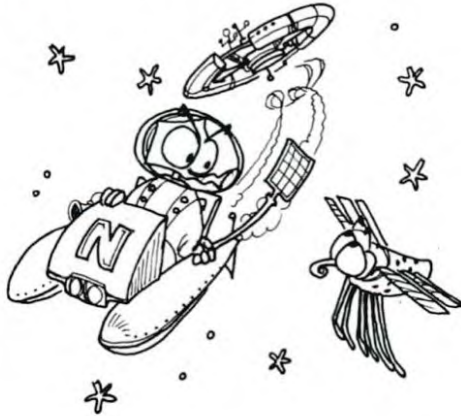
# SPACE MONSTERS

# COMMODORE 64

Vous êtes chargé de la navette entre la base géante en orbite et le sol de cette planète peu accueillante. Evitez les monstres qui veulent vous empêcher de faire votre boulot de liftier de l'espace !

J. THIRIAT

But du jeu : effectuer le plus de voyages possibles entre la base et le sol en évitant les monstres. Déplacement de la navette avec <e> et le bas de l'espace qui a deux fonctions : une pression rapide inverse le sens montée/descente et une pression prolongée stabilise l'altitude.



```

100 REM*****
110 REM* SPACE MONSTERS *
120 REM* COMMODORE 64 *
130 REM* J. THIRIAT *
140 REM*****
150 PRINT"J"
160 PRINT"XXXXXXXXXXXX"
170 PRINTTAB(12);"SPACE MONSTERS"
180 FORI=1TO3000:NEXT
190 PRINT"J":POKE53281,0:POKE53280,6
200 V=53248:POKEV+30,0:Z=2
210 H6=95:H1=100:H2=150:H7=95:H4=185
220 H0=200:P0=133
230 P1=150:P2=193:P3=95:P4=173:P5=250
240 F6=95:F7=250
250 VI=64:AC=203:SP=60:LA=47:R1=44
260 FORI=1TO50
270 D=D+1
280 IFD=16THEND=1
290 Z=1024+INT(RND(1)*800)
300 POKEZ,46:POKEZ+54272,D:NEXTI
310 REM BRUITS
320 POKE54277,128:POKE54278,128:POKE54276,17:POKE54272,0
330 POKE54284,128:POKE54285,128:POKE54283,0:POKE54279,149
340 POKE54291,129:POKE54292,129:POKE54290,0:POKE54289,10
350 POKE54288,125:POKE54286,234
360 PRINT" "
370 PRINT" "
380 PRINT" "
390 PRINT" "
400 PRINT" "
410 PRINT" "
420 PRINT" "
430 PRINT" ":PRINTCHR$(30):PRINT"X":PRINTTAB(8)"0":PRINTTAB(31)"0"
440 FORI=1TO16:PRINTTAB(8)"I":PRINTTAB(31)"I":NEXT
450 PRINT" ":FORI=1TO19:PRINT:NEXTI
460 PRINT" "
470 PRINT" "
480 PRINT" "
490 PRINT" "
500 FORI=1984TO2023:POKEI,160:POKEI+54272,7:NEXTI
510 PRINT" "
520 POKE1984,138:POKE1984+54272,7:POKE1985,148:POKE1985+54272,7
530 PRINT:PRINTTAB(15)"XXXXXXXXXXXX":PRINT"X"
540 REM
550 DATA 0,0,0,0,60,0,0,255,0
560 DATA 3,255,192,15,255,240,15,60,240
570 DATA 30,24,120,30,24,120,63,60,252
580 DATA 63,60,252,55,255,236,51,255,204
590 DATA 115,231,206,115,231,206,97,231,134
600 DATA 97,231,134,224,195,7,192,195,3
610 DATA 128,129,1,128,129,1,128,129,1
620 REM
630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
640 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
650 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
660 DATA 0,60,0,1,255,128,15,255,240
670 DATA 255,102,255,3,255,192,0,60,0
680 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
700 REM
710 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
720 DATA 248,0,31,16,0,8,8,0,16
730 DATA 4,0,32,2,24,64,1,60,128

```

```

740 DATA 0,219,0,0,231,0,1,60,128
750 DATA 2,24,64,4,0,32,8,0,16
760 DATA 16,0,8,248,0,31,0,0,0
770 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
780 POKEV+40,5:POKEV+43,6:POKEV+44,2
790 POKE2040,14:POKE2041,13:POKEV+46,7
800 POKE2042,13:POKE2043,13:POKEV+45,7
810 POKE2044,13:POKE2045,13
820 POKE2046,15:POKE2047,15
830 FORI=0TO62:READO:POKE832+I,0:NEXT
840 FORI=0TO62:READO:POKE836+I,0:NEXT
850 FORI=0TO62:READO:POKE840+I,0:NEXT
860 POKEV+21,17
870 POKEV,P0:POKEV+1,H0
880 POKEV+2,P1:POKEV+3,H1
890 POKEV+4,P2:POKEV+5,H1
900 POKEV+6,P3:POKEV+7,H2
910 POKEV+8,P4:POKEV+9,H4
920 POKEV+10,P5:POKEV+11,H2
930 POKEV+12,P6:POKEV+13,H6
940 POKEV+14,P7:POKEV+15,H7
950 REM BRUITS
960 POKE54296,15
970 POKEV+23,6:Z=-2:D=0:POKEV+30,0
980 FORG=1TO40:POKE54273,12:FORI=1TO50STEP2:POKE54280,72
990 POKE54287,100+I
1000 POKEV+2,P1-I:POKEV+4,P2+I:POKEV+6,P3+I:POKEV+10,P5-I:POKEV+9,H4-I-I
1010 POKEV+13,H6-I:POKEV+15,H7-I
1020 IFPEEK(AC)=VITHEIN1060
1030 IFPEEK(AC)=LATHEND=D-2:GOTO1060
1040 IFPEEK(AC)=RITHEIN=D+2:GOTO1060
1050 IFPEEK(AC)=SPTHENZ=-Z:GOTO1060
1060 H0=H0+Z:POKE54280,254
1070 IFH0<50THENH0=50:GOSUB1400
1080 IFH0>230THENH0=230:GOSUB1430
1090 P0=P0+D
1100 IFP0<85THENP0=85:D=2:GOTO1120
1110 IFP0>250THENP0=250:D=-2
1120 POKEV,P0:POKEV+1,H0
1130 IFPEEK(V+30)>0THENGOSUB1360
1140 NEXTI
1150 POKEV+29,16:POKEV+8,161:POKEV+23,40
1160 POKE54273,8:FORI=50TO1STEP-2:POKE54280,12
1170 POKEV+2,P1-I:POKEV+4,P2+I:POKEV+6,P3+I:POKEV+10,P5-I:POKEV+9,H4-I-I-I
1180 POKE54287,100+I
1190 POKE V+13,H6-I:POKEV+15,H7-I
1200 IFPEEK(AC)=VITHEIN1240
1210 IFPEEK(AC)=LATHEND=D-2:GOTO1240
1220 IFPEEK(AC)=RITHEIN=D+2:GOTO1240
1230 IFPEEK(AC)=SPTHENZ=-Z
1240 H0=H0+Z:POKE54280,35
1250 IFH0<50THENH0=50:GOSUB1400
1260 IFH0>230THENH0=230:GOSUB1430
1270 P0=P0+D
1280 IFP0<85THENP0=85:D=2:GOTO1120
1290 IFP0>250THENP0=250:D=-2
1300 POKEV,P0:POKEV+1,H0
1310 IFPEEK(V+30)>0THENGOSUB1360
1320 NEXTI
1330 POKEV+29,0:POKEV+8,173
1340 POKEV+23,6:NEXTG
1350 GOTO1550
1360 P0=133:H0=200:D=0:Z=2
1370 POKEV,P0:POKEV+1,H0
1380 POKE53281,10:FORQ=1TO50:NEXTQ:POKE53281,0:SC=SC-(100*R)
1390 RETURN
1400 IFPEEK(V+28)=254THENRETURN
1410 POKEV+28,254:SC=SC+(200*R)
1420 RETURN
1430 IFPEEK(V+28)=0THENRETURN
1440 POKEV+28,0
1450 R=R+1:SC=SC+(100*R)
1460 IFR>9THENR=9
1470 ONRGOTO1480,1490,1500,1510,1540,1540,1540,1540,1540,1540
1480 POKEV+21,209:POKE54290,17:GOTO1540
1490 POKEV+21,217:GOTO1540
1500 POKEV+21,249:GOTO1540
1510 POKEV+21,255:POKE54283,33:GOTO1540
1520 POKEV+21,255:GOTO1540
1530 POKEV+21,255
1540 RETURN
1550 PRINT"X":PRINT"XXXXXXXXXXXX"
1560 POKE54296,0
1570 PRINTTAB(15)"GAME OVER"
1580 PRINT"X"
1590 PRINTTAB(13)"SCORE :":SC
1600 GOTO1600

```

# MINI-PAC

Un glouton qui se déplace dans un labyrinthe et qui dévore les points qui se trouvent sur son passage, cela ne vous rappelle rien ? Et si, en plus, il doit éviter le contact avec les fantômes qui le poursuivent, c'est pas un pac-man, ça ?

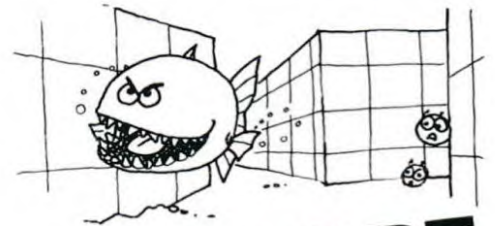
Avant chaque chargement du jeu, ou avant de recopier le listing, faire POKE 8192,0 : POKE 44,32. Vous disposez de trois vies et d'une vie supplémentaire pour 10.000 points. Chaque labyrinthe doit être vidé de tous les points qui le remplissent avant de passer au labyrinthe suivant, plus difficile et plus rapide (6 labyrinthes différents).

Didier CAPDEVIELLE

```

5 REM CAPDEVIELLE
10 REM MINI-PAC*CAPDEVIELLE
15 POKE36879,24
20 POKE646,8:PRINT"XXXXXXXXXXXXMINI-PACXXXXXXXXXXXX":POKE646,0:PRINT"XXXXXXXXXXXXTAPEZ UNE TOUCHE"
30 GETAF:IFA#=""THEN30
35 PRINT"XXXXXXXXXXXXMEUILLEZ PATIENTER"
90 GOTO5000
100 POKE36869,207:POKE36879,8:P=1:T6=1:SC=0:NB=3
102 IFT6=1THENGOSUB10000
103 IFT6=2THENGOSUB13000
104 IFT6=3THENGOSUB14000
105 IFT6=4THENGOSUB11000
106 IFT6=5THENGOSUB12000
107 IFT6>5THENGOSUB15000
110 P=4261:POKEP,20:M1=4348:M2=4350:POKEM1,13:POKEM2,13:POKE36878,1:FORAA=1TO100
0:NEXT
120 PRINT"SC:PRINTNB:S=0:S1=0:IFBR=1THENPOKE36877,175
122 IFF=M1+22THENM1=P:GOTO590
123 IFF=M1-22THENM1=P:GOTO590
124 IFF=M1+1THENM1=P:GOTO590
125 IFF=M1-1THENM1=P:GOTO590
130 IFM1>P+12ANDPEEK(M1-22)=8THENY1=1:GOTO800
135 IFM1>P+12ANDPEEK(M1-22)=32THENY1=2:GOTO800
140 IFM1<P-12ANDPEEK(M1+22)=8THENY1=1:GOTO850
145 IFM1<P-12ANDPEEK(M1+22)=32THENY1=2:GOTO850
150 IFM1>PANDPEEK(M1-1)=8THENY1=1:GOTO900
155 IFM1>PANDPEEK(M1-1)=32THENY1=2:GOTO900
160 IFM1<PANDPEEK(M1+1)=8THENY1=1:GOTO950
165 IFM1<PANDPEEK(M1+1)=32THENY1=2:GOTO950
180 IFPEEK(M1-22)=8THENY1=1:M1=M1-22:POKEM1,13:POKEM1+22,8:GOTO250
190 IFPEEK(M1-22)=32THENY1=2:M1=M1-22:POKEM1,13:POKEM1+22,32:GOTO250
195 IFPEEK(M1+1)=8THENY1=1:M1=M1+1:POKEM1,13:POKEM1-1,8:GOTO250
200 IFPEEK(M1+1)=32THENY1=2:M1=M1+1:POKEM1,13:POKEM1-1,32:GOTO250
205 IFPEEK(M1+22)=8THENY1=1:M1=M1+22:POKEM1,13:POKEM1-22,8:GOTO250
210 IFPEEK(M1+22)=32THENY1=2:M1=M1+22:POKEM1,13:POKEM1-22,32:GOTO250
215 IFPEEK(M1-1)=8THENY1=1:M1=M1-1:POKEM1,13:POKEM1+1,8:GOTO250
220 IFPEEK(M1-1)=32THENY1=2:M1=M1-1:POKEM1,13:POKEM1+1,32:GOTO250
250 IFF=M2+22THENM2=P:GOTO590
251 IFF=M2-22THENM2=P:GOTO590

```



# COMMODORE VIC 20

```

252 IFF=M2+1THENM2=P:GOTO590
253 IFF=M2-1THENM2=P:GOTO590
254 POKEP,22:IFBR=1THENPOKE36877,210
255 IFBR=2THENPOKE36877,0
258 IFM2<P-12ANDPEEK(M2+22)=8THENY1=1:GOTO1000
259 IFM2<P-12ANDPEEK(M2+22)=32THENY1=2:GOTO1000
260 IFM2>P+12ANDPEEK(M2-22)=8THENY1=1:GOTO1050
265 IFM2>P+12ANDPEEK(M2-22)=32THENY1=2:GOTO1050
270 IFM2<PANDPEEK(M2+1)=8THENY1=1:GOTO1150
275 IFM2<PANDPEEK(M2+1)=32THENY1=2:GOTO1150
280 IFM2>PANDPEEK(M2-1)=8THENY1=1:GOTO1100
285 IFM2>PANDPEEK(M2-1)=32THENY1=2:GOTO1100
290 IFPEEK(M2+22)=8THENY1=1:M2=M2+22:POKEM2,13:POKEM2-22,8:GOTO330
295 IFPEEK(M2+22)=32THENY1=2:M2=M2+22:POKEM2,13:POKEM2-22,32:GOTO330
300 IFPEEK(M2-1)=8THENY1=1:M2=M2-1:POKEM2,13:POKEM2+1,8:GOTO330
310 IFPEEK(M2-1)=32THENY1=2:M2=M2-1:POKEM2,13:POKEM2+1,32:GOTO330
320 IFPEEK(M2+1)=8THENY1=1:M2=M2+1:POKEM2,13:POKEM2-1,8:GOTO330
325 IFPEEK(M2+1)=32THENY1=2:M2=M2+1:POKEM2,13:POKEM2-1,32:GOTO330
330 IFPEEK(M2-22)=8THENY1=1:M2=M2-22:POKEM2,13:POKEM2+22,8:GOTO330
335 IFPEEK(M2-22)=32THENY1=2:M2=M2-22:POKEM2,13:POKEM2+22,32:GOTO330
330 REM
390 DC=DR
400 DR=PEEK(197)
402 IFDR=64THENDR=DC
405 IFDR=9THENJ=-22:G=20:GOSUB700
410 IFDR=33THENJ=22:G=21:GOSUB700
415 IFDR=17THENJ=-1:G=19:GOSUB700
420 IFDR=18THENJ=1:G=18:GOSUB700
580 IFSC=>1000ANDSC<1005THENNB=NB+1:SC=SC+10
585 IFNB=0THENGOTO20000
590 IFM1=FORM2=PTHENGOSUB2000:NB=NB-1:GOTO102
595 IFF=9ORPI<0THENTG=T6+1:GOTO102
600 GOTO102
700 IFPEEK(P+J)=8THENP=P+1:P=P+J:SC=SC+2:POKEP,G:POKEP-J,32:BR=1
705 IFPEEK(P+J)=32ORPEEK(P+J)=13THENP=P+J:POKEP,G:POKEP-J,32:BR=2
710 RETURN
800 M1=M1-22:POKEM1,13:IFY=1THENPOKEM1+22,8:GOTO250
810 IFY=2THENPOKEM1+22,32:GOTO250
850 M1=M1+22:POKEM1,13:IFY=1THENPOKEM1-22,8:GOTO250
860 IFY=2THENPOKEM1-22,32:GOTO250

```

# STARTREK



Les vaisseaux de guerre KLINGON ont envahi le QG de la fédération et devinez qui prend le commandement des brigades de défense ? Vous, avec un ordinateur pour vous aider dans cette grande aventure spatiale !

Pierre GASQUY

```
0 GRAB
1 PRINTCHR$(17):CLS:PAPER0:INK2
2 DH$=CHR$(4):CC$=CHR$(27)
3 S$="SUPER STAR TREK"
4 FORI=0TO8:PRINT:NEXTI
5 PRINTDH$CC$J";
6 FORI=1TOLEN(S$)
7 A=INT(RND(1)*71+1)
8 IFA<65ORA=68THEN7
9 PRINTCC$CHR$(A)MID$(S$,1,1);NEXTI:PRINTDH$
10 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
11 PRINT"Voulez-vous les instructions ?"
12 GETS$:CLS
13 IFS$="N"THEN2000
14 IFS$="O"THEN100
15 PRINT"REPONDEZ PAR 'OUI' OU PAR 'NON'"
16 WAIT200:GOTO10
100 PRINT:PRINTDH$CC$J"CC$C";
102 PRINT"Instructions pour"CC$N"CC$A"
;
104 PRINT" SUPER STAR TREK"
106 PRINTDH$:PRINT:PRINT
110 PRINTCC$H"CC$E1."CC$B";
112 PRINT"A l'affichage de 'COMMANDE ?',
en-
114 PRINTSPC(3)"trez l'une des commandes
valides ":"PRINTDH$:PRINT:
PRINT:
116 PRINTCC$J"CC$F";
118 PRINT"NAV SRS LRS PHA TOR SHE DAM CO
M XXX
120 PRINTDH$:PRINT:PRINT
122 PRINTCC$H"CC$E2."CC$B";
124 PRINT"Si vous tapez une commande non
126 PRINTSPC(3)"valide, une liste abrégée
e des com-
128 PRINTSPC(3)"mandes autorisées sera a
ffichée.
130 PRINT:PRINT:PRINT
132 PRINTCC$H"CC$E3."CC$B";
134 PRINT"Certaines commandes exigent l'
en-
136 PRINTSPC(3)"tree de paramètres (ainsi
la com-
138 PRINTSPC(3)"mande 'NAV' demande 'ROU
TE (1-9)'"
140 PRINTSPC(3)"Si vous tapez des paramè
tres non
142 PRINTSPC(3)"valables (comme des Nbre
s < 0),
144 PRINTSPC(3)"la commande sera annulée
.
150 GETS$:CLS:PAPER0:INK0
170 PRINT:PRINT:PRINT
172 PRINT" La galaxie est divisée en un
car-
174 PRINT"royage de 8x8 quadrants, et ch
aque
176 PRINT"quadrant divisé ensuite en 8x8
sec-
teurs.
178 PRINT:PRINT
180 PRINT" On vous fixera un point de d
épart
182 PRINT"quelque part dans la galaxie,
pour
184 PRINT"commencer un tour d'opérations
en
186 PRINT"tant que Commandant du vaissea
u stel-
188 PRINT"laire"CC$C"ENTERPRISE"CC$F; v
otre mission:
190 PRINT"reperer et détruire la flotte
de vais-
192 PRINT"seaux de guerre de KLINGON qui
194 PRINT"menacent la Fédération des Pla
netes Unies.
196 PRINT:PRINT"En tant que Commandant,
vous disposez des commandes
suivantes :
198 GOSUB3000
390 PAPER1:INK4
392 PRINT:PRINTDH$CC$Q"CC$N"CC$E";
394 PRINTSPC(14)"NAV":PRINTDH$:PRINT
396 PRINT:PRINTTAB(18)"CONTROLE DES MOTE
URS WARP
398 PRINT:PRINT
400 PRINT"La route numérique "CC$T"
CC$A"
402 PRINT"correspond au diagram- "CC$T"
CC$A"
404 PRINT"me ci-contre : "CC$T"
CC$A" 4 . 2
406 PRINT"Des valeurs entières & "CC$T"
CC$A"
408 PRINT"réelles sont possibles "CC$T"
CC$A"
410 PRINT"(ainsi la route 1.5 "CC$T"
CC$A" 5 ---*--- 1
412 PRINT"est à mi-chemin des "CC$T"
CC$A"
414 PRINT"routes 1 et 2). "CC$T"
CC$A"
416 PRINT" "CC$T"
CC$A" 6 . 8
418 PRINT"Les valeurs peuvent "CC$T"
CC$A"
420 PRINT"approcher 9.0, valeur "CC$T"
422 PRINT"équivalente à 1.0
424 GOSUB3000
490 PRINT:PRINT:PRINT
492 PRINT" Un des facteurs WARP est la
taille
494 PRINT"d'un quadrant. Par conséquent,
pour
496 PRINT"aller du quadrant 6,5 au 5,5,
il
498 PRINT"faudra prendre la route 3 avec
l de
facteur WARP.
500 GOSUB3000
540 PAPER3:INK0
542 PRINTDH$
544 PRINTCC$S"CC$N"CC$D";
```

```
546 PRINTTAB(28)"SRS"
548 PRINTDH$:PRINT
550 PRINTTAB(18)"EXPLORATION PAR DETECTE
URS
552 PRINTTAB(23)"A FAIBLE PORTEE":PRINT
554 PRINT
556 PRINT" Les symboles sur l'écran de
votre
détecteur sont :
558 PRINT:PRINT
560 PRINTCC$S"CC$H"CC$A"CC$Q=" Pos
ition de votre vaisseau
562 PRINTCC$S"CC$H"CC$A"K"CC$Q=" Cro
iseur de KLINGON
564 PRINTCC$S"CC$H"CC$A"i"CC$Q=" Sta
rbase fédérale
566 PRINTSPC(7)"(ravit./repar./rearm...I
CI
568 PRINTCC$S"CC$H"CC$A" * "CC$Q=" Eto
iles
570 PRINT:PRINT:PRINT
572 PRINT"Un 'RAPPORT DE SITUATION' abré
gé sera
également donné.
574 PRINT:GOSUB3000
640 PAPERS:INK6
642 PRINTDH$
644 PRINTCC$U"CC$N"CC$E";
646 PRINTTAB(28)"LRS
648 PRINTDH$
650 PRINT:PRINTTAB(18)"EXPLORATION PAR D
ETECTEURS
652 PRINTTAB(23)"A LONGUE PORTEE
654 PRINT:PRINT
656 PRINT" Donne l'état de l'espace dan
s les
658 PRINT"quadrants avoisinants l'ENTERP
RISE
660 PRINT"(qui est au centre de la zone
balayée);
662 PRINT:PRINT" Cet état est codé sous
la forme
664 PRINT"ou le chiffre des unités est l
e nombre";
666 PRINT"d'étoiles, celui des dizaines,
celui
668 PRINT"des Starbases et celui des cen
taines
670 PRINT"représente le nombre de KLINGO
NS.
672 PRINT:PRINT:PRINT
674 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"EXEMPLE
676 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"207 = 2 KLINGO
NS, 0 Starbase & 7
677 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"Détails.
678 GOSUB3000
720 PAPER4:INK3
722 PRINTDH$
724 PRINTCC$T"CC$N"CC$A";
726 PRINTTAB(28)"PHA
728 PRINTDH$:PRINT
730 PRINTTAB(21)"CONTROLE DES PHASERS
732 PRINT:PRINT:PRINT
734 PRINT" Vous permet de détruire les
736 PRINT"croiseurs de bataille de KLING
ON en
738 PRINT"les cinglant d'une quantité su
ffis-
740 PRINT"fisante d'énergie pour faire s
'ef-
742 PRINT"fondrer leur écran de force.
744 PRINT:PRINT
746 PRINTCC$T"CC$L"CC$GN"OUBLIEZ PAS
748 PRINT
750 PRINTCC$T"CC$H"CC$E"Les KLINGONS o
nt aussi
des phasers.
752 GOSUB3000
780 PAPER2:INK4
782 PRINTDH$
784 PRINTCC$R"CC$N"CC$E";
786 PRINTTAB(28)"TOR
788 PRINTDH$:PRINT
790 PRINTTAB(20)"CONTROLE DES TORPILLES
792 PRINTTAB(26)"PHOTONIQUES
794 PRINT:PRINT
796 PRINT" La route torpille est celle
définie
798 PRINT"par le contrôle des WARPS.
800 PRINT:PRINT" Si le KLINGON est touc
hé, il
est
802 PRINT"détruit et ne peut riposter.
804 PRINT" Si vous le manquez vous pou
vez être
806 PRINT"soumis au tir de ses phasers.
De
808 PRINT"toutes façons, vous pouvez rec
ueillir
810 PRINT"le tir phaser de tous les autr
es KLIN-";
812 PRINT"GONS présents dans le quadrant
.
814 PRINT:PRINT"La librairie-ordinateur
[comman
de
816 PRINT]"COM"] possède une option qui
calcule
818 PRINT"pour vous la trajectoire tropi
cale
820 PRINT"(option 2)
822 GOSUB3000
860 PAPER6:INK1
862 PRINTDH$
864 PRINTCC$U"CC$N"CC$D";
866 PRINTTAB(28)"SHE
868 PRINTDH$:PRINT
870 PRINTTAB(22)"CONTROLE DE L'ECRAN
872 PRINT:PRINT:PRINT
874 PRINT" Définit le nombre d'unités d
'énergie";
876 PRINT"affectées aux écrans.
878 PRINT
880 PRINT" L'énergie est prise sur l'en
ergie
882 PRINT"totale du vaisseau.
884 PRINT:PRINT
886 PRINTCC$U"CC$L"CC$Q"NOTER
888 PRINT
```

```
890 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"EL'AFFICHAGE ET
AT ENERGETIQUE TOTAL
892 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"EENLOBE ENERGI
E DES ECRANS.
894 GOSUB3000
910 PAPER0:INK5
912 PRINTDH$
914 PRINTCC$N"CC$B";
916 PRINTTAB(28)"DAM"
918 PRINTDH$:PRINT
920 PRINTTAB(18)"CONTROLE DES COMPTES-RE
NDUS
922 PRINTTAB(27)"D'AVARIES
924 PRINT:PRINT:PRINT
926 PRINT" Donne l'état de réparation d
es dif-
928 PRINT"ferentes installations.
930 PRINT:PRINT
932 PRINT" Un état de réparation négati
f;
934 PRINT"indique que l'installation est
936 PRINT"provisoirement Hors de Service
.
938 PRINT:PRINT
940 GOSUB3000
960 INK2
962 PRINTDH$
964 PRINTCC$N"CC$C";
966 PRINTTAB(28)"COM
968 PRINTDH$
970 PRINTTAB(22)"LIBRAIRIE-ORDINATEUR
972 PRINT:PRINT" La Librairie-ordinateu
r contient
6 options :
974 PRINT
976 PRINTCC$H"CC$A"OPTION 0"CC$E"ENREGI
STREMENT GALACTIQUE
978 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"CUMULE
980 PRINTSPC(9)"Cette option montre l'en
regis";
982 PRINTSPC(9)"tirement des résultats de
984 PRINTSPC(9)"toutes les explorations
986 PRINTSPC(9)"passées.
988 PRINTCC$H"CC$A"OPTION 1"CC$E"ERAPPOR
T DE SITUATION
990 PRINTSPC(9)"Cette option donne les K
LIN-
992 PRINTSPC(9)"GONS, les Stardates et l
es
994 PRINTSPC(9)"Starbases restant en Jeu
.
996 PRINTCC$H"CC$A"OPTION 2"CC$E"EDONNEE
S POUR TORPILLES
998 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"PHOTONIQUES
1000 PRINTSPC(9)"Donne directions et dis
tances";
1002 PRINTSPC(9)"de l'ENTREPRISE vers to
us les";
1004 PRINTSPC(9)"KLINGONS du quadrant.
1006 PRINT
1008 GOSUB3000
1010 PRINTCC$H"CC$A"OPTION 3"CC$E"EDONNE
ES DE NAVIGATION VERS
1012 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"LES STARBAS
ES
1014 PRINTSPC(9)"Cette option montre les directions et
dis-
1016 PRINTSPC(9)"tances des Starbases du
1018 PRINTSPC(9)"quadrant.
1020 PRINTCC$H"CC$A"OPTION 4"CC$E"CALCU
LS DE DIRECTION /
1022 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"DISTANCE
1024 PRINTSPC(9)"Vous permet d'entrer le
s co-
1026 PRINTSPC(9)"ordonnées nécessaires a
ux
1028 PRINTSPC(9)"calculs de direction/di
stance";
1030 PRINTCC$H"CC$A"OPTION 5"CC$E"ECARTE
RENSEIGNEE DE LA
1032 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"GALAXIE
1034 PRINTSPC(9)"Affiche les noms des se
ize
1036 PRINTSPC(9)"principales régions de
la
1038 PRINTSPC(9)"galaxie mentionnées dan
s le
1040 PRINTSPC(9)"Jeu.":PRINT:PRINT
1042 GOSUB3000
2000 INK6
2002 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
2004 PRINTCC$L"CC$A" ATTENTION !!!..
.
2006 PING
2008 PRINT:PRINT
2010 PRINT" Chainage vers le programme
de Jeu.
2012 WAIT10:PING
2014 GOSUB3000
2016 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
2018 ZAP
2020 PRINT"JE CHARGE LE PROGRAMME DE JEU
2022 PRINT:PRINT"
2024 CLOAD"STARTREK B",S
2999 END
3000 PRINT:PRINTTAB(20)"SPACE BAR TO CON
TINUE"
3010 IFKEY$<>" THEN3010
3040 CLS:RETURN
3050 REM
3060 REM
3070 REM : Pierre GASQUY
3080 REM
3090 REM : ORIC - 1
3100 REM
3110 REM : SEPTEMBRE 1983
3120 REM
3130 REM
```

```
17 CURSET178,47,3
18 FORI=0TO3
20 READX,Y:DRAWX,Y,1:NEXT
21 CURSET129,60,3:DRAW44,-15,1
22 CURSET155,47,3:DRAW3,1:CURSET158,46
,3:DRAW3,3,1
23 CURSET164,48,3
24 FORI=0TO12
25 READX,Y:DRAWX,Y,1:NEXT
26 CURSET112,33,3:DRAW-4,2,1:DRAW-7,6,1:
DRAW-1,2,1
27 CURSET94,37,3
28 FORI=0TO14
29 READX,Y:DRAWX,Y,1:NEXT
30 CURSET47,52,3
31 FORI=0TO7
32 READX,Y:DRAWX,Y,1:NEXT
33 CURSET126,35,3:DRAW43,-6,1
34 CURSET149,35,3:DRAW-2,-2,1:CURSET144,
33,3
35 DRAW2,2,1
36 CURSET141,34,1
37 CURSET30,120,3:FILL0,1,12
38 CURSET40,120,3:FILL0,1,6
39 CURSET50,120,3:S$="LUSS ENTERPRISE -
- NCC 1701"
40 FORI=1TOLEN(S$)
41 CHARASC(MID$(S$,I,1)),0,1:CURMOV0,0,3
42 NEXT
43 CURSET129,55,3:DRAW5,4,1:CURSET136,53
,3:DRAW4,2,1
44 CURSET140,52,3:DRAW4,3,1
45 PRINT"JE CHARGE LA SUITE DU PROGRAMME
46 CLOAD"STARTREK J",S
10000 DATA92,-10,2,2,1,2,0,3,-2,2,-41,10
10010 DATA-15,16,0,3,6,-2,17,-19,-5,1,-1
8,20
10020 DATA2,2,0,5,-39,28,-10,-2
10030 DATA-3,-3,4,-7,-6,-2,-6,-1,-36,0,-
2,-2,-12,-1,-3,1
10040 DATA-9,6,-1,2,10,0,19,-4,-2,-3
10050 DATA-11,1,-8,2,-12,3,-13,5,-7,3
10060 DATA-3,3,0,2,1,4,1,1,8,3
10070 DATA35,0,15,-2,30,-7,25,-8,6,-2
10080 DATA-2,1,0,2,5,2,9,1,24,-1,19,-2,2
7,-6
10090 DATA36,-11
TEXT:HIMEM#97FF
1 REM
2 REM :
3 REM : Pierre GASQUY
4 REM :
5 REM : ORIC - 1
6 REM :
7 REM : SEPTEMBRE 1983
8 REM :
9 REM :
10 PAPER4:INK3
20 DH$=CHR$(4):CC$=CHR$(27)
30 PRINTCHR$(17)DH$:PRINT:PRINT:PRINT:PR
INT:PRINT
40 PRINT:PRINTCC$T"CC$N";
50 PRINTTAB(26)"STARJEU"
60 PRINTDH$
270 Z$="
330 DIMG(8,8),C(9,2),K(3,3),Z(8,8)
370 T=INT(RND(1)*20+20)*100:10=T
124 T9=25+INT(RND(1)*10):D0=0:E=3000:E0=
E
440 P=10:P0=P:S9=200:S=0:B9=0:K9=0:X$=""
:X0$="">">"
470 DEFFND(D)=SQR((K(I,1)-S1)^2+(K(I,2)-
S2)^2)
475 DEFFNR(R)=INT(RND(R)*7.98+1.01)
490 Q1=FNR(1):Q2=FNR(1):S1=FNR(1):S2=FNR
(1)
530 FORI=1TO9:C(I,1)=0:C(I,2)=0:NEXT
540 C(2,1)=1:C(3,1)=1:C(4,1)=1:C(4,2)
=-1:C(5,2)=1:C(6,2)=1
600 C(1,2)=1:C(2,2)=1:C(6,1)=1:C(7,1)=1:
C(8,1)=1:C(8,2)=1:C(9,2)=1
670 FORI=1TO8:DCI(1)=0:NEXT
710 A1$="NAUSRSLRSPHATORSHEDAMCOMXXX"
820 FORI=1TO8:FORJ=1TO8:K3=0:Z(I,J)=0:RI
=RND(1)
850 IFR1>.98THENK3=3:K9=K9+3:GOTO980
860 IFR1>.95THENK3=2:K9=K9+2:GOTO980
870 IFR1>.8THENK3=1:K9=K9+1
980 B3=0:IFRND(1)>.95THENB3=1:B9=B9+1
1040 G(I,J)=K3*100+B3*10+FNR(1):NEXTJ,1:
IFK9>T9THEN9=K9+1
1100 IFL9<0THENI200
1150 IFG(Q1,Q2)<20THENG(Q1,Q2)=G(Q1,Q2)
+100:K9=K9+1
1160 B9=1:G(Q1,Q2)=G(Q1,Q2)+10:Q1=FNR(1)
:Q2=FNR(1)
1200 K7=K9:IFB9<1THENX$="s"
1230 CLS:PAPER0:INK2:PRINTDH$
1232 PRINTCC$J"CC$A";
1234 PRINTTAB(23)"UDICI UOS ORDRES":PRIN
T DH$
1236 PRINT:PRINT
1238 PRINT" Détruisez les "K9"vaisseaux
de
1240 PRINT"guerre KLINGON qui ont envahi
le Q.G.
1242 PRINT"de la Fédération à la Stardat
e"
1246 PRINTT0+T9; ceci vous donne "T9"Jo
urs.
1248 PRINT"!!";X0$B9;"Starbase";X$;" dan
s la
1250 PRINT"galaxie pour ravitailler votr
e vais-
1252 PRINT"seau
1280 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1290 PRINTCC$L"CC$E"CETES-VOUS PRET A PR
ENDRE
1292 PRINTCC$L"CC$CLE COMMANDEMENT ?":
1300 GETI5$:CLS:IFI5$<>"O"THEN1280
1320 Z4=Q1+Z5=Q2:K3=0:B3=0:S3=0:G5=0:D4=
.5*(RND(1)+2):Q(1,Q2)=G(Q1,Q2)
1390 IFO1<10RQ1:8ORQ2<10RQ2:8THEN1600
1430 GOSUB3030:PRINT:IFT0<0THEN1490
1460 PRINT" Votre mission commence avec
votre
1462 PRINT"vaisseau dans le quadrant gal
ac-
1468 PRINT"tique : "CC$A"G2;CC$B."
:GOTO1500
1490 PRINT" vous entrez dans le quadran
t
1492 PRINTCC$H"CC$A";G2;
1500 PRINT"K3=INT(G(Q1,Q2)*.01):B3=INT(G
(Q1,Q2)*.1)-10*(K3
1540 S3=G(Q1,Q2)-100*(K3-10)*B3:IFK3=0THE
N1590
1590
```

# LE CARRE MAGIQUE

Casse tête animé où il est question de bêtes à cornes, de jeu indécis, et de tricherie grâce à l'ordinateur. Nous ne vous donnons pas les règles du jeu, ce serait trop facile. Sachez tout de même qu'en appuyant plusieurs fois sur une certaine touche, l'ordinateur affichera la solution qui lui semblera la meilleure. A vos cachets d'aspirine !



Olivier NEROT

```
10 '
PRESENTATION DU TITRE
40 CLEAR1200:RANDOM:DIHP*(50):C(300):CLS:PRINT@460,"UN PEU DE PATIENCE, JE TRAVA
ILLE ... MOI !!!":GOSUB790 'CLS:T*="LE CARRE MAGIQUE"
70 POKE16396,175:GOSUB4720 'PRINT@405,STRING*(20,176):@533,STRING*(20,131):
100 PRINT@469,CHR*(191):@488,CHR*(191):@598,"PAR OLIVIER NEROT"
130 FORI=1TO16:PRINT@471,STRING*(16-1,32):LEFT*(T*,I):
160 FORJ=1TO20:NEXTJ,I:FORI=1TO200:NEXTI
190 PRINT@960,I:FORI=1TO10:PRINT:FORJ=1TO30:NEXTJ,I
220 '
AFFICHAGE DU TABLEAU
250 PRINT@0,B*1@0,A*1@62,A*1@960,B*1:GOSUB5000
280 H=278:PRINT@H,STRING*(28,176):H=H+64:FORI=1TO2:PRINT@H,CHR*(191):"
:CHR*(191):" " :CHR*(191):" " :CHR*(191):" :H=H+64:NEXT
310 C*=CHR*(191)+STRING*(8,183)
340 PRINT@H,C*1:C*1:CHR*(191):H=H+64
370 FORI=1TO2:PRINT@H,CHR*(191):" " :CHR*(191):" " :CHR*(191):" "
:CHR*(191):" :H=H+64:NEXT
400 C*=CHR*(191)+STRING*(8,183)
430 PRINT@H,C*1:C*1:CHR*(191):H=H+64
460 FORI=1TO2:PRINT@H,CHR*(191):" " :CHR*(191):" " :CHR*(191):" "
:CHR*(191):" :H=H+64:NEXT
490 C*=CHR*(191)+STRING*(8,183)
520 PRINT@H,C*1:C*1:CHR*(191):H=H+64
550 FORI=1TO10:STEP3:PRINT@I+368,N*(I/3):NEXT
610 FORI=12TO19:STEP3:PRINT@I+488,N*(I/3):NEXT
640 FORI=21TO28:STEP3:PRINT@I+607,N*(I/3):NEXT
650 PRINT@758,STRING*(4,140):@758,CHR*(156):@761,CHR*(172):
660 FORI=1TO2:PRINT@I+758,CHR*(149):
665 PRINT@I+761,CHR*(170):NEXT
670 PRINT@946,STRING*(12,156):@950,STRING*(4,159):
680 PRINT@987,STRING*(49,171):
700 FORI=1TO9:B(I)=(RND(2)-1)*7+1:READP(I):NEXT:GOTO2530
760 '
ENTREE DES GRAPHIQUES
790 P*(1)=" "+CHR*(183)+CHR*(143)+CHR*(187)+" "
820 P*(2)=" "+CHR*(189)+CHR*(179)+CHR*(190)+" "
850 P*(3)=" "+CHR*(191)+CHR*(155)+CHR*(167)+" "
880 P*(4)=" "+CHR*(155)+CHR*(167)+CHR*(191)+" "
910 P*(5)=" "+CHR*(182)+CHR*(185)+CHR*(191)+" "
940 P*(6)=" "+CHR*(191)+CHR*(182)+CHR*(185)+" "
970 F*=CHR*(26)+STRING*(5,24)
1000 P*(8)=" "+CHR*(168)+" "+CHR*(148)+" "+F*+P*(1)
1030 P*(16)=LEFT*(P*(8),11)+P*(2)
1060 P*(24)=" "+CHR*(148)+CHR*(168)+" "+F*+P*(3)
1090 P*(32)=" "+CHR*(148)+CHR*(168)+" "+F*+P*(4)
1120 P*(40)=LEFT*(P*(32),11)+P*(5)
1150 P*(48)=LEFT*(P*(32),11)+P*(6)
1180 FORI=1TO6:P*(I)=" "+F*+P*(I):NEXT
1210 FORI=1TO15:A*(I)=A*+CHR*(191)+CHR*(26)+CHR*(24):NEXT
1240 FORI=1TO63:B*(I)=B*+CHR*(191):NEXT
1270 F*=CHR*(26)+STRING*(6,24)
1300 A*(1)=CHR*(168)+CHR*(176)+" "+CHR*(176)+CHR*(144)+F*
1330 A*(1)=A*(1)+CHR*(130)+CHR*(171)+" "+CHR*(151)+CHR*(129)+F*
1360 A*(1)=A*(1)+" "+CHR*(186)+STRING*(2,176)+CHR*(181)+" "
1370 A*(2)=" "+CHR*(168)+CHR*(176)+" "+CHR*(176)+CHR*(144)+F*
1375 A*(2)=A*(2)+" "+CHR*(170)+CHR*(131)+" "+CHR*(151)
1380 A*(2)=A*(2)+CHR*(129)+F*+RIGHT*(A*(1),6)
1385 A*(3)=CHR*(168)+CHR*(176)+" "+CHR*(176)+CHR*(144)+" "+F*+CHR*(130)
1386 A*(3)=A*(3)+CHR*(171)+" "+CHR*(131)+CHR*(149)+" "+F*
1387 A*(3)=A*(3)+RIGHT*(A*(1),6)
1388 A*(4)=CHR*(176)+CHR*(144)+" "+CHR*(168)+CHR*(176)+F*
1389 A*(4)=A*(4)+CHR*(131)+CHR*(149)+" "+CHR*(170)+CHR*(131)
1390 A*(4)=A*(4)+F*+RIGHT*(A*(1),6)
1419 F*=CHR*(26)+STRING*(6,24)
1420 T*(1)=CHR*(168)+STRING*(2,191)+CHR*(155)+CHR*(167)
1450 T*(1)=T*(1)+STRING*(2,191)+CHR*(148)+F*
1480 T*(1)=T*(1)+CHR*(130)+CHR*(143)+CHR*(191)+CHR*(178)
1510 T*(1)=T*(1)+CHR*(177)+CHR*(191)+CHR*(143)+CHR*(129)
1540 T*(2)=CHR*(168)+STRING*(3,191)+CHR*(155)+CHR*(167)
1570 T*(2)=T*(2)+CHR*(191)+CHR*(148)+F*
1600 T*(2)=T*(2)+CHR*(130)+CHR*(143)+STRING*(2,191)+CHR*(178)
1630 T*(2)=T*(2)+CHR*(177)+CHR*(143)+CHR*(129)
1660 T*(3)=CHR*(168)+CHR*(191)+CHR*(155)+CHR*(167)
1690 T*(3)=T*(3)+STRING*(3,191)+CHR*(148)+F*
1720 T*(3)=T*(3)+CHR*(130)+CHR*(143)+CHR*(178)+CHR*(177)
1750 T*(3)=T*(3)+STRING*(2,191)+CHR*(143)+CHR*(129)
1780 T*(4)=CHR*(168)+STRING*(2,191)+CHR*(166)+CHR*(153)
1790 T*(4)=T*(4)+STRING*(2,191)+CHR*(148)+F*
1800 T*(4)=T*(4)+CHR*(130)+CHR*(143)+CHR*(191)+CHR*(188)
1810 T*(4)=T*(4)+CHR*(188)+CHR*(191)+CHR*(143)+CHR*(129)
1820 T*(5)=CHR*(168)+STRING*(3,191)+CHR*(166)+CHR*(153)
1830 T*(5)=T*(5)+CHR*(191)+CHR*(148)+F*
1840 T*(5)=T*(5)+CHR*(130)+CHR*(143)+STRING*(2,191)+CHR*(188)
1850 T*(5)=T*(5)+CHR*(188)+CHR*(143)+CHR*(129)
1860 T*(6)=CHR*(168)+CHR*(191)+CHR*(166)+CHR*(153)
1870 T*(6)=T*(6)+STRING*(3,191)+CHR*(148)+F*
1880 T*(6)=T*(6)+CHR*(130)+CHR*(143)+STRING*(2,188)
1890 T*(6)=T*(6)+STRING*(2,191)+CHR*(143)+CHR*(129)
1900 C*(1)=" "+CHR*(176)+CHR*(184)+CHR*(190)+CHR*(189)
1910 C*(1)=C*(1)+CHR*(180)+CHR*(176)+" "+F*+CHR*(170)
1920 C*(1)=C*(1)+CHR*(151)+CHR*(183)+STRING*(2,140)+CHR*(191)
1930 C*(1)=C*(1)+CHR*(171)+CHR*(149)+F*+CHR*(130)+CHR*(149)
1940 C*(1)=C*(1)+CHR*(175)+STRING*(2,179)+CHR*(158)+CHR*(170)
1950 C*(1)=C*(1)+CHR*(133)+F*+" "+CHR*(130)+CHR*(151)+CHR*(171)
1960 C*(1)=C*(1)+CHR*(129)+" "
1970 C*(2)=LEFT*(C*(1),17)+" "+CHR*(191)+CHR*(183)+CHR*(188)
1980 C*(2)=C*(2)+CHR*(140)+CHR*(191)+CHR*(171)+CHR*(149)
1990 C*(2)=C*(2)+F*+" "+CHR*(175)+STRING*(2,179)+CHR*(158)
2000 C*(2)=C*(2)+CHR*(170)+CHR*(133)+F*+RIGHT*(C*(1),8)
2010 C*(3)=LEFT*(C*(1),17)+CHR*(170)+CHR*(151)+CHR*(183)
2020 C*(3)=C*(3)+CHR*(140)+CHR*(183)+CHR*(183)+CHR*(190)+" "+F*
2030 C*(3)=C*(3)+CHR*(138)+CHR*(149)+CHR*(175)+STRING*(2,179)
2040 C*(3)=C*(3)+CHR*(158)+" "+F*+RIGHT*(C*(1),8)
2050 F*=CHR*(26)+STRING*(4,24)
2060 J*(1)=" "+CHR*(149)+CHR*(170)+" "+F*
2070 J*(1)=J*(1)+CHR*(176)+CHR*(149)+CHR*(170)+CHR*(176)
2080 RETURN
2500 '
AFFICHAGE DES GRAPHIQUES
2530 FORI=1TO9:PRINT@P(I),P*(B(I)):NEXT
2560 X=RND(9):Y=RND(6):X1=RND(9):Y1=RND(6):IFX=X1ORY=Y1THEN2560
2590 ON RND(2) GOSUB 2740,2800
2620 IFPEEK(14400)=4THENCLS:POKE16396,201:PRINT@475,"LACHEUR ...":END
2650 K*=INKEY*:IFK*=CHR*(13)THENGOSUB4270
```

# TRS 80



```
2680 IFK*="0"ANDK*("2"THENRESTORE:K=VAL(K*):PRINT@823,N*(K):GOSUB 6000:GOSUB292
0:GOSUB3460
2710 PRINT@P(X),P*(Y+B(X)):@P(X1),P*(Y1+B(X1)):
2720 PRINT@392,T*(RND(6)):@201,A*(RND(4)):@520,C*(RND(3)):@778,J*(1):GOTO2560
2740 IF T(X)3 THEN P(X)=P(X)+1:T(X)=T(X)+1
2770 RETURN
2800 IF T(X)0 THEN P(X)=P(X)-1:T(X)=T(X)-1
2830 RETURN
2860 DATA 343,352,361,535,544,553,727,736,745
2890 '
CALCUL DES GRAPHIQUES A ALLUMER OU A ETEINDRE
2920 FORI=1TO9+((K-1)*5):READ Q:NEXT
2930 PRINT@392,T*(RND(6)):@201,A*(RND(4)):
2950 FOR I=1 TO 5:READ F:GOSUB 3310:GOSUB 3370:NEXT:RETURN
2980 '
DATAS DES GRAPHIQUES A CHANGER
3010 DATA 0,1,2,4,5
3040 DATA 0,0,1,2,3
3070 DATA 0,2,3,5,6
3100 DATA 0,0,1,4,7
3130 DATA 2,4,5,6,8
3160 DATA 0,0,3,6,9
3190 DATA 0,4,5,7,8
3220 DATA 0,0,7,8,9
3250 DATA 0,5,6,8,9
3280 '
TEST POUR SAVOIR SI C'EST UN GRAPHIQUE OU "(=")
3310 IF B(F)=1 THEN B(F)=0:RETURN
3340 B(F)=1:RETURN
3370 '
AFFICHAGE DE TOUS LES GRAPHIQUES
3400 FOR L=1 TO 9:PRINT@P(L),P*(RND(6)+B(L)):NEXT:RETURN
3430 '
TEST POUR VOIR SI LA PARTIE EST TERMINEE
3460 RESTORE:FORI=1TO5:READQ:NEXT
3490 FORI=1 TO 9:READ W:IF B(I)()W THEN I=9:NEXT I:RETURN
3520 NEXT I
3550 GOSUB5560:GOSUB 3760
3580 PRINT@220,"UNE AUTRE PARTIE ?":
3610 K*=INKEY*:IFK*="0"THEN4510:GOTO2530:ELSEIFK*() "N"THEN3610
3640 POKE16396,201:PRINT@92,"":END
3670 '
DATAS DU TEST PRECEDENT
3700 DATA 8,8,8,8,1,8,8,8,8
3730 '
AFFICHAGE SI LA PARTIE EST TERMINEE
3760 ON RND(7)GOSUB 3790,3820,3850,3880,3910,3940,3970:GOTO4000
3790 T*="IL Y AVAIT PLUS FACILE COMME SOLUTION":RETURN
3820 T*="COMMENT AVEZ VOUS FAIT ?":RETURN
3850 T*="VOUS N'AVIEZ POURTANT PAS L'AIR SI INTELLIGENT":RETURN
3880 T*="LE HASARD FAIT BIEN LES CHOSES":RETURN
3910 T*="LE DEBUT ETAIT VRAIMENT TRES FACILE":RETURN
3940 T*="VOUS N'AVEZ AUCUN MERITE, C'ETAIT ENFANTIN":RETURN
3970 T*="C'ETAIT ELEMENTAIRE, MON CHER WATSON":RETURN
4000 M*="MAIS":ON RND(4)GOSUB4030,4060,4090,4120:GOTO 4150
4030 T*="VOUS AVEZ GAGNE","M*+T*:RETURN
4060 T*="C'EST ASSEZ BIEN REUSSI","M*+T*:RETURN
4090 T*="VOUS Y ETES ARRIVE(E)","M*+T*:RETURN
4120 T*="GAGNE !!!":M*+T*:RETURN
4150 '
DEFILEMENT DE T*
4180 E*=STRING*(28,32):T*=E*+T*+E*
4210 FORI=1TOLEN(T*):PRINT@214,MID*(T*,I,28):
4240 FORJ=1TO50:NEXTJ,I:RETURN
4270 '
L'ORDINATEUR CALCULE LES COUPS A JOUER
4300 FORI=1TO9:IFB(I)=1THENI=9:NEXT:GOTO4330:ELSE NEXT:GOTO 4450
4330 FORI=1TO9:IFB(I)=1THENCP=CP+1:C(CP)=I:NEXT:ELSE NEXT
4360 FORO=1TOCP:PRINT@823,N*(C(O)):K=C(O):RESTORE:PRINT@392,T*(RND(6)):@520,C*(
RND(3)):@201,A*(RND(4)):GOSUB2920:NEXT:GOSUB3460
4390 PRINT@823," "+CHR*(26)+STRING*(2,24):" ":CP=0:RETURN
4450 CP=5:C(1)=2:C(2)=4:C(3)=5:C(4)=6:C(5)=8:GOTO 4360
4480 '
L'ORDINATEUR EFFACE LES BONSHOMMES
4510 EF*=" "+CHR*(26)+STRING*(5,24)+" "
4540 FORI=1TO9:PRINT@P(I),EF*:NEXT
4570 PRINT@220,STRING*(19,32):@123," "+CHR*(26)+STRING*(2,24):" "
4600 FORI=1TO9:B(I)=(RND(2)-1)*7+1:NEXT
4630 FORI=1TO9:PRINT@P(I),P*(RND(6)+B(I)):NEXT
4660 RETURN
4690 '
CHIFFRE AGGRANDIS
4720 F*=CHR*(26)+CHR*(24)+CHR*(24)
4750 N*(1)=" "+CHR*(170)+F*+" "+CHR*(138)
4780 N*(2)=CHR*(179)+CHR*(187)+F*+CHR*(141)+CHR*(140)
4810 N*(3)=CHR*(131)+CHR*(187)+F*+CHR*(140)+CHR*(142)
4840 N*(4)=CHR*(181)+CHR*(184)+F*+" "+CHR*(138)
4870 N*(5)=CHR*(183)+CHR*(179)+F*+CHR*(140)+CHR*(142)
4900 N*(6)=CHR*(183)+CHR*(179)+F*+CHR*(141)+CHR*(142)
4930 N*(7)=CHR*(135)+CHR*(171)+F*+" "+CHR*(138)
4960 N*(8)=CHR*(183)+CHR*(187)+F*+CHR*(141)+CHR*(142)
4990 N*(9)=CHR*(183)+CHR*(187)+F*+CHR*(140)+CHR*(142)
5020 RETURN
5050 '
REGLES DU JEU
5080 PRINT@88,"REGLES DU JEU":@151,STRING*(15,"="):
5110 PRINT@259,"CE JEU EST UN CASSE-TETE ...":
5140 PRINT@323,"IL VOUS DEMANDERA DE LA REFLECTION, DE":
5170 PRINT@387,"LA PATIENCE, ET BEAUCOUP DE LOGIQUE !":
5200 PRINT@515,"LE BUT DU JEU EST D'AVOIR DES "@483,P*(8):
5230 PRINT@579,"SUR LES ARRETES D'UN CARRE, ET D'AVOIR UN":
5260 PRINT@558,P*(1):
5290 PRINT@643,"AU CENTRE DE CE CARRE.":
5320 PRINT@707,"POUR REUSSIR, UTILISEZ LES TOUCHES DE":
5350 PRINT@771,"1 A 9 ... JUSQU'A LA VICTOIRE ...":
5380 PRINT@835,"CES TOUCHES PERMETTENT DE CHANGER LES PERSONNAGES":
5410 PRINT@899,"DE CERTAINES CASES, A VOUS DE TROUVER COMMENT ...":
5440 FORI=1TO300:PRINT@483,P*(RND(6)+8):@558,P*(RND(6)):
5470 IF INKEY*="" THEN FORJ=1TO60:NEXTJ,I
5500 CLS:PRINT@0,B*1@0,A*1@62,A*1@960,B*1:RETURN
5530 '
PREPARATION DES PERSONNAGES SI PARTIE TERMINEE
5560 FORI=1TO9:PRINT@P(I),P*(B(I)):NEXT
5590 RETURN
5999 '
L'ORDINATEUR TESTE LA REPONSE
6000 IF RND(10)=5 THEN GOSUB 7000:RETURN:'AU HASARD
6010 IF B(K)=1 THEN GOSUB 8000:RETURN:'BONNE REPONSE
6020 GOSUB 9000:RETURN:'MAUVAISE REPONSE
6999 '
L'ORDINATEUR EST INDECIS
7000 PRINT@392,T*(1):@201,A*(RND(4)):SET(22,21):SET(25,21)
7010 FORI=1TO6:FORJ=1TO10:X=RND(9):PRINT@P(X),P*(RND(6)+B(X)):
7020 NEXTJ,I:RETURN
7999 '
REPONSE A-PEU-PRES BONNE
8000 FORL=1TO3:PRINT@392,T*(4):@201,A*(RND(4)):FORJ=1TO6:X=RND(9):PRINT@P(X),P*(
RND(6)+B(X)):
8010 FORI=1TO10:NEXTI,J
```



Suite page 4

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

NOM:
PRENOM:
ADRESSE:
REGLEMENT JOINT:  CHEQUE  CCP

MATERIEL UTILISE:
CONSOLE:
PERIPHERIQUES:



# TRESOR

Entrez dans le labyrinthe en trois dimensions et trouvez le trésor. Facile ? c'est compter sans le monstre affamé qui rode dans les couloirs et sans l'horloge en temps réel qui minute le jeu. Vous avez tout de même une boussole et un radar pour vous faciliter la tâche, mais leur utilisation n'est pas gratuite.

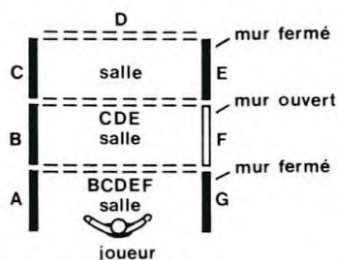
Gérard FERRANDEZ

- INTERPRETATION DE L'AFFICHAGE :  
affichage en début de partie :

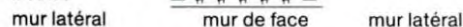


vue du labyrinthe en "3 dimensions"

- les ■ situés à droite et à gauche représentent les murs latéraux (A et G) de la salle où le joueur se trouve.
- les ■ représentent les 2 murs de la pièce suivante (B et F, avec F ouvert).
- les \* représentent les murs de la troisième salle (C et E).
- les - (ou +) : les murs du fond (ici, ouverts)



NB : si le mur en face du joueur est fermé, il ne voit rien derrière, il voit :



- le monstre est représenté par un \$ clignotant
- le coffre est représenté par un \*\*\* clignotant.

- POUR SE DEPLACER :  
le joueur dispose des touches :  
- 5 pour avancer  
- 1 pour aller à gauche  
- 3 pour aller à droite  
- [ ] pour faire demi-tour

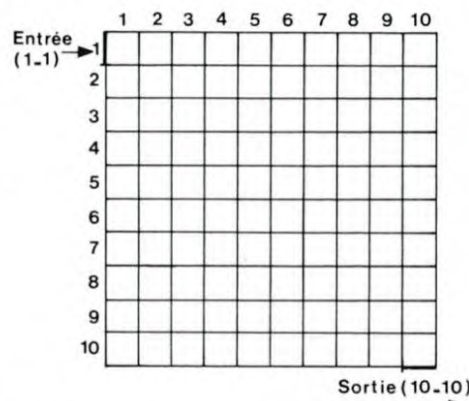
NB : attendre la confirmation du déplacement à l'affichage (flèches) avant de relâcher la touche (≈ 1 à 2 sec.)

- COMPTE A REBOURS :  
si le joueur maintient enfoncée la touche T pendant plusieurs secondes, il verra défiler le compte à rebours (accessible à n'importe quel moment de la partie).

- RADAR :  
en appuyant sur la touche R, le joueur apprend ses coordonnées et voit si le monstre est dans les parages.  
NB : enlève 3 minutes et attire le monstre.

- BOUSSOLE :  
-> : sortie vers la droite  
-< : sortie vers la gauche  
-↑ : sortie en face  
-↓ : sortie derrière

- LABYRINTHE :



- MODE D'EMPLOI :  
• entrer le programme (certaines lignes doivent être compactées en supprimant les espaces).  
• faire DEFM 3  
• initialiser les mémoires

- INITIALISATION DES MEMOIRES

- mémoire \$ : \$ = "....." (10 caractères)
- le contenu de cette mémoire est assez spécial : le curseur fixe et la matrice pleine ne sont pas récupérables normalement, mais tous les utilisateurs du CASIO connaissent le "truc" pour récupérer ces caractères :  
- vider complètement le CASIO  
- faire DEFM 20  
- remplir les mémoires avec : 10 FOR I = 0 TO 200 : A(I) = RAM # : NEXT I  
- retirer les piles pendant 1 mn 10 sec. environ.  
- lister les mémoires (list V), elles doivent être remplies de signes bizarres dont - et ■  
- les ranger dans \$  
NB : la mémoire \$ peut être remplie par n'importe quoi, elle sert également à embellir l'affichage.  
On peut mettre \$ = ".....HHHHHHH" par exemple :

- MEMOIRES :

- A9=1,1111111111
- B0=0,1111000011
- B1=0,1101000011
- B2=0,0110110111
- B3=0,1111101111
- B4=1,1000001011
- B5=0,1000000111
- B6=0,1010011111
- B7=0,0000001111
- B8=0,11
- B9=1,1111111111
- C0=0,1011001011
- C1=0,0000010111
- C2=0,0101101111
- C3=0,0101111011
- C4=0,1000111111
- C5=0,1101111011
- C6=1,1011011111
- C7=0,1000001111
- C8=0,0000001111
- C9=1,1111111111

- REGIES PARTICULIERES :

- l'utilisation du radar fait perdre 3 minutes au joueur, et, à cause des fréquences émises, attire le monstre vers le joueur.
- si par malheur, le joueur rencontre le monstre, il ne meurt pas mais perd 20 précieuses minutes du temps imparti (1 heure).

```
P0: 1440 STEPS
1 B=1:WAIT 0:PRT
  $*"LABYRINTHE";
  MID(1,9):Z=INT
  (RAN#*9)+1:GOT
  0 200
2 WAIT 0:IF KEY="
  3:PRT CSR 9;"
  "GOTO 500
3 IF KEY="5":PRT
  CSR 9;"↑":GOTO
  300
4 IF KEY="1":PRT
  CSR 9;"<":GOTO
  700
5 IF KEY="3":PRT
  CSR 9;">":GOTO
  1E3
```

```
6 FOR C=0 TO 11:H
  EXT C:IF KEY="T
  "E=3:PRT :DMS
  B
7 B=B-1/3600:IF B
  40:PRT :PRT "TH
  E END...":END
8 IF KEY="R":IF E=
  3:E=0:GOTO 4E3
9 IF KEY="R" THEN
  5E3
10 GOTO 2
100 U=INT (A(W)*10+
  (V-1:U=(U*,1:U=
  10*(U-INT U:RET
200 X=1:Y=1:P=1:R=1
  :S=0:J=1:K=0:F$
  ="M U R !":T=0:
  0=0:U=0:V=0
205 A=INT (RAN#*9)+
  1:G=INT (RAN#*9
  )+1:D=INT (RAN#
  *9)+1
210 SAC :W=0:L=0:M=
  0:N=0:O=0:PRT "
  TRESOR":A:G:GO
  TO 1400
300 IF A6=0:PRT F$:
  GOTO 4E3
400 GOTO 1200
500 IF A0=0:PRT F$:
  GOTO 4E3
600 R=0*Q*R+P*P*R:
  GOTO 1100
700 IF A3=0:PRT F$:
  GOTO 4E3
800 R=-P*P*R+Q*Q*R:
  GOTO 1100
1000 Q=-Q:P=-P:R=P+Q
  +1:J=0
1100 O=0:Q=R*P*P:P=R
  *O*O
1200 K=X+P:Y=Y+Q:S=S
  +1:J=0
1300 IF X>10:IF Y>10
  THEN 6E3
1400 K=X*P+Y*Q*Q:L
  =X*Q*Q+Y*P*P
1500 M=34.5+5*(P*P-Q
  *Q)+.5*(P-Q)
1600 N=34.5+5*(P*P-Q
  *Q)+.5*(Q-P)
1700 O=0:IF R(0)=1
1800 FOR T=0 TO 2
1900 V=K+E*T:W=(L+M)
  -21:GSB 100:A(T)
  )=U
2000 W=(L+M)-21:GSB
  100:A(T+3)=U
2100 V=L:M=(K+40+(T*
  R)-O-(10*P*P))-
  21:GSB 100:A(T+
  6)=U
2400 NEXT T
4000 PRT CSR 0:MID(1
  :7):IF A0=1:PRT
  T CSR 3:"4"
```

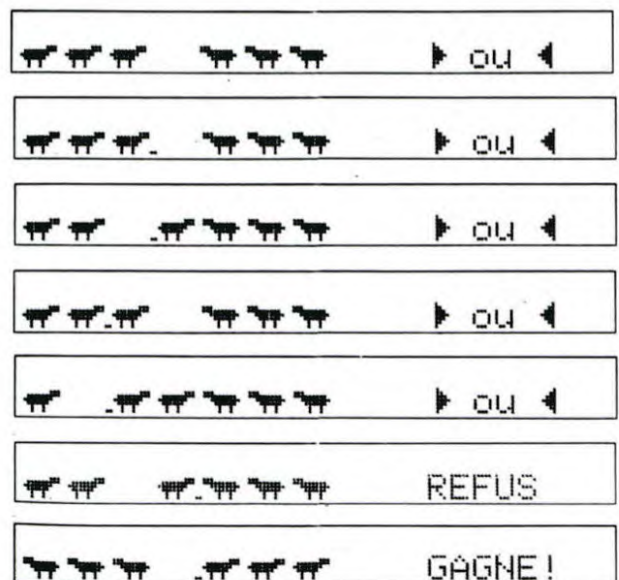
FX 702 P

# SAUTE-MOUTON

# PC 1500

Les moutons de gauche et les moutons de droite ! Non, ce n'est pas de la politique mais un casse-tête sur lequel il ne faut pas s'endormir !  
L'objectif du jeu est de transformer la figure du départ (N° 1), où les moutons se font face en la figure d'arrivée (N° 7), où les moutons se tournent le dos. Pour ce faire utiliser les flèches < et > du clavier.

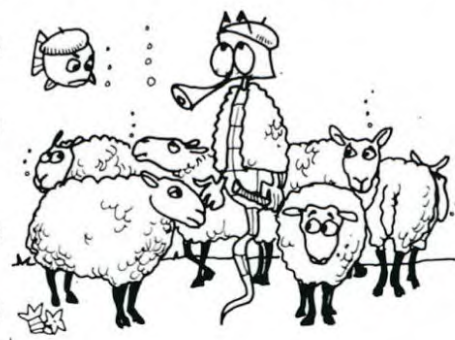
Antoine MAHIEU



```
10: REM "SAUTE-MOU
  TON"
20: REM "AUTEUR :
  Antoine MAHIEU
"
99: REM "INITIALIS
  ATIONS"
100: WAIT 0: DIM M$(
  2)*20, M(8)
110: M$(0)="081C7C1
  C1C7C1C0E0606"
120: M$(1)="06060E1
  C7C1C1C7C1C08"
130: M$(2)="0000000
  00000000000000"
140: FOR M=0 TO 1:D=
  4*M
150: FOR C=D TO D+2
160: GCURSOR C*12:
  GPRINT M$(M)
170: M(C+1)=M+1:
  NEXT C:NEXT M
180: GCURSOR 110:
  GPRINT "7F3E1C
  08";:PRINT " o
  u ";:GPRINT "0
  81C3E7F"
190: C=4
200: REM "SAISIE"
210: A$=INKEY$: IF
  A$=""GOTO 210
220: A=ASC A$
230: IF A=81F C>1
  LET B=C:C=C-1:
```

```
GOTO 310
240: IF A=12IF C<>
  LET B=C:C=C+1:
  GOTO 310
250: IF A=13GOTO 41
  0
270: GOTO 210
300: REM "DEPLACEME
  NT CURSEUR"
310: BEEP 1, 150, 10:
  GCURSOR 12*B-2
  :GPRINT 0;0:
  GCURSOR 12*C-2
  :GPRINT "4040"
  :GOTO 210
400: REM "ETUDE DU
  COUP"
410: M=M(C):F=-SGN
  (M-1.5)
420: IF M=0GOTO 610
430: G=C+F: IF M(G)=
  0GOTO 510
440: G=C+2*F: IF M(G)
  =0GOTO 510
450: GOTO 610
500: REM "OPERATION
  ACCEPTEE"
510: IF G<10R G>>
  GOTO 610
515: M(C)=0: GCURSOR
  (C-1)*12:
  GPRINT M$(2)
520: M(G)=M: GCURSOR
  (G-1)*12:
```

```
GPRINT M$(M-1)
530: REM "TEST DE F
  IN DE PARTIE"
540: E=0: FOR J=1 TO
  3:E=E+M(J):
  NEXT J: IF E=6
  FOR J=5 TO 7:E=
  E+M(J):NEXT J:
  IF E=9BEEP 5:
  CURSOR 18:
  PRINT "GAGNE!"
550: GOTO 210
600: REM "OPERATION
  REFUSEE"
610: CURSOR 18:WAIT
  20:PRINT "REFU
  S ":WAIT 0:
  CURSOR 18:
  PRINT " ";
  GOTO 210
```





# LOGO: UN LANGAGE DYNAMIQUE

LOGO est un langage de programmation comme BASIC ou FORTRAN.

LOGO est un langage méconnu, dont les adeptes touchent toujours, de près ou de loin, au domaine de l'éducation et de l'enseignement. Il est actuellement disponible sur quelques ordinateurs (APPLE, TEXAS). Les exemples donnés dans cette série d'articles fonctionnent sous EDI-LOGO, d'Ediciel sur APPLE II. Ils peuvent être facilement adaptés pour d'autres versions de LOGO, ainsi que pour le mini Logo sur APPLE (écrit en BASIC) présenté dans le numéro 13.

Cette série d'articles n'est ni une analyse exhaustive des langages LOGO, ni un cours de programmations en LOGO, mais plutôt une présentation des points originaux de la programmation en LOGO.

Parmi les points intéressants, nous avons retenu :

- Le graphisme tortue.
- L'extensibilité de LOGO par procédures
- La récursivité.

LOGO fut le premier langage disposant du graphisme tortue. Le

concept repris par la suite par PASCAL, puis par d'autres langages graphiques ou non, permet la manipulation d'une tortue symbolique. La tortue se déplace dans un univers (l'écran) en obéissant aux ordres qui lui sont donnés à partir du clavier. Lors de ses déplacements, elle peut ou non laisser la trace de son passage, au moyen d'une plume qui est levée ou posée. On retrouve le vocabulaire des tables traçantes : poser le stylo, tracer, lever le stylo, se déplacer...

Initialement, la tortue était un robot, muni d'un traceur, qui évoluait à même le sol et dessinait sur de grandes feuilles de papier.

Développée dans un but pédagogique et éducatif, cette approche de la logique permet à l'enfant de projeter son propre corps dans un espace plan, en s'identifiant à la tortue. L'utilisation de la tortue assure une approche simple, agréable et créative du monde extérieur, en évitant l'écueil des systèmes de coordonnées cartésiennes ou autres.

Très souple pour les petits, la tortue est la base de nombreuses expérimentations en classe maternelle. La tortue à plume est aussi

efficace avec les enfants qu'avec les plus grands ; elle constitue un moyen efficace pour initier au monde de la programmation.

LOGO est un langage souple et particulièrement puissant. Les langages de programmation du type BASIC, FORTRAN et autres COBOL demandant à l'utilisateur un apprentissage d'une part d'un vocabulaire de base, d'autre part, d'un mode de raisonnement afin de pouvoir résoudre un certain nombre de problèmes à l'aide de l'ordinateur.

Bien programmer en BASIC, c'est surtout bien connaître les limites du BASIC, ainsi que ses contraintes.

Avec LOGO, il en va tout autrement.

LOGO est un langage de procédures. Les procédures sont définies par le programmeur et construites à partir des commandes de base (primitifs). Les primitifs constituent le vocabulaire de base de LOGO et agissent sur différents domaines.

- Graphisme (avance, droite,...)
- Définition d'objet (Pour, Liste, Mot,...)
- Contrôle d'information (TESTE, SI ALORS, SINON,...)

- Gestion d'objet (Premier, Dernier,...)
- Opérations élémentaires (+, -, \*,...)
- Fonctions élémentaires (Cos, Sin,...).

Quelques exemples basés sur la manipulation de la tortue permettant de visualiser le mécanisme LOGO.

La tortue possède une position et un cap (direction).

La position est l'endroit où elle se trouve sur la page d'écran, le cap la direction vers laquelle elle se dirige. En faisant varier cap et direction, et en posant ou levant la plume, il est possible de construire n'importe quel dessin.

Par exemple, pour faire avancer la tortue, il suffit de lui indiquer la distance qu'elle doit parcourir (nombre de pas) après le PRIMITIF AVANCE :

AVANCE 10

de la même façon :

RECULE 30

La tortue laisse ou non une trace de surpassage si la plume est en position basse ou haute : les primitifs LEVE PLUME et POSE PLUME remplissent les deux

fonctions.

Le contrôle de la direction de la tortue est assuré par les primitifs DROITE et GAUCHE, qui, suivis d'un nombre indiquant l'angle, font pivoter la tortue. L'amplitude est relative à la dernière direction (DROITE 10 DROITE 10 est équivalent à DROITE 20).

Exemple :

Dessin d'un rectangle de longueur 30 pas et de largeur 20 pas.  
AVANCE 20  
DROITE 90  
AVANCE 30  
DROITE 90  
AVANCE 20  
DROITE 90  
AVANCE 30

Jusque là, LOGO ne semble pas se distinguer d'autres langages : en BASIC les instructions HPLLOT, LINE, et autres DRAW fournissent rapidement le résultat désiré.

LOGO possède pourtant un avantage remarquable : vous pouvez décider que le dessin du rectangle de l'exemple précédent devienne un "primitif" de LOGO, c'est-à-dire qu'en tapant "Rectangle" vous obtenez le rectangle ; de la même façon qu'en tapant "AVANCE" vous faites avancer la tortue.

Ceci est réalisé en définissant la suite d'instructions comme étant une Procédure.

Exemple : POUR RECTANGLE :  
AVANCE 20  
DROITE 90  
AVANCE 30  
DROITE 90  
AVANCE 20  
DROITE 90  
AVANCE 30  
FIN

Rectangle est maintenant analogue à un mot réservé de LOGO. Ce système facilite la réalisation de programmes structurés et se prête remarquablement bien à l'application de méthode de programmation (descendante...)

La construction d'un programme par morceaux afin de reproduire les difficultés (principe cher à DESCARTES) devient ici jeu d'enfant.

Ne nous y trompons pas, ce qui fait de LOGO un langage de programmation aussi simple (et aussi déroutant pour qui a longtemps pratiqué des langages plus classiques) c'est la liberté laissée au programmeur dans l'élaboration de son programme.

Suite page 10

## LE PREMIER TOME EST DÉJÀ UN BEST-SELLER, VOICI DEUX NOUVEAUX RECUEILS DE LOGICIELS, ENCORE PLUS COMPLETS, ENCORE PLUS BEAUX !

**JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT**

programmes en Ti basic pour "Ti 99/4A"

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons** : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoi, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.).

**Des programmes performants** : Calcul (Factures, Paye, Rythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.). Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic** : AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc. 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Le tome 2 est toujours en basic simple, sans périphérique ni module complémentaire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Backgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tachistoscope, Kim, Paires, etc... De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc. 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

en vente dans les **fnac** et chez les revendeurs **TEXAS INSTRUMENTS**.

**JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 2**

Programmes en Ti BASIC pour Ti 99/4A

**INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR du TEXAS INSTRUMENTS Ti 99 4/A**

avec le module "mini-mémoire"

Le tome 3 est en basic étendu, il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possibilités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Thème astral, Drapeaux, Poker, Harmonium, Calulette scientifique, Ardoise magique etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom ! 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti 99/4A et un module "Mini-mémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme). Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement**, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes. Par **Denise AMROUCHE** et **Roger DIDI**. 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

**JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 3**

PROGRAMMES en BASIC ETENDU TI 99/4A

DEMANDEZ LE CATALOGUE DE NOS PROGRAMMES DISPONIBLES SUR CASSETTES ET DISQUETTES. SHIFT EDITIONS, 27 rue du Gal Foy, 75008 PARIS

Nom/Prénom \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Code Postal \_\_\_\_\_  
 Ville \_\_\_\_\_

TOME 1  155 F      TOME 3  155 F  
 TOME 2  155 F      ASSEMBLEUR  195 F  
 CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE + 20 F   
 CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER + 30 F

DATE : \_\_\_\_\_ SIGNATURE : \_\_\_\_\_  
 REGLEMENT JOINT .....  100 F  
 chèque  ccp



# DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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

**Un concours de plus !**  
Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer !  
De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.  
Pas de Jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervenant que dans le choix des programmes qui devront être ORIGINAUX et FRANÇAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nouveau.

**Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme.**  
Vous pouvez obtenir gratuitement des bons de participation en écrivant au Journal.  
Bonne chance !

**Règlement :**  
ART. 1 : HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.  
ART. 2 : Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

mande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.  
ART. 3 : La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.  
ART. 4 : Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels mensuel et trimestriel.  
ART. 5 : Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.  
ART. 6 : Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.  
ART. 7 : Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaunatre, 1, rue des Halles 75001 Paris.  
ART. 8 : HEBDOGICIEL se réserve

le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en 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.  
Nous reviendrons plus en détail à la fin du mois sur le système de dépouillement du vote.

## BON DE PARTICIPATION

Nom : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
Âge : \_\_\_\_\_  
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 seront de 1 000 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, et d'un emballage timbré permettant la réexpédition du matériel non publié.

### RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

- Indiquez sur le support magnétique lui-même votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Rien n'est plus difficile que d'essayer de charger un programme d'Apple sur PC 1500.
- Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Nous pour-

rons ainsi repérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.

- Dupliquez plusieurs fois sur la même cassette et à des niveaux différents vos programmes. Nous aurons plus de chances d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.
- Envoyez un seul programme par support magnétique et un seul mode d'emploi par programme. Votre lettre d'accom-

plètement et vos autres courriers doivent également être séparés car traités par d'autres services.

- Joignez, si possible, un listing d'enregistrement et un organigramme.
- Enfin, le fin du fin, expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

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

**HACHETTE MICRO INFORMATIQUE OFFRE UN ALICE AU MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS.**

**DURIEZ CALCUL OFFRE AU MEILLEUR LOGICIEL DU TRIMESTRE UNE MACHINE A ÉCRIRE BROTHER EP.22, 2 KO DE MEMOIRE, INTERFACÉE RS. 232. C.**

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

## CHOISISSEZ LE PROGRAMME

### TEXAS INSTRUMENTS

#### CONSOLES ET ACCESSOIRES :

PHC 004ARGB/FR	Ordinateur familial TI 99/4	1.190,00
PHA 2036	Modulateur PAL-UHF	743,00
PHA 2101	Modulateur SECAM	500,00
PHA 2622	Câble liaison magnéto-cassettes	150,00
PHP 1100	Paire manettes jeux	255,00
PHP 1500	Synthétiseur de parole	680,00
PHP 2700	Magnétophone cassettes	496,00

#### PÉRIPHÉRIQUES :

PHP 1200	Système d'extension périphérique	990,00
PHP 1220	Carte interface RS 232	1.130,00
PHP 1240	Carte contrôleur de disquette	1.490,00
PHP 1250	Unité intégrée de disquette	2.080,00
PHP 1260	Carte d'extension meV	990,00
PHP 1850	Unité de disquette externe	4.150,00

#### EDUCATION :

PHT 6125/FR	PGCD-PPCM	1	66,00
PHM 3115	Addition-Canon	59	134,00
PHM 3114	Crocodile savant	58	134,00
PHT 6067	Basic par soi-même	47	66,00
PHM 3003	Beginning Grammar	5	134,00
PHM 3082/7	Computer math games	66	134,00
PHM 3116	Division-démolition	60	134,00
PHM 3049	Division I	67	134,00
PHM 3117	Dragon Savant	61	134,00
PHM 3015	Early Reading	4	134,00
PHT 6018	Jeux d'Entreprise	65	66,00
PHM 3119	Meteor multiplication	63	134,00
PHM 3118	Mission moins	62	134,00
PHM 3029	Multiplication I	3	134,00
PHM 3020	Music Maker	44	188,00
PHM 3004	La magie des nombres	6	134,00
PHM 3050	Numération I	68	134,00
PHM 3051	Numération II	69	134,00
PHT 6019	Le basic étendu par soi-même	48	66,00
PHM 3109	Ti-Logo II	70	795,00
PHT 6116	Introduction à la programmation I	77	119,00
PHT 6117	Introduction à la programmation II	78	119,00
PHT 6118	Jeux en basic I	79	119,00
PHT 6119	Jeux en basic II	80	119,00

#### LOISIRS :

PHM 3056	Alpiner	8	134,00
PHM 3030	A-Maze-Ing	9	134,00
PHM 3033	Blackjack and poker	12	134,00
PHM 3054	Car Wars	14	134,00
PHM 3110	Chisholm Trail	15	134,00

PHM 3038	Connect four	16	134,00
PHM 3037	Hangman	19	134,00
PHM 3023	Chasse au Wumpus	29	134,00
PHM 3034	Hustle	20	134,00
PHM 3024	Football	18	188,00
PHM 3025	Jeux vidéo II	28	134,00
PHM 3057	Munch Man	22	252,00
PHM 3067	Othello	23	188,00
PHM 3112	Parsec	24	252,00
PHM 3031	The attack	10	134,00
PHM 3053	Ti-Invaders	21	188,00
PHM 3052	Tomestone city	25	134,00

PHM 3008	Jeu d'échecs	17	321,00
PHM 3018	Jeu vidéo I	27	134,00
PHM 3039	Yahtzee	30	134,00
PHM 3041 T	Adventure	11	134,00
PHT 6015	Jeux Rétro I	36	134,00
PHT 6017	Jeux Rétro II	37	134,00

#### PROGRAMMATION :

PHD 5001	Fichier d'adresses	55	695,00
PHM 3113	Microsoft Multiplan	64	800,00
PHT 6003	Conseil financier	56	66,00
PHM 3013	Gestion de fichiers	53	375,00
PHM 3014	Gestion de rapports	52	375,00
PHM 3014	Statistics	54	188,00
PHM 3055	Editor assembleur	50	500,00
PHM 3076	Extended basic	49	500,00
PHM 3218/FR	Budget familial	71	395,00
PHT 6006	Aide à la programmation I	46	66,00
PHD 5005	Programming aids II	72	249,00
PHD 5012	Programming aids III	73	249,00
PHM 3035	Terminal Emulator II	57	500,00
PHD 5063	UCSD Pascal Compiler	74	1.132,00
PHD 5064	UCSD Pascal Linker	75	870,00
PHD 5065	UCSD Pascal Editor	76	695,00
PHM 3212	Ti-Calc	101	395,00

#### AUTRES LOGICIELS :

PHM 304/US	Adventure module	11	66,00
PHT 6046/US	Adventureland	32	66,00
PHT 6047/US	Mission impossible	35	66,00
PHT 6048/US	Voodoo Castle	43	66,00
PHT 6049/US	The count	42	66,00
PHT 6050/US	Strange Odyssey	41	66,00
PHT 6051/US	Mystery Fun Mouse	57	66,00
PHT 6952/US	Pyramid of Doom	39	66,00
PHT 6053/US	Ghost Town	33	66,00
PHT 6054/US	Savage Island I & II	40	66,00
PHT 6056/US	Golden Voyage	34	66,00

### TARIFS AU 1/12/84



#### MICRO-ORDINATEURS :

Micro-ordinateurs PAL	2.180,00
Micro-ordinateurs SECAM intégré	3.650,00

#### MONITEURS :

Moniteur vert monochrome	1.240,00
Moniteur couleur taxan special commodore	3.000,00

#### PÉRIPHÉRIQUES :

VIC 1530	Lecteur/enregistreur de cassettes	390,00
VIC 1541	Unité de monodisque 170 Ko.	3.180,00
ROM 1541	Transformation d'un VIC 1540 en VIC 1541	300,00
VIC 1525	Imprimante graphique	2.500,00
VIC 1526	Imprimante matricielle 80 col., 60 cps, friction et traction	3.250,00
VIC 1520	Imprimante plotter 4 couleurs, 10, 20, 40 ou 80 colonnes	1.790,00

#### ACCESSOIRES :

Manche à balai (Joystick)	160,00
---------------------------	--------

#### AIDES À LA PROGRAMMATION :

64/24201M	FORTH 64 : langage et éditeur assembleur	800,00
64/24121B	TOOL 64 : des commandes d'aide à la programmation	640,00
64/24601D	MASTER64 : l'outil de développement	950,00

#### PROGRAMMES FAMILIAUX, ÉDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES :

VIC 5051	MATH STAT 64	535,00
----------	--------------	--------

### commodore

64/24111B	STAT 64	490,00
64/25001B	GRAF 64	380,00
64/25001C	GORTEK 64 : autoformation au BASIC	415,00
64/25101C	Autoformation au BASIC (tome II)	415,00
VIC 5031	VIC RELAY	463,00
64/29001B	DIARY 64 : agenda électronique	490,00

#### BUREAUTIQUE ET GESTION :

64/23002M	CALCRESULT 64 Advandec	2.315,00
64/230001B	CALCRESULT Easy	1.130,00
64/23002D	EASY SCRIPT 64 : traitement de texte	1.130,00

#### PROGRAMMES RÉCRÉATIFS (sur cartouche) :

64/28901B	JUPITERLANDER : atterrissage d'un vaisseau spatial	215,00
64/28902B	KICKMAN : un cycliste sur un vélo à une roue ramasse des objets	215,00
64/28903B	SEAWOLF : la guerre maritime	215,00
64/28904B	SPEED/BINGO MATH : 2 jeux éducat. et des fromages	215,00
64/28905B	RADAR RATRACE : des chats, des rats et des fromages	215,00
64/28906B	CLOWNS : attrapez les ballons grâce à une balançoire	215,00

#### LOGICIELS DE JEU SUR CASSETTES :

Burning Rubber	190,00
3 D time trek	190,00
Attack of the Mutant Camels	190,00
Gridrunner	190,00
Rox 64	190,00
Escape MCP	190,00
Pakacuda	190,00
Centropods	190,00
Cyclons	190,00
Motor mania	190,00
Renaissance	190,00
Styx - Tank attack - Mangrove	190,00
Annihilator	190,00
R Nest	190,00
Hoover bover	190,00
Matrix	190,00
Spirit Man	190,00
Krazy Kong	190,00
Frogger	190,00
Scramble	190,00
Star Trek	190,00
Panic	190,00
Lazer zone	190,00
Moon buggy	190,00
Grand Master	360,00

## BON DE COMMANDE

Participation aux frais de port + 20 F. Ci-joint mon règlement par : CCP  CB  Mandat

- Je commande les logiciels ou produits suivants  
 Je désire seulement une documentation sans engagement de ma part

La Règle à Calcul - 65/67 Bd St-Germain, 75005 Paris  
Tél. : 325.68.88 - Télex : 220 064 F ETRAV/1303 RAC

Livraison Janvier 1984

Nom \_\_\_\_\_  
Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Tél. \_\_\_\_\_  
Total TTC : \_\_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

(Pour les moins de 18 ans, signature des parents)

# DICTEE

Ce programme tourne sur GOUPIL II avec SBASIC. Il fera de vous un champion de l'orthographe. Il peut être amélioré afin de transformer le GOUPIL en un redoutable grammairien.

J.F. CORDOLEANI

```

10 EXEC, "ttypset ps=NON wd=0 : ASN w=1 s=0"
20 DIM RE$(30)
30 DIM LI$(10)
40 BR$=""
50 DIM YX(20), XX(20), BR$(20)
60 REM FOR IX=1 TO CCX : BR$(IX)="" : NEXT IX
70 GOSUB ATTENTE
80 GOSUB OUVERTURE
90 GOTO PRESENTATION
100 GOSUB CHOIXDIC
110 IF ND%=0 THEN GOTO PRESENTATION
120 GOSUB ATTENTE:GOSUB 27080
130 OPEN OLD DD$ AS 1
140 GOSUB DEMANDENDM
150 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT TAB(10)"D I C T E E " :DI$(AD%)
160 NX%=3
170 ON ERROR GOTO 7000
180 INPUT #1,L$
190 NX%=NX%+2
200 NX%=0
210 PRINT
220 L=LEN(L$)
230 FOR IX=1 TO L
240 E$=MID$(L$,IX,1)
250 IF E$("<")("< AND E$("<")) THEN PRINT E$:NX%=NX%+1:GOTO 400
260 CCX=CCX+1
270 YX(CCX)=NX%
280 XX(CCX)=NX%
290 PRINT "-----";
300 NX%=NX%+5
310 FOR KX=IX+1 TO L
320 E$=MID$(L$,KX,1)
330 IF E$("<") THEN BR$(CCX)=BR$(CCX)+E$:GOTO 340
340 GOTO 350
350 NEXT KX
360 IX=KX
400 NEXT IX
420 GOTO 120
450 DD%=1
460 FOR CX=DD% TO CCX
470 PRINT CHR$(28);
480 GOSUB SAISIER
490 IF A=247 THEN DD%=CX:GOTO 480
500 PRINT CHR$(10);
510 IF Y$=BR$(CX) THEN PRINT "BIEN" ELSE PRINT "erreur":BR$(CX)=Y$+"**"
520 PRINT CHR$(11)+CHR$(11);
530 NEXT CX
550 PRINT:PRINT
560 FOR IX=1 TO CCX:PRINT BR$(IX):NEXT IX
600 REM dictee terminée -----
605 GOSUB ATTENTE
610 OPEN NEW RR$ AS 7
620 PRINT #7,ND%
630 SD$=DI$(AD%)
640 PRINT #7,SD%
650 IF CCX=0 THEN 670
660 FOR IX=1 TO CCX
670 IF RIGHT$(BR$(IX),2)="" THEN PRINT #7,LEFT$(BR$(IX),LEN(BR$(IX))-2)+MID$(BR$(IX),2,2):GOTO 660
680 PRINT #7,"**"
690 NEXT IX
700 CLOSE 7
710 CLOSE 1
720 GOTO 90
2000 LABEL SAISIER
2010 FOR YX=1 TO YX(CX)
2020 PRINT CHR$(29):NEXT YX
2030 FOR XX=1 TO XX(CX) : PRINT CHR$(10):NEXT XX
2040 Y$=""
2050 A$=INCH$(0)
2060 A=ASC(A$)
2070 IF A=13 THEN RETURN
2080 IF A=8 THEN IF Y$="" THEN 2050 ELSE Y$=LEFT$(Y$,LEN(Y$)-1):PRINT CHR$(8):Y$=CHR$(8):GOTO 2050
2090 IF A=247 THEN RETURN
2100 C=A OR 32 : A$=CHR$(C)
2110 Y$=Y$+A$:PRINTA$:
2120 IF LEN(Y$)=5 THEN RETURN ELSE 2050
6000 LABEL PRESENTATION
6010 PRINT CHR$(12)
6012 PRINT:PRINT
6014PRINT TAB(10)"***** PROGRAMME DICTEE *****"
6016PRINT TAB(10)"* P R O G R A M M E D I C T E E * "
6018PRINT TAB(10)"*****"
6020 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour créer une dict(ee) 1"
6030 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour faire une dict(ee) 2"
6031 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour avoir un résultat 3"
6032PRINT:PRINT TAB(15)"Pour terminer 4"
6040 PRINT:PRINT TAB(32)" VOTRE CHOIX ? " :
6045 A$=INCH$(0)
6050 IF A$="1" THEN 27000
6055 IF A$="2" THEN 22000
6060 IF A$="3" THEN 100
6065 IF A$="4" THEN PRINT CHR$(12):END
6070 PRINT CHR$(7):GOTO 6045
7000 IF ERR=8 THEN RESUME 450
12000 LABEL ECRITDIC
12020 CCX=0
12030 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT
12050 ON ERROR GOTO 13000
12060 INPUT #1,L$
12065 L=LEN(L$)
12070 PRINT:PRINT
12080 FOR IX=1 TO L
12090 E$=MID$(L$,IX,1)
12100 IF E$("<")("< AND E$("<")) THEN 12500 ELSE PRINT E$:GOTO 12500
12110 CCX=CCX+1
12120 IF RE$(CCX)="" THEN PRINT "-----":GOTO 12500
12130 PRINT "-----":CHR$(8):CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(8):CHR$(10):LEFT$(RE$(CCX),LEN(RE$(CCX))-2):CHR$(11);
12500 NEXT IX
12510 GOTO 12060
12600 RETURN
13000 IF ERR=8 THEN RESUME 12600
13500 REM

```



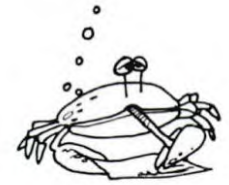
## GOUPIL



```

21000 LABEL DEMANDENDM
21005 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT:PRINT
21010 PRINT TAB(10)"QUEL EST VOTRE NOM ? " :
21020 INPUT LINE #0,ND%
21030 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(25)" M E R C I "
21040 FOR TX=1 TO 1000 : NEXT TX : RETURN
22000 LABEL RESULTAT
22005 GOSUB CHOIXDIC
22010 GOSUB 27080 : OPEN OLD DD$ AS 1
22012 RR$="RESULT"+F$
22020 OPEN OLD RR$ AS 8
22035 REM
22040 ON ERROR GOTO 22500
22045 IX=0
22050 INPUT #8,ND%
22060 INPUT #8,ND%
22080 IX=IX+1
22090 INPUT #8,RE$(IX)
22100 GOTO 22080
22110 IX=IX-1
22130 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT
22140 PRINT TAB(10)"DANS LA DICTEE " :ND%
22150 PRINT TAB(10)"FAITE PAR " :ND%
22155 PRINT
22160 PRINT TAB(10)IX:" fautes" :GOSUB 25210
22250 GOSUB ECRITDIC
22400 GOSUB 25210 :GOTO PRESENTATION
22500 IF ERR=8 THEN RESUME 22110
22510 STOP
23000 LABEL ATTENTE
23010 PRINT CHR$(12)
23020 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(10)"ATTENDEZ S.V.P Ouverture de fichier
rs " :RETURN
24000 LABEL CHOIXDIC
24030 PRINT CHR$(12)
24035 IF ND%=0 THEN RETURN
24036 IF ND%=1 THEN ADX=1 : RETURN
24040 PRINT TAB(10)" QUELLE DICTEE ? "
24050 PRINT
24060 FOR IX=1 TO ND%
24070 PRINT TAB(10)IX:" ----- " :DI$(IX)
24080 NEXT IX
24090 PRINT
24100 PRINT TAB(20)" votre choix ? " :
24120 A$=INCH$(0)
24130 A=VAL(A$)
24150 IF A(1 OR A) ND% THEN PRINT CHR$(7):GOTO 24120
24160 ADX=A : RETURN
24170 REM -----
25000 LABEL OUVERTURE
25020 REM ***** OUVERTURE DU FICHIER NOMS DES DICTEES *****
25025 ER=1
25030 REM ***** OUVERTURE DU FICHIER NOMS DES DICTEES *****
25040 REM *****
25050 OPEN "nomdict" AS 6
25060 DIM#6,DI$(10)=30
25070 ND%=CVT$(DI$(0))
25080 RETURN
25090 REM -----
25100 LABEL NOM
25110 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
25120PRINT TAB(10)"Donnez le nom de la dict(ee) " :
25140 INPUT LINE#0,ND%
25145 IF ND%="" THEN 25180
25150 FOR IX=1 TO ND%
25160 IF LEFT$(ND%+BB$,30)=DI$(IX) THEN 25200
25170 NEXT IX
25175 PRINT CHR$(12)
25180 RETURN
25200 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"appuyer pour poursuivre " :INCH$(0)
25205 ER=1
25210 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"appuyer pour poursuivre " :INCH$(0)
25220 RETURN
27000 REM ***** ENREGISTREMENT D'UNE DICTEE SUR DIQUE *****
27005 IF ND%=9 THEN PRINT CHR$(7):GOTO PRESENTATION
27010 REM
27020 PRINT CHR$(12)
27024 ER=0
27025 GOSUB NOM
27026 IF ER=1 THEN 27020
27027 IF ND%="" THEN PRESENTATION
27030 PRINT TAB(10)" ENREGISTREMENT DE LA DICTEE " : ND%:PRINT
27040 GOSUB SAISIE
27050 DI$(NDX+1)=ND% : NDX=NDX+1 : DI$(0)=CVT$(NDX)
27055 ADX=NDX
27060 GOSUB 27080 : GOTO 27080
27080 F$=MID$(STR$(ADX),2,1)
27082 DD$="DICTEE"+F$
27086 RETURN
27088 OPEN NEW DD$ AS 1
27090 REM
27095 GOSUB ATTENTE
27099 FOR IX=1 TO NLX
27100 PRINT #1,LI$(IX)
27110 NEXT IX
27120 CLOSE 1
27125 FOR IX=1 TO NLX :LI$(IX)="" : NEXT IX : NLX=0
27130 GOTO PRESENTATION
27210 LABEL SAISIE
27215 CURSOR 22,5:PRINT "Entrez le texte en entourant les mots à demander par de
s ( ) "
27216 CURSOR 23,30:PRINT "POUR TERMINER ++ BREAK ++"
27218 CURSOR 3,2
27220 NLX=NLX+1 : IF NLX=10 THEN RETURN
27230 A$=INCH$(0)
27240 A=ASC(A$)
27250 IF A=13 THEN PRINT : GOTO 27220
27260 IF A=0 THEN RETURN
27265 IF A=8 THEN GOTO EFFACE
27270 Y$=Y$+A$
27280 LI$(NLX)=LI$(NLX)+A$
27290 IF PEEK(HEX("E572")) (=60 THEN PRINTA$:GOTO 27230
27300 LX=LEN(Y$)
27310 IF A$="" THEN PRINT:GOTO 27220
27320 GX=0
27330 FOR IX=LX TO 1 STEP -1
27340GX=GX+1
27350 IF MID$(Y$,IX,1)="" THEN IX=1
27360 NEXT IX
27370 GX=GX-1
27380 IF GX(<0) THEN PRINT:PRINTA$:GOTO 27220
27390 FOR IX=1 TO GX : PRINT CHR$(8):NEXT IX
27400 PRINT SPC(GX)
27410 D$=RIGHT$(Y$,GX)
27420 LI$(NLX)=LEFT$(LI$(NLX),LEN(LI$(NLX))-GX)
27430 LI$(NLX+1)=D$
27440 PRINT D$:GOTO 27220
27450 GOTO 27230
27500 LABEL EFFACE
27510 IF LI$(NLX)="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 27230
27520 IF Y$="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 27230
27525 Y$=LEFT$(Y$,LEN(Y$)-1)
27530 LI$(NLX)=LEFT$(LI$(NLX),LEN(LI$(NLX))-1)
27540 PRINT CHR$(8)+""+CHR$(8);
27550 GOTO 27230

```



Suite de la page 1

Suite de la page 8

Liste des principaux primitifs graphiques :

DESSINE : Nettoie l'écran et ramène la tortue au centre  
 AVANCE N : La tortue avance de N pas  
 RECULE N : La tortue recule de N pas  
 DROITE N : Rotation de N degrés à droite  
 GAUCHE N : Rotation de N degrés sur la gauche  
 POSE PLUME : La tortue trace en déplaçant  
 VIDE ÉCRAN : Nettoie l'écran  
 CENTRE : Ramène la tortue au centre.

### SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :

```

10 FOR I=1 TO 10
20 READ X
30 PRINT CHR$(X);
40 NEXT I
50 END
60 DATA 80,72,79,84,79,83,84,89,76,69

```



publicité que nous avons faite pour le faire connaître. C'est vous qui en avez parlé et qui êtes notre meilleure publicité, merci !

Il est d'usage de prendre des résolutions en début d'année, pour vous, ça a l'air d'être déjà fait : les programmes affluent, et des bons, continuez !



# MINE-ZONE

# APPLE II

Vous avez laissé tomber quatre pièces dans un champ. Allez donc les ramasser ! Ah, au fait le champ est miné, n'oubliez pas votre détecteur sonore, sinon... Baoum !

Salvatore FORINO



Vous vous déplacez avec les touches J, K et M du clavier et le signal sonore retentit quand vous êtes à une case d'une mine. Si vous avez des difficultés pour comprendre le fonctionnement du détecteur, rajouter la ligne suivante pour les premières parties :

```
10 REM *****
20 REM * MINE-ZONE *
30 REM *
40 REM *
50 REM * ACHEVE LE 1/11/1983 *
60 REM * PAR *
70 REM * SALVATORE FORINO *
80 REM *
90 REM *****
95 REM
100 DIM PM(41,25)
110 GOSUB 1010: REM MUSIQUE
120 GOSUB 2360: REM REMPLISSAGE
    ECRAN
130 GOSUB 900: REM SAISIE HEURE
140 GOSUB 1090: REM PRESENTATION
150 GOSUB 1670: REM PREPARATION
    TERRAIN
160 REM
170 REM BOUCLE PRINCIPALE
180 REM
190 X = 20: Y = 24: REM POSITIONS
    INITIALES
200 REM MINE A PROXIMITE?
210 FOR K = -1 TO 1 STEP 2
220 IF PM(X+K,Y) = 2 OR PM(X+
    K,Y) = 3 THEN K = 1: GOTO 28
    0
230 NEXT
240 FOR K = -1 TO 1 STEP 2
250 IF PM(X,Y+K) = 2 OR PM(X,Y
    +K) = 3 THEN K = 1: GOTO 2
    80
260 NEXT
270 GOTO 330
280 FOR V = 3 TO 1 STEP -.5
290 FOR F = 2 TO 1 STEP -.5
300 POKE 768,V: POKE 769,F: CALL
    770
310 NEXT F
320 NEXT V
330 VTAB Y: HTAB X: GET A$
340 CO = CO + 1
350 X2 = X: Y2 = Y
360 IF A$ = "I" THEN Y = Y - 1: IF
    Y < 1 THEN Y = 1
370 IF A$ = "M" THEN Y = Y + 1: IF
    Y > 24 THEN Y = 24
380 IF A$ = "J" THEN X = X - 1: IF
    X < 1 THEN X = 1
390 IF A$ = "K" THEN X = X + 1: IF
    X > 40 THEN X = 40
400 Z = PM(X,Y)
410 REM Y'A-T-IL UN MUR?
420 IF Z = 1 THEN X = X2: Y = Y2
430 REM Y'A-T-IL UN OBJET?
440 IF Z = 4 THEN GOSUB 480
450 REM Y'A-T-IL UNE MINE?
460 IF Z = 2 OR Z = 3 THEN 2010
470 GOTO 200
480 REM EST-CE QUE TOUS LES
490 REM OBJETS SONT PRIS
```

```
500 PM(X,Y) = 0
510 FOR N = 1 TO 4
520 IF PM(P1(N),P2(N)) = 4 THEN
    VTAB Y: HTAB X: PRINT " ":
    RETURN
530 NEXT
540 REM *****
550 REM = ICI, TOUS LES =
560 REM = OBJETS ONT ETE =
570 REM = PRIS =
580 REM *****
590 HOME
600 VTAB 10: HTAB 15: FLASH: PRINT
    "FELICITATIONS !!!": NORMAL
610 VTAB 14: PRINT "VOUS AVEZ RE
    USSI CETTE MISSION."
620 PRINT
630 PRINT "PREPAREZ-VOUS A UNE A
    UTRÉ MISSION "
640 PRINT " PLUS DIFFICILE
    !!!"
650 V1 = 150: V2 = 200
660 FOR T = 1 TO 5
670 FOR T2 = V1 TO V2 STEP 5
680 POKE 768,1: POKE 769,T2: CALL
    770
690 NEXT T2
700 FOR T2 = V2 TO V1 STEP -5
710 POKE 768,1: POKE 769,T2: CALL
    770
720 NEXT T2
730 V1 = V1 + 5: V2 = V2 - 5
740 NEXT T
750 SC = SC + 1000 - INT(CO / L
    E)
760 LE = LE - 2
770 IF LE < 20 THEN LE = 20
780 GOTO 150
790 REM *****
800 REM * TOUTES LES *
810 REM * SOUS-ROUTINES *
820 REM * SE TROUVENT *
830 REM * A PARTIR D'ICI *
840 REM *****
850 REM
860 REM
870 REM
880 REM = SAISIE DE L'HEURE =
890 REM = POUR HASARD =
900 HOME
910 INPUT "ENTREZ L'HEURE : "; H1
920 INPUT "ET LES MINUTES : "; H2
930 H = H1 * 60 + H2
940 RETURN
950 REM
960 REM
970 REM
980 REM = IMPLANTATION =
990 REM = DU SON =
1000 REM
1010 FOR T = 770 TO 806
1020 READ M: POKE T,M: NEXT: RETURN
```

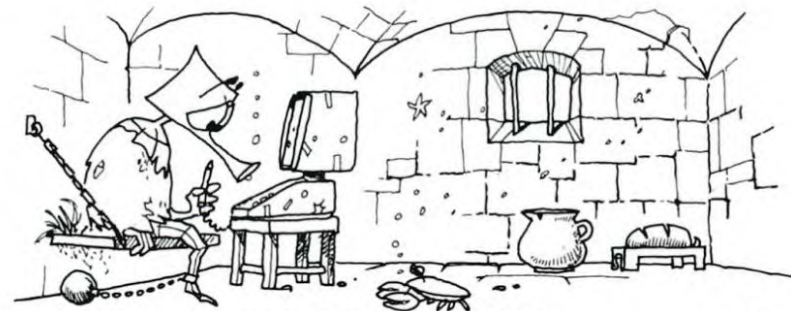
```
1030 DATA 172,1,3,174,1,3,169,4
    ,32,168,252,173,48,192,232,2
    08,253,136,208,239,206,0,3,2
    08,231,96,32,32,112,8,24,216
    ,136,8,160,160,16,56
1040 REM
1050 REM
1060 REM *****
1070 REM = PRESENTATION =
1080 REM *****
1090 HOME
1100 A$ = "MINE-ZONE"
1110 FOR L = 1 TO 9
1120 FOR L2 = 40 TO 15 + L STEP
    -1
1130 B$ = MID$(A$,L,1)
1140 VTAB 5: HTAB L2 - 1: PRINT
    B$: HTAB L2: PRINT " "
1150 NEXT L2
1160 POKE 768,L2 / 10: POKE 769,
    L * 6: CALL 770
1170 NEXT L
1180 FLASH: HTAB 15: PRINT A$:
    NORMAL
1190 FOR L3 = 1 TO 5
1200 FOR L = 1 TO 9
1210 FLASH
1220 VTAB L: HTAB 19: PRINT MID$(
    A$,L,1)
1230 VTAB 5: HTAB 14 + L: PRINT
    MID$(A$,L,1)
1240 POKE 768,3
1250 POKE 769,L
1260 CALL 770
1270 NEXT
1280 FOR L4 = 1 TO 100: NEXT L4
1290 NORMAL
1300 FOR L = 1 TO 9
1310 VTAB L: HTAB 19: PRINT " "
1320 VTAB 5: HTAB 14 + L: PRINT
    " "
1330 NEXT L
1340 NEXT L3
1350 VTAB 1: HTAB 15: INVERSE: PRINT
    "MINE-ZONE": NORMAL
1360 FOR L = 20 TO 1 STEP -1
1370 POKE 768,1: POKE 769,L * 2:
    CALL 770
1380 NEXT
1390 SPEED = 130
1400 VTAB 3
1410 PRINT "CE JEU CONSISTE A RA
    MASSER 4 OBJETS "": FLASH:
    PRINT "O": NORMAL: PRINT
    ""
1420 PRINT "DANS UN CHAMP DE MIN
    ES INVISIBLES ."
1430 PRINT
1440 PRINT " POUR VOUS AIDER, UN
    DETECTEUR DE MINES (SIGNAL
    SONORE) VOUS INDIQUE OU'UNE
    MINE SE TROUVE A PROXIM
    ITE ."
1450 PRINT
1460 PRINT " IL Y A AUSSI DES OB
    STACLES INFRACHISSABLES : '
    #' ."
1470 PRINT
1480 HTAB 15: PRINT "DEPLACEMENT
    S:"
1490 PRINT
1500 PRINT " DROITE ..... (K
    )"
1510 PRINT " GAUCHE ..... (J
    )"
1520 PRINT " HAUT ..... (I
    )"
1530 PRINT " BAS ..... (M
    )"
1540 VTAB 23: PRINT "TAPEZ UNE T
    OUCHE POUR COMMENCER.":
1550 GET A$
1560 SPEED = 255
1570 FOR T = 1 TO 255 STEP 3: POKE
    768,1: POKE 769,T: CALL 770:
    NEXT
1580 NH = 3: REM NOMBRE DE VIES
1590 LE = 40
1600 RETURN
1610 REM *****
1620 REM = PREPARATION =
1630 REM = DU TERRAIN =
```

```
1640 REM = & DES OBJETS =
1650 REM *****
1660 REM
1670 HOME
1680 CO = 0
1690 VTAB 24: FLASH: PRINT "PRE
    PARATION DU TERRAIN": NORMAL
1700 FOR I = 1 TO 40
1710 FOR J = 1 TO 23
1720 GOSUB 1920
1730 PM(I,J) = HA
1740 IF HA = 1 THEN VTAB J: HTAB
    I: PRINT "M": POKE 768,1: POKE
    769,200: CALL 770
1750 NEXT J,I
1760 REM
1770 REM PLACEMENT DES OBJETS
1780 REM
1790 FOR I = 1 TO 4
1800 GOSUB 1920
1810 PH = HA
1820 P1(I) = PH
1830 GOSUB 1920
1840 IF HA > 24 THEN HA = HA - 2
    4
1850 PV = HA
1860 P2(I) = PV
1870 VTAB PV: HTAB PH: FLASH: PRINT
    "O": NORMAL
1880 PM(PH,PV) = 4
1890 NEXT
1900 VTAB 24: HTAB 1: PRINT "
    "
1910 RETURN
1920 REM *****
1930 REM = RECHERCHE D'UN =
1940 REM = NOMBRE ALEATOIRE =
1950 REM *****
1960 HA = INT(RND(H) * LE) + 1
1970 RETURN
1980 REM *****
1990 REM = EXPLOSION =
2000 REM *****
2010 FOR I = 1 TO 10
2020 CALL 815
2030 FOR F = 5 TO 2 STEP -1
2040 POKE 768,1: POKE 769,F: CALL
    770
2050 NEXT F
2060 CALL -936
2070 VTAB 12: HTAB 17: PRINT "BO
    UM !!!"
2080 FOR F = 2 TO 5
2090 POKE 768,1: POKE 769,F: CALL
    770
2100 NEXT F
2110 NEXT I
2120 NH = NH - 1
2130 HOME
2140 IF NH = 0 THEN 2230
2150 FLASH
2160 PRINT "ATTENTION !!!"
2170 NORMAL
2180 VTAB 5
2190 PRINT "IL VOUS RESTE "; NH:
    "VIE:"
2200 IF NH > 1 THEN PRINT "S"
2210 FOR T = 1 TO 2000: NEXT
2220 GOTO 150
2230 REM *****
2240 REM = PLUS DE VIES =
2250 REM *****
2260 VTAB 3: HTAB 14: FLASH: PRINT
    "FIN DU JEU": NORMAL
2270 VTAB 10
2280 PRINT "VOTRE SCORE EST DE "
    "SC:" POINTS"
2290 FOR T = 1 TO 2500: NEXT
2300 GOTO 140
2310 REM *****
2320 REM = PREPARATION =
2330 REM = DU REMPLISSAGE =
2340 REM = DE L'ECRAN =
2350 REM *****
2360 FOR T = 815 TO 840
2370 READ M: POKE T,M: NEXT
2380 DATA 169,0,133,6,169,4,13
    3,7,162,4,169,32,160,0,145,
    6,136,208,251,230,7,202,208,
    244,96
2390 RETURN
```

# SOLITAIRE

Le Solitaire a-t-il été inventé par un prisonnier qui s'ennuyait ? C'est possible, en tout cas il ne disposait pas du crayon optique du Thomson !

# TO 7



```
0 *****
5 ***** SOLITAIRE:THOMSON TO7 *****
8 *****
10 ***** DALLE CHANTAL *****
15 *****
20 PROGRAMME UTILISANT LE CRAYON OPTIQ
    U
25 *
30 CLEAR,1: SCREEN 1,4,4
40 DEFGR(0)=219,219,60,231,231,60,219,2
    19
50 DIM S(7,7)
60 GOSUB 4000
65 *
70 * REGLES DU JEU
75 *
80 CLS: LOCATE 0,2: PRINT "VOULEZ-VOUS LES
    REGLES DU JEU(O/N)?"
85 A$=INKEY$
90 IF A$="N" THEN GOTO 300 ELSE 110
100 IF A$="O" THEN GOTO 300 ELSE 110
110 LOCATE 0,4: PRINT "POUR PRENDRE UN
    PION, POINTEZ UNE CASE PLEINE CONTIGUE A
    CELUI-CI."
120 PRINT: PRINT "SAUTEZ-LE EN LIGNE DROIT
    E."
130 PRINT: PRINT "LA CASE D'ARRIVEE DOIT E
    TRE LIBRE..."
140 PRINT: PRINT "VOUS AVEZ GAGNE LORSQU'IL
    N'Y A PLUS DE PIONS."
150 PRINT: PRINT "SI VOUS ETES BLOO
    UE OU SI VOULEZ ARRETER LA PARTIE, APPU
    YEZ SUR L'ETOILE BLEUE."
155 PRINT: PRINT: PRINT: PRINT "APPUYE
    Z SUR ENTREE POUR CONTINUER..."
160 A$=INKEY$
165 IF A$="N" THEN GOTO 160
170 IF A$="O" THEN GOTO 300
180 CLS: LOCATE 0,3: PRINT "VOULEZ-VOUS U
    NE AUTRE PARTIE(O/N)?"
185 A$=INKEY$
190 IF A$="N" THEN GOTO 190
200 IF A$="O" THEN GOTO 300
210 IF A$="N" THEN LOCATE 0,5: PRINT "A BIE
    N TOT..." : GOTO 220
215 IF A$="O" OR A$="N" THEN 190
```

```
220 END
300 GOSUB 1000
310 GOSUB 2000
315 *
320 * ALGORITHME
325 *
330 C=0
350 LOCATE 0,19: PRINT "POINTEZ LA CASE
    DE DEPART": INPUT P$
355 LOCATE 0,19: PRINT CHR$(24)
360 IF X1 > 302 AND Y1 < 16 THEN GOTO 180
370 IF X1 < 99 OR X1 > 211 OR Y1 < 27 OR Y1 > 13
    9 THEN PLAY "O1L96D0": GOTO 350
380 X1=(X1-99)*16+1: Y1=(Y1-27)*16+1
390 IF S(X1,Y1)=0 THEN PLAY "O1L96D0": GOT
    0 350
400 PLAY "O4L6D0M1"
402 COLOR 4
405 LOCATE 2*X1+11,2*Y1+2: PRINT GR$(0)
410 S(X1,Y1)=0
415 FOR W=1 TO 20
417 NEXT W
420 LOCATE 0,21: COLOR 4: PRINT "POINTEZ
    LA CASE D'ARRIVEE": INPUT P$
425 LOCATE 0,21: PRINT CHR$(24)
430 IF X1 < 99 OR X1 > 211 OR Y1 < 27 OR Y1 > 139 TH
    EN GOSUB 5000: GOTO 350
440 X=(X-99)*16+1: Y=(Y-27)*16+1
450 IF S(X,Y)=1 THEN GOSUB 5000: GOTO 35
    0
460 IF S((X1+X)/2,(Y1+Y)/2)=0 THEN GOSUB
    5000: GOTO 350
470 IF S((X1+X)/2,(Y1+Y)/2)=0 AND S(X,Y)
    =1 THEN GOSUB 5000: GOTO 350
480 IF X=X1 AND ABS(Y-Y1) < 2 THEN GOSUB
    5000: GOTO 350
490 IF Y=Y1 AND ABS(X-X1) < 2 THEN GOSUB
    5000: GOTO 350
500 IF Y < Y1 AND X < X1 THEN GOSUB 5000: G
    0 350
510 COLOR 7: LOCATE 2*X+11,2*Y+2
515 LOCATE 2*X+11,2*Y+2: PRINT GR$(0)
520 C=C+1
530 IF C=35 THEN GOTO 3000
540 S(X,Y)=1
550 S((X1+X)/2,(Y1+Y)/2)=0
```

```
560 LOCATE 2*X1+11,2*Y1+2: PRINT "
570 LOCATE 2*((X1+X)/2)+11,2*((Y1+Y)/2)+
    2: PRINT "
580 PLAY "O4L6S0D0"
590 FOR W=1 TO 400
600 NEXT W
610 GOTO 350
990 END
1000 * DAMIER
1001 CLS
1002 PSET(38,1): GR$(0),4
1010 COLOR 7
1015 FOR I=0 TO 3
1020 LINE(131+I*16,27)-(131+I*16,139)
1030 LINE(99,59+I*16)-(211,59+I*16)
1040 NEXT I
1050 FOR I=0 TO 12 STEP 112
1060 LINE(131,27+I)-(179,27+I)
1070 LINE(99+I,59)-(99+I,107)
1080 NEXT I
1090 BOX(115,43)-(195,123)
1100 RETURN
1990 * PIONS
2000 *
2005 *
2010 FOR I=1 TO 7
2020 FOR J=1 TO 7
2030 S(I,J)=1
2040 NEXT J,I
2050 S(1,1)=0: S(2,1)=0: S(1,2)=0
2052 S(6,1)=0: S(7,1)=0: S(7,2)=0
2054 S(1,7)=0: S(2,7)=0: S(6,7)=0
2056 S(7,7)=0: S(7,6)=0: S(1,6)=0
2058 S(4,4)=0
2060 FOR I=1 TO 7
2070 FOR J=1 TO 7
2080 IF S(I,J)=0 THEN GOTO 2100
2090 PSET(11+I*2,2+J*2): GR$(0),7
2100 NEXT J,I
2140 RETURN
2990 * GAGNE
3000 *
3005 *
3010 ATTRB 1,1
3020 COLOR 1
```

```
3030 LOCATE 14,20: PRINT "BRAVO"
3040 PLAY "O4L24D0D0M1MIS0S005D0D0"
3050 FOR W=1 TO 1000
3060 NEXT W
3070 CLS
3075 COLOR 7
3080 ATTRB 0,0
3090 GOTO 180
3095 *
3100 * PRESENTATION
4001 *
4002 CLS
4005 DIM K$(18)
4008 K$="S#O#L#I#T#A#I#R#E#"
4010 L=LEN(K$)
4015 FOR I=1 TO L
4020 K$(I)=MID$(K$,I,1)
4025 NEXT I
4030 ATTRB 1,1
4035 FOR I=1 TO L
4038 J=1
4040 COLOR 1,4
4050 LOCATE 2*I+1,J: PRINT K$(I):
4055 FOR X=1 TO 10: NEXT X
4060 LOCATE 2*I+1,J: PRINT " ";
4065 J=J+2
4068 IF J > 13 THEN 4050
4070 LOCATE 2*I+1,J
4075 COLOR 7,5: PRINT K$(I):
4080 PLAY "L50S0D0REMIFAS0"
4085 NEXT I
4090 FOR W=1 TO 500
4100 NEXT W
4110 ATTRB 0,0
4130 RETURN
5000 PLAY "O1L96D0"
5010 LOCATE 2*X1+11,2*Y1+2
5020 COLOR 7
5030 PRINT GR$(0)
5040 S(X1,Y1)=1
5050 RETURN
```



# KING-KONG

Le célèbre jeu de café avec échelles, ascenseurs et sauts. Un peu moins romantique peut-être : au lieu d'aller délivrer votre dulcinée aux prises avec le grand singe, il vous faut décrocher des dollars !

Bernard GOURC

## ZX 81



```

2 REM
4 REM
6 REM
10 PRINT AT 0,11;
12 PRINT AT 2,0;"VOUS DEVEZ DE
CROCHER LES
14 PRINT "POUR GAGNER 10 POINT
S"
15 PRINT
16 PRINT "LE DERNIER ""B"" VAU
T 30 POINTS"
17 PRINT
18 PRINT "CHAQUE ""*"" SAUTE E
VAUT 1 POINT"
19 PRINT
20 PRINT "DEPARTEMENTS"
22 PRINT ""A"" POUR GAUCHE"
24 PRINT ""D"" POUR DROITE"
25 PRINT ""U"" POUR HAUT OU S
AUT"
26 PRINT ""Z"" POUR BAS"
27 PRINT ""O"" POUR STOP "
28 PRINT
29 PRINT "LE PASSAG
SUR "L"ASCENSEUR SE FAIT
AVEC ""D""
30 PRINT AT 16,10;"VOUS POUVE
Z MONTER AUX ECHELLES MAIS PAS
SAUTER UNEFOIS ARRIVE EN HAUT"
31 PRINT AT 21,0;"
32 IF INKEY$="" THEN GOTO 32
46 CLS
50 LET A$=""2A0C401126001922267
911180019221E7911270019221C79111
A00192220791129011922167911E5001
9231793E053226792A0C4011E03192
922793E01322479CD9F772A1A7936003
A2479FE01280C2A2279237E17CAD37
7180A2A2279267E17CAD3772A1A790
60ACD7878CD89780605CD9678CD89780
605CD7878CD89780605CD9678CD89780
607CD7878CD89780605CD9678CD89780
S2A1C7936172A1E79237E17CAD3772A1A790
22A1E79114200A7ED5221679CD1E781
12B0019CD1E78112B0019CD1E78CD8A7
70D20D2A1E79114200A7ED522162E0E0
22A1E791142"
52 LET B$=""0019221679CD4C78111
700A7ED52CD4C78111700A7ED52CD4C7
8CD8A770D20D2A1E791142001922167
93E02322A79CD9F772C077CDBB02444
D51142818CD80D77E176FE3FC
AC876FE29CAE476FE26CA1777FE1CC83
A2A793D20C0C371752A2279114200A7E
D527E1E0A282CFE8DC4A777FE0238E01
121001936891936803A2479FE0238E02
A2279237E17CAD3772A1A7936003
B16F1ED52222791919CD8A773A2479F
E0128083E01322479CD9F772A1A7936003
A2279112100197E1E0AC26876A7ED52C
DAE771184001922227918D12A2279237
EFE17CAD377"

```

```

54 LET C$=""237EFE60CA667622227
92B2B0CDAE77CD9F77112100197EFE00C
A2567623237EFE00CAF977A7ED5218DE2
A2279237E17CAD3772A1A7936003
5222279237E17CAD3772A1A7936003
EFE00C2687623237EFE00CAF977A7ED5
216DE360DE5060ACD867710FBE136003
A26793D280C3226792A0C4011E03192
2753E053226790614CD867710FB2A227
9CD8A772A26790605366D232310FA18D
E2A1E797E1E0A282CFE8DC4A777FE0238E01
C2B7EFE94C818ED2A22793689112100A
7ED52368819C93600112100A7ED52360
819C9E263C2E322D20FD2520F8E1C9C
5060A0E640D"
56 LET D$=""20FD10F9C1C92A22790
50ACD9F77CD8A77CD8A77CD8A7710F22
A20797EFE26260FE80C62616F53600C
362752A2279112100A7ED52360019197
EFE00200C36BDCDAE773696CDBA7716E
8A7ED52360018C8060A7EFE862810360
0114200A7ED52771141001910ECC9573
E003224797AE52A2279114200A7ED522
2279E118D9060A7EFE8628103600114
2001977114300A7ED5210ECC9573E013
224797AE52A227911420019222279E11
8D628267E172007360023237282B1
0F0C9118400A7ED527EFE17C03600197
7A7ED52C923237E17200736002B2B7
7232310F0C9"
60 FOR F=1 TO 20
62 PRINT AT 10,6;"JE PREPARE L
E JEU"
64 NEXT F
66 FAST
68 LET X=30000
90 FOR F=1 TO LEN A$-1 STEP 2
94 POKE X,16*CODE A$(F)+CODE A
$(F+1)-476
96 POKE X+223,16*CODE B$(F)+CO
DE B$(F+1)-476
98 POKE X+446,16*CODE C$(F)+CO
DE C$(F+1)-476
100 POKE X+669,16*CODE D$(F)+CO
DE D$(F+1)-476
102 LET X=X+1
104 NEXT F
106 SLOW
110 CLS
120 PRINT "VOUS AVEZ LE CHOIX
ENTRE 5 VITESSES DE
""1"" RAPIDE A""5"" LENT"
130 PRINT
140 PRINT "ENTRE LA VITESSE CH
OISIE"
145 INPUT I
150 IF I>5 OR I<1 THEN GOTO 140
154 LET I=(I+5)*10
156 POKE 30665,I
160 CLS
200 FOR F=0 TO 21
202 PRINT AT F,0;"":AT F,31;"

```

```

204 NEXT F
206 PRINT AT 0,0;"
208 PRINT AT 21,0;"
210 PRINT AT 4,1;"
":AT 8,5;"
212 PRINT AT 12,1;"
214 PRINT AT 16,5;"
216 PRINT AT 20,1;"
218 PRINT AT 11,1;"X":AT 5,7;"
":AT 13,14;"":AT 17,6;"
220 FOR F=1 TO 4
222 PRINT AT F,20;"
224 NEXT F
226 PRINT AT 1,22;"PTS 3000";AT
3,25;"AAA"
228 PRINT AT 1,4;"":AT
11,27;"":AT 19,27;"
230 LET A$=""
232 FOR F=1 TO 16
234 PRINT AT F+4,26;"":A$(F)
236 NEXT F
238 PRINT AT 1,1;"":AT 5,27;"
":AT 1,19;"":AT 4,20;"
240 PRINT AT 6,26;"":AT 9,14;"
":AT 13,6;"
244 SLOW
246 LET K=USR 30000
250 PRINT AT 20,1;"BOUET FINE"
251 PRINT AT 21,4;"BOUET FINE"
254 IF INKEY$="" THEN GOTO 254
256 IF INKEY$="" THEN GOTO 256
260 CLS
264 PRINT "UNE AUTRE PARTIE ? (
O/N)"
266 IF INKEY$="" THEN GOTO 266
268 IF INKEY$="" THEN GOTO 110
999 STOP
2000 SAVE "KING-KONG"
2010 RUN

```

Il manquait 10 lignes à la fin du listing Bataille navale dans Hebdo-giciel n° 10.

```

740 FOR I=1 TO 10
750 PRINT AT 0,I+1;I
760 PRINT AT I+1,10+3;I
770 NEXT I
780 FOR I=1 TO 10
790 PRINT AT 0,I+16;I
800 PRINT AT I+1,10+20;I
810 NEXT I
820 SLOW
830 RETURN

```

# MASTERMIND

Un mastermind ? oui, mais pas n'importe lequel : degré de difficulté variable, module X fonction et code-barre ! Si vous avez la flemme de taper ce listing, promenez votre stylo optique dans les marges de l'Hebdo ! Merci monsieur HP !

Pierre-André LOTHE



```

20:35 05.12
01+LBL "MM"
02 FIX 0
03 CF 29
04 15
05 PSIZE
06 "PA LOTHE, HP41"
07 RCL 06
08 PI
09 +
10 FRC
11 STO 06
12+LBL 08
13 "NB COL=?"
14 PROMPT
15 1
16 -
17 1 E3
18 /
19 STO 07
20 STO 09
21 "NB LET=?"
22 PROMPT
23 STO 08
24 "UN INSTANT"
25 AVIEW
26 TONE 3
27 CLA
28+LBL 09
29 XEQ 16
30 STO IND 09
31 POSA
32 -1
33 X*Y?
34 GTO 09
35 RCL IND 09
36 XTOA
37 ISG 09
38 GTO 09
39 ASTO 14
40 0
41 STO 12
42 "A VOUS ..."
43+LBL 15
44 AON
45 TONE 4
46 PROMPT
47 ASTO 13
48 1
49 ST+ 12
50 RCL 13
51 RCL 14
52 X=Y?
53 GTO 10
54 AVIEW
55 RCL 07
56 STO 09
57 0
58 STO 10
59 STO 11
60 CLA
61 ARCL 13
62+LBL 11
63 RCL IND 09
64 POSA
65 STO 08
66 -1
67 X=Y?
68 GTO 13
69 RCL 08
70 RCL 09
71 INT
72 X=Y?
73 GTO 12
74 1
75 ST+ 11
76 GTO 13
77+LBL 12
78 1
79 ST+ 10
80+LBL 13
81 ISG 09
82 GTO 11
83 "t"
84 ARCL 10
85 "t,"
86 ARCL 11
87 "t"
88 ARCL 12
89 GTO 15
90+LBL 10
91 "GAGNE EN "
92 ARCL 12
93 "t COUPS."
94 AOFF
95 BEEP
96 PROMPT
97 GTO 08
98+LBL 16
99 RCL 06
100 9821
101 +
102 .211327
103 +
104 FRC
105 STO 06
106 RCL 08
107 +
108 65
109 +
110 INT
111 .END.

```

Suite de la page 13

# STARTREK

```

4230 NEXTL:PRINT":PRINT0:NEXTI:GETIS
$:GOTO1990
4260 IFD(4)<0THENPRINT" PHASRES HORS SE
RUICE":GETIS$:GOTO1990
4265 IFK3>0THEN4330
4270 PRINT:PRINTCC*"H"CC*"G";
4272 PRINTTAB(16)"RESPONSABLE SCIENTIFIO
UE SPOCK
4274 PRINT:PRINT"Pas de vaisseaux ennem
ls detectes
4280 PRINT"dans ce quadrant":GETIS$:GOTO
1990
4330 IFD(8)<0THENPRINTCC*"L"CC*"AAVARIE
ORDINATEUR DIMINUE PRECISIO
N
4350 PRINT:PRINTCC*"H"CC*"CPHASERS verou
lilles sur objectif;
4360 PRINT"Energie disponible ="CC*"E";
CC*"Bunites
4370 PRINT:INPUT"Nombres d'unites pour l
e tir ":X:IFX<=0THEN1990
4400 IFE-X<0THEN4360
4410 E=E-X:IFD(7)<0THENX=XRND(1)
4450 H1=INT(X/K3):FORI=1TO3:IFK(1,3)<=0T
HEN4670
4480 H=INT((H1/FND(0))*RND(1)+2):IFH>.
15*K(I,3)THEN4530
4500 PRINT:PRINTCC*"L"CC*"CSENSEURS"CC*"
H"CC*"B";
4505 PRINT": pas d'avaries sur ennem!
4510 PRINT"en"CC*"E"K(I,1);CC*"B",CC*"E"
K(I,2):WAIT200:GOTO4670
4530 K(I,3)=K(I,3)-H:PRINT:PRINTCC*"H"CC
*"E"K(I,3);
4532 PRINTCC*"Bunites frappent le KLINGO
N
4534 PRINT"du secteur"CC*"A"K(I,1);CC*"B
":CC*"A"K(I,2)
4550 IFK(I,3)<=0THENPRINTCC*"L"CC*"A***
KLINGON DETRUIT ***":GOTO
4580
4580 PRINT:PRINT"(senseurs montrent qu'i
l reste
4582 PRINTCC*"H"CC*"C"K(I,3);CC*"Bunites
)":GETIS$:GOTO4670
4580 K3=K3-1:K9=K9-1:Z1=K(I,1):Z2=K(I,2)
:A$="" :GOSUB8670
4650 K(I,3)=0:G(O1,Q2)=G(O1,Q2)-100
4660 Z(O1,Q2)=G(O1,Q2):IFK9<=0THEN6370
4670 NEXTI:GOSUB6000:GETIS$:GOTO1990
4700 IFP<=0THENPRINT:PRINTCC*"L"TORPILLES
PHOTONIQUES TOUTES DEPENSE
ES":GETIS$:GOTO1990
4730 IFD(5)<0THENPRINTCC*"L"UBES PHOTONI
QUES NON OPERATIONNELS":GET
IS$:GOTO1990
4760 INPUT"Route Torpille (1-9)":C1:IFC
1=9THENC1=1

```

## HP 41

Suite page 15



## LA TORTUE ET LA POMME sur APPLE



Pour les amateurs de LOGO, EDICIEL a développé une version Française du fameux langage créé au M.I.T. EDI-LOGO, conforme à la version originale du LOGO, tourne sur APPLE IIe ou APPLE II muni d'une carte d'extension mémoire (16 K).

Comme dans toutes les versions de LOGO, on retrouve les points forts qui ont assuré le succès de ce langage :

- Simplicité et créativité avec la TORTUE qui permet une approche graphique de la logique informatique.
- Interactivité totale.
- Programmation procédurale et récursive.
- Données structurées (mots, listes, phrases).
- Bref, de quoi contenter un large public.

EDI-LOGO possède pour sa part, de sérieux atouts, qui transforment votre ordinateur en un partenaire attentif et sympathique :

- Messages d'erreurs courtois et explicites établissant un véritable dialogue.

- Un manuel complet, particulièrement simple et bien structuré, où C. BERDONNEAU, un spécialiste de LOGO, vous prend par la main pour vous conduire, en douceur jusqu'au NEC PLUS ULTRA de la programmation avec LOGO.

- LOGO est déjà un langage adapté aux petits, EDI-LOGO élargit l'éventail, grâce à la carte de synthèse de la parole (vendue séparément). Les plus petits bénéficieront d'explications données de vive-voix (voix d'ailleurs très claire) par la machine.

- La musique n'est pas oubliée, grâce aux procédures et aux sous-programmes en langage machine stockés sur une disquette utilitaire fournie avec le langage. Cette disquette est un recueil de procédures de démonstrations ou de procédures utilitaires.

Voilà pour les petits. Pour les grands et les mordus de langage machine, outre les astuces de la récursivité et la programmation structurée, EDI-LOGO propose un Assembleur et des primitifs assurant l'interface entre EDI-LOGO et le langage machine.

Puissant, simple, agréable, EDI-LOGO est un bon outil pour apprendre, ou se perfectionner en programmation, pour tout public.



VENDS TRS 80 Mod 116 K niveau II Unité centrale + Moniteur + Magnéto + 200 programmes (150 jeux + 50 utilitaires + PASCAL + FORTRAN) Valeur totale 10.000 F. Prix sacrifié 3.500 F. S'adresser au (27) 33.45.90 ou au (27) 47.61.50.

ACHETE pour TI 99/4A, mini mémoire et Basic étendu. M. HAL-LUIN J.-Pierre, 7 rue des Bleuets 21260 SELONGEY

VENDS Moniteur PHILIPS 12 pouces Orange MAI 83 : 1000 F. peu servi. LEBOULER Joelle, 12 rue Louis Marteur 95140 GARGES-LES-GONESSES. Tél. 986.22.47.

VENDS SHARP PC 1500 avec CE 150 (interface JMP/K7) + CE 154 (4 Ko RAM) + Doc. + maquette. 2400 F le tout. M. LANGLOIS, 15 bd. Lénine 93290 TREMBLAY. Tél. bureau entre 11h/12h 203.41.28 Poste 322/323.

VENDS ZX 81 (novembre 1982) + Clavier ABS (juin 83 sous garantie) + Mémoire 16 K (juin 83 sous garantie) + carte sonore QS sound (sous garantie septembre) + nombreux programmes commercialisés + 3 livres (la conduite du ZX 81) valeur 2300 F, cédé pour 960 F. Etat neuf. JACQUET J.-C. 19, rue Gambetta 77400 THORIGNY. Tél. (6) 430.82.78.

VENDS HP 41 CV et divers accessoires. Excellent état. Joseph HECTUS 78, avenue d'Alfortville 94600 CHOISY-LE-ROI.

VENDS SHARP PC 1500 : 1.500 F. avec CE 150 (imprimante) : 1.400 F + CE 155 (8 Ko RAM) 500 F + CE 159 (8 Ko RAM PROTEGEE) : 900 F. + CE 153 (Tablette graphique) 950 F + CE 152 (magnéto) : 400 F + papiers + stylos + livres + programmes + Malette : le tout 6.300 F. M. LEMOINE Joël, 2, rue A.-Leyge, Bât. 28, esc. 2, 95340 PERSAN. Cherche utilisateur APPLE II ou II E dans le Val-d'Oise pour échange d'idées ou de programmes.

VENDS Console TI-99/4A + MODULE BASIC ETENDU manuel français + Gestion de fichier + YAH'TSEE + K7 "Le Basic Etendu par soi-même" + Cordon K7 C S1 + Joystick + programmes sur K7 (40) dont 5 protégés (provenance USA) + nombreux manuels sur TI + Télé couleur portable marque ORION 14 cm valeur vente actuelle : TI 3.200 F, Télé 2.500 F, cédés respectivement à TI : 2.500, Télé : 2.500 F. JACOB Patrick, 4, place du Front-Populaire, 77420 NOISIEL. Tél. 006.15.80.

VENDS TI 99/4A 16 Ko, PERITEL Cordon K7 + Manettes de jeux + Modules jeux TI INVENDEURS + PARSEC + 2 numéros 99 magazine + 4 livres programmes + documentation parfait état, emballage d'origine. Le tout 1.700 F. M. LERICHE Benoît, VERSAILLES. Tél. : 951.15.58.

Pour TI-99/4A, VENDS, ECHANGE tous programmes sur K7 (BASIC SIMPLE ou ETENDU). Achète modules de jeux. Sacrifie n° 1 et n° 2 de 99 Magazine : 50 F (valeur achat 80 F). M. MIKE LAHMI, 14, av. Courteline, 92700 COLOMBES.

VENDS PC 1211 et son imprimante CE 122 + papiers + documents, année 82 pour 900 F. Collection complète de la revue "l'ordinateur de poche" 200 F. LAMOTTE Joël, 3ter, rue de Cambrai, tour J, 75019 PARIS. Tél. : 240.64.26.

H. BOUDIER (540.12.12) et J.-L. RICHTIN (539.22.77) recherchent les deux tomes du livre de LOGAN ZX 81 ROM DESASSEMBLY.

CHERCHE programmeur en LM sur ZX 81 ou SPECTRUM. VENDS ou ECHANGE nombreux programmes. Nicolas BAUDIMENT, Foyer BEAULIEU, Ch. 613, 9 bd. Vincent Gache 44200 NANTES.

HEBDOGICIEL recherche utilisateur FX-702P en vue collaboration. Ecrite au journal Référence FX 83.

Recherche Programmes assembleur TI-99/4A pour minimum. PI-GUET Serge, 82, rue du Bois-Hardy, 44100 NANTES.

Vends TI-99/4A + MODULE BASIC ETENDU + MODULE GESTION DE FICHER + MODULE BUDGET FAMILIAL + MODULE D'ECHEC + cordon pour 2 magnétophones + Synthétiseur de parole + Livres : BASIC ETENDU en Français, la découverte du TI-99, Exercices pour TI-99, le TI-99 à l'affiche, Pratique de l'Ordinateur Familial TI-99, 50 programmes TI-99/4A 2.800 F l'ensemble. DREUX, BIZY 41240 OUSOUCS/MARCHE. TEL. (54) 82.40.48.

VENDS FX 702 P (11/82) INTERFA 2 (5/83) + Imprimante FP 10 (10/83) + Programmes + 2 livres (P.S.I. valeur 2.200 F. Vendu 1.900 (à débattre). M. VIVAUDOU A., 10, rue Deparcieux, 30100 ALES.

VENDS TRS 80 - 16 K - Niveau II. Prix 3.300 F. A débattre, vendes EPROMS pour SYNTHE. Tél. : 806.31.10 (heure des repas).

Enseignant, utilisateur TO7, cherche contacts pour échanges par correspondance de programmes d'enseignement (toutes matières) et de jeux enregistrés sur cassettes et de petites astuces de programmation. Alfred DUMEN, B.P. 88, 10, rue du 13 Juin, 40800 AIRE-SUR-L'ADOUX.

Echange nombreux programmes pour APPLE II. Contacter M. BAYLLE Marc, 15, rue Daniel-Casanova, 95210 SAINT-GRATIEN (réponse assurée).

VENDS, cause double emploi : COMMODORE 64 PAL + prise Péritel + Magnéto (interface intégrée) + livre en Français (édit. P.S.I.) SOUS GARANTIE jusqu'au 10/1984. L'ensemble : 3.200 F (discutable). M. LECOMTE Luc, 31, rue du Dr-Bring, 94350 VILLIERS-SUR-MARNE. Tél. : 303.54.41.

Possesseur ORIC 148 K, cherche le listing complet de la R.O.M. en assembleur (C 000 - FFFE) et échange également programmes et trucs. Contacter HENG-BOU, 19, avenue de Choisy, Appt 4008, 75013 PARIS. Tél. 583.18.82 (à partir de 18 h).

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef : Gérard CECCALDI.

Directeur Technique : Benoîte PICAUD

Responsable Informatique : Pierrick GLAJEAN

Maquette : Christine MAHÉ

Dessins : Jean-Louis REBIÈRE

Imprimerie : DULAC et JARDIN S.A. 1, rue Gay-Lussac. Z.I. N° 1. 27000 EVREUX.

Éditeur : SHIFF EDITIONS,

27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS.

Publicité au journal. Distribution NMPP.

Commission paritaire en cours. N° R.C. 83 B 6621.

## Banc d'essai Duriez des 20 micro-Ordinateurs de pointe

24 pages. Envoi contre 3 timbres. Utilisez le Bon ci-dessous (gratuit au magasin)



Avec vous vu les prix Duriez ?

SINCLAIR ZX 81	
ZX 81	580
Mémoire 16 K	360
Imprimante	690
Spectrum 16K Péritel	1850
Spectrum 48K Péritel	2325

THOMSON T.O.7 MATERIELS	
Unité centrale	2440
Lecteur enregistreur	690
Extension 16 K	750
Contrôleur COM.	850
Son + manette de jeux	580
Control. + lecteur disq.	3800
Lect. disq.	2600
Memo basic	480
Imprimante impact	2500
Cordon imprimante Thermique	250
Cordon imprimante impact	350

T.O. 7 + Mémo-Basic + son-manette + logiciel Pictor et Trap.		3490
Mots croisés vol. I	195	
Mots croisés vol. II	195	
Cocktail vol. I	95	
Basic vol. II	195	
Mots en fleurs	195	
Ronde des chiffres	125	
Carte de France	145	
Noix de Coco	145	
Bibliothèque	490	

LOGICIELS		
Atomium cartouche	350	
Echo cartouche	260	
Survoyor cartouche	350	
Logidoc cartouche	295	
Gemini cartouche	260	
Crypto cartouche	295	
Motus cartouche	295	
Tridi cartouche	260	
Trap cartouche	375	
Pictor cartouche	495	
Melodia cartouche	495	
Sauterelle cassette	125	
Basic vol. I	195	
Comp. et Mult.	120	
Syst. métrique cassette	145	
Carre magique cassette	75	
L'Horloge cassette	125	
Encadrement cassette	120	
Carotte cassette	175	

Ordinateur HP 75C		
HP 75 C	8190	
Module mémoire 8 K	2103	
Module Math I	480	
Module Math II	480	
Module Math III	480	
Module Stat	480	
Module electronic	480	
Module Finance	480	
Module Test Stat	480	
Module Game I	480	
Module Game II	480	
30 cartes magnétiques	360	

PERIPHERIQUE HP II		
Module HP II	1348	
Cassette digital	3950	
Imprimante thermique II	3950	
Interface moniteur	2465	
Interface TV 3350	3350	
Mini cassettes (10)	1138	

ORIC-1		
Version 48 Ko avec Péritel	2120	
Magnéto	380	
Traceur 4 coul.	1800	
COMMODORE VIC 20		
Vic 20 micro ordinateur 3,5 K avec NB (UHF)	1590	
Vic 20 Secam	2270	

PERIPHERIQUES		
Vic 1530 lecteur enregistreur de cassette	370	
Vic 1541 unité de mono disquette 170 K	3160	

## 400 micro-prix-charter en direct chez Duriez

Dietétique cassette	175
Allemand vol. I cassette	195
Allemand vol. II cassette	195
HEWLETT PACKARD	
CALCULATRICES	
HP 10C	625
HP 11C	835
HP 12C	1115
HP 15C	1115
HP 16C	1115
HP 41C	1765
HP 41CV	2470
HP41C X	2 990
Lecteur de carte	1560
Lecteur optique	1232
Imprimante 82143	3085
Accus rechargeables	419
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
Papier thermique (6 bobines)	95
MODULES	
Mémoire quadruple	809
X Fonctions	809
Mémoire Tampons	809
Temps	809
Graphique	809

GP 100 VC imprimante	2470
80 col 30 cps	165
Cordon Péritel	165
EXTENSIONS	
Vic 1020 cahier extensions	1 350
Vic 1210 cartouche extension 16K	665
Vic 1110 cartouche extension 8K	395
Vic 1011 A terminal RS232C	320
Vic 1311 manche a bala	130
Vic 1312 manette de commande (paddle)	177
AIDE A LA PROGRAMMATION	
Vic 1211M cartouche super extender	426
PROGRAMMES EDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES	
Autoformation au Basic (cassette)	415
Bibliothèque MATH STAI (disquette)	533
Vic GRAF (cartouche)	379
Vic STAI (cartouche)	379
Vic FORTH (cartouche)	581
Vic RELAY (cartouche)	462
Vic 3302 Simplicale (cassette)	420
Vic 3301 Simplicale (disquette)	490
Vic Stock (cassette)	420
Vic Stock (disquette)	490
Vic 3306 Vic writer (cassette)	490
Vic 3305 Vic writer (disquette)	490
Vic 3304 Vic File (disquette)	490
Vic 3303 Vic File (disquette)	490
PROGRAMMES RECREATIFS	
Vic 1901 Avengers (cart)	213
Vic 1902 Star Battle (cart)	213
Vic 1904 Super slot (cart)	213
Vic 1906 Alien (cartouche)	213
Vic 1907 Jupiter Lander (cart)	213
Vic 1908 Poker (cart)	213
Vic 1909 Road race (cart)	213
Vic 1919 Sargon 2 Chess	266

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

I Catalogue Duriez "Micros" (essais comparatifs des 20 micro-ordinateurs les plus vendus chez Duriez) contre 3 timbres à 2 F.

Je paie à réception (Contre Remboursement) moyennant un supplément de 30 F + 40 F Port et emballage.

J'aurai le droit, si non satisfait, de renvoyer sous 8 jours le(s) appareil(s) module(s), Cassettes ou ouvrages Duriez, qui me remboursera la somme ci-dessus, (sauf suppl. 30 F de C. Rb), port et emballage.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) : .....

Date et Signature : .....

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

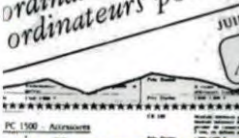
## Quand Duriez critique Sharp... (etc.)

IL EST SORTI ! Le nouveau catalogue Duriez "micro-ordinateurs" considérablement augmenté, contient plusieurs pages sur Sharp, Commodore, Atari, Sinclair, Oric, Casio, Epson, Thomson, Sanyo,...

Il est bourré d'appréciations critiques, tests, opinions d'utilisateurs. Plus le Lexic-Basic Duriez. Envoi contre 3 timbres à 2 Fr. (Gratuit au magasin).

Et les prix charter Duriez sont bien intéressants aussi !

Chez Duriez, 132, Bd St Germain, 35, M° Odéon. 9 h 35 à 19 h., sf. dim., lundis.



Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

Je commande à Duriez : Duriez, 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.