



HEBDOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-12-8F

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :

APPLE II et II^e. 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 lar que ses bombes et ses missiles, Alain RENDERS et SPECTRUM. AIAIAAAAAAAAAAH, 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 RAN-DONNEE 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).

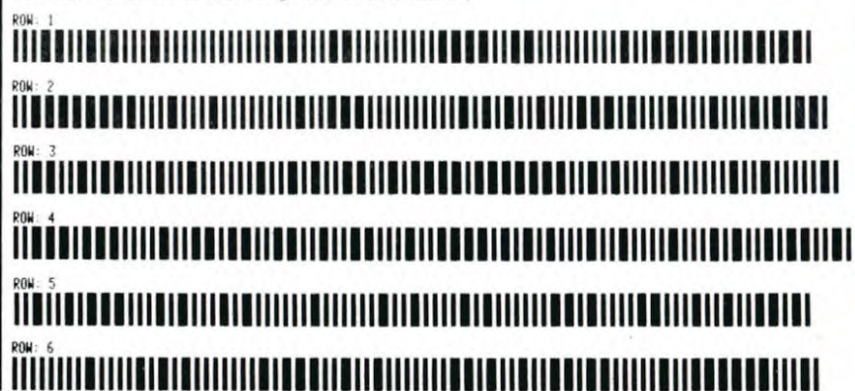
Edito

1983 est mort ! Vive 1984, vive 07C0 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

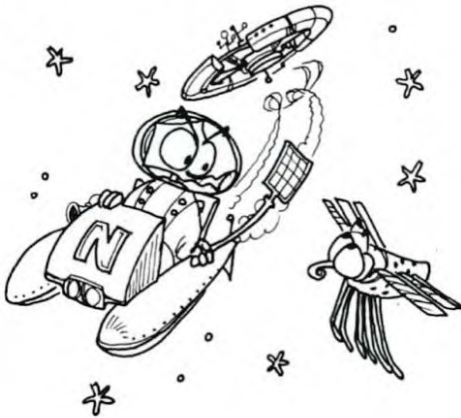
COMMODORE 64

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 livreur 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 <et> et la base d'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"*****"
160 PRINT"XXXXXXXXXXXX"
170 PRINTTAB(12);"SPACE MONSTERS"
180 FORQ=1TO3000 NEXT
190 PRINT"Q":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 P6=95:P7=250
250 VI=64:AC=203:SP=60:LA=47:RI=44
260 FORI=1TO500
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:POKE54279,143
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"Q":PRINTCHR$(30):PRINT"X":PRINTTAB(8)"0":PRINTTAB(31)"0"
440 FORI=1TO16:PRINTTAB(8)"I":PRINTTAB(31)"I":NEXT
450 PRINT"Q":FORI=1TO19:PRINT:NEXTI
460 PRINT" "
470 PRINT" "
480 PRINT" "
490 PRINT" "
500 FORI=1984TO2023:POKEI,160:POKEI+54272,7:NEXTI
510 PRINT"Q"
520 POKE1984,138:POKE1984+54272,7:POKE1985,148:POKE1985+54272,7
530 PRINT:PRINTTAB(15)"XXXXXXXXXX":PRINT"Q"
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:READD:POKE832+I,0:NEXT
840 FORI=0TO62:READD:POKE836+I,0:NEXT
850 FORI=0TO62:READD: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 FORQ=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)=SPHENZ=-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
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)=SPHENZ=-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:NEXTQ
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+(1000*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"Q":PRINT"XXXXXXXXXXXX"
1560 POKE54296,0
1570 PRINTTAB(15)"GAME OVER"
1580 PRINT"X"
1590 PRINTTAB(13)"SCORE :":SC
1600 GOTO1600
```

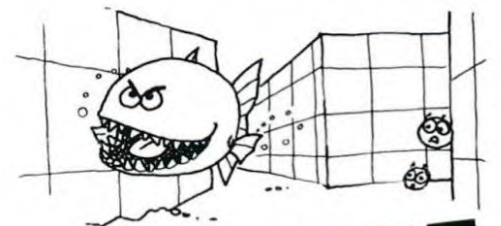
MINI-PAC

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 ?

Didier CAPDEVIELLE

```
5 REM CAPDEVIELLE
10 REM MINI-PAC*CAPDEVIELLE
15 POKE36879,24
20 POKE646,8:PRINT"XXXXXXXXXXMINI-PACXXXXXXXXXX":POKE646,0:PRINT"XXXXXXXXXX"
30 GETAF:IFA#=""THEN30
35 PRINT"XXXXXXXXXXMEILLEZ PATIENTER"
90 GOTO5000
100 POKE36869,207:POKE36879,8:P=1:T6=1:SC=0:NB=3
102 IFT6=1THENGOSUB1000
103 IFT6=2THENGOSUB1300
104 IFT6=3THENGOSUB1400
105 IFT6=4THENGOSUB1100
106 IFT6=5THENGOSUB1200
107 IFT6>5THENGOSUB1500
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:GOTO800
145 IFM1<P-12ANDPEEK(M1+22)=32THENY1=2:GOTO800
150 IFM1>PANDPEEK(M1-1)=8THENY1=1:GOTO900
155 IFM1>PANDPEEK(M1-1)=32THENY1=2:GOTO900
160 IFM1<PANDPEEK(M1+1)=8THENY1=1:GOTO900
165 IFM1<PANDPEEK(M1+1)=32THENY1=2:GOTO900
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
```

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).



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
315 IFPEEK(M2+1)=8THENY1=1:M2=M2+1:POKEM2,13:POKEM2-1,8:GOTO330
320 IFPEEK(M2+1)=32THENY1=2:M2=M2+1:POKEM2,13:POKEM2-1,32:GOTO330
323 IFPEEK(M2-22)=8THENY1=1:M2=M2-22:POKEM2,13:POKEM2+22,8:GOTO330
326 IFPEEK(M2-22)=32THENY1=2:M2=M2-22:POKEM2,13:POKEM2+22,32
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=>10THENGOTO20000
590 IFM1=PORM2=PTHENGOSUB2000:NB=NB-1:GOTO102
595 IFPI=0ORPI<0THENT6=T6+1:GOTO102
600 GOTO120
700 IFPEEK(P+J)=8THENP1=P1-1: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$)
7 A=INT(RND(1)*71+1)
8 IF A<650RA=68THEN7
9 PRINTCC$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":
PRINT:
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$B";
124 PRINT"Si vous tapez une commande non
126 PRINTSPC(3)"valide, une liste abregée
des com-
128 PRINTSPC(3)"mandes autorisees sera affi-
chee.
130 PRINT:PRINT:PRINT
132 PRINTCC$H"CC$E3."CC$B";
134 PRINT"Certaines commandes exigent l'
en-
136 PRINTSPC(3)"tree de parametres (ainsi
la com-
138 PRINTSPC(3)"mande 'NAV' demande 'ROU
TE (1-9)'"
140 PRINTSPC(3)"Si vous tapez des parametres
non
142 PRINTSPC(3)"valables (comme des Nbre s
< 0),
144 PRINTSPC(3)"la commande sera annulee
.
150 GETS$:CLS:PAPER0:INK0
170 PRINT:PRINT:PRINT
172 PRINT" La galaxie est divisee en un car-
174 PRINT"royage de 8x8 quadrants, et cha-
que
176 PRINT"quadrant divise ensuite en 8x8
sec- teurs.
178 PRINT:PRINT
180 PRINT" On vous fixera un point de depart
182 PRINT"quelque part dans la galaxie,
pour
184 PRINT"commencer un tour d'operations
en
186 PRINT"tant que Commandant du vaisseau
u stel-
188 PRINT"laire"CC$C"ENTERPRISE"CC$F; v
otre mission:
190 PRINT"reperer et detruire la flotte de
vais-";
192 PRINT"seaux de guerre de KLINGON qui
194 PRINT"menacent la Federation des Plan-
etes Unies.
196 PRINT:PRINT"En tant que Commandant,
vous disposez des commandes
suivantes :
198 GOSUB3000
390 PAPER1:INK4
392 PRINT:PRINTDH$CC$G"CC$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 numerique "CC$T"
CC$A"
402 PRINT"correspond au diagram- "CC$T"
CC$A" 3
404 PRINT"me ci-contre : "CC$T"
CC$A" 4 . 2
406 PRINT"Des valeurs entieres & "CC$T"
CC$A" . . .
408 PRINT"reelles sont possibles "CC$T"
CC$A" ...
410 PRINT"ainsi la route 1.5 "CC$T"
CC$A" 5 ---*--- 1
412 PRINT"est a 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" 7
420 PRINT"approcher 9.0, valeur "CC$T"
422 PRINT"equivalente a 1.0
424 GOSUB3000
490 PRINT:PRINT:PRINT
492 PRINT" Un des facteurs WARP est la
taille
494 PRINT"d'un quadrant. Par consequent,
pour
496 PRINT"aller du quadrant 6,5 au 5,5,
il
498 PRINT"faudra prendre la route 3 avec
1 de
facteur WARP.
500 GOSUB3000
540 PAPER3:INK0
542 PRINTDH$
544 PRINTCC$S"CC$N"CC$D";
```

```
546 PRINTTAB(28)"SRS"
548 PRINTDH$:PRINT
550 PRINTTAB(18)"EXPLORATION PAR DETECTE
URS
552 PRINTTAB(23)"A FAIBLE PORTEE":PRINT
554 PRINT
556 PRINT" Les symboles sur l'ecran de
votre detecteur sont :
558 PRINT:PRINT
560 PRINTCC$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>?<"CC$Q= Sta
rbase federale
566 PRINTSPC(7)"(ravit./repar./rearm...I
CI
568 PRINTCC$S"CC$H"CC$A * "CC$Q= Eto
iles
570 PRINT:PRINT:PRINT
572 PRINT"Un 'RAPPORT DE SITUATION' abre-
ge sera egalement donne.
574 PRINT:GOSUB3000
640 PAPERS:INK6
642 PRINTDH$
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'etat de l'espace dan
s les
658 PRINT"quadrants avoisinants l'ENTERP
RISE
660 PRINT"(qui est au centre de la zone
balayee)";
662 PRINT:PRINT" Cet etat est code sous
la forme ---
664 PRINT"ou le chiffre des unites est l
e nombre";
666 PRINT"d'etoiles, celui des dizaines,
celui
668 PRINT"des Starbases et celui des cen-
taines
670 PRINT"represente le nombre de KLINGO
NS.
672 PRINT:PRINT:PRINT
674 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"EXEMPLE
676 PRINTCC$U"CC$H"CC$D207 = 2 KLINGO
NS, 0 Starbase & 7
677 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"Detoiles.
678 GOSUB3000
720 PAPER4:INK3
722 PRINTDH$
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 detruire les
736 PRINT"croiseurs de bataille de KLING
ON en
738 PRINT"les cinglant d'une quantite su
ff-
740 PRINT"fisante d'energie pour faire s
'ef-
742 PRINT"fondrer leur ecran de force.
744 PRINT:PRINT
746 PRINTCC$T"CC$L"CC$GN"OUBLIEZ PAS
748 PRINT
750 PRINTCC$T"CC$H"CC$F"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
definie
798 PRINT"par le controle des WARPS.
800 PRINT:PRINT" Si le KLINGON est touc
he, il est
802 PRINT"detruit et ne peut riposter.
804 PRINT" Si vous le manquez vous pouv
ez etre
806 PRINT"soumis au tir de ses phasers.
De
808 PRINT"toutes facons, vous pouvez rec
evoir
810 PRINT"le tir phaser de tous les autr
es KLING-";
812 PRINT"GONS presents dans le quadrant
.
814 PRINT:PRINT"La librairie-ordinateur
[commande
816 PRINT"]COM"] possede 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" Definit le nombre d'unites d
'energie";
876 PRINT"affectees aux ecrans.
878 PRINT
880 PRINT" L'energie 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$EL"AFFICHAGE ET
AT ENERGETIQUE TOTAL
892 PRINTCC$U"CC$H"CC$E"ENGLOBE ENERGI
E DES ECRANS.
894 GOSUB3000
910 PAPER0:INK5
912 PRINTDH$
914 PRINTCC$N"CC$B";
916 PRINTTAB(28)"DAM"
918 PRINTDH$:PRINT
920 PRINTTAB(18)"CONTROLE DES COMPTES-RE
NDUS
922 PRINTTAB(27)"D'AVARIES
924 PRINT:PRINT:PRINT
926 PRINT" Donne l'etat de reparation d
es di-
928 PRINT"ferentes installations.
930 PRINT:PRINT
932 PRINT" Un etat de reparation negati
f,
934 PRINT"indique que l'installation est
936 PRINT"provisoirement Hors de Service
.
938 PRINT:PRINT
940 GOSUB3000
960 INK2
962 PRINTDH$
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$H"CC$AOPTION 0"CC$E"ENREGI
STREMENT GALACTIQUE
978 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"CUMULE
980 PRINTSPC(9)"Cette option montre l'en-
regist";
982 PRINTSPC(9)"trement des resultats de
984 PRINTSPC(9)"toutes les explorations
986 PRINTSPC(9)"passees.
988 PRINTCC$H"CC$AOPTION 1"CC$E"RAPPOR
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$H"CC$AOPTION 2"CC$E"EDONNEE
S POUR TORPILLES
998 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"PHOTONIQUES
1000 PRINTSPC(9)"Donne directions et dis-
tances";
1002 PRINTSPC(9)"de l'ENTERPRISE vers to
us les";
1004 PRINTSPC(9)"KLINGONS du quadrant.
1006 PRINT
1008 GOSUB3000
1010 PRINTCC$H"CC$AOPTION 3"CC$E"EDONNE
ES DE NAVIGATION VERS
1012 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"LES STARBAS
ES
1014 PRINTSPC(9)"Donne les directions et
dis-
1016 PRINTSPC(9)"tances des Starbases du
1018 PRINTSPC(9)"quadrant.
1020 PRINTCC$H"CC$AOPTION 4"CC$E"CALCU
LS DE DIRECTION /
1022 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"DISTANCE
1024 PRINTSPC(9)"Vous permet d'entrer le
s co-
1026 PRINTSPC(9)"ordonnees necessaires a
ux
1028 PRINTSPC(9)"calculs de direction/di-
stance";
1030 PRINTCC$H"CC$AOPTION 5"CC$E"CARTE
RENSEIGNEE DE LA
1032 PRINTCC$H"CC$E"SPC(9)"GALAXIE
1034 PRINTSPC(9)"Affiche les noms des se-
ize
1036 PRINTSPC(9)"principales regions de
la
1038 PRINTSPC(9)"galaxie mentionnees 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:PJING
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 -----
0 RELEASE:PAPER4:INK1
2 HIRES:PAPER4:INK1
3 CURSET125,30,3:CIRCLES,1:CURSET176,27,
3:CIRCLE7,1
4 CURSET130,70,3:CIRCLE10,1
5 CURSET70,60,3:GOSUB10:CURSET76,60,3:GO
SUB10:CURSET82,60,3:GOSUB10
6 CURSET87,59,3:GOSUB10:CURSET92,59,3:GO
SUB10
7 CURSET143,64,3:DRAW2,4,1:DRAW0,2,1:DRA
W23,-14,1:DRAW-1,-4,1:DRAW-
23,12,1
8 GOTO11
10 DRAW3,0,1:DRAW0,2,1:DRAW-3,0,1:DRAW0,
-2,1:RETURN
11 CURSET125,25,3
12 FORI=0TO5
13 READX,Y:DRAWX,Y,1:NEXTI
14 CURSET186,32,3
15 FORI=0TO5
16 READX,Y:DRAWX,Y,1:NEXT
```

```
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:DRAW3,3,1: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$="L'USS ENTERPRISE -
NCC 1701"
40 FORI=1TOLEN(S$)
41 CHARASC(MID$(S$,I,1)),0,1:CURMOVB,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 DATA9,-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: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$="" Y A "
470 DEFFND(D)=SQR((K(I,1)-S1)^2+(K(I,2)-
S2)^2)
475 DEFFNR(R)=INT(RND(R)*7.98+1.01)
490 Q1=FNR(1):Q2=FNR(1):S1=FNR(1):S2=FNR
(1)
530 FORI=1TO9:C(1,1)=0:C(1,2)=0:NEXT
540 C(2,1)=1:C(3,1)=1:C(4,1)=1:C(4,2)
=1:C(5,2)=1:C(6,2)=1
600 C(1,2)=1:C(2,2)=1:C(6,1)=1:C(7,1)=1:
C(8,1)=1:C(8,2)=1:C(9,2)=1
670 FORI=1TO8:D(1)=0:NEXT
710 A1$="NAUSRSLRSPHATORSHEDAMCOMXXX"
820 FORI=1TO8:FORJ=1TO8:K3=0:Z(1,J)=0:R1
=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(1,J)=K3*100+B3*10+FNR(1):NEXTJ,1:
IFK9>T9THEN9=K9+1
1100 IFL9<0THEN1200
1150 IFG(Q1,Q2)<200THENG(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)"VOICI VOS ORDRES":PRIN
T DH$
1236 PRINT:PRINT
1238 PRINT" Detruisez les "K9"vaisseaux
de
1240 PRINT"guerre KLINGON qui ont envahi
le Q.G.
1242 PRINT"de la Federation a 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$L"CC$CETES-VOUS PRET A PR
ENDRE
1292 PRINTCC$L"CC$CLE COMMANDEMENT ?":
1300 GETI5$:CLS:IFI5$<"O"THEN1280
1320 Z4=Q1+25:Q2=K3=0:B3=0:S3=0:G5=0:D4=
.5:RND(1):Z(Q1,Q2)=G(Q1,Q2)
1390 IFQ1<10RQ1:80RQ2<10RQ2:8THEN1600
1430 GOSUB9030:PRINT:IFT0<1THEN1490
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=0THEN
1590
```

suite page 13

ROW: 10

ROW: 11

ROW: 12

TRS 80



Suite page 4

PERIN, HENRIQUEZ, / *THE EFFECTS OF A COMMUNITY-BASED* 107

CC - BY-NC

LOGO: UN LANGAGE DYNAMIQUE

LOGO est un langage de programmation comme BASIC ou FORTRAN.

LOGO est un langage méconnu, dont les adeptes touchent tous, 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 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 surpasse 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, Tachitoscope, 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, Calculatrice 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 quel que 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'HEBDGICIEL 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.

HEBDGICIEL : 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 d'enregistrement différents votre programme. 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-

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

- Joignez, si possible, un listing du programme 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 À CALCUL RÉCOMPENSE LES MEILLEURS LOGICIELS EN OFFRANT À CHACUN DES PREMIERS DANS LEUR CATÉGORIE UN OUVRAGE À CHOISIR DANS SON RAYON LIBRAIRIE (ÉDITEURS : BORDAS, DUNOD, EYROLLES, MASSON, NATHAN, PSI, SHIFT, SYBEX).

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

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

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

CHOISISSEZ LE PROGRAMME



TEXAS INSTRUMENTS

CONSOLES ET ACCESSOIRES :

PHC 004 ARGB/FR Ordinateur familial TI 99/4
PHA 2036 Modulateur PAL-UHF
PHA 2101 Modulateur SECAM
PHA 2622 Câble liaison magnéto-cassettes
PHP 1100 Paire manettes jeux
PHP 1500 Synthétiseur de parole
PHP 2700 Magnétophone cassettes

PÉRIPHÉRIQUES :

PHP 1200 Système d'extension périphérique
PHP 1220 Carte interface RS 232
PHP 1240 Carte contrôleur de disquette
PHP 1250 Unité intégrée de disquette
PHP 1260 Carte d'extension meV
(RAM) 32 K.
PHP 1850 Unité de disquette externe

EDUCATION :

PHT 6125/FR PGCD-PPCM
PHM 3115 Addition-Canon
PHM 3114 Crocodile savant
PHT 6067 Basic par soi-même
PHM 3003 Beginning Grammar
PHM 3082/7 Computer math games
PHM 3116 Division-démolition
PHM 3049 Division I
PHM 3117 Dragon Savant
PHM 3015 Early Reading
PHT 6018 Jeux d'Entreprise
PHM 3119 Meteor multiplication
PHM 3118 Mission moins
PHM 3029 Multiplication I
PHM 3020 Music Maker
PHM 3004 La magie des nombres
PHM 3050 Numération I
PHM 3051 Numération II
PHT 6019 Le basic étendu par soi-même
PHT 3109 Ti-Logo II
PHT 6116 Introduction à la programmation I
PHT 6117 Introduction à la programmation II
PHT 6118 Jeux en basic I
PHT 6119 Jeux en basic II

LOISIRS :

PHM 3056 Alpinier
PHM 3036 A-Maze-Ing
PHM 3033 Blackjack and poker
PHM 3054 Car Wars
PHM 3110 Chisholm Trail

T.T.C.

1.190,00
743,00
500,00
150,00
255,00
680,00
496,00

PHM 3038

Connect four
Hangman
Chasse au Wumpus
Hustle
Football
Jeux vidéo II
Munch Man
Othello
Parsec
The attack
Tri-Invasors
Tombstone city

PHM 3008

Jeu d'échecs
Jeu vidéo I
Yahtzee
Adventure
Jeux Rétro I
Jeux Rétro II

PHM 3008

Jeu d'échecs
Jeu vidéo I
Yahtzee
Adventure
Jeux Rétro I
Jeux Rétro II

PHM 3008

Jeu d'échecs
Jeu vidéo I
Yahtzee
Adventure
Jeux Rétro I
Jeux Rétro II

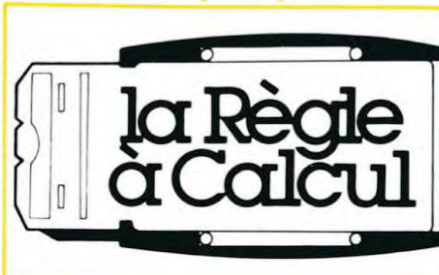
PROGRAMMATION :

PHD 5001 Fichier d'adresses
PHM 3113 Microsoft Multiplan
PHT 6003 Conseil financier
PHM 3013 Gestion de fichiers
PHM 3014 Gestion de rapports
PHM 3055 Statistics
PHM 3076 Editor assembleur
PHM 3218/FR Budget familial
PHT 6006 Aide à la programmation I
PHD 5005 Programming aids II
PHD 5012 Programming aids III
PHM 3035 Terminal Emulator II
PHD 5063 UCSD Pascal Compiler
PHD 5064 UCSD Pascal Linker
PHD 5065 UCSD Pascal Editor
PHM 3212 Ti-Calc

AUTRES LOGICIELS :

PHM 304/US Adventure module
PHT 6046/US Adventureland
PHT 6047/US Mission impossible
PHT 6048/US Voodoo Castle
PHT 6049/US The count
PHT 6050/US Strange Odyssey
PHT 6051/US Mystery Fun Mouse
PHT 6952/US Pyramid of Doom
PHT 6053/US Ghost Town
PHT 6054/US Savage Island I & II
PHT 6056/US Golden Voyage

TARIFS AU 1/12/84



MICRO-ORDINATEURS :

Micro-ordinateurs PAL
Micro-ordinateurs SECAM intégré

MONITEURS :

Moniteur vert monochrome
Moniteur couleur taxan special commodore

PÉRIPHÉRIQUES :

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

ACCESSOIRES :

Manche à balai (Joystick)

AIDES À LA PROGRAMMATION :

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

PROGRAMMES FAMILIAUX, ÉDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES :

VIC 5051 MATH STAT 64

commodore

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

BUREAUTIQUE ET GESTION :

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

PROGRAMMES RÉCRÉATIFS (sur cartouche) :

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

LOGICIELS DE JEU SUR CASSETTES :

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

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.

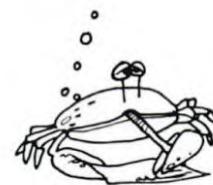
J.F. CORDOLEANI

```
60 EXEC, "ttsyt ps=NON wd=0 : ASN w=1 s=0"
70 DIM RE$(30)
80 DIM LI$(10)
85 BB$=""
90 DIM Y$(20), X$(20), BR$(20)
95 REM FOR IX=1 TO CC% : BR$(IX)="" : NEXT IX
96 GOSUB ATTENTE
97 GOSUB OUVERTURE
99 GOTO PRESENTATION
100 GOSUB CHOIXDIC
101 IF ND%=0 THEN GOTO PRESENTATION
102 GOSUB ATTENTE:GOSUB 27080
103 OPEN OLD DD$ AS 1
104 GOSUB DEMANDENDOM
105 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT TAB(10)"D I C T E E " :DI$(AD%)
106 NX%=3
109 ON ERROR GOTO 7000
120 INPUT #1, L$
125 NX%=NX%+2
126 NX%=0
130 PRINT
135 PRINT
250 L=LEN(L$)
260 FOR IX=1 TO L
270 E$=MID$(L$, IX, 1)
280 IF E$("<")("<") AND E$("<")") THEN PRINT E$:NX%=NX%+1:GOTO 400
282 CC%=CC%+1
284 Y$(CC%)=NX%
286 X$(CC%)=NX%
290 PRINT"-----";
291 NX%=NX%+5
310 FOR KX=IX+1 TO L
315 E$=MID$(L$, KX, 1)
320 IF E$("<")") THEN BR$(CC%)=BR$(CC%)+E$:GOTO 340
330 GOTO 350
340 NEXT KX
350 IX=KX
400 NEXT IX
420 GOTO 120
450 DD%=1
480 FOR CX=DD% TO CC%
490 PRINT CHR$(28):
500 GOSUB SAISIER
505 IF A=247 THEN DD%=CX:GOTO 480
509 PRINT CHR$(10):
510 IF Y$=BR$(CX) THEN PRINT"BIEN" ELSE PRINT"erreur":BR$(CX)=Y$+"*"
515 PRINT CHR$(11)+CHR$(11):
520 NEXT CX
550 PRINT:PRINT
555 FOR IX=1 TO CC%:PRINT BR$(IX):NEXT IX
600 REM dictee terminée -----
605 GOSUB ATTENTE
607 RR$="RESULT"+F$
610 OPEN NEW RR$ AS 7
620 PRINT #7, ND%
622 SD$=DI$(AD%)
625 PRINT#7, SD$
630 IF CC%=0 THEN 670
640 FOR IX=1 TO CC%
650 IF RIGHT$(BR$(IX), 2)="" THEN PRINT#7, LEFT$(BR$(IX), LEN(BR$(IX))-2)+MID$(ST
R$(IX), 2, 2):GOTO 660
655 PRINT #7, "*"
660 NEXT IX
670 CLOSE 7
680 CLOSE 1
690 GOTO 99
2000 LABEL SAISIER
2010 FOR YX=1 TO YX(CX)
2020 PRINT CHR$(29):NEXT YX
2030 FOR YX=1 TO YX(CX) : PRINT CHR$(10):NEXT YX
2040 Y$=""
2050 A$=INCH$(0)
2060 A$=ASC(A$)
2062 IF A=13 THEN RETURN
2065 IF A=8 THEN IF Y$="" THEN 2050 ELSE Y$=LEFT$(Y$, LEN(Y$)-1):PRINT CHR$(8):"-
":CHR$(8):GOTO 2050
2066 IF A=247 THEN RETURN
2080 C=A OR 32 : A$=CHR$(C)
2090 Y$=Y$+A$:PRINTA$:
2100 IF LEN(Y$)=5 THEN RETURN ELSE 2050
6000 LABEL PRESENTATION
6010 PRINT CHR$(12)
6012 PRINT:PRINT
6014 PRINT TAB(10)"*****
PROGRAMME DICTEE
*****"
6016 PRINT TAB(10)"*
PROGRAMME DICTEE
*"
6018 PRINT TAB(10)"*****
*****"
6020 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour créer une dict(e -----) 1"
6030 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour faire une dict(e -----) 2"
6031 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour avoir un résultat -----) 3"
6032 PRINT:PRINT TAB(15)"Pour terminer -----) 4"
6040 PRINT:PRINT TAB(32)"VOTRE CHOIX ? " :
6045 A$=INCH$(0)
6050 IF A$="1" THEN 27000
6055 IF A$="3" THEN 22000
6060 IF A$="2" THEN 100
6065 IF A$="4" THEN PRINT CHR$(12):END
6070 PRINT CHR$(7):GOTO 6045
7000 IF ERR=8 THEN RESUME 450
12000 LABEL ECRITDIC
12020 CC%=0
12030 PRINT CHR$(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$("<")("<") THEN IF E$("<")") THEN 12500 ELSE PRINT E$:GOTO 12500
12110 CC%=CC%+1
12120 IF RE$(CC%)="" THEN PRINT"-----":GOTO 12500
12130 PRINT"-----":CHR$(8):CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(8):CHR$(10):LEFT$(RE$
(CX%), LEN(RE$(CX))-2):CHR$(11):
12500 NEXT IX
12510 GOTO 12060
12600 RETURN
13000 IF ERR=8 THEN RESUME 12600
13500 REM
```

GOUPIL



```
21000 LABEL DEMANDENDOM
21005 PRINT CHR$(12):PRINT:PRINT:PRINT
21010 PRINT TAB(10)"QUEL EST VOTRE NOM ? " :
21020 INPUT LINE #0, ND%
21030 PRINT:PRINT :PRINT TAB(25)" M E R C I "
21040 FOR TX=1 TO 1000 : NEXT TX : RETURN
22000 LABEL RESULTAT
22005 GOSUB CHOIXDIC
22010 GOSUB 27080 : OPEN OLD DD$ 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(12)"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 *****
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
25120 PRINT TAB(10)"Donnez le nom de la dict(e " :
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 TAB(20)"NOM de dict(e d'ja utilis( "
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$(ND%+1)=ND% : ND%=ND%+1 : DI$(0)=CVT$(ND%)
27055 ADX=ND%
27060 GOSUB 27080 :GOTO 27088
27080 F$=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 NL%
27100 PRINT #1, LI$(IX)
27110 NEXT IX
27120 CLOSE 1
27125 FOR IX=1 TO NL% :LI$(IX)="" : NEXT IX : NL%=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 NL%=NL%+1 : IF NL%=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$(NL%)=LI$(NL%)+A$
27290 IF PEEK(HEX("E572")) (<=0 THEN PRINTA$:GOTO 27230
27300 LX=LEN(Y$)
27310 IF A$=" " THEN PRINT:GOTO 27220
27320 GX=0
27330 FOR IX=LX TO 1 STEP -1
27340 GX=GX+1
27350 IF MID$(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$(NL%)=LEFT$(LI$(NL%), LEN(LI$(NL%))-GX)
27430 LI$(NL%+1)=D$
27440 PRINT D$:GOTO 27220
27450 GOTO 27230
27500 LABEL EFFACE
27510 IF LI$(NL%)="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 27230
27520 IF Y$="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 27230
27525 Y$=LEFT$(Y$, LEN(Y$)-1)
27530 LI$(NL%)=LEFT$(LI$(NL%), LEN(LI$(NL%))-1)
27540 PRINT CHR$(8)+" :CHR$(8):
27550 GOTO 27230
```



Suite de la page 1



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 !

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 à 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
```



MZ 80

```

1170 PRINT "Bonne reveille,tapez '33'par  
ntout."  
1180 PRINT"*****en 2 chiffres,svp: ";:I  
NPUT T4$  
1190 IF LEN(T4$)<2 THEN1180  
1200 PRINT"*****COMBIEN DE MINUTES ?"  
1210 PRINT"*****en 2 chiffres,svp: ";:I  
NPUT T5$  
1220 IF LEN(T5$)<2 THEN1210  
1230 PRINT"*****JE VOUS FAIS GRACE DES  
SECONDES"  
1240 T6$="00"  
1250 TT$=T4$+T5$+T6$  
1260 IF TT$="333300" THEN1440  
1270 PRINT"*****HEURE ACTUELLE: ";TI  
$  
1280 PRINT"*****HEURE DE REVEIL: ";  
TT$  
1290 PRINT"*****EST CE CORRECT ?  
O/N"  
1300 GET G$:IF G$="" THEN1300  
1310 IF G$="D" THEN1340  
1320 IF G$="N" THEN1020  
1330 IF (G$<"O")*(G$>"N") THEN1300  
1340 PRINT"*****CETTE MUSIQUE VOUS CON  
VIENT-ELLE ?"  
1350 MUSIC M1$  
1360 PRINT"*****ou  
N"  
1370 GET G$:IFG$="" THEN1370  
1380 IF G$="D" THEN1440  
1390 IF G$="N" THEN1410  
1400 IF (G$<"O")*(G$>"N") THEN1370  
1410 PRINT"*****DEBROUILLEZ VOUS POU  
R"  
1420 PRINT"*****PROGRAMMER UNE  
AUTRE *****"  
1430 FOR I=1 TO 2000:NEXT I  
1440 PRINT"0";  
1450 PRINT"0000";  
1460 FORJ=1 TO 35:PRINT"C4";NEXT:PRINT  
1470 PRINT"BC7";:FORJ=1TO35:PRINT"*";NE  
XT:PRINT"C5"  
1480 PRINT"BC7*";:FORJ=1TO35:PRINT"70";:

```

```

2270 F$(9)=" F1 F1 "
2280 G$(9)=" F1F1F1 "
2290 S$="#####"
```

NEXT BN
RETURN

```

2130 YV=YV-1
2140 CALL HCHAR(XV-1,YV+1,32)
2150 CALL HCHAR(XV,YV,125)
2160 NEXT YU
2170 GOTO 1090
2180 CALL SOUND(1000,-6,5)
2190 FOR GH=2 TO 16
2200 CALL COLOR(12,GH,7)
2210 NEXT GH
2220 RETURN
2230 PRINT
2240 PRINT
2250 PRINT "QUAND VOUS AVEZ LU, APPUYEZ"
2260 PRINT
2270 PRINT "SUR UNE TOUCHE."
2280 CALL KEY(0,KEY,WS)
2290 IF WS<>0 THEN 2310
2300 GOTO 2280
2310 PRINT
2320 PRINT
2330 CALL SOUND(350,500,5)
2340 RETURN
2350 FOR TYU=1 TO 5
2360 PRINT
2370 NEXT TYU
2380 PRINT " ~~~~ "
2390 PRINT " ~~~~ "
2400 PRINT " ~~~~ "
2410 PRINT " ~~~~ "
2420 PRINT " ~~~~ "
2430 FOR SDF=1 TO 10
2440 PRINT
2450 NEXT SDF
2460 FOR BN=1 TO 20
2470 SF=INT(RND*4000)+4000
2480 SH=INT(RND*2000)+110
2490 CALL SOUND(1,20000,30)
2500 CALL SOUND(250,SF,5,SH,5)
2510 NEXT BN
2520 RETURN

```

MINE-ZONE

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 I, 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 :

1745 IF HA=2 OR HA=3 THEN VTABJ: HTABJ: PRINT "*";



```
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
    URE 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*****
10 *****
15 *****DALLE CHANTAL*****
20 *****PROGRAMME UTILISANT LE CRAYON OPTIQU
    E*****
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
70 *****
75 *****
80 CLS: LOCATE 0, 2: PRINT "VOULEZ-VOUS LES
    REGLES DU JEU(O/N)? "
85 X$=INKEY$:
90 X$=INKEY$: IF X$="" THEN 90
100 IF X$="N" 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 X$=INKEY$:
165 X$=INKEY$: IF X$="" THEN 160
170 IF X$="N" THEN 300
180 CLS: LOCATE 0, 3: PRINT "VOULEZ-VOUS U
    NE AUTRE PARTIE(O/N)? "
185 X$=INKEY$:
190 X$=INKEY$: IF X$="" THEN 190
200 IF X$="O" THEN 300
210 IF X$="N" THEN LOCATE 0, 5: PRINT "A BIE
    N TOT. " : GOTO 220
215 IF X$="O" OR X$="N" THEN 190
```

```
220 END
230 GOSUB 1000
240 GOSUB 2000
250 *****
260 *****ALGORITHME*****
270 *****
280 C=0
290 LOCATE 0, 19: PRINT "POINTEZ LA CASE
    DE DEPART": INPUT P1, Y1
300 LOCATE 0, 19: PRINT CHR$(24)
310 IF X1>302 AND Y1<16 THEN GOTO 180
320 IF X1<99 OR X1>211 OR Y1<27 OR Y1>13
    9 THEN PLAY"O1L96D0": GOTO 350
330 X1=(X1-99)*16+1: Y1=(Y1-27)*16+1
340 IF X1, Y1=0 THEN PLAY"O1L96D0": GOT
    0 350
350 PLAY"O4L6D0M1"
360 COLOR 4
370 LOCATE 2*X1+11, 2*Y1+2: PRINT GR$(0)
380 S(X1, Y1)=0
390 FOR W=1 TO 2020
400 NEXT W
410 NEXT W
420 LOCATE 0, 21: COLOR 4: PRINT "POINTEZ
    LA CASE D'ARRIVEE": INPUT P2, Y2
430 LOCATE 0, 21: PRINT CHR$(24)
440 IF X2<99 OR X2>211 OR Y2<27 OR Y2>13
    9 THEN GOSUB 5000: GOTO 350
450 X=(X-99)*16+1: Y=(Y-27)*16+1
460 IF S(X, Y)=1 THEN GOSUB 5000: GOTO 35
    0
470 IF S(X1, Y2)/2, (Y1+Y2)/2=0 THEN GOSUB
    5000: GOTO 350
480 IF S(X1, Y2)/2, (Y1+Y2)/2=0 AND S(X, Y)
    =1 THEN GOSUB 5000: GOTO 350
490 IF X=X1 AND ABS(Y-Y1)<2 THEN GOSUB
    5000: GOTO 350
500 IF Y=Y1 AND ABS(X-X1)<2 THEN GOSUB
    5000: GOTO 350
510 IF Y<Y1 AND X<X1 THEN GOSUB 5000: G
    0 350
520 COLOR 7: LOCATE 2*X+11, 2*Y+2
530 LOCATE 2*X+11, 2*Y+2: PRINT GR$(0)
540 C=C+1
550 IF C=35 THEN GOTO 3000
560 S(X, Y)=1
570 S(X1, Y2)/2, (Y1+Y2)/2=0
```

```
580 LOCATE 2*X1+11, 2*Y1+2: PRINT "
590 LOCATE 2*(X1+X)/2+11, 2*(Y1+Y2)/2+
    2: PRINT "
600 PLAY"O4L6S0D0"
610 FOR W=1 TO 400
620 NEXT W
630 GOTO 350
640 END
650 *****
660 *****DAMIER*****
670 CLS
680 PSET(38, 1): GR$(0), 4
690 COLOR 7
700 FOR I=0 TO 3
710 LINE(131+I*16, 27)-(131+I*16, 139)
720 LINE(99, 59+I*16)-(211, 59+I*16)
730 NEXT I
740 FOR I=0 TO 112 STEP 112
750 LINE(131, 27+I)-(179, 27+I)
760 LINE(99+I, 59)-(99+I, 107)
770 NEXT I
780 BOX(115, 43)-(195, 123)
790 RETURN
800 *****
810 *****PIONS*****
820 FOR I=1 TO 7
830 FOR J=1 TO 7
840 S(I, J)=1
850 NEXT J, I
860 S(1, 1)=0: S(2, 1)=0: S(1, 2)=0
870 S(6, 1)=0: S(7, 1)=0: S(7, 2)=0
880 S(1, 7)=0: S(2, 7)=0: S(6, 7)=0
890 S(7, 7)=0: S(7, 6)=0: S(1, 6)=0
900 S(4, 4)=0
910 FOR I=1 TO 7
920 FOR J=1 TO 7
930 IF S(I, J)=0 THEN GOTO 2100
940 PSET(11+I*2, 2+J*2): GR$(0), 7
950 NEXT J, I
960 RETURN
970 *****
980 *****GAGNE*****
990 CLS
1000 ATTRB 1, 1
1010 COLOR 1
```

```
1020 LOCATE 14, 20: PRINT "BRAVO"
1030 PLAY"O4L24D0D0M1MIS0S005D0D0"
1040 FOR W=1 TO 1000
1050 NEXT W
1060 CLS
1070 COLOR 7
1080 ATTRB 0, 0
1090 GOTO 180
1100 *****
1110 *****PRESENTATION*****
1120 CLS
1130 DIM K$(18)
1140 K$="S00L*IT*AAIR*E"
1150 L=LEN(K$)
1160 FOR I=1 TO L
1170 K$(I)=MID$(K$, I, 1)
1180 NEXT I
1190 ATTRB 1, 1
1200 FOR I=1 TO L
1210 J=I
1220 COLOR 1, 4
1230 LOCATE 2*I+1, J: PRINT K$(I):
1240 FOR X=1 TO 10: NEXT X
1250 LOCATE 2*I+1, J: PRINT " "
1260 J=J+2
1270 IF J>13 THEN 4050
1280 LOCATE 2*I+1, J
1290 COLOR 7, 5: PRINT K$(I):
1300 PLAY"L505D0REMIFAS0"
1310 NEXT I
1320 FOR W=1 TO 500
1330 NEXT W
1340 ATTRB 0, 0
1350 RETURN
1360 PLAY"O1L96D0"
1370 LOCATE 2*X1+11, 2*Y1+2
1380 COLOR 7
1390 PRINT GR$(0)
1400 S(X1, Y1)=1
1410 RETURN
```

SPECTRUM

Alain RENDERS

```

1 REM RENDER5 atain (NEUTRON)
(SPECTRUM)
2 DATA 0,0,0,3,16,15,55,55,146,
0,0,56,16,56,124,254,132,96,34,1
30,206,158,238,170,84,214,56,254
,56,214,84,0
4 DATA 0,0,16,72,63,72,16,0,0,
63,96,255,170,170,255,127,0,252
6,255,55,85,255,254,0
4 DATA 60,126,219,255,102,126
,36,102,60,126,255,255,126,3,3
6,102: LET h=0
5 GO SUB 3000
8 BORDER 1: PAPER 7: INK 0: C
LS
9 LET b=5: LET sc=0
25 INPUT "Difficulté(1-10):";k
IF k(1 OR k)10 THEN GO TO 25
26 INPUT "Espaces entre le bul
dings(0-3)":r: LET r=r+1: IF r<1
OR r>4 THEN GO TO 26
27 LET k=k+2: BRIGHT 1
30 FOR f=4 TO 28 STEP r
40 LET l=RND*10+k: FOR g=21 TO
L STEP -1: PRINT AT g,f,"■": NE
XT g: PRINT AT g,f,CHR$(145+RND
#1)
50 NEXT f
51 FOR x=0 TO 31: PRINT AT 21,
x; INK 2;"■": NEXT x
52 BRIGHT 0
55 LET y=1
57 INK 0: PRINT AT 0,0: BRIGHT
0:"Spectre de:"AT 0,22;b:" Missi
les":AT 0,10:"corde":"hs
58 INK 1: POKE 22562,56
60 FOR x=0 TO 30
64 PRINT AT y,x,"■": IF y=20
AND x=30 THEN GO TO 2500
66 LET l$=INKEY$: IF l$<>"" TH
EN GO TO 500
67 GO SUB 1000
70 PRINT AT y,x;" "
80 NEXT x
85 PRINT AT y,x;" "
90 LET y=y+1: GO TO 60
500 IF l$="b" THEN GO TO 600
510 IF l$="m" THEN GO TO 520
515 GO TO 70
LET b=b-1: IF b<=-1 THEN LE
T b=0
522 PRINT AT 0,22;b:" Missiles"
523 FOR m=x+2 TO x+6
525 IF m=31 THEN GO TO 70
526 LET j=ATTR(y,m): IF j<56
THEN PRINT AT y,m;ink 1:"■": BE
EP,.05,5: PRINT AT y,m;": NEXT
m
540 GO TO 64
600 LET e=x: LET f=y+1
610 IF ATTR(f,e)<56 THEN GO T
O 700
620 GO SUB 2000
630 IF f=21 THEN GO TO 70

```

```

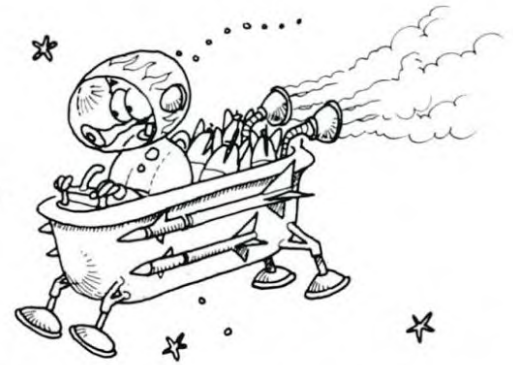
740 GO TO 6 510
700 FOR g=1 TO 5
710 GO SUB 2000
711 IF f=21 THEN GO TO 70
712 LET sc=sc+1: PRINT AT 0,22;
B, "Missiles"
714 PRINT AT 0,0;"Score=";sc
715 INK 9
716 PRINT AT f-1,e; BRIGHT 1; I
NK 2;"M"
720 GO TO 70
1000 LET l=ATTR(y,x+2): IF l=56
OR l=57 OR l=58 THEN RETURN
1010 RESTORE 73: FOR f=1 TO 11:
READ a,b: BEEP a,b: NEXT f: DATA
.15,-1,.3,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
.25,-1
1011 FOR f=1 TO 3: FOR g=0 TO 7:
INK g: PRINT AT y,x;" "; BEEP
3-(f/10)-g-10: NEXT g: NEXT f
1020 INK 6: PAPER 0: CLS: PRINT
"Vote score ";sc; " points."; I
F sc>s THEN GO TO 4000
1030 PRINT "Appuyez ENTER pou
continuer"; PAUSE 0: GO TO 8
2000 PRINT AT y,x;" "; LET x=x+1
: PRINT AT y,x;" "; IF x=31 THE
N PRINT AT y,x;" ": LET x=0: LE
T y=y+1
2002 GO SUB 1000
2005 IF f=21 THEN RETURN
2010 PRINT AT f,e;" "; BEEP .02,
2011 PRINT AT f,e; INK 0;" ": LET
f=f+1
2030 RETURN
2500 PRINT AT 20,30;" ": PRINT
AT 20,0;" "
2510 FOR f=1 TO 150: PRINT AT 20
,4;" "; AT 20,4;" "; NEXT f: BORD
ER 1
2520 FOR f=1 TO 2: BEEP .2,1: BE
EP .1,1: BEEP .15,1: BEEP .25,5:
BEEP .1,1: BEEP .4,5: PAUSE 25
NEXT f
2530 CLS : PRINT AT 0,1; FLASH 1
; INK 6; PAPER 0;"L'E M P I R A
T T A Q U E !"
2540 LET y=21: FOR f=0 TO 30: BO
RDER RND*6: LET y=y-21/30: PRINT
AT y,f;" "; BEEP (31-f)/300,-1
0: PRINT AT y,f;" ": NEXT f: PR
INT AT y,f;" "
2541 FOR f=0 TO 30: PRINT AT 0,f
;" "; BEEP .05,10: PRINT AT 0,f
;" ": NEXT f
2545 INK 0: PAPER 7
2550 CLS
2555 LET k=k-1: IF k=0 THEN LET k
=55: LET b=5
2560 BRIGHT 1: GO TO 30
3000 FOR f=0 TO 7 STEP 2: POKE U
SR,""+f,255: POKE USR,""+f+1,1
70: NEXT f

```

```

3002 FOR f:=0 TO 71: READ a: POKE
USR "A"+f,a: NEXT f
3005 LET s:=" "
3006 LET b:="*NEUTRON*"
3009 BORDER 1: INK 6: PAPER 0: C
LS
3010 FOR f:=9 TO 11: PRINT AT f,1
0,35: NEXT f
3020 FOR s:=0 TO 15: PRINT AT s,0
:
3025 IF s=9 OR s=11 THEN BEEP .5
:
3030 IF s=2 TO 31: PRINT AT s,f:
" ": BEEP .02,5: PRINT AT s,f:
:
3035 IF s=10 THEN BEEP .5,10: FO
R f:=2 TO 30: PRINT AT s,f:" ": I
f>10 AND f<22 THEN PRINT AT 10
f,b:(f-10)
3035 IF s=10 THEN BEEP .02,10: N
E
3045 PRINT AT s,0:" "
3050 NEXT s
3070 FOR g:=1 TO 8: FOR f:=0 TO 7:
PRINT AT 13,15: INK f:" ": BEE
P .02,f: NEXT f: NEXT g
3090 PRINT AT 21,2:"Appuyez ENTE
R pour continuer: IF INKEY$=""
THEN GO TO 3093: PAUSE 50: BOR
DER RND*7: GO TO 3090
3091 PAUSE 50: BORDER RND*7: GO
TO 3090
3095 CLS
3100 PRINT "Pour gagner,vous dev
ez anneantir tout le batiment."
3110 PRINT "si vous ne reussiez
pas,vous nerez qu'un minable
"
3120 PRINT "si vous reussiez/v
ous pourrez faire le plein sans
risque."
3130 PRINT "Et vous pourrez re
partir pour aneantir un autre
site."
3140 PRINT "Vous pouvez choisir
votre niveau de difficulte."
3150 PRINT ""
3160
3161 INK 4: PRINT "Touchez b'BO
MBE": PRINT "Touchez m'MISSILES
"
3165 PRINT AT 21,12:"Bonne chanc
e(ENTER)"
3170 IF INKEY$<"") THEN GO TO 31
75
3171 PAUSE 50: BORDER RND*7: GO
TO 3170
3180 RETURN
4000 FOR g:=1 TO 3: FOR f:=-5 TO 5
: BEEP .05,f: NEXT f: FOR f:=5 TO
-5 STEP -1: BEEP .05,f: NEXT f:
NEXT g
4010 PRINT "RECORDS ! ! !": LET
hs:=c: GO TO 1030

```



STARTREK



```

2210 PRINTCC$;"H"CC$;"APHA"CC$;"B(Tir des p
hasers)":PRINT
2220 PRINTCC$;"H"CC$;"ATOR"CC$;"B(Tir des t
orpilles photoniques)":PRIN
T
2230 PRINTCC$;"H"CC$;"ASHE"CC$;"B(Augmenter
ou diminuer
2235 PRINTSPC(4)"l'energie des ecrans)":
PRINT
2240 PRINTCC$;"H"CC$;"ADAM"CC$;"B(Pour avoir
les comptes-rendus
2245 PRINTSPC(4)"du controle d'avaries)":
PRINT
2250 PRINTCC$;"H"CC$;"ACOM"CC$;"B(Pour appe
ler la Librairie-
2255 PRINTSPC(4)"Ordinateur)":PRINT
2260 PRINTCC$;"H"CC$;"AXXX"CC$;"B(Pour demi
ssionner)":GETI5$;GOTO1990
2300 INPUT"Route (1-9) ";C1;IFC1=9THENC1
=-1
2310 IFC1=1ANDC1<9THEN2350
2330 PRINT:PRINTCC$;"H"CC$;"E";
2335 PRINTTAB(21)"LT. SULU REND COMPTE
2340 PRINT:PRINT"Erreur dans les donnee
s NAV, CDT":GETI5$;GOTO199
0
2350 X$="B":IFC1<10THENX$="0.2"
2360 PRINT:FACTEUR WARP (0-";X$;")":INP
UTW1:=IFC1<10ANDW1>.2THEN24
70
2380 IFW1>0ANDW1<=.8THEN2490
2390 IFW1=0THEN1990
2420 PRINTCC$;"H"CC$;"F";
2425 PRINTTAB(18)"L'INGENIEUR EN CHEF SC
OTT:
2430 PRINT:PRINT"Les moteurs ne peuvent
monter a
2435 PRINT:WARP"CC$;"A";WICC$;"B":GETI5$;
GOTO1990
2470 PRINT:PRINTCC$;"L"CC$;"A";
2475 PRINTTAB(20)"AVARIE DE MOTEURS WARP
2480 PRINT:VIETESSE MAXI ="CC$;"WARP 0.2"
2485 GETI5$;GOTO1990
2490 N=INT(W1*8+.5):IFE-N>0THEN2590
2500 PRINTCC$;"H"CC$;"E";
2505 PRINTTAB(22)"SALLE DES MACHINES
2510 PRINT:PRINT"Energie disponible"CC$;"
-";CC$;"AINSUFFISANTE
2515 PRINT"pour manoeuvrer a WARP"CC$;"E"
;W1
2530 IFS<N-EORD(7)<0THENGETI5$;GOTO1990
2550 PRINT:PRINTCC$;"H"CC$;"E";
2555 PRINTTAB(18)"SALLE CONTROLE DEFLEC

```

```

EURS
2556 PRINTCC$"H"CC$"E";
2558 PRINTAB(25)";REND COMPTE :
2560 PRINT:PRINTCC$"H"CC$"A";SCC$"BUnité
s energetiques
2565 PRINT"actuellement affectees aux ec
rans
2570 GETI5=:GOTO1990
2590 FORI=1:10K3:IFK(1,3)=0THEN2700
2610 #S=" " :Z1=K(I,1):Z2=K(I,2):GOSUBB
670:GOSUBB8590
2660 K(I,1)=Z1:K(I,2)=Z2:A$="+K+":GOSUBB
670
2700 NEXT:GOSUBB6000:D1=0:D6=W1:IFW1>=1TH
END6=1
2770 FORI=1:108:IFD(I)>=0THEN2800
2790 D(I)=D(I)+D6:IFD(I)>-.1ANDD(I)<0THE
ND(I)=.1:GOTO2800
2800 IFD(1)<0THEN2800
2810 IFD1<0THEND1=1:PRINT"CONTROLE D'AU
VARIES REND COMPTE
2840 PRINTAB(23);:R1=:GOSUBB790:PRINTG
2$:PRINT"Reparations termin
ees.
2880 NEXT:IFRND(1)>.2THEN3070
2910 R1=FNR(1):IFRND(1)>=.6THEN3000
2930 D(R1)=D(R1)-(RND(1)*5+1)
2940 PRINTCC$"H"CC$"E";
2950 PRINTAB(16)";CONTROLE D'AVARIES REN
D COMPTE
2960 GOSUBB790:PRINTCC$"H"CC$"A";G2$:CC$
"CENDOMMAGE":PRINT:GOTO3070
3000 D(R1)=D(R1)+RND(1)*3+1:PRINTCC$"H"CC
$"E";
3010 PRINTAB(16)";CONTROLE D'AVARIES REN
D COMPTE
3030 GOSUBB790:PRINTCC$"H"CC$"A";
3040 PRINTG2$:CC$"CReparations avancent.
":PRINT
3070 A$=" " :Z1=INT(S1):Z2=INT(S2):GOSU
BB670
3110 X1=C(C1,1)+(C(C1+1,1)-C(C1,1))*(C1-
INT(C1)):X=S1:Y=S2
3140 X2=C(C1,2)+(C(C1+1,2)-C(C1,2))*(C1-
INT(C1)):Y4=Q1:O5=Q2
3170 FORI=1:10N1:S1=S1+S1:Y2=S2*X2:IFS1<O
RS1)=90RS2=10ORS2)=9THEN3500
3240 S8=INT(S1)*24+INT(S2)*3-26:IFMD1<Q
$,S8,2)=0:THEN3360
3320 S1=INT(S1-X1):S2=INT(S2-X2)
3330 PRINT:PRINT"Motors WARPS arretes d
ans le secteur
3350 PRINTCC$"H"CC$"E";S1:CC$"B,"CC$"E";
S2:CC$"Cause
3355 PRINT"MAUVAISE NAVIGATION":GOTO3370
3360 NEXTI:S1=INT(S1):S2=INT(S2)
3370 A$="(X)":Z1=INT(S1):Z2=INT(S2):GOSU
BB670:GOSUBB3910:T8=1
3430 IFW1<1THENH8=.1*INT(10*X1)
3450 T1=T8:IF(T8-T1)ENH8N6220
3480 GOTO1980
3500 T1=2*Q1+X+N*X1:Y=8*Q2+Y+N*X2:Q1=INT

```

```

X/8):Q2=INT(Y/8)
3550 S1=INT(X-Q1*X8):S2=INT(Y-Q2*X8):IFS1=
0THENQ1=Q1-1:S1=8
3590 IFS2=0THENQ2=Q2-1:S2=8
3620 X5=0:IFQ1<1THENX5=1:Q1=1:S1=1
3670 IFQ1>8THENX5=1:Q1=8:S1=8
3710 IFQ2<1THENX5=1:Q2=1:S2=1
3750 IFQ2>8THENX5=1:Q2=8:S2=8
3790 IFX5=0THEN3860
3800 PRINT:PRINTCC$'H'CC$'E';
3805 PRINTTAB(17)'LT. UHURA REND COMPTE
MESSAGE
3810 PRINTCC$'H'CC$'E';
3815 PRINTTAB(16)'COMMANDEMENT FLOTIE ST
ELLAIRE
3816 PRINT:PRINT' Autorisation franchir
limites galaxie;
3818 PRINT'est'CC$'L'CC$'AEXPRESSEMENT R
EFUSEE.
3820 PRINT:PRINT' COUPEZ VOS M
OTEURS':GETIS#
3830 PRINTCC$'H'CC$'E';
3832 PRINTTAB(20)'INGENIEUR EN CHEF SCOT
T
3834 PRINTCC$'H'CC$'E';
3836 PRINTTAB(25)'REND COMPTE '::PRINT
3838 PRINT'Moteurs WAPRS coupes position
3840 PRINT'secteur'CC$'F'S1:CC$'B,':CC$'
F':S2:CC$'B';
3842 PRINT'du quadrant'CC$'C':Q1:CC$'B,':
CC$'C':Q2
3850 IF(T)T0+T9THEN6220
3860 IF8*Q1-Q2=8*Q4+Q5THEN3370
3870 T=T+1:GOSUB3910:GOTO1320
3910 E=E-N-10:IFE>=0THENRETURN
3930 PRINT:PRINT'Contrôle ecrans fournit
energie
3935 PRINTCC$'H'CC$'GNECESSAIRE pour ach
ever manoeuvre.
3940 S=S+E:E=0:IFS<=0THENS=0
3980 RETURN
4000 IFD(3)0THEN4070
4030 CLS:PRINT0#
4032 PRINTCC$'J'CC$'EEXPLORATION GRANDE
DISTANCE':PRINT0#
4034 PRINT:PRINT'DU QUADRANT'CC$'A':Q1:CC
$'B,':CC$'A':Q2
4040 O1$="-----":PRINTO1$
4060 FORJ=Q1-1TOQ1+1:N(1)=-1:N(2)=-2:N(3
)=-3:FORJ=Q2-1TOQ2+1
4065 GOTO4120
4070 PRINT:PRINT'DETECTEURS A LONGUE POR
TEE
4075 PRINTCC$'L'CC$'A HORS DE SERVICE'
:GETIS#
4080 GOTO1990
4120 IFJ0ANDJ<9ANDJ0ANDJ<9THENN(J-Q2+2
)=G(J,J):Z(I,J)=G(1,J)
4180 NEXTJ:FORL=1TO3:PRINT' ':IFN(L)<0
THENPRINT'xxx ':GOTO4230
4210 PRINTRIGHT$(STR$(N(L)+1000),3)' ':

```


CASINO

Le jeu de la "Boule" des casinos. Vous pouvez jouer sur un numéro de 1 à 9, sur pair ou impair (P ou I) ou sur les séries de 1 à 4 et de 6 à 9 (A ou B).

Maxime TANGUY

CANON

X-07



```
1 CLS:CLER 500
2 CONSOLE0,4,0
10 *** LA BOULE **
20 LOCATE 2,0
30 PRINT** LA BOULE **
40 LOCATE 0,2
50 PRINT "Nombre de joueurs:CONSOLE 3,1,0
60 AS=INKEY$
70 IF AS=" " THEN ALEA = RND(1):GOTO 60
80 A = VAL(AS)
90 IF A = 0 OR A > 4 THEN LOCATE0,3:PRINT " :GOTO 60
102 FOR I=1 TO A
94 TTAP(I)=1000
96 NEXT I
98 CONSOLE0,4,0:CLS:CONSOLE3,1,0
100 FOR I=1 TO A
105 CLS:IF TTAP(I)=0 THEN TMIS(I)=0:GOTO 250
110 LOCATE 0,0:PRINT "JOUER":GOSUB 210
115 IF MIS>0 THEN LOCATE 0,0:PRINT** JEU SUR * ELSE GOTO 200
120 LOCATE 10,0
```

```
130 JEUS=INKEY$:IF JEUS=" " THEN ALEA=RND(1):GOTO 130
140 LOCATE 10,0:PRINT JEUS
150 IF JEUS > "0" AND JEUS<"9" THEN GOTO 200
160 IF JEUS="0" THEN GOTO 200
170 IF JEUS="A" OR JEUS="B" THEN GOTO 200
180 IF JEUS="P" OR JEUS="I" THEN GOTO 200
190 GOTO 130
200 TJEUS(I)=JEUS:GOTO 250
210 MIS=0:PRINT "TAPIS ":TTAP(I)
220 INPUT "MISE ":MIS
230 IF MIS>TTAP(I) THEN GOTO 220
240 TMIS(I)=MIS:RETURN
250 CONSOLE0,4,0:CLS
260 NEXT I
270 LOCATE 0,1
280 PRINT "LES JEUX SONT FAITS":GOSUB 40000
290 JEU=INT(RND(1)*100)
300 JEU=JEU MOD 10
310 IF JEU = 0 THEN GOTO 290
320 IF JEU=5 THEN PAIR=2:AB=2:GOTO 350
```

```
330 IF (JEU MOD 2)=0 THEN PAIR=0 ELSE PAIR=1
340 IF JEU<5 THEN AB=1 ELSE AB=0
350 JEUS=STR$(JEU):JEUS=MID$(JEUS,2,1)
360 CLS
370 PRINT "Le numero":JEU:"GAGNE":MT=0:GOSUB 600
380 FOR Z=1 TO A
390 IF TMIS(Z)=0 THEN GOTO 500
400 IF TJEUS(Z)=JEUS THEN GAIN=TMIS(Z)*7:GOTO 480
410 IF TJEUS(Z)="P" AND PAIR=0 THEN GOTO 470
420 IF TJEUS(Z)="I" AND PAIR=1 THEN GOTO 470
430 IF TJEUS(Z)="A" AND AB=1 THEN GOTO 470
440 IF TJEUS(Z)="B" AND AB=0 THEN GOTO 470
450 TTAP(Z)=TTAP(Z)-TMIS(Z):GOSUB 540:GOTO 500
470 GAIN=TMIS(Z)*2
480 TTAP(Z)=TTAP(Z)+GAIN
490 GOSUB 710
500 IF TTAP(Z)>0 THEN MT=MT+1
510 NEXT Z
520 IF MT=0 THEN CLS:CLS:LOCATE0,1:PRINT"Au revoir ...":END
530 GOTO 100
540 *** Perdu **
550 LOCATE0,0:PRINT "JOUER":Z:"PERDU "
560 LOCATE0,2:PRINT" TAPIS ":TTAP(Z)
570 GOSUB 500
580 CLS:RETURN
590 *** Temporis **
600 FOR O=1 TO 1100
610 NEXT O
620 RETURN
710 *** Gagn **
720 LOCATE0,0:PRINT "JOUER":Z:"GAGNE "
730 LOCATE0,1:PRINT"GAIN ":GAIN
740 LOCATE0,2:PRINT" TAPIS ":TTAP(Z)
750 GOSUB 600
780 CLS:RETURN
40000 BD$="123456789123456789123456789123456789"
40010 BD$=STRING$(20," ")&BD$&STRING$(20," ")
40020 FOR I=1 TO LEN(BD$)
40030 LOCATE 0,1:PRINT MID$(BD$,I,1,20):
40050 BEEP 1,1
40060 NEXT I
40070 RETURN
```

Dans le programme Calendrier du n° 10, les ° et \$ sont à remplacer par [et] .

STARTREK



Suite de la page 14

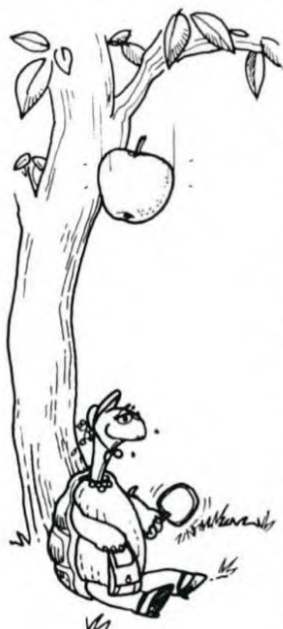
```
4780 IF C1>1 AND C1<9 THEN H4850
4790 PRINTCC$ "H" CC$ "E";
4792 PRINTTAB(17)"ENSEIGNE TCHEKOU REND
COMPTÉ,
4794 PRINT:PRINT" Parametres NON valable
s CDT ?":GOTIS$
4800 GOTO1990
4850 X1=C(C1,1)+C(C1+1,1)-C(C1,1))*(C1-
INT(C1)):E=E-2:P=P-1
4860 X2=C(C1,2)+C(C1+1,2)-C(C1,2))*(C1-
INT(C1)):X=S1:Y=S2
4910 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "G Trajectoire t
orpille :
4920 X=X+X1:Y=Y+X2:X3=INT(X+.5):Y3=INT(Y
+.5)
4960 IF X3<10R3>80Y1<10Y3>8 THEN S490
5000 PRINTCC$ "L" CC$ "E" X3;CC$ "H" CC$ "B";:L
C$ "L" CC$ "E";Y3
5010 AS$=" ":Z1=X:Z2=Y:GOSUB8830
5050 IF Z3<0 THEN A920
5060 AS$="K+":Z1=X:Z2=Y:GOSUB8830:IF Z3=0
THEN S210
5110 PRINT:PRINTCC$ "L" CC$ "A *** KLINGON
DETROUIT ***":K3=K3-1:K9=K9-
1
5120 IF K9<0 THEN 6370
5150 FOR I=1 TO 3:IF X=K(I,1) AND Y3=K(I,2) TH
EN S190
5180 NEXT I:I=3
5190 K(I,3)=0:GOTO5430
5210 AS$=" * ":Z1=X:Z2=Y:GOSUB8830:IF Z3=0
THEN S280
5260 PRINT:PRINT"Etoile en"CC$ "E";X3;"Y
3:CC$ "Ba annule
5265 PRINT" l'energie torpille.":GOSUB600
0
5270 GETIS$:GOTO1990
5280 AS$=">?<":Z1=X:Z2=Y:GOSUB8830:IF Z3=0
THEN A760
5330 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
5335 PRINTCC$ "L" CC$ "A *** STARBASE DETR
UITE ***":B3=B3-1:B9=B9-1
5360 IF B9>0 OR K9>T-T0-T9 THEN S400
5370 PRINT:PRINT:PRINT
5375 PRINTTAB(23)"CA SUFFIRA CDT ?
5380 PRINTCC$ "H" CC$ "A Vous etes releve de
votre commandement
5382 PRINT"et condamne a"CC$ "G99"CC$ "BST
ARJOURS de
5384 PRINT"travaux forces sur CC$ "ECYGNU
S 12"CC$ "B??
5390 GOTO6270
5400 PRINT:PRINT" COMMANDEMENT FLOTTE ST
ELLAIRE revoit
5402 PRINT"votre dossier et envisage
5404 PRINTCC$ "L" CC$ "G COURT MARTIALE ???":
D0=0
5430 Z1=X:Z2=Y:AS$=" ":GOSUB8670
5470 G(Q1,Q2)=K3*100+B3*100+S3:Z(Q1,Q2)=G
(Q1,Q2)
5480 GOSUB6000:GETIS$:GOTO1990
5490 PRINTCC$ "L" CC$ "A TORPILLE A MANQUE B
UT":GOSUB6000
5500 GETIS$:GOTO1990
5530 IF D(7)<0 THEN PRINT"CONTROLE D'ECRANS
"CC$ "LHORS SERVICE":GETIS$:
GOTO1990
5550 PRINT:PRINT"Energi disponible ="CC
$ "C"E+S
5570 INPUT"Nombre d'unités d'energie pou
r les ecrans ":X
5580 IF X<0 OR S=X THEN PRINTCC$ "L" CC$ "HECRA
NS SANS CHANGEMENT":GETIS$:
GOTO1990
5590 IF X<=E+STHEN S630
5600 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E";
5602 PRINTTAB(20)"CONTROLE ECRANS SIGNAL
E
5604 PRINT:PRINT"C'est pas le tresor de
la Federation.
5610 PRINT:PRINTCC$ "L" CC$ "HEcrans sans
changement":GETIS$:GOTO1990
5630 E=E+S-X:S=X:PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "F"
:
5632 PRINTTAB(18)"SALLE CONTROLE DEFLECT
EURS
```

```
5634 PRINTCC$ "H" CC$ "F";
5636 PRINTTAB(25)"REND COMPTE :
5660 PRINT:PRINT"Ecrans m's a"CC$ "E":INT
(S)CC$ "Bunites
5662 PRINT"sauvotre ordre.":GETIS$:GOTO
1990
5690 IF D(6)=0 THEN S910
5700 PRINT:PRINT"IMPOSSIBLE AVOIR RAPPO
RT D'AVARIES":GETIS$:IF D0=0 T
HEN I990
5720 D3=0:FOR I=1 TO 8:IF D(I)<0 THEN D3=D3+.1
5760 NEXT I:IF D3=0 THEN GETIS$:GOTO1990
5780 PRINT:D3=D3+D4:IF D3>1 THEN D3=.9
5810 PRINTCC$ "H" CC$ "Flechniciens prêts a
reparer votre
5812 PRINTCC$ "H" CC$ "Fvaisseau
5820 PRINT:PRINT"Temps des reparations e
stime :
5822 PRINTCC$ "L" CC$ "A SPC(10).01*INT(100
+D3):" Starjours
5840 INPUT"Autorisez-vous le plan de rep
arations":AS$
5860 IF LEFT$(AS,1)<>"O" THEN 1990
5870 FOR I=1 TO 8:IF D(I)<0 THEN D(I)=0
5890 NEXT I:T=D3+.1
5910 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "CELEMENTS
AVANC. REPAR.":PRINT
:FOR I=1 TO 8
5920 GOSUB8790:PRINTG2$;LEFT$(Z$,25)-LEN(C
62$):INT(CDRI)*100)*.01:P
RINT
5950 NEXT I:PRINT:IF D0<0 THEN S720
5980 GETIS$:GOTO1990
6000 IF K3<0 THEN RETURN
6010 IF D0=0 THEN 6040
6020 PRINT:PRINT"ENTREPRISE PROTEGE PAR
ECRANS DE LA STARBASE":RE
TURN
6040 FOR I=1 TO 3:IF K(I,3)<0 THEN 6200
6060 H=INT((K(I,3)+FND(1))*(2+RND(1)))
6070 S=S-H:K(I,3)=K(I,3)/(3+RND(0))
6080 PRINT:PRINTCC$ "L" CC$ "A H;CC$ "H" CC$ "
BUnites frappent le vaissea
u
6082 PRINTCC$ "H" ENTERPRISE venant du sect
eur"CC$ "E" K(I,1):"K(I,2)
6090 IF S<0 THEN 6240
6290 PRINT:PRINT:IF B9=0 THEN 6360
6310 PRINT:PRINT"La Federation cherche u
n autre
6312 PRINT"Commandant de vaisseau stella
ire pour
6314 PRINT"une mission similaire -- s'il
y a un
6316 PRINT"volontaire qu'il sorte des ra
ngs et tape ":INPUT"DAC"
":AS$
6330 IF AS$="DAC" THEN PRINTCHR$(17):CLS:GOT
D0
6360 END
6370 PRINT:PRINTTAB(18)"FELICITATIONS, C
OMMANDANT!
6380 PRINT:PRINT"Le dernier croiseur de
KLINGON
6382 PRINT"menacent la Federation a ete
destruit.":PRINT
6400 PRINT"Votre taux d'efficacite est d
e :
6402 PRINTCC$ "H" CC$ "E";1000*(K7/(T-T0))-
2:GOTO6290
6430 FOR I=S1-1 TO S1+1:FOR J=S2-1 TO S2+1
6450 IF INT((I+.5)<10RINT(I+.5)>80RINT(J+.
5)<10RINT(J+.5)>80 THEN 6540
6490 AS$=">?<":Z1=I:Z2=J:GOSUB8830:IF Z3=1
THEN 6580
6540 NEXT J,I:D0=0:GOTO6650
6580 D0=1:C$="BBASSIN":E=E0:P=P0
6620 PRINT:PRINT"Ecrans a zero pour l'en
tree en radoub":S0=GOTO672
0
6650 IF K3<0 THEN C$="Q":GOTO6720
6660 C$="R":IFE<00.1 THEN C$="S"
6720 IF D(2)=0 THEN 6770
6730 PRINT:PRINT"*** SENSEURS FAIBLE DIS
TANCE ***"CC$ "AH.S":PRINT:R
ETURN
6770 O1$="-----"
----:PRINTO1$:FOR I=1 TO 8
6820 FOR J=[I-1]*24+1 TO [I-1]*24+2:PRINT
":MID$(O$,J,3):NEXT J
6830 ONI GOTO6850,6900,6960,7020,7070,712
0,7180,7240
6850 PRINT" STARJOUR ":I
NT(*10)*.1:PRINT:GOTO7260
6900 PRINT" CONDITION ":CC$
```

```
$C$:PRINT:GOTO7260
6960 PRINT" QUADRANT ":Q
1","Q2:PRINT:GOTO7260
7020 PRINT" SECTEUR ":S
1","S2:PRINT:GOTO7260
7070 PRINT" TORP. PHOTONIQUES ":I
NT(P):PRINT:GOTO7260
7120 PRINT" ENERGIE TOTALE ":I
NT(E+S):PRINT:GOTO7260
7180 PRINT" ECRANS ":I
NT(S):PRINT:GOTO7260
7240 PRINT" KLINGONS RESTANTS ":I
NT(K9):PRINT
7260 NEXT I:PRINTO1$:RETURN
7290 IF D(8)<0 THEN PRINTCC$ "L" CC$ "A ORDINAT
EUR H.S.":GETIS$:GOTO1990
7320 INPUT"Ordinateur OK, attend command
e ":A:IFA<0 THEN 1990
7350 PRINT:HB=1:ONA+1 GOTO7540,7900,8070,
8500,8150,7400
7360 PRINT"FONCTIONS DISPONIBLES DANS LI
BRAIRIE- ORDINATEUR :
7370 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E0 ="CC$ "Benre
gistrement galactique":PRIN
TSPC(4)"cumule
7372 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E1 ="CC$ "Brapp
ort de situation
7374 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E2 ="CC$ "BDonn
ees pour torpilles
7376 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E3 ="CC$ "BDonn
ees NAV vers Starbases
7378 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E4 ="CC$ "BCalc
uls direction/distance
7380 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E5 ="CC$ "BCart
e de la galaxie":PRINT:GOTO
7320
7400 HB=0:G5=1:PRINTSPC(24)"LA GALAXIE":
GOTO7550
7540 REM
7542 REM
7543 PRINT:PRINTSPC(8);
7544 PRINT"ENREG. ORDINATEUR PR QUADRANT
7546 PRINTCC$ "H" CC$ "E";O1;"O2:PRINT
7550 PRINT" 1 2 3
4 5 6 7
8"
7560 O1$="-----"
7570 PRINTO1$:FOR I=1 TO 8:PRINTI;:IF HB=0 TH
EN 7470
7630 FOR J=1 TO 8:PRINT" ":IF Z(I,J)=0 THE
N PRINT"***":GOTO7720
7700 PRINTRIGHT$(STR$(Z(I,J)+1000),3);
7720 NEXT J:GOTO7850
7740 Z4=1:Z5=1:GOSUB9030:J0=INT((15-.5)*LE
N(G2$)):PRINTTAB(J0)G2$;
7800 Z5=5:GOSUB9030:J0=INT((39-.5)*LEN(G2$
)):PRINTTAB(J0)G2$;
7850 PRINT:PRINTO1$:NEXT I:PRINT:GETIS$:G
OTO1990
7900 PRINTCC$ "H" CC$ "ERAPPORT SITUATION :
":X$="":IF K9>1 THEN X$="S"
7940 PRINT"KLINGON";X$;" RESTANT";X$;" ":
K9
7960 PRINT:PRINT"Mission doit etre accom
plie en"CC$ "A":1*INT((T0+T
9-T)*10);
7965 PRINTCC$ "BStarjours
7970 X$="S":IF B9<2 THEN X$="":IF B9<1 THEN 80
10
7980 PRINT"La Federation maintient "B9"S
TARBASE":X$
7985 PRINT"dans la galaxie
7990 GETIS$:GOTO5690
8010 PRINT"Votre STUPIDITE vous a livre
a vous-
8015 PRINT"meme dans la galaxie -- Vous
n'avez plus de STARBASES ?
8020 GOTO5690
8070 IF K3<0 THEN 4270
8080 X$="":IF K3>1 THEN X$="S"
8090 PRINTCC$ "H" CC$ "A ENTERPRISE AUX CROI
SEURS DE BATAILLE
8095 PRINTCC$ "H" CC$ "AKLINGONIENS":X$
8100 HB=0:FOR I=1 TO 3:IF K(I,3)<0 THEN 8480
8110 W1=K(I,1):X=K(I,2)
8120 C1=S1:A=S2:GOTO8220
8150 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "G CALCULS DE DI
RECTION/DISTANCE
8160 PRINT:PRINT"VOUS ETES DANS LE QUADR
ANT"CC$ "E";O1;"O2
8165 PRINT"SECTEUR"CC$ "C";S1;"S2
8170 PRINT:PRINT"S.U.P ENTREE":INPUT" C
OORDONNEES INITIALES X,Y":C
1,A
```

```
8512 PRINT:PRINT"SENSEURS NE MONTRENT AU
CUNE STARBASE
8514 PRINT"DANS CE QUADRANT.":GETIS$:GOT
O1990
8590 R1=FNR(1):R2=FNR(1):A$=" ":Z1=R1:
Z2=R2:GOSUB8830:IF Z3=0 THEN 8
590
8600 RETURN
8670 S8=INT(Z2-.5)*3+INT(Z1-.5)*24+1
8675 IF LEN(A$)<3 THEN PRINTCC$ "L" CC$ "AERR
EUR":STOP
8680 IF S8=1 THEN Q$=A$+RIGHT$(Q$,189):RETU
RN
8690 IF S8=190 THEN Q$=LEFT$(Q$,189)+A$:RET
URN
8700 Q$=LEFT$(Q$,S8-1)+A$+RIGHT$(Q$,190-
S8):RETURN
8790 ONR1 GOTO8792,8794,8796,8798,8800,88
02,8804,8806
8792 G2$="MOTEURS WARP":RETURN
8794 G2$="SENSEURS COURTE DISTANCE":RETU
RN
8796 G2$="SENSEURS GRANDE DISTANCE":RETU
RN
8798 G2$="CONTROLE PHASERS":RETURN
8800 G2$="TUBES PHOTONIQUES":RETURN
8802 G2$="CONTROLE D'AVARIES":RETURN
8804 G2$="CONTROLE D'ECRANS":RETURN
8806 G2$="LIBRAIRIE-ORDINATEUR":RETURN
8830 Z1=INT(Z1+.5):Z2=INT(Z2+.5):S8=(Z2-
1)*3+(Z1-1)*24+1:Z3=0
8890 IF MID$(Q$,S8,3)<>A$ THEN RETURN
8900 Z3=1:RETURN
8930 IF Z5<4 THEN 8900 GOTO9040,9050,9060,9
070,9080,9090,9100,9110
9035 GOTO9120
9040 G2$="ANTARES":GOTO9210
9050 G2$="RIGEL":GOTO9210
9060 G2$="PROCYON":GOTO9210
9070 G2$="VEGA":GOTO9210
9080 G2$="CANOPUS":GOTO9210
9090 G2$="ALTAIR":GOTO9210
9100 G2$="SAGITTAIRE":GOTO9210
9110 G2$="POLLUX":GOTO9210
9120 ONZ4 GOTO9130,9140,9150,9160,9170,91
80,9190,9200
9130 G2$="SIRIUS":GOTO9210
9140 G2$="DENEB":GOTO9210
9150 G2$="CAPELLA":GOTO9210
9160 G2$="BETELGEUSE":GOTO9210
9170 G2$="ALDEBARAN":GOTO9210
9180 G2$="REGULUS":GOTO9210
9190 G2$="ARCTURUS":GOTO9210
9200 G2$="L'EP1"
9210 IF G5<1 THEN 9200 GOTO9230,9240,9250,9
260,9270,9280,9290,9300
9220 RETURN
9230 G2$=G2$+" I":RETURN
9240 G2$=G2$+" II":RETURN
9250 G2$=G2$+" III":RETURN
9260 G2$=G2$+" IV":RETURN
9999 END
8200 INPUT"COORDONNEES FINALES X,Y ":W1,
X
8220 X=X-A:A=C1-W1:IF X<0 THEN 8350
8250 IFA<0 THEN 8410
8260 IF X>0 THEN 8280
8270 IFA<0 THEN C1=5:GOTO8290
8280 C1=1
8290 IFABS(A)=ABS(X) THEN 8330
8310 PRINT"DIRECTION ="CC$ "E";C1+((ABS(C
A)-ABS(X))+ABS(A))/ABS(A)):
GOTO8460
8330 PRINT"DIRECTION ="CC$ "E";C1+ABS(A)
/ABS(X):GOTO8460
8350 IFA<0 THEN C1=3:GOTO8420
8360 IF X<0 THEN C1=5:GOTO8290
8410 C1=7
8420 IFABS(A)=ABS(X) THEN 8450
8430 PRINT"DIRECTION ="CC$ "E";C1+((ABS(C
X)-ABS(A))+ABS(X))/ABS(X)):
GOTO8460
8450 PRINT"DIRECTION ="CC$ "E";C1+ABS(X)
/ABS(A))
8460 PRINT"DISTANCE ="CC$ "C";SQR(X^2+A^2
):IF HB=1 THEN GETIS$:GOTO1990
8480 NEXT I:GETIS$:GOTO1990
8500 IF B3<0 THEN PRINTTAB(20)"ENTREPRISE
A STARBASE":W1=B4:X=B5:GOT
O8120
8510 PRINT:PRINTCC$ "H" CC$ "E";
```

LA TORTUE ET LA POMME sur APPLE



Pour les amateurs de LOGO, EDI-CIEL 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 réursive.
 - 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, une 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.

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.

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

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

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

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

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 TI-99/4A + MODULE BASIC ETENDU + MODULE GESTION DE FICHIER + 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 OUDOUZOU/MARCHE. TEL. (54) 82.40.48.

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

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

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 + Maquette : 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.

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'ADOUR.

VENDS Console TI-99/4A + MODULE BASIC ETENDU manuel français + Gestion de fichier + YAHTESE + 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 + Tél. couleur portable marque ORION 14 cm valeur vente actuelle : TI 3.200 F. Tél. 2.500 F. cédés respectivement à TI : 2.500, Tél. : 2.500 F. JACOB Patrick, 4, place du Front-Populaire, 77420 NOISIEL. Tél. 006.15.80.

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

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.

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.

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

Possesseur ORIC 148 K, cherche le listing complet de la R.O.M. en assembleur (C 000 - 7 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).

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.

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

Directeur Technique : Benoîte PICAUD

Responsable Informatique : Pierrick GLAJEAN

Maquette : Christine MAHÉ

Dessins : Jean-Louis REBIÈRE

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

Éditeur : SHIFT 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)	
Ordinateur HP 75C	
HP 75C	8190
Module mémoire 8 K	2103
Module Math I	480
Module Math II	480
Module Math III	480
Module Stat	480
Module électronique	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 Peritel	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
LOGICIELS	
Atomium cartouche	350
Echo cartouche	260
Surveyor cartouche	350
Logiciel 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. métr. cassette	145
Surveillance cassette	175
L'Horloge cassette	125
Encadrement cassette	120
Carotte cassette	175
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

400 micro-prix-charter en direct chez Duriez

DIÉTÉTIQUE CASSETTE	
Allemand vol. I cassette	175
Allemand vol. II cassette	195
NEWLETT PACKARD	
CALCULATRICES	
HP 10C	625
HP 11C	835
HP 12C	1115
HP 15C	1115
HP 16C	1115
HP 41C	1765
HP 41CV	2420
HP 41CX	2990
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
EXTENSIONS	
Vic 1020 affret extensions	1350
Vic 1210 cartouche extension 16K	665
Vic 1110 cartouche extension BK	395
Vic 1011 A terminal RS232C	320
Vic 1311 manche à balai	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
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.

☐ Le(s) article(s) entouré(s) sur cette page photocopié (ou cités ci-dessous).

☐ Si changement de prix, je serai avisé avant expédition.

☐ Ci-joint chèque de 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) modules, 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 :

H Décembre

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.

testés par Duriez

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

© Media Conseil - Plagiat Interdit - 2112