

le 1<sup>er</sup> hebdomadaire des programmes informatiquesLALEVEE ENLEVE  
LE GROS LOT!

Ça y est, le jury a rendu son verdict, présidé par Georges LECLERE, journaliste scientifique d'ARIOLA, d'HACHETTE, d'HEBDOGICIEL, d'ILLEL, de la REGLE à CALCUL, de SIDEG et de VIFI-NATHAN ont choisi le programme "ALPHABET FLASH" de Jean-Pierre LALEVEE sur COMMODORE 64. C'est donc lui, l'heureux homme, qui emporte l'APPLE II offert par SHIF EDITIONS, le CANON X07 offert par CANON FRANCE, le COMMODORE 64 offert par PROCEP, l'ORIC ATMOS offert par ASN, l'agenda électronique CASIO PF 3000 offert par les Etablissements NOBLET, le Texas TI 99/4A offert par la REGLE à CALCUL, l'imprimante EPSON et l'abonnement à vie offerts par HEBDOGICIEL, les deux ordinateurs de poche PC 1245 et PC 1500 offerts par SHARP FRANCE, les 5 logiciels offerts par VIFI-NATHAN et la petite montagne de logiciels divers: 10 pour Commodore, 10 pour Texas et toute la gamme des boîtes jaunes, les HEBDOGICIEL SOFTWARE. Jean-Pierre, qui est

un habitué des envois de programmes à l'HEBDO, ne va sûrement pas s'ennuyer, en plus de l'apprentissage rapide de la frappe au clavier avec les deux pieds, il va lui falloir se faire greffer deux paires de bras supplémentaires pour pouvoir taper sur tous ses ordinateurs à la fois ! Et si à la rentrée, il est encore en manque, il pourra se précipiter chez son marchand de logiciels préféré pour acheter son propre logiciel ainsi que celui de ses petits copains de l'hebdo qui ont aussi gagné la semaine dernière. Un ordinateur ça va, huit ordinateurs: etc.....

## EDITO

Encore du nouveau cette semaine: vous pouvez acheter des Thomson T07 en passant par l'Hebdo. Regardez les prix, ils sont pas tristes ! Nous vous préparons encore quelques petites surprises: un numéro quadruple pour les vacances, plus de soixante pages grand format de programmes ! L'édition des pro-

grammes de Le Breton (le vampire fou !) qui a écrit des programmes pour Apple et Commodore que même les américains nous envient ! L'ouverture d'ici à la fin de l'année d'une boutique à Paris où vous pourrez venir nous voir et, dès la rentrée, un paquet de nouveaux logiciels "Boîtes jaunes" inédits. Et enfin le plus gros-génial-extra-fabuleux recueil de programmes que la terre ait jamais porté!

Gérard CECCALDI

PARTEZ EN  
VACANCES  
AVEC UN T07

Nous ne voulons pas nous transformer en vendeur de matériel, pas encore ! Pourtant une opportunité nous permet de faire une offre exceptionnelle aux lecteurs d'HEBDOGICIEL: un ordinateur THOMSON T07 avec sa cartouche de Basic et la boîte jaune de 12 programmes Hebdogiciel Software. C'est quelque chose qui coûte dans les 2500 à 3000 francs selon les boutiques, (même les "grosses", suivez mon regard...), avec «HEBDOGICIEL» vous aurez le tout pour 2000 francs, et c'est le facteur qui vous apportera ça chez vous, en recommandé pour pas que ça se perde. Envoyez vos sous avec un petit mot pour nous dire où il faut vous le livrer, et grouillez-vous nous n'en avons pas beaucoup de disponibles. Les premiers arrivés seront les seuls servis (comptez une semaine de jours pour la livraison), les autres n'auront rien et en plus on leur rendra leur chèque, gniak-gniak !

## TEMPLE sur CANON X-07

Les flèches → et ↑ vont vous être indispensables pour venir à bout de ce jeu où foisonnent des lianes et des monstres. Votre vie ne tient qu'à un fil!  
→ permet d'avancer et d'attraper les lianes.  
↑ permet de sauter les obstacles.

Patrice LEON

```

1 CLS:LOCATE 3,1:PRINT "NIVEAU (1/2) 145 GOSUB3500
  150 GOSUB3600
2 IFTKEY("1")THENGT05 160 GOSUB2505
3 IFTKEY("2")THENDFINA-Z:GOT05 165 SC-SC-1:GOTO115
4 GOT02 1000 BEEP15,1:GOSUB4000
5 CONSOLE,,0,1 1005 X=X+1:A$="0"
6 SC=100:ET=1 1010 GOSUB4050:RETURN
7 FONT*(128)="252,132,132,132,132,13 2000 GOSUB4000:Y=Y-1:A$=CHR*(134):G
  2,132,252" SUB4050:GOSUB2505:GOSUB6000:BEEP20,1
8 FONT*(129)="0,0,0,0,252,132,132,2 2005 FORQ=1T02
  52" 2010 GOSUB4000:X=X+1:A$=CHR*(134+Q)
9 11 CLS:PRINT "*****" 2015 GOSUB4050:GOSUB2505:GOSUB6000:B
  EEP12,1:BEEP20,1
10 GOSUB7000:GOSUB7000 2020 NEXTG
11 IFTKEY("130")="0,24,24,240,188,48,76 2025 GOSUB4000:Y=Y+1:A$="0":GOSUB405
  0:BEEP12,1
12 FONT*(131)="0,96,96,60,244,48,200 2030 RETURN
  132" 2500 IFX=130RX=7THENGOSUB5550
13 FONT*(132)="96,112,112,48,16,36,7 2502 RETURN
  2,48" 2505 FORH=1T0C:IFX(H)=XANDY(H)=YTHEN
  18 FONT*(133)="12,28,28,24,16,72,36, 60SUB5555
  24" 2507 NEXTH:RETURN
19 FONT*(134)="0,128,64,40,112,156,2 3000 BEEP25,1:GOSUB4000
  8,16" 3010 X=X-1:A$="B"
20 FONT*(135)="0,4,8,80,60,228,224,3 3020 GOSUB4050:RETURN
  2 3500 FORH=1T0C
  24 FONT*(136)="0,192,200,144,96,156, 3502 LOCATE X(H),Y(H):PRINT "1
  32,64" 3504 X(H)=X(H)+1(H):IFC<>3THENGOTO35
  26 FONT*(137)="192,40,220,44,252,132 08
  132,252" 3506 IFY(H)=1THENY(H)=2ELSEY(H)=1
27 FONT*(138)="96,96,64,120,96,48,40 3507 LOCATE X(H),Y(H):IFY(H)=1THENPR
  48"30 FONT*(139)="48,52,36,60,48,24 3508 INTCHR*(133)ELSEPRINT CHR*(132)
  20,36" 3510 NEXTH:RETURN
100 CLS:LOCATE 0,0:PRINT "1 3508 LOCATE X(H),Y(H):IFI(H)=1THENPR
  101 LOCATE 0,3:PRINT "00"1 3508 INTCHR*(133)ELSEPRINT CHR*(132)
105 X=0:Y=2:X(1)=9:X(2)=16:I(1)=1:I( 3510 NEXTH:RETURN
  21)--1:C=2:Y(1)=2:Y(2)=2 3600 IFX(1)=80RX(1)=12THENTI(1)--1(I
  110 A$="0":GOSUB4050 3605 IFX(2)=140RX(2)=17THENTI(2)--1(I
  115 W=STICK(0) 3607 RETURN
120 IFW=3THENGOSUB1000 3650 FORH=1T0C
125 IFW=7ANDX<>0THENGOSUB3000 3655 IFX(H)=0THENLOCATE X(H),Y(H):PR
  130 IFW=1ANDX<>17THENGOSUB2000 INT "1":X(H)=18
135 GOSUB2500:GOSUB2505
140 IFX=18THENGOTO20000

```

Suite page 12

## LES CONCOURS PERMANENTS :

10 000 francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS.  
1 voyage en Californie pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (Règlement en page intérieure)

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE  
CANON X-07 . CASIO FX 702-P .COMMODORE 64 ET VIC 20 .  
DRAGON . HECTOR HR . HEWLETT PACKARD HP 41 . ORIC 1 ET  
ATMOS . SHARP MZ, PC 1251, PC 1500 . SINCLAIR ZX 81 ET  
SPECTRUM. TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07.

HIPPUREBUS 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).

ON LE CONVOQUAIT AVANT L'ARRIERE



ACCORD DU KREMLIN ! ...

AVEC LUI PAS DE PROBLEME DE  
COMMUNICATION!

MANQUE DE MAGNETISME ...







# BELOTE DE COMPTOIR

Restez chez vous et profitez des joies de la belote de comptoir grâce à ce programme qui vous fournira trois partenaires. Attention, ils jouent bien. En prime, pour les malchanceux, vous pouvez éventuellement vous "refaire" en jouant à l'Oubliette du Donjon.

Daniel BOTTON

Mode d'emploi:  
Les règles pour les néophytes sont dans le programme. Tapez d'abord la table des formes (\$ 1000 à \$ 1220). Sauvegardez la (nom: CARTES) par BSAVE CARTES, A\$ 1000, L\$ 220. Rajouter ensuite dans le programme la ligne:  
7 PRINT CHR\$(4); "BLOOD CARTES".



# APPLE II

```
1 REM LA BELOTE DE COMPTOIR
2 HOME : PRINT : PRINT : PRINT "
  LA BELOTE DE COMPTO
  IR": PRINT : PRINT : PRINT
10 DIM VL$(7), KL$(3), JC(31)
12 DIM P1(31), T1(4), CJ(4), J9(4)
13 DIM PO(7)
20 RESTORE
30 FOR I = 0 TO 7: READ VL$(I): NEXT
  I
35 FOR I = 0 TO 3: READ KL$(I): NEXT
  I
40 DATA SEPT, HUIT, DAME, ROI, DIX,
  AS, NEUF, VALET
45 DATA PIQUE, TREFLE, CARREAU, CO
  EUR
47 NOIR = 3: ROUGE = 3
50 FOR I = 0 TO 31: JC(I) = I: NEXT
  I
51 REM VALEUR DES CARTES
52 FOR I = 0 TO 3
53 P1(8 * I) = 0: P1(8 * I + 1) =
  0: P1(8 * I + 2) = 3: P1(8 * I
  + 3) = 4
55 P1(8 * I + 4) = 10: P1(8 * I +
  5) = 11: P1(8 * I + 6) = 14: P
  1(8 * I + 7) = 20
57 NEXT I
58 PO(0) = .41: PO(1) = .51: PO(2) =
  .58: PO(3) = .65
59 PO(4) = .73: PO(5) = .81: PO(6) =
  .9: PO(7) = 1
60 PRINT : PRINT : PRINT "VOULEZ
  -VOUS LA REGLE DU JEU ? "
62 GET R$
64 IF R$ < > "O" THEN GOTO 80
65 HOME : PRINT "ON JOUE AVEC UN
  JEU DE 32 CARTES.": PRINT "
  LE PRINCIPE EST D'ENGAGER DE
  S PARIS SUR": PRINT "LES RES
  ULTATS D'UNE LEVEE DE VBELOT
  E": PRINT "A TOUT-ATOUT"
68 PRINT : PRINT "CHACUN DISTRIB
  UE A TOUR DE ROLE.": PRINT
  "CHACUN JOUEUR RECOIT UNE CA
  RTE.": PRINT "LES ENCHERES V
  ONT DETERMINE QUEL": PRINT
  "JOUEUR VA JOUER EN PREMIER.
  "
69 PRINT "COMME IL N'Y A QU'UN S
  EUL PLI, JOUE A": PRINT "TOU
  T-ATOUT, SA CARTE DETERMINER
  A LA": PRINT "COULEUR DEMAND
  EE."
70 PRINT : PRINT "CHACUN JOUEUR,
```

```
A SON TOUR, PEUT": PRINT
" - PASSER": PRINT " - DI
RE UN NOMBRE SUPERIEUR AUX A
UTRES": PRINT "NOMBRES EVENT
UELLEMENT LANCES": PRINT "A
UPARAVANT: CA L'ENGAGE A JO
UER EN": PRINT "PREMIER"
71 PRINT : PRINT "APPUYEZ SUR UN
E TOUCHE POUR CONTINUER": GET
R$
72 HOME
73 PRINT "LES ENCHERES CESSENT L
ORSQUE, APRES": PRINT "UNE A
NNONCE, TOUS LES AUTRES JOUE
URS": PRINT "ONT PASSE. CEL
UI QUI A LANCE LA": PRINT "
DERNIERE ANNONCE POSE SA CAR
TE EN":
74 PRINT "PREMIER. LES AUTRES L'
IMITENT."
76 PRINT : PRINT "LE VAINQUEUR D
U PLI EST LE POSSESSUR": PRINT
"DE LA PLUS FORTE CARTE DE L'
A. COULEUR": PRINT "DEMANDEE.
": PRINT "LA PLUS FORTE CAR
TE EST LE VALET, PUIS": PRINT
"LE NEUF, PUIS AS, DIX, ROI,
DAME, HUIT.": PRINT "SEPT"
77 PRINT : PRINT "LE VAINQUEUR D
U PLI MARQUE AUTANT DE": PRINT
"POINTS QUE DE JOUEURS SI LE
S POINTS DE": PRINT "LA LEVE
E DEPASSENT OU EGALENT L'ENC
HERE": PRINT "OBTENUE. SINON
, IL PERD CE NOMBRE DE": PRINT
"POINTS. "
78 PRINT : PRINT "APPUYEZ SUR UN
E TOUCHE POUR COMMENCER": GET
R$: PRINT : PRINT
80 REM DEBUT DE LA PARTIE
84 REM MISE A ZERO DU TOTAL DE
  CHAQUE JOUEUR
85 FOR I = 1 TO 4: T1(I) = 0: NEXT
  I
89 PRINT : PRINT
90 PRINT : PRINT "COMBIEN VOULEZ
  -VOUS FAIRE DE MANCHES?": INPUT
  NM
95 TD = INT(4 * RND(1) + 1)
96 N9 = 0: REM INITIALISATION DU
  NOMBRE DE MANCHES JOUEES
97 HGR
98 HOME : VTAB 21
99 N9 = N9 + 1: PRINT TAB(10):
```

```
MANCHE NUMERO "I N9: PRINT :
PRINT
100 IF TD = 1 THEN PRINT "VOUS
  DISTRIBUEZ": GOTO 105
102 PRINT "LE JOUEUR NUMERO": TD
  ": DISTRIBUE "
104 REM BRASSAGE DES CARTES
105 FOR I = 31 TO 1 STEP - 1
106 H1 = INT(I * RND(1))
107 K1 = JC(I): JC(I) = JC(H1): JC(
  H1) = K1
109 NEXT I
110 FOR I = 1 TO 4: CJ(I) = JC(I)
  : NEXT I
120 HGR
130 PRINT "VOICI VOTRE CARTE": C
  A = CJ(I): GOSUB 1000: TJ = 1
  : GOSUB 1100
149 REM DETERMINATION DE L'ATOU
  T
150 TJ = TDIEC = 0: JP = 0
151 SPEED = 100
152 TJ = TJ + 1: IF TJ > 4 THEN T
  J = TJ - 4
154 IF TJ = JP THEN PRINT : PRINT
  "TOUS LES JOUEURS ONT PASSE
  ": GOTO 199
155 PRINT "JOUEUR": TJ: PRINT "
  IF TJ < > 1 THEN 166
159 PRINT "ENCHERE (E) OU PASSE
  (P) ?"
160 GET R$
161 IF R$ = "P" THEN 152
162 IF R$ < > "E" THEN 159
163 INPUT "MONTANT DE L'ENCHERE
  ?": E7
164 IF E7 < EC THEN PRINT "E
  NCHERE INSUFFISANTE.": PRINT
  "L'ENCHERE PRECEDENTE EST:
  "IEC: GOTO 163
165 EC = E7: JP = 1: GOTO 152
166 K5 = TJ: GOSUB 1200
168 IF CT = 1 THEN EC = E7: JP =
  K5
169 GOTO 152
198 REM JEU DE LA CARTE
199 SPEED = 255
200 HOME : VTAB 21
205 PRINT "C'EST LE JOUEUR NUME
  RO": JJP: PRINT "OUI A FAIT L
  A PLUS FORTE ENCHERE": JEC
  PRINT "C'EST A LUI DE JOUER
  LE PREMIER..."
220 PRINT CHR$(7): "APPUYEZ SUR
  UNE TOUCHE": GET R$
225 HGR
226 HOME : VTAB 21
230 TJ = JP: CA = CJ(JP): GOSUB 10
  00
235 A1 = C1: GOSUB 1100
240 FOR I1 = 1 TO 3
245 TJ = TJ + 1
247 IF TJ > 4 THEN TJ = TJ - 4
250 CA = CJ(TJ): GOSUB 1000: GOSUB
  1100
255 NEXT I1
299 REM RECHERCHE DU GAGNANT DU
  COUP
319 REM RECHERCHE DE LA PLUS F
  ORTE CARTE
320 JG = 0
330 CF = 0
332 FOR I = 1 TO 4
333 CA = CJ(I): GOSUB 1000
335 IF C1 < > A1 THEN 340
337 IF CJ(I) < CF THEN 340
338 JG = I
339 CF = CJ(JG)
340 NEXT I
350 PRINT "GAGNANT DU PLI": JG:
  359 REM CALCUL DES POINTS DU PL
  I
360 PC = 0
362 FOR I = 1 TO 4: PC = PC + P1(
  CJ(I)): NEXT I
400 PRINT "POINTS DU PLI": J
  PC
405 PRINT TAB(10): "L'ENCHERE
  ETAIT": JEC
410 IF PC > EC THEN PRINT "L
  E JOUEUR NUMERO": JG: "GAGNE
  4 POINTS": T1(JG) = T1(JG) +
  4
415 IF PC < EC THEN PRINT "LE J
  OUEUR NUMERO": JG: "PERD 4 P
  OINTS": T1(JG) = T1(JG) - 4
420 PRINT "APPUYEZ SUR UNE TOUCH
  E": GET R$
422 TEXT
425 HOME : PRINT "VOICI LES RES
  ULTATS":
427 PRINT : FOR I = 1 TO 4: PRINT
  TAB(5): "JOUEUR NUMERO": I:
  "": T1(I): NEXT I
429 IF N9 = NM THEN 450
430 PRINT : PRINT "ON CO
  NTINUE..."
432 PRINT "APPUYEZ SUR UNE TOUCH
  E": GET R$
435 TD = TD + 1: IF TD > 4 THEN T
```

```
D = TD - 4
440 GOTO 97
450 PRINT : PRINT "LA PARTIE EST
  TERMINEE..."
455 PRINT : PRINT
459 REM RECHERCHE DU GAGNANT
460 TF = T1(I): NG = 1: J9(NG) = 1
462 FOR I = 2 TO 4
464 IF T1(I) < TF THEN 469
465 IF T1(I) > TF THEN NG = 1: TF
  = T1(I): J9(NG) = 1: GOTO 46
  9
466 NG = NG + 1: J9(NG) = 1
469 NEXT I
470 IF NG = 1 THEN PRINT "LE JO
  EUR NUMERO": J9(1): "A GAG
  NE": GOTO 480
472 PRINT "LES JOUEURS SUIVANTS
  ONT GAGNE":
473 FOR I = 1 TO NG: PRINT "JOUE
  UR NUMERO": J9(I): NEXT I
480 PRINT : PRINT "VOULEZ-VOUS F
  AIRE UNE AUTRE PARTIE ?":
485 GET R$
487 IF R$ = "O" THEN 80
490 PRINT : PRINT "AU REVDIR...
  MERCI D'AVOIR JOUE": PRINT
495 END
1000 C1 = INT(CA / 8): V1 = CA -
  8 * C1: RETURN
1099 REM AFFICHAGE DES CARTES D
  U PLI
1100 IF TJ = 1 THEN XC = 125: YC =
  65: GOSUB 4000
1110 IF TJ = 2 THEN XC = 80: YC =
  40: GOSUB 4000
1120 IF TJ = 3 THEN XC = 125: YC =
  5: GOSUB 4000
1130 IF TJ = 4 THEN XC = 170: YC =
  40: GOSUB 4000
1135 RETURN
1199 REM RECHERCHE DES ENCHERES
1200 N = 4: REM NOMBRE DE JOUEUR
  S
1205 CA = CJ(K5): GOSUB 1000
1210 BA = INT((10 + P1(CJ(K5)))
  * PO(V1))
1215 K7 = INT(5 * RND(1))
1220 IF K7 = 0 THEN E7 = BA - 5
1222 IF K7 = 1 THEN E7 = BA - 2
1224 IF K7 = 2 THEN E7 = BA
1226 IF K7 = 3 THEN E7 = BA + 2
1228 IF K7 = 5 THEN E7 = BA + 5
1230 IF E7 > EC THEN 1290
1235 IF EC - E7 > 5 THEN GOTO 1
  293
1285 K1 = INT(5 * RND(1) + 1)
1287 IF K1 < 3 THEN GOTO 1293
1288 E7 = EC + K1
1290 CT = 1: PRINT "ENCHERE": J
  E7: "POINTS": GOTO 1295
1293 CT = 0: PRINT "JE PASSE"
1295 RETURN
3999 REM DESSIN D'UNE CARTE JOU
  EE
4000 HCOLOR = 3
4002 HPLOT XC, YC TO XC + 27, YC TO
  XC + 27, YC + 40 TO XC, YC + 4
  0 TO XC, YC
4004 IF V1 < 2 THEN DV = V1 + 2
4006 IF V1 = 2 THEN DV = 7
4008 IF V1 = 3 THEN DV = 8
4010 IF V1 = 4 THEN DV = 5
4012 IF V1 = 5 THEN DV = 1
4014 IF V1 = 6 THEN DV = 4
4016 IF V1 = 7 THEN DV = 6
4020 HCOLOR = NOIR
4022 IF C1 > 1 THEN HCOLOR = ROU
  GE
4024 DRAW DV AT XC + 2, YC + 10
4026 DRAW C1 + 9 AT XC + 5, YC +
  32
4030 RETURN
```

Suite page 18

# ASPIC

Le joueur fait évoluer un serpent qui doit avaler des champignons bleus, afin de s'allonger et d'incrémenter son score en évitant toutefois de se mordre la queue, les champignons rouges, ou les murs entourant l'écran.

Olivier JOB

# HECTOR HR

Tout de suite il est demandé de choisir un nombre de "vies", celles du serpent de 1 à 7. L'écran s'efface et le "terrain" apparaît. En haut à gauche, un rectangle indique votre score S. Un autre, situé en haut et au centre, indique la valeur C, de chaque champignon bleu. Cette valeur varie entre 1 et 9. Si le serpent avale le champignon, un bruit retentit, le score est augmenté de cette valeur et le serpent s'allonge d'autant. En haut à droite, se trouve le compte à rebours indiquant le temps restant pour attraper le champignon. Ce temps est de 10 secondes au départ, puis est incrémenté de 1 à chaque vie perdue. Si le serpent n'attrape pas le champignon dans le délai imparti, celui-ci change de place, le score est réduit de 3 points et le serpent s'allonge d'autant, ceci afin d'éviter que le joueur n'essaye d'avalier que les champignons facilement accessibles. En bas à droite L: représente la longueur du serpent et en bas à gauche, V: indique le nombre de vies restant.

Un cliquetis indique que le serpent est prêt. Le joueur peut alors appuyer sur une des 4 touches qu'il a sélectionnées afin de faire partir le serpent dans la direction voulue. Le serpent part du bord à gauche de l'écran. Lorsque le serpent évolue dans un sens, il faut éviter d'appuyer sur la touche permettant le déplacement en sens contraire. Si le joueur appuie sur une touche différente de celle dirigeant le serpent, celui-ci part automatiquement vers la droite au début du jeu. Par la suite, cela n'affecte en rien le déplacement. Le système est le même avec le joystick, le pencher dans la direction voulue et au départ, appuyer sur le bouton. Le but du jeu est donc d'avalier le champignon bleu, mais des manœuvres incertaines peuvent amener le serpent à se manger la queue ou à rentrer dans les murs entourant l'écran. Dans ces deux cas, il s'efface purement et simplement mais s'il avale un champignon rouge, c'est tout son corps qui se métamorphose en une ribambelle de champignons, créant ainsi un labyrinthe! Lorsque toutes les vies sont consommées, vous pouvez rejouer en tapant O et dans les mêmes conditions en retapant O.

ASPIC HECTOR CHR Basic III version 2.0.  
HECTOR, 2° tour: Un jeu superbe, ASPIC qui nous prouve que les "pros" d'HECTOR sont des as du clavier. Remarque: Envoyez-nous vos programmes S.V.P.!

N.D.L.R.



```
140 speed=800: restore 770: poke &FB90, 160: f
  or &FB00 to &FB80
150 read V: poke A, V: next A
160 poke &5FE3, 00: poke &5FE4, &FB
  170 goto 1160
180 tiset: X1=14: Y1=126: X3=14: Y3=126: L1=
  5: L2=5: P1=0: G0=0: G1=0: poke 24529, 0: T(K3/7
  , Y3/7)=2: K1=peek(&FB81): K2=peek(&FB82): K
  3=peek(&FB83): K4=peek(&FB84): PLOT 210, 31,
  16, 20, 2: outPutL1, 205, 24, 1: sound 3, 12
190 iffine(0)=0 or peek(24529) < 0 then goto
  200: else goto 190
200 sound 7, 4896: outPutE$, 14, 126, 0: tiset
  : D1=0
210 P=peek(24529): W=Joy(0)
220 S0=INT(TIME(50)): PLOT 214, 220, 16, 20,
  2: outPutZ=S0, 209, 213, 1: if S0 < Z then goto 25
  0
230 outPutC$, C1, C2, 0: gosub 980: PLOT 124, 2
  20, 16, 20, 2: outPutC, 120, 213, 1: S0=0: tiset
  240 if S1 > 2 then S1=S1-3: PLOT 30, 220, 20, 20,
  2: outPutS1, 24, 213, 1: L1=L1+3: L2=L2+3: PLOT
  210, 31, 16, 20, 2: outPutL1, 205, 24, 1
250 U1=X1/7: V1=Y1/7
260 if W=1 and X1 > 14 and Y1 > 126 or P=K1 and X1
  > 14 and Y1 > 126 then D1=1
270 if W=2 or P=K2 then D1=2
```

```
280 if W=4 or P=K3 then D1=3
290 if W=8 or P=K4 then D1=4
300 if D1=0 then D1=2
310 on D1 goto 320, 360, 400, 440
320 if T(U1, V1)=3 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1-1, Y1-1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 350
330 if T(U1, V1)=4 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1-1, Y1+1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 350
340 outPutE1$, X1, Y1, 0: outPutH$, X1, Y1, 2:
  outPutD$, X1, Y1, 0
350 T(U1, V1)=1: X1=X1-7: outPutT1$, X1, Y1,
  2: goto 480
360 if T(U1, V1)=3 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1+1, Y1-1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 390
370 if T(U1, V1)=4 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1+1, Y1+1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 390
380 outPutE1$, X1, Y1, 0: outPutH$, X1, Y1, 2:
  outPutD$, X1, Y1, 0
390 T(U1, V1)=2: X1=X1+7: outPutT2$, X1, Y1,
  2: goto 480
400 if T(U1, V1)=1 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1-1, Y1+1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 430
```

```
410 if T(U1, V1)=2 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1-1, Y1+1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 430
420 outPutE2$, X1, Y1, 0: outPutV$, X1, Y1, 2:
  outPutD$, X1, Y1, 0
430 T(U1, V1)=3: Y1=Y1+7: outPutT3$, X1, Y1,
  2: goto 480
440 if T(U1, V1)=1 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1+1, Y1-1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 470
450 if T(U1, V1)=2 then outPutE$, X1, Y1, 0: ou
  tPutC$, X1-1, Y1-1, 2: outPutD$, X1, Y1, 0: 90t
  o 470
460 outPutE2$, X1, Y1, 0: outPutV$, X1, Y1, 2:
  outPutD$, X1, Y1, 0
470 T(U1, V1)=4: Y1=Y1-7: outPutT4$, X1, Y1,
  2
480 U1=X1/7: V1=Y1/7: if X1=C1 and Y1=C2 then
  goto 490: else goto 500
490 tone 500, 10: PLOT 210, 31, 20, 20, 2: PLOT 3
  0, 220, 20, 20, 2: L1=L1+C: L2=L2+C: S1=S1+C: ou
  tPutL1, 205, 24, 1: outPutS1, 24, 213, 1: gosub 9
  80: PLOT 124, 220, 16, 20, 2: outPutC, 120, 213, 1
  : tiset: S0=0
500 if T(U1, V1) < 0 then goto 630: else T(U1, V
  1)=D1
510 if L2=0 then goto 530
520 L2=L2-1: goto 210
530 U3=X3/7: V3=Y3/7: D3=T(U3, V3): T(U3, V3
  )=0: outPutE$, X3, Y3, 0
540 if D3=1 then X3=X3-7
550 if D3=2 then X3=X3+7
560 if D3=3 then Y3=Y3+7
570 if D3=4 then Y3=Y3-7
580 T3=T(X3/7, Y3/7): if T3=1 then outPutH$,
  X3, Y3, 2: outPutQ1$, X3, Y3, 0
590 if T3=2 then outPutH$, X3, Y3, 2: outPutQ2
  $, X3, Y3, 0
600 if T3=3 then outPutV$, X3, Y3, 2: outPutQ3
  $, X3, Y3, 0
610 if T3=4 then outPutV$, X3, Y3, 2: outPutQ4
  $, X3, Y3, 0
620 goto 210
630 if T(U1, V1)=7 and X3 < 14 or T(U1, V1)=7 and
  Y3 < 126 then P1=2: G0=1: G1=7: goto 670
640 if T(U1, V1)=6 then P1=1: G0=0: G1=0: goto
  670
650 if T(U1, V1)=0 then P1=-1: G0=0: G1=0: 90t
  o 670
660 P1=0: G0=0: G1=0
670 U3=X3/7: V3=Y3/7: D3=T(U3, V3): outPutE
  $, X3, Y3, 0: outPutC$, X3, Y3, 0: T(U3, V3)=G1
680 if D3=1 then X3=X3-7
690 if D3=2 then X3=X3+7
700 if D3=3 then Y3=Y3+7
710 if D3=4 then Y3=Y3-7
720 U3=X3/7: V3=Y3/7: if T(U3, V3)=7 or T(U3,
  V3)=6 or T(U3, V3)=0 then goto 670: else goto 670
730 outPutE$, X3, Y3, 0: T(U3, V3)=G1: if P1=
  2 then outPutE$, X3, Y3, 0: outPutC$, X3, Y3, 1: T
  (U3, V3)=7
740 if P1=1 then outPutE$, X3, Y3, 0: outPut0$
  , X3, Y3, 3: T(U3, V3)=6
750 if P1=-1 then outPutE$, X3, Y3, 2: outPut0
  $, X3, Y3, 3: T(U3, V3)=8
```

Suite page 14

# CHEMIN

# COMMODORE 64

Jeu de réflexion, original et nouveau, CHEMIN est facilement transposable sur d'autres micros (même HP41). Une lutte contre le hasard, le temps et la logique.

Philippe LE FRANCOIS

Le mode d'emploi et "diverses explications" sont incluses dans le programme. Pour ceux que la présentation ennue, appuyez sur la barre d'espacement.

Pour les curieux, le RND(-TI) de la ligne 2510 sert à obtenir un tirage complètement aléatoire.

Pour les pressés, enlever l'indexation à l'intérieur des boucles FOR...NEXT.

Pour les paresseux, ne pas taper les lignes entre 280 et 1030 incluses, et ne pas taper les REM.

Enfin, pour ceux qui ont une télévision couleur, changer la couleur.

```

200 REM *****
201 REM *
202 REM * INITIALISATION - GENERIQUE *
203 REM *
204 REM *****
210 POKE53200,6:POKE53201,12
220 DIMTR$(6,6),TJ$(6,6),CH$(16)
230 AA=1:AB=1:NC=0
240 IFPEEK(203)=60THENT=1510
250 PRINT "
260 PRINT "
270 PRINT "
280 FOR T=1 TO 200: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
290 NEXT T
300 PRINT "
310 PRINT " L'ALPHABET ET LES 10 CHIFFRES ONT ETE
320 PRINT "
330 FOR T=1 TO 400: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
340 NEXT T
350 PRINT "
360 PRINT "
370 PRINT "
380 FOR T=1 TO 600: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
390 NEXT T
400 PRINT "
410 PRINT "
420 PRINT "
430 PRINT "
440 PRINT "
450 PRINT "
460 PRINT "
470 FOR T=1 TO 1500: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
480 NEXT T
490 PRINT "
500 PRINT "
510 PRINT "
520 PRINT "
530 PRINT "
540 PRINT "
550 FOR T=1 TO 1500: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
560 NEXT T
570 PRINT "
580 PRINT "
590 PRINT "
600 FOR T=1 TO 5000: NEXT
610 PRINT "
620 PRINT "
630 PRINT "
640 PRINT "
650 PRINT "
660 PRINT "
670 PRINT "
680 PRINT "
690 PRINT "
700 PRINT "
710 PRINT "
720 PRINT "
730 PRINT "
740 PRINT "
750 PRINT "
760 PRINT "
770 PRINT "
780 PRINT "
790 PRINT "
800 PRINT "
810 PRINT "
820 PRINT "
830 PRINT "
840 PRINT "
850 FOR T=1 TO 500: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
860 NEXT T
870 PRINT "
880 PRINT "
890 PRINT "
900 PRINT "
910 PRINT "
920 FOR T=1 TO 500: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
930 NEXT T
940 PRINT "
950 PRINT "
960 PRINT "
970 PRINT "
980 PRINT "
990 PRINT "
1000 FOR T=1 TO 400: IFPEEK(203)=60THENT=2000:GOTO1510
1010 NEXT T
1020 PRINT "
1030 WAIT 653,1
1500 REM *****
1501 REM *
1502 REM * CORPS DU PROGRAMME *
1503 REM *
1504 REM *****
1510 GOSUB2010: REM PREPARE L'ECRAN
1520 GOSUB2510: REM REMP. TR# ET TJ#
1530 GOSUB3010: REM SAISIE DU JEU
1540 GOSUB3510: REM TROUVE UN CHEMIN
1550 GOSUB4010: REM RESULTAT
1560 GOTO1530: --- CORPS DU PROGRAMME -

```

```

2000 REM *****
2001 REM *
2002 REM * PREPARE L'ECRAN *
2003 REM *
2004 REM *****
2010 PRINT "
2020 PRINT "
2030 PRINT "
2040 FOR A=1 TO 6
2050 : PRINTA"
2060 : PRINT "
2070 NEXT A
2080 PRINT "
2090 PRINT "
2100 FOR I=1 TO 14
2110 : PRINTTAB(26);"
2120 NEXT I
2130 PRINT "
2140 PRINTTAB(59);"
2150 PRINTTAB(138);"
2160 PRINTTAB(58);"
2170 GOSUB5510
2180 RETURN: --- PREPARE L'ECRAN -
2500 REM *****
2501 REM *
2502 REM * INITIALISE TR$(B,C) *
2503 REM *
2504 REM *****
2510 H=RND(-TI)
2520 FOR A=65 TO 090
2530 : B=INT(RND(1)*6)+1
2540 : C=INT(RND(1)*6)+1
2550 : IFTR$(C,C)="" THEN2530
2560 : TR$(B,C)=CHR$(A):TJ$(B,C)="."
2570 NEXT A
2580 FOR A=0 TO 9

```

```

4090 NEXTCH
4100 PRINT "
4110 RETURN: --- AFFICHE RESULTAT -
4500 REM *****
4501 REM *
4502 REM * PLACE UNE LETTRE *
4503 REM *
4504 REM *****
4510 GOSUB5540
4520 POKE198,0
4530 FL=0:GETLE$
4540 IFLE$<"A"ORLE$>"Z" THENFL=1
4550 IFLE$<"0"ORLE$>"9" THENFL=FL+1
4560 IFLE$<"." THENFL=FL+1
4570 IFFL=3 THEN4530
4580 PRINTLE$
4590 GOSUB5570
4600 POKE198,0
4610 GETCO$
4620 IFCO$<"A"ORCO$>"F" THEN4610
4630 PRINTCO$;
4640 POKE198,0
4650 GETLI$
4660 IFLI$<"1"ORLI$>"6" THEN4650
4670 PRINTLI$
4680 TJ$(ASC(CO$)-64,VAL(LI$))=LE$
4690 GOSUB5010
4700 GOSUB5510
4710 GOTO3010: --- PLACE UNE LETTRE -
5000 REM *****
5001 REM *
5002 REM * PLACE LETTRE DANS TJ$(I,J) *
5003 REM *
5004 REM *****
5010 PRINT "
5020 LI=VAL(LI$)
5030 FOR I=1 TO 3+2*LI
5040 : PRINT
5050 NEXT I
5060 PL=(ASC(CO$)-64)*2+1
5070 PRINTTAB(PL);LE$
5080 RETURN: --- LETTRE DANS TJ$(I,J) -
5500 REM *****
5501 REM *
5502 REM * MESSAGES PLACEMENT *
5503 REM *
5504 REM *****
5510 PRINT "
5520 PRINT "
5530 RETURN: ---
5540 PRINT "
5550 PRINT "
5560 RETURN: ---
5570 PRINT "
5580 RETURN: ---
6000 REM *****
6001 REM *
6002 REM * VERIFICATION *
6003 REM *
6004 REM *****
6010 FOR A=1 TO 6
6020 : FOR B=1 TO 6
6030 : IFTR$(A,B)=TJ$(A,B) THENZ1=Z1+1
6040 : IFTR$(A,B)=TJ$(B,A) THENZ2=Z2+1
6050 : NEXT B
6060 NEXT A
6070 IFZ1=36ORZ2=36 THEN6510
6080 GOTO6540: --- VERIFICATION -
6500 REM *****
6501 REM *
6502 REM * MESSAGES DE FIN *
6503 REM *
6504 REM *****
6510 PRINT "
6520 PRINTTAB(40);
6530 PRINT "
6540 PRINT "
6550 PRINTTAB(40);
6560 PRINT "
6570 PRINT "
6580 FOR A=1 TO 6
6590 : PRINTA"
6600 : PRINT "
6610 NEXT A
6620 PRINT "
6630 FOR A=1 TO 6
6640 : FOR B=1 TO 6
6650 : PRINT "
6660 : FORC=1 TO 8+2*A
6670 : PRINT
6680 : NEXTC
6690 : PL=B*2+1
6700 : PRINTTAB(PL);TR$(A,B)
6710 : NEXTB
6720 NEXTA
6730 PRINT "
6740 PRINTTAB(23);"
6750 FOR A=1 TO 6
6760 : PRINTTAB(21);A"
6770 : PRINTTAB(23);"
6780 NEXT A
6790 PRINTTAB(23);"
6800 FOR A=1 TO 6
6810 : FORB=1 TO 6
6820 : PRINT "
6830 : FORC=1 TO 8+2*A
6840 : PRINT
6850 : NEXTC
6860 : PL=B*2+2
6870 : PRINTTAB(PL);TR$(B,A)
6880 : NEXTB
6890 NEXTA
6900 PRINT "
6910 FOR A=1 TO 6
6920 : FORB=1 TO 6
6930 : PRINTTAB(16);TJ$(B,A);
6940 : NEXTB
6950 : PRINT
6960 NEXTA
6970 PRINT "

```



HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 340 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 8,00 = 416 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 180 FRANCS.

NOM : .....  
 PRENOM : .....  
 ADRESSE : .....  
 REGLEMENT JOINT :  CHEQUE  CCP

MATERIEL UTILISE : .....  
 CONSOLE : .....  
 PERIPHERIQUES : .....









# 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. Bonne chance !

## Règlement :

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

mande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature.

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

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

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

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

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

ART. 8: HEBDOGICIEL se réserve

le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

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

**HEBDOGICIEL** : 27, rue du Gal FOY - 75008 PARIS.

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

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

## BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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

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

● Envoyez vos supports, mode d'emploi, listings et bon de participation dans une même enveloppe.

Vous pouvez nous envoyer plusieurs programmes sur un même support en l'indiquant sur votre Bon de Participation.

● N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé. 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 pourrions ainsi récupérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.

● Dupliquez plusieurs fois sur la cassette et à des niveaux d'enregistrement différents votre programme. Nous aurons plus de chance d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.

● En ce qui concerne les bons de participation, mettez votre adresse complète et votre numéro de téléphone (si vous en avez un).

● Pour tout envoi tel que "petites annonces", "abonnement" et "programmes" spécifiez sur vos enveloppes l'objet de votre courrier.

Ne nous envoyez plus d'enveloppes timbrées, mettez simplement les timbres joints à votre envoi.

● Expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

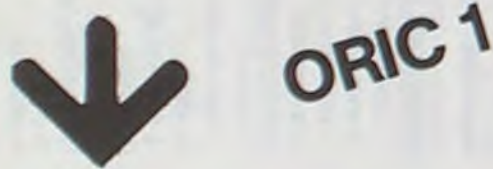
● Vu le nombre important de programmes similaires que nous recevons, évitez de nous envoyer les jeux suivants : BIORYTHMES, MASTERMIND, PENDU, TOUR DE HANOI, CALENDRIER, BATAILLE NAVALE, POKER, JACKPOT, BOWLING, BLACK JACK, LABYRINTHE, MEMORY, SIMON, 421, OTHELLO, SOLITAIRE, LOTO.

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

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

**Les éditions du CAGIRE offrent au meilleur logiciel du mois sur HP 41, leur livre "autour de la boucle" de Janick TAILLANDIER.**

Suite de la page 6



```

9507 IF R=5 THEN S=S+50 *ND
9508 IF R=6 THEN S=S+10 *ND
9510 S=STR(S)
9512 SP=STR(SP)
9515 IFS<1 THEN 9700
9520 Z="SCORE="
9530 CURSET100,0,0
9539 FOR I=1 TO LEN Z$
9600 CHAR ASC(MID$(Z$,I,1)),0,1
9610 CURMOV 7,0,0
9620 NEXT I
9640 CURSET 142,0,0
9644 FOR I=2 TO LEN SP$
9645 CHAR ASC(MID$(SP$,I,1)),0,0
9646 CURMOV 7,0,0
9647 NEXT I
9648 CURSET 142,0,0
9650 FOR I=2 TO LEN S$
9660 CHAR ASC(MID$(S$,I,1)),0,1
9670 CURMOV 7,0,0
9680 NEXT I
9690 PING :WAIT100
9691 PLAY0,0,0,0
9692 MUSIC 3,4,11,SN:PLAY PL,01,4,200
0
9698 SP=S
9700 RETURN
9999 REM*****
*****
10000 REM---- NOUVELLE PARTIE ----
10001 REM-----
10002 PAPER0 :INK2:PRINT:PRINT
10005 PRINT"VOULEZ-VOUS REJOUER ? (O/N)"
10008 POKE49040,10:POKE49041,0
10010 PLAY 0,0,0,0
10011 MUSIC3,2,10,SN:PLAY7,0,4,200
10055 GET RP$
10070 IFRP$="0"THEN PLAY0,0,0,0:GOTO10100
10080 IFRP$="N"THETEXT:PAPER0:INK2:CLS:PLAY0,0,0,0:END
10090 GOTO10055
10100 PRINT:PRINT"Quel est le niveau de difficulté.(1a9)
10101 GET ND$:IFND$="1" ORND$="9"THEN 10101
10102 ND=VAL(ND$):GOTO21
10499 REM*****
*****
10500 REM---- NIVEAU DE DIFFICULTE ---
10501 REM-----
10510 PAPER2 :INK0
10512 PRINTCHR$(4)
10515 PRINTCHR$(27);CHR$(82);CHR$(27);"J
PILOTE DE CHASSE"
10530 PRINTCHR$(4); CHR$(27);"T"

```

```

PRINTCHR$(27);"W":PRINTCHR$(27);"Q"
10540 PRINT:PRINT" BUT DU JEU "
10541 PRINT" Mener a bien une mission aeriennne"
10542 PRINT"de reconnaissance,d'une d'uree limitee"
10543 PRINT"Par":PRINT:PRINT" - La Perte d'un appareil."
10544 PRINT" - L'épuisement de votre carburant."
10545 PRINT" - Trois tirs rates." :PRINT:PRINT
10546 PRINT"SCORE:"
10550 PRINT" Il est en fonction du niveau de"
10551 PRINT"difficulte choisi." :PRINT" Il s'affiche en haut de l'écran une"
10552 PRINT"fois le Premier Point acq uis."
10554 PRINT:PRINT:PRINT"Pour continue r,appuyez sur une touche"
10556 GET R$:CLS
10560 CLS:PRINT
10564 PRINT" STRUCTURE DU J EU " :PRINT:PRINT
10565 PRINT" Une Patrouille est const ituee par":PRINT
10566 PRINT" - Un Premier appareil c harge de la"
10567 PRINT"reconnaissance.(Avion bla nc fixe )"
10568 PRINT" - Un autre ,assurant sa Protection":PRINT"le suit a peu de di stance"
10569 PRINT"C'est l'appareil que vou s pilotez. )"
10570 PRINT" - Un avion de ravitaillem ent en vol"
10571 PRINT"Permettant de prolonger l a duree des " :PRINT"missions.(avion no ir.)"
10572 PRINT:PRINT" -----
":PRINT
10573 PRINT" En Permanence.(sauf Pen dant votre"
10574 PRINT"ravitaillement.) votre co equipier est"
10575 PRINT"menace Par l'adversaire.( avion blanc clignotant).
10576 PRINT:PRINT:PRINT"Pour co ntinuer appuyez sur une touche." :GETR$:CLS
10577 PRINT:PRINT" CONDITION S DE TIR " :PRINT:PRINT
10578 PRINT" PAR OUS MEME " :PRINT" - Amener l'avion adverse dans votre"
10579 PRINT"collimateur.(croix blanche ) a l'aide"
10580 PRINT"des touches flechees." :PRINT" - Declencher le tir en appuyant sur"
10581 PRINT"la barre d'espacement.
10582 PRINT:PRINT" PAR VOTRE COEQUIP IER."
10585 PRINT" - Automatiquement lorsq ue l'ennemi"
10586 PRINT"est devant lui.(Plus Peti t) et dans "
10587 PRINT"sa ligne de tir.(meme axe

```

```

vertical.)"
10588 PRINT:PRINT" PAR L'ADVERSAIRE: " :PRINT" - Automatiquement si l'appar eil de "
10589 PRINT"votre coequipier est deva nt lui.et"
a
10590 PRINT"s'il se trouve dans sa li gne de mire."
10591 PRINT" - Automatiquement si vo us tirez sur"
10592 PRINT"l'adversaire.trois fois d e suite sans":PRINT"l'atteindre."
10593 PRINT:PRINT:PRINT"Pour continue r,appuyez sur une touche":GETR$:CLS
10594 PRINT:PRINT" RAVITAILLEME NT EN VOL":PRINT:PRINT
10595 PRINT" Des que l'indicateur de carburant"
10596 PRINT"atteint le Jaune,vous Pou vez Proceder"
10597 PRINT"a un ravitaillement en vo l.Pour cela "
10598 PRINT"il vous faut":PRINT" - Appuyer sur la touche 'C'.Des cet"
10599 PRINT"instant un voyant apparai t en haut de"
10600 PRINT"l'écran.Sa couleur indiqu e que vous"
10601 PRINT"pouvez diriger votre appa reil.(voyant"
10602 PRINT"vert) ou que vous etes en pilotage " :PRINT"automatique (voyant rouge)."
10603 PRINT" - L'avion ravitailleur (en noir)."
10604 PRINT"s'approche alors.Vous dev ez, a l'aide"
10605 PRINT"des touches flechees,l'am mener dans " :PRINT"votre collimateur.C eci fait:"
10606 PRINT" - Appuyer sur la touche 'ESPACE'pour"
10607 PRINT"synchroniser vos commande s sur celles":PRINT"du ravitailleur(vo yant rouge)"
10608 PRINT" - Lorsque le ravitaille ur est a une"
10609 PRINT"distance suffisante,une p orte s'ouvre"
10610 PRINT"et un tuyau se deploie." :PRINT:PRINT"Pour continuer appuyez sur une touche"
10611 GETR$:CLS
10612 PRINT:PRINT" ACCROCHAG E DU TUYAU":PRINT:PRINT
10613 PRINT" Le voyant Passe alors a u vert Pour"
10614 PRINT"vous Permettre d'amener l 'extrémité"
10615 PRINT"du tuyau (le rond noir),a u bout de la"
10616 PRINT"Perche de ravitaillement (en noir sur"
10617 PRINT"la gauche de votre écran) "
10618 PRINT" Quand le rond noir se s itue sur le"
10620 PRINT"bout de la Perche":PRINT" - Appuyez sur'ESPACE'pour savoir si "
10621 PRINT"le ravitaillement est ren

```

```

du Possible " :PRINT" (le voyant Passe au rouge)"
10622 PRINT" Le ravitaillement s'ef fectue alors":PRINT"automatiquement."
10623 PRINT" Apres le depart du ravi tailleur,la "
10624 PRINT"partie continue." :PRINT" Chaque ravitaillement augmente le"
10625 PRINT"niveau de difficulté." :PRINT:PRINT
10626 PRINT" ATTENTION! Vous n'avez droit qu'a " :PRINT"deux ravitaillem ent s."
10627 PRINT:PRINT:PRINT"Pour continue r,appuyez sur une touche":GETR$:CLS
10628 PRINT:PRINT" NIVEAU DE D IFFICULTE":PRINT:PRINT
10629 PRINT" Le nombre de Points obte nus Par tir"
10630 PRINT"reussi est ProPortionnel au niveau de":PRINT"difficulte choisi. " :PRINT
10631 PRINT:PRINT:PRINT" Choisissez le niveau de difficulté"
10632 PRINT"de 1(facile) a 9 (diffici le)."
10633 GET ND$
10634 ND=VAL(ND$)
10635 IF ND<1 THEN 10633
10636 IF ND>9 THEN 10633
10637 PRINT:PRINT:PRINT" Choisissez le niveau sonore (0 a 5)"
10638 GET SN$:IF SN$="0" OR SN$="5"TH EN 10638
10639 SN=VAL(SN$):SN=SN*3
10640 IF SN<0 THEN PL=4 :OI=5
10650 RETURN
11000 REM*****
*****
11001 REM**** PRESENTATION PILOTE DE CHASSE **
11002 REM-----
11004 GOSUB 12000:REM CODAGE DES CARA CTERES
11005 X=0:INK2:HIRE:INK 6:PRINTCHR$( 17):PRINTCHR$(6)
11006 PLAY7,7,7,32000:REM BRUIT AVION
11007 REM*****
*****
11008 REM**** GENERIQUE
***
11009 REM-----
11010 CURSET0,0,0:FILL150,1,20:WAIT40 0
11020 FORV=40 TO 140
11030 Z=Z+1:IF Z=5 THEN X=X+1:Z=0
11040 CURSET0,V,3
11050 DRAW 115-(X*2),0,3
11060 DRAW 1+X,0,1
11070 DRAW5+(X/2),0,3
11080 DRAW1+X,0,1
11090 DRAW5+(X/2),0,3
11100 DRAW1+X,0,1
11110 NEXTV
11120 FORV=141 TO 0 STEP -1
11130 Z=Z+1:IF Z=5 THEN X=X+1:Z=0

```

Suite page 19



# LABYRINTHE

C'est encore un programme de labyrinthe, mais celui-ci n'est pas présenté comme d'habitude. En effet, on choisit la grandeur du dédale, on est parachuté à un coin de la grille (en bas à droite) et l'on doit atteindre l'autre extrémité (en haut à gauche). Apparemment la voie est libre mais lorsqu'on avance on peut se heurter à des murs (carrés noirs), il faut alors les contourner et si l'on ne peut atteindre la lettre A (de arrivée) GAME OVER (la partie est terminée).

Arnaud MAITRET.



Comme il est écrit on appuie sur 1, si l'on veut voir la grille en totalité on appuie une deuxième fois sur 1. Des informations sont indiquées pour renseigner le joueur. Pour passer aux explications ou au jeu, il faut appuyer sur une touche lorsque le programme est lancé. Le joueur est représenté par un S, les cases sont des . et lorsqu'il est passé ses traces sont des .. Pour se mouvoir, se servir des touches fléchées sans Shift.

## ZX 81

```

3 PRINT AT 9,3:"POUR PASSER A
UX 3 SEQUENCES"
4 PRINT AT 11,13:"SUIVANTES .
PRINT AT 13,3:"VOUS APPUYEZ
SUR 7
CLS
GOSUB 2000
LET T=3
PRINT AT 11,11:"FORMAT ?"
LET P=0
LET U=1
INPUT F
IF F=20 OR F=5 THEN GOTO 70
LET N=INT F*F/5
PRINT N
CLS
120 LET X=F
130 LET Y=F
140 LET C=0
145 REM *****
146 REM TRACE DE LA GRILLE
147 REM *****
150 FOR O=1 TO F
160 FOR U=1 TO F
170 PRINT AT O,U; "."
180 NEXT U
190 NEXT O
200 REM *****
210 REM PLACEMENT DES MURS
220 REM *****
230 RAND INT (RAND*255)
240 DIM A(1500)
250 LET R=F*F-1
260 FOR I=1 TO INT N

```

```

260 LET R=RND
270 LET A(INT (R*O+1))=1
280 NEXT I
290 LET A(1)=0
300 LET A(F*F)=0
310 PRINT AT 1,1;"A"
320 PRINT AT 21,0;"SI VOUS ETES
ENFERME(E) TAPÉZ 1"
330 SLOW
340 PRINT AT Y,X;"S"
350 IF X=1 AND Y=1 THEN GOTO 90
360 PRINT AT Y,X;" "
370 IF INKEY="1" THEN GOTO 100
380 IF INKEY="5" THEN GOSUB 50
390 IF INKEY="6" THEN GOSUB 60

```

```

400 IF INKEY="7" THEN GOSUB 70
410 IF INKEY="8" THEN GOSUB 80
420 GOTO 340
430 REM *****
440 REM DEPLACEMENT
450 REM *****
460 LET X=X-1
470 LET C=C+1
480 LET A(INT (Y*F-F+X))=1 THEN
GOTO 340
490 RETURN
500 PRINT AT Y,X;" "
510 LET X=X+1
520 IF Y<F THEN LET Y=Y+1
530 LET C=C+1
540 LET A(INT (Y*F-F+X))=1 THEN
GOTO 340
550 RETURN
560 PRINT AT Y,X;" "
570 LET Y=Y-1
580 IF Y>0 THEN LET Y=Y-1
590 LET C=C+1
600 LET A(INT (Y*F-F+X))=1 THEN
GOTO 340
610 RETURN
620 PRINT AT Y,X;" "
630 LET Y=Y+1
640 IF Y<F THEN LET X=X+1
650 LET C=C+1
660 LET A(INT (Y*F-F+X))=1 THEN
GOTO 340
670 RETURN
680 PRINT AT Y,X;" "
690 LET X=X-1
700 RETURN
710 REM *****
720 REM FIN DE PARTIE
730 REM *****
740 PRINT AT 21,0;"GAGNE EN "
COUPS
750 LET U=U+1
760 LET P=P+(1.5*U+N*F)/(1.5*F+U)
770 FOR O=1 TO 50
780 NEXT O
790 LET N=N+INT F*(RAND*10)/10
800 GOTO 100
810 IF F=20 THEN GOTO 100
820 LET N=N+INT F*(RAND*10)/10
830 GOTO 100
840 REM *****
850 REM GAME-OVER
860 REM *****
870 PRINT AT 6,5;"
880 IF S<P THEN LET S=P
890 PRINT AT 11,10;"GAME-OVER"
900 PRINT AT 17,10;INT P;" POI
NTS"
910 PRINT " POUR VOIR LA GRILL
E TAPÉZ 1"
920 PRINT "POUR REJOUER TAPÉZ-E
N UNE AUTRE"
930 FOR Z=1 TO 100
940 IF INKEY=" " THEN NEXT Z
950 IF INKEY="1" THEN GOTO 110
960 GOTO 30
970 REM *****
980 REM LOCALISATION DES MURS
990 REM *****

```

```

1100 CLS
1110 WAIT
1120 GOSUB 1500
1130 FOR T=1 TO F
1140 PRINT AT T,T;" "
1150 IF A(INT (Z*F-F+T))=1 THEN
PRINT AT T,T;" "
1160 NEXT T
1170 NEXT Z
1180 PRINT AT Y,X;"S"
1190 SLOW
1200 CAUSE 4E4
1210 GOTO 30
1220 REM *****
1230 REM INFORMATIONS
1240 REM *****
1250 PRINT AT 6,22;"TOURS : "
1260 PRINT AT 8,22;"MURS : "
1270 PRINT AT 1,1;"A"
1280 RETURN
1290 REM *****
1300 REM REGLE DU JEU
1310 REM *****
1320 PRINT AT 1,10;"LABYRINTHE"
1330 PRINT AT 1,10;"PRESENT 50
1340 LA FORME C'EST UNE GRILLE CARR
E
1350 DU FORMAT QUE VOUS AUREZ C
HOISI (ENTRE 5 ET 9)
1360 PRINT " CE FORMAT CORR
ESPOND A UN CERTAIN NOMBRE D
MURS"
1370 PRINT " A CHAQUE TABLEAU
C'EST-A-DIRE LORSQUE VOUS ATT
RIGNEZ LE POINT "A"
1380 PRINT " LE ZX PASSE A U
N NIVEAU DE DIFFICULTE SUPER
IEUR"
1390 PRINT " LE DEPLACEMENT
EFFECTUE A L'AIDE DES TOU
CHES FLECHES"
1400 IF INKEY=" " THEN GOTO 2042
1410 CLS
1420 PRINT AT 4,2;"VOUS NE RISQU
EZ PAS DE VOUS PERDRE MAIS SEU
LEMENT DE RESTER ENFERME OÙ PLU
S VOUS EN OCCUREZ-RIEZ VOTRE CH
AMIN OU AU COURS DU JEU"
1430 PRINT AT 10,2;"LES POINTS S
ONT PROPORTIONNELS AU FORMAT"
1440 VOUS LE PRENEZ TROP PETIT U
OS RISQUEZ D'AVOIR DES POINTS
NÉGATIFS"
1450 PRINT AT 16,2;"BONNE CHANCE"
1460 FOR H=0 TO 400
1470 IF INKEY=" " THEN RETURN
1480 NEXT H
1490 CLS
1500 REM *****
1510 REM SAUVEGARDE
1520 REM *****
1530 SAVE "LABYRINTHE"
1540 RUN

```

LE TEXTE EN VIDEO INVERSEE DE LA LIGNE 1085 EST RECORD BATTU \*\*

# TEMPLE

Les flèches → et ↑ vont vous être indispensables pour venir à bout de ce jeu où foisonnent des lianes et des monstres. Votre vie ne tient qu'à un fil! → permet d'avancer et d'attraper les lianes. ↑ permet de sauter les obstacles.

Patrice LEON

```

3660 NEXTH:RETURN
4000 LOCATE X,Y:PRINT " ":RETURN
4050 LOCATE X,Y:PRINT A$:RETURN
5550 GOSUB4000:LOCATE X,3:PRINT CHR
(137):GOTO5560
5555 LOCATE X,Y:PRINTCHR(138)
5560 FORH=26TO6STEP-1:BEEP,1:BEEP-
5,1:NEXT
5565 CLS:PRINT " * VOUS AVEZ SUCCOM
BE A LA IETI'ETAPE":IFET:ITHEPRI
NT "S"
5566 GOSUB7000:GOSUB7000
5568 IFSC>HCTHENHC=SCELSEGOTO5575
5570 CLS:PRINT " MAIS VOUS DETENEZ
LE MEILLEUR SCORE *HC:GOTO55
80
5575 CLS:PRINT " * HIGT SCORE:*IH
C,* VOTRE SCORE:*ISC
5580 FORH=12TO38:BEEP,1:BEEP+5,1:H
EXTH5585 CLS:PRINT " * DESIREZ VOUS
REJOUER"
5590 IF TKEY("N")THENCLS:END
5595 IFTKEY("O")THENCLS:GOTO5
5597 GOTO5590
4000 FORH=OTO70:NEXTH:RETURN
7000 FORH=1TO30:BEEP,1:NEXTH:FORH=3
OTO1STEP-1:BEEP,1:NEXTH:RETURN
8000 LOCATE O,3:PRINT "*****"
8002 FONT(133)="252,4,4,8,8,16,16,3
2"
8004 FONT(132)="252,128,128,64,64,3
2,32,16"
8010 X(1)=10:X(2)=15:Y(1)=1:Y(2)=1:I
(1)=-1:I(2)=1:C=2
8050 W=STICK(O):SC=SC-1:A="O"
8060 IFW<3THENGOTO8100
8065 GOSUB1000
8067 IFX=18THENGOTO20000
8070 IFX=13ORX(8ORX=18THENGOTO8100
8075 IFX=X(1)ORX=X(2)THENGOTO8100
8080 GOSUB5550
8100 IFX=X(1)ORX=X(2)THENBEEP,O,ELSE
GOTO8200
8105 A=CHR(139):GOSUB3600:GOSUB350
0
8108 GOSUB4000
8110 IF X+I(1)=X(1)THENX=X(1)
8115 IFX+I(2)=X(2)THENX=X(2)
8120 GOSUB4050
8125 GOTO8050
8200 GOSUB3600:GOSUB3500:GOTO8050
9000 LOCATE O,3:PRINT " "
9005 FONT(133)="0,0,132,132,72,72,4
8,0*9007 FONT(132)="0,0,48,72,72,132,
132,0,0*9010 C=3:Y(1)=4:Y(2)=12:Y(3)
=18:I(1)=-1:I(2)=-1:I(3)=-1:Y(1)=2:Y
(2)=1:Y(3)=2
9020 W=STICK(O):SC=SC-1
9030 IF W=IANDX<>17THENGOSUB2000
9040 IFW=3THENGOSUB1000
9050 IFW=7THENGOSUB3000

```

```

9055 IFX=18THENGOTO20000
9060 GOSUB2505
9065 GOSUB3650
9070 GOSUB3500
9080 GOSUB2505
9090 GOTO9020
9500 FONT(133)="48,48,32,60,48,56,7
2,136"
9505 FONT(132)="48,48,16,240,48,112
,72,68"
9510 GOTO101
20000 SC=SC+100:GOSUB7000
20010 ET=ET+1:CLS:LOCATE O,0:PRINT**
1:;X=0:Y=2:GOSUB4050
20020 ONETOOT0,8000,9000,9500
20025 D=INT(RND(1)*3+1):ONDGOTO8000,
9000,9500

```

## CANON X-07



Suite de la page 1

Suite de la page 7

## SPECTRUM

```

1000 PRINT AT Y,X-1;" " FOR F=X
-1 TO 0 STEP -1:PRINT INK CL:P
APER PA:AT Y,Z:;BEEP .05,-30:
LET U=ATTR (F,Z):NEXT F
1007 IF U=3 THEN LET R=2: GO SUB
100800 IF U=6 THEN LET R=1: GO SUB
100900 IF U=13 OR U=4 THEN RETURN
101000 IF F=6 THEN RETURN
101100 PRINT AT Y,F;" " NEXT F
1100 IF ATTR (Y,X+2)=13 OR ATTR
(Y,X+2)=4 OR ATTR (Y,X+2)=1 THEN
LET A(2)=1:GO TO 3000
1105 PRINT AT Y,X+1;" " FOR F=X
+1 TO 20:PRINT INK CL:PAPER PA
:AT Y,Z:;BEEP .05,-30:LET U=
ATTR (F,Z):NEXT F
1107 IF U=3 THEN LET R=2: GO SUB
110800 IF U=6 THEN LET R=1: GO SUB
110900 IF U=13 OR U=4 THEN RETURN
111000 IF F=20 THEN RETURN
111100 PRINT AT Y,F;" " NEXT F
120000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
120500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
121000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
121500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
122000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
122500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
123000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
123500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
124000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
124500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
125000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
125500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
126000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
126500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
127000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
127500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
128000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
128500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
129000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
129500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
130000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
130500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
131000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
131500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
132000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
132500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
133000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
133500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
134000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
134500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
135000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
135500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
136000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
136500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
137000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
137500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
138000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
138500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
139000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
139500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
140000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
140500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
141000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
141500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
142000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
142500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
143000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
143500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
144000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
144500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
145000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
145500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
146000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
146500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
147000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
147500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
148000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
148500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
149000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
149500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
150000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
150500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
151000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
151500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
152000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
152500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
153000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
153500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
154000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
154500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
155000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
155500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
156000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
156500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
157000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
157500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
158000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
158500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
159000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
159500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
160000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
160500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
161000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
161500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
162000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
162500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
163000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
163500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
164000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
164500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
165000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
165500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
166000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
166500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
167000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
167500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
168000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
168500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
169000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
169500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
170000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
170500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
171000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
171500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
172000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
172500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
173000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
173500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
174000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
174500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
175000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
175500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
176000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
176500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
177000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
177500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
178000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
178500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
179000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
179500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
180000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
180500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
181000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
181500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
182000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
182500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
183000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
183500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
184000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
184500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
185000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
185500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
186000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
186500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
187000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
187500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
188000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
188500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
189000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
189500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
190000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
190500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
191000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
191500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
192000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
192500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
193000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
193500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
194000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
194500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
195000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
195500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
196000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
196500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
197000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
197500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
198000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
198500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
199000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
199500 IF ATTR (Y,Z):NEXT F
200000 IF ATTR (Y,Z):NEXT F

```

# FICH.UTIL

Cet article est destiné en partie, à la HP 41 munie du module X fonctions et 4 cartes magnétiques contenant les programmes correspondants.

Je pense que cet article intéressera beaucoup de possesseurs du module, déçus par la faible maniabilité des fichiers alphanumériques. En effet, il est assez difficile d'évaluer la taille d'un fichier avant même de le créer. Pour cela, le plus souvent on prend la taille maximale, mais une fois le fichier créé, la mémoire étendue est saturée. Il faut donc compacter le fichier mais cette fonction n'existe pas à l'origine. De plus, si on essaie d'évaluer sa taille et qu'elle est trop petite, on doit tout recommencer avec une taille plus grande.

Serge VAUDENAY

Voici quelques nouvelles fonctions illustrant la gestion de fichiers sur le module X-FUNCTIONS, pour toutes les HP 41C (avec ou sans périphériques). La configuration du premier programme est donc un HP 41C et un module de mémoire simple (au minimum avec, bien entendu, le formidable module X-FUNCTIONS).

Imaginez que vous vouliez créer un fichier ASCII contenant, par exemple, la liste de votre matériel Hewlett Packard et son prix. Au début, vous devez donc évaluer la taille de votre fichier!!! Vous dites un chiffre approximatif, (honnêtement, j'ai pris 10 registres au départ), vous commencez à introduire votre fichier, et au bout d'un certain temps, ce qui devait arriver arriva: la calculatrice s'arrête sur "END OF FL". Déçu, vous recommencez avec une taille maximale, et une fois votre fichier terminé, votre mémoire étendue est saturée. Voici donc, 7 nouvelles fonctions destinées à vous faciliter la vie.

La première de ces routines est indispensable pour les autres programmes: elle permet de transférer un fichier alphanumérique quelconque, de la mémoire étendue à la mémoire centrale, sous forme de registres de données (l'opération inverse est heureusement possible). Cette fonction nous permettra par la suite de compacter des fichiers, de les agrandir (ou de les raccourcir), et de les sauvegarder sur cartes magnétiques.

Cette routine se nomme "GETFL" (pour plus de facilités, j'ai utilisé la sémantique du HP 41). Un XEQ"GETFL" demande le nom du fichier à transférer; après avoir écrit son nom, pressez R/S, et si la calculatrice s'arrête en affichant "NO ROOM", c'est qu'il n'y a pas assez de place en mémoire de données et que le transfert est donc impossible. "LOADING" signifie que le programme est en train de charger le fichier. Le transfert se termine enfin par "SIZEenn" qui indique le nombre de registres de données utilisées (nous verrons par la suite que ceci est très important). Au début du chargement, le programme essaie de mettre le SIZE maximum (que nous symboliserons par la variable y), calculé en fonction de la taille du fichier (x):  $y = 6x / 7 + 3$ .

Le SIZE final est donc inférieur à y, car il tient compte de la place non utilisée dans le fichier.

L'opération inverse porte le nom de "SAVEFL". Si la calculatrice s'arrête sur "NO ROOM" après XEQ"SAVEFL", il n'y a pas assez de place en mémoire étendue pour transférer le fichier. "DUP FL" indique qu'il en existe déjà un portant le nom de celui que vous voulez transférer. "LOADING" témoigne du chargement.

La structure du fichier en mémoire principale est la même qu'en mémoire étendue: une ligne commence par un octet indiquant le nombre de caractères de la ligne et il y a deux registres d'en tête (ROO et RO1) indiquant le nom du fichier complété, éventuellement, de quelques espaces (sixième caractère de ROO+ les six caractères de RO1) et sa taille (divisée par 100 et complétée par une étoile pour faire 5 caractères dans ROO).

Prenons un exemple: vous avez un fichier ASCII de 20 registres nommé "FACTURE" dont voici le listing:

```
OO HP-41CV:2250F
01 X-FUNCTIONS:690F
02 CARD-READER:1460F
03 40 CARTES:215F
04 3 ETUIS:135F
05 MATH1:330F
06 4 PILES:18F
07 TOTAL:5098F
Après avoir introduit ce fichier, faites XEQ"GETFL". A "FICHER ?", vous répondez "FACTURE" R/S. Normalement, "LOADING" s'affiche sans problème, puis le programme s'arrête sur "SIZE 021". Explorons donc les registres de ROO à R20:
00.0...2.0...F.....taille:020
01.A.C.T.U.R.E.....nom:FACTURE
02.(13).H.P.-4.1.....taille de RECO: 13 caractères
03.C.V...2.2.5....."HP 41CV:2250F"
04.O.F.(16).X.-F.....taille de RECO1:16 caractères
05.U.N.C.T.I.O....."X-FUNCTIONS:690F"
06.N.S...6.9.0
07.F.(17).C.A.R.D.....taille de RECO2: 17 caractères
```

```
18..1.8.F.(11).T.....taille de RECO7:11 caractères
19.O.T.A.L.:5....."TOTAL:5098F"
20.0.9.8.F.
```

La fonction "PACKFL" sert à compacter un fichier se trouvant déjà en mémoire centrale. En reprenant notre exemple, faites maintenant XEQ"PACKFL", et après le message "PACKING", la machine s'arrête sur "FLSIZE 017": nous pouvons donc économiser 3 registres en mémoire étendue (20-17) en effaçant le fichier "FACTURE" et en lançant "SAVEFL": en mode alpha, écrivez "FACTURE", puis en mode calcul, faites un XEQ"PURFL", puis XEQ"SAVEFL". Après "LOADING" faites XEQ"EMDIR", vous obtenez "FACTURE AO17".

Hélas, il vous faut insérer l'enregistrement "ACCUS:545F" car vous venez d'acheter des batteries à votre HP41. Vous pouvez désormais agrandir un fichier grâce à la fonction "FLSIZE+". Vous lancez donc ce programme par XEQ"FLSIZE 018". Vous pouvez alors mettre en alpha "ACCUS:545F", faire 7, SEEKPT, INSREC, GETREC, DELREC, mettre en alpha "TOTAL:5643F", APPREC.

Si vous voulez visualiser votre fichier, lancez le programme "VIEWFL" et répondez "FACTURE"R/S à "FICHER ?". Pour arrêter momentanément la visualisation d'un enregistrement, on peut faire comme dans le cas d'un EMDIR: appuyer sur une touche quelconque autre que ON ou R/S. Vous obtenez:

```
OO: HP-41CV:2250F
01: X-FUNCTIONS:690F
02: CARD-READER:1460F
03: 40 CARTES:215F
04: 3 ETUIS 135F
05: MATH1:330F
06: 4 PILES:18F
07: ACCUS:545F
08: TOTAL:5643F
```

A noter que "VIEWFL" visualise même les enregistrements de plus de 24 caractères: la différence est à peine visible. Exemple:

- créer un fichier ASCII "ALPHA" de 5 registres par CRFLAS

- introduisez "ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ", APPREC, "YC", APPCHR;

- Visualisez le fichier "ALPHA" avec VIEWFL.

Si vous voulez sauvegarder un fichier alphanumérique sur cartes magnétiques, vous pouvez utiliser "WFL". le SIZE qui vous est donné à la fin du chargement vous sera redemandé lors de la lecture (avec FL), c'est pourquoi il est recommandé de l'écrire sur les cartes. L'emploi de WFL est très simple: vous introduisez le nom du fichier à sauvegarder après XEQ"WFL", R/S, et vous passez les cartes magnétiques après LOADING. Par exemple, si vous voulez sauvegarder le fichier "ALPHA", vous faites XEQ"WFL", le programme vous demande alors "FICHER?". Vous répondez "ALPHA", R/S, et après un "LOADING", SIZE 007" s'affiche. Vous passez alors une carte, sur laquelle vous écrivez "FL ALPHA SIZE 007". Pour la lecture, le programme demande le SIZE immédiatement après XEQ"RFL", vous faites "ALPHA" XEQ"RFL"et ensuite R/S et vous passez les cartes. Dans notre exemple, vous faites "ALPHA" XEQ"RFL" pour détruire le fichier "XEQ"RFL", la machine vous demande "SIZE?", vous répondez 7(que vous lisez sur la carte), R/S, puis vous voyez apparaître "CARD". Vous passez donc votre carte, "LOADING" s'affiche, puis la machine s'arrête. Pour vérifier que le fichier a bien été introduit, vous faites XEQ"VIEWFL", la machine vous demande "FICHER ?", vous répondez donc "ALPHA" R/S et vous obtenez: ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ.

Voici maintenant un petit programme servant à mesurer la taille des programmes "PGSIZE". Son emploi est simple: après XEQ"PGSIZE", le programme vous demande "PROGRAMME ?", après avoir écrit le nom du programme à mesurer, vous faites R/S et la machine vous retourne sa taille en registres arrondie par excès. Si le programme s'arrête sur "NO ROOM", votre programme n'a pas la place d'être transféré en mémoire étendue, et donc "PGSIZE" ne peut pas le mesurer. Comme exemple, vous pouvez mesurer la taille de "PGSIZE" lui-même!!!(normalement, vous devez trouver 5 registres).

```
18:45 16.01      61 CHS          122 "ABCDEF"
01*LBL "UTFICH" 62 ALENG        123 ASTO L
02*LBL "SAVEFL" 63 +           124 ARCL L
03 "S. VAUDENAY" 64*LBL 07      125 ARCL L
04*LBL 10        65 ATOX        126 ARCL Y
05 "A"          66 RDN         127 ARCLREC
06 ARCL 00      67 DSE X       128 ASHF
07 ARCL 01      68 GTO 07      129 ASHF
08 ANUM         69 RDN         130 ASHF
09 100          70 GTO 08      131 ALENG
10 *            71*LBL "GETFL" 132 6
11 ASHF         72*LBL 11      133 -
12 CRFLAS      73 "FICHER ?" 134 ASTO IND Y
13 "LOADING"   74 AON         135 X<0?
14 AVIEW       75 PROMPT    136 GTO 01
15 2           76 AVIEW      137 RDN
16 CLA         77 ROFF      138 1
17 CF 17       78 0          139 +
18 CF 05       79 SEEKPTA   140 ENTER+
19*LBL 05      80 FLSIZE     141 CLA
20 SF 25      81 RCL X      142 GTO 01
21 ARCL IND X 82 XEQ 09    143*LBL 04
22 1           83 "t*"       144 SF 25
23 +           84 7          145 GETREC
24 FS? 05     85 *          146 FC? 25
25 X<Y        86 6          147 CF 17
26*LBL 08     87 /          148 ALENG
27 FC? 05    88 2.99       149 +
28 ATOX       89 +          150 FS? 17
29 FS? 17    90 PSIZE     151 GTO 04
30 APPCHR    91 -5         152 RTN
31 FC? 17    92 AROT      153*LBL 09
32 APPREC    93 ASTO 00   154 RCLFLAG
33 ALENG     94 ASHF     155 X<Y
34 CF 05     95 ASTO 01   156 100
35 X>Y?     96 "LOADING" 157 /
36 GTO 06   97 AVIEW     158 FIX 2
37 X*Y?     98 2          159 ARCL X
38 SF 17    99 CLA      160 RDN
39 X*Y?     100 ENTER+   161 STOFAG
40 SF 05    101 CF 17   162 RDN
41 X=0?     102*LBL 01   163 RTN
42 CF 17    103 RDN     164*LBL 03
43 -        104 FS? 17   165 RDN
44 CLA      105 GTO 02   166 RCL IND X
45 X<Y     106 ASTO Y   167 SF 25
46 FS? 25  107 CLA     168 ABS
47 GTO 05  108 0        169 SIGN
48 RTN     109 XEQ 04  170 1
49*LBL 06  110 FC? 25  171 -
50 -       111 GTO 03  172 CHS
51 CHS     112 RCLPT  173 +
52 RCL X   113 INT    174 PSIZE
53 1 E3    114 SEEKPT  175 "SIZE "
54 /       115 RDN     176 XEQ 09
55 CHS     116 CLA     177 -3
56 RCLPT   117 ARCL Z  178 AROT
57 +       118 XTOA    179 ATOX
58 SEEKPT  119 RDN     180 2
59 RDN     120*LBL 02  181 AROT
60 DELCHR  121 ASTO Y  182 AVIEW
```

TOUS LES LIVRES en français anglais ou espagnol pour la HP-41C/CV/CX, dont, enfin en Français, La PROGRAMMATION SYNTHETIQUE de la HP-41, par WC Wickes (franco : 100F). Egalement Manuel du tailleur et polisseur de verres d'optique (franco 150F), dictionnaire du petit offset (franco 150F)... Catalogue gratuit, vente par correspondance. Editions du Cagire, 77 rue du Cagire, 31100 Toulouse.



```
183 RTN      255 ARCL Y
184*LBL "PACKFL" 256 STOFAG
185 "PACKING" 257 "t*"
186 AVIEW     258 -5
187 SIZE?    259 AROT
188 1         260 ASTO 00
189 -        261 XEQ 10
190 CLA      262 GTO 12
191 ARCL IND X 263*LBL "RFL"
192 2        264 "SIZE ?"
193 -        265 PROMPT
194 6        266 PSIZE
195 *        267 XROM 30.02
196 ALENG    268 GTO 10
197 +        269*LBL "WFL"
198 2        270 XEQ 11
199 +        271 XROM 30.07
200 7        272 RTN
201 /        273*LBL "VIEWFL"
202 INT      274 "FICHER ?"
203 LASTX    275 AON
204 FRC      276 PROMPT
205 X*0?     277 ROFF
206 SIGN     278 0
207 +        279 SEEKPTA
208 "A"      280*LBL 13
209 ARCL 00  281 SF 25
210 ASHF    282 GETREC
211 100     283 FC? 25
212 /       284 RTN
213 RCLFLAG 285 SF 25
214 FIX 2   286 SF 99
215 ARCL Y  287 SF 25
216 STOFAG  288 AVIEW
217 "t*"    289*LBL 14
218 1       290 FC? 25
219 AROT    291 RTN
220 ASTO 00 292 FC? 17
221*LBL 12  293 GTO 13
222 CLA     294 12
223 ARCL 00 295 AROT
224 ANUM    296 ASTO X
225 RCLFLAG 297 ASHF
226 FIX 2   298 ASTO Y
227 "FLSIZE" 299 CLA
228 ARCL Y  300 ARCL X
229 STOFAG  301 ARCL Y
230 8       302 ATOX
231 AROT    303 ARCLREC
232 ATOX    304 AVIEW
233 2       305 CLST
234 AROT    306 GTO 14
235 AVIEW   307 END
236 RTN
237*LBL "FLSIZE+"
238 XEQ 11
239 "A"
240 ARCL 00
241 ARCL 01
242 ANUM
243 ASHF
244 PURFL
245 "REG+"
246 PROMPT
247 100
248 /
249 +
250 RCLFLAG
251 FIX 2
252 "A"
253 ARCL 00
254 ASHF
18:50 16.01
01*LBL "PGSIZE"
02 "PROGRAMME ?"
03 AON
04 PROMPT
05 ROFF
06 SAVEP
07 FLSIZE
08 PURFL
09 END
```

HP 41

# APPELLE CHAR

## TI 99/4A

Ce programme est du type utilitaire. Il évite de tracer chaque fois que l'on veut créer un caractère, le carré de 8 x 8 cases de l'instruction "CALL CHAR" et de faire ensuite la recherche de "l'identification du modèle" ce qui est relativement long, lorsque le caractère est complexe.

Eric TROUILLET

L'ordinateur nous demande un choix entre: - Avoir l'identification du modèle d'un caractère.

- Consulter la bibliothèque.

- Arrêter.

Nous avons un caractère à créer, nous choisissons l'option 1. Pression sur 1.

L'écran devient noir, pour cacher la construction de l'image pendant 8 secondes.

Lorsque l'image réapparaît, elle dévoile un carré de 8 X 8 cases. Ce carré est en fait un rectangle mais il est la réplique exacte du petit.

Sur le côté, des instructions apparaissent. Dans la première case, un carré clignote. Si vous voulez remplir cette partie, pressez O, sinon si vous pressez N, la partie concernée ne se noircira pas.

Touche REDO (FCTN 8): Cette touche sert à remettre le curseur dans la première case en cas d'erreur.

Touche ENTER: Cette touche sert à valider le caractère en fin de définition. La validation ne peut se faire que lorsque le curseur n'apparaît plus sur l'écran, donc quand le carré est complètement rempli.

Lorsque le dessin est rentré sans erreur, il faut le valider: ENTER. L'image reste et l'ordinateur pendant environ 15 secondes, va décoder le caractère. L'écran s'efface et l'ordinateur nous donne l'identification de modèle du caractère, puis, une représentation à l'échelle normale.

L'ordinateur nous demande ensuite si l'on veut classer ce caractère dans la bibliothèque. Nous répondrons OUI, donc O.

L'écran s'efface et l'ordinateur affecte un numéro au caractère créé. Nous voulons maintenant consulter la bibliothèque donc option 2.

L'écran s'efface, 5 colonnes de 7 nombres s'affichent. Au côté des numéros appartenant à un caractère classé s'affiche la représentation de ce caractère.

L'ordinateur nous demande si nous voulons connaître l'identification de modèle d'un caractère. Taper sur la touche O.

Un N: s'affiche, il faut indiquer le numéro du caractère concerné. L'ordinateur nous donne l'identification du modèle du caractère. L'image de présentation de la bibliothèque réapparaît.

Si maintenant, nous indiquons un caractère non classé l'ordinateur indique que le caractère spécifié n'est pas défini.

Le nombre de caractères pouvant être classé est de 35, il est largement suffisant, cependant pour les gourmands, il est assez facile d'agrandir ce chiffre.

```
8 REM
9 M=124
10 T=1
11 CALL CLEAR
12 CALL SCREEN(5)
13 FOR I=3 TO 8
14 CALL COLOR(I,16,5)
15 NEXT I
16 CALL COLOR(2,9,5)
17 PRINT "*****:"
  - REDEFINITION *:" * DES
  - " * CARACTERES *
18 PRINT "*****:":::"VO
ULEZ VOUS"::"1_AVOIR L IDENTIFICATEUR
DU"::" MODELE D UN CARACTERE"
19 PRINT "2_CONSULTER LA BIBLIOTHEQUE
"::"3_ARRETER"::" VOTRE CHOIX ?"
20 GOSUB 302
21 CALL COLOR(2,2,1)
22 IF D=50 THEN 233
23 IF D=51 THEN 306
24 IF D<>49 THEN 20
25 RESTORE 89
26 CALL CLEAR
27 CALL SCREEN(2)
28 FOR I=33 TO 40
29 READ C#
30 CALL CHAR(I,CAR#)
31 NEXT I
32 CALL CHAR(47,"FFFFFFFFFFFFFF")
33 CALL CHAR(48,"FFFFFFFFFFFFFF")
34 FOR A=1 TO 22 STEP 3
35 CALL HCHAR(A,2,33,24)
36 NEXT A
37 CALL HCHAR(24,2,34,24)
38 FOR A=2 TO 23 STEP 3
39 CALL VCHAR(1,A,36,24)
40 NEXT A
41 CALL VCHAR(1,25,35,24)
42 FOR B=2 TO 23 STEP 3
43 FOR A=1 TO 22 STEP 3
44 CALL VCHAR(A,B,37)
45 NEXT A
46 NEXT B
47 FOR A=2 TO 24 STEP 3
48 CALL HCHAR(24,A,38)
49 NEXT A
50 FOR A=1 TO 24 STEP 3
51 CALL VCHAR(A,25,40)
52 NEXT A
53 CALL VCHAR(24,25,39)
54 CALL SCREEN(5)
```

```
55 F=4
56 R=26
57 S=2
58 D=1
59 FOR I=1 TO F
60 READ DT
61 CALL HCHAR(S,R,DT,D)
62 R=R+1
63 NEXT I
64 R=26
65 ON S GOSUB 65,67,71,65,65,75,65,79,65,
,65,65,65,65,82,65,84,65,65,65,65,87,
94
66 GOTO 59
67 S=3
68 D=4
69 F=1
70 RETURN
71 F=7
72 S=6
73 D=1
74 RETURN
75 F=6
76 R=27
77 S=8
78 RETURN
79 S=15
80 F=7
81 RETURN
82 S=17
83 RETURN
84 S=22
85 F=6
86 RETURN
87 S=23
88 F=7
89 RETURN
90 DATA FF,00000000000000FF,010101010101
0101,0B0B0B0B0B0B0B,FF0B0B0B0B0B0B,0B
0B0B0B0B0B0B
91 DATA 01010101010101FF,FF010101010101
101,80,79,85,82,95,82,69,70,65,73,82,69,
96,82,69,68
92 DATA 79,96,86,65,76,73,68,69,82,96,69
,78,84,69,82,96,79,61,78,79,73,82,78,61,
66,76,65,78,67
93 DATA 7,12,17,22,27
94 A=1
95 B=1
96 C=47
97 FOR B=2 TO 23 STEP 3
98 GOTO 122
```



suite de la page 4

## HECTOR

```
760 E1=E1-1:Z=Z+1:Plot33,31,16,20,2:out
PutE1,20,24,1:ifE1=0thenGoto100:elseGoto
0180
770 data7,7
780 data60,110,254,254,254,110,60
790 data120,236,254,254,254,236,120
800 data56,124,254,186,254,254,124
810 data124,254,254,186,254,124,56
820 data254,0,0,0,0,254
830 data130,130,130,130,130,130,130
840 data0,254,254,254,254,254,0
850 data124,124,124,124,124,124,124
860 data0,0,16,40,16,0,0
870 data254,254,254,254,254,254,254
880 data254,254,254,254,254,248,248
890 data254,254,254,254,254,62,62
900 data62,62,254,254,254,254,254
910 data248,248,254,254,254,254,254
920 data254,30,6,0,6,30,254
930 data254,240,192,0,192,240,254
940 data130,130,130,198,198,238,238
950 data238,238,198,198,130,130,130
960 data56,124,254,16,16,124,56
```

```
970 data16,84,56,254,56,84,16
980 C=int(rnd(1,10)):C1=int(rnd(7,28)):
C2=int(rnd(7,27)):ifT(C1,C2)>0thenGoto9
80
990 C1=C1*7:C2=C2*7:outPutC#,C1,C2,3:re
turn
1000 forH=0to30
1010 A=int(rnd(6,29)):B=int(rnd(6,28)):
ifT(A,B)>0thenGoto1010
1020 T(A,B)=7:A=A*7:B=B*7:outPutC#,A,B,
1
1030 nextH:return
1040 restore1070
1050 readA,B:ifA=0andB=0thenGoto1090:el
seGoto1060
1060 T(A,7,B/7)=B:outPut0#,A,B,3:Goto10
50
1070 data49,217,98,217,140,217,189,217,
189,21,49,21,49,210,98,210,140,210,189,2
10,189,28,49,28,49,203,98,203,140,203,18
9,203,189,35,49,35
1080 data42,203,105,203,133,203,196,203
,196,35,42,35,35,203,112,203,126,203,203
,203,203,35,35,35,203,119,203,210,203
,210,35,28,35,21,203,217,203,217,35,21,3
5,14,203,224,203,224,35,14,35,0,0
1090 Plot102,220,41,20,2:return
1100 Pause3:wipe
1110 outPutR#,207,210,0:outPut"18,21
0,1:outPut"Desirez vous reJouer (O=N) ?"
,30,210,3:cursor205,210:Pen1:R#instr#1
```

```
99 CALL KEY(0,0,W)
100 IF W=0 THEN 122
101 CALL SOUND(100,400,0)
102 IF A<>25 THEN 104
103 IF D=13 THEN 130
104 IF D=6 THEN 94
105 IF D<78 THEN 99
106 IF D>79 THEN 99
107 D=0-77
108 ON D GOSUB 118,120
109 FOR A=F TO A+2
110 IF A>24 THEN 99
111 CALL HCHAR(A,B,C,3)
112 NEXT A
113 A=G
114 NEXT B
115 A=A+3
116 G=G+3
117 GOTO 96
118 C=48
119 RETURN
120 C=47
121 RETURN
122 FOR F=A TO A+2
123 IF A>24 THEN 99
124 CALL HCHAR(F,B,C,3)
125 NEXT F
126 C=C-46
127 ON C GOSUB 118,120
128 F=G
129 GOTO 99
130 D=3
131 F=12
132 P=3
133 Z=0
134 FOR I=P TO 24 STEP 3
135 CALL GCHAR(D,I,B)
136 B=B-47
137 Z=Z+1
138 ON Z GOSUB 141,143,145,147
139 NEXT I
140 GOTO 134
141 A#STR$(B)
142 RETURN
143 C#STR$(B)
144 RETURN
145 D#STR$(B)
146 RETURN
147 E#STR$(B)
148 H#A#C#D#E#
149 Y=VAL(H#)
150 IF Y=1111 THEN 166
151 IF Y=1110 THEN 168
152 IF Y=1101 THEN 170
153 IF Y=1100 THEN 172
154 IF Y=1011 THEN 174
155 IF Y=1010 THEN 176
156 IF Y=1001 THEN 178
157 IF Y=1000 THEN 180
158 IF Y=0111 THEN 182
159 IF Y=0110 THEN 184
160 IF Y=0101 THEN 186
161 IF Y=0100 THEN 188
162 IF Y=0011 THEN 190
163 IF Y=0010 THEN 192
164 IF Y=0001 THEN 194
165 IF Y=0000 THEN 196
166 CP#="0"
167 GOTO 198
168 CP#="1"
169 GOTO 198
170 CP#="2"
171 GOTO 198
172 CP#="3"
173 GOTO 198
174 CP#="4"
175 GOTO 198
176 CP#="5"
177 GOTO 198
178 CP#="6"
179 GOTO 198
180 CP#="7"
181 GOTO 198
182 CP#="8"
183 GOTO 198
184 CP#="9"
185 GOTO 198
186 CP#="A"
187 GOTO 198
188 CP#="B"
189 GOTO 198
190 CP#="C"
191 GOTO 198
192 CP#="D"
193 GOTO 198
194 CP#="E"
195 GOTO 198
196 CP#="F"
197 GOTO 198
198 CX#CX#CP#
199 P=P+3
200 F=F+12
201 Z=0
202 IF I<>24 THEN 133
203 IF D>23 THEN 206
204 D=0+3
205 GOTO 131
206 CALL CLEAR
207 CALL CHAR(48,"00102222222221C")
208 PRINT "L IDENTIFICATEUR DE MODELE":
"DU CARACTERE QUE VOUS VENEZ":
"DE CREER
EST"::" *****"
209 PRINT "0":CX#":0"::" *****"
```

```
210 PRINT "REPRESENTATION A L ECHELLE
"::"NORMALE":TAB(12):"----":TAB(11):"0
0":TAB(12):"-----"
211 CALL CHAR(123,CX#)
212 CALL HCHAR(22,15,123)
213 PRINT "VOULEZ VOUS LE CLASSER DcN?"
214 GOSUB 302
215 IF D=79 THEN 221
216 IF D<>78 THEN 214
217 PRINT "TAPER ENTER"
218 GOSUB 302
219 IF D<>13 THEN 218
220 GOTO 11
221 CALL CLEAR
222 M=M+1
223 PRINT "CE CARACTERE AURA LE NO":M:
:
224 U=U+1
225 BD=BD+1
226 IF U<>11 THEN 229
227 T=T+1
228 U=1
229 L#(U,T)=CX#
230 CALL CHAR(M,L#(U,T))
231 CX#=""
232 GOTO 217
233 CALL CLEAR
234 PRINT " BIBLIOTHEQUE":
235 FOR K=129 TO 159 STEP 5
236 I=K-4
237 J=K-3
238 F=K-2
239 D=K-1
240 PRINT I:"":J:"":I:P:"":I:Q:"":K:
241 NEXT K
242 PRINT "VOULEZ VOUS CONNAITRE"::"L ID
ENTIFICATEUR DE MODELE"::"D UN CARACTERE
DcN ?"
243 CA=124
244 CD=6
245 LI=0
246 RESTORE 93
247 FOR X=1 TO BD
248 GOSUB 253
249 READ LI
250 CALL HCHAR(CO,LI,CA)
251 NEXT X
252 GOTO 259
253 CA=CA+1
254 IF LI<>27 THEN 258
255 CO=CO+2
256 LI=0
257 RESTORE 93
258 RETURN
259 GOSUB 302
260 IF D=78 THEN 11
261 IF D<>79 THEN 259
262 PRINT TAB(22):"N":
263 V#=""
264 FOR I=24 TO 26
265 GOSUB 302
266 IF D<48 THEN 265
267 IF D>57 THEN 265
268 G#CHR$(D)
269 V#=#G#
270 PRINT TAB(1):G#
271 NEXT I
272 N=VAL(V#)-124
273 IF N<1 THEN 263
274 IF N>35 THEN 263
275 IF N=1 THEN 276
276 IF N<=10 THEN 285
277 IF N<=11 THEN 278
278 IF N<=20 THEN 280
279 IF N<=21 THEN 280
280 IF N<=30 THEN 292
281 O=4
282 N=N-30
283 G=30
284 GOTO 295
285 O=1
286 G=0
287 GOTO 295
288 O=2
289 N=N-10
290 G=10
291 GOTO 295
292 O=3
293 N=N-20
294 G=20
295 CALL CLEAR
296 IF L#(N,D)<>" THEN 298
297 L#(N,D)="CARACTERE NON DEFINI"
298 PRINT "CARACTERE N":(N+124+G):L#
(N,D)::"TAPER ENTER"
299 GOSUB 302
300 IF D<>13 THEN 299
301 GOTO 233
302 CALL KEY(0,0,W)
303 IF W=0 THEN 302
304 CALL SOUND(100,400,0)
305 RETURN
306 CALL CLEAR
307 END
```

Sommaire

POMMES: Un graphisme super pour éviter de compter sur ses doigts, par Roger FOURNIER.

ACIDE BASE, pour tout savoir sur les réactions et les PH, par Gilbert ARRIBET.

POMMES

Sur l'écran, au milieu d'un décor, apparaît un bonhomme armé d'une lance.

Au signal musical il se déplace...

Le joueur doit appuyer sur la barre d'espace pour que le bonhomme tire sa flèche sur la bonne pomme (celle qui contient la bonne réponse à la question posée)

Les niveaux de difficulté n'interviennent que sur le temps de déplacement du bonhomme.

Lorsque le compteur est à 0, celui-ci tire sa flèche qu'il soit ou non sous une pomme, sans qu'on le lui "demande". Au niveau 1, il fera 3 passages sous les arbres, au niveau 2, 2; et au 1, 1; il faudra calculer vite si la réponse est contenue dans l'une des 2 premières pommes.

Le programme est largement commenté.

En enlevant le générique, le message de fin et les commentaires on doit pouvoir l'utiliser sans extension 16K.

TO 7



RESTONS SIMPLES !

Cette page éducative étant réservée aux enseignants. l'équipe de Rédaction ne portera aucun jugement de valeur quant à la qualité pédagogique des programmes ou articles publiés. Les critiques émanant d'enseignants seront toujours les bienvenues : elles seront publiées et transmises aux auteurs concernés.

P. GLAJEAN



stages LOGO: une procédure spéciale Hebdogiciel.

LOGO répond présent, grâce à GREPACIFIC (association spécialiste de l'enseignement et de la réflexion autour de LOGO, 51 bd des Batignolles, 75008 PARIS), des stages de formation aux lecteurs d'Hebdogiciel (25% de réduction sur les prix de base!). Une occasion à ne pas manquer.

STAGES PROPOSES PAR GREPACIFIC.

1) ORGANISATION

Ces stages ont une durée de trente heures (cinq journées de six heures) et couvrent les cinq micro-mondes classiques (nombres, texte, tortue, musique et lutins)

Les matériels utilisés sont divers, pour permettre à chacun de découvrir les différentes versions de LOGO qui existent actuellement et de se faire une opinion libre sur le matériel et le langage par une manipulation personnelle. Aucun pré-acquis théorique n'est demandé (ni en mathématiques, ni en informatique, et l'expérience prouve qu'il vaut mieux ne pas avoir été "déformé" par un apprentissage préalable de Basic) ; toutefois, il est vivement conseillé d'avoir lu, de manière attentive les carnets d'Hélène, fascicules 1 et 2 (édité par GREPACIFIC) ou les articles LOGO parus dans HEBDOGICIEL, avant le début du stage : cela permet de tirer un plus grand profit du travail sur les micro-ordinateurs.

Les stages sont essentiellement consacrés au travail sur machine, dans des conditions analogues à ce que sera le fonctionnement avec les enfants en classe : L'apport théorique magistral est très réduit, au profit d'une libre exploration par des projets de groupes. Une part importante du stage est consacrée à l'utilisation dans un cadre éducatif, avec compte rendu des recherches et expérimentations en cours.

Les stagiaires des années précédentes qui ont eu la chance de faire équiper leur lieu de travail d'un (ou plus rarement plusieurs) postes LOGO ont tous été à même de démarrer des projets avec leurs élèves. Il est donc indispensable d'avoir déjà une certaine pratique pédagogique (dans le cadre scolaire...ou familial) C'est dire que nos ateliers ne sont pas destinés aux enfants eux-mêmes.

La participation à l'atelier (non compris les frais d'hébergement) est de 1000 F.

2) LISTE DES STAGES :

- LILLE : 2 au 6 juillet
MENDE : 2 au 6 juillet (hébergement possible à l'école normale de Mende, pour une somme modique de 360 F., comprenant le logement et les 3 repas de la journée).
MONTPELLIER : 2 au 6 juillet.
BORDEAU : 2 au 6 Juillet.
QUIMPER : 2 au 6 juillet.
PARIS ou proche banlieue : 9 au 13 Juillet.
DORDOGNE : 30 Juillet au 3 Aout (quelques places région de BERGERAC) seulement, il est demandé d'avoir déjà manipuler un peu LOGO, quelle que soit la version).
ALES : 27 Aout au 1er Septembre.
LILLE : 30 Aout au 4 septembre.

3) INSCRIPTION :

Le bulletin d'inscription est à retourner à GREPACIFIC, 51 bid des Batignolles, 75008 PARIS.

NOM:
PRENOM:
Profession:
Adresse:

Tel:
désire m'inscrire au stage d'initiation à l'approche LOGO qui aura lieu:
du.....au.....

Ci joint un chèque de 375 F., à l'ordre de GREPACIFIC, dans le cas où le stage serait annulé faute d'un nombre insuffisant de candidats (moins de 6 inscrits), le chèque ci-joint me sera restitué. Je verserai le solde soit 375 F., à l'ouverture du stage, c'est seulement dans le cas où je ne me rendrais pas au stage que GREPACIFIC aurait la faculté de garder mon compte.

Lu et approuvé.
Date et signature.

(à retourner à GREPACIFIC, 51 bid des Batignolles 75008 PARIS)

10 CLEAR ,,30
100 GOSUB 1000:\*\*\*\* preparation
200 GOSUB 2000:\*\*\*\*generique
250 GOSUB 2500:\*\*\*\*CHOIX NIVEAU
300 GOSUB 3000:\*\*\*\*affichage
400 GOSUB 4000:\*\*\*\*PARTIE
500 GOSUB 5000:\*\*\*\*bilan
600 GOSUB 6000:\*\*\*\*test pour rejouer
700 IF RP=1 THEN 250
800 GOSUB 8000:\*\*\*\*message de fin
900 END
1000 \*\*\*\*INITIALISATION
1020 DEFGR\$(0)=255,255,255,255,255,255,2
55,255
1030 DEFGR\$(1)=255,255,127,127,63,63,15,
3:AR\$(1)=GR\$(1)
1040 DEFGR\$(2)=3,15,63,63,127,127,255,25
5:AR\$(2)=GR\$(2)
1050 DEFGR\$(3)=192,240,252,252,254,254,2
55,255:AR\$(3)=GR\$(3)
1060 DEFGR\$(4)=255,255,254,254,252,252,2
40,192:AR\$(4)=GR\$(4)
1070 DEFGR\$(5)=1,1,1,1,1,0,62,255
1080 DEFGR\$(6)=128,128,128,128,128,0,126
,255
1090 PH\$(5)=GR\$(5)+GR\$(6)
1100 DEFGR\$(7)=1,1,3,3,3,3,1,1
1110 DEFGR\$(8)=128,128,192,192,192,192,1
28,128
1120 POM\$(7)=GR\$(7)+GR\$(8)+GR\$(8)+GR\$(8)
1130 DEFGR\$(9)=25,29,25,17,125,187,185,1
85:HD\$(9)=GR\$(9)
1140 DEFGR\$(10)=152,184,152,136,190,221,
157,157:HG\$(10)=GR\$(10)
1150 DEFGR\$(11)=185,57,62,34,34,35,32,48
:BD1\$(11)=GR\$(11)
1160 DEFGR\$(12)=185,57,56,40,232,136,8,1
2:BD2\$(12)=GR\$(12)
1165 DEFGR\$(13)=1,1,1,1,1,1,1,1:F\$(13)=GR\$(1
3)
1170 DEFGR\$(15)=157,156,28,124,68,68,196
,12:BG1\$(15)=GR\$(15)
1180 DEFGR\$(14)=157,156,28,28,23,17,16,4
8:BG2\$(14)=GR\$(14)
1190 DEFGR\$(16)=254,124,0,0,0,0,0,0
1200 DEFGR\$(17)=127,62,0,0,0,0,0,0:PB\$(G
R\$(16))+GR\$(17)
1205 DEFGR\$(18)=185,57,41,41,40,40,40,60
:BD0\$(18)=GR\$(18)
1210 DEFGR\$(19)=187,57,57,41,41,41,41,18
8:BT\$(19)=GR\$(19)
1220 DEFGR\$(20)=16,56,56,16,124,189,189,
189:HT\$(20)=GR\$(20)
1230 DEFGR\$(21)=185,57,56,40,40,40,40,18
8:BT\$(21)=GR\$(21)
1240 DEFGR\$(22)=17,57,59,19,125,185,185,
185:HT\$(22)=GR\$(22)
1250 DEFGR\$(23)=184,56,56,40,40,40,40,18
8:BT\$(23)=GR\$(23)
1260 DEFGR\$(24)=16,57,57,17,126,184,184,
184:HT\$(24)=GR\$(24)
1270 DEFGR\$(25)=146,186,186,146,124,56,5
6,56:HL\$(25)=GR\$(25)
1280 DEFGR\$(26)=56,56,56,40,40,40,40,188
:BL\$(26)=GR\$(26)
1290 DEFGR\$(27)=89,121,89,73,62,28,28,28
:HR\$(27)=GR\$(27)
1300 DEFGR\$(28)=28,28,28,124,68,68,196,1
2:BG3\$(28)=GR\$(28)
1305 DEFGR\$(29)=28,28,28,28,23,17,16,48:
BG4\$(29)=GR\$(29)
1310 Y=14
1320 AS="A1T104L351"
1330 BS="A1T104L350"
1340 TC(1)=99:TC(2)=70:TC(3)=40:PU\$(1)=""
1350 CS="T403A8L16M1L1%50#L323I04M103L
485IL1604D0033ILAL3650#F#L64M1"
1360 RESTORE 3920:FOR L=1 TO 5:READ X:FO
R D=1 TO 2:S=S+1:P(S)=X+D:NEXTD,L
1370 RESTORE 3920:FOR I=1TO5:READ X:PK(I
)=X:NEXT
1380 D\$="T702A8L16M1D0M1P1D0M1"
1390 E\$="T501A3L48D0"
1900 RETURN
2000 \*\*\*\*GENERIQUE\*\*\*\*
2005 CLS:SCREEN 1,0,0
2010 ATTRB 1,1,1:LOCATE 0,0,0
2020 BOXF(12,8)-(25,11)\*"
2025 GOSUB 30300
2110 COLOR2:XB=0:FOR I=1 TO 50:GOSUB 406
00
2120 NEXT I
2130 GOSUB 41000
2150 UNMASK:COLOR 3:ATTRB 1,1
2160 LOCATE13,18,0:PRINT"POMMES"
2165 ATTRB 0,0:PLAY E\$
2170 FOR S=1 TO 1:FOR C=0 TO 6
2180 BOX(11-C,7-C)-(26+C,12+C)\*" ",C,0:PL
AY"05A8L13T500"
2185 BOX(12-C,8-C)-(29+C,11+C)\*" ",0,0
2190 NEXTC
2200 LOCATE 0,23:RETURN
2190 NEXTC
2190 LOCATE 0,23:RETURN
2195 NEXTC
2200 LOCATE 0,23:RETURN
2205 NEXTC
2210 LOCATE 10,16,0:COLOR 3:PRINT"Roger
Fournier 1984"
2220 FOR T=1 TO 800:NEXTT
2230 PLAY C\$:RETURN
2500 \*\*\*\*CHOIX NIVEAU\*\*\*\*
2510 SCREEN0,0:CLS:ATTRB 0,1:COLOR 1,3
:LOCATE 6,2,0:PRINT"CHOISISSEZ VOTRE NIV
EAU:"
2520 FOR I=1 TO 3:COLOR1,2:LOCATE 6,1\*6,
0:ATTRB 1,0:PRINT"NIVEAU ";I
2530 ATTRB0,0:LOCATE 0,1\*6+2,0:COLOR 7,0
:PRINT"POINTS PAR REPONSE JUSTE:";I\*10
2540 LOCATE 0,1\*6+3,0:COLOR3:PRINT"Temps
de reflexion:"; " ";seconds"
2550 PRINT"-----"
2560 NEXTI
2570 COLOR 1:LOCATE 20,9,0:ATTRB1,0:PRIN
T"99"
2580 LOCATE20,15,0:PRINT"70"
2590 COLOR1,7:LOCATE 0,23:PRINT"TAPEZ...
ou 3"
2600 FOR I=1 TO 500
2610 RP\$=INKEY\$:IF RP\$<>" " THEN 2700
2620 GOSUB 30100:NEXT I:PLAY C\$
2640 GOTO 2600
2700 D=VAL(RP\$):IF D<1 OR D>3 THEN 2600
2710 ATTRB 1,1:LOCATE 32,2,0:PRINTD:FOR
T=1 TO 800:NEXT
2990 ATTRB 0,0:RETURN
2999 \*\*\*\*AFFICHAGES\*\*\*\*
3000 \*\*\*\*AFFICHAGES\*\*\*\*
3001 \*\*\*\*AFFICHAGES\*\*\*\*
3010 GOSUB 3100:"AFF DECOR(FOND)\*\*\*\*\*
3020 GOSUB 3300:"AFF POMMES"
3030 GOSUB 3400:"AFF 1 BONHOMME"
3040 GOSUB 3500:"AFF FLECHES"
3050 GOSUB 3600:"AFF SCORE"
3060 RETURN
3100 \*\*\*\*DECOR(FOND)
3110 SCREEN 1,4,6:CLS
3120 RESTORE 3900
3130 READ X:IF X=1000 THEN 3170
3140 READ Y1,X2,Y2
3150 BOXF(X1,Y1)-(X2,Y2)\*" ",2,2
3160 GOTO 3130
3170 RESTORE 3910
3180 READ X:IF X=1000 THEN 3220
3190 READ Y,C
3200 COLOR 2,4:LOCATE X,Y,0:PRINT AR\$(C)
3210 GOTO 3180
3220 BOXF(0,18)-(39,21)\*" ",1,3
3230 BOXF(0,21)-(39,24)\*" ",1,6
3235 BOXF(0,17)-(39,17)\*" ",1,5
3240 BOXF(12,13)-(14,23)\*" ",0,0
3250 BOXF(27,12)-(29,21)\*" ",1,0
3300 RESTORE 3920
3310 Y=14
3320 FOR I=1 TO 5
3335 IF I=4 THEN Y=13
3340 READ X
3350 LOCATE X,Y:COLOR 1,4:PRINTPOM\$
3360 LOCATE X+1,Y-1:PRINTPH\$
3370 LOCATE X+1,Y+1:PRINTPB\$
3380 NEXTI
3390 RETURN
3400 \*\*\*\*AFF 1 BONHOMME\*\*\*\*\*
3410 ATTRB1,1:COLOR 1,6:LOCATE 0,22,0:PR
INTBD0\$:ATTRB1,1:COLOR 1,3:LOCATE 0,20,0
:PRINTHD\$
3420 ATTRB0,0: RETURN
3500 \*\*\*\*FLECHES\*\*\*\*
3510 BOXF(0,0)-(39,0)\*" ",0,7:LOCATE 4,0
:PRINT"FLECHES:"; "
3520 FOR I=1 TO 10:PRINT"";NEXT
3530 RETURN
3600 \*\*\*\*SCORE\*\*\*\*\*
3610 LOCATE 26,0:PRINT"SCORE:"
3620 RETURN
3700 \*\*\*\*EFF BAS POM\*\*\*\*
3710 RESTORE 3920:Y=16:FOR I=1 TO 5
3720 READ X:IF I>3 THEN Y=15
3730 LOCATE X+1,Y:COLOR1,4:PRINT" ";NEX
T
3740 RETURN
3900 DATA 2,12,22,12,2,8,38,11,3,4,37,7,
4,3,36,3,6,2,19,2,24,2,35,2,8,1,17,1,27,
1,32,1,1000
3910 DATA 1,12,1,2,10,1,1,11,2,2,8,2,3,7
,1,3,4,2,4,3,2,6,2,2,8,1,2,12,1,3,13,1,2
,17,1,3,19,2,3,21,3,3,22,3,2,24,2,2,26,1
,2,29,1,3,30,1,2,33,1,3,35,2,3,36,3,3,37
,4,3,37,7,4,38,0,3,23,12,4,1000
3920 DATA 5,16,21,30,34
3999 \*\*\*\*











# WARGAME

Vous disposez d'une flotille de 10 hélicoptères embarqués à bord d'un porte-hélicoptère. Votre mission est d'aller détruire des objectifs ennemis sur la côte: bateaux au port, avions sur l'aéroport et chars.

Lorsque vous quittez les porte-avions, votre appareil peut emporter cinq roquettes. Vous faites monter les hélicoptères sur le pont d'envol avec la touche ↑ et vous décollez avec la touche numérique 8.

Vous allez à droite avec la touche 6, à gauche avec la touche 4 et vous tirez avec la touche 5. A chaque tir, le beep vous donne le nombre de roquettes restantes.

L'ennemi peut se défendre et tire à une distance variable à chaque approche. Le fait de retourner se poser sur le pont, vous donne cinq roquettes supplémentaires. Mais attention, au retour la DCA ennemie vous tire dessus. Lorsque vous aurez détruit un objectif ennemi, le fait de revenir à mi-distance et de repartir fait apparaître une nouvelle cible.



Jean Luc HANROT

## PC 1500

Les variables:  
 A: Position de l'hélicoptère.  
 B: Position du tir de l'hélicoptère.  
 C: Détermine la direction de vol (+ ou - 1).  
 D: Choix aléatoire de l'objectif.  
 F: Position de l'objectif.  
 I et J: Boucles.  
 N: Repère pour décompte des objectifs.  
 O: Limite pour l'efficacité du tir de l'hélicoptère.  
 R: Nombre de roquettes.  
 T: Total des points.  
 X: Distance variable du tir de l'ennemi.  
 AV/CH/BA/HE/: Décompte des objectifs et hélicoptères détruits.  
 Ligne 5: Programme de la touche F(1). Rétablissement des indicateurs d'écran.  
 Ligne 6: Programme L.M. pour inversion vidéo (dans la mémoire réserve donc inutile d'utiliser NEX 1XXX. Charger le basic directement.)  
 Ligne 40: Le POKE 30286,0,0 éteint les indicateurs d'écran rendant ainsi le jeu plus réaliste.  
 Ligne 100 à 140: Vol à droite.  
 Ligne 200 à 230: Vol vers la gauche-Ligne 1000: Choix d'un objectif.  
 Ligne 1100: Virage droite gauche.  
 Ligne 1200: Retournement gauche droite.  
 Ligne 1300: Atterrissage.  
 Ligne 1515: Décompte des points.  
 Ligne 1600: Décollage.  
 Lignes 2000 à 2140: DATA Formes des dessins.

```

4:WAIT 0
5:POKE 14494,1,2
41,161,51,48,5
0,56,54,44,54,
53,44,55,53,64
6:POKE 14510,868
,878,864,840,8
FD,862,825,880
,8FF,82E,888,8
06,86C,877,893
,80E,89A
7:PRINT "*****
** Wargame ***
*****
8:WAIT 50:FOR I=
170 TO 10:CALL 14
510:PRINT :
NEXT I
10:"H" CLEAR :
RESTORE :DIM A
*(25)*40,C*(10
)*18
20:FOR I=0 TO 24:
READ A*(I):
NEXT I
30:FOR I=0 TO 10:
READ C*(I):
NEXT I
40:WAIT 10:CLS :
POKE 30286,0,0
50:PAUSE:CLS :A=
10:G:CURSOR A:
GPRINT C*(?):H
E=HE+1:IF HE=6
THEN "M"
55:IF ASC INKEY#
<>:I THEN 55
60:FOR I=16 TO 21:
G:CURSOR A:
GPRINT A*(I):
NEXT I
65:GOTO 1380
100:C=1:X=(RND 25)
+100:WAIT 0
105:FOR I=1 TO 4
110:G:CURSOR A:
GPRINT A*(I):A
=A+C
120:IF A>130 GOTO 1
100
125:IF A>X AND
POINT 150<>0
WAIT 3:G:CURSOR
122:GPRINT C*(
10):G:CURSOR 12
2:GPRINT A*(0)
:G:CURSOR A:
GPRINT C*(0):
G:CURSOR A:
GPRINT A*(0):
GOTO 50
130:IF A=7 AND
POINT 145=0
GOSUB 1000
135:IF INKEY# <">
GOTO 1500
140:NEXT I:GOTO 10
5
200:C=-1:WAIT 3
205:FOR I=5 TO 8
210:G:CURSOR A:
GPRINT A*(I):A
=A+C
1395:IF B#="6"
GOTO 1200
1555:IF B#="8" LET
C=0:GOTO 205
1560:GOTO 225
1600:WAIT 3:FOR I
=7 TO 8 STEP -
1
1610:G:CURSOR 0:
GPRINT C*(I)
1615:FOR J=1 TO 4:
G:CURSOR A:
GPRINT A*(J)
:A=A+1:NEXT
J
1620:NEXT I:GOTO
100
1700:RANDOMIZE Z=(
RND 185)+10:
WAIT 10
1710:G:CURSOR Z:
GPRINT C*(0)
:G:CURSOR Z:
GPRINT "8000
80000000000000
00"
1720:IF POINT (Z+
11)<>000
POINT (Z-2)<
>0:G:CURSOR A:
GPRINT A*(0)
:GOTO 50
1730:WAIT 3:
RETURN
1900:"M" WAIT 90:
PRINT "Batea
u":BA
1910:PRINT "Chars
":CH
1920:PRINT "Avion
s":AV
1925:T=BA+CH+AV:
PRINT "Votre
total :";T;
" pts":HE=0:
CH=0:AV=0:BA
=0
1940:INPUT "Une a
utre mission
?";O:IF O#
="0" THEN CLS
:GOTO 40
1945:POKE 30286,6
5,75
1950:END
2000:DATA "000000
00000000000000
00000000000000
000000"
2005:DATA "000408
180818191910
101E15151911
000000"
2006:DATA "000000
000818181810
101E15151810
000000"
2010:DATA "001008
000818191910
101E15151911
00", "0000100
909191919101
01E151519110
10100"
2020:DATA "000000
111915151E1D
101919100018
000400"
2025:DATA "000000
101815151E1D
101818100008
000000"
2030:DATA "000000
111915151E1D
10191910000C
040004"
2035:DATA "000070
242464646474
747854546444
04040400"
2100:DATA "000038
12123232327A
7A3C2A2A3262
02020200"
2105:DATA "000101
010101393076
301909000911
0100000000"
2110:DATA "000101
01010119301E
301901010101
01000000"
2115:DATA "000001
110900091930
263039010101
0101000000"
2120:DATA "000000
00000000", "0
000400000000
0", "00406040
000000", "0006
07060000000"
2130:DATA "007078
70200000", "0
0707C7850000
0", "007C7E7C
080000", "0707
E7F7E7470C0"
2140:DATA "101244
106E10441210
", "0000000000
00000000", "0
400004000400
040004"

```

## ↓ ORIC 1

```

11140 CURSET0,4,3
11150 DRAW 115-(X*2),0,3
11160 DRAW 1+X,0,1
11170 DRAW5+(X/2),0,3
11180 DRAW1+X,0,1
11190 DRAW5+(X/2),0,3
11200 DRAW1+X,0,1
11210 NEXTV:PRINTCHR$(6)
11215 PLAY 0,0,0,0:POKE49041,2
11216 IF R%2 THEN 11222
11220 PRINT " ANDRE VEZON VOUS PR
ESENTE"
11221 GOTO11226
11222 PRINT " BRAVO !!! MISSION ACC
OMPLIE"
11225 REM*****
11226 REM**** MUSIQUE DE PRESENTAT
ION ****
11227 REM-----
11230 FOR I=0 TO 17:READ N:READ D:REA
D 0
11235 SOUND 3,0,10
11240 MUSIC 1,0,H,10
11250 PLAY7,0,7,2000:WAIT D
11260 PLAY0,0,0,0
11270 NEXT I
11280 IF R%2 THEN RETURN
11300 DATA 0,30,2,10,20,2,12,25,2
11310 DATA 10,30,2,0,20,2,3,100,3
11320 DATA 1,30,3,3,20,3,5,25,3
11330 DATA 3,30,3,1,20,3,0,100,3
11340 DATA 7,30,3,0,20,3,10,25,3
11350 DATA 8,30,3,7,20,3,0,200,3
11400 REM*****
11401 REM**** ECRITURE TITRE ****
11402 REM-----
11405 CLS:POKE 49001,4:POKE 49041,4
11410 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW-00,4
9,1
11420 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW-00,4
9,1
11430 PRINTCHR$(27);"H " :PRINTCHR
$(27);"H "
11450 POKE49006,102:POKE49046,102: RE
M P
11460 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW -60,
49,1
11470 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW -60,
49,1
11480 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11490 POKE49008,103:POKE 49048,103: R
EM I
11500 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW -56,
49,1
11510 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW -56,
49,1

```

```

11520 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11530 POKE49010,104:POKE 49050,104: R
EM L
11540 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW -44,
49,1
11550 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW -44,
49,1
11560 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11570 POKE49012,105:POKE 49052,105: R
EM O
11580 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW -32,
49,1
11590 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW -32,
49,1
11600 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11610 POKE49014,106:POKE 49054,106: R
EM T
11620 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW -20,
49,1
11630 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW -20,
49,1
11640 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11650 POKE49016,107:POKE 49056,107: R
EM E
11660 POKE 49017,7:POKE 49057,7:REM B
LANC
11670 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW -2,4
9,1
11680 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW -2,4
9,1
11690 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11700 POKE49019,108:POKE 49059,108: R
EM d
11710 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 10 ,
49,1
11720 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 10 ,
49,1
11730 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11740 POKE49021,109:POKE 49061,109: R
EM e
11750 POKE 49022,1:POKE 49062,1:REM R
OUGE
11760 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 20 ,
49,1
11770 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 20 ,
49,1
11780 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11790 POKE49024,110:POKE 49064,110: R
EM C
11800 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 40 ,
49,1
11810 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 40 ,
49,1
11820 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11830 POKE49026,111:POKE 49066,111: R
EM H
11840 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 52 ,
49,1
11850 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 52 ,
49,1
11860 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11870 POKE49028,112:POKE 49068,112: R
EM A
11880 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 64 ,
49,1
11890 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 64 ,
49,1
11900 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11910 POKE49030,113:POKE 49070,113: R
EM S

```

```

11920 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 76 ,
49,1
11930 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 76 ,
49,1
11940 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11950 POKE49032,113:POKE 49072,113: R
EM S
11960 CURSET 120,150,0:INK1:DRAW 88 ,
49,1
11970 CURSET 120,150,0:INK0:DRAW 88 ,
49,1
11980 ZAP:EXPLODE:WAIT 10
11990 POKE49034,114:POKE 49074,114: R
EM E
11999 INK7:WAIT1000:RETURN
12000 REM*****
12001 REM**** CODAGE DES LETTRES
****
12002 REM-----
12010 X=73:Y=103
12020 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12040 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12050 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12060 X=80:Y=102
12070 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12080 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12090 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12100 X=76:Y=104
12110 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12120 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12130 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12140 X=79:Y=105
12150 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12160 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12170 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12180 X=84:Y=106
12190 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12200 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12210 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12220 X=69:Y=107
12230 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12240 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12250 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12260 X=100:Y=108
12270 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12280 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT

```

```

12290 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12300 X=101:Y=109
12310 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12320 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12330 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12340 X=67:Y=110
12350 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12360 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12370 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12380 X=72:Y=111
12390 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12400 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12410 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12420 X=65:Y=112
12430 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12440 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12450 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12460 X=83:Y=113
12470 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12480 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12490 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12500 X=69:Y=114
12510 FORLC=0 TO 3:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC+4)):NEXT
12520 FORLC=4 TO 7:L(C)=PEEK(46000+(
X#)+(LC-4)):NEXT
12530 FORLC=0 TO 7:POKE 46000+(Y#)+C
L,L(C):NEXT
12550 RETURN

```

**SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS:**

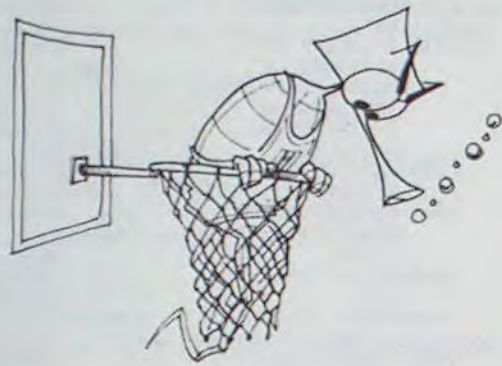
```

10 FOR I=1 TO 12
20 READ X
30 PRINT CHR$(X);
40 NEXT I
50 END
60 DATA 66, 65, 78, 68,
69, 32, 65, 77,
79, 82, 67, 69

```

# LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

ONE ON ONE ...  
par Electronic Arts (E.O.A.)  
pour APPLE II



Encore une des splendides réalisations EOA pour votre APPLE. Mais cette fois-ci, pas d'aventure galactique, pas d'envahisseurs à éliminer. Alors en quoi consiste ce programme ? Bonne question ! Vous avez sans doute regardé des matchs de basket à la télé (ou mieux, peut-être y avez-vous joué ?) Maintenant pratiquez ! Le jeu vous propose une démonstration des possibilités exceptionnelles des deux joueurs (Docteur J et son acolyte). Le logiciel vous offre de multiples possibilités de jeu, seul contre l'ordinateur, à deux joueurs, en temps réel, en parties courtes. L'utilisation se pratique intégralement avec le joystick (1 au moins est nécessaire pour utiliser le jeu, seul contre l'ordinateur). Vous voilà parti dans des dribbles extraordinaires ? Oui, mais méfiez-vous de Larry, ses bras

roulés vous laisseront muet de stupeur (les bras vous en tomberont!). Il est essentiel de souligner la qualité unique du graphisme: l'animation des personnages est extrêmement soignée. Quelques gags vous remonteront le moral, si vous n'avez pu vaincre, dès le départ, votre concurrent. Ainsi essayez de vous accrocher au panier, le panneau en plexi ne résistera pas à votre charge... Alors patience! Attendez que le balayeur soit passé avant de reprendre la partie. Enfin, il est inutile de préciser que toutes les règles du jeu doivent être respectées. Si vous perpérez une infraction, l'arbitre viendra vous expliquer sa façon de voir les choses. Et votre adversaire aura droit aux lancers francs. Alors prêts pour le coup d'envoi ?

Michael THEVENET

# PETITES ANNONCES GRATUITES

VENDS pour TI99/4A carte contrôleur + PHP 1240 et unité intégrée de disquette, PHP1250, achetée mai 84. Jean François DYBA. Tel: (23) 63. 21. 34.

VENDS ORIC 1 48K + câble Péritel + alimentation + manuel français + Forth + K7 nombreux jeux et utilitaires: 1850 F. Monsieur TARDIT 3 allée du 8 mai 92150 SURESNES Tel: 728. 96. 94.

VENDS ZX 81 (année 84) + 16Ko + Clavier ABS. (Valeurs 1119 F.), Vendu: 800 F.  
VENDS pour ZX81: ZX 81: "A la conquête des jeux": 30F. (1K et 16K). + 102 programmes pour ZX 81 et TIMEX: 70 F (1K), SPACEGAMES: 20 F., 70 programmes pour Sinclair ZX 81 (1K et 16K): 40 F. + Interceptor Cobalt: 50F. Panique: 50F. Gulp: 50F. Scramble: 50F. + nombreux programmes. Rémi LACOMBE "Le Progres" 3 impasse Charles Lecoq 34500 BEZIERS. Tel: (67) 76 75 57.

VENDS pour TI99/4A BLACK-JACK, POKER, MUNCH MAN, LA K7 du Basic par soi-même (le tout sous garantie): 415 F. Demander REGIS au (62) 93 62 59.

VENDS COMMODORE VIC 20 (bon état) + imprimante (VIC 1515) + feuilles pour imprimante (environ 2000) + extension 8 Ko RAM + lecteur enregistreur de K7 (VIC 1530) le tout 5000 F. C. COIGNAT Bourg de Guebriac 35190 TINTENIAC. Tel: (99) 68 04 29

ACHETE pour TI99/41 contrôleur + lecteur de disquette + RS 232. Patrice JEAN 8 place chemin de ronde 78340 LES CLAYES SOUS BOIS Tel: 055 28 65 (après 19H)

ACHETE extension mémoire 16K pour TO7. Stéphane FERRY 83200 TOULON. Tel.: (94) 91. 43. 08.

VENDS CASIO FX 702 P + 4 Ko sous garantie 6 mois. (valeur 2200 F.) Vendu 1800 F. Alain CHEMTOB 4 avenue du professeur Macaigne 95320 SAINT LEU LA FORET. Tel.: (3) 960. 17. 22.

VENDS Imprimante MCP40, 4 couleurs, graphique + 2 manuels + crayons + papier: 2600 F. Contacter Bruno BOUCHAUD 24 rue de Vouneuil 86000 POITIERS Tel.: (49) 57. 20. 10.

VENDS TI99/4A bon état (sous garantie) + prise Péritel, Câble K7, manettes jeux (neuves), module Parsec, 60 programmes, dont 15 sur K7. le tout 1400 F. Stéphane VASSORT, 39 rue d'Ingres, 45380 LA CHAPELLE SAINT MESMIN. Tel.: (38) 72. 63. 16 (après 18H).

VENDS pour TO7, programmes LOGO avec explications détaillées. Vendu entre 350 F et 400 F. Pierre AULENAT Tel.: (40) 46. 45. 69. (après 20H)

Achète pour boîtier d'extension TI99 4/A. Carte contrôleur de disquettes Carte RS 232, Lecteur de disquettes. Jacques Yves, 124, rue de la Convention 75015 Paris. Tél.: 558.10.07

TI 99/4A : Echange modules Munch-man et Sneggit contre nouveaux modules Texas. Vends ou échange le Basic par soi-même et Beginning Gramar. Vends livre : Jeux et programmes pour l'ordinateur familial Texas Instruments (tome 1) à 80 F. Demandez Fernando au : 666.73.54.



TI/99 4/A : Echange Minimémoire + Assembleur langage machine avec manuel contre module Basic étendu. M. Guyot J.P.D.S.F.A. les Geais 78170 La Celle St Cloud. Tél. : H. Bur. 244.55.29 - Tél. D 918.58.69

Vends : Sharp PC 1500 : 1200 F + CE 159 (8 ko Ram protégée) : 700 F + Papier + stylos + livres (4) + Malette : Le tout 2470 F. Cherche contact Apple II. M. Le moine Joël, 2, rue A. Leyge, Bat. 28, Esc. 2 - 95340 Persan.

VDS Micro Ordinateur TI 99/4A + magnéto K7 + manettes jeux (16 Ko, 16 couleurs, son) Modules : TI INVADERS, PARSEC, ECHEC, EXTENDED BASIC + MINI MEMOIRE (+ mode assembleur) + livres : 50 prog., Assembleur, 3 "Magazines 99" + 2 K7 99. Reste abonnement 99 : magazines + K7. Luc MARCOTTE 88, rue Etienne Flament 62300 LENS. Tél. : (21) 28.01.02.

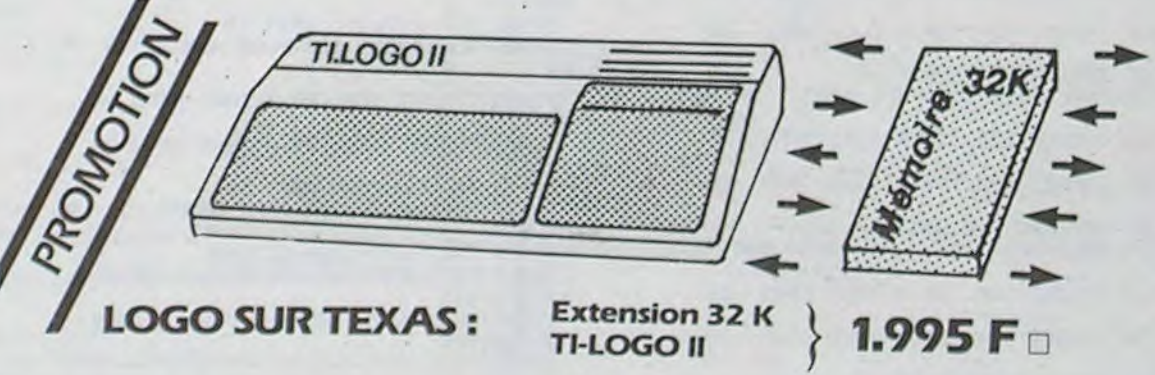
VDS TI 99/4A (1983) : 800 F., magnéto TI + K7 le basic par soi-même + K7 programmes : 300 F., PARSEC + MUNCH MAN : 300 F., Basic Etendu + K7 "basic Etendu" : 900 F., Joystick : 150 F., Livres : "pratique de l'Ordinateur familial TI" niveau 1 : 60 F., niveau 2 : 60 F., "Jeux et programmes pour TI 99" : 60 F., "50 programmes pour TI" : 60 F., "TI à l'affiche PSI" : 60 F. Le tout : 2500 F. Monsieur BESNARD Tél. : (76) 96.20.86. (GRENOBLE).

APPLE II La belote de comptoir Daniel BOTTON Page 4  
CANON X-07 Temple Page 1  
Patrice LEON Page 1  
FX 702 P Tic Tac Toe Page 7  
Armedée LEVEQUE Business Page 18  
Frédéric PICARD Commodore 64 Page 18  
Philippe LEFRANCOIS Page 5  
VIC 20 Cavalier Page 2  
Christophe REULIER Page 2  
DRAGON Dessins et textes Page 17  
Rémi RUNSER Page 17  
HECTOR Aspic Page 4  
Olivier JOB Page 4  
HP 41 Fich-util Page 13  
Serge VAUDENAY Page 13  
ORIC 1 Pilote de Chasse Page 6  
André VEZON Page 6  
MZ 700 Drapeaux Page 3  
M.MONINO-LIBERT Page 3  
PC 1251 Planeur Page 17  
Philippe FOUSSEREAU Page 17  
PC 1500 Wargame Page 19  
Jean Luc HANROT Page 19  
ZX81 Labyrinthe Page 12  
Arnaud MAITRET Page 12  
SPECTRUM Murenvrac Page 7  
Guillaume SEBAN Page 7  
TRS80 Langues Page 8  
Eric BERTREM Page 8  
TI 99/4A(b.s.) Appelle Char Page 14  
Eric TROUILLET Page 14  
TI99/4A(b.s.) Régate Page 8  
Philippe PAYEN Page 8  
TO 7 Catapulte Page 2  
Paul ADORNO Page 2

**Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :**  
Gérard CECCALDI  
**Directeur Technique :**  
Benoîte PICAUD  
**Responsable Informatique :**  
Pierre GLAJEAN  
**Maquette :**  
Christine MAHÉ  
**Dessins :**  
Jean-Louis REBIÈRE  
**Éditeur :**  
SHIFT EDITIONS,  
27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS  
**Publicité au journal. Distribution NMPP.**  
N° R.C. 83 B 6621.  
**Imprimerie :**  
DULAC et JARDIN S.A. EVREUX.

## la Règle à Calcul

LA RÈGLE A CALCUL  
sort une extension mémoire 32 K extérieure pour la console TI 99/4.  
Avec 48 K ram, vous allez réaliser des programmes plus performants,  
utiliser le logo II (en français),  
outil indispensable à l'éveil informatique des élèves.



LOGO SUR TEXAS : Extension 32 K TI-LOGO II } 1.995 F



LOGO II en français : Module enfichable  
Ce langage destiné aux jeunes fait comprendre la philosophie informatique tout en laissant à l'élève la maîtrise de l'ordinateur par l'obligation de lui donner des informations complémentaires à votre demande.  
Mathématiques et autres disciplines d'enseignement peuvent être abordées d'une manière naturelle.

ACCESSOIRES TI 99/4	PRIX TTC	
Modulateur SECAM France	500,00	<input type="checkbox"/>
Modulateur SECAM K.K'	600,00	<input type="checkbox"/>
Modulateur SECAM GH	600,00	<input type="checkbox"/>
Câble liaison magnéto-cassettes	120,00	<input type="checkbox"/>
Paire manettes jeux	210,00	<input type="checkbox"/>
Magnéto-cassettes compatible RADIOLA + Câble compris	496,00	<input type="checkbox"/>
Magnéto-cassettes compatible LANSAY + câble compris	350,00	<input type="checkbox"/>

* PROGRAMMATION SUR DISQUETTES :		
Carte P. code (nécess. Pascal)	1.800,00	<input type="checkbox"/>
*UCSD Pascal Compiler	600,00	<input type="checkbox"/>
*UCSD Pascal Linker	600,00	<input type="checkbox"/>
*UCSD Pascal Editor	600,00	<input type="checkbox"/>
*Imprimante TI 99/4 par centronix	3.000,00	<input type="checkbox"/>
*Fichier d'adresses	415,00	<input type="checkbox"/>
*Aide à la programmation 2	206,00	<input type="checkbox"/>
*Aide à la programmation 3	206,00	<input type="checkbox"/>

PROGRAMMATION en cours de fabrication		
• Extended basic		<input type="checkbox"/>
Mémoire extension 32 K extérieure	1.200,00	<input type="checkbox"/>
TI LOGO II (extension 32 K indispensable)	795,00	<input type="checkbox"/>
Basic par soi-même	75,00	<input type="checkbox"/>
Aide à la programmation	75,00	<input type="checkbox"/>

ORGANISATION		
Conseil financier	75,00	<input type="checkbox"/>
Gestion fichier	375,00	<input type="checkbox"/>
Gestion rapports	375,00	<input type="checkbox"/>
Statistics	206,00	<input type="checkbox"/>
Ti calc	415,00	<input type="checkbox"/>
Gestion privée	415,00	<input type="checkbox"/>
MODULES EDUCATION		
Addition-Substraction I	147,00	<input type="checkbox"/>
Addition-Substraction II	147,00	<input type="checkbox"/>
Addition-Canon	147,00	<input type="checkbox"/>
Division-démolition	147,00	<input type="checkbox"/>
Early Reading	147,00	<input type="checkbox"/>
Meteor multiplication	147,00	<input type="checkbox"/>
Multiplication I	147,00	<input type="checkbox"/>
• Music Maker	206,00	<input type="checkbox"/>
MODULES LOISIRS		
Connect four	147,00	<input type="checkbox"/>
Munch Man	252,00	<input type="checkbox"/>

Othello	206,00	<input type="checkbox"/>
• Parsec	252,00	<input type="checkbox"/>
The attack	147,00	<input type="checkbox"/>
Ti-invaders	206,00	<input type="checkbox"/>
Jeux vidéo I	147,00	<input type="checkbox"/>
Jeux vidéo II	147,00	<input type="checkbox"/>
Yahtzee	147,00	<input type="checkbox"/>
Jeux Rétro I	147,00	<input type="checkbox"/>
Jeux Rétro II	147,00	<input type="checkbox"/>

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS		
Retour du pirate	252,00	<input type="checkbox"/>
Demon attack	252,00	<input type="checkbox"/>
Mash	252,00	<input type="checkbox"/>
Burger time	252,00	<input type="checkbox"/>
Hopper	252,00	<input type="checkbox"/>
Star trek	252,00	<input type="checkbox"/>
Jaw breaker	252,00	<input type="checkbox"/>
Treasure Island	252,00	<input type="checkbox"/>

PROGRAMMES MAGNARD : La ponctuation en Français	99,00	<input type="checkbox"/>
Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	<input type="checkbox"/>

PROGRAMMES VIFI NATHAN : Carotte malicieuse	175,00	<input type="checkbox"/>
Comp. et mult.	125,00	<input type="checkbox"/>
Mots croisés vol. 1	125,00	<input type="checkbox"/>
Mots croisés vol. 2	125,00	<input type="checkbox"/>

PROGRAMMES COLLINS/TEXAS : Introd. au TI 99/4 (I)	75,00	<input type="checkbox"/>
Introd. au TI 99/4 (2)	75,00	<input type="checkbox"/>
Les techniques des programmes de jeux (I)	75,00	<input type="checkbox"/>
Les techniques des programmes de jeux (2)	75,00	<input type="checkbox"/>

HEBDOGICIELS SOFTWARE TI N° 1 Basic simple K7 - 12 jeux	150,00	<input type="checkbox"/>
TI N° 2 Basic étendu - 12 jeux	150,00	<input type="checkbox"/>
TI Rubis sacré Jeu d'aventures basic étendu	90,00	<input type="checkbox"/>

MODULES ROMOX Ant eater	390,00	<input type="checkbox"/>
Rotor Raiders	390,00	<input type="checkbox"/>
Hen Pecked	390,00	<input type="checkbox"/>
Princess and frog	390,00	<input type="checkbox"/>

MODULES FUNWARE Rabbit trail	285,00	<input type="checkbox"/>
Driving Demon	285,00	<input type="checkbox"/>
Ambulance	285,00	<input type="checkbox"/>
Saint Nick	285,00	<input type="checkbox"/>
Hen House	285,00	<input type="checkbox"/>

NOUVEAU : DEUX MAGNIFIQUES JEUX HAUTE RÉOLUTION SUR CARTOUCHE

Microsurgeon : 252,00   
Devenez un chirurgien expert en apprenant la médecine sans dommage pour le patient.

Moonsweeper : 252,00   
Un fabuleux jeu d'arcades intergalactiques. En orbite autour de Saturne vous vous heurtez au vaisseau ennemi.

LA PROMOTION DE LA SEMAINE  
LUNAR LANDER 2  
Jeux de simulation de vols spatiaux avec 25 étapes K7 Basic étendu 95,00

### BON DE COMMANDE TARIFS AU 2/7/1984

Nom .....  
Prenom .....  
Adresse .....  
Tél. ....  
Code Postal .....  
Ville .....  
Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.  
Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.  
Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : + 30 F.  
LA RÈGLE A CALCUL :  
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS  
Tél. : 325.68.88 - Téléc. : ETRAV 220.064 F/1303 RAC.  
Livraison des produits disponibles sous 8 jours.