

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

M-1815-40-8F

### LES SUPERS-STARS D'ATARI POUR TEXAS TI 99, APPLE COMMODORE 64, ET VIC 20 SONT DISPONIBLES DES A PRESENT, VOIR PAGE 7.

### SOS BUG

Votre programme est planté? Vous vous êtes trompé dans la copie d'un listing? Hébdochicel a fait une boulette dans un programme? Economisez des timbres et du temps! Vous pouvez désormais nous téléphoner pour vous faire aider, pour nous féliciter ou pour nous engueuler (le moins possible!). Cà se passe le Vendredi, et seulement le vendredi, et le numéro de téléphone est le 16(1) 577.19.04, de 10 heures à 18 heures. A vendredi! ■

### INQUISITION

Mesdames, mesdemoiselles, messieurs, chers lecteurs, chers amis, bonjour! Comment allez-vous? Déjà en vacances? Mais dites-moi vous avez déjà un fort joli bronzage, vous devez rester

de longues heures sur la plage. Tiens, j'ai un petit cadeau pour vous: vous allez trouver dans le numéro de votre hebdomadaire favori une page qui porte le numéro 8 et qui va vous être très utile à plus d'un titre. D'abord, vu le format, vous pourrez la déposer délicatement sur votre visage pour éviter le coup de soleil sur le nez ou alors en faire un très joli chapeau pour éviter les insolations ou enfin, remplir le questionnaire qui y figure, ce qui vous fera passer le temps sur cette plage où les distractions sont bien rares et nous aidera à vous fabriquer un Hébdochicel encore plus attrayant. Et vous, mon pauvre ami, pas encore parti? Ah, en Août, bravo, vous ne serez pas seul sur la plage, vive la chaleur humaine! La page 8 peut quand même vous être utile tout de suite: en la remplaçant vous trouverez que le temps passe plus vite et la date du départ sera la plus rapidement. Pas de va-

cances cette année? Allez vite voir page 8, l'hippocampe vous y attend avec la plage et la montagne. Répondez aux questions, roulez la page en pointe et collez la contre votre oreille, vous entendrez le bruit de la mer!

Et voilà, mesdames, mesdemoiselles, messieurs, chers lecteurs, chers amis, la démonstration est faite, que vous soyez déjà en vacances, que vous vous apprêtez à partir ou que vous ne partiez pas du tout, vous ne pouvez pas ne pas remplir le questionnaire de la page 8, vous ne pouvez pas ne pas gagner une des 20 machines à calculer ou un des 20 logiciels qui sont en jeu. Tous ceux qui ne le renverront pas seront privés d'Hébdochicel pendant 15 jours et des boutons leur pousseront au bout des doigts, fini le clavier! Et en plus, ça paraît pendant 7 semaines, y a une page de pub derrière pour ne pas mutiler votre hébdo, pas d'excuses pour pas nous renvoyer ce bon sang de questionnaire. ■

### EDITO

Un numéro de téléphone magique le 16(1) 577.19.04! Nous allons essayer de vous aider: Le Vendredi de 10 h à 18 h vous aurez au bout du fil un spécialiste de votre ordinateur qui répondra à vos questions sur les programmes, le matériel ou simplement pour vous donner des conseils. Vous n'avez même pas besoin d'être abonné, nous répondons à tout le monde et c'est gratuit! Qu'est ce qu'on dit? Merci Hébdochicel! En contrepartie, soyez gentils: répondez au questionnaire de la page 8, et qu'est ce qu'on dit? Merci lecteur!

Gérard CECCALDI

### L'AS DU VOLANT sur FX 702 P

Un bolide aux prises avec les pièges d'une route capricieuse, ou l'apparition soudaine d'un camion qu'il faut éviter: du réflexe et de l'adresse, il vous en faudra pour parcourir sans accroc le plus grand nombre de kilomètres possible. Celui qui aura accompli le plus long trajet sans faillir plus de 2 fois, sera sacré As du volant. A vos commandes! Prêt! Partez!

Eric DORNE

```

VAR: 26 PRG: 1680           ,U)+"":GOTO 15      250 IF R<3:IF R=2:-
                           0                                         2:R=R-2:WAIT 5:
P0: 1680 STEPS             140 NEXT Z          PRT CSR 0;"<":"
10 WAIT 9:GOTO 60           150 WAIT 0:C$=""0$      GOTO 318
20 "L AS DU VOLANT         ="":M$=""0=360      260 WAIT 0
                           :P=0:0=0:X=1      270 GSB 0:P=P+X:PRT
                           "                         :PRT CSR A:$;C
30 " SUR FX-702 P"          160 A=6:B=INT (A+(L  :SR B;V$:CSR A+L
40 " REALISE PAR "        EN($/2)):I$=""      :EN($)-3:D$;
50 " ERIC DORNE "          :Y$="#"":GOTO 26      280 GSB 390:IF I$="
60 INP "NIVEAU (1-        0                         ."":GOTO 160
4)",N:GOTO (N+1            170 GSB 0:P=P+X      290 GOTO 218
8)+60                      180 PRT CSR A-1:$;C  300 PRT CSR 0;":>":
70 PRT "RECORD: ";        SR B;V$:CSR A+L      WAIT 0:GOTO 170
E$;"/";J:GOTO 1           EN($)-4:D$      310 WAIT 0:GSB 0:P=
                           28                         P+X
80 PRT "RECORD: ";        190 PRT CSR A:$;CSR  320 PRT CSR A+1:$;C
F$;"/";K:GOTO 1           ($)-3:D$      :SR B;V$:CSR A+L
                           200 GSB 390:IF I$="  EN($)-2:D$;
90 PRT "RECORD: ";        ."":GOTO 160      330 PRT CSR A:$;CSR
6$;"/";L:GOTO 1           210 R=RAN#      :B;V$:CSR A+LEN
                           20                         ($)-3:D$;
100 PRT "PUREE DE P       220 IF R>7:IF R+LE  340 GSB 390:IF I$="
OIS !!!,"RECOR          N($)+2<20:A=R+2      ."":GOTO 160
D: "T$;/";Y:$              :WAIT 5:GOTO 30      350 GOTO 218
                           =                         0
                           230 IF R>64:IF D$=  360 IF KEY="#":IF B
110 GOTO 150               ":";PRT CSR 18;"  +1+LEN(V$)£20:B
120 $="                   :"U=  !":GSB 0:GSB 71  =B+1:RET
                           8:FOR Z=1 TO 3      0
130 U=U-2:IF N=Z:U=        140 S=$+1:IF S=0:S=  Suite page 19
                           N+U:$="#"":MID(1  0:D$=""X=1
                           ,U)+"":GOTO 15

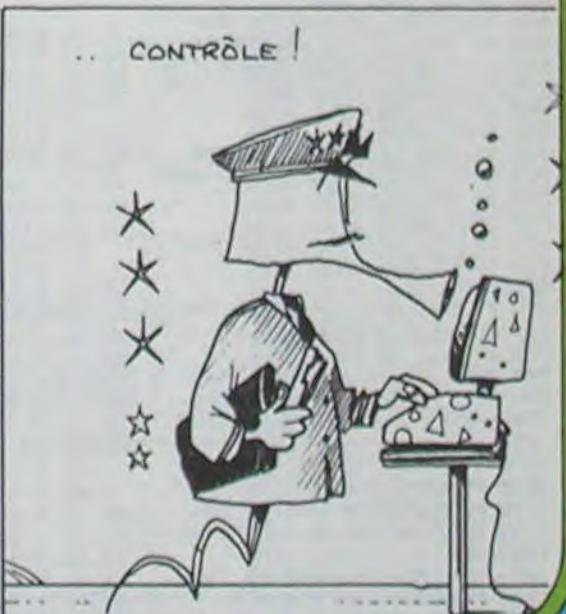
```

### 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 TO7.

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



# ASSEMBLEUR DESASSEMBLEUR

Le Basic du Commodore est rapide, mais dans le domaine des jeux, seul le langage machine est suffisamment rapide pour assurer les effets souhaités. Mais le langage machine n'est en fait qu'un codage de programme écrit en ASSEMBLEUR, qui lui se présente sous la forme d'abréviations anglaises alors que le langage machine est une suite d'octets.

D'où l'intérêt de rentrer directement les instructions en assembleur, plutôt que de passer des heures à les traduire en langage machine, avec en plus le risque de faire des erreurs. De plus, le Commodore ne possède aucune instruction relative aux graphismes, sons et couleurs, il est beaucoup plus simple de les écrire directement.

Jacques VERT

Mode d'emploi:  
Après avoir démarré le programme par le RUN habituel, et après avoir attendu une dizaine de secondes que les DATAS passent en tableaux, le com.64 vous affiche le menu:

```

3 REM ASSEMBLEUR-DESASSEMBLEUR          SAUVEGARDE-ENREGISTREMENT (DEC/HEX)
4
5 POKE 53200,0:POKE 53281,0:REM FONDNOIRPAPIER NOIR
6 GOSUB 1000
8 GOTO 3020
10 REM ASSEMBLEUR
20 :
30 :
40 PRINT"*** ASSEMBLEUR 6502 ***"
50 INPUT"ADRESSE DEBUT":D$:GOSUB 7800:PC=V
60 PRINT"ADRESSES MNEMONIQUES CODES"
70 PRINT
100 PRINTPC:TRB(8):INPUTD$:IF D$="FIN" THEN 3000
103 IF LEFT$(D$,5)="LIGNE" THEN 8900
105 IF LEFT$(D$,1)="#" THEN 8700
110 IF LEN(D$)<3 OR LEN(D$)>19 THEN 910
115 GOSUB 8000
120 FOR NB=0 TO 150
130 IF LEFT$(D$,3)<>LEFT$(RS$(NB),3)THEN900
140 BS$=LEFT$(RS$(NB),3):RS$=RIGHT$(RS$(NB),1)
150 C(1)=CD(NB)
160 IF R$<>"8" THEN 190
170 L0=1:IF LEN(D$)>3 THEN 800
180 GOTO 2000
190 IF R$<>"C" THEN 220
200 L0=1:IF LEN(D$)>3 THEN 220
210 GOTO 2000
220 IF R$<>"9" THEN 310
230 L0=2:GOSUB 5500
240 IF VC-128 THEN 800
250 IF VC128 THEN 200
260 IF V>65535 THEN 800
270 V=V-PC-2
280 IF VC8 THEN V=V+256
290 IF V255 OR VC8 THEN 800
300 C(2)=V:GOTO 2000
310 IF R$<>"3" OR RIGHT$(D$,3)<>".X" THEN 350
320 L0=2:GOSUB 8600:GOSUB 4000
330 IF ER THEN 800
340 GOTO 2000
350 IF R$<>"4" OR RIGHT$(D$,3)<>".Y" THEN 390
360 L0=2:GOSUB 8600:GOSUB 4000
370 IF ER THEN 800
380 GOTO 2000
390 IF R$<>"0" OR MID$(D$,4,1)<>"" THEN 430
400 LG=2:GOSUB 8500:GOSUB 4000
410 IF ER THEN 800
420 GOTO 2000
430 IF R$<>"8" OR RIGHT$(D$,1)<>"" THEN 470
440 LG=3:GOSUB 8600:GOSUB 4100
450 IF ER THEN 800
460 GOTO 2000
470 IF R$<>"6" OR RIGHT$(D$,2)<>".X" THEN 520
480 LG=3:GOSUB 8500:GOSUB 4100:READY.
490 IF VC255 THEN 900
500 IF ER THEN 800
510 GOTO 2000
520 IF R$<>"7" OR RIGHT$(D$,2)<>".Y" THEN 570
530 LG=3:GOSUB 8500:GOSUB 4100
540 IF VC255 THEN 900
550 IF ER THEN 800
560 GOTO 2000
570 IF R$<>"5" OR RIGHT$(D$,2)<>".X" THEN 610
580 LG=2:GOSUB 8500:GOSUB 4100
590 IF ER THEN 800
600 IF VC255 THEN GOTO 2000
610 IF R$<>"R" OR RIGHT$(D$,2)<>".V" THEN 650
620 LG=2:GOSUB 8500:GOSUB 4100
630 IF ER THEN 800
640 IF VC255 THEN GOTO 2000
650 IF R$<>"1" OR RIGHT$(D$,1)<>"/" OR RIGHT$(D$,1)<>"H" THEN 700
660 LG=3:GOSUB 8500:GOSUB 4100
670 IF VC255 THEN 700
680 IF ER THEN 800
690 GOTO 2000
700 IF R$<>"2" OR RIGHT$(D$,1)<>"/" OR RIGHT$(D$,1)<>"H" THEN 900
710 LG=2:GOSUB 8500:GOSUB 4000
720 IF ER THEN 800
730 GOTO 2000
800 PRINT CHR$(141);"(T":TRB(21);)":" VALEUR INCORRECTE"
810 GOSUB 940:GOTO 100
900 NEXT NB
910 PRINT CHR$(141);"(T":TRB(19);)":" MNEMONIQUE INCONNU"
920 GOSUB 940:GOTO 100
930 REM "PING"
940 POKE 54296,15:POKE 54272,16:POKE 54273,16:POKE 54277,0:POKE 54278,250
950 POKE 54276,0:POKE 54276,17:POKE 54276,16:RETURN
1000 REM INITIAISATION
1010 REM =====
1020 DIM AS$(150):CD(150)
1030 PRINT"UN MOMENT SVP..."
1040 RESTORE FOR W=0 TO 150
1050 READ A$:AS$(W)=LEFT$(A$,4)
1060 NEXT
1070 RESTORE FOR W=0 TO 150
1080 READ A$:C$=RIGHT$(A$,1):B$=MID$(A$,5,1)
1090 CD(W)=ASC(C$)-48:IF C$<>"9" THEN CD(W)=CD(W)-7
1100 CD(W)=CD(W)+16*(ASC(B$)-48):IF B$<>"9" THEN CD(W)=CD(W)-112
1110 NEXT
1120 RETURN
1200 DATA NOP8ER,ADC069,ADC16D,ADC265,ADC361,ADC471,ADC575,ADC670,ADC779
1210 DATA STR18D,LDA899,LDA1AD,LDA2A5,LDA3A1,LDA4B1,LDA5B5,LDA6BD,LDA7B9
1220 DATA LDIX8R2,LDX1RE,LDX2A6,LDX3B6,LDX7BE,LDX8A0,LDY1AC,LDY2A4,LDY5B4
1230 DATA LDY6BC,AND029,AND12D,AND225,AND321,AND431,AND535,AND63D,AND739
1240 DATA CLC81B,SEC83B,RTS860,JMP14C,JMP86C,JSP120,ASL10E,ASL206,ASLC0A,ASL516

```

## A...ASSEMBLER:

Vous appuyez sur A pour ce faire. Dès lors, vous donnez l'adresse à laquelle les codes en langage machine seront implantés. cette adresse peut être en décimal ou en hexadécimal, auquel cas vous devrez faire précéder ou suivre l'adresse de la lettre H. Note: vous pourrez toujours utiliser soit le décimal, soit l'hexadécimal.

Après cette opération, vous remarquez que l'écran est divisé en 3 zones: les adresses en décimal, le mnémoniques (instructions en assembleur), et l'assemblage.

Vous entrez les mnémoniques, puis vous appuyez sur RETURN. Alors, l'ordinateur va rechercher ce mnémonique.

S'il y a erreur, le CBM 64 le signale par un message, puis "ERREUR D'ADRESSAGE": le nombre est incorrect, soit "MNEMONIQUE INCONNU": erreur de nom.

Sinon, le CBM 64 "poke" le langage machine et écrit les codes de l'assemblage.

On fini l'assemblage (retour au menu) en entrant FIN au lieu du mnémonique.

Notes: on peut entrer directement des octets en entrant: # puis l'octet que l'on veut entrer.

Les ":" doivent être remplacées par des ":" BASIC Commodore oblige! ex: LOA\$(FE H), Y donne: LDA\$(FE H).Y.

On peut sauter à une adresse quelconque directement, en entrant LIGNE + le numéro (adresse) où l'on veut se placer.

On peut prendre jusqu'à dix caractères d'avance sur ce qui est écrit (point fort du CBM 64).

Les nombres décimaux peuvent être négatifs auquel cas ils sont le complément à 256 ou 65536. Ex: -5 = 251.  
D...DESASSEMBLER:  
Après avoir appuyé sur D, l'ordinateur demande l'adresse en décimal où en hexadécimal, le CBM 64 commence le désassemblage et attend que vous appuyiez sur SHIFT. Vous vous demandez certainement pourquoi sur SHIFT: c'est simple, en appuyant sur "SHIFT LOCK", on bloque la touche SHIFT enfoncee, ce qui permet de faire défilez le désassemblage et de l'arrêter quand on veut par un nouvel appui sur SHIFT LOCK, quitte ensuite, à redémarrer le listage. On revient au menu par la flèche vers la gauche (en haut à gauche du clavier).

## S...SAUVEGARDER:

On frappe S, puis l'ordinateur demande le message que l'on souhaite incorporer sur l'enregistrement, au programme ou aux données (très utile pour différencier les programmes qui en assembleur se ressemblent tous).

Ensuite, on donne l'adresse de début et de fin de ce que l'on veut sauvegarder.

## C...CHARGER:

C, puis l'ordinateur demande l'adresse à laquelle on veut implanter la routine, charge, puis affiche le message.

## R...RETOUR AU BASIC

REMARQUE: Lors d'un saut relatif (type BNE), on peut soit entrer le déplacement, soit l'adresse où l'on doit "brancher". Les codes du 6510 sont compatibles avec ceux du 6502. En page zéro, les octets libres sont 251, 252, 253, 254. La mémoire libre est après le BASIC: de 18000 à 40959 pour un programme BASIC de 16 Ko.

Les routines sont appelées par: SYS + adresse de début, et la routine en assembleur revient au BASIC par RTS, après l'instruction SYS.

Lors de l'assemblage, vous pouvez répéter la dernière instruction (un NOP par exemple) en appuyant sur RETURN au lieu de réécrire l'instruction. ex: au lieu d'écrire: NOP NOP NOP, taper: NOP RETURN RETURN RETURN RETURN.

Attention, lors du chargement d'un programme ou de données de la cassette à l'ordinateur, il se peut qu'un octet supplémentaire soit chargé: veillez donc à ne pas trop coller les routines les unes contre les autres.

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

```

3030 PRINT,"A...ASSEMBLER"
3040 PRINT,"D...DESASSEMBLER"
3050 PRINT,"S...SAUVEGARDER"
3060 PRINT,"C...CHARGER"
3070 PRINT,"JR...RETOURNER AU BASIC"
3100 GET K$:IF K$="A" THEN 18
3110 IF K$="D" THEN 5000
3120 IF K$="R" THEN 6000
3130 IF K$="S" THEN 7000
3140 IF K$="C" THEN 7500
3150 GOTO 3100
3160 ER=0:IF VC8 THEN V=V+256
3170 IF V255 OR VC8 THEN ER=1
3180 C(2)=V:RETURN
3190 ER=0:IF VC8 THEN V=V+65536
3200 IF V>65535 OR VC8 THEN ER=1
3210 C(3)=INT(V/256):C(2)=V-256*C(3)
3130 RETURN
5000 PRINT"J... **** DESASSEMBLEUR ****"
5010 INPUT"ADRESSE DEBUT DESASSEMBLAGE":D$:GOSUB 7800:PC=V
5020 PRINT"ADRESSE MNEMONIQUE CODE"
5100 PRINT PC:TRB(9);
5110 FOR R=0 TO 150:IF CD(R)=PEEK(PC) THEN 5200
5120 NEXT:L0=1:F$="?":GOTO 5500
5200 R#=RIGHT$(RS$(A),1):R$=LEFT$(RS$(A),3)
5210 V1=PEEK(PC+1):V1$=RIGHT$(STR$(V1),LEN(STR$(V1))-1)
5220 V2=PEEK(PC+1)+256*PEEK(PC+2):V2$=RIGHT$(STR$(V2),LEN(STR$(V2))-1)
5230 IF R$="0" THEN F$="#+V1":LG=2
5240 IF R$="1" THEN F$="#+V2":LG=3
5250 IF R$="2" THEN F$="#+V3":LG=2
5260 IF R$="3" THEN F$="#+V4":LG=2
5270 IF R$="4" THEN F$="#+V5":LG=2
5280 IF R$="5" THEN F$="#+V6":LG=2
5290 IF R$="6" THEN F$="#+V7":LG=3
5300 IF R$="7" THEN F$="#+V8":LG=3
5310 IF R$="8" OR R$="C" THEN F$=""":LG=1
5320 IF R$="9" THEN F$="#+V10":LG=2
5330 IF R$="A" THEN F$="#+V11":LG=3
5340 IF R$="B" THEN F$="#+V12":LG=3
5350 LG=2:IF VAL(V1$)<128 THEN F$="#+V1":LG=2
5360 IF VAL(V1$)>127 THEN F$="#+STR$(-1*(256-VAL(V1$)))":LG=2
5490 :
5500 IF F$="?" THEN PRINT "??:";
5510 IF F$="??" THEN PRINT "??:??:";
5520 PRINT TRB(23);":":PEEK(PC);
5530 IF LG>1 THEN PRINT "#":PEEK(PC+1);
5540 IF LG=3 THEN PRINT "#":PEEK(PC+2);
5550 PC=PC+LG:IF POS(0)>0 THEN PRINT CHR$(141);
5560 IF PEEK(653)>0 AND PEEK(197)>0 THEN 5560
5570 IF PEEK(197)=57 THEN 3020
5580 GOTO 5100
6000 PRINT"VOUS REVENEZ AU CONTROLE BASIC":END
6998 REM CRM-64 -> MAGNETO
7000 PRINT"J... SAUVEGARDE"
7005 INPUT"MESSAGE":NM$
7010 INPUT"ADRESSE DEBUT":D$:GOSUB 7800:DB=V
7020 INPUT"FIN":D$:GOSUB 7800:FI=V
7030 IF FI=DB THEN PRINT"DEBUT#COIN":GOSUB 940:GOTO 7010
7040 OPEN 1,1,1,"LM"
7050 PRINT#1,NM$:PRINT#1,FI-DB
7100 Z=PEEK(DB)+PEEK(DB+1)*256:IF Z>32767 THEN Z=Z-65536
7105 Z=Z:PRINT#1,Z%
7110 DB=DB+2:IF DB=FI+1 THEN 7100
7120 CLOSE 1:GOTO 3020
7498 REM MAGNETO -> CBM 64
7500 PRINT"J... ENREGISTREMENT"
7510 INPUT"ADRESSE DEBUT":D$:GOSUB 7800:DB=V
7540 OPEN 1,1,0,"LM"
7550 INPUT#1,NM$:INPUT#1,LG:FI=DB+LG
7560 INPUT#1,Z%:Z=Z%:IF Z>0 THEN Z=65536+Z
7565 POKE DB+1,INT(Z/256):POKE DR,2-256*PEEK(DB+1)
7570 DB=DB+2:IF DB=FI THEN 7560
7580 CLOSE 1:PRINT"MESSAGE":PRINT NM$:GOTO 3020
7600 REM HEX ON DEC -> DEC
7610 GOSUB 7900:IF HX=0 THEN V=VAL(D$)
7620 IF HX>1 THEN V=VH
7630 RETURN
7900 D$=" "+D$:
8000 REM RECHERCHE D'HEXA
8010 REM RECHERCHE UN H
8020 FOR R=4 TO LEN(D$):IF MID$(D$,R,1)="H" THEN 8100:REM DONNES EN HEXA
8030 NEXT:HX=0:RETURN
8100 HX=1:VH=0
8110 FOR R=4 TO LEN(D$):C=RSC(MID$(D$,R,1))
8120 IF C>47ANDC<58 OR C>64ANDC<71 THEN GOSUB 8200
8130 NEXT:HX=1:RETURN
8200 VH=VH+16-C+48+7*(C>64):RETURN
8300 REM VAL 5
8510 V=VAL(MID$(D$,5)):IF HX=1 THEN V=VH
8520 RETURN
8600 REM VAL 6
8610 V=VAL(MID$(D$,6)):IF HX=1 THEN V=VH
8620 RETURN
8700 REM DONNES DIRECTES
8710 E$=D$:D$=MID$(D$,2):GOSUB 7800
8720 LG=1:GOSUB 4000:IF ER=1 THEN 800
8730 C(1)=V:D$=E$:GOTO 2000
8900 REM SRUT A UNE LIGNE
8910 D$=MID$(D$,6):IF LEN(D$)=0 THEN 910
8920 D$=" "+D$:GOSUB 7800:PC=V:PRINT:GOTO 100
9000 REM =====
9010 REM ZONE LIBRE POUR LES PROGRAMMES
9020 REM =====

```

EN BASIC



# A/F.

VIC 20 parle français, enfin!

Carol LIMBARD

#### Mode d'emploi:

Pour utiliser ce programme il suffit de taper au clavier:  
 - SYS 23427 pour obtenir la version française.  
 - SR 23456 pour retourner à la version anglaise.  
 Ci dessous, traduction des mots clés (ANGLAIS/FRANÇAIS):  
 END: FIN, REM: REM, SYS: SR, /: FOR: POUR, STOP: STOP,  
 OPEN: OUVER, NEXT: REPETE, ON: SELON, CLOSE: FERME,  
 AND: ET, DATA: INFO, WAIT: MEM, GET: CAPTE, OR: OU,  
 INPUT#: ENTRE#: LOAD: CHARGE, NEW: RAS, >: >, INPUT:  
 ENTRE, SAVE: SAUVE, TAB( CUR(, = : = , DIM: DIM, VERIFY:  
 RELIT: TO: A, < : < , READ: LIT, DEF: DEF, FN: FN, SGN: SGN,  
 LET: VAR, POKE: EMEM, SPC: ESP, INT: ENT, GOTO: VA-EN,  
 PRINT #: ECRISE #, THEN: ALORS, ABS: ABS, RUN: FAIT,  
 PRINT: ECRISE, NOT: NON, USR: SRU, IF: SI, CONT: CONT,  
 STEP: PAR, FRE: MEL, RESTORE: DEBUT, LIST: LISTE, + : +,  
 POS: POS, GOSUB: S/P, CLR: EFV, - : -, SQR: RAC, RETURN:  
 RS/P, CMD: PN, \* : \*, RND: ALE, LOG: LOG, TAN: TAN, STR\$:  
 CHS: LEFTS: GAUS\$, EXP: EXP, ATN: ATN, VAL: VAL, RIGHTS\$:  
 DROS\$, COS: COS, PEEK: LMEM, ASC: PSC, MIDS: MIL\$, SIN:  
 SIN, LEN: LONG, CHR\$: CAR\$, GO: VA.

Les messages d'erreur sont aussi traduits. Seuls quelques mots comme BREAK, READY, n'ont pas été traduits parce qu'il sont difficilement accessibles.

```

60 MC=24235 REM DEBUT          MOTS CLES
65 RERDR$ IF A$="F" THEN POKEMC,0:GOT085
70 FOR0=1 TO LEN(A$):IFO=LEN(A$)THEN POKEMC,RS0(MIN#(A$,0))+128:MC=MC+1:GOT088
75 POKEMC,RS0(MIN#(A$,0,1)):MC=MC+1
80 NEXT:GOT065
85 ME=23781 REM DEBUT          MESSAGES ERREURS
86 VE=23720 REM DEBUT          VECTEURS MESSAGES ERREURS
90 RERDR$ IF A$="F" THEN 130
95 POKEME,ME-256*INT(ME/256)+POKEVE+1,INT(ME/256):VE=VE+2
100 FOR0=1 TO LEN(A$):IFO=LEN(A$)THEN POKEME,RS0(MIN#(A$,0))+128:ME=ME+1:GOT0110
105 POKEME,RS0(MIN#(A$,0,1)):ME=ME+1
110 NEXT:GOT090
115 :
120 " 23654:= DEBUT          ROUTINE LECT.      MOTS CLES
121 " 23638:= DEBUT          ROUTINE IMPR.     MESS.ERREURS
122 " 23487:= DEBUT          ROUTINE CODA.     MOTS CLES
  
```

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.



## VIC 20

```

138 RD=23427:REM"DEBUT
135 READER(IF A$>-1 THEN POKERD,A RD=RD+1:GOT0125
140 POKER5,124:POKER5,91:END
998 :
999 REM" TABLE DES MOTS CLES
1000 DATA FIN,POUR,REPETE,INFO,ENTRE,ENTRE,BIN,LIT,VAR,VAR,EN,FATT,SI,DEBUT,S/P
/P,S/P
1010 DATA REM,STOP,SELON,MEM,CHARGE,SAUVE,RELIT,DEF,EMEM,ECRIT,EDRIT,CONT,LISTE,
EFV,PN
1020 DATA SR,OUVRE,FERME,CRTE,RRZ,CUR,LA,EN,ESPC,ALORS,NON,PRR,+,-,*,/,*/,ET,OU,
>,<
1030 DATA SON,ENT,RBS,SRU,MEL,POS,RAC,ALE,LOG,EXP,COS,SIN,TAN,RTN,LMEM,LONG,CHS,V
RL,RSC
1040 DATA CAR$,GRUS$,DRO$,MIL$,VR,F
1043 :
1044 REM" TABLE MESSAGES D'ERREURS
1045 DATA FICH, TROP NOMBREUX,FICHIER OUVERT,FICHIER NON TROUVE
1050 DATA PERIPHERIQUE ABSENT,FICHIER EN SORTIE,FICHIER EN ENTREE,NOM FICHIER
1060 DATA NUM, PERI, ILLEGAL,REPETE SANS POUR,SYNTAXE,RS/P SANS S/P,PLUS DE DONNE
ES
1070 DATA QUANTITE ILLÉGALE,DEPASSEMENT,MEMOIRE PLEINE,INST, NON DEFINIE,MUVRIS
INDICE
1080 DATA REDIMENSIONNEMENT,DIVISION PRR ZERO,ILL, EN MODE DIRECT,CONFUSION NU/RL
1090 DATA LONG, VARIABLE >255,FICHIER DONNEES,FORMULE COMPLEXE,IMPOSSIBLE
1100 DATA FONC, NON DEFINIE,VERIFICATION,CHARGEMENT,F
1198 :
1199 REM" ROUTINE ACTIVA, FRANCRISE
1200 DATA 169,92,141,7,3,141,1,3,169,105,141,6,3,169,86,141,8,3,169,191,141,4,3,1
69,31
1210 DATA 141,5,3,96
1298 :
1299 REM" ROUTINE DESACT, FRANCRISE
1300 DATA 169,58,141,8,3,169,196,141,1,3,169,124,141,4,3,169,197,141,5,3,169,26,1
41,6,3
1310 DATA 169,199,141,7,3,96
1498 :
1499 REM" ROUTINE CODAGE MOTS CLES
1500 DATA 166,122,160,4,132,15,189,8,2,16,7,201,255,240,62,232,208,244,201,32,240
55,133
1550 DATA 8,201,34,240,86,36,15,112,45,201,63,208,4,169,153,208,37,201,48,144,4,2
81,60
1560 DATA 144,29,132,113,160,8,132,11,135,134,122,202,200,232,189,8,2,56,249,172
94,240
1570 DATA 245,201,128,208,48,5,11,164,113,232,200,153,251,1,185,251,1,240,54,56,2
33,58
1580 DATA 248,4,201,73,208,2,133,15,56,233,85,208,159,133,8,189,8,2,240,223,197,8
240
1590 DATA 219,200,153,251,1,232,208,248,165,122,230,11,200,185,171,94,16,259,185
172,94
1600 DATA 208,180,189,8,2,16,190,153,253,1,198,123,169,255,133,122,96
1999 :
2000 REM" ROUTINE MESSAGES D'ERREURS
2010 DATA 138,10,170,189,166,92,133,34,189,167,92,133,35,76,71,196
2020 :
2030 REM" ROUTINE LECT. DES MOTS CLES
2040 DATA 76,243,198,16,251,201,255,240,247,36,15,48,243,56,233,127,170,132,73,16
8,200
2050 DATA 208,6,238,134,92,238,148,92,185,179,94,16,242,292,200,239,200,208,3,238
148,92
2060 DATA 185,170,94,16,11,160,94,140,134,92,148,148,92,26,239,198,32,71,203,208
229,-1
  
```

## NEW DOS

Un DOS sur mesure! Fabriquez le vous-même. Pratique, rapide et efficace.

J.P.PRUNIER

Le programme qui permet de changer le dos 3.3 de l'Apple à sa façon. trois possibilités:

- Réduction à N lettres: toutes les instructions du Dos seront réduites à N lettres (mini 3)
- Votre Dos: vous choisissez l'équivalent de chaque commande, tapez RETURN quand la commande spécifiée reste inchangée.
- Dos normal: Dos de l'Apple.

Après avoir choisi votre Dos, n'oubliez pas de le sauver afin de pouvoir le recharger directement plus tard.

Lors de la demande des commandes du Dos, tapez F pour FIN.

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.



## APPLE II

```

20 REM
40 NB = 28
50 AD = 43140
200 HOME
210 PRINT "-----NEW.DOS-----"
84,01/06/
215 VTAB 10
220 PRINT "1..DOS REQUIT A n LET TRES"
410 FOR I = 1 TO NB
415 READ A$
225 VTAB 13
230 PRINT "2.....VOTRE DOS"
422 PRINT
425 PRINT A + B" LETTRES DE DISP
430 INVERSE : PRINT A$
433 NORMAL : INPUT B$
435 IF B$ = "" THEN B$ = A$
437 C = LEN (B$)
440 IF C > A + B THEN 425
445 B = A - C
450 FOR J = 1 TO C
455 C$ = MID$(B$,J,1)
460 D = ASC (C$)
465 IF J = C THEN D = D + 128
5" AND A$ < > "4" AND A$ <
470 POKE AD,D
475 AD = AD + 1
480 NEXT J,I
485 GOTO 900
255 VTAB 22: PRINT "5.....SAUVEGARDE"
490 FOR J = 1 TO C
495 B$ = MID$(A$,J,1)
500 REM DOS INITIAL
501 REM -----
503 HOME : RESTORE
505 RESTORE
507 VTAB 10: PRINT "TRAVAIL EN C
509 REM -----
510 FOR I = 1 TO NB
515 READ A$
520 A = LEN (A$)
525 FOR J = 1 TO A
530 B$ = MID$(A$,J,1)
535 B$ = ASC (B$)
540 IF A = J THEN B = B + 128
550 POKE AD,B
555 AD = AD + 1
560 NEXT J,I
565 GOTO 890
570 VTAB 20: HTAB 1
575 PRINT "READY"
580 PRINT CHR$ (7)
585 VTAB 20
  
```

```

590 END
630 REM *****
* TABLE DES ORDRES *
* ORIGINAUX DU DOS *
*****
640 DATA "INIT", "LOAD", "SAVE", "RUN", "CHAIN", "DELETE"
650 DATA "LOCK", "UNLOCK", "CLOSE", "READ", "EXEC", "WRITE"
660 DATA "POSITION", "OPEN", "APPEND", "RENAME", "CATALOG"
670 DATA "MON", "NOMON", "PR#", "IN", "FILE", "BSAVE", "BLLOAD", "BRUN", "VERIFY"
680 DATA "INT", "BSAVE", "BLLOAD", "BRUN", "VERIFY"
685 REM
690 REM -----
700 REM TABLE DU DOS
710 REM
715 HOME
720 FOR I = 1 TO NB
740 J = I / 2
750 VTAB ( INT ( J + .5 ) )
760 HTAB 1
770 IF INT ( J ) = J THEN HTAB 1
780 A = PEEK ( AD )
790 PRINT CHR$ ( A );
800 AD = AD + 1
810 IF A > 128 THEN NEXT I: GOTO 900
820 GOTO 780
890 REM
900 REM GET
910 REM
920 VTAB 23: HTAB 39
930 GET A$
940 IF A$ = "F" THEN 570
945 GOTO 20
948 REM
950 REM SAUVEGARDE
955 REM
960 HOME
970 PRINT : PRINT "NOM DU FICHIE
R : " ; INVERSE : INPUT " : "
NB: NORMAL
980 PRINT : INPUT "COMMANDE "BSA
VE"="IB$"
990 PRINT CHR$ (4)BSA$,A$BBB4,
L$FO"
995 GOTO 20
  
```

## CLAVIER AUTO REPEAT



Cette routine en langage-machine transforme le clavier de votre dragon en un clavier Auto-repeat: maintenez une touche enfoncee (environ une demie-seconde), et le caractère se répète à l'écran.

G.PASSET

Cette routine fonctionne aussi bien en mode direct (programmation) que sur une commande input ou line input.

N'oubliez pas de réservé l'emplacement 195 octets en haut de la mémoire avec le Clear 200, et H7FD3.

Attention, cette routine est prévue pour fonctionner avec le Dragon Dos. Si vous n'avez pas de disquette, modifiez la ligne: 5020 DATA BD,D7,20, qui provoque un saut dans le Dos, par la ligne: 5020 DATA 12,12,12.

Après exécution, vous pouvez effacer le programme par un New, mais ne modifiez pas l'adresse haute de la mémoire (& H7FD3).

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

## DRAGON 32

```

50 CLEAR 200, &H7FD3
510 ' RESERVE ESPACE
5120 DATA 27,E4
5130 DATA 81,08
5140 DATA 26,07
5150 DATA 5A
5160 DATA 27,E0
5170 DATA 30,IF
5180 DATA 20,34
5190 DATA 81,15
5200 DATA 26,0A
5210 DATA 5A
5220 DATA 8D,85,13
5230 DATA 8E,0F,0F
5240 DATA 86,08
5250 DATA 34,14
5260 DATA 8D,88,4A
5270 DATA 20,16
5280 DATA 81,00
5290 DATA 26,0D
5300 DATA 26,0B
5310 DATA 4F
5320 DATA 34,81
5330 DATA 8D,80,81
5340 DATA 8E,64,49
5350 DATA 8E,82,DC
5360 DATA 35,81
5370 DATA 81,28
5380 DATA 25,8D
5390 DATA 81,7B
5400 DATA 8E,7F,87
5410 DATA 8E,82,DD
5420 DATA C6,81
5430 DATA 24,B5
5440 DATA 8D,31,12
5450 DATA 7A,88
5460 DATA 20,AD
5470 DATA 34,12
5480 DATA BE,81,51
5490 DATA 86,FF
5500 DATA 8C,81,5A
5510 DATA 25,F9
5520 DATA 35,12
5530 DATA 8D,81,5A
5540 DATA 8F,70
5550 DATA 8D,80,6F
5560 DATA 27,06
5570 DATA 8D,85,13
5580 DATA 8E,86,88
5590 DATA 35,4
5600 DATA 81,7F,FF
5610 DATA 26,EA
5620 DATA 7C,7F,FE
5630 DATA 8D,88,4F
5640 DATA 8E,7F,FE
5650 DATA C6,60
5660 DATA E7,9F,00,88
5670 DATA 35,4
5680 DATA B1,7F,FF
5690 DATA 26,EA
5700 DATA 34,4
5710 DATA 34,4
5720 DATA 8E,86,88
5730 DATA 8D,85,12
5740 DATA 8E,86,88
5750 DATA 8D,85,12
5760 DATA 8D,85,12
5770 DATA 8D,85,12
5780 DATA 8D,85,12
5790 DATA 8D,85,12
5800 DATA 8D,85,12
5810 DATA 8D,85,12
5820 DATA 8D,85,12
5830 DATA 8D,85,12
5840 DATA 8D,85,12
5850 DATA 8D,85,12
5860 DATA 8D,85,12
5870 DATA 8D,85,12
5880 DATA 8D,85,12
5890 DATA 8D,85,12
5900 DATA 8D,85,12
5910 DATA 8D,85,12
5920 DATA 8D,85,12
5930 DATA 8D,85,12
5940 DATA 8D,85,12
5950 DATA 8D,85,12
5960 DATA 8D,85,12
5970 DATA 8D,85,12
5980 DATA 8D,85,12
5990 DATA 8D,85,12
6000 DATA 8D,85,12
  
```

# INVASION AVANT L'AUBE

Atterrissez sur la planète sans accrocher le champ de force, détruisez le générateur des rebelles après avoir traversé l'atmosphère, et, vous gagnerez ainsi l'estime éternelle de la confédération. Le tout dans un temps imparti, sans oublier de surveiller votre vitesse et votre carburant.

Ce jeu est totalement compatible ORIC1 et ATMOS.

Pierre BARUSSEAU



Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

## ORIC1 ET ATMOS

```

7 REM -----TITRE-----
9 CLEAR PAPER2 HIRES PAPER6 INK3 PRIN
TCRHR$17) PRINTCHR$(6)
10 FORI=1TO40
11 CURSET1,139+I,3:FILL1,1,18:CURSET1
0<1>2>9,139+I,3:FILL1,1,22
13 NEXTI
14 CURSET1,178,3:FILL22,1,18
15 CURSET30,85,3
17 C$="INVASION AVANT L'AUBE"
18 FORB=ITOLEN(C$)
19 CHARRASC(MID$(C$,B,1)),0,1
20 CURMOV8,0,0
22 NEXTB
24 CURSET9,92,3:FILL20,1,1
25 CURSET1,90,3:FILL20,1,20 GOSUB5500
26 FORI=1TO17
27 POKE47460+40*I,3:POKE48260+40*I,2
28 NEXTI
32 FORU=1TO18
35 CURSET200,181,-3:CIRCLEU,1
36 WAIT20
37 NEXTU
38 GOSUB2000 GOSUB2055
40 REM-----MENU-----
41 REM-----
42 TEXT CLS CLEAR:POKE618,2
45 PAPER2 INK1
48 PRINTCHR$(12)
50 PRINTCHR$(4),CHR$(27);";J
** SOMMAIRE **
55 PRINTCHR$(4)
56 PLOT0,5,20:PLOT0,10,0:PLOT0,25,20
PLOT3,11,"=====
57 PRINT:PRINT:PLOT0,11,4
60 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
62 PLOT10,15,"- SCENARIO.....
..1
63 PLOT10,17,"- COMMANDES.....
..2
65 PLOT10,19,"- DEBUT DU JEU.....
..3
67 PLOT10,21,"- ARRET DE LA PARTIE...
..4
78 INPUT" - Votre choix :":VC
80 IF VC=1 THEN39
85 IF VC=2 THEN5000
86 IF VC=3 THEN200
90 IF VC=4 THEN30000
95 GOT040
97 REM-----SCENARIO-----
98 REM-----
99 CLS PAPER0 INKS
100 PRINTCHR$(12)
102 PRINTCHR$(4),CHR$(27);";J
PRESENTATION "
104 PLOT0,1,6:PLOT0,2,6:PLOT0,3,6:PLO
T0,3,19:PRINTCHR$(4)
105 PRINT:PRINT
110 PRINT"Depuis Plusieurs mois, les f
orces rebelles bloquent le system
e"
120 PRINT"Oth, causant de Grandes Pert
es aux convois de la confederation
125 PRINT"Une action a donc ete decide
e contre la base rebelle situee sur"
127 PRINT"la Petite Planete Smilane e
n bordure du systeme"
128 PRINT
130 PRINT"Votre mission consiste a vo
us Poser le Plus rapidement Possible
"
135 PRINT"afin de Prendre Par surpris
e le Generateur de champ de force"
140 PRINT"Qui Protege la Planete. Sur
veillez votre vitesse et le carbu
rt"
145 PRINT"Vous Pourrez ainsi eviter l
e desastre"
150 PRINT"a vous maintenant de faire
Preuve de calme et de tactique..."
159 PRINT:PRINTCHR$(27);";A BONNE CHAN
CE ET BON DEBARQUEMENT...
165 PLOT0,24,6:PLOT0,25,19
170 GETR$:GOT040
190 REM-----NIVEAU DE DIFFICULTE-----
210 REM-----
211 TEXT :POKE618,2
212 N=0
215 CLS
220 INK3 PAPER4
221 FORI=1TO40
225 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
230 PRINTCHR$(12):PRINTCHR$(4),CHR$(2
7);";J
NIVEAU DE DIFFICULTE"
232 PRINTCHR$(4)
235 PRINT:PRINT
240 FORI=1TO1 STEP-1
245 PRINT:PRINT(24);I
248 PRINT
250 NEXTI
252 FORI=1TO20
253 POKE48212+I*40,16:POKE48233+I*40,
20
254 NEXTI
260 POKE48977-89*I,18:POKE48993-89*
N,20
330 GETR$
340 IFR$=CHR$(2)RNDC 9 THEN=N+1:GOT
0260
350 IFR$=CHR$(32) THEN=N+1:GOT
0400
352 IFN=3 THEN=N=0:GOT0215
360 GOT0260
400 REM-----INITIALISATION-----
410 REM-----
412 PAPER0 PRINTCHR$(17)
420 CLS
430 HIRES:POKE618,2
435 FORI=1TO100
440 ET =INT(RND(1)*238)+1
450 IT =INT(RND(1)*198)+1
460 CURSETET ,IT ,3:DRAW0,1,1
470 NEXTI
475 IMP=(N *2000)-(N *INT(RND(1)*500))
*1

```

```

480 T=0:PTS=10000:TS=0
490 DIS=N *100000
500 VIT=-250
510 FORI=1TON
515 VIT=VIT*2
520 NEXTI
530 F= 3000+(1500*N )
540 GOSUB4000
560 FORE=1TOINT(10/N )+1
570 CURSET120,85,3:CIRCLEINT(E)+1,1
580 NEXTE
590 FORFI=1TOINT(S/N )+1
600 CURSET30,60,3:CIRCLEINT(FI)+1,1
610 NEXTFI
611 GOSUB2000:GOSUB2055
612 E=INT(10/N )+1
615 GOT0710
616 Y=180
617 REM-
620 DES=(2*FU)-160)/2
630 VIT=VIT+DES:G=(10*VIT)+DES
640 DIS=DIS+G
650 T=TP+PTS-PTS-TS-MA+B0
655 IFT>210-(10*N )THEN1400
660 IFPTS<0THENPTS=0
690 IFDIS<=IMP+4000+(N *500)THEN GOSU
B2500
700 IFDIS=IMPTHENGOSUB800
705 IFDIS>2000000THEN980
708 IFVIT>3000000THEN4900
710 GOSUB1000
720 F=F-FU-MA+B0
730 GOSUB1500
735 GOSUB1200
740 IFF<0THEN GOT0900
745 TP=TP+TH
748 IFTP<0THENTP=0
750 IFTP> 600THENGOSUB4500
760 GOT0620
800 REM-----IMPACT CF-----
810 REM-
815 GOSUB820:GOT010000
820 CLS
822 FORI=1TO16STEP4
823 POKE47920+(I*40),18:POKE47880-(I*
40),18
824 NEXTI
830 POKE49000,17:POKE49040,17
835 PRINT" /////
840 PRINT" /////
IMPACT /////
850 POKE49002,0:POKE49042,7:WAIT200
860 FORI=1TO10
870 POKE49002,0:POKE49042,7:SOUND1,50
0,12
875 WAIT50
880 POKE49002,7:POKE49042,0:SOUND1,10
0,12
885 WAIT50
890 NEXTI
892 PLAY0,0,0
895 RETURN
900 REM-----PRNNE-----
905 REM-
906 GOSUB910:GOT0950
910 CLS
915 POKE49000,22:POKE49040,22:PING
920 PRINT">>> Controle Reacteur a Post
e de "
930 PRINT" Pilotage
<"
932 POKE49001,0:POKE49041,0
935 WAIT400
935 CLS
937 POKE49000,22:POKE49040,22
938 PRINT">>> nous vous signalons que
le carbu-
940 PRINT" ract est en puise...
<"
941 POKE49001,0:POKE49041,0
942 WAIT400:CLS
943 POKE49000,17:POKE49040,17:PING
944 PRINT">>> Ordinateur de Bord a Pil
otage /////
945 PRINT">>> TRAJECTOIRE INCONTROL
LEE <<<
946 POKE49001,0:POKE49041,0
947 FORI=1TO10
948 POKE49041,0:WAIT50:POKE49041,7:WA
IT50
949 RETURN
950 CLS
951 DES=(-160*N ):VIT=VIT+DES
952 G=10*VIT+DES:DIS=DIS+G
953 IFDIS<IMPTHEN200
954 IFDIS>1000000THEN800
955 IF VIT>3000000THEN4900
957 IT=T+5 IFT>210-(10*N )THEN1400
958 TP=TP+2*IFT>600THENGOSUB4500
959 GOSUB7000
970 GOT0950
990 REM-----ELOIGNEMENT-----
981 REM-
982 CLS
983 POKE49040,18:PRINT :PING
984 PRINT">>> Ordinateur de Bord a Pil
otage /////
985 POKE49041,0
986 WAIT300:CLS
987 POKE49000,18:POKE49040,18:PING
988 PRINT"Eloignement Progressif du v
olisseur"
989 PRINT">>> APPROCHE RATEE ECHEC MI
SSION <<<
990 POKE49001,0:POKE49041,1
991 FORI=1TO10
992 POKE49041,0:WAIT50:POKE49041,1:WA
IT50
994 NEXTI
996 WAIT200:GOT012000
1000 REM-----AFFICHAGE-----
1010 REM-
1020 CLS
1030 POKE49000,20
1040 POKE49040,17
1050 POKE49000,20
1060 PRINT": Vit : Alt : Itc : Time : P
ts : Fuel :"
1070 PRINTINT(VIT),SPC(2),INT(DIS)/SP
C(2):INT(TP),SPC(2),T/SPC(1),PTS,SPC(1
)>F
1080 GETR$
1100 GOSUB3000
1110 RETURN
1120 GOT01000
1200 REM-----PLANETE-----
1210 REM-
1220 IFVIT>0THEN1300
1240 J=INT(DIS/1000)+1
1245 CURSET120,85,3
1250 FORW=E TOE+J
1255 IFW>80 THEN RETURN
1260 CIRCLEW,1
1270 NEXTW
1280 E=E+J
1290 RETURN
1300 K=INT(DIS/1000)+1
1305 IFEK1THEN 980
1310 CURSET120,85,3
1320 FORU=ETOE-KSTEP-1
1330 IFUK0THENRETURN
1335 IFUK0 THEN980
1340 CIRCLEU+1,0
1350 NEXTU
1360 E=E-K
1370 RETURN
1400 REM-----TEMPS-----
1420 REM-
1430 CLS
1440 POKE49000,21:POKE49040,21:PING
1450 PRINT">>> TEMPS - DEPASSE
<<<
1460 PRINT"Le temps qui vous etait im
parti est.."
1470 POKE49001,0:POKE49041,0
1475 WAIT400:CLS:POKE49000,21:POKE 49
040,21
1480 PRINT"...dePasse : desole : Proc
edure d"
1490 PRINT">>> AUTO-DESTRUCTION <
<<
1491 POKE49001,0:POKE49041,7
1492 FORI=1TO18
1493 POKE49041,5:SOUND1,500,13:WAIT50
1494 POKE49041,7:SOUND1,100,13:WAIT50
1495 NEXTI
1496 PLAY0,0,0,0:GOT010000
1500 REM-----FUEL-----
1510 REM-
1515 Z$="FUEL"
1520 CURSET0,0,3:FILL 8,1,17:CURSET25
0,3:FILL 8,1,19:CURSET50,0,3:FILL 8,1
,18
1530 CURSET195,0,3:FILL 8,1,16
1540 FORZ=1 TOLEN(Z$)
1550 CURMOV6,0,0
1560 CHARRASC(MID$(Z$,2,1)),0,1
1570 NEXTZ
1575 JFF<0 THEN CURSET0,0,3:FILL8,1,1
6:RETURN
1580 M=INT(FU/ 30)+M
1590 CURSET195-M,0,3:FILL8,1,16
1610 RETURN
2000 REM-----MUSIQUE-----
2010 REM-
2012 REM
2020 DIMNK105)
2030 FORA=1TO105
2040 RENDK(A)
2050 NEXTA
2052 RETURN
2055 REM-----THEME1-----
2060 FORI=1TO2
2070 FORR=1TO49STEP3
2080 MUSIC2:NKA,NKA+1), 13
2090 PLAY3,0,7,5000
2100 WAITN(A+2)
2110 PLAY0,0,0,0
2150 NEXTA:NEXTI:RETURN
2200 REM-----THEME2-----
2205 FORI=1TO2
2210 FORR=52 TO103STEP3
2220 MUSIC2:NKA,NKA+1), 13
2230 PLAY3,0,7,5000
2240 WAITN(A+2)
2250 PLAY0,0,0,0
2260 NEXTA:NEXTI:RETURN
2300 DATA3,1,80,3,1,25,3,8,60,3,6,20,
3,5,20,3,2,20,4,1,70,3,8,55,3,6,20
3,6,20,3,5,20,3,6,20,3,3,100
3,20,3,5,60,3,1,50,3,9,20
3,9,20,3,5,60,3,1,50,3,9,20
3,30, DATA3,6,90,4,1,60,4,1,60,4,1,60,
4,2,45,3,9,25,4,1,60,3,1,50
2340 DATA3,9,20,3,6,120
2500 REM-----DETECTION-----
2505 REM-
2510 IFOIS<IMP THEN800
2511 CLS
2512 POKE49040,18:POKE49000,18
2513 POKE49000,15:PING
2540 PRINT">>> CHAMP DE FORCE PLANETAIR
E DETECTEE<<
2560 CHOIS=IMP
2570 PRINT" -DISTANCE PRESUMEED : "I
CH
2575 POKE49045,0:POKE49001,0:POKE4906
5,5
2580 WAIT500
2590 IFTV>-100*N :THEN2600
2595 RETURN
2598 REM-----CALCULS-----
2599 REM-
2600 CLS
2601 IFT<60 THEN B0=1000+INT(RND(1)*5
0)+1 GOT02605
2602 IFT>100 THEN B0=500+INT(RND(1)*25
0)+1 GOT02606
2603 IFT<140 THEN B0=250+INT(RND(1)*12
)*1 GOT02605
2604 IFT>180 THEN MA=500+INT(RND(1)*2
)*1 GOT02607
2605 IFT>141 THEN MA=250+INT(RND(1)*1
)*1 GOT02607
2606 IFT<140 THENPRINT:PRINT">
>> BONUS:";B0," <<<
2607 IFT>141 THENPRINT:PRINT">
>> MAUS;" ;MA," <<<
2608 WAIT400
2610 POKE49040,19:POKE49000,19
2620 POKE49000,16:PING
2630 PRINT">>> VITESSE CORRECTE
<<<
2640 PRINT">>> Check-list en cour
s. <<<
2650 POKE49041,4
2655 FORI=1TO10
2660 POKE49001,1:WAIT50:POKE49001,3:W
AIT50
2670 NEXTI
2680 CLS:POKE49000,19:POKE49040,19:PI
NG
2690 PRINT"Coordonnees calculees dema
terialisee"
2700 PRINT"tion Possible appuyez sur
0... "
2710 POKE49001,4:POKE49041,4:POKE4905
5,1
2720 GETR$
2721 IFR$="D" THEN2730
2722 GOT02720
2730 CLS
2740 FORI=10 TO1STEP-1
2745 PRINT
2750 PRINT">>> >>-";I;"<<<
2760 POKE49041,1:POKE49040,22
2762 WAIT50
2765 CLS
2766 MUSIC1,2,I,13:PLAY1,0,0,0
2770 NEXTI
2775 PLAY0,0,0,0
2780 REM-----DEMATERIALISATION
2790 REM-
2800 CLS :ZAP:ZAP:ZAP
2810 HIRES
2820 FORI=1 TO 18
2830 PAPER0: PAPER?
2840 NEXTI
2850 HIRES
2860 CURSET0,0,0:DRAM239,199,1
2870 CURSET239,0,0:DRAM-239,199,1:CUR
SET120,0,0:DRAM239,199,1
2880 CURSET0,100,0:DRAM239,0,1:CURSET
0,58,0:DRAM239,100,1
2890 CURSET0,150,0:DRAM239,-100,1
2895 FORJ=1TO4
2900 FORY=99T0STEP-3
2905 P=INT(RND(1)*6)+1
2906 PAPER0: PAPER?
2910 CURSET7,Y,0:FILL2,1,7:CURSET7,99
+99-Y,0:FILL2,1,7
2920 CURSET7,Y,0:FILL2,1,4:CURSET7,99
+99-Y,0:FILL2,1,4
2930 PLAY0,3,0,0:SOUND4,Y,13
2940 NEXTY:NEXTJ
2950 GOT09000
3000 REM-----FUEL-----
3010 REM-
3015 POKE49000,18:POKE49001,0
3016 TP=TP-20
3017 IFT<0THENTP=0
3018 TS=TS+50
3019 IFPTS<0 THENPTS=0
3020 FU=0
3035 GETR$=DOKE#306,$#60
3040 IFR$=CHR$(32)THEN DOKE#306,$#2710
RETURN
3060 FU=FU+10
3070 TS=TS+10
3075 TP=TP+3
3078 PRINT:PRINTFU
3080 GOT03035
4000 REM-----VAISSEAU-----
4010 REM-
4050 CURSET100,191,3
4060 FORI=1TO20
4070 CURSET100+I,191+INT(I-4),3
4080 DRAM20+INT(I-5),-16+INT(I-5),1
4090 NEXTI
4100 CURSET100,191,3:DRAM23,-10,0:DR
A2,0,2,0:DRAM-2,-2,0:DRAM2,-8,0
4110 CURSET123,181,3:DRAM-1,-4,0:DR
A5,-1,0:DRAM-5,1,0:DRAM-5,-1,0
4130 CURSET124,188,3:CIRCLE3,0
4140 CURSET113,198,3:CIRCLE3,0
4150 CURSET134,185,3:CIRCLE3,0
4200 FORI=1TO 35
4210 POKE47935+I*40,1:POKE47945+I*40
,2
4220 NEXTI
4250 RETURN
4500 REM-----TEMPERATURE-----
4510 REM-
4520 IFTP>1200 THEN4750
4530 IFTP>1000 THEN4700
4540 IFTP>800 THEN4650
4550 IFTP>600 THEN4600
4560 POKE49000,22:POKE49040,22:PING
4610 PRINT">>> LEGERE SURCHAUFFE DES
MOTEURS <<<
4620 PRINT">>> attention reduisez le
debit...
4630 POKE49001,4:POKE49041,2
4640 WAIT500:MR=1000N:RETURN
4650 POKE49000,22:POKE49040,22:PING
4660 PRINT">>> SURCHAUFFE DES MOT
EURS <<<
4670 PRINT">>> REDUISEZ LE DEBIT
111 <<< :PING
4680 POKE49001,4:POKE49041,1
4690 WAIT500:MR=200N:RETURN

```

Suite page 9

# BATTLE

Ce jeu n'est pas comme on pourrait le croire une bataille sans pitié entre deux vaisseaux, malgré le nom. Vous possédez plusieurs armes pour détruire l'ennemi alors qu'en face le vaisseau ne possède qu'une seule arme: le tir.

Mais attention, il ne faut pas trop abuser de vos moyens, cela pourrait vous être néfaste.

Stéphane BERTIN

Mode d'emploi:  
Pour déplacer votre navette, actionner le bouton haut et bas du curseur.

Pour tirer, actionner le bouton droit du curseur. Vous pouvez vous protéger avec le bouton gauche du curseur. Pour se rendre dans l'hyper espace, actionner la touche H. Cette touche permet de décompresser 1,15 minutes. La touche "Heure/Ch" permet de tirer et d'avoir obligatoirement son adversaire.

## CANON X-07



Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

## CANON X-07

```

0 CONSOLE0,4,0:HH=300
2 FONT$(128)="0,4,48,100,252,100,48,4"
3 FONT$(129)="0,224,96,192,224,192,96,22
4: GOSUB4000
4 GOTO1000
5 GOSUB3000:CONSOLE0,4,0,1,0:INPUT"DIFFI
1 A B":1A
6 X=17:Y=2:FORI=0TO3:X(I)=INT(RND(X(I))*
A):Y(I)=INT(RND(Y(I))*3):NEXTI
7 IFC=0THEN100
10 CLS:FORI=0TO3:LOCATE X(I),Y(I):PRINTC
HR$(224+I):CHR$(131)::NEXT
11 LOCATEX,Y:PRINT CHR$(128)::;
20 Z$=CHR$(29)THEN710
22 IFZ$=CHR$(28)THEN600
23 IFZ$="H"THEN800
24 IFZ$=CHR$(22)THEN5000
25 LOCATE X,Y:PRINT " ";
30 Y=Y+(Z$=CHR$(30))-(Z$=CHR$(31))
33 IFY<OTHENY=0
34 IFY>3THENY=3
35 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(128)::;
39 BEEP300,1
40 FORI=0TO3
41 W=INT(RND(W)*100):IFW>10THEN50
42 BEEP30,4
45 V=INT(RND(V)*(20-X(I)))+X(I):DT=(X(I)
+1)*6:AT=(V)*6:YT=Y(I)*8
46 LINE(DT, YT+2)-(AT, YT+1+C):LINE(DT, YT+
6)-(AT, YT+7-C)
49 IFV>=XANDY(I)=YTHENRETURN
50 IFX(I)<18THENX(I)=X(I)+A:GOTO78
60 IFY(I)=YTHENRETURN
70 GOSUB300

```

```

75 Y(I)=Y(I)+INT(RND(Y(I))*3)-1
78 IFX(I)>17THEN60
88 IFY(I)<OTHENY(I)=0
89 IFY(I)>3THENY(I)=3
90 NEXTI:GOTO10
96 ,192,224,192,96,224:GOSUB4800
100 FORC=1TO3:GOSUB10:LOCATEX,Y:PRINT X$-
5
101 X(I)=0:Y(I)=0:LOCATE0,0:PRINTC:BEEP1
8:BEEP2,8
102 BEEP3,8:BEEP1,8:NEXTC
110 CLS:PRINT "GAME OVER",ST+10
120 BEEP3,8:BEEP1,4:BEEP3,8:BEEP12,8
130 CLEAR:GOTOS
300 X(I)=INT(RND(X(I))*A):Y(I)=INT(RND(Y
(I))*4)::RETURN
600 CE=0:FORI=0TO3:IFY(I)>YTHENNEXT:IFC
E=0THEN70ELSE605
602 CE=CE+1:XC(CE)=X(I):YC(CE)=Y(I):ZC(C
E)=I:NEXT
605 F=0:F=0:FORI=0TOCE:IFXC(I)>ETHENE=XC
(I):F=ZC(I)
606 NEXT
610 XB=(E+1)*6:GOSUB650
615 ST=ST+5*X(I)*(4-I):CT=CT+1:A=A+.05
619 IFST>HTHENHHHH#H#H#H#GOSUB4000
620 X(F)=INT(RND(X(F))*A):Y(F)=INT(RND(Y
(F))*4)
630 BEEP3,2:BEEP1,2:BEEP4,2
640 GOTO40
650 XD=(X-1)*6:YT=Y#B:LINE(XD+6, YT+1)-(X
B, YT+4+3*(XB=0))
660 BEEP39,3:LINE(XD+6, YT+7)-(XB, YT+4-3*
(XB=0))
670 IFXB=0THENRETURN

```

```

680 LOCATEE,Y:PRINT Y$:
690 RETURN
700 XB=0:GOSUB650:BEEP49,3:GOTO40
710 Z=INT(RND(Z)*10):IFZ>DTHEN22
720 FORI=0TO3:ST=ST+5*X(I):PX(I)=X(I):PY
(I)=Y(I):GOSUB300:NEXT
730 J=1:FORL=BTD110:CIRCLE(108, (Y*B)+4),
L:J=J+.5:K=10B-L:L=L+.J
740 FORG=0TO3:H=PX(G)*6:IFH=<H+12
THENGOSUB760
750 NEXTG:BEEP39,1:NEXTL:GOTO20
760 LOCATEPX(G),PY(G):PRINT Y$:BEEP3,2:
BEEP1,2:BEEP4,2
770 PX(G)=19:PY(G)=0:RETURN
799 END
800 FORI=1TO4:FORJ=15+JTO111STEP4:CIRCLE
(108, (Y*B)+4),I
802 BEEP1500,B:NEXTI,J
805 FORI=15TO10STEP-1:BEEP2500,4:CIRCLE(1
08, (Y*B)+4),I:FORJ=0TO5:NEXTJ,I
808 GOSUB4000
810 FORI=0TO119:LINE(1,0)-(I,31):BEEP100
0,:NEXT
820 CLS
850 LINE(0,0)-(119,0):LINE-(119,31):LINE
-(0,31):LINE-(0,0)
860 FORI=1TO4:FORJ=0+ITD60STEP4
865 LINE(60-J,15-J/4)-(60-J,16+J/4):LINE
(60+J,15-J/4)-(60+J,16+J/4)
869 IFI>1THEN880
870 LINE(60-J,15-J/4)-(60+J,15-J/4):LINE
(60-J,16+J/4)-(60+J,16+J/4)
875 BEEP2000,4
880 BEEP900,1:NEXTJ,I:GOTO6
999 END
1000 FONT$(133)="224,148,148,228,144,136
,240,0"
1005 FONT$(136)="220,36,16,240,144,136,1
36,0"
1010 FONT$(137)="252,8,132,128,64,64,32,
0"
1015 FONT$(138)="192,32,16,144,136,68,32
,0"
1020 FONT$(139)="240,64,32,28,8,4,248,0"
1025 A=252:FONT$(144)="124,60,28,12,4,0,
248,0":FONT$(145)="A,A,A,A,A,124,60"
1030 FONT$(146)="A,A,A,A,A,A,A"
1035 FONT$(147)="A,A,A,A,248,240,224,192
"
1040 FONT$(148)="228,200,144,8,4,136,112
,0"
1045 FONT$(149)="196,40,16,60,64,64,132,
0"
1050 FONT$(150)="196,40,80,188,68,136,8,
0"
1055 FONT$(151)="28,160,160,64,64,136,11
2,0"
1060 FONT$(152)="60,160,64,120,64,128,24
8,0"
1065 CLS:CONSOLE1,3,0:FORI=0TO119:LINE(I
,0)-(I,31):NEXT
1070 LOCATE 0,1:RESTORE 1071
1071 DATA 146,146,146,147,148,149,150,15
1,152
1072 DATA 32,133,136,137,138,139,144,145
,146,146,146
1073 FOR I=1 TO 20:READ W:PRINTCHR$(W):::
NEXT
1105 FORI=0TO1999:NEXT:CONSOLE 0,4,0
1110 PRINT"Vous jouez contre 4 vaisseaux
avec un chasseur"

```

```

1115 GOSUB2000
1120 PRINT"Les déplacements se font avec
les flèches"
1125 GOSUB2000
1130 PRINT"Le tir se fait avec la touche
du bas"
1135 GOSUB2000
1140 PRINT"Votre canon touche toujours v
os adversaires"
1145 GOSUB2000
1150 PRINT"Qui eux ne tireront pas touj
ours assez loin"
1155 GOSUB2000
1160 PRINT"Un vaisseau touche rapporte 5
points"
1165 GOSUB2000
1170 PRINT"Multipliez par la distance en
tre vous et le vaisseau"
1175 GOSUB2000
1180 PRINT"Et maintenant a vous de jouer
bonne chance!"
1185 GOSUB2000
1190 CONSOLE0,4,0:CLS:GOTO 5
2000 FORI=0TO499
2010 NEXT I:RETURN
3000 FONT$(254)="16,168,64,64,40,0,128,144
,32"
3010 FONT$(253)="32,8,64,0,40,0,64,8"
3020 X$=CHR$(253)+CHR$(254):Y$=CHR$(254)
+CHR$(253):RETURN
4000 RESTORE 4001
4001 DATA0,0,0,144,252,144,0,0
4006 DATA0,16,24,60,20,60,24,16
4010 DATA0,16,24,52,28,52,24,16
4020 DATA0,16,24,52,24,52,24,16
4030 DATA0,16,24,52,16,52,24,16
4040 DATA0,192,32,128,192,128,32,192
4050 DATA0,28,36,12,24,12,36,28
4060 DATA0,28,36,8,28,8,36,28
4070 DATA0,28,76,164,124,164,76,28
4080 DATA0,28,36,8,16,8,36,28
4090 DATA0,224,128,192,252,192,128,224
4100 DATA0,100,64,244,92,244,64,100
4110 DATA0,100,64,180,124,180,64,100
4120 DATA0,100,64,180,92,180,64,100
4130 DATA0,100,64,180,76,180,64,100
4140 DATA0,224,0,192,252,192,0,224
4150 DATA0,28,76,228,92,228,76,28
4160 DATA0,28,76,164,124,164,76,28
4170 DATA0,28,76,164,92,164,76,28
4180 DATA0,28,72,228,92,228,72,28
4790 REM
4800 READAA,AB,AC,AD,AE,AF,AG,AH:FONT$(1
31)="AA,AB,AC,AD,AE,AF,AG,AH"
4810 FORI=0TO3:READAA,AB,AC,AD,AE,AF,AG,
AH
4820 FONT$(224+I)="AA,AB,AC,AD,AE,AF,AG,
AH":NEXT
4830 RETURN
5000 FORI=0TO3:LINE(100,Y*B+4)-(X(I)*6+
Y(I)*8):BEEP39,1
5010 LINE(100,Y*B+4)-(X(I)*6+Y(I)*8+B)
5015 LOCATEX(I),Y(I):PRINTCHR$(224+I):CH
R$(131);
5020 FORJ=7TO10STEP-1:CIRCLE(X(I)*6+6,Y(I
)*8+4),J:BEEP1000,1:NEXTJ
5030 LOCATEX(I),Y(I):PRINT X$::NEXTI
5040 FORI=0TO3:ST=ST+5*X(I):GOSUB300:NEX
T
5050 GOTO20

```

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

## MARIENBAD



Un classique du jeu de réflexion certes, mais qui nécessite quelque peu de stratégie. Soyez bon joueur car votre ordinateur ne sera pas facile à battre.

J.François WILARD

Règles du jeu:  
Le but du jeu est de parvenir à prendre la ou les allumette(s) restante(s). Mais attention car si vous pouvez saisir autant d'allumettes que vous le désirez, vous ne pouvez le faire qu'à la condition qu'elles soient sur la même rangée.

## TI-99 4/A BASIC SIMPLE

```

960 X=4
970 Y=23
980 FOR J=1 TO 2
990 CALL HCHAR(22+J,1,32,32)
1000 NEXT J
1010 FOR N=1 TO LEN(C$)
1020 D$=SEG$(C$,N,1)
1030 A=ASC(D$)
1040 CALL HCHAR(Y,X,A)
1050 X=X+1
1060 IF X>32 THEN 1090
1070 NEXT N
1080 RETURN
1090 X=2
1100 Y=Y+1
1110 GOTO 1070
1120 REM CALCUL DE NIM -----
1130 Q$=STR$(Q)
1140 FOR I=1 TO LEN(Q$)
1150 QQ$=SEG$(Q$,I,1)
1160 QQQ$=QQQ$&B$(VAL(QQ$))
1170 NEXT I
1180 Q=VAL(QQQ$)
1190 QQQ$=""
1200 RETURN
1210 REM AFFICHAGE COUP-----
1220 CALL HCHAR(4+(2*L),18+L-T(L),129,M)
1230 T(L)=T(L)-M
1240 V=V-M
1250 RETURN
1260 REM COUP AU HASARD-----
1270 L=INT(S*RND)+1
1280 IF T(L)=0 THEN 1270
1290 C$="JE JOUE EN "&STR$(L)&"...""
1300 M=1
1310 GOSUB 950
1320 GOSUB 1210
1330 GOTO 330
1340 REM MICRO GAGNE-----
1350 FOR I=1 TO 8
1360 CALL COLOR(13,2,1)
1370 CALL SOUND(50,200,0,500,4)
1380 CALL SOUND(50,300,0,600,B)
1390 CALL COLOR(13,16,1)
1400 NEXT I
1410 FOR I=1 TO 8
1420 CALL COLOR(13,2,1)
1430 CALL SOUND(50,400,0,1000,4)
1440 CALL SOUND(50,500,0,1100,4)
1450 CALL COLOR(13,16,1)
1460 NEXT I
1470 CALL CLEAR
1480 CALL SCREEN(14)
1490 ON INT(10*RND)+1 GOTO 1500,1520,154
0,1560,1580,1600,1620,1640,1660,1680
1500 PRINT "VOUS ETES TROP NUL POUR VOUS
MESURER AVEC MOI !"
1510 GOTO 1690
1520 PRINT "PFFT !!!!"
1530 GOTO 1690
1540 PRINT "HUM ! HUM,HUM !!!"
1550 GOTO 1690
1560 PRINT "AIMEZ VOUS VRAIMENT PARAITRE
RIDICULE ?"
1570 GOTO 1690
1580 PRINT "CELA SE PASSE DE COMMENTAIRE
..."
1590 GOTO 1690
1600 PRINT "VITE FAIT, BIEN FAIT."
1610 GOTO 1690
1620 PRINT "ALLEZ VOIR,AILLEURS SI J'Y S
UIS"
1630 GOTO 1690
1640 PRINT "SI VOUS VOYEZ VOTRE TETE! C'
EST A MOURIR DE RIRE."
1650 GOTO 1690
1660 PRINT "QUAND TROUVERAI JE UN ADVERS
AIRE A MA HAUTEUR ?"
1670 GOTO 1690
1680 PRINT "A VOTRE PLACE JE ME POSERAIS
DES QUESTIONS..."
1690 FOR I=1 TO 1500
1700 NEXT I
1710 PRINT :::::
1720 PRINT "VOULEZ VOUS REFAIRE UNE PART
IE ? (O/N)"
1730 CALL KEY(0,K,S)
1740 IF K=79 THEN 1780
1750 IF K<>78 THEN 1730
1760 PRINT :::"JE CROIS EN EFFET QUE CEL
A VAUT MIEUX !!!"
1770 END
1780 PRINT "DESIREZ VOUS COMMENCEZ (O/N) "
1790 CALL KEY(0,K,S)
1800 IF K=78 THEN 1820
1810 IF K<>79 THEN 1790
1820 CALL CLEAR
1830 CALL SCREEN(5)
1840 G=0
1850 V=25
1860 FOR I=1 TO 5
1870 T(I)=(2*I)-1
1880 NEXT I
1890 FOR I=1 TO 5
1900 CALL HCHAR(4+(2*I),19-I,128,(2*I)-1
)
1910 CALL HCHAR(4+(2*I),17-I,48+I)
1920 NEXT I
1930 IF K=78 THEN 640 ELSE 330
1940 PRINT "voulez vous prendre connaissance des regles ? (O/N) :::::
1950 CALL KEY(0,K,S)
1960 IF S=0 THEN 1950
1970 IF K=79 THEN 1990
1980 GOTO 1780
1990 PRINT TAB(14); "REGLES"::::
2000 PRINT "TAPEZ <ENTER> POUR DECOUVRIR
UNE NOUVELLE PHASE DE LA REGLE"::::
2010 GOSUB 2130
2020 PRINT "BUT DU JEU : barrez le ou l
es derniers batons d'une pyramide , qui
apparaîtra sur votre écran"::::
2030 GOSUB 2130
2040 PRINT "vous jouez contre l'ordinateur
à chaque tour de jeu,vous pouvez bar
rez ";
2050 PRINT "un ou plusieurs batons dans
une seule rangée"::::
2060 GOSUB 2130
2070 PRINT "POUR CELA : tapez le numero
de la rangée , puis le nombres de batons
devant etres rayées. "::::
2080 GOSUB 2130
2090 PRINT "enfin tapez enter,la pressio
n d'une autre touche entraîne l'annullati
on du coup envisagé"::::
2100 GOSUB 2130
2110 PRINT :::::
2120 RETURN
2130 CALL KEY(0,K,S)
2140 CALL SOUND(100,110,12,220,14,330,16
)
2150 CALL SOUND(60,330,12,110,14,220,16)
2160 CALL SOUND(30,220,12,330,14,110,16)
2170 IF K>>13 THEN 2130
2180 RETURN

```

# COAL PIT

La mine est en effervescence, il vous faudra, si vous tenez à conserver votre élévateur en état de marche, diriger ce dernier de telle sorte qu'il se trouve toujours au bon endroit, au bon moment. Sinon, eh bien votre monte-chARGE ira s'écraser au fin fond de la mine! Les règles sont dans le programme.

Francis FAURE



# TI 99/4A BASIC ETENDU

```

490 GOTO 1640
500 !
510 !     LE DECOR
520 !
530 CALL HCHAR(22,1,94,32)
540 CALL HCHAR(7,1,94,32)
550 CALL HCHAR(17,1,94,32)
560 CALL HCHAR(12,1,94,32)
570 CALL HCHAR(23,1,97,32)
580 CALL HCHAR(24,1,98,32)
590 CALL HCHAR(18,1,97,32)
600 CALL HCHAR(19,1,98,32)
610 CALL HCHAR(14,1,98,32)
620 CALL HCHAR(13,1,97,32)
630 CALL HCHAR(4,1,98,32)
640 CALL HCHAR(3,1,97,32)
650 CALL HCHAR(2,1,95,32)
660 CALL HCHAR(9,1,98,32)
670 CALL HCHAR(8,1,97,32)
680 DISPLAY AT(1,20)SIZE(6)://"//"/"
690 !
700 !     LES SPRITES
710 !
720 CALL SPRITE(#4,108,2,159,240,0,0)
730 CALL SPRITE(#3,108,2,119,240,0,0)
740 CALL SPRITE(#2,108,2,79,240,0,0)
750 CALL SPRITE(#1,108,2,39,240,0,0)
760 CALL SPRITE(#5,100,2,159,225,0,0)
770 CALL SPRITE(#6,104,9,159,225,0,0)
780 CALL SPRITE(#7,100,2,39,225,0,0)
790 CALL SPRITE(#8,104,9,39,22*5,0,0)
800 CALL SPRITE(#9,100,2,119,225,0,0)
810 CALL SPRITE(#10,104,9,119,225,0,0)
820 CALL SPRITE(#11,100,2,79,225,0,0)
830 CALL SPRITE(#12,104,9,79,225,0,0)
840 S=1 :: T=INT(RND*10+5)
850 IT=INT(RND*10+2)
860 TF=INT(RND*10+3)
870 FR=INT(RND*10+4)
880 CALL VCHAR(4,16,33,21)
890 CALL VCHAR(4,17,33,21)
900 S=1
910 CALL SPRITE(#13,112,2,43,121)
920 !
930 !     LE JEU
940 !
950 FOR TH=0 TO 6 :: DISPLAY AT(3,1)BEEP
    SIZE(4) :"PRET" :: DISPLAY AT(3,1)SIZE(4
):"aaaa" :: NEXT TH
960 CALL KEY(1,LD,MM):: IF MM=0 THEN 960
970 !
980 ! BOUCLE PRINCIPALE
990 !
1000 FOR I=0 TO T :: CALL MOTION(#8,0,I,
#7,0,I):: NEXT I
1010 FOR N=0 TO IT :: CALL MOTION(#10,0,
N,#9,0,N):: NEXT N
1020 FOR M=0 TO TF :: CALL MOTION(#11,0,
-TF,#12,0,-TF):: NEXT M
1030 FOR B=0 TO -FR STEP -1 :: CALL MOTI
ON(#5,0,-FR,#6,0,-FR):: NEXT B

```

```

1040 FOR HGK=0 TO 10 :: CALL JOYST(1,X,Y)
1050 IF S=1 AND X=0 AND Y=-4 THEN H=1 :: GOTO 1250
1060 IF S=2 AND X=0 AND Y=-4 THEN H=2 :: GOTO 1250
1070 IF S=3 AND X=0 AND Y=-4 THEN H=3 :: GOTO 1250
1080 IF S=2 AND X=0 AND Y=4 THEN H=4 :: GOTO 1250
1090 IF S=3 AND X=0 AND Y=4 THEN H=5 :: GOTO 1250
1100 IF S=4 AND X=0 AND Y=4 THEN H=6 :: GOTO 1250
1110 CALL POSITION(#6,X1,Y1)
1120 IF Y1>=121 AND Y1<135 AND (NOT S=4) THEN GOTO 1340
1130 CALL POSITION(#8,X2,Y2)
1140 IF Y2>=121 AND Y2<135 AND (NOT S=1) THEN GOTO 1340
1150 CALL POSITION(#10,X3,Y3)
1160 IF Y3>=121 AND Y3<135 AND (NOT S=3) THEN GOTO 1340
1170 CALL POSITION(#12,X4,Y4)
1180 IF Y4>=121 AND Y4<135 AND (NOT S=2) THEN GOTO 1340
1190 SCORE=SCORE+1 :: DISPLAY AT(1,1)SIZE(6):USING "#####":SCORE
1200 NEXT HGK : T=T+1 :: IT=IT+1 :: TF=TF+1 :: FR=FR+1
1210 CALL MOTION(#8,0,T,#7,0,T,#10,0,1T+1,#9,0,IT+1,#11,0,-TF,#12,0,-TF,#5,0,-FR,#6,0,-FR):: GOTO 1040
1220 !
1230 ! DEPLACEMENT.
DU MONTE CHARGE
1240 !
1250 ON H GOTO 1260,1270,1280,1290,1260,1270
1260 CALL LOCATE(#13,83,121):: S=2 :: GO TO 1040
1270 CALL LOCATE(#13,123,121):: S=3 :: GO TO 1040
1280 CALL LOCATE(#13,163,121):: S=4 :: GO TO 1040
1290 CALL LOCATE(#13,43,121):: S=1 :: GO TO 1040
1300 GOTO 1040
1310 !
1320 ! FAUTES
1330 !
1340 CALL MOTION(#13,10,0,#5,0,0,#6,0,0,#7,0,0,#8,0,0,#9,0,0,#10,0,0,#11,0,0,#12,0,0)
1350 A=300
1360 A=A-1 :: CALL SOUND(-20,A,0):: CALL POSITION(#13,MNB,BNM):: IF MNB>190 THEN 1380
1370 GOTO 1360
1380 CALL DELSPRITE(#13)
1390 ERREUR=ERREUR+1 :: IF ERREUR=5 THEN 1960
1400 XG=5-ERREUR :: DISPLAY AT(1,20)SIZE(6):RPT$("//",XG-1)
1410 GOTO 720
1420 !
1430 ! PRESENTATIONS
1440 !
1450 CALL SCREEN(14):: CALL HCHAR(10,1,94,32):: CALL HCHAR(11,1,97,32):: CALL HCHAR(12,1,97,32):: CALL HCHAR(13,1,98,32)
1460 CALL HCHAR(16,1,94,32):: CALL HCHAR(17,1,97,32):: CALL HCHAR(18,1,97,32):: CALL HCHAR(19,1,98,32)
1470 CALL SPRITE(#25,100,2,63,23,0,5,#26,104,9,63,24,0,5,#27,100,2,63,240,0,-5,#28,104,9,63,239,0,-5)
1480 CALL COINC(#25,#28,18,JKL):: IF JKL=0 THEN 1480 ELSE CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SPRITE(#1,128,16,60,130)
1490 CALL MAGNIFY(4):: FOR FP=1 TO 2 :: FOR Z=116 TO 132 STEP 4 :: CALL SOUND(100,-6,0):: CALL PATTERN(#1,Z):: NEXT Z :: NEXT FP :: CALL MAGNIFY(2)
1500 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SPRITE(#1,67,2,60,130,-4,-4,#2,79,2,60,130,-4,4)::
1510 CALL SPRITE(#3,76,2,60,130,4,4,#4,65,2,60,130,4,-4):: 1520 FOR HY=0 TO 600 :: NEXT HY :: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MAGNIFY(3)
1530 CALL SPRITE(#25,100,2,111,23,0,5,#26,104,9,111,24,0,5,#27,100,2,111,240,0,-5,#28,104,9,111,239,0,-5)
1540 CALL COINC(#25,#28,18,JKL) :: IF JKL=0 THEN 1540 ELSE CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SPRITE(#1,128,16,110,130)
1550 CALL MAGNIFY(4):: FOR FP=1 TO 2 :: FOR Z=116 TO 132 STEP 4 :: CALL SOUND(100,-6,0):: CALL PATTERN(#1,Z):: NEXT Z :: NEXT FP :: CALL MAGNIFY(2)
1560 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SPRITE(#1,80,2,110,130,-4,-4,#2,73,2,110,130,-4,4):: 1570 CALL SPRITE(#3,84,2,110,130,4,4)
1580 FOR HY=0 TO 800 :: NEXT HY :: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MAGNIFY(3)
1590 A$="aaaFAUREaaaFRANCISaaaPRESENTAAAaaCOALAaPITAa" :: CALL TEXTE(A$,11)
1600 FOR TYU=1 TO 2 :: CALL SOUND(100,440,5,880,5):: CALL SOUND(100,446,5,932,5):: NEXT TYU
1610 CALL SOUND(800,440,2,880,2):: CALL SOUND(200,392,0,784,0):: CALL SOUND(200,349,0,698,0):: CALL SOUND(200,330,0,659,0)
1620 CALL SOUND(200,294,0,587,0):: CALL SOUND(800,277,0,554,0):: CALL SOUND(1000,294,0,587,0):: CALL CLEAR
1630 GOTO 490
1640 CALL SCREEN(14)
1650 CALL HCHAR(10,1,97,32)
1660 CALL HCHAR(4,1,97,32)
1670 CALL HCHAR(5,1,97,32)
1680 CALL HCHAR(3,1,97,32)
1690 CALL HCHAR(6,1,98,32)
1700 CALL HCHAR(3,1,96,32)
1710 CALL HCHAR(11,1,97,32)
1720 CALL HCHAR(12,1,97,32)
1730 CALL HCHAR(9,1,94,32)
1740 CALL HCHAR(13,1,98,32)
1750 CALL SPRITE(#20,100,2,55,250,0,-10,#21,104,9,55,249,0,-10)
1760 DISPLAY AT(22,8):"***c)-1984***"
1770 DISPLAY AT(15,8):"1 POUR LE JEU" :: DISPLAY AT(17,8):"2 POUR LES REGLES" :: DISPLAY AT(19,8):"3 POUR LA FIN" :: DISPLAY AT(4,11)SIZE(8):"COALAaPITA"
1780 RESTORE
1790 FOR D=1 TO 42 :: READ A :: CALL SOUND(200,A,0):: CALL KEY(0,GH,L1):: IF L1>0 THEN 1820
1800 NEXT D
1810 GOTO 1780
1820 IF GH=50 THEN 1870 ELSE CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(#20,#21):: IF GH=51 THEN END
1830 GOTO 500
1840 !
1850 ! REGLE DU JEU
1860 !
1870 A$="AUaCOEURAaDaUNEAaMINEaDeAaCHARBONASeATROUVEaUNAMONTEaCHARGEaaaDEaCHARIOTSaREMPLISaDeAaCHARBONaARRIVENTaDEaPLUSaENAPLUSaVITEaaaa"
1880 CALL TEXTE(A$,11)
1890 A$="CINQaERREURaSEULEMENTaVOUSAISONTaPERMISESaaaLEaSCOREaESTaUNATEMPSaQUIaSaECOULEaAVANTaLAAaPERTEaDUaCINQUIEMaMONTeaCHARGE"
1900 CALL TEXTE(A$,11)
1910 A$="LORSaDUaDEPLACEMENTaDUaMONTEaCHARGEaLeaTEMPSaSaECOULEaMOINSaVITEaaaaBONNEaCHANCEa" :: CALL TEXTE(A$,11)
1920 GOTO 1770
1930 !
1940 ! FIN DU JEU
1950 !
1960 CALL DELSPRITE(ALL):: A$="FINaDUaJEUa" :: SCORE=0
1970 CALL TEXTE(A$,3):: CALL CLEAR :: SCORE=0 :: ERREUR=0 :: GOTO 1640
1980 !
1990 ! DATA MUSIQUE
2000 !
2010 DATA 294,392,440,494,494,523,494,440,494,494,440,392,392,440,392,294
2020 DATA 294,392,494,587,587,587,659,587,494,523,494,440,494,494,440,392,440,440,392,440,440,392
2030 !
2040 ! SOUS-PROGRAMME
2050 !
2060 SUB TEXTE(A$,W):: A$=RPT$("a",20)&A$&
2070 FOR I=1 TO LEN(A$)+1 :: DISPLAY AT(W,B)SIZE(16):SEG$(A$,I,LEN(A$)-(I-1))&RT$("a",17):: NEXT I
2080 SILENT
```

# COMBAT AERIEN

Aux commandes de votre chasseur, vous devez abattre tous les avions , violant votre espace aérien, quelle que soit leur nationalité. Votre stock de munition est la seule limitation au temps de la partie.

seule limitation au temps de la partie.  
Si vous battez le score précédent, vous aurez une partie gratuite.

Pierre Yves DURAND

Attention, ne pas faire d'erreurs dans les 13 premières lignes qui permettent de positionner l'appareil ennemi sur l'écran.

Faire RUN ENTER. Vont s'afficher les différents appareils ennemis que vous pouvez rencontrer au cours d'une partie. Va ensuite s'afficher l'appareil que vous devez tout d'abord abattre puis sa position par rapport à votre appareil. le premier chiffre représente l'angle que fait l'appareil ennemi par rapport à vous sur l'axe vertical. Si ce nombre est positif, l'appareil est au-dessus de vous. Il faudra donc monter en appuyant continuellement sur la touche 2 jusqu'à ce que ce nombre devienne égal à 0.

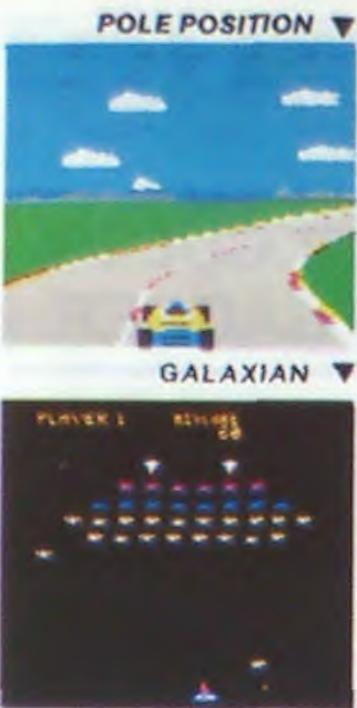
Le deuxième nombre représente l'angle que fait l'appareil ennemi avec vous sur un axe horizontal. Si ce nombre est positif, l'appareil ennemi est situé à votre droite. Il faudra appuyer sur la touche 6 jusqu'à ce que ce nombre soit égal à 0. Lorsque les 2 nombres sont égaux à 0 (avec une tolérance de quelques degrés pour le deuxième nombre; en fait il faut que l'appareil ait une partie sur la 17<sup>e</sup> matrice d'affichage), vous pouvez tirer en appuyant continuellement sur la touche 5. L'ordinateur vous dira alors si vous avez fait mouche ou non. Vous disposez au départ de 250 obus que vous tirez 10 par 10. Lorsque vous n'avez plus de munitions, la partie est terminée. Votre score dépend du temps que vous aurez mis pour abattre l'adversaire (attention, certains appareils doivent être touchés plusieurs fois).

2 → Monter, 8 → descendre, 4 → A gauche, 6 → A droite, 7 → conjugue l'action de 4 et de 8, 9 → conjugue l'action de 8 et de 6, 3 → conjugue l'action de 6 et de 2, 1 → conjugue l'action de 2 et de 4.

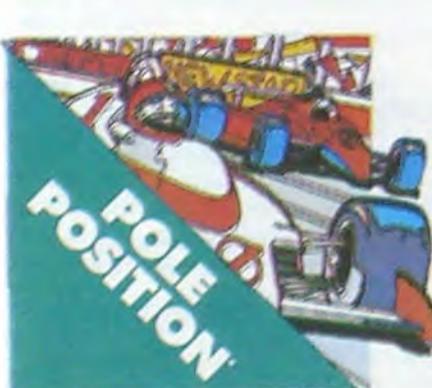
Si jamais il vous arrive de dépasser les 9999 points, il faut rajouter un # de plus au Using de la ligne 220 et de la ligne 210.  
Si vous trouvez le jeu trop facile, remplacez les deux conditions sur P ligne 130 par: 130 IF I= 0 and j= 0 PRINT ...

PC 1251

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.



**MOON PATROL**  
Qui ne connaît la petite jeep bondissante au-dessus des cratères, pulvérise les roches, abattant les météorites, évitant mines, tanks, ovnis et plantes carnivores ? Deux niveaux : novice et expert de 26 étapes chacun. Tous les 10.000, 30.000 et 50.000, vous gagnez un véhicule de patrouille supplémentaire. Objectif : protection planète Lune !



**POLE POSITION**  
D'abord les essais pour savoir où sera placé votre bolide sur la grille de départ, puis c'est la course proprement dite, virages serrés, crissements de pneus et accidents avec voitures en flamme ! Graphisme, couleurs et trois dimensions, la star des jeux de cafés ! Trois niveaux de difficulté, deux vitesses et des compteurs partout !

TOUS LES JEUX FONCTIONNENT AVEC LE CLAVIER OU AVEC LES MANETTES DE JEU.

#### TABLEAU RECAPITULATIF DES PRIX (PORT COMPRIS)

TITRES	PAC-MAN	CENTIPEDE	JUNGLE HUNT	POLE POSITION	GALAXIAN	MS. PAC-MAN	MOON PATROL	JOUST	DIG DUG	DONKEY KONG	ROBOTRON	DEFENDER	STARGATE
VIC 20 (MODULE)	315	355	335	355	335	355			355	315	335	335	335
COMMODORE 64 (MODULE)	345	395	365	395	365	395	345	395	345		365	365	
T.I. 99/4A (MODULE)				375		375		345		345		345	
APPLE II (DISK)	380	430	400	430	400	435	380	435	380		405	405	405

**ILS SONT TOUS LA !**

Retrouvez chez vous les super-stars des jeux d'arcade d'ATARI, ils sont tous là : des célébrissimes PAC-MAN ou GALAXIAN jusqu'aux récents JUNGLE HUNT ou POLE POSITION. Le graphisme, les couleurs, la rapidité : tout y est, il ne manque que le monnayeur et l'ambiance enfumée des cafés !

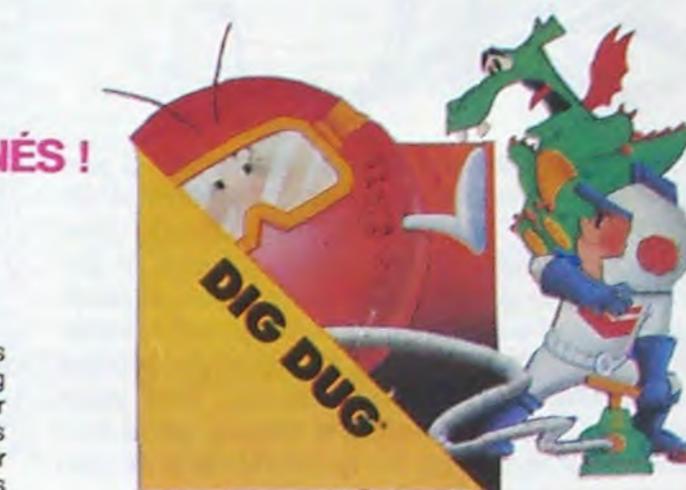
ET TOUJOURS  
10 % DE REMISE  
POUR LES ABONNÉS !

**GALAXIAN**  
D'innombrables hordes d'extra-terrestres en rang d'oignons se pressent sur tous les écrans de tous les ordinateurs du monde pour se faire descendre par des tirs de laser implacables, ils sont tous des enfants de SPACE INVADERS et de GALAXIAN, mais qui a jamais fait mieux que les escadrons de GALAXIAN qui attaquent de tous côtés et obéissent à un chef ? A bas le rectiligne !

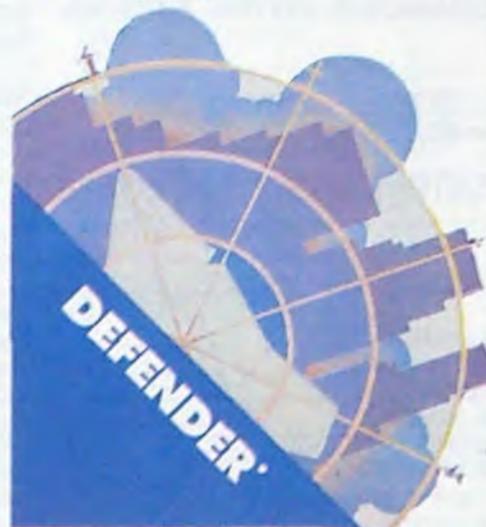
**ROBOTRON**  
Plus on avance dans les tableaux du jeu et plus il y a de monde pour vous attaquer et, comme il faut se déplacer et choisir la direction de tir de votre anti-robot laser gun avec le même joystick, il vous faudra un grand entraînement pour arriver aux 25.000 points qui vous donneront droit à une vie supplémentaire.



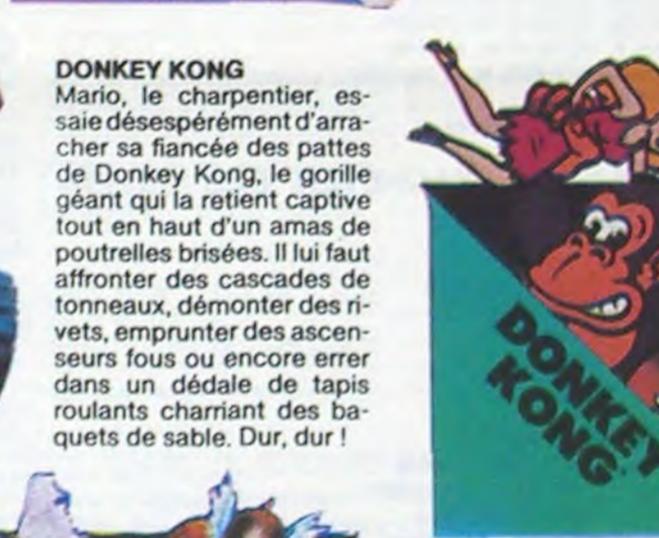
**POLE POSITION**  
D'abord les essais pour savoir où sera placé votre bolide sur la grille de départ, puis c'est la course proprement dite, virages serrés, crissements de pneus et accidents avec voitures en flamme ! Graphisme, couleurs et trois dimensions, la star des jeux de cafés ! Trois niveaux de difficulté, deux vitesses et des compteurs partout !



**DIG-DUG**  
DIG-DUG, le petit mineur, n'a que son scaphandre et sa pompe à vélo pour anéantir Pooka – la taupe hargneuse – en la gonflant d'air jusqu'à ce qu'elle éclate. Mais Fygar le dragon et ses frères cracheurs de feu sont aussi là pour l'empêcher de récupérer les fruits qui parsèment le sous-sol. Peut-être arrivera-t-il à les écraser avec des rochers ?



**DEFENDER**  
Difficile de prévoir d'où va venir le coup, du haut, du bas, de la droite, de la gauche ? Lequel des 14 ennemis présents va attaquer le premier ? Dois-je aller en avant ou en arrière, accélérer ou freiner, voler en rase-mottes ou zigzaguer ? Utiliser mes lasers ou une de mes trois smart bombs ? Aussi dur de gagner que sur l'original même avec le scanner !



**DONKEY KONG**  
Mario, le charpentier, essaie désespérément d'arracher sa fiancée des pattes de Donkey Kong, le gorille géant qui la retient captive tout en haut d'un amas de poutrelles brisées. Il lui faut affronter des cascades de tonneaux, démonter des rivets, emprunter des ascenseurs fous ou encore errer dans un dédale de tapis roulants charriant des balquets de sable. Dur, dur !



**JOUST**  
A califourchon sur une autruche, une lance à la main, vous combattez les buzardiers sauteurs, chasseurs et seigneurs. Mais ne croyez surtout pas que gagner une bataille suffit, les vaincus pondent des œufs de frustration qui sont encore plus dangereux si vous avez le malheur de les laisser éclore. La joute est ouverte !

PORT GRATUIT !

**CENTIPEDE**  
La commande par boule qui actionne ce jeu dans les cafés est difficile à manipuler. Avec un joystick ou même avec le clavier le jeu est encore plus attrayant : Les mille-pattes zigzaguent à travers l'écran, la puce diabolique dès championnat partout face à votre pulvérisateur de DDT, sans oublier les araignées sauteuses et les scorpions venimeux !



**MS. PAC-MAN**  
La petite amie de PAC-MAN a beau avoir une faveur rose dans les cheveux et user de tous ses charmes, elle n'en a pas moins les pires ennuis avec les quatre fantômes qui la poursuivent. Et il faut, elle aussi, errer dans un labyrinthe en croquant des pastilles d'énergie bleues. Ce n'est pas une vie, même pour un glouton femelle !



**JUNGLE HUNT**  
Sauter d'une liane à l'autre, dépouiller des crocodiles, se faufiler sous des blocs de pierre, enjamber des éboulements et affronter de sauvages cannibales alors que vous n'étiez qu'un amoureux transi et oisif ? C'est peut-être la vue de votre petite amie en train de commencer à cuire dans ces marmite qui vous a changé ainsi !

**STARGATE**  
Plus rapide, plus difficile que DEFENDER, presque injouable ! Les ennemis sont innombrables, plus rapides et plus sournois les uns que les autres et l'hyper-espace n'arrange pas les choses, elle ne fait que retarder votre désintégration ! Espérons que vous arriverez tout de même à sauver quelques-uns des humanoïdes qui comptent sur vous pour rentrer chez eux !



**PAC-MAN**  
Le seul, l'unique, l'incomparable : toujours copié, jamais égalé ! 19 tableaux différents, de la cerise à la clé en passant par les citrons et les cloches. Blinky le rapide, Pinky le sournois, Inky le malin et Clyde qui vous coupe le passage, vous attendent. Si vous atteignez 10.000 points vous gagnez un tour gratuit et le record du monde est à battre !



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

Nom/Prenom  
Adresse  
Ville

Code postal

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qté	Montant
TOTAL .....				
REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNÉS A DEDUIRE .....				
N° ABONNÉ (obligatoire) .....				
MONTANT à payer .....				

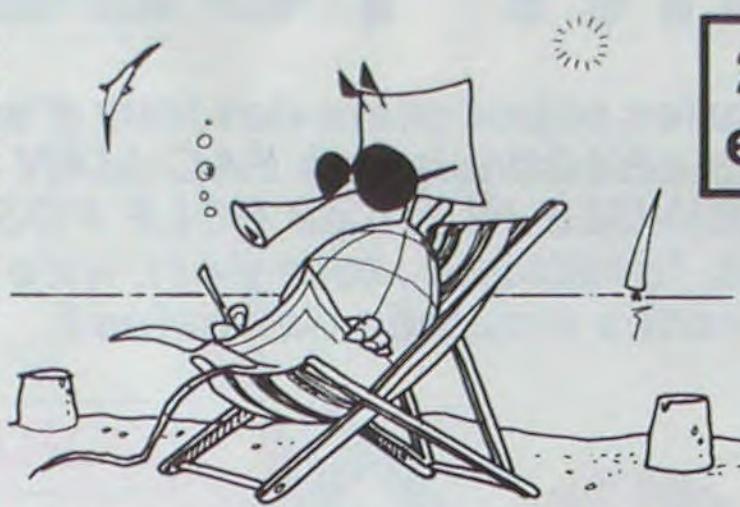
date de la commande :

Prix valable pour le matériel en stock, une semaine à partir de la date de parution. En cas de rupture de stock, chèque renvoyé sous huitaine.

A 40

# NOUS AVONS BESOIN DE VOUS!

Remplissez et renvoyez-nous ce questionnaire, cela nous permettra de faire un hebdo encore plus attrayant pour la rentrée; c'est déjà vous qui écrivez les programmes et qui votez pour les gagnants des deux concours, c'est un peu normal que nous fassions connaissance et que vous nous donniez votre avis, non ? Et pour ne pas vous faire travailler pour rien, nous tirerons au sort 40 questionnaires qui gagneront une machine à calculer Casio ou un des logiciels du Soft-parade.



**20 MACHINES A CALCULER  
et 20 LOGICIELS A GAGNER.**

QUELLES AUTRES REVUES D'INFORMATIQUE  
LISEZ-VOUS ?

	De temps en temps	Souvent	Régulièrement
Sciences et vie micro .....			
Micro 7 .....			
Micro systèmes .....			
Micro-ordinateurs .....			
Micro et robots .....			
List .....			
36.000 micros .....			
L'ordinateur individuel .....			
Votre ordinateur .....			
Tilt .....			
L'ordinateur personnel .....			
O1 informatique .....			
Pom's .....			
Golden .....			
99 magazine .....			
Ordi-5 .....			
La commode .....			
Trace .....			
Autre, lequel .....			

## COMBIEN DE LOGICIELS POSSEDEZ-VOUS ?

Logiciels de jeux tapés par vous-même .....			
Logiciels de jeux du commerce achetés .....			
Logiciels de jeux du commerce copiés .....			
Logiciels utilitaires tapés .....			
Logiciels utilitaires achetés .....			
Logiciels utilitaires copiés .....			
Logiciels professionnels tapés .....			
Logiciels professionnels achetés .....			
Logiciels professionnels copiés .....			

## QUEL EST VOTRE AVIS SUR LES RUBRIQUES D'HEBDOGICIEL ?

	BON	MOYEN	NUL
Edito .....			
Concours .....			
Vote par les lecteurs .....			
Hipporebus .....			
Programmes .....			
Page pédagogique .....			
Soft-parade .....			
Logiciel de la semaine .....			
Petites annonces .....			
Annonce de nouveaux matériels .....			
Mise en page .....			
Format du journal .....			

## QUELLES SONT LES RUBRIQUES QUE VOUS AIMERIEZ VOIR RAJOUTEES A HEBDOGICIEL ?

Formation au basic .....	<input type="checkbox"/>
Formation à l'assemblage .....	<input type="checkbox"/>
Formation à un autre langage, lequel .....	<input type="checkbox"/>
Une autre rubrique, laquelle .....	<input type="checkbox"/>
Une autre rubrique, laquelle .....	<input type="checkbox"/>

## D'UNE FAÇON GÉNÉRALE QUEL EST VOTRE AVIS SUR HEBDOGICIEL ?

.....	<input type="checkbox"/>

## CONTINUEREZ-VOUS A LIRE HEBDOGICIEL ?

Oui, régulièrement .....	<input type="checkbox"/>
Oui, de temps en temps .....	<input type="checkbox"/>
Peut-être .....	<input type="checkbox"/>
Non, pourquoi .....	<input type="checkbox"/>

## QUI ETES-VOUS ?

Sexe masculin .....	<input type="checkbox"/>
Sexe féminin .....	<input type="checkbox"/>
Votre âge .....	<input type="checkbox"/>

## SI VOUS ETES ELEVE OU ETUDIANT,

votre classe .....	<input type="checkbox"/>
l'activité professionnelle de vos parents .....	<input type="checkbox"/>

## SI VOUS TRAVAILLEZ,

votre profession .....	<input type="checkbox"/>
votre secteur d'activité .....	<input type="checkbox"/>
votre niveau d'études .....	<input type="checkbox"/>
votre niveau de rémunération annuelle .....	<input type="checkbox"/>

## BON DE PARTICIPATION AU TIRAGE AU SORT.

NOM:  
PRENOM:  
ADRESSE:

CODE POSTAL:

SI JE GAGNE UN LOGICIEL AU TIRAGE AU SORT,  
JE CHOISIS DANS LE SOFT PARADE LE LOGICIEL  
SUIVANT:

Débutant	Chevronné	Professionnel
Aucun .....		
Basic .....		
Pascal .....		
Forth .....		
Logo .....		
Assembleur .....		
Fortran .....		
Cobol .....		
LSE .....		
Autre, lequel .....		

## QUESTIONNAIRE LECTEURS

### DEPUIS QUAND LISEZ-VOUS HEBDOGICIEL ?

Depuis le premier numéro .....

Depuis le numéro (précisez le N°) .....

C'est la première fois que je le lis .....

### LISEZ-VOUS REGULIEREMENT HEBDOGICIEL ?

Oui, toutes les semaines .....

Oui, tous les 15 jours .....

Oui, au moins une fois par mois .....

C'est la première fois que je le lis .....

Non, je ne le lis que de temps en temps .....

### COMMENT AVEZ-VOUS CONNU HEBDOGICIEL ?

Par un stand du Sicob .....

Par un stand de Micro-Expo .....

Par Sciences et vie Micro .....

Par Micro 7 .....

Par 36.000 Micros de Microlab .....

Par un autre journal, lequel .....

Par une émission de Télé, laquelle .....

Par une émission de Radio, laquelle .....

Par des amis .....

A l'école, au lycée, à l'université .....

Dans votre activité professionnelle .....

En le découvrant chez le marchand .....

Par un autre moyen, lequel .....

### OU VOUS ETES-VOUS PROCURE CE NUMERO ?

Je l'ai acheté dans un kiosque .....

Je l'ai acheté dans une maison de la presse .....

Je suis abonné .....

C'est le journal de mon club d'informatique .....

C'est le journal de l'école .....

C'est le journal d'un ami .....

C'est une photocopie .....

Je l'ai eu par un autre moyen, lequel .....

### OU ACHETEZ VOUS HEBDOGICIEL ?

Toujours au même endroit .....

N'importe où .....

Je le trouve très facilement .....

Je le trouve difficilement .....

Où habitez-vous, ville et département .....

### QUI LIT VOTRE HEBDOGICIEL ?

Je suis le seul à le lire .....

Une autre personne .....

Plusieurs personnes, combien .....

### QUE FAITES-VOUS DES PROGRAMMES D'HEBDOGICIEL ?

Je les tape toutes les semaines .....

Je les tape régulièrement .....

Je les garde pour les taper plus tard .....

### DEPUIS COMBIEN DE TEMPS TAPEZ-VOUS DES PROGRAMMES INFORMATIQUES ?

Plus de 2 ans .....

De 1 à 2 ans .....

Plus de 6 mois .....

Moins de 6 mois .....

### SUR QUEL MATERIEL TRAVAILLEZ-VOUS ?

Sur du matériel qui m'appartient .....

Sur du matériel que l'on m'a prêté .....

Sur le matériel de mon école .....

Sur le matériel de mon club d'informatique .....

Sur le matériel de mon lieu de travail .....

### SUR QUEL ORDINATEUR TRAVAILLEZ-VOUS ?

# 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 découplé 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 réserv-

ve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en 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 : \_\_\_\_\_  
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 pourrons ainsi repérer 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 NAVIDE, POKER, JACKPOT, BOWLING, BLACK JACK, LABYRINTHE, MEMORY, SIMON, 421, OTHELLO, SOLITAIRE, LOTO.

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

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

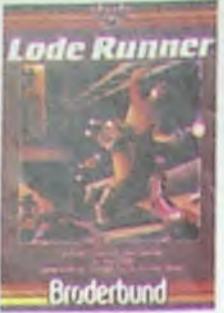
suite de la page 4

ORIC 1

4700 POKE49000,20:POKE49040,20:PING  
4710 PRINT">>>>MOTEURS SURCHUFFES-FUI  
TES CARB<<  
4720 PRINT"Arret d'urgence ou abandon  
mission..."  
4725 GETAS:IFAS\$="3"THEN40  
4730 POKE49001,6:POKE49041,2  
4735 GETAS:IFAS\$="3"THEN40  
4740 MR=500IN:RETURN  
4745 POKE49000,20:POKE49040,20:ZAP  
4750 PRINT">>>>EXPLOSION COMPARTIMENT  
-MOTEURS<<  
4750 PRINT"EVACUATION D'URGENCE!!!!"  
4770 POKE49001,6:POKE49041,1  
4780 SHOOT:WAIT500:GOTO10000  
4790 REM-----  
4800 POKE49000,22:POKE49040,22  
4810 RETURN  
4850 POKE49001,4:POKE49041,1  
4860 RETURN  
4900 REM-----SURVITESSE-----  
4910 REM-----  
4920 POKE49000,17:POKE49040,17:PING  
4930 PRINT">>>>VOUS FRANCHISSEZ ALLEGRE  
MENT LE MUR"  
4940 PRINT"DE LA LUMIERE (298000 km/s  
!)<<  
4950 PDKE49001,0:POKE49041,0  
4960 WAIT400:CLS:POKE49000,18:POKE490  
4970 PRINT"PRINT ... ET EINSTEIN  
ALORS!!!!"  
4980 POKE49041,1:WAIT400:CLS:GOTO1000  
9 5000 REM-----COMMANDES-----  
5010 REM-----  
5020 CLS:PAPER0:INK0  
5030 PRINTCHR\$(12)  
5035 PRINTCHR\$(4):CHR\$(27);"  
" COMMANDES"  
5039 PRINT  
5040 PRINT:PRINT:PRINTCHR\$(27);"  
"J 1 e  
re Partie:"  
5050 PLTO0,1,1:PLTO0,1,1:PLTO0,4,20:P  
LOT0,5,3:PLTO0,6,3:PRINTCHR\$(4)  
5060 PRINT:PRINT  
5065 PRINT"Vous avez devant vous votr  
e vaisseau et le tableau de bord"  
5070 PRINT"les distances sont en Km, les  
vitesses en km/s, le temps en sec"  
5075 PRINT"le fuel (eh oui! même au 2  
e siècle) en Unites"  
5085 PRINT:PRINT:PLTO0,17,1:PLTO0,19,  
1:PLTO0,21,1:PLTO0,25,3  
5090 PRINT" -PARPE D'ESPACE.....  
..CONTINUER"  
5095 PRINT:PRINT" -TOUCHE FLECHEE ~  
.....RALENTIR"  
5100 PRINT:PRINT" -TOUCHE D .....

DEMATERIALISATION"  
5110 PRINT:PRINT"Quand on reste appuy  
e sur la barre on avance vers la Plane  
te"  
5111 PRINT"  
....."  
5112 GETAS:CLS  
5113 PRINT:PRINT:PRINT:PLTO0,1,20  
5115 PRINT"l'ordinateur de bord signa  
le a un moment la proximite du "  
5120 PRINT"champ de force, il faut se

dematerialiser a condition que la"  
5130 PRINT"vitesse soit inferieure a 1  
00 ou 1000 kms (suivant le niveau)"  
5140 PRINT  
5145 PRINT"Pour Pouvoir ralentir il f  
aut que le tableau de bord passe au "  
5150 PRINT"vert a ce moment il suffit  
de rester "  
5155 PRINT"appuyer Plus ou moins long  
temps sur "  
5155 PRINT"la touche ^ .Pour valider  
la manœuvr"  
5157 PRINT"appuyer sur la barre d  
'espace"  
5158 PRINT:PLTO0,17,1:PLTO0,19,1:PLTO  
0,21,1:PLTO0,23,3:PLTO0,25,3  
5159 PRINT"NOTA: NIVEAU DE DIFFICULTE  
" 5160 PRINT"Pour augmenter le niveau,  
appuyer sur"  
5162 PRINT"la touche <-- "  
5165 PRINT"Pour valider le niveau, app  
uyer sur la"  
5168 PRINT"barre d'espace.";PRINT  
5169 PRINT"NIVEAU 10..... dur(vitess  
e lumiere)"  
5170 PRINT":PLTO0,26,3  
5171 PRINT"NIVEAU 1..... facile(30  
000 km/h";PRINTTAB(27);"-->"  
5172 GETAS:CLS:PRINTCHR\$(12)  
5173 PRINTCHR\$(4):CHR\$(27);"  
"J - 2 eme  
Partie"  
5174 PLTO0,1,3:PLTO0,2,3:PLTO0,3,20:P  
LOT0,5,1:PRINTCHR\$(4)  
5175 PRINT:PRINT:PRINT"Vous etes main  
tenant dans l'atmosphere"  
5180 PRINT"sur votre tableau de bord  
s'inscri-  
vent des distances en m et "  
5185 PRINT"des vitesses en m/s , meme p  
rincipe de jeu , mais cette fois Pour"  
5190 PRINT"un atterrissage correct la  
vitesse doit etre inferieure a 50m/s"  
5195 PRINT"sinon c'est le SCRACH !"  
5200 PRINT:PRINT"A noter que si votre  
vitesse est nega"  
5205 PRINT"-tive,vous descendez:si el  
le est Posi -tive vous remontez ou "  
5210 PRINT"vous eloignez..."  
5220 PRINT"suivant le temps mis,des m  
alus ou des bonus sont attribues."  
5230 PRINT:PRINT:PRINT"  
BONNE CHANCE!"  
5235 PLTO0,23,1:PLTO0,25,20:PLTO0,19,  
3:PLTO0,20,3  
5240 GETAS:GOTO40  
5500 REM-----  
5505 CURSET50,120,3  
5509 DS="Par P. Barousseau"  
5510 FORI=1TOLEN(DS)  
5520 CHARASC(MID\$(DS,H,1)),0,1  
5530 CUPMOV8,0,0  
5540 NEXTH  
5550 CURSET40,120,3:FILL0,1,4  
5560 CURSET45,120,3:FILL0,1,17:CURSE  
T195,120,3:FILL0,1,22  
5570 RETURN  
6000 REM-----DEPLACEMENT----  
6010 REM-----  
6020 IFVI>0THEN5000  
6030 KA=INT (-GE/40)  
6040 Y=Y+KA  
6050 IFY>190THENY=190  
6060 RETURN  
6070 REM-----AFFICHAGE AUTOMATIQUE--  
7010 REM-----  
7020 CLS  
7030 POKE49000,20  
7040 POKE49040,17  
7050 POKE49000,20  
7060 PRINT": Vit : Alt : To : Time: P  
ts : Fuel :"  
7070 PRINTINT(VIT):SPC(2):INT(DIS):SP  
C(2):INT(TP):SPC(2):T:SPC(1):PTS:SPC(1  
)  
7080 WAIT250  
7110 RETURN  
9000 REM-----DESSIN 2eme PARTIE-----  
9010 REM-----  
9023 PLAY0,0,0,0  
9024 HIRES:PRINTCHR\$(17)  
9025 FORI=1TO20  
9027 PAPER0:PAPER7:NEXTI  
9028 HIRES  
9030 PAPER6:INK0  
9040 CURSET0,180,3:FILL19,1,18  
9050 CURSET0,0,3:FILL40,1,20  
9060 FORI=1TO10  
9070 CURSET0,45+I^2,3:FILL40-(I^4)+1,  
1,20  
9080 NEXTI  
9085 FORI=1TO31  
9090 CURSET0,150+I,3  
9100 FILL1,1,18:CURSET20+I^2/5,150+I,  
3:FILL1,1,22  
9110 NEXTI  
9115 FORI=1TO50  
9120 CURSET220-2\*I,140+I,3:FILL1,1,18  
9130 NEXTI  
9140 CURSET225,135,3:FILL5,1,16:CURSE  
T230,132,3:FILL3,1,16  
9141 FORI=1TO 5  
9142 CURSET219+I,116,3:DRW0,10,1:NEX  
TI  
9143 FORI=1TO6  
9144 CURSET224+I,118,3:DRW0,10,1:NEX  
TI  
9145 FORI=1TO9  
9146 CURSET230,120,3:DRW0,10,1:CURSE  
T230+I,120+I,3:DRW0,10,1  
9148 NEXTI  
9149 CURSET220,118,3:DRW10,-10,1:DR  
W5,-10,1:DRW0,-10,1  
9150 CURSET220,118,3:DRW-10,10,1:DR  
W-10,5,1:DRW-6,-17,1:DRW16,8,1  
9151 FORI=0TO2  
9152 CURSET235,88,3  
9155 DRW-5+(-10\*I),20+(-10\*I),-5  
+(-10\*I),1  
9156 NEXTI  
9170 CURSET220,118,3:DRW-12,-15,1:DR  
W-17,1:DRW-6,-17,1:DRW16,8,1  
9175 CURSET221,118,3:DRW-12,-15,1:CU  
PSET195,133,3:DRW40,-45,1  
9177 Y=10:GOSUB15000  
9178 REM-----INITIALISATION---  
9179 REM-----  
9180 DI=(N\*5000)-(N^2\*250)  
9190 VIT=-50#H-----  
9210 REM-----JEU-CALCULS-----  
9215 REM-----  
9220 DE=2\*FU-16  
9225 VIT=VIT+DE:GE=10\*VIT+DE  
9226 IFVIT>150 THEN VIT=150  
9230 DI=D1+GE  
9231 T+T+5:GOSUB16000  
9232 IFT>260-(10\*N)THEN1400  
9233 TP=TP-10:IFTP<0THEN TP=0  
9234 IFTP>700:THENGOSUB4500  
9235 PTS=PTS-100:IFTPTS<0THENPTS=0  
9236 IFDI<0THENGOSUB820:GOTO9350  
9238 IFDI>20000:THEN980  
9240 GOSUB1000  
9245 F=F-FU  
9248 GOSUB1500  
9250 IFF<0THENGOSUB910:GOTO9800  
9250 GOSUB9500  
9300 GOTO9220  
9350 REM-----COMMENTAIRE-----  
9360 REM-----  
9370 IFVIT>-10 THEN13000  
9380 IFVIT>-20 THEN13100  
9390 IFVIT>-40 THEN13200  
9400 IFVIT>-60 THEN13300  
9410 IFVIT<=-60 THEN13400  
9500 REM-----AFFICHAGE HIRES-----  
9501 REM-----  
9502 GOSUB15100  
9505 U=INT(DI/100)  
9506 IFU>185 THENU=185  
9507 IFU<0THENU=0  
9510 Y= 190-U  
9520 GOSUB15000  
9530 RETURN  
9800 REM-----PANN-----  
9805 REM-----  
9810 DE=(-16):VIT=VIT+DE:GE=10\*VIT+DE  
:DI=D1+GE  
9811 T+T+5:IFT>260-(N\*10)THEN1400  
9812 PT=PT-10:IFTP<0THENPT=0  
9814 IFTP>20:IFTP>700:THENGOSUB4500  
9820 IFDI<0THENGOSUB820:GOTO9350  
9830 GOSUB7000  
9840 GOSUB9810  
10000 REM-----EXPLOSION-----  
10010 REM-----  
10020 FORI=1TO15  
10030 CURSET123,180,3  
10040 CIRCLEI-1  
10050 NEXTI  
10055 FORI=1TO20  
10056 POKE47535+40\*I,3  
10057 NEXTI  
10058 EXPLODE  
10060 FORI=15 TO1STEP-1  
10070 CURSET123,180,3  
10080 CIRCLEI-0  
10090 NEXTI  
12000 REM-----  
12010 CLS:TEXT:PRINTCHR\$(12)  
12020 PRINTCHR\$(4):CHR\$(27);"  
" OUEL FIASCO!"  
12025 PLTO0,1,1:PLTO0,2,1:PLTO0,4,20:  
PRINTCHR\$(4)  
12030 PRINT:PRINT:PRINT  
12040 PRINT"Les rebelles sont mainten  
ent alertes"  
12050 PRINT:PRINT:PRINT  
12060 PRINT"La confederation jugera..  
" 12070 PRINT:PRINT:PRINT:PLTO0,16,6:IP  
LOT0,22,20 ----- Suite page 12



## REVENDEURS

NOUS POUVONS VOUS FOURNIR TOUS LES LOGICIELS DE CETTE PAGE A UN TARIF PREFERENTIEL. N'HE-SITEZ PAS A NOUS CONTACTER AU : 16 (1) 294. 28.50.

**HEBDOLOGICIEL SOFTWARE**



Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que si le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !

**MANOIR DU DR GENIUS**  
Pas sympa le docteur Genius, il nous a tout pris. Tachez de ne pas vous faire prendre par lui, 24 pièces de cette boussole, ce n'est pas rien et ça tombe dans tous les coins ! Graphisme moyen mais les logiciels d'aventure pour Spectrum ne courront pas les rues...

**TIME ZONE**  
Le moins bien, si disquette double face, 1000 écrans haute résolution voyage dans l'espace temps de 400 millions avant JC jusqu'en 4082. Malheureusement disponible uniquement en anglais. Faites une bise à Cléopâtre de ma part, nous connaissons bien !

**MASK OF THE SUN**  
Assez peu connu, ce jeu d'aventure est parfait : graphisme, animation, scénario... Avoir d'acquérir la maîtrise de ce jeu vous serez plus d'une fois dévoré par un énorme serpent qui apparaît dans le noir avec un effet de zoom fabuleux. Au secours ! En anglais, of course !

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

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

**AXIS ASSASSIN**  
C'est en trois dimensions, ça grouille d'ennemis, ça a une infinité de possibilités et c'est le jeu (peut-être) le plus rapide que je connaisse. Pour battre le record, c'est la foulure de poignée et le joystick qui explosent.

**AZTEC**  
L'aventure de l'arche perdu, c'est vous ! Un superbe jeu d'aventure dans un temple peuplé de serpents, de crocodiles, de dinosaures et de monstres. Un jeu d'arcade où vous pouvez utiliser la dynamite, les revolvers et les machettes que vous avez trouvés. Bon graphisme, jeu passionnant.

**HEBDOLOGICIEL SOFTWARE APPLE N°1**  
Un basic français avec des instructions redéfinissables, un Logo, 5 utilitaires hyper-complet, quatre jeux, un manuel de 80 pages avec listings et une carte de référence. Qui dit mieux pour 590 francs ?

**PILOT**  
Un jeu de simulation comportant trois options (apprentissage, perfectionnement, mission) qui vous permettront d'atteindre les sommets de l'espionnage aérien, si vous devenez suffisamment pilote bien rodé !

**PACMAN & Mrs PACMAN**  
Le seul, l'unique, l'incomparable ! Toujours imité, jamais égalé. Très beau, pas trop cher ! PACMAN passant à travers les cases, sa nana à fini par le rejoindre, normal !

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

**HARD HAT MACK**  
Vous avez sur la tête un très joli casque de chantier et, croquez-moi, il va vous être utile ! Même si les clefs à molette, les marteaux piqueurs et les perceuses sont pas de la partie, pour vous, vous aurez du mal à sortir entier de ce drôle de chantier. Une chose est certaine : avant de mourir, vous aurez bien rigole !

**RODRIGUEZ**  
Un jeu de simulation comportant trois options (apprentissage, perfectionnement, mission) qui vous permettront d'atteindre les sommets de l'espionnage aérien, si vous devenez suffisamment pilote bien rodé !

**ARCHON**  
C'est un jeu d'échecs ? Oui. C'est un jeu d'arcade ? Oui. C'est un jeu d'aventure ? Oui. Affrontez votre adversaire sur chaque case de l'échiquier avec armes et magies diverses. Intermittante !

**A.E. ET MAZAKH**  
Beaux mais barbares ! Et pas donné !

**JEEP**  
Vroom-vroom, bim-bam-boum sur la lune. Bien joué et marrant !

**HEBDOLOGICIEL SOFTWARE CANON X-07 N°1**  
Cette petite machine n'a pas fini de nous étonner, voilà qu'elle réussit avec les grandes : un mur de briques, un donkey-kong, un labyrinthe en trois dimensions, un memory, un jeu d'aventure et un générau jeu de l'espace ! Et plus sérieux, des utilités efficaces. Un must pour 150 francs.

**ARCHON**  
C'est un jeu d'échecs ? Oui. C'est un jeu d'arcade ? Oui. C'est un jeu d'aventure ? Oui. Affrontez votre adversaire sur chaque case de l'échiquier avec armes et magies diverses. Intermittante !

**COMBIN FONT**  
Beaux mais barbares ! Et pas donné !

**CHOPPLITER**  
Plutôt que d'acheter au Viet-Nam, ça devait pas être de la tarte ici, en plus de l'humour et des avions de chasse qui vous en veulent, vous avez droit aux projectiles des satellites. Très beau graphisme, pilotage précis, un super logiciel.

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

**COBALT**  
Tout pied c'est le fric, le business, la bourse et les comptes d'exploitation ? Ces logiciels sont faits pour vous !

**HUBERT**  
Bonne version de Q'bert et pas chère du tout.

**SIMULATEURS DE VOL AND CO'**  
Qu'il soit IFR, COBALT, FLIGHT ou DELTA, les simulateurs de vol sont : en période d'apprentissage - de véritables casse-tête chinou, sans commandes et instruments de bord sont complexes. Il vous faudra plusieurs heures de réflexion avant de décoller. Pour faire ça, seulement, ce ne sont pas des jeux d'arcade !

**CHOCS DES MULTINATIONALES et MANAGER**  
Voir pied c'est le fric, le business, la bourse et les comptes d'exploitation ? Ces logiciels sont faits pour vous !

**HUBERT**  
Bonne version de Q'bert et pas chère du tout.

**YAMS POKER SOLITAIRE**  
Basic, mais barbares ! Et pas donné !

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°2**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°1**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°3**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°4**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°5**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°6**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°7**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°8**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°9**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°10**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°11**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°12**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°13**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°14**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°15**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°16**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°17**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°18**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°19**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°20**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°21**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°22**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°23**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°24**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°25**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°26**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°27**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°28**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°29**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°30**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°31**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°32**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°33**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°34**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°35**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°36**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°37**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°38**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°39**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°40**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°41**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°42**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°43**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°44**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°45**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°46**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°47**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°48**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°49**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°50**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°51**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°52**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°53**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°54**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°55**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°56**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°57**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°58**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°59**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

**TEXAS INSTRUMENT TI 99 4/A N°60**  
12 programmes de jeu pour TI 99 4/A

# 4 JEUX POUR UN JOUR DE PLUIE

Heureux Hectoristes! 4 pour le prix d'un. En espérant toutefois que la pluie ne sera pas au rendez-vous (pour l'été, en tout cas!).

Marcel BOULE

## HECTOR HR

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

```

4 WIPE:COLOR0,1,2,3:POKE&FF10,1
5 OUTPUT"*****",26,154,3
6 LINE22,158,218,158,1:LINE218,182,1:LINE22,182,1:L
INE22,158,1
7 OUTPUT"*****",26,114,3
8 OUTPUT"**= QUATRE JEUX POUR",26,140,2:OUTPUT"UN JO
UR DE PLUIE **",103,128,2
9 PAUSE2
10 WIPE:COLOR0,1,2,3
11 LINE20,220,220,220,1:LINE220,10,1:LINE20,10,1:LI
NE20,220,1
12 LINE22,218,218,218,2:LINE218,12,2:LINE22,12,2:LI
NE22,218,2
13 LINE24,216,216,216,3:LINE216,14,3:LINE24,14,3:LI
NE24,216,3
14 OUTPUT"**-> MENU <-**",64,210,1
15 OUTPUT"**- JEU DU LOTO ->**",40,160,2
16 OUTPUT"2 <- JEU DU MASTERMIND ->**",40,140,2
17 OUTPUT"3 <- JEU DU CODE POSTAL->**",40,120,2
18 OUTPUT"4 <- JOUR DE LA SEMAINE->**",40,100,2
19 IF $=INSTR$(1,IFR$)="1"THENGOT0214 ELSEIFR$="2"THE
NGOT0111 ELSEIFR$="3"THENGOT020 ELSEIFR$="4"THENGOT0
55 ELSEIFR$="4"THENPRINTCHR$(7):GOT019
20 ****
21 ** CODE POSTAL **
22 ****
23 WIPE:CLS:COLOR0,3,1,6
24 PLOT20,220,200,200,3
25 PLOT190,210,20,40,0:PLOT192,208,16,36,1:OUTPUT"o
",198,202,0:OUTPUT"1",198,194,0:OUTPUT"H",198,186,0
26 OUTPUT"Madame OLGA BARDINE",76,140,2:OUTPUT"12
rue du CHAT QUI PECHE",52,110,2:OUTPUT"DRISY-TOWN",1
50,65,2
27 OUTPUT"DONNER LE NUMERO DE CODE POSTAL",24,14,2
28 OUTPUT"DONNER LE NUMERO DE CODE POSTAL",25,15,1
29 CURSOR100,65
30 INPUT R#
31 CLS:PLOT20,220,200,200,3:PLOT30,70,20,40,0:PLOT3
2,68,16,36,1:PLOT30,140,118,8,0:PLOT30,120,150,8,0:P
L0T30,100,140,8,0:SCREEN30,190,190,50
32 OUTPUT"L'ENVELOPPE DOIT ETRE RETOURNEE",24,14,2
33 OUTPUT"L'ENVELOPPE DOIT ETRE RETOURNEE",25,15,1
34 OUTPUT"H",37,63,0:OUTPUT"1",37,56,0:OUTPUT"o",37
,47,0
35 FOR I=1 TO 5
36 FOR J=0 TO 9
37 IF VAL(MID$(R#,I,1))=J THEN GOT038:ELSE GOT050
38 N+=1
39 ON H GOT040,41,42,43,44,45,46,47,48,49
40 PRINT"***",:GOT050
41 PRINT"*** I ",:GOT050
42 PRINT"II II ",:GOT050
43 PRINT"III III ",:GOT050
44 PRINT"IV IV ",:GOT050
45 PRINT"V V ",:GOT050
46 PRINT"VI VI ",:GOT050
47 PRINT"VII VII ",:GOT050
48 PRINT"VIII VIII ",:GOT050
49 PRINT"IX IX ",:GOT050
50 NEXT,NEXT:OUTPUT"TAPEZ UNE TOUCHE",90,44,0:R$=IN
STR$(1)
51 WIPE:OUTPUT"VOUS VOULEZ REJOUE?",60,170,3
52 OUTPUT"OUI ou NON->N",60,150,3
53 CURSOR110,30:INPUTZ#
54 IF Z$="N" THENGOT0246 ELSEIFZ$="0"THENGOT010
55 ****
56 ** JOUR DE LA SEMAINE **
57 ****
58 WIPE:COLOR0,1,2,3
59 X$=1:Y$=1:X$=100:Y$=200
60 FORC=1TO27
61 PLOTX,Y,XL,YL,C
62 X$=X$+1:Y$=Y$+1:XL$=XL$+1:YL$=YL$+1
63 FORC=1TO10:NEXT:NEXT
64 COLOR0,1,2,3:IFY$>128 THENGOT065
65 OUTPUT"** JOYEUX ANNIVERSAIRE **",50,145,1:OUTP
UT"DONNEZ MOI LE JOUR EN CHIFFRE",30,50,1:OUTPUT"(EX
EMPLE 12 OU 2,)",60,30,1:FLASH0,5
66 COLOR0,3,4,5:CURSOR90,98:INPUTD
67 IFD>3THENPRINTCHR$(7):GOT056
68 PLOT15,92,220,92,0:OUTPUT"DONNEZ MOI LE MOIS EN
CHIFFRES",30,50,1:OUTPUT"(EXEMPLE 11 OU 1.)",70,30,1
69 FLASH2,5:CURSOR90,90:INPUTM:IFM>12THENPRINTCHR$(7
):GOT069

```

```

70 PLOT15,92,220,92,0:OUTPUT"DONNEZ MOI L'ANNEE",60
50,1:OUTPUT"par exemple 1981 mais Pas 81",40,30,1
71 CURSOR90,90:INPUTJ
72 CLS:SCREEN30,160,180,40:CLS1
73 CLS:SOUND0,3:4:OUTPUT"MOI L'ORDINATEUR JE DIS QU
E LE ",12,160,3:OUTPUT D,200,160,2:OUTPUT"DU MOIS
No",18,120,3:OUTPUT 80,120,2:OUTPUT"DE L'ANNEE",9
7,120,3:OUTPUT J,160,120,2
73 FLASH3,20:SOUND0,4096
74 IFM=2THEN LETJ=J-1
75 IFM=2THEN LETM=M+12
76 LET E=INT((M+1)*13/5)
77 LETF=INT(5*K/4)
78 LETG=INT(J/100)
79 LETH=INT(J/400)
80 LETT=D+E+F+G+H
81 LETD=INT((T/7)-INT(T/7))*7+.1
82 PLOT55,82,114,14,3
83 IFD=0THENOUTPUT"C'EST UN SAMEDI",60,80,1
84 IFD=1THENOUTPUT"C'EST UN DIMANCHE",60,80,1
85 IFD=2THENOUTPUT"C'EST UN LUNDI",60,80,1
86 IFD=3THENOUTPUT"C'EST UN MARDI",60,80,1
87 IFD=4THENOUTPUT"C'EST UN MERCREDI",60,80,1
88 IFD=5THENOUTPUT"C'EST UN JEUDI",60,80,1
89 IFD=6THENOUTPUT"C'EST UN VENDREDI",60,80,1
90 PAUSE2:CLS:Y=199
91 FOR X=40TO150STEP 20
92 LINE35,210,195,210,1:LINE195,90,1:LINE35,90,1:LI
NE210,190,1
93 LINE170,120,190,120,2:LINE186,90,2:LINE174,90,2
LINE170,120,2
94 Y=Y-1:PLOTX,Y,20,2,1
95 NEXT:X=40
96 FORY=200TO140STEP-10
97 FORX1=X TOX+18
98 OUTPUT"o",X1,Y,3:OUTPUT"o",X1,Y,0
99 NEXT:X=X+20
100 TONE2#Y,400#Y:NEXT
101 FORY=120TO097STEP-5
102 FORT=1TO10
103 OUTPUT"o",178,Y,3:OUTPUT"o",178,Y,0
104 NEXT:NEXT
105 OUTPUT"o",178,Y+2,3:OUTPUT"FLOP",178,80,2:TONE?
6,84
106 SOUND0,4096:COLOR0,3,2,1
107 WIPE:OUTPUT"VOUS VOULEZ REJOUE?",60,170,3
108 OUTPUT"OUI ou NON->N",60,150,3
109 CURSOR110,30:INPUTZ#
110 IF Z$="N" THENGOT0246 ELSEIFZ$="0"THENGOT010
111 ****
112 ** LE MASTERMIND **
113 ****
114 WIPE:COLOR0,1,7,3
115 SCREEN14,224,204,210:CLS1:FLASH1,20
116 SCREEN25,205,45,30:CLS3
117 SCREEN45,155,110,30:CLS3
118 SCREEN130,105,65,30:CLS3
119 SCREEN170,30,12,12:CLS3:SCREEN35,30,12,12:CLS3
120 PLOT30,200,2,20,1:PLOT32,183,8,3,1
121 PLOT47,200,2,20,1:PLOT49,183,8,3,1:PLOT49,200,8
,3,1:PLOT49,192,5,3,1
122 PLOT48,150,2,20,1:PLOT57,150,2,20,1
123 Y=2:YL=150
124 FORX=49TO54STEP .4
125 PLOTX,YL,1,Y,1
126 YL=YL-1
127 NEXT
128 Y=2:YL=140
129 FORX=54TO58STEP .4
130 PLOTX,YL,1,Y,1
131 YL=YL+1
132 NEXT
133 Y=1:YL=131
134 FORX=65TO71STEP .3
135 PLOTX,YL,2,Y,1
136 YL=YL+1
137 NEXT
138 Y=1:YL=150
139 FORX=71TO77STEP .3
140 PLOTX,YL,2,Y,1
141 YL=YL-1
142 NEXT
143 PLOT57,136,9,3,1
144 PLOT85,150,10,3,1:PLOT85,150,2,10,1:PLOT93,140
,2,10,1:PLOT85,133,10,3,1:PLOT85,143,10,3,1
145 PLOT104,150,10,3,1:PLOT108,150,2,20,1
146 PLOT121,150,2,20,1:PLOT123,133,8,3,1:PLOT123,15
,8,3,1:PLOT123,143,4,3,1

```



```

147 PLOT138,150,2,20,1:PLOT140,150,8,3,1:PLOT140,14
3,8,3,1:PLOT146,150,2,10,1
148 Y=2:YL=142
149 FORX=143TO147STEP,4
150 PLOTX,YL,2,Y,1
151 YL=YL-1
152 NEXT
153 PLOT137,100,2,20,1:PLOT146,100,2,20,1
154 Y=2:YL=98
155 FORX=142TO146STEP,4
156 PLOTX,YL,1,Y,1
157 YL=YL+1
158 NEXT
159 Y=2:YL=100
160 FORX=139TO143STEP,4
161 PLOTX,YL,1,Y,1
162 YL=YL-1
163 NEXT
164 PLOT155,100,2,20,1
165 PLOT164,100,2,20,1:PLOT172,100,2,20,1
166 Y=2:YL=100
167 FORX=166TO172STEP,4
168 PLOTX,YL,1,Y,1
169 YL=YL-1
170 NEXT
171 PLOT181,100,10,3,1:PLOT181,83,10,3,1:PLOT182,10
8,2,20,1:PLOT189,100,2,20,1
172 FLASH3,20:FLASH4,20
173 PAUSE1:WIPE
174 COLOR0,1,4
175 SCREEN30,160,180,40:CLS1
176 OUTPUT"POUR JOUER APPUYER",60,150,2
177 OUTPUT" SUR UNE TOUCHE ",60,140,2
178 OUTPUT" ET BONNE CHANCE ",60,100,1
179 AS=INSTR$(1)
180 CLS:WIPE
181 SCREEN35,230,175,200:CLS1
182 LETE=0
183 LETA=INT(RND(1,10))
184 LETB=INT(RND(1,10))
185 LETC=INT(RND(1,10))
186 LETD=INT(RND(1,10))
187 CURSOR40,132
188 OUTPUT"TROUVEZ UN NOMBRE DE ",40,220,3
189 OUTPUT" CHIFFRES DE 1 a 9 ",40,210,3
190 INPUT X
191 LETO=INT(X/1000)
192 LETP=INT(X/100)-(0*10)
193 LETQ=INT(X/10)-(0*100)+(P*10)
194 LETR=X-(0*1000)+(P*100)+(Q*10)
195 LETN=0
196 IFA=0THENLETN=N+1
197 IFB=PTHENLETN=N+1
198 IFC=QTHENLETN=N+1
199 IFD=4THENLETN=N+1
200 IFN=4THENGOT0206
201 PRINTX,"=,N;"CHIFFRE(S) EXACT(S)"
202 LETE=E+1
203 IFE=15THENGOT0208
204 PRINT"UN AUTRE NOMBRE"
205 GOT0190
206 OUTPUT"EXACT BRAVO",50,20,3
207 GOT0209
208 SCREEN35,25,175,25:CLS1:CURSOR40,20:PRINT"PERDU
C'EST ",A,B,C,D
209 PAUSE3
210 WIPE:OUTPUT"VOUS VOULEZ REJOUER ?",60,170,3
211 OUTPUT"OUI ou NON->N",60,150,3
212 CURSOR110,30:INPUTZ#
213 IF Z$="N" THENGOT0246 ELSEIFZ$="0"THENGOT010
214 ****
215 ** LOTO **
216 ****
217 WIPE:SCREEN100,215,50,25:CLS1
218 OUTPUT"LOTTO",110,200,3
219 LET Z1=INT(RND(1,49))
220 LET Z2=INT(RND(1,49))
221 IFZ1>Z2THEN GOT0223
222 GOT0220
223 LET Z3=INT(RND(1,49))
224 IFZ3>Z2ANDZ3>Z1THEN GOT0226
225 GOT0223
226 LET Z4=INT(RND(1,49))
227 IFZ4>Z3ANDZ4>Z2ANDZ4>Z1THENGOT0229
228 GOT0226
229 LETZ5=INT(RND(1,49))
230 IFZ5>Z4ANDZ5>Z3ANDZ5>Z2ANDZ5>Z1THENGOT0232
231 GOT0229
232 LETZ6=INT(RND(1,49))
233 IFZ6>Z5ANDZ6>Z4ANDZ6>Z3ANDZ6>Z2ANDZ6>Z1THE
NGOT0235
234 GOT0232
235 LETZ7=INT(RND(1,49))
236 IFZ7>Z6ANDZ7>Z5ANDZ7>Z4ANDZ7>Z3ANDZ7>Z2AND
237 GOT0235
238 SCREEN25,95,130,20:CLS3
239 OUTPUTZ1,30,1:OUTPUTZ2,50,90,1:OUTPUTZ3,70,9
0,1:OUTPUTZ4,90,90,1:OUTPUTZ5,110,90,1:OUTPUTZ6,130
,90,1
240 SCREEN25,75,25,20:CLS1:OUTPUTZ7,25,70,3
241 OUTPUT"TAPEZ UNE TOUCHE",80,25,1:R$=INSTR$(1)
242 WIPE:OUTPUT"VOUS VOULEZ REJOUER?",60,170,3
243 OUTPUT"OUI ou NON->N",60,150,3
244 CURSOR110,30:INPUTZ#
245 IF Z$="N" THENGOT0246 ELSEIFZ$="0"THENGOT010
246 WIPE:OUTPUT"FIN",110,150,2

```

Suite de la page 9

ORIC 1

```

12080 PRINT"VOUS AVEZ UN MALUS DE 300
9 POINTS"
12085 PRINT
12090 PTS=PTS-3000:IFPTS<0 THENPTS=10
9
12091 PRINT" TOTAL: ",PTS;"PO
INTS"
12092 GOSUB2200 :GOT040
12098 REM-----COMMENTAIRES-----
13010 REM-----COMMENTAIRES-----
13020 WAIT500:TEXT:CLS: PAPER3:INK4
13110 PRINTCHR$(12)
13120 PRINTCHR$(4):CHR$(27);";J
## B I E N . . . ##"
13125 PRINTCHR$(4)
13130 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
13135 PRINT"Atterrisse correct vos
hommes ont ete securiseesquelques uns"
13140 PRINT"sont mene blesse, mais l
e generateur"
13145 PRINT"est pris,c'est le Princip
al..."
13148 PRINT:PRINT:PRINT
13150 POI=INT(40000/T)
13155 PTS=PTS+POI
13160 PRINT"VOUS AVEZ UN BONUS DE:",P
OI;"POINTS"
13170 PRINT:PRINT"CE QUI VOUS FAIT AU
TOTAL: ",PTS;"POINTS"
13180 GOSUB2200 :GOT040
13200 WAIT500:CLS: TEXT: PAPER3:INK4
13210 PRINTCHR$(12)
13220 PRINTCHR$(4):CHR$(27);";J
## B O F . . . ##"
13230 PRINTCHR$(4)
13235 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
13240 PRINT"Il y a de la casse, vous
Perdez la "
13245 PRINT"moitie de vos hommes a l'
atterrisse"
13250 PRINT"l'autre moitie a la Prise
du gene="
13255 PRINT"-rateur,l'objectif est at
teint,mais"
13260 PRINT"quel Prix!..."
13270 PRINT:PRINT:PRINT
13280 POI=1000#N#INT(50000/T)
13285 PTS=PTS+POI
13287 PRINT"VOUS AVEZ UN PETIT BONUS
DE:",POI;"PTS"
13288 PRINT:PRINT"TOTAL: "
PTS;"POINTS"
13290 GOSUB2200 :GOT040
13300 WAIT500:CLS: TEXT: PAPER1:INK4
13310 PRINTCHR$(12)
13314 PRINTCHR$(4):CHR$(27);";J
## H M M ! . . . ##"
13315 PRINTCHR$(4)
13317 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
13320 PRINT"Pas terrible, vous Pe
dez vos "
13330 PRINT" a l'atterrisse, vous Pe
dez vos "
13340 PRINT"hommes et en plus vous ap
pelez au "
13346 PRINT"secours,je doute qu'on vi
enne vous"
13350 PRINT"chercher ,surtout que le
generateur"
13360 PRINT"resiste toujours..."
13370 PRINT:PRINT:PRINT"VOUS MARQUEZ
AU TOTAL: ",PTS;"POINTS"
13380 GOSUB2200 :GOT040
13400 WAIT500:TEXT:CLS: PAPER0:INK1
13410 PRINTCHR$(12)
13420 PRINTCHR$(4):CHR$(27);";J
## C A T A S T R O P H I Q U E ! ! ! ##"
13430 PLOT0,1,6:PLOT0,2,6:PRINTCHR$(4
)
13440 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
13450 PRINT"Ca se Passe de commentair
es..."
13460 PRINT:PRINT"Mais depuis longtem
ps dans la galaxie"
13470 PRINT"On a Pas vu un commandant
de bord aussi minable..."
13480 PRINT:PRINT:PRINT
13490 MA=100#N#
13492 PTS=PTS-MA:IFPTS<0THENPTS=1000
13493 PLOT0,15,6:PLOT0,17,6:PLOT0,22,
20:PLOT0,4,20
13494 PRINT"VOUS AVEZ UN MALUS DE:"
MA;"POINTS":PRINT
13495 PRINT"TOTAL: ",PTS;"PO
INTS"

```

```

13496 PRINT"SOLEIL"
16100 REM-----
16110 FORI=1TO10
16110 GOT040
15000 REM-----VRISSEUR
15010 REM-----
15020 X=100
15030 CURSETX,Y,3:DRAM20,-2,1:DRAM-5,
5,1:DRAM-15,-3,1:DRAM-15,3,1
15040 DRAM15,3,1:DRAM15,-3,1
15050 CURSETX,Y+3,3:CIRCLE2,1:CURSETX
-4,Y+3,1:CIRCLE1,1:CURSETX+5,Y+3,1
15060 CIRCLE1,1
15070 RETURN
15080 CURSETX,Y,3:DRAM20,-2,0:DRAM-5,
5,0:DRAM-15,-3,0:DRAM-15,3,0
15110 DRAM15,3,0:DRAM15,-3,0
15120 CURSETX,Y+3,3:CIRCLE2,0:CURSETX
-4,Y+3,1:CIRCLE1,0:CURSETX+5,Y+3,1
15130 CIRCLE1,0
15140 RETURN
16000 REM-----SOLEIL
16010 REM-----
16020 FORI=1TO25
16020 GOT025
16030 LETZ=INT(RND(1,49))
16040 IFZ>Z2ANDZ4>Z2ANDZ4>Z1THENGOT0229
16050 LETZ5=INT(RND(1,49))
16060 IFZ5>Z4ANDZ5>Z3ANDZ5>Z2ANDZ5>Z1THE
NGOT0235
16070 GOT0232
16080 LETZ7=INT(RND(1,49))
16090 IFZ7>Z6ANDZ7>Z5ANDZ7>Z4ANDZ7>Z3ANDZ7>Z2AND
16100 GOT0235
16090 LETZ8=INT(RND(1,49))
16100 IFZ8>Z7ANDZ8>Z6ANDZ8>Z5ANDZ8>Z4ANDZ8>Z3ANDZ8>Z2AND
16110 GOT0236
16120 NEXTI
16130 LE=INT(T/10)
16140 FORI=INT(HI)>1TOLE+INT(HI)
16150 CURSET150,172,3:CIRCLE1,1
16160 NEXTI
16170 HI=HI+.001
16180 RETURN
30000 REM-----FIN-
30010 REM-----
30020 CLS: PAPER1:INK0
30030 PLOT1,1
```





## Sommaire

**.LE HIT DES KIDS:** Les petits ont choisi pour nous... et pour vous!

**. GEOGRAPHIE,** Programme indispensable avant de partir en vacances, sur ZX 81, par F. QUERE.

### 0 + 0 = LA TETE A TOTO.

Ce jeu consiste à donner la réponse à une opération posée par l'ordinateur. Il est possible de choisir une opération parmi les quatre proposées ou de laisser le choix à l'ordinateur. Une suggestion: Modifier éventuellement le dessin du 7...

R.DONDEY

**LE HIT DES KIDS:**  
Les programmes publiés dans le cadre de cette rubrique ont tous été sélectionnés (et appréciés!) par des enfants, en classe.

N.D.L.R.

## TI 99/4A

```

1550 CALL HCHAR(12,11,135)
1560 RETURN
1570 CALL HCHAR(10,10,138)
1580 CALL HCHAR(10,11,139)
1590 CALL HCHAR(11,10,140)
1600 CALL HCHAR(11,11,141)
1610 CALL HCHAR(12,10,142)
1620 CALL HCHAR(12,11,143)
1630 RETURN
1640 CALL HCHAR(10,10,32)
1650 CALL HCHAR(10,11,32)
1660 CALL HCHAR(11,10,136)
1670 CALL HCHAR(11,11,137)
1680 CALL HCHAR(12,10,32)
1690 CALL HCHAR(12,11,32)
1700 RETURN
1710 CALL HCHAR(10,10,138)
1720 CALL HCHAR(10,11,139)
1730 CALL HCHAR(11,10,32)
1740 CALL HCHAR(11,11,32)
1750 CALL HCHAR(12,10,142)
1760 CALL HCHAR(12,11,143)
1770 RETURN
1780 CALL HCHAR(11,18,152)
1790 CALL HCHAR(11,19,153)
1800 GOT0 5000
2000 IF X<10 THEN 2100
2010 IF X<20 THEN 3000
2020 IF X<30 THEN 3020
2030 IF X<40 THEN 3040
2040 IF X<50 THEN 3060
2050 IF X<60 THEN 3080
2060 IF X<70 THEN 3100
2070 IF X<80 THEN 3120
2080 IF X<90 THEN 3140
2090 IF X<100 THEN 3160
2100 NC=NC+1
2110 IF X=0 THEN 3180
2120 IF X=1 THEN 3000
2130 IF X=2 THEN 3020
2140 IF X=3 THEN 3040
2150 IF X=4 THEN 3060
2160 IF X=5 THEN 3080
2170 IF X=6 THEN 3100
2180 IF X=7 THEN 3120
2190 IF X=8 THEN 3140
2200 IF X=9 THEN 3160
3000 RESTORE 4000
3010 RETURN
3020 RESTORE 4010
3030 RETURN
3040 RESTORE 4020
3050 RETURN
3060 RESTORE 4030
3070 RETURN
3080 RESTORE 4040
3090 RETURN
3100 RESTORE 4050
3110 RETURN
3120 RESTORE 4060
3130 RETURN
3140 RESTORE 4070
3150 RETURN
3160 RESTORE 4080
3170 RETURN
3180 RESTORE 4090
3190 RETURN
3200 RESTORE 4100
3210 RETURN
4000 DATA 96,97,98,99,100,101
4010 DATA 102,103,104,105,106,107
4020 DATA 102,103,108,122,116,123
4070 DATA 118,105,124,109,110,111
4080 DATA 118,105,114,125,110,111
4090 DATA 118,105,125,125,106,111
4100 DATA 32,32,32,32,32,32
4770 REM -----
4980 REM TEST DU RESULTAT
4990 REM -----
5000 IF ES>2 THEN 5010
5002 PRINT "RESULTAT: ",R
5005 GOTO 5020
5010 INPUT "RESULTAT: ",R
5015 IF S=R THEN 5020
5016 ES=ES+1
5017 GOTO 7000
5020 T=8
5030 FOR K=2 TO 6 STEP 2
5040 CL=17+F/2
5050 CALL SCHAR(23,CL,Z)

```



### 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 matériaux 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 HEBDOGIEL, 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 :

DORDOGNÉ : 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 bd 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.....

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 acompte.

Lu et approuvé.

Date et signature.

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

Suite de la page 15

```

9130 T=9
9150 NC=4
9160 GOSUB 1000
9161 IF X<=9 THEN 9170
9162 X=X-((INT(X/10))*10)
9164 NC=5
9165 GOSUB 1000
9170 GOSUB 1710
9180 NC=12
9190 X=B
9200 GOSUB 1000
9201 IF X<=9 THEN 9210
9202 X=X-((INT(X/10))*10)
9204 NC=13
9205 GOSUB 1000
9210 GOTO 1780
9211 REM
9212 IF X<=9 THEN 8730
9212 X=X-((INT(X/10))*10)
9214 NC=13
9215 GOSUB 1000
9216 GOTO 1780
9217 REM
9218 REM SOUSTRACTION
9219 REM
9220 DR=3
9250 A=INT(100*RND)
9251 AA=INT(10*RND)
9252 AB=A+AA
9253 IF AB>99 THEN 9505
9254 IF NV<=1 THEN 9560
9255 IF NV>3 THEN 9580
9256 IF AB>70 THEN 9500
9257 GOTO 9620
9258 IF AB<40 THEN 9500
9259 IF AB>69 THEN 9500
9260 GOTO 9620
9261 IF AB>39 THEN 9500
9262 B=INT(100*RND)
9263 BB=INT(10*RND)
9264 BC=B+BB
9265 IF BC>AB THEN 9620
9266 R=AB-BC
9267 X=AB
9270 GOSUB 1000
9271 REM
9272 X=X-((INT(X/10))*10)
9273 REM
9274 REM
9275 GOSUB 1000
9276 X=X-((INT(X/10))*10)
9277 GOSUB 1000
9278 GOSUB 1000
9279 X=B
9280 GOSUB 1000
9281 X=X-((INT(X/10))*10)
9282 GOSUB 1000
9283 X=X-((INT(X/10))*10)
9284 GOSUB 1000
9285 X=X-((INT(X/10))*10)
9286 GOSUB 1000
9287 X=X-((INT(X/10))*10)
9288 GOSUB 1000
9289 X=X-((INT(X/10))*10)
9290 GOSUB 1000
9291 X=X-((INT(X/10))*10)
9292 GOSUB 1000
9293 X=X-((INT(X/10))*10)
9294 GOSUB 1000
9295 X=X-((INT(X/10))*10)
9296 GOSUB 1000
9297 X=X-((INT(X/10))*10)
9298 GOSUB 1000
9299 X=X-((INT(X/10))*10)
9300 SCM=SC
9303 PRINT "VOUS AVEZ BATTU LE MEILLEUR SCORE"
9304 PRINT
9305 PRINT "VOTRE SCORE:",SC
9306 PRINT "SCORE MAX:",SCM
9307 PRINT
9308 PRINT "VOULEZ VOUS REJOUER?"
9309 PRINT
9310 PRINT "SI NON TAPEZ 2"
9311 INPUT "SI OUI TAPEZ 1.....":RE
9312 SC=0
9313 IF RE=1 THEN 931
9314 FOR I=1 TO 1000
9315 NEXT I
9316 CALL CLEAR
9317 CALL COLOR(1,2,1)
9318 CALL COLOR(2,2,1)
9319 CALL COLOR(5,2,1)
9320 RETURN

```

## GEOGRAPHIE

Voilà un programme pour apprendre de façon attrayante les 97 grandes villes françaises qui sont des préfectures, ou ont plus de 100.000 habitants.

F.QUERE  
La carte et le menu s'affichent dès le chargement. les différen-

tes options peuvent alors être choisies. Une règle du jeu est à chaque fois proposée.  
1) Option apprendre:  
Les villes se présentent par ordre d'importance avec une indication sur leur population: chaque caractère en vidéo inversée représente 100.000 habitants, ou sur leur place dans l'organisation administrative \* une pré-

fecture, \*\* une préfecture régionale.

La ville clignote sur la carte. Si

on connaît, on passe (P) sinon,

on demande son nom (touche Q). On peut revenir en arrière par L. M fait revenir au menu.

2) Option : trouver la ville pro-

priée parmi 5:

Suivant le principe classique des

QCM:

- Une ville clignote sur la carte.  
- 5 noms de villes s'affichent.  
- On choisit : 2 essais possibles.  
- Score et appréciations.  
Les villes trouvées au 1er ou 2<sup>e</sup> essai ne sont plus reproposées et l'on peut ainsi, si on le désire épuiser la liste des villes.

3) Option : placer une ville:

Un nom de ville est proposé.

Avec la touche 5, 6, 7, 8 (ou

poignée de jeu) il faut placer le

curseur clignotant à l'emplace-

ment supposé. On demande

alors le résultat par la touche Q.

Sur la Rose des Vents, les cor-

rections éventuelles à apporter

apparaissent en inversion vidéo

dans les directions nécessaires.

Cotation: 10 villes à 10 points et

- 2 par touche Q supplémentai-

res. Là aussi, les villes propo-

sées ne sont pas reproposées.

4) Option : situé rapidement:

La France est divisée en 4 par-  
ties. Il s'agit d'indiquer rapide-  
ment dans quel quadrant se  
trouve la ville proposée. On  
choisit la durée de réponse (1 à  
9 secondes). Si l'on ne trouve  
pas dans le délai fixé, ou si l'on  
se trompe, la ville clignote sur la  
carte et l'on marque 0.

```

384 CLEAR
385 GOSUB 650
386 LET K=INKEY$*
387 IF K=CODE X=28
388 IF K=0 OR K=16 THEN GOTO 305
389 GOSUB 660
390 LET X=VAL AS(16*N-15 TO 16+
N-14)
391 LET Y=VAL AS(16*N-13 TO 16+
N-12)
392 LET US=AS(16*N-11 TO 16*N)
393 LET GLEN AS/16
394 LET HE=500
395 LET TO=650
396 LET TE=1600
397 LET SCO=670
398 LET PL=700
399 LET RE=1810
400 LET AF=1665
401 GOSUB EF
402 GOTO K+1000
403 REM SUB PLACEMENT
404 FOR I=0 TO 21
405 PRINT AT I,0;
406 NEXT I
407 RETURN
408 REM SUB TOUCHE
409 PRINT AT 21,0;"■TOUCHE SUP
410 FOR U=1 TO 6
411 PRINT AT 21,0;" "
412 IF INKEY$()=" " THEN RETURN
413 GOTO 650
414 REM SUB RE
415 PRINT AT 12,3;"■RE";AT 13,
3;"■";AT 13,3,3;" ";P+10
416 RETURN
417 REM SUB CONTINUE
418 PRINT AT 17,0;" "
419 REM SUB TO
420 RETURN
421 PRINT AT 21,0;" "
422 FOR N=5 TO 17
423 PRINT AT N,17;" "
424 NEXT N
425 PRINT AT N,5 TO 17
426 PRINT AT N,17;" "
427 GOSUB TO
428 RETURN
429 REM SUB PL
430 UNPLOT X,Y
431 PLOT X,Y
432 FOR T=1 TO 2
433 NEXT T
434 REM SUB TO
435 RETURN
436 LET AS=AS+(16*N-15 TO 16+
N-14)
437 LET AS=AS+(16*N-13 TO 16+
N-12)
438 LET AS=AS+(16*N-11 TO 16+
N-10)
439 LET AS=AS+(16*N-9 TO 16+
N-8)
440 LET AS=AS+(16*N-7 TO 16+
N-6)
441 LET AS=AS+(16*N-5 TO 16+
N-4)
442 LET AS=AS+(16*N-3 TO 16+
N-2)
443 LET AS=AS+(16*N-1 TO 16+
N)
444 LET AS=AS+(16*N+1 TO 16+
N+2)
445 LET AS=AS+(16*N+3 TO 16+
N+4)
446 LET AS=AS+(16*N+5 TO 16+
N+6)
447 LET AS=AS+(16*N+7 TO 16+
N+8)
448 LET AS=AS+(16*N+9 TO 16+
N+10)
449 LET AS=AS+(16*N+11 TO 16+
N+12)
450 LET AS=AS+(16*N+13 TO 16+
N+14)
451 LET AS=AS+(16*N+15 TO 16+
N+16)
452 LET AS=AS+(16*N+17 TO 16+
N+18)
453 LET AS=AS+(16*N+19 TO 16+
N+20)
454 LET AS=AS+(16*N+21 TO 16+
N+22)
455 LET AS=AS+(16*N+23 TO 16+
N+24)
456 LET AS=AS+(16*N+25 TO 16+
N+26)
457 LET AS=AS+(16*N+27 TO 16+
N+28)
458 LET AS=AS+(16*N+29 TO 16+
N+30)
459 LET AS=AS+(16*N+31 TO 16+
N+32)
460 LET AS=AS+(16*N+33 TO 16+
N+34)
461 LET AS=AS+(16*N+35 TO 16+
N+36)
462 LET AS=AS+(16*N+37 TO 16+
N+38)
463 LET AS=AS+(16*N+39 TO 16+
N+40)
464 LET AS=AS+(16*N+41 TO 16+
N+42)
465 LET AS=AS+(16*N+43 TO 16+
N+44)
466 LET AS=AS+(16*N+45 TO 16+
N+46)
467 LET AS=AS+(16*N+47 TO 16+
N+48)
468 LET AS=AS+(16*N+49 TO 16+
N+50)
469 LET AS=AS+(16*N+51 TO 16+
N+52)
470 LET AS=AS+(16*N+53 TO 16+
N+54)
471 LET AS=AS+(16*N+55 TO 16+
N+56)
472 LET AS=AS+(16*N+57 TO 16+
N+58)
473 LET AS=AS+(16*N+59 TO 16+
N+60)
474 LET AS=AS+(16*N+61 TO 16+
N+62)
475 LET AS=AS+(16*N+63 TO 16+
N+64)
476 LET AS=AS+(16*N+65 TO 16+
N+66)
477 LET AS=AS+(16*N+67 TO 16+
N+68)
478 LET AS=AS+(16*N+69 TO 16+
N+70)
479 LET AS=AS+(16*N+71 TO 16+
N+72)
480 LET AS=AS+(16*N+73 TO 16+
N+74)
481 LET AS=AS+(16*N+75 TO 16+
N+76)
482 LET AS=AS+(16*N+77 TO 16+
N+78)
483 LET AS=AS+(16*N+79 TO 16+
N+80)
484 LET AS=AS+(16*N+81 TO 16+
N+82)
485 LET AS=AS+(16*N+83 TO 16+
N+84)
486 LET AS=AS+(16*N+85 TO 16+
N+86)
487 LET AS=AS+(16*N+87 TO 16+
N+88)
488 LET AS=AS+(16*N+89 TO 16+
N+90)
489 LET AS=AS+(16*N+91 TO 16+
N+92)
490 LET AS=AS+(16*N+93 TO 16+
N+94)
491 LET AS=AS+(16*N+95 TO 16+
N+96)
492 LET AS=AS+(16*N+97 TO 16+
N+98)
493 LET AS=AS+(16*N+99 TO 16+
N+100)
494 LET AS=AS+(16*N+101 TO 16+
N+102)
495 LET AS=AS+(16*N+103 TO 16+
N+104)
496 LET AS=AS+(16*N+105 TO 16+
N+106)
497 LET AS=AS+(16*N+107 TO 16+
N+108)
498 LET AS=AS+(16*N+109 TO 16+
N+110)
499 LET AS=AS+(16*N+111 TO 16+
N+112)
500 LET AS=AS+(16*N+113 TO 16+
N+114)
501 LET AS=AS+(16*N+115 TO 16+
N+116)
502 LET AS=AS+(16*N+117 TO 16+
N+118)
503 LET AS=AS+(16*N+119 TO 16+
N+120)
504 LET AS=AS+(16*N+121 TO 16+
N+122)
505 LET AS=AS+(16*N+123 TO 16+
N+124)
506 LET AS=AS+(16*N+125 TO 16+
N+126)
507 LET AS=AS+(16*N+127 TO 16+
N+128)
508 LET AS=AS+(16*N+129 TO 16+
N+130)
509 LET AS=AS+(16*N+131 TO 16+
N+132)
510 LET AS=AS+(16*N+133 TO 16+
N+134)
511 LET AS=AS+(16*N+135 TO 16+
N+136)
512 LET AS=AS+(16*N+137 TO 16+
N+138)
513 LET AS=AS+(16*N+139 TO 16+
N+140)
514 LET AS=AS+(16*N+141 TO 16+
N+142)
515 LET AS=AS+(16*N+143 TO 16+
N+144)
516 LET AS=AS+(16*N+145 TO 16+
N+146)
517 LET AS=AS+(16*N+147 TO 16+
N+148)
518 LET AS=AS+(16*N+149 TO 16+
N+150)
519 LET AS=AS+(16*N+151 TO 16+
N+152)
520 LET AS=AS+(16*N+153 TO 16+
N+154)
521 LET AS=AS+(16*N+155 TO 16+
N+156)
522 LET AS=AS+(16*N+157 TO 16+
N+158)
523 LET AS=AS+(16*N+159 TO 16+
N+160)
524 LET AS=AS+(16*N+161 TO 16+
N+162)
525 LET AS=AS+(16*N+163 TO 16+
N+164)
526 LET AS=AS+(16*N+165 TO 16+
N+166)
527 LET AS=AS+(16*N+167 TO 16+
N+168)
528 LET AS=AS+(16*N+169 TO 16+
N+170)
529 LET AS=AS+(16*N+171 TO 16+
N+172)
530 LET AS=AS+(16*N+173 TO 16+
N+174)
531 LET AS=AS+(16*N+175 TO 16+
N+176)
532 LET AS=AS+(16*N+177 TO 16+
N+178)
533 LET AS=AS+(16*N+179 TO 16+
N+180)
534 LET AS=AS+(16*N+181 TO 16+
N+182)
535 LET AS=AS+(16*N+183 TO 16+
N+184)
536 LET AS=AS+(16*N+185 TO 16+
N+186)
537 LET AS=AS+(16*N+187 TO 16+
N+188)
538 LET AS=AS+(16*N+189 TO 16+
N+190)
539 LET AS=AS+(16*N+191 TO 16+
N+192)
540 LET AS=AS+(16*N+193 TO 16+
N+194)
541 LET AS=AS+(16*N+195 TO 16+
N+196)
542 LET AS=AS+(16*N+197 TO 16+
N+198)
543 LET AS=AS+(16*N+199 TO 16+
N+200)
544 LET AS=AS+(16*N+201 TO 16+
N+202)
545 LET AS=AS+(16*N+203 TO 16+
N+204)
546 LET AS=AS+(16*N+205 TO 16+
N+206)
547 LET AS=AS+(16*N+207 TO 16+
N+208)
548 LET AS=AS+(16*N+209 TO 16+
N+210)
549 LET AS=AS+(16*N+211 TO 16+
N+212)
550 LET AS=AS+(16*N+213 TO 16+
N+214)
551 LET AS=AS+(16*N+215 TO 16+
N+216)
552 LET AS=AS+(16*N+217 TO 16+
N+218)
553 LET AS=AS+(16*N+219 TO 16+
N+220)
554 LET AS=AS+(16*N+221 TO 16+
N+222)
555 LET AS=AS+(16*N+223 TO 16+
N+224)
556 LET AS=AS+(16*N+225 TO 16+
N+226)
557 LET AS=AS+(16*N+227 TO 16+
N+228)
558 LET AS=AS+(16*N+229 TO 16+
N+230)
559 LET AS=AS+(16*N+231 TO 16+
N+232)
560 LET AS=AS+(16*N+233 TO 16+
N+234)
561 LET AS=AS+(16*N+235 TO 16+
N+236)
562 LET AS=AS+(16*N+237 TO 16+
N+238)
563 LET AS=AS+(16*N+239 TO 16+
N+240)
564 LET AS=AS+(16*N+241 TO 16+
N+242)
565 LET AS=AS+(16*N+243 TO 16+
N+244)
566 LET AS=AS+(16*N+245 TO 16+
N+246)
567 LET AS=AS+(16*N+247 TO 16+
N+248)
568 LET AS=AS+(16*N+249 TO 16+
N+250)
569 LET AS=AS+(16*N+251 TO 16+
N+252)
570 LET AS=AS+(16*N+253 TO 16+
N+254)
571 LET AS=AS+(16*N+255 TO 16+
N+256)
572 LET AS=AS+(16*N+257 TO 16+
N+258)
573 LET AS=AS+(16*N+259 TO 16+
N+260)
574 LET AS=AS+(16*N+261 TO 16+
N+262)
575 LET AS=AS+(16*N+263 TO 16+
N+264)
576 LET AS=AS+(16*N+265 TO 16+
N+266)
577 LET AS=AS+(16*N+267 TO 16+
N+268)
578 LET AS=AS+(16*N+269 TO 16+
N+270)
579 LET AS=AS+(16*N+271 TO 16+
N+272)
580 LET AS=AS+(16*N+273 TO 16+
N+274)
581 LET AS=AS+(16*N+275 TO 16+
N+276)
582 LET AS=AS+(16*N+277 TO 16+
N+278)
583 LET AS=AS+(16*N+279 TO 16+
N+280)
584 LET AS=AS+(16*N+281 TO 16+
N+282)
585 LET AS=AS+(16*N+283 TO 16+
N+284)
586 LET AS=AS+(16*N+285 TO 16+
N+286)
587 LET AS=AS+(16*N+287 TO 16+
N+288)
588 LET AS=AS+(16*N+289 TO 16+
N+290)
589 LET AS=AS+(16*N+291 TO 16+
N+292)
590 LET AS=AS+(16*N+293 TO 16+
N+294)
591 LET AS=AS+(16*N+295 TO 16+
N+296)
592 LET AS=AS+(16*N+297 TO 16+
N+298)
593 LET AS=AS+(16*N+299 TO 16+
N+300)
594 LET AS=AS+(16*N+301 TO 16+
N+302)
595 LET AS=AS+(16*N+303 TO 16+
N+304)
596 LET AS=AS+(16*N+305 TO 16+
N+306)
597 LET AS=AS+(16*N+307 TO 16+
N+308)
598 LET AS=AS+(16*N+309 TO 16+
N+310)
599 LET AS=AS+(16*N+311 TO 16+
N+312)
600 LET AS=AS+(16*N+313 TO 16+
N+314)
601 LET AS=AS+(16*N+315 TO 16+
N+316)
602 LET AS=AS+(16*N+317 TO 16+
N+318)
603 LET AS=AS+(16*N+319 TO 16+
N+320)
604 LET AS=AS+(16*N+321 TO 16+
N+322)
605 LET AS=AS+(16*N+323 TO 16+
N+324)
606 LET AS=AS+(16*N+325 TO 16+
N+326)
607 LET AS=AS+(16*N
```

# LETTRES ET CHIFFRES

Le 27 juillet, un numéro quadruple pour le prix de 3 numéros. 4 programmes par ordinateur, 64 pages! 24 francs chez votre marchand de journaux.

Il ne sera plus nécessaire désormais d'attendre 18 h 55 pour assister aux "Chiffres et des lettres". Votre PC 1500 s'en chargera! Mieux, au lieu d'assister vous participerez, l'ordinateur se chargeant d'être votre adversaire. Les règles sont exactement les mêmes qu'à la télévision: 2 tours de lettres et 1 tour de chiffres alternent et ceci quatre fois. L'ordinateur et vous avez successivement la parole en premier, pour annoncer le nombre de lettres trouvées ou le compte atteint. Le PC 1500 n'étant pas le Petit Robert, la longue liste de datas s'impose. Pourtant, si le programme sous sa forme actuelle saturé la mémoire des variables il est possible de le modifier et de rajouter des mots supplémentaires pour une version 16K.

Jean Charles GEHIN

Tour de lettres: Vous avez 45 secondes pour former le mot le plus long possible:

Soit l'ordinateur vous donne le nombre de lettres qu'il a trouvé, auquel cas seul un nombre plus élevé vous permettra de prendre 1 tour à l'ordinateur.

Soit vous avez la parole et pouvez rentrer votre mot si l'ordinateur n'a pas mieux.

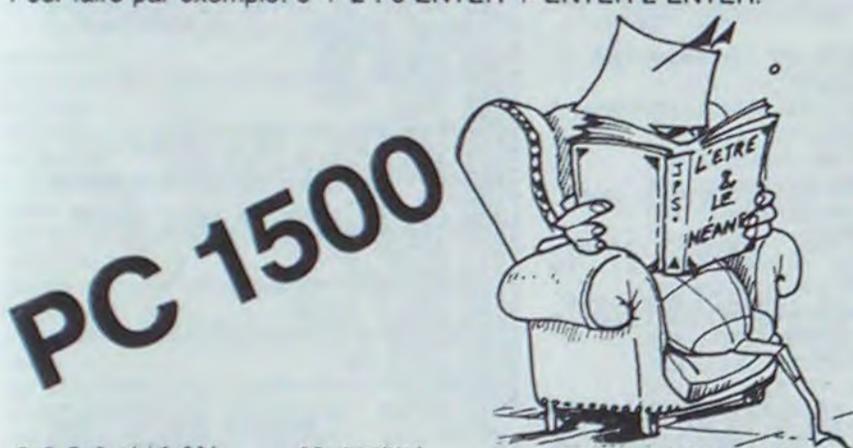
Tour de chiffres: Après son annonce 6 plaques apparaîtront ainsi que le total à obtenir et enfin le compteur de seconde à l'extrême gauche.

Si vous arrivez au compte est bon ou plus près du compte que votre ordinateur, il vous faudra rentrer la façon dont vous êtes parvenu au compte.

Il faut procéder comme suit:

Lorsque l'écran devient: 6 plaques, 0, puis? il vous faut taper les calculs dans l'ordre suivant:

Pour faire par exemple: 6 + 2 : 6 ENTER + ENTER 2 ENTER.



**PC 1500**

```

2:CLEAR :D$1 A$0
80,*3,B$(90)*3
,F$(*3),LE$0
0*22,A1*(24)*3
3,*3,E$(*80)*3
3:DIM F$(24)*3
4:FOR KC=1TO 8
105:A=RND 24:MO$=F
*(A):GOTO 120
105:IF C$(A)=0 THEN
110:A=RND 88:MO$=B
115:A=RND 88:MO$=E
*(A):GOTO 120
120:SF$=MO$:A=LEN
MO$=B:9-A
130:IF B=0 THEN 200
140:FOR I=1TO 8
150:A=RND 26:MO$=M
0$+MID$(LE$)(0
NEXT I
160:NEXT I
200:FOR I=1TO 3:FR
*(I)=MID$( MO$)
1,1:2:NEXT I
255:FOR I=1TO 9
290:INPUT "BIEN, M
OT ? ";MJ$;
300:DF=LEN MJ$:IF
DF>NLTHEN 400
310:NB=NB+DF:PR$="
*(A):C$(A)=
320:NEXT FE
330:GOTO 500
        
```

```

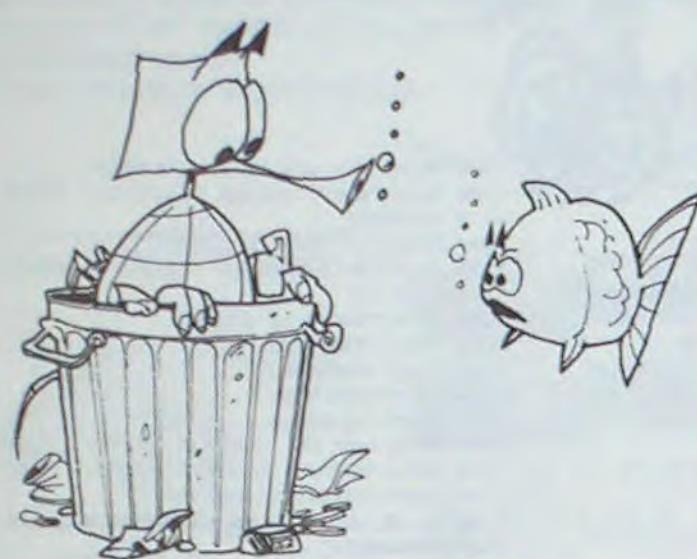
488:PAUSE : J AI MI
EUX :*
418:WAIT 120:PRINT
"AVEC :LP": LE
TRES : ;SO$=N
D=N+LP:PR$="
420:NEXT FE
500:NEXT KC
510:GOTO 2000
1000:WAIT 0:PRINT
LES CHI
FFRES"
1005:B$=":SF=0:S
F$="" :SP=0:C
P=0:K1=0
:RF=0
1010:FOR I=1TO 10
:I$=(I)=STR#
:I:NEXT I
1020:FOR I=1TO 10
:I$=(I+10)=
STR# I:NEXT
1030:A$=(21)="25"
:A$=(23)="?
5+A$=(24)="100"
1100:FOR I=1TO 6
1110:A=RND 24:IF
A$=(A)="" THEN
THEN 1110
1120:C$(I)=A$=(A)
:D$(I)=C$(I)
1130:B$=B$+" :AI"
:" :NEXT I
1200:FOR I=1TO 6
1210:G=RND 4
1220:IF I=1GOSUB
1600
1230:ON GROSUB 13
00,1400,1500
1250:GOTO 1200
1300:A=RND 6:IF C
*(A)=" :THEN
1300:IF SF=VAL C$
(A)>999THEN
1400
1320:SF=SF+VAL C$
(A)
1330:SF=SF+"+"+
C$(A):C$(A)=
1340:RETURN
1400:A=RND 6:IF C
*(A)=" :THEN
1400
1410:IF SF=VAL C$
(A)>999THEN
1420:SF=SF-VAL C$.
(A)
1430:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1440:RETURN
1500:FOR I=1TO 6:
IF R$<0$(I)
1500
1505:IF C$(A)="1"
THEN 1400
1510:IF SF=VAL C$
(A)>999THEN
1550
1520:SF=SF-VAL C$
(A)
1530:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1540:RETURN
1550:IF C$(A)="1"
THEN 1400
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A)=
1590:WAIT 0:PRINT
" :PR$:TIME
=0
250:CURSOR 22:
PRINT TIME *IE
4:IF TIME >0.
0045THEN 250
252:LP=LEN SO$=
255:IF INT (KY/2)=
KY/2THEN 270
257:WAIT 140:PRINT
"J AI";LP;" LE
TRES"
259:INPUT "ET VOUS
?";NL:IF NL>9
THEN 259
260:IF NL<=LPTHEN
410
265:GOTO 290
270:INPUT "NOMBRE
DE LETTRES ? ";
NL:IF NL>9THEN
1550
1555:IF C$(A)="1"
THEN 1300
1560:IF SF=VAL C$
(A)>9990R
INT SF/VAL
C$(A)>SF/
VAL C$(A)
1570:SF=SF/VAL C$
(A)
1580:SF=SF+"+"-
C$(A):C$(A
```





# LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

Trashman ... sur SPECTRUM



Pour vos Week-end pluvieux, voici de quoi passer de bons moments. Mais de quoi s'agit-il? Si vous n'avez pas déjà bondi sur votre dictionnaire anglais-français, TRASHMAN veut dire éboueur!... Et oui, le jeu consiste à vider les poubelles de célèbres rues parisiennes en un temps minimum. Quelle difficulté allez-vous me rétorquer? Aucune, mis à part les voitures pilotées par de véritables chauffards, les cyclistes circulant sur les trottoirs, les pelouses à respecter, les chiens agressifs. Alors, comment s'en sortir? Lorsque vous avez vidé une poubelle et que vous l'avez soigneusement rangée là où vous l'avez prise, la propriétaire vous offre le spectrum de son fils (un obsédé, paraît-il!), vous donne un pourboire, vous présente son

ZX étendu à quatre mégaoctets... Pourquoi se fatiguer à retourner sur ses pas? Bonne question! Chaque cadeau généreusement offert vous permet de gagner un stock de points appréciable. Ces points viennent se rajouter à votre bonus (au départ à 250). A chaque seconde écoulée, vous en perdez, d'où la rapidité obligatoire pour accomplir votre mission!

Dernier point essentiel, votre employeur vous accorde trois essais avant de vous licencier. Alors soyez plus rapide que votre ombre, sinon... Bon ramassage... Et n'oubliez jamais que si vous êtes écrasé durant votre service, votre veuve ne touchera pas de pension!

Michael

## PETITES ANNONCES GRATUITES

VENDS ZX 81 (04/84) + 2 livres + K7 + nombreux programmes: 600 F. Monsieur BOULEAU 49 rue André Theuriet 93600 AULNAY SOUS BOIS. Tel: 869 55 74 (après 19H).

VENDS Ordinateur de poche PB 100 + livres d'initiation + interface K7 + extension mémoire + diverses revues. (Valeur 1400 F.) vendu 900 F. Valéry BAUDOUIN 10 rue sous la Roche Frotey 70000 VESOUL. Tel: (84) 75 09 12.

VENDS ZX 81 + divers programmes sous garantie. 480 F. Michel ESCRIBANO Tel: 887 16 45.

VENDS TI99/4A + Cables + manettes de jeu + livres programme + munchman + Parsec + TI Invaders + alpineer: 1800 F. F.DAGUET 8 avenue R.Garros 78140 VELIZY. Tel: (3) 946 02 60.

VENDS HP 41C bon état + manuel d'utilisation : 900 F. pascal LEPRINCE 21 rue Albert Camus 76550 OFFRANVILLE. Tel: (35) 85 24 38.

VENDS pour TI99/4A 2 modules de jeu: TI Invaders : 160 F. + jeu de labyrinthe avec plus de 100 variations: 130 F. + 1 K7 de jeu (simulation de vol spatial avec 25 tableaux) : 50 F. Ou le tout 300 F. Pierre BRUEL Ville-neuve les avignons Cassage des Recollets 30400. Tel: (90) 25 38 17.

VENDS ZX 81 + 16 K + Clavier ABS (1983) + K7 et Programmes sur listing : 750 F. Interface jeu + manettes: 300 F. D. BESSE 12 rue du Sergent Maginot 75016 PARIS. Tel: 502 11 33 poste 3048.

VENDS interface parallèle pour imprimante, Vidéo Génie Système EG 3016 : 150F. Recherche programmes traitant sur la 3P et pour imprimante GP 80. Jean Luc PERNOT 101 rue de St Thierry 51100 REIMS.

ACHETE 50F. "Technique de la programmation des jeux" n° 1 pour TI99/4A. Patrick VOLTO 3 allée de Québec 33600 PER-SAC. Tel:(56) 36 55 51.

ZX SPECTRUM 48K Echange Vends et Achète logiciels programmes. VENDS initiation au langage assembleur : 100 F. Recherches revues anglaises sur le Spectrum. D. LEYNAUD Tel: (76) 31 64 07.

VENDS extension 3K Ram pour VIC 20 (valeur 350 F.) vendu 200 F. Vladimir SKONIECZNY 24 rue de la Maurienne 59140 DUNKERQUE.

VENDS TO7 (3/84) + Mémo Basic + magnéto + manette + L7 Basic + Chasseur Omega + Startreck + 4 livres + programmes sur K7.: 4000 F. Michel DUBORD Tel (62) 05 31 66.

VENDS pour TO7 FLOPPY avec contrôleur: 2500 F + Extension 16K : 300 F. + basic 200 F. + imprimante Centronic 737 2 avec cable et interface 2000 F. Tel: 603 30 49.

VENDS pour TI99/4A module basic étendu neuf importé USA. prix: 1100 F. Monsieur LEGROS Tel: 981 07 11.

VENDS TI 99/4A avec Peritel + basic Entendu module + magnéto Texas + K7 apprendre le Basic + jeu PARSEC, Tresor is Land, + Nombreux jeux sur K7. Alain FONSECA Tel: (93) 07 52 66 (l'après midi).

VENDS ou échange programmes K7 TI99/4A Michel LELOIRE 1408 rue de Calonne 62350 ROBECQ.

RECHERCHE pour TI99/4A tout jeu d'aventure. Arnaud MELESE 128 rue Brancas 92310 SEVRES. Tel: 626 14 15.

VENDS TI99/4A (12/83) et magnéto sous garantie état neuf + 2 cordons K7 + joysticks + module Echec, Parsec + 5 livres et 5 K7 + revues.(valeurs 3600 F.) Vendu 2950 F. J.M. BARBERA. Tel: (91) 79 78 18.

VENDS PC 2 TANDY 11/83 : 1500 F. Eugène ZIMNY Tel: (21) 66 88 38.

VENDS MATTEL+ 11 K7 sont Donjons et Dragons, Q BERT... Prix à débattre. Laurent DEVOS Tel: (92) 77 64 35.

ECHANGE ou VENDS jeux pour COMMODORE 64: WAYDOR (VTR), SRAMBLE ET HEXPERT (ANIROG). 90 F. Chaque (port compris).VENDS pour VIC 20 cartouches : PROGRAMMER'S AID: 200 F. ET JUPITER LANDER: 150 F. Francis MOU-THAUD 13 rue des Hortensias 87100 LIMOGES. Tel: (55) 37 78 73.



APPLE	New Dos
J.P.PRUNIER	Page 3
CANON X07	Battle
Stéphane BERTIN	Page 5
FX 702 P	L'as du volant
Eric DORNE	Page 1
COMMODORE 64	Assembleur
	Désassembler
Jacques VERT	Page 2
VIC 20	A/F
Carol LIMBART	Page 3
DRAGON	Clavier auto-repeat
G.PASSET	Page 3
HECTOR	Jeux pour jour de pluie
Marcel BOULE	Page 12
HP 41	Tarot
Rémi LANNE	Page 18
ORIC 1	Invasion avant l'aube
Pierre BARUSSEAU	Page 4
MZ 700	Moto 2000
Monsieur HENRIET	Page 19
PC 1251	Combat aérien
P.Yves DURAND	Page 6
PC 1500	Lettres et chiffres
J.Charles GEHIN	Page 17
ZX 81	ZX Monopol
Fabrice HARCOULT	Page 18
SPECTRUM	Monster Panic
Francis JOUAUD	Page 14
TRS 80	Casse-briques
J.Marc FRATARD	Page 13
TI99/4A(b.s.)	Marienbad
J.François WILARD	Page 5
TI99/4A(b.e.)	Coal Pit
Francis FAURE	Page 6
TO 7	Maison Noire
Jacques REDURON	Page 13

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef : Gérard CECCALDI

Directeur Technique : Benoîte PICAUD

Responsable Informatique : Pierrick GLAJEAN

Maquette : Christine MAHÉ

Dessins : Jean-Louis REBIÈRE

Éditeur : SHIFT ÉDITIONS, 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 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.



## TEXAS INSTRUMENTS

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

\*PROGRAMMATION SUR DISQUETTES :

Carte P. code (necess. Pascal)	1.800,00
*UCSD Pascal Compiler	600,00
*UCSD Pascal Linker	600,00
*UCSD Pascal Editor	600,00
*Imprimante TI 99/4 par centronix	3.000,00
*Fichier d'adresses	415,00
*Aide à la programmation 2	206,00
*Aide à la programmation 3	206,00

Imprimante Seiksha GP 100	2.300,00
Interface parallèle TI/99 - GP 100 (externe)	1.090,00

*Électricité	375,00
*Résistance des matériaux	375,00
*Mathématiques	252,00
*N.B. : il est nécessaire de posséder le boîtier d'extension PHP 1200 et le contrôleur de disquettes plus l'unité de disques.	

PROGRAMMATION	en cours de fabrication
* Extended basic	
Mémoire extension 32 K extérieure	1.200,00
TI LOGO II (extension 32 K indispensable)	795,00
Basic par soi-même	75,00
Aide à la programmation	75,00

ORGANISATION	75,00
Conseil financier	
Gestion fichier	375,00
Gestion rapports	375,00
Statistics	206,00
Ti calc	415,00
Gestion privée	415,00

MODULES ÉDUCATION	147,00
Addition-Subtraction I	
Addition-Subtraction II	147,00
Addition-Canon	147,00
Division-démolition	147,00
Early Reading	147,00
Meteor multiplication	147,00
Multiplication I	147,00
Music Maker	206,00

MODULES LOISIRS	147,00




<tbl\_r cells="2" ix="4" maxcspan="1" maxr