

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

M-1815-19-8F

# LA REVOLUTION EST EN MARCHÉ!

## NOUVEAU

### EDITO

ATARI, probablement à cause de sa politique de prix, n'a pas vendu de grandes quantités de 400 et 800 de la première génération. C'est pour cette raison que vous ne l'avons pas inclus dans les premiers numéros de l'Hebdo. Les nouveaux 600, 800 et 1200 XL qui vont bientôt être commercialisés, non seulement ont des prix raisonnables, mais, en plus, sont compatibles avec l'ancienne gamme et, au vu des logiciels et des périphériques développés par ATARI, vont sans doute connaître un succès mérité.

Alors, que pensez-vous que va faire votre journal préféré : ATARISTES de France et de Navarre, à vos claviers ! Votre bécane préférée sera là dès le numéro 20.

Gérard CECCALDI

### MENU

<b>APPLE II</b>	Editeur de programme	
Vincent GRENET		Page 6
<b>CANON X-07</b>	Utilitaires	
Bernard DUPIN		Page 4
<b>CASIO PX 702 P</b>	Trust	
Laurent GRAVERET		Page 5
<b>COMMODORE 64</b>	Survie	
Frédéric MIRAN		Page 2
<b>VIC 20</b>	Spider	
L. D'AUZAC		Page 7
<b>HP 41</b>	SDDGCC	
Damien DEBRIL		Page 7
<b>MPF II</b>	SIMPF	
Luc LEMOËL	Didier KIMES	Page 3
<b>ORIC 1</b>	Télécran	
Dominique BOYER		Page 12
<b>MZ 80</b>	Contre-attaque	
O. BRIERE et T. DELANGE		Page 5
<b>TR 1211</b>	Everest	
Pierre-Yves DESCAMPS		Page 15
<b>PC 1500</b>	Calltab	
Olivier DEPRIESTER		Page 14
<b>ZX 81</b>	Réussite	
Philippe PERDAN		Page 13
<b>SPECTRUM</b>	Décembre	
Michel BUKOWSKI		Page 4
<b>TRS 80</b>	Additions	
F. MANGION et J. DUPONT	à retenues	Page 12
<b>TI 99 4/A (b.s.)</b>	Puzzle	
Christophe KOWALSKI		Page 10
<b>TI 99 4/A (b.e.)</b>	Superman	
Alain LECCEUVRE		Page 11
<b>THOMSON T07</b>	Deso 7	
Yves RADENNE		Page 3



programme et de le voir "tourner", vous vous poser une deuxième question, tout aussi judicieuse : "Dans quoi vais-je emporter mon programme, point de caddy en vue, pas de cassettes, peut-être ces bizarres fentes béantes ?" Et vous avez raison, ce sont bien ces fentes qui vont vous permettre de charger votre programme sur une CARTOUCHE, oui vous avez bien lu : sur une cartouche de ROM et de plus, cette cartouche est RECHARGEABLE ! Le titre qui fait allusion à une révolution sera pleinement justifié quand vous saurez que ces cartouches de ROM rechargeables sont prévus pour des engins aussi différents qu'un VIC 20, un IBM PC JUNIOR, un Texas TI/99,

tous les ATARI y compris les consoles de jeux, un commodore 64, une console COLECO et un ordinateur au standard MSX, ou le futur APPLE C (C pour cartouche !). Et vous savez aussi bien que moi, qu'il est beaucoup plus agréable pour charger un programme d'enficher simplement un module, dont la mise en œuvre est immédiate, plutôt que de relier votre ordinateur à un lecteur de cassette, d'attendre son chargement, de le lancer en "RUN", etc.

Voilà, vous savez presque tout sur ce fabuleux engin qui va probablement changer pas mal de chose dans le logiciel français et mondial.

Il sera sur le marché français dès le printemps de cette année et plus d'une centaine de ROMOX seront installés chez les principaux distributeurs français.

Reste la question des prix : faisons les comptes puisque je possède quelques prix indicatifs. Le module de ROM vierge, livré avec le catalogue complet des logiciels disponibles et un "abonnement" qui vous tiendra au courant tous les mois des nouveaux logiciels sortis coûte entre 120 et 200 francs TTC selon sa capacité (4,8 ou 16 K). Muni de cette cartouche vierge vous devrez déboursier pour charger un programme de 90 à 120 francs pour un logiciel de jeu et de 200 à 240 francs pour un utilitaire "costaud". Plus proche des prix de la cassette que du module, non ? Encore quelques mois de patience et vous pourrez acheter vos ROM ROMOX !



Un ordinateur central quelque part en région parisienne cache dans ses mémoires des logiciels : des jeux d'arcades, des jeux d'aventures, de stratégies ; des programmes utilitaires, des éducatifs, des didacticiels, en anglais, en français, en américain, plus de mille logiciels en état de marche.

laisse penser - ce n'est pas un ordinateur. "Mais alors, si ce n'est pas un ordinateur, qu'est-ce ?" - Vous posez-vous la question. Et bien Mesdames et Messieurs, en vérité je vous le dis, c'est un ROMOX !

Et ce ROMOX va vous permettre de communiquer avec l'ordinateur dont nous parlions tout à l'heure et de charger un des milles programmes disponibles. L'écran du ROMOX va vous servir à choisir avec un menu un des programmes qui vous intéresse, va vous en faire une démonstration en couleurs et en graphisme et vous permettra de décider en pleine connaissance de cause quel est le logiciel que vous désirez ramener chez vous.

Arrivé à ce stade, déjà intéressant puisqu'il vous permet de choisir un

### 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)

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

NOIRE ELLE EST "RÉVOLUTIONNAIRE" !



ON L'A DIT DE CE CHARLES !...



ROSSINANTE LE FUT ...



CELLE D'ARPAGON N'EN CONTENAIT POINT !



# SURVIE

Jeu d'action sur COMMODORE 64 qui enverra vos chers lecteurs dans une lointaine galaxie dans laquelle ils devront lutter pour obtenir la chose la plus importante qu'ils peuvent espérer : la Liberté.

Ils sont pris dans un univers extraordinaire, très en avance sur le nôtre, gouverné par l'empereur du mal et sa terrible "lune noire". Ce jeu nécessite un COMMODORE 64 sans extension sauf un joystick qui sera branché sur le port 2.

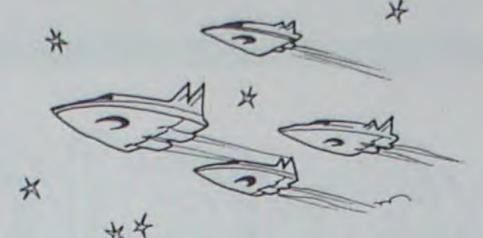
Frédéric MIRAN

Ce programme est formé de 3 épreuves différentes. La première étape est "tron". Deux joueurs luttent l'un contre l'autre dans des sortes de motos. A l'issue de cette partie, il ne restera plus qu'un joueur en état de poursuivre sa lutte. La seconde épreuve est "star wars" au cours de laquelle le joueur devra détruire 10 vaisseaux en 1 minute 30. Si vous réussissez, alors seulement vous pourrez rentrer chez vous. Mais ce ne sera pas simple car il faudra franchir une zone de météorites.

```

5 GOTO 10000
6
7 REM-----
8 REM-----TRON-----
9 REM-----
10 PRINT "J"
11 PRINT "*****TRON*****"
12 PRINT "*****JOUEUR 1 VOTRE NOM S.V.P."
13 INPUT J1$
14 PRINT "*****JOUEUR 2 VOTRE NOM S.V.P."
15 INPUT J2$
20 PRINT "*****MINUTES(1-5)*****"
30 GETA# : TEX=VAL(A#)
40 IF TEX<10 THEN 30
41 IF TEX=1 THEN TE#="000100"
42 IF TEX=2 THEN TE#="000200"
43 IF TEX=3 THEN TE#="000300"
44 IF TEX=4 THEN TE#="000400"
45 IF TEX=5 THEN TE#="000500"
50 T1#="000000"
60 A=1
61 S=2
62 D=19
63 F=21
66
67 REM-----
68 REM-----AFFICHAGE TERRAIN-----
69 REM-----
70 PRINT "J"
80 PRINT "*****"
85 FOR Q=1 TO 21 : PRINT "J"
90 PRINT "*****"
93 POKE 1983,127
95 POKE 56255,14
100 PRINT "AL I(80) : SC(1)"
101 PRINT "*****J 2(a) : SC(2)"
102 PRINT "*****TEMPS : T1#"
103 IF T1#>TE# THEN 600
104
105 REM-----
106 REM-----DEPLACEMENT JOUEUR 1-----
107 REM-----
108 G=PEEK(197)
109 IF G=64 THEN 150
110 IF G=57 THEN A=1 : GOTO 150
120 IF G=59 THEN A=2 : GOTO 150
130 IF G=9 THEN A=3 : GOTO 150
140 IF G=2 THEN A=4
150 IF A=1 THEN D=D-1 : GOTO 189
160 IF A=2 THEN D=D+1 : GOTO 189
170 IF A=3 THEN D=D-40 : GOTO 189
180 IF A=4 THEN D=D+40
189 IF PEEK(1504+D)/32 THEN 400
190
191 REM-----
192 REM-----AFFICHAGE MOTO 1-----
193 REM-----
194 POKE 1504+D,102
195 POKE 55776+D,1
196
197 REM-----
198 REM-----DEPLACEMENT JOUEUR 2-----
199 REM-----
200 H=PEEK(56336)
205 IF H=127 THEN 250
210 IF H=123 THEN S=1 : GOTO 250
220 IF H=119 THEN S=2 : GOTO 250
230 IF H=126 THEN S=3 : GOTO 250
240 IF H=125 THEN S=4
250 IF S=1 THEN F=F-1 : GOTO 288
260 IF S=2 THEN F=F+1 : GOTO 288
270 IF S=3 THEN F=F-40 : GOTO 288
280 IF S=4 THEN F=F+40
288 IF PEEK(1504+F)/32 THEN 500
289
290 REM-----
291 REM-----AFFICHAGE MOTO 2-----
292 REM-----
293 POKE 1504+F,160
294 POKE 55776+F,1
295 GOTO 100
296
397 REM-----
398 REM-----ACCIDENT JOUEUR 1-----
399 REM-----
400 POKE 1504+D,42
405 POKE 55776+D,1
410 SC(2)=SC(2)+10
415 IF PEEK(56336)/111 THEN 415
420 GOTO 600
496
497 REM-----
498 REM-----ACCIDENT JOUEUR 2-----
499 REM-----
500 POKE 1504+F,42
505 POKE 55776+F,1
510 SC(1)=SC(1)+10
515 IF PEEK(56336)/111 THEN 415
520 GOTO 600
596
597 REM-----
598 REM-----VAINQUEUR-----
599 REM-----
600 PRINT "J"
601 IF M%2=2 THEN 10000
602 IF SC(1)/SC(2) THEN JG#="J1#"
603 IF SC(2)/SC(1) THEN JG#="J2#"
604 IF SC(1)=SC(2) THEN 700
605 PRINT "*****LE VAINQUEUR EST*****"
610 FOR Q=1 TO 15
620 FOR W=1 TO 100
625 NEXT W
630 POKE 53281,241
640 FOR W=1 TO 100
645 NEXT W
650 POKE 53281,150
660 NEXT W
665 PRINT "*****JG# : JG#*****"
670 GOTO 900
696

```



```

697 REM-----
698 REM-----EGALITE-----
699 REM-----
700 PRINT "J"
710 PRINT "*****EGALITE! VOUS DEVEZ RECOMMENCER !*****"
720 PRINT "*****RETRY*****"
730 GETA#
735 IF A#<0 THEN 730
740 GOTO 20
900 PRINT "*****PRET A COMBATTRE UNE SECONDE FOIS*****"
    POUR VOTRE LIBERTE : JG# : ?"
910 GETA#
915 IF A#<0 THEN 910
994
995 REM-----
996
997 REM-----
998 REM-----STAR WARS-----
999 REM-----
1000 PRINT "J"
1005 PRINT "*****STAR WARS*****"
1007 PRINT "*****SURVIE 2EME PARTIE*****"
1010 PRINT "*****VOUS ALLEZ DEVOIR MAINTENANT MONTRER VOS*****"
1020 PRINT "*****TALENTS DE TIREUR, COMBATTANT RESTANT !*****"
1030 PRINT "*****VOUS ALLEZ DEVOIR ABATRE AU MOINS 10*****"
1040 PRINT "*****APPAREILS DE LA GARDE DE LA CELEBRE*****"
1050 PRINT "*****LUNE NOIRE*****"
1060 PRINT "*****JOYSTICK 2*****"
1070 PRINT "*****ETES VOUS PRET ?*****"
1080 GETA#
1085 IF A#<0 THEN 1080
1090 PRINT "*****NIVEAU DE DIFFICULTE(1-9)*****"
1100 GETA#
1105 A# = VAL(A#)
1110 IF A#<1 OR A#>9 THEN 1100
1120 ND=15-A#
1200 T1#="000000"
1800 PRINT "J"
1900 Z=1523
1910 X=55795
2000 PRINT "SCORE : SC"
2001 PRINT "*****TEMPS : T1#"
2002 IF T1#>TE# THEN 4000
2003
2004 REM-----
2005 REM-----DEPLACEMENT JOUEUR-----
2006 REM-----
2007 C=PEEK(56336)
2010 IFC=127 THEN 3000
2020 IFC=119 THEN V=V+1
2030 IFC=123 THEN V=V-1
2040 IFC=126 THEN V=V-40
2050 IFC=125 THEN V=V+40
2996
2997 REM-----
2998 REM-----DEPLACEMENT VAISSAU-----
2999 REM-----
3000 B=INT(ND*RND(1))+1
3010 IF B>6 THEN 3100
3020 IF B=1 THEN N=N-1
3030 IF B=2 THEN N=N+1
3040 IF B=3 THEN N=N-40
3050 IF B=4 OR B=5 OR B=6 THEN N=N+40
3100 POKE Z-1,32
3103 POKE Z,32
3105 POKE Z+1,32
3110 Z=1643+N+V
3120 X=55915+N+V
3130 IF Z<1144 THEN N=N+40 : GOTO 3110
3140 IF Z>2022 THEN N=N-40 : V=V-40 : GOTO 3110
3196
3197 REM-----
3198 REM-----AFFICHAGE VISEUR-----
3199 REM-----
3200 PRINT "*****"
3201 PRINT "*****"
3202 PRINT "*****"
3205
3206 REM-----
3207 REM-----AFFICHAGE VAISSAU-----
3208 REM-----
3210 POKE Z,81
3220 POKE Z-1,107
3230 POKE Z+1,115
3240 POKE X,14
3250 POKE X-1,14
3260 POKE X+1,14
3296
3297 REM-----
3298 REM-----TIR-----
3299 REM-----
3300 IF PEEK(56336)/111 THEN 2000
3310 PRINT "*****"
3320 M=7 : W=33
3330 PRINT TAB(M) "T1#"
3340 PRINT TAB(W) "J#"
3350 M=M+1
3360 W=W-1
3370 IF M=19 THEN 3400
3380 GOTO 3330
3400 IF PEEK(1444)/32 THEN 3500
3410 PRINT "J"
3430 GOTO 2000
3496
3497 REM-----
3498 REM-----TOUCHE-----
3499 REM-----
3500 POKE 1444,42
3510 FOR Q=1 TO 30
3520 POKE 53281,1
3530 POKE 53281,6
3540 NEXT Q
3550 SC=SC+1
3570 V=0
3572 N=0
3575 PRINT "J"
3580 GOTO 1900
3996
3997 REM-----
3998 REM-----SCORE INSUFFISANT-----
3999 REM-----
4000 IF M%2=3 THEN 10000
4005 IF SC/9 THEN CLR : GOTO 5000 : REM-----SCORE SUFFISANT-----
4010 PRINT "J"
4020 PRINT "*****VOUS N'AVEZ PAS REUSSI A ABATIRE LA*****"
4030 PRINT "*****MAJORITE DE LA FLOTTE DE LA CELEBRE*****"
4040 PRINT "*****LUNE NOIRE*****"
4050 PRINT "*****UN CROISEUR DE LA FLOTTE IMPERIALE*****"
4060 PRINT "*****VOUS A DETRUIT A L'AIDE DE SES*****"
4070 PRINT "*****CANNONS LASER*****"
4080 PRINT "*****VOULEZ VOUS REJOUER ?*****"
4090 GETA#
4095 IF A#<0 THEN RUN
4100 IF A#<0 THEN 4080
4110 PRINT "J"
4120 CLR
4130 END
4996
4997 REM-----
4998 REM-----PRESENTATION METEORITES-----
4999 REM-----
5000 PRINT "J"
5010 PRINT "*****METEORITES*****"
5020 PRINT "*****SURVIE 3EME PARTIE*****"

```

# COMMODORE 64

```

5030 PRINT "*****RYVO, VOUS ETES UN AS, VOUS AVEZ*****"
5040 PRINT "*****GAGNE TAB(50) LA BATAILLE MAIS PAS*****"
5050 PRINT "*****LA GUERRE*****"
5060 PRINT "*****VOUS ETES MAINTENANT LIBRE MAIS POUR*****"
5070 PRINT "*****RENTREZ CHEZ VOUS, VOUS DEVEZ TRAVERSER*****"
5080 PRINT "*****UN CHAMP DE METEORITES*****"
5090 PRINT "*****BONNE CHANCE !*****"
5095 PRINT "*****ETES VOUS PRET ?*****"
5096 GETA#
5091 IF A#<0 THEN 5090
5092 CLR
5093 REM-----
5094
5095 REM-----
5096 REM-----METEORITES-----
5097 REM-----
5098
5099 REM-----AFFICHAGE COULOIR-----
5100 PRINT "J"
5110 FOR A=1 TO 25
5120 PRINT TAB(20) "M"
5130 NEXT A
5996
5999 REM-----DEPLACEMENT VAISSAU-----
6000 S=S+1
6004 IF S=50 THEN 7000
6005 Q=PEEK(56336)
6010 IF Q=123 THEN W=W-1
6015 IF Q=0 THEN W=0
6020 IF Q=119 THEN W=W+1
6025 IF Q=19 THEN W=19
6030 IF PEEK(1024+W)/32 AND PEEK(1024+W)/90 THEN 6200
6040 POKE 1024+W,90
6050 POKE 5296+W,1
6096
6097 REM-----
6098 REM-----AFFICHAGE METEORITE-----
6099 REM-----
6100 E=INT(21*RND(1))
6110 PRINT TAB(E) "M"
6120 PRINT "*****"
6130 GOTO 6000
6196
6197 REM-----
6198 REM-----RENCONTRE AVEC METEORITE-----
6199 REM-----
6200 IF M%2=4 THEN 10000
6203 POKE 1024+W,42
6205 POKE 5296+W,14
6210 PRINT "J"
6220 PRINT "*****DOMMAGE D'AVOIR ETE DETRUIT SI PRET DU*****"
6230 PRINT "*****BUT*****"
6240 PRINT "*****VOULEZ VOUS RETENTER VOTRE CHANCE ?*****"
6250 GETA#
6255 IF A#<0 THEN PRINT "J" : CLR : END
6260 IF A#<0 THEN 6250
6270 CLR
6280 RUN
6300 GOTO 6300
6996
6997 REM-----
6998 REM-----AFFICHAGE HANGARD-----
6999 REM-----
7000 Z(1)=INT(18*RND(1))
7010 PRINT TAB(2(1)) "M"
7015 PRINT "J" TAB(20) "M"
7020 PRINT TAB(2(1)) "M"
7025 PRINT "J" TAB(20) "M"
7030 PRINT "*****"
7035 S=S+1
7097 REM-----
7098 REM-----APPROCHE BASE-----
7099 REM-----
7100 S=S+1
7110 PRINT "*****"
7120 IF PEEK(1024+W)=81 OR PEEK(1024+W)=1600
    PEEK(1024+W)=102 THEN 6200
7130 IF PEEK(1024+W)=100 THEN 7200
7150 POKE 1024+W,90
7160 POKE 5296+W,1
7170 GOTO 6000
7200 POKE 1024+W,90
7210 POKE 5296+W,1
7220 FOR F=1 TO 500 : NEXT F
7997 REM-----
7998 REM-----REUSSI-----
7999 REM-----
8005 PRINT "J"
8010 PRINT "*****RYVO, VOUS AVEZ REUSSI !*****"
8020 PRINT "*****FITES UNE PRIERE POUR VOTRE FRAUVE*****"
8030 PRINT "*****CAMARADE MORT POUR UNE NOBLE CAUSE*****"
8040 PRINT "*****MET REMERCIEZ LE CIEL DE VOUS AVOIR AIDE*****"
8050 PRINT "*****D'AUTRES PERSONNES VOUDRAIENT ELLES*****"
8060 PRINT "*****TENTER LEUR CHANCE ?*****"
8070 GETA# : IF A#<0 THEN RUN
8080 IF A#<0 THEN 8070
8090 PRINT "J"
8100 PRINT "***** FROUSSARDS !*****"
8110 END
9996
9997 REM-----
9998 REM-----OPTION DE JEUX-----
9999 REM-----
10000 PRINT "J"
10010 PRINT "*****VOULEZ VOUS*****"
10020 PRINT "*****E1 : COMMENCER LA LUTTE*****"
10030 PRINT "*****E2 : VOUS ENTRAÎNER A TRON*****"
10040 PRINT "*****E3 : VOUS ENTRAÎNER A STAR WARS*****"
10050 PRINT "*****E4 : VOUS ENTRAÎNER A METEORITES*****"
10055 PRINT "*****E5 : ARRÊTER*****"
10060 GETA#
10065 M%2=VAL(A#)
10070 IF M%2=1 OR M%2=2 THEN 10060
10080 IF M%2=3 THEN 10000
10090 IF M%2=4 THEN 5092
10110 IF M%2=5 THEN END
19996
19997 REM-----
19998 REM-----PRESENTATION TRON-----
19999 REM-----
20000 PRINT "J"
20005 PRINT "*****SURVIE*****"
20010 PRINT "*****VOUS ETES 2 HUMAINS ENPRISONNES DANS UN*****"
20020 PRINT "*****MONDE EXTRAORDINAIRE ET ETES AMENES A*****"
20030 PRINT "*****LUTTER L'UN CONTRE L'AUTRE AFIN*****"
    DE SURVIVRE.
20040 PRINT "*****1ERE PARTIE : TRON, VOUS ETES ENFERMES*****"
20050 PRINT "*****DANS DES SORTES DE MOTOS QUI NE PEUVENT*****"
20060 PRINT "*****NI S'ARRÊTER, NI FREINER, EN AVANÇANT*****"
20070 PRINT "*****VOUS FORMEZ UN MUR INDESTRUCTIBLE GRACE*****"
20080 PRINT "*****A UN MUR QUI DEVREZ EMPRISONNER VOTRE*****"
20090 PRINT "*****ADVERSAIRE ET PROVOQUER SA DESTRUCTION*****"
20100 PRINT "*****ATTENTION A VOTRE PROPRES MURS ET*****"
20110 PRINT "*****AUX BORDS*****"
20120 PRINT "*****DEL*****"
20125 PRINT "*****"
20130 PRINT "*****JOUEUR 1 : ***** JOUEUR 2 : JOYSTICK 2*****"
20135 PRINT "*****"
20140 PRINT "*****CURSOR*****"
20150 PRINT "*****ETES VOUS PRETS ?*****"
20160 GETA#
20170 IF A#<0 THEN 20160
20180 GOTO 10

```

# DES07



Les utilisateurs de T07 passionnés par le langage machine trouveront, grâce à ce programme, de quoi réfléchir sur les routines internes de cet ordinateur. Il n'est pas interdit, bien au contraire, de concevoir, à partir de ce programme, un programme assembleur. Il va sans dire que ce désassembleur fonctionne pour tout ordinateur équipé d'un 6809.

Yves RADENNE

```
100 'CHARGEMENT
105 CLEAR,39999
110 I=0
120 READ X$:IF X$="TTT" THEN 200
130 GOSUB 800
140 POKE 40000+I,X
150 I=I+1:GOTO120
200 RESTORE 700
220 I=0
230 READ X$:IF X$="XXX" THEN23000
240 GOSUB 800
250 POKE 40574+I,X
260 I=I+1:GOTO 230
265 ' CODES HEXA
500 DATA 01,26,3A,01,48,01,58,01,47,01,5
7,01,4F,01,5F,01,43,01,53,01,19,01,4A,01
,5A,01,1E,02,4C,01,5C,01,44,01,54,01,3D,
01,40,01,50,01,12,01,34,02,36,02,35,02,3
7,02,49,01,59,01,45,01,55,01,1D,01,1F,02
,4D,01,5D,01,3B,01,39,01,3F,01,13,01,3C,
02
510 DATA 02,1C,89,02,C9,02,8B,02,CB,02,C
3,03,84,02,C4,02,1C,02,85,02,C5,02,81,02
,C1,02,8C,03,88,02,C8,02,86,02,C6,02,CC,
03,CE,03,8E,03,8A,02,CA,02,1A,02,82,02,C
2,02,80,02,C0,02,83,03
520 DATA 03,13,24,02,25,02,27,02,2C,02,2
E,02,22,02,2F,02,23,02,2D,02,2B,02,26,02
,2A,02,20,02,21,02,8D,02,28,02,29,02
525 DATA 16,03,17,03
530 DATA 04,2C,99,02,D9,02,9B,02,DB,02,D
3,02,94,02,D4,02,08,02,07,02,95,02,D5,02
,0F,02,91,02,D1,02,9C,02,03,02,0A,02,98,
02,08,02,0C,02,96,02,D6,02,DC,02,DE,02,9
E,02,04,02,00,02,9A,02,0A,02,09,02,06,02
,92,02,D2,02,97,02,D7,02
535 DATA DD,02,DF,02,9F,02,90,02,D0,02,
93,02,0D,02,0E,02,9D,02
540 DATA 05,2C,89,03,F9,03,8B,03,FB,03,F
3,03,84,03,F4,03,78,03,77,03,85,03,F5,03
,7F,03,81,03,F1,03,8C,03,73,03,7A,03,8B,
03,F8,03,7C,03,86,03,F6,03,FC,03,FE,03,8
E,03,74,03,70,03,8A,03,FA,03,79,03,76,03
,82,03,F2,03,87,03,F7,03,FD,03,FF,03,8F,
03,80,03,F0,03
555 DATA 83,03,7D,03,7E,03,8D,03
560 DATA 06,30,A9,02,E9,02,AB,02,EB,02,E
3,02,A4,02,E4,02,68,02,67,02,A5,02,E5,02
```

```
,6F,02,A1,02,E1,02,AC,02,63,02,6A,02,A8,
02,E8,02,6C,02,A6,02,E6,02,EC,02,EE,02,A
E,02,32,02,33,02,30,02,31,02,64,02,60,02
,AA,02,EA,02,69,02,66,02,A2,02,E2,02,A7,
02,E7,02,ED,02
565 DATA EF,02,AF,02,A0,02,E0,02,A3,02,6
D,02,6E,02,AD,02
570 DATA 11,01,3F,02,12,04,83,03,8C,03,C
E,03,8E,03,13,0F,24,04,25,04,27,04,2C,04
,2E,04,22,04,2F,04,23,04,2D,04,2B,04,26,
04,2A,04,21,04,28,04,29,04,14,06,93,03,9
C,03,DE,03,9E,03,DF,03,9F,03,15,06,83,04
,8C,04,FE,04,8E,04,FF,04,8F,04
580 DATA 16,06,A3,03,AC,03,EE,03,AE,03,E
F,03,AF,03
585 DATA 21,01,3F,02,22,02,8C,04,83,04,2
4,02,9C,03,93,03,25,02,8C,04,83,04,26,02
AC,03,A3,03,TTT
690 'PROGRAMME MACHINE
700 DATA B6,F5,8C,81,10,26,08,B6,F5,8D,8
E,9E,06,20,0F,81,11,26,08,B6,F5,8D,8E,9E
,5E,20,03,8E,9C,40,E6,80,F7,9F,62,E6,80,
F7,9F,64,A1,81,27,05,5A,26,F9,20,ED,F7,9
F,61,F6,9F,62,C1,06,26,05,B6,F5,8D,20,0F
705 DATA C1,16,26,05,B6,F5,8E,20,06,C1,2
6,26,34,20,F5,84,8F,81,88,26,05,E6,1F,5C
,20,29,81,89,26,06
710 DATA E6,1F,5C,5C,20,1F,81,8C,26,05,E
6,1F,5C,20,16,81,8D,26,06,E6,1F,5C,5C,20
,8C,81,8F,26,06,E6,1F,5C,5C,20,02,E6,1F,
F7,9F,60,39,XXX
800 H$=LEFT$(X$,1)
810 L$=RIGHT$(X$,1)
820 H=ASC(H$)
830 L=ASC(L$)
840 IF H<64 THEN H=H-55 ELSE H=H-48
850 IF L<64 THEN L=L-55 ELSE L=L-48
860 X=H*16+L
870 RETURN
20999 'CODES
21000 DATA ABX,ASLA,ASLB,ASRA,ASRB,CLRA,
CLRB,COMA,COMB,DAA,DECA,DECB,EXG,INCA,IN
CB,LSRA,LSRB,MUL,NEGA,NEGB,NOP,PSHS,PSHU
,PULS,PULU,ROLA,ROLB,RORA,RORB,SEX,TFR,T
STA,TSTB,RTI,RTS,SHI,SYNC,CWAI
21010 DATA ADCR,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ANDCC,BITA,BITB,CMPA,CMPB,CMPX,EOR
A,EORB,LDA,LDB,LDU,LDX,ORA,ORB,ORCC,
```

```
SECA,SECB,SUBA,SUBB,SUBD
21020 DATA BCC,BCS,BEQ,BGE,BGT,BHI,BLE,B
LS,BLT,BMI,BNE,BPL,BRA,BRN,BSR,BVC,BVS,L
BRA,LBSR
21030 DATA ADCA,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ASL,ASR,BITA,BITB,CLR,CMPA,CMPB,CM
PX,COM,DEC,EORA,EORB,INC,LDA,LDB,LDU,LDU
,LDX,LSR,NEG,ORA,ORB,ROL,ROR,SBCA,SBCB,S
TA,STB,STD,STU,STX,SUBA,SUBB,SUBD,TST,JM
P,JSR
21040 DATA ADCR,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ASL,ASR,BITA,BITB,CLR,CMPA,CMPB,CM
PX,COM,DEC,EORA,EORB,INC,LDA,LDB,LDU,LDU
,LDX,LSR,NEG,ORA,ORB,ROL,ROR,SBCA,SBCB,S
TA,STB,STD,STU,STX,SUBA,SUBB,SUBD,TST,JM
P,JSR
21050 DATA SHI2
21055 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY
21060 DATA LBCC,LBCS,LBEQ,LBGE,LBGT,LBHI
,LBLE,LBLS,LBLT,LBMI,LBNE,LBPL,LBRN,LBV
C,LBVS
21070 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY,STS,STY
21080 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY,STS,STY
21090 DATA CMPI,CMPY,LDS,LDY,STS,STY
21100 DATA SHI3
21105 DATA CMPS,CMPI
21110 DATA CMPS,CMPI
21115 DATA CMPS,CMPI
21120 DATA CMPS,CMPI
21140 DATA ADCR,ADCB,ADDA,ADDB,ADDD,ANDA
,ANDB,ASL,ASR,BITA,BITB,CLR,CMPA,CMPB,CM
PX,COM,DEC,EORA,EORB,INC,LDA,LDB,LDU,LDU
,LDX,LEAS,LEAU,LEAX,LEAY,LSR,NEG,ORA,ORB
,ROL,ROR,SBCA,SBCB,STA,STB,STD,STU,STX,S
UBA,SUBB,SUBD,TST,JP,JSR
23000 'PROGRAMME PRINCIPAL
23003 GOSUB25000
23005 PLAY"DOMISO":INPUT "ADRESSE DU PRO
GRAMME A DESASSEMBLER":DEP
23006 DEB=40000:ROU=40574:R10=40454:R11=
40542
23010 POKE ROU+1,INT(DEP/256)
23020 POKE ROU+2,DEP-INT(DEP/256)*256
23030 SPE=DEP+1:SPI=SPE+1
23040 POKE ROU+8,INT(SPE/256)
23050 POKE ROU+9,SPE-INT(SPE/256)*256
23060 POKE ROU+20,INT(SPE/256)
23070 POKE ROU+21,SPE-INT(SPE/256)*256
23080 POKE ROU+60,INT(SPE/256)
23090 POKE ROU+61,SPE-INT(SPE/256)*256
23093 POKE ROU+69,INT(SPI/256)
23095 POKE ROU+70,SPI-INT(SPI/256)*256
23100 POKE ROU+11,INT(R10/256)
23105 POKE ROU+12,R10-INT(R10/256)*256
23110 POKE ROU+23,INT(R11/256)
23115 POKE ROU+24,R11-INT(R11/256)*256
23120 POKE ROU+28,INT(DEB/256)
23125 POKE ROU+29,DEB-INT(DEB/256)*256
23150 EXEC ROU
23180 S=DEB+800
23200 B=PEEK(S):A=PEEK(S+1):C=PEEK(S+4)
D=PEEK(S+2):IF B>5 THEN B=1:A=0:C=0:D=0
23205 PRINTDEP;" ";
23210 FOR I=0 TO B-1
23220 PRINTHEX$(PEEK(ROU+I));" "
23230 NEXT
23232 Q=C&R&L&N
23233 Z$=" % % % % % "
23235 LOCATE22,0:PRINTUSINGZ$;Y$(D,C+1
-A);D(C)
23240 DEP=DEP+B
23250 GOTO 23010
```

```
24999 'CREATION DE TABLEAU
25000 DIMY$(38,48):DIMZ$(38)
25001 OR I=1 TO 38
25010 READ Y$(I,1)
25020 NEXT
25030 RESTORE21010 FOR I=1 TO 28
25040 READ Y$(2,I)
25050 NEXT
25060 RESTORE21020 FOR I=1 TO 19
25070 READ Y$(3,I)
25080 NEXT
25090 RESTORE21030 FOR I=1 TO 44
25100 READ Y$(4,I)
25110 NEXT
25120 RESTORE21040 FOR I=1 TO 44
25130 READ Y$(5,I)
25140 NEXT
25150 RESTORE21050 FOR I=1 TO 1
25160 READ Y$(17,I)
25170 NEXT
25180 RESTORE21055 FOR I=1 TO 4
25190 READ Y$(18,I)
25200 NEXT
25210 RESTORE21060 FOR I=1 TO 15
25220 READ Y$(19,I)
25230 NEXT
25240 RESTORE21070 FOR I=1 TO 6
25250 READ Y$(20,I)
25260 NEXT
25270 RESTORE21080 FOR I=1 TO 6
25280 READ Y$(21,I)
25290 NEXT
25300 RESTORE21090 FOR I=1 TO 6
25310 READ Y$(22,I)
25320 NEXT
25330 RESTORE21100 FOR I=1 TO 1
25340 READ Y$(33,I)
25350 NEXT
25360 RESTORE21105 FOR I=1 TO 2
25370 READ Y$(34,I)
25380 NEXT
25390 RESTORE21110 FOR I=1 TO 2
25400 READ Y$(36,I)
25410 NEXT
25420 RESTORE21115 FOR I=1 TO 2
25430 READ Y$(37,I)
25440 NEXT
25450 RESTORE21120 FOR I=1 TO 2
25460 READ Y$(38,I)
25470 NEXT
25480 RESTORE21140 FOR I=1 TO 48
25490 READ Y$(6,I)
25500 NEXT
25520 D$(1)="INHER."
25525 D$(17)="INHER."
25535 D$(33)="INHER."
25540 D$(2)="IMMED."
25545 D$(18)="IMMED."
25550 D$(34)="IMMED."
25555 D$(3)="RELAT."
25560 D$(19)="RELAT."
25565 D$(35)="RELAT."
25570 D$(4)="DIRECT"
25575 D$(20)="DIRECT"
25585 D$(36)="DIRECT"
25590 D$(5)="ETENDU"
25595 D$(21)="ETENDU"
25600 D$(37)="ETENDU"
25605 D$(6)="INDEXE"
25610 D$(22)="INDEXE"
25615 D$(38)="INDEXE"
25620 RETURN
```

T07

# SIMPF

Ce programme, en haute résolution graphique, en couleur et en musique, pour MPFII ou Apple IIe, très largement inspiré du célèbre jeu SIMON, vous propose de mettre votre mémoire à l'épreuve. Arrivez-vous à répéter la séquence musicale jouée par "SIMON" sans vous tromper ?...

Luc LEMOEL et Didier KIMES

Mode d'emploi :

Trois niveaux de jeu vous sont proposés (lent, normal, rapide). Quand il a fini de jouer, "SIMON" vous donne la "main". A chaque erreur, une nouvelle séquence recommence et une lettre de "SIMON" apparait. Vous avez donc droit à cinq erreurs pour essayer de battre le High score. Chaque fois que vous répétez une séquence correctement, "SIMON" vous en propose une autre plus longue d'une note. Chaque bonne note vaut 5 points.



MP-II

```
40 GOSUB 5000:GOTO 100
50 POKE 769,30:POKE 768,65:CALL 770:Y
=101:Y=39:H=5:RETURN
60 POKE 769,30:POKE 768,75:CALL 770:Y
=100:Y=39:H=2:RETURN
70 POKE 769,30:POKE 768,85:CALL 770:Y
=101:Y=120:H=1:RETURN
80 POKE 769,30:POKE 768,95:CALL 770:Y
=100:Y=120:H=5:RETURN
90 REM *****
* REGLES DU JEU *
*****
100 TEXT HOME
110 PRINT " 777 7777 ? ? ? ?"
?? ? ? ?
120 PRINT " ? ? ? ? 77 ?? ?"
? ? ? ?
130 PRINT " ? ? ? ? ? ? ? ?"
? ? ? ?
140 PRINT " 777 ? ? ? ? ?"
? ? ? ?
150 PRINT " ? ? ? ? ? ? ? ?"
? ? ? ?
170 PRINT " 777 7777 ? ? ? ?"
?? ? ? ?
180 PRINT
190 HTAB 12: NORMAL: PRINT "*****
*****"
200 HTAB 12: NORMAL: PRINT " *
*"
210 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ?
INVERSE: PRINT " ? ? ? ? ? ? ? ?"
NORMAL: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
220 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
INVERSE: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
NORMAL: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
230 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
INVERSE: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
NORMAL: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
240 HTAB 12: NORMAL: PRINT " * ? ? ? ? ? ? ? ?"
*****
250 PRINT "*****
*****")
```

```
260 PRINT " *
*"
270 PRINT " * VOUS DEVEZ RECREEER SANS VO
US TROMPER ** LA SEQUENCE MUSICALE JOUEE
PAR SIMON ** A L'AIDE DES TOUCHES <O> <
I> <K> <L> ** CHOISISSEZ VOTRE NIVEAU DE
JEU ** L)ENT N)ORMAL
R)RAPIDE *"
280 PRINT " *
*"
290 PRINT "*****
*****")
300 GET R$
310 IF R$="L" THEN PAUSE=200:
GOTO 350
320 IF R$="N" THEN PAUSE=100:
GOTO 350
330 IF R$="R" THEN PAUSE=80:
GOTO 350
340 GOTO 300
350 FOR I=1 TO 24:FOR J=1 TO 25
NEXT J:PRINT: NEXT I
400 REM *****
* DEBUT PROGRAMME *
*****
405 GOSUB 6000
407 CE=0
408 T=1
500 FOR I=1 TO T
510 S(I)=INT(RND(1)*4+1)
520 ON S(I) GOSUB 50,60,70,80
530 HCOLOR H:F=0:SCALE=1
535 DRAW 9 AT X=9,Y=9
540 FOR E=10 TO 30 STEP 6
550 SCALE=E
560 DRAW 1 AT X,Y
570 NEXT E
580 IF F=1 THEN HCOLOR 0:SCALE=1:
DRAW 9 AT X=9,Y=9:GOTO 592
590 F=1:HCOLOR 0:FOR P=0 TO PAUSE:
NEXT P:GOTO 540
592 IF W=1 THEN H=0:RETURN
595 NEXT I
597 SCALE=1:HCOLOR 3: DRAW 3 AT 236,1
598
30
```

```
600 FOR I=1 TO T
605 UTAB 1
610 GET R$:IF R$(">">"I" AND R$
("<">"O" AND R$("<">"K" AND R$
("<">"L" THEN GOTO 610
612 IF R$="I" THEN R=1
614 IF R$="O" THEN R=2
616 IF R$="K" THEN R=3
618 IF R$="L" THEN R=4
620 IF R(">">"I) THEN GOTO 700
622 SC=SC+5:IF SC>HS THEN HS
=SC
625 UTAB 22:HTAB 05:PRINT "SCORE=":SC
:HTAB 25:PRINT "HI-SCORE=":HS
630 W=1:GOSUB 520:NEXT I:T=T
+1
632 HCOLOR 0: DRAW 3 AT 236,130
635 FOR P=1 TO 1000:NEXT P:GOTO 500
690 REM *****
* F I N *
*****
700 IF CE=5 THEN GOTO 900
710 FOR M=1 TO 100:Q=PEEK(
-16336):NEXT M
720 Y=30+CE+10
725 CE=CE+1
727 HCOLOR 0:SCALE=1: DRAW 3 AT 236,1
30
730 HCOLOR 3:SCALE=1
740 DRAW CE+3 AT 10,Y
750 UTAB 24
760 FOR X=15 TO 20:HTAB X:PRINT "<
ERREUR >";:FOR P=1 TO 30:NEXT P:X
770 FOR X=20 TO 1 STEP -1:HTAB X:
PRINT "< ERREUR >";:FOR P=1
TO 30:NEXT P:X
780 FOR X=1 TO 15:HTAB X:PRINT "<
ERREUR >";:FOR P=1 TO 30:NEXT P:X
785 FOR P=1 TO 150:NEXT P
790 HTAB 14:PRINT "
"
800 GOTO 490
900 FOR M=1 TO 100:Q=PEEK(
-16336):NEXT M
903 FOR P=1 TO 500:NEXT P
905 GOSUB 50:GOSUB 60:GOSUB 70:
GOSUB 80
910 UTAB 24:HTAB 06:INPUT "VOULEZ-VOU
S REJOUER (O/N)";R$
920 IF R$="N" THEN TEXT HOME:
END
925 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
930 UTAB 24:HTAB 08:PRINT "L)ENT N
)ORMAL R)RAPIDE ";GET R$
940 IF R$="L" THEN PAUSE=200:
GOTO 945
942 IF R$="N" THEN PAUSE=100:
GOTO 945
943 IF R$="R" THEN PAUSE=80:
GOTO 945
944 GOTO 930
945 SC=0
946 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
950 UTAB 22:HTAB 05:PRINT "SCORE=":SC
:HTAB 25:PRINT "HI-SCORE=":HS
960 HCOLOR 0:SCALE=1:CE=4
970 FOR Y=0 TO 120 STEP 30
975 YY=Y+10
980 DRAW CE AT 10,YY
985 CE=CE+1
990 NEXT Y
999 GOTO 497
4999 REM *****
* ROUTINE-SON *
*****
5000 POKE 770,173:POKE 771,40:
POKE 772,192:POKE 773,136:POKE 774,
208:POKE 775,5:POKE 776,206:POKE 777,
1:POKE 778,31:POKE 779,240:POKE 780,9:
POKE 781,202
5010 POKE 782,200:POKE 783,245:
```

```
POKE 784,174:POKE 785,0:POKE 786,3
POKE 787,76:POKE 788,2:POKE 789,31
POKE 790,96:POKE 791,0:POKE 792,0
5050 RETURN
6000 REM *****
* GRAPHIQUES *
*****
6010 HGR:HCOLOR 3:ROT=0
6020 POKE 232,0:POKE 233,96
6030 DIM S(25)
6040 HPLLOT 62,0 TO 219,0 TO 218,150
TO 62,150 TO 62,0
6050 HPLLOT 66,4 TO 176,4 TO 176,74
TO 66,74 TO 66,4
6060 HPLLOT 145,4 TO 215,4 TO 215,74
TO 145,74 TO 145,4
6070 HPLLOT 66,85 TO 176,85 TO 176,155
TO 66,155 TO 66,85
6080 HPLLOT 145,85 TO 215,85 TO 215,155
TO 145,155 TO 145,85
6090 HPLLOT 63,1 TO 218,1 TO 218,150
TO 63,150 TO 63,1
6100 HPLLOT 67,5 TO 135,5 TO 135,73
TO 67,73 TO 67,5
6110 HPLLOT 146,5 TO 214,5 TO 214,73
TO 146,73 TO 146,5
6120 HPLLOT 67,86 TO 135,86 TO 135,154
TO 67,154 TO 67,86
6130 HPLLOT 146,86 TO 214,86 TO 214,154
TO 146,154 TO 146,86
6140 HCOLOR 3:SCALE=1: DRAW 2
AT 241,100
6150 UTAB 22:HTAB 05:PRINT "SCORE=":S
C:HTAB 25:PRINT "HI-SCORE=":HS
6160 RETURN
85000 6405
6000-09 00 14 00 10 00 F3 00
6000-E7 01 5F 02 CF 02 3E 03
6010-AE 03 1E 04 21 3F 36 2D
6010-1C 00 00 00 2D 2D 2D 0F
6020-4D 49 2D 2D 2D 2D 05 DF
6020-DE 1B DF DF DF DF 1B 1E
6030-29 6D 69 49 69 29 6D A9
6030-FB FB DF DF DF DF FB 1B
6040-6E 09 4D 69 49 69 69 4D
6040-D5 DF 1F DF DF DF DF DF
6050-1B 6E 29 6D 69 49 69 29
6050-6D 49 FB DF DF DF DF DF
6060-DE 1B 2E 2D 2D 2D 6D 49
6060-29 2D 2D 2D 0D 0B 0B
6070-1B 3F DF DF DF DF 53 49 49
6070-09 4D 69 49 49 69 0B 0B
6080-DB FB DF DF DF DF 9B 49 49
6080-49 49 4D 49 49 0B 0B DF
6090-DB DF DF DF DF DF 9B 49 49
6090-49 09 4D 49 49 49 1A 3F
60A0-3F 3F 3F DF DF DF 3F 3F
60A0-3F 6E 49 49 4D 49 4D DF
60B0-09 05 DF 1B DF DF DF DF
60B0-1F DF 6E 69 4D 4D 49 4D
60C0-4D 09 05 DF 1B DF DF DF
60C0-DF 3B DF DF DF DF 4D 49
60D0-4D 4D 09 05 DF 3F DF DF
60D0-DB DF 1F DF 6E 49 49 4D
60E0-49 4D 49 09 05 3F 3F 3F
60E0-3F DF DF DF 3F 3F 3F 0F
60F0-00 00 00 49 49 49 49 29
60F0-6D 49 4D 4D DF DF 3F 1F
6100-FF DF DF 9B 49 49 49 2D
6100-0D 2D 00 2D 0D 01 DF 3F
6110-1F 3F 1F 3F DF DF 0B 4A
6110-49 49 29 6D 2D 0D 2D 4D
```

# DECEMBRE

Une gestion complète de votre compte en banque. Mise à jours, recherche, affichage mensuel, etc... C'est tout juste si l'ordinateur ne signe pas les chèques !

Michel BUKOWSKI

### Mode d'emploi :

Ce programme a d'abord un rôle de mise à jour de vos comptes comme le talon de vos chèques mais informatisé, et, également un rôle d'archive : finies les recherches dans des paquets de minuscules talons. L'option 5 "RECHERCHE" vous permet de retrouver immédiatement une transaction en donnant un renseignement à l'ordinateur : soit son numéro, soit sa date, soit son montant, soit un numéro de chèque si c'est un débit.

L'option 2 "COMPTE DE DEPOT" affichera simultanément toutes les transactions du mois, celles-ci ayant été chargées grâce au chapitre 1 "TRANSACTIONS". Le programme peut en charger 30, mais si vous en voulez plus il suffit de modifier la ligne 9, N étant utilisé pour indiquer le

nombre maximum de transactions dans les divers tableaux. Les transactions sont automatiquement numérotées, mais si vous voulez en annuler une en utilisant l'option 3 "ANNULATION" par exemple la n° 11, vous aurez sur le compte de dépôt, les transactions : 1, 2, 3..., 9, 10, 12... pour récupérer cette place, l'option 4 "INCLUSION" le fera très bien. L'option 6 "TOTAUX" donne ce qu'il reste sur votre compte, cette somme étant recalculée automatiquement après chaque nouvelle transaction. L'option 7 "SORTIE DU PROGRAMME" permet, par exemple de faire un petit calcul de prévision en utilisant le SPECTRUM comme calculatrice. Ainsi, sur une cassette, peut-on sauvegarder 12 fois le même programme mais avec des renseignements différents ; les programmes ayant pour noms : JANVIER, FEVRIER, etc...

### VARIABLES :

N : nombre de transactions  
D : numéro de la prochaine transaction  
O\$ : chaîne de 30 blancs pour compléter les chaînes jusqu'à la dimension de leur tableau.  
J : Totaux.

### Tableaux :

D\$ : dates (8 caractères : 03.01.83)  
S\$ : montants (8 caractères : 99999,99 maximum)  
N\$ : natures (20 caractères : Prime de fin d'année)  
X\$ : n° de chèques (10 caractères : 2345627...)  
M\$ : mode utilisé pour les crédits (20 caractères : CHEQUES)  
Z\$ : Flag témoin de Crédit ou Débit.  
L'option 8 "SAUVEGARDE DU PROGRAMME" utilisera le nom du mois correspondant au relevé comme nom du programme.

Le mois suivant chargez le programme du mois précédent puis sortez du programme (Option 7) ; faites RUN, le programme est ainsi vidé de ses variables. Rentrez les nouvelles transactions et enfin sauvegardez le nouveau programme sous le nom du nouveau mois.

### Exemple :

- Taper le programme  
- RUN  
- 1 Transactions...  
- 1 Transactions...  
- 8 Sauvegarde  
SPECTRUM affiche : Programme correspondant à quel mois ?  
"C"  
- DECEMBRE (enter)  
SPECTRUM affiche : autorisation pour sauvegarder le programme DECEMBRE (O ou N)  
- O  
SPECTRUM affiche : démarrez la cassette puis appuyez sur une touche.  
START TAPE, THEN PRESS ANY KEY.  
Un mois plus tard ...  
- LOAD "DECEMBRE" (enter) 5 le programme démarre automatiquement au menu)  
- 7 sortie du programme  
- RUN (vide les variables)  
- 1 transactions...  
- 8 sauvegarde  
- JANVIER (enter)  
- O etc...

COMPTE DE DEPOTS	
26/12/83	salair
ccp	+15000
27/12/83	achat
30/12/83	a cote
cheque	+6666

COMPTE DE DEPOTS	
26/12/83	salair
ccp	+15000
27/12/83	achat
30/12/83	a cote
cheque	+6666

TOTAUX: 21333

```

7 REM INITIALISATION
110 LET N=30
120 DIM D$(N,8)
130 DIM S$(N,20)
140 DIM X$(N,20)
150 DIM M$(N,20)
160 DIM Z$(N,20)
170 DIM I$(N,20)
180 DIM O$(N,20)
190 DIM J$(N,20)
200 DIM P$(N,20)
210 DIM Q$(N,20)
220 DIM R$(N,20)
230 DIM T$(N,20)
240 DIM U$(N,20)
250 DIM V$(N,20)
260 DIM W$(N,20)
270 DIM Y$(N,20)
280 DIM Z$(N,20)
290 DIM AA$(N,20)
300 DIM AB$(N,20)
310 DIM AC$(N,20)
320 DIM AD$(N,20)
330 DIM AE$(N,20)
340 DIM AF$(N,20)
350 DIM AG$(N,20)
360 DIM AH$(N,20)
370 DIM AI$(N,20)
380 DIM AJ$(N,20)
390 DIM AK$(N,20)
400 DIM AL$(N,20)
410 DIM AM$(N,20)
420 DIM AN$(N,20)
430 DIM AO$(N,20)
440 DIM AP$(N,20)
450 DIM AQ$(N,20)
460 DIM AR$(N,20)
470 DIM AS$(N,20)
480 DIM AT$(N,20)
490 DIM AU$(N,20)
500 DIM AV$(N,20)
510 DIM AW$(N,20)
520 DIM AX$(N,20)
530 DIM AY$(N,20)
540 DIM AZ$(N,20)
550 DIM BA$(N,20)
560 DIM BB$(N,20)
570 DIM BC$(N,20)
580 DIM BD$(N,20)
590 DIM BE$(N,20)
600 DIM BF$(N,20)
610 DIM BG$(N,20)
620 DIM BH$(N,20)
630 DIM BI$(N,20)
640 DIM BJ$(N,20)
650 DIM BK$(N,20)
660 DIM BL$(N,20)
670 DIM BM$(N,20)
680 DIM BN$(N,20)
690 DIM BO$(N,20)
700 DIM BP$(N,20)
710 DIM BQ$(N,20)
720 DIM BR$(N,20)
730 DIM BS$(N,20)
740 DIM BT$(N,20)
750 DIM BU$(N,20)
760 DIM BV$(N,20)
770 DIM BW$(N,20)
780 DIM BX$(N,20)
790 DIM BY$(N,20)
800 DIM BZ$(N,20)
810 DIM CA$(N,20)
820 DIM CB$(N,20)
830 DIM CC$(N,20)
840 DIM CD$(N,20)
850 DIM CE$(N,20)
860 DIM CF$(N,20)
870 DIM CG$(N,20)
880 DIM CH$(N,20)
890 DIM CI$(N,20)
900 DIM CJ$(N,20)
910 DIM CK$(N,20)
920 DIM CL$(N,20)
930 DIM CM$(N,20)
940 DIM CN$(N,20)
950 DIM CO$(N,20)
960 DIM CP$(N,20)
970 DIM CQ$(N,20)
980 DIM CR$(N,20)
990 DIM CS$(N,20)
1000 DIM CT$(N,20)
1010 DIM CU$(N,20)
1020 DIM CV$(N,20)
1030 DIM CW$(N,20)
1040 DIM CX$(N,20)
1050 DIM CY$(N,20)
1060 DIM CZ$(N,20)
1070 DIM DA$(N,20)
1080 DIM DB$(N,20)
1090 DIM DC$(N,20)
1100 DIM DD$(N,20)
1110 DIM DE$(N,20)
1120 DIM DF$(N,20)
1130 DIM DG$(N,20)
1140 DIM DH$(N,20)
1150 DIM DI$(N,20)
1160 DIM DJ$(N,20)
1170 DIM DK$(N,20)
1180 DIM DL$(N,20)
1190 DIM DM$(N,20)
1200 DIM DN$(N,20)
1210 DIM DO$(N,20)
1220 DIM DP$(N,20)
1230 DIM DQ$(N,20)
1240 DIM DR$(N,20)
1250 DIM DS$(N,20)
1260 DIM DT$(N,20)
1270 DIM DU$(N,20)
1280 DIM DV$(N,20)
1290 DIM DW$(N,20)
1300 DIM DX$(N,20)
1310 DIM DY$(N,20)
1320 DIM DZ$(N,20)
1330 DIM EA$(N,20)
1340 DIM EB$(N,20)
1350 DIM EC$(N,20)
1360 DIM ED$(N,20)
1370 DIM EE$(N,20)
1380 DIM EF$(N,20)
1390 DIM EG$(N,20)
1400 DIM EH$(N,20)
1410 DIM EI$(N,20)
1420 DIM EJ$(N,20)
1430 DIM EK$(N,20)
1440 DIM EL$(N,20)
1450 DIM EM$(N,20)
1460 DIM EN$(N,20)
1470 DIM EO$(N,20)
1480 DIM EP$(N,20)
1490 DIM EQ$(N,20)
1500 DIM ER$(N,20)
1510 DIM ES$(N,20)
1520 DIM ET$(N,20)
1530 DIM EU$(N,20)
1540 DIM EV$(N,20)
1550 DIM EW$(N,20)
1560 DIM EX$(N,20)
1570 DIM EY$(N,20)
1580 DIM EZ$(N,20)
1590 DIM FA$(N,20)
1600 DIM FB$(N,20)
1610 DIM FC$(N,20)
1620 DIM FD$(N,20)
1630 DIM FE$(N,20)
1640 DIM FF$(N,20)
1650 DIM FG$(N,20)
1660 DIM FH$(N,20)
1670 DIM FI$(N,20)
1680 DIM FJ$(N,20)
1690 DIM FK$(N,20)
1700 DIM FL$(N,20)
1710 DIM FM$(N,20)
1720 DIM FN$(N,20)
1730 DIM FO$(N,20)
1740 DIM FP$(N,20)
1750 DIM FQ$(N,20)
1760 DIM FR$(N,20)
1770 DIM FS$(N,20)
1780 DIM FT$(N,20)
1790 DIM FU$(N,20)
1800 DIM FV$(N,20)
1810 DIM FW$(N,20)
1820 DIM FX$(N,20)
1830 DIM FY$(N,20)
1840 DIM FZ$(N,20)
1850 DIM GA$(N,20)
1860 DIM GB$(N,20)
1870 DIM GC$(N,20)
1880 DIM GD$(N,20)
1890 DIM GE$(N,20)
1900 DIM GF$(N,20)
1910 DIM GG$(N,20)
1920 DIM GH$(N,20)
1930 DIM GI$(N,20)
1940 DIM GJ$(N,20)
1950 DIM GK$(N,20)
1960 DIM GL$(N,20)
1970 DIM GM$(N,20)
1980 DIM GN$(N,20)
1990 DIM GO$(N,20)
2000 DIM GP$(N,20)
2010 DIM GQ$(N,20)
2020 DIM GR$(N,20)
2030 DIM GS$(N,20)
2040 DIM GT$(N,20)
2050 DIM GU$(N,20)
2060 DIM GV$(N,20)
2070 DIM GW$(N,20)
2080 DIM GX$(N,20)
2090 DIM GY$(N,20)
2100 DIM GZ$(N,20)
2110 DIM HA$(N,20)
2120 DIM HB$(N,20)
2130 DIM HC$(N,20)
2140 DIM HD$(N,20)
2150 DIM HE$(N,20)
2160 DIM HF$(N,20)
2170 DIM HG$(N,20)
2180 DIM HH$(N,20)
2190 DIM HI$(N,20)
2200 DIM HJ$(N,20)
2210 DIM HK$(N,20)
2220 DIM HL$(N,20)
2230 DIM HM$(N,20)
2240 DIM HN$(N,20)
2250 DIM HO$(N,20)
2260 DIM HP$(N,20)
2270 DIM HQ$(N,20)
2280 DIM HR$(N,20)
2290 DIM HS$(N,20)
2300 DIM HT$(N,20)
2310 DIM HU$(N,20)
2320 DIM HV$(N,20)
2330 DIM HW$(N,20)
2340 DIM HX$(N,20)
2350 DIM HY$(N,20)
2360 DIM HZ$(N,20)
2370 DIM IA$(N,20)
2380 DIM IB$(N,20)
2390 DIM IC$(N,20)
2400 DIM ID$(N,20)
2410 DIM IE$(N,20)
2420 DIM IF$(N,20)
2430 DIM IG$(N,20)
2440 DIM IH$(N,20)
2450 DIM II$(N,20)
2460 DIM IJ$(N,20)
2470 DIM IK$(N,20)
2480 DIM IL$(N,20)
2490 DIM IM$(N,20)
2500 DIM IN$(N,20)
2510 DIM IO$(N,20)
2520 DIM IP$(N,20)
2530 DIM IQ$(N,20)
2540 DIM IR$(N,20)
2550 DIM IS$(N,20)
2560 DIM IT$(N,20)
2570 DIM IU$(N,20)
2580 DIM IV$(N,20)
2590 DIM IW$(N,20)
2600 DIM IX$(N,20)
2610 DIM IY$(N,20)
2620 DIM IZ$(N,20)
2630 DIM JA$(N,20)
2640 DIM JB$(N,20)
2650 DIM JC$(N,20)
2660 DIM JD$(N,20)
2670 DIM JE$(N,20)
2680 DIM JF$(N,20)
2690 DIM JG$(N,20)
2700 DIM JH$(N,20)
2710 DIM JI$(N,20)
2720 DIM JJ$(N,20)
2730 DIM JK$(N,20)
2740 DIM JL$(N,20)
2750 DIM JM$(N,20)
2760 DIM JN$(N,20)
2770 DIM JO$(N,20)
2780 DIM JP$(N,20)
2790 DIM JQ$(N,20)
2800 DIM JR$(N,20)
2810 DIM JS$(N,20)
2820 DIM JT$(N,20)
2830 DIM JU$(N,20)
2840 DIM JV$(N,20)
2850 DIM JW$(N,20)
2860 DIM JX$(N,20)
2870 DIM JY$(N,20)
2880 DIM JZ$(N,20)
2890 DIM KA$(N,20)
2900 DIM KB$(N,20)
2910 DIM KC$(N,20)
2920 DIM KD$(N,20)
2930 DIM KE$(N,20)
2940 DIM KF$(N,20)
2950 DIM KG$(N,20)
2960 DIM KH$(N,20)
2970 DIM KI$(N,20)
2980 DIM KJ$(N,20)
2990 DIM KK$(N,20)
3000 DIM KL$(N,20)
3010 DIM KM$(N,20)
3020 DIM KN$(N,20)
3030 DIM KO$(N,20)
3040 DIM KP$(N,20)
3050 DIM KQ$(N,20)
3060 DIM KR$(N,20)
3070 DIM KS$(N,20)
3080 DIM KT$(N,20)
3090 DIM KU$(N,20)
3100 DIM KV$(N,20)
3110 DIM KW$(N,20)
3120 DIM KX$(N,20)
3130 DIM KY$(N,20)
3140 DIM KZ$(N,20)
3150 DIM LA$(N,20)
3160 DIM LB$(N,20)
3170 DIM LC$(N,20)
3180 DIM LD$(N,20)
3190 DIM LE$(N,20)
3200 DIM LF$(N,20)
3210 DIM LG$(N,20)
3220 DIM LH$(N,20)
3230 DIM LI$(N,20)
3240 DIM LJ$(N,20)
3250 DIM LK$(N,20)
3260 DIM LL$(N,20)
3270 DIM LM$(N,20)
3280 DIM LN$(N,20)
3290 DIM LO$(N,20)
3300 DIM LP$(N,20)
3310 DIM LQ$(N,20)
3320 DIM LR$(N,20)
3330 DIM LS$(N,20)
3340 DIM LT$(N,20)
3350 DIM LU$(N,20)
3360 DIM LV$(N,20)
3370 DIM LW$(N,20)
3380 DIM LX$(N,20)
3390 DIM LY$(N,20)
3400 DIM LZ$(N,20)
3410 DIM MA$(N,20)
3420 DIM MB$(N,20)
3430 DIM MC$(N,20)
3440 DIM MD$(N,20)
3450 DIM ME$(N,20)
3460 DIM MF$(N,20)
3470 DIM MG$(N,20)
3480 DIM MH$(N,20)
3490 DIM MI$(N,20)
3500 DIM MJ$(N,20)
3510 DIM MK$(N,20)
3520 DIM ML$(N,20)
3530 DIM MM$(N,20)
3540 DIM MN$(N,20)
3550 DIM MO$(N,20)
3560 DIM MP$(N,20)
3570 DIM MQ$(N,20)
3580 DIM MR$(N,20)
3590 DIM MS$(N,20)
3600 DIM MT$(N,20)
3610 DIM MU$(N,20)
3620 DIM MV$(N,20)
3630 DIM MW$(N,20)
3640 DIM MX$(N,20)
3650 DIM MY$(N,20)
3660 DIM MZ$(N,20)
3670 DIM NA$(N,20)
3680 DIM NB$(N,20)
3690 DIM NC$(N,20)
3700 DIM ND$(N,20)
3710 DIM NE$(N,20)
3720 DIM NF$(N,20)
3730 DIM NG$(N,20)
3740 DIM NH$(N,20)
3750 DIM NI$(N,20)
3760 DIM NJ$(N,20)
3770 DIM NK$(N,20)
3780 DIM NL$(N,20)
3790 DIM NM$(N,20)
3800 DIM NN$(N,20)
3810 DIM NO$(N,20)
3820 DIM NP$(N,20)
3830 DIM NQ$(N,20)
3840 DIM NR$(N,20)
3850 DIM NS$(N,20)
3860 DIM NT$(N,20)
3870 DIM NU$(N,20)
3880 DIM NV$(N,20)
3890 DIM NW$(N,20)
3900 DIM NX$(N,20)
3910 DIM NY$(N,20)
3920 DIM NZ$(N,20)
3930 DIM OA$(N,20)
3940 DIM OB$(N,20)
3950 DIM OC$(N,20)
3960 DIM OD$(N,20)
3970 DIM OE$(N,20)
3980 DIM OF$(N,20)
3990 DIM OG$(N,20)
4000 DIM OH$(N,20)
4010 DIM OI$(N,20)
4020 DIM OJ$(N,20)
4030 DIM OK$(N,20)
4040 DIM OL$(N,20)
4050 DIM OM$(N,20)
4060 DIM ON$(N,20)
4070 DIM OO$(N,20)
4080 DIM OP$(N,20)
4090 DIM OQ$(N,20)
4100 DIM OR$(N,20)
4110 DIM OS$(N,20)
4120 DIM OT$(N,20)
4130 DIM OU$(N,20)
4140 DIM OV$(N,20)
4150 DIM OW$(N,20)
4160 DIM OX$(N,20)
4170 DIM OY$(N,20)
4180 DIM OZ$(N,20)
4190 DIM PA$(N,20)
4200 DIM PB$(N,20)
4210 DIM PC$(N,20)
4220 DIM PD$(N,20)
4230 DIM PE$(N,20)
4240 DIM PF$(N,20)
4250 DIM PG$(N,20)
4260 DIM PH$(N,20)
4270 DIM PI$(N,20)
4280 DIM PJ$(N,20)
4290 DIM PK$(N,20)
4300 DIM PL$(N,20)
4310 DIM PM$(N,20)
4320 DIM PN$(N,20)
4330 DIM PO$(N,20)
4340 DIM PP$(N,20)
4350 DIM PQ$(N,20)
4360 DIM PR$(N,20)
4370 DIM PS$(N,20)
4380 DIM PT$(N,20)
4390 DIM PU$(N,20)
4400 DIM PV$(N,20)
4410 DIM PW$(N,20)
4420 DIM PX$(N,20)
4430 DIM PY$(N,20)
4440 DIM PZ$(N,20)
4450 DIM QA$(N,20)
4460 DIM QB$(N,20)
4470 DIM QC$(N,20)
4480 DIM QD$(N,20)
4490 DIM QE$(N,20)
4500 DIM QF$(N,20)
4510 DIM QG$(N,20)
4520 DIM QH$(N,20)
4530 DIM QI$(N,20)
4540 DIM QJ$(N,20)
4550 DIM QK$(N,20)
4560 DIM QL$(N,20)
4570 DIM QM$(N,20)
4580 DIM QN$(N,20)
4590 DIM QO$(N,20)
4600 DIM QP$(N,20)
4610 DIM QQ$(N,20)
4620 DIM QR$(N,20)
4630 DIM QS$(N,20)
4640 DIM QT$(N,20)
4650 DIM QU$(N,20)
4660 DIM QV$(N,20)
4670 DIM QW$(N,20)
4680 DIM QX$(N,20)
4690 DIM QY$(N,20)
4700 DIM QZ$(N,20)
4710 DIM RA$(N,20)
4720 DIM RB$(N,20)
4730 DIM RC$(N,20)
4740 DIM RD$(N,20)
4750 DIM RE$(N,20)
4760 DIM RF$(N,20)
4770 DIM RG$(N,20)
4780 DIM RH$(N,20)
4790 DIM RI$(N,20)
4800 DIM RJ$(N,20)
4810 DIM RK$(N,20)
4820 DIM RL$(N,20)
4830 DIM RM$(N,20)
4840 DIM RN$(N,20)
4850 DIM RO$(N,20)
4860 DIM RP$(N,20)
4870 DIM RQ$(N,20)
4880 DIM RR$(N,20)
4890 DIM RS$(N,20)
4900 DIM RT$(N,20)
4910 DIM RU$(N,20)
4920 DIM RV$(N,20)
4930 DIM RW$(N,20)
4940 DIM RX$(N,20)
4950 DIM RY$(N,20)
4960 DIM RZ$(N,20)
4970 DIM SA$(N,20)
4980 DIM SB$(N,20)
4990 DIM SC$(N,20)
5000 DIM SD$(N,20)
5010 DIM SE$(N,20)
5020 DIM SF$(N,20)
5030 DIM SG$(N,20)
5040 DIM SH$(N,20)
5050 DIM SI$(N,20)
5060 DIM SJ$(N,20)
5070 DIM SK$(N,20)
5080 DIM SL$(N,20)
5090 DIM SM$(N,20)
5100 DIM SN$(N,20)
5110 DIM SO$(N,20)
5120 DIM SP$(N,20)
5130 DIM SQ$(N,20)
5140 DIM SR$(N,20)
5150 DIM SS$(N,20)
5160 DIM ST$(N,20)
5170 DIM SU$(N,20)
5180 DIM SV$(N,20)
5190 DIM SW$(N,20)
5200 DIM SX$(N,20)
5210 DIM SY$(N,20)
5220 DIM SZ$(N,20)
5230 DIM TA$(N,20)
5240 DIM TB$(N,20)
5250 DIM TC$(N,20)
5260 DIM TD$(N,20)
5270 DIM TE$(N,20)
5280 DIM TF$(N,20)
5290 DIM TG$(N,20)
5300 DIM TH$(N,20)
5310 DIM TI$(N,20)
5320 DIM TJ$(N,20)
5330 DIM TK$(N,20)
5340 DIM TL$(N,20)
5350 DIM TM$(N,20)
5360 DIM TN$(N,20)
5370 DIM TO$(N,20)
5380 DIM TP$(N,20)
5390 DIM TQ$(N,20)
5400 DIM TR$(N,20)
5410 DIM TS$(N,20)
5420 DIM TU$(N,20)
5430 DIM TV$(N,20)
5440 DIM TW$(N,20)
5450 DIM TX$(N,20)
5460 DIM TY$(N,20)
5470 DIM TZ$(N,20)
5480 DIM UA$(N,20)
5490 DIM UB$(N,20)
5500 DIM UC$(N,20)
5510 DIM UD$(N,20)
5520 DIM UE$(N,20)
5530 DIM UF$(N,20)
5540 DIM UG$(N,20)
5550 DIM UH$(N,20)
5560 DIM UI$(N,20)
5570 DIM UJ$(N,20)
5580 DIM UK$(N,20)
5590 DIM UL$(N,20)
5600 DIM UM$(N,20)
5610 DIM UN$(N,20)
5620 DIM UO$(N,20)
5630 DIM UP$(N,20)
5640 DIM UQ$(N,20)
5650 DIM UR$(N,20)
5660 DIM US$(N,20)
5670 DIM UT$(N,20)
5680 DIM UV$(N,20)
5690 DIM UW$(N,20)
5700 DIM UX$(N,20)
5710 DIM UY$(N,20)
5720 DIM UZ$(N,20)
5730 DIM VA$(N,20)
5740 DIM VB$(N,20)
5750 DIM VC$(N,20)
5760 DIM VD$(N,20)
5770 DIM VE$(N,20)
5780 DIM VF$(N,20)
5790 DIM VG$(N,20)
5800 DIM VH$(N,20)
5810 DIM VI$(N,20)
5820 DIM VJ$(N,20)
5830 DIM VK$(N,20)
5840 DIM VL$(N,20)
5850 DIM VM$(N,20)
5860 DIM VN$(N,20)
5870 DIM VO$(N,20)
5880 DIM VP$(N,20)
5890 DIM VQ$(N,20)
5900 DIM VR$(N,20)
5910 DIM VS$(N,20)
5920 DIM VT$(N,20)
5930 DIM VU$(N,20)
5940 DIM VV$(N,20)
5950 DIM VW$(N,20)
5960 DIM VX$(N,20)
5970 DIM VY$(N,20)
5980 DIM VZ$(N,20)
5990 DIM WA$(N,20)
6000 DIM WB$(N,20)
6010 DIM WC$(N,20)
6020 DIM WD$(N,20)
6030 DIM WE$(N,20)
6040 DIM WF$(N,20)
6050 DIM WG$(N,20)
6060 DIM WH$(N,20)
6070 DIM WI$(N,20)
6080 DIM WJ$(N,20)
6090 DIM WK$(N,20)
6100 DIM WL$(N,20)
6110 DIM WM$(N,20)
6120 DIM WN$(N,20)
6130 DIM WO$(N,20)
6140 DIM WP$(N,20)
6150 DIM WQ$(N,20)
6160 DIM WR$(N,20)
6170 DIM WS$(N,20)
6180 DIM WT$(N,20)
6190 DIM WU$(N,20)
6200 DIM WV$(N,20)
6210 DIM WW$(N,20)
6220 DIM WX$(N,20)
6230 DIM WY$(N,20)
6240 DIM WZ$(N,20)
6250 DIM XA$(N,20)
6260 DIM XB$(N,20)
6270 DIM XC$(N,20)
6280 DIM XD$(N,20)
6290 DIM XE$(N,20)
6300 DIM XF$(N,20)
6310 DIM XG$(N,20)
6320 DIM XH$(N,20)
6330 DIM XI$(N,20)
6340 DIM XJ$(N,20)
6350 DIM XK$(N,20)
6360 DIM XL$(N,20)
6370 DIM XM$(N,20)
6380 DIM XN$(N,20)
6390 DIM XO$(N,20)
6400 DIM XP$(N,20)
6410 DIM XQ$(N,20)
6420 DIM XR$(N,20)
6430 DIM XS$(N,20)
6440 DIM XT$(N,20)
6450 DIM XU$(N,20)
6460 DIM XV$(N,20)
6470 DIM XW$(N,20)
6480 DIM XX$(N,20)
6490 DIM XY$(N,20)
6500 DIM XZ$(N,20)
6510 DIM YA$(N,20)
6520 DIM YB$(N,20)
6530 DIM YC$(N,20)
6540 DIM YD$(N,20)
6550 DIM YE$(N,20)
6560 DIM YF$(N,20)
6570 DIM YG$(N,20)
6580 DIM YH$(N,20)
6590 DIM YI$(N,20)
6600 DIM YJ$(N,20)
6610 DIM YK$(N,20)
6620 DIM YL$(N,20)
6630 DIM YM$(N,20)
6640 DIM YN$(N,20)
6650 DIM YO$(N,20)
6660 DIM YP$(N,20)
6670 DIM YQ$(N,20)
6680 DIM YR$(N,20)
6690 DIM YS$(N,20)
6700 DIM YT$(N,20)
6710 DIM YU$(N,20)
6720 DIM YV$(N,20)
6730 DIM YW$(N,20)
6740 DIM YX$(N,20)
6750 DIM YY$(N,20)
6760 DIM YZ$(N,20)
6770 DIM ZA$(N,20)
6780 DIM ZB$(N,20)
6790 DIM ZC$(N,20)
6800 DIM ZD$(N,20)
6810 DIM ZE$(N,20)
6820 DIM ZF$(N,20)
6830 DIM ZG$(N,20)
6840 DIM ZH$(N,20)
6850 DIM ZI$(N,20)
6860 DIM ZJ$(N,20)
6870 DIM ZK$(N,20)
6880 DIM ZL$(N,20)
6890 DIM ZM$(N,20)
6900 DIM ZN$(N,20)
6910 DIM ZO$(N,20)
6920 DIM ZP$(N,20)
6930 DIM ZQ$(N,20)
6940 DIM ZR$(N,20)
6950 DIM ZS$(N,20)
6960 DIM ZT$(N,20)
6970 DIM ZU$(N,20)
6980 DIM ZV$(N,20)
6990 DIM ZW$(N,20)
7000 DIM ZX$(N,20)
7010 DIM ZY$(N,20)
7020 DIM ZZ$(N,20)

```

```

260 IF Z=2 THEN INPUT M$(D)
265 PRINT TAB 3;"MONTANT ?"
270 INPUT S$(D)
275 CLS
279 LET D=D+1
280 PRINT AT 9,6;"NOUVELLE TR
ANSACTION"
285 PRINT AT 11,6;"RETOUR AU
MENU"
290 INPUT Z
291 IF Z<>1 AND Z<>2 THEN GO TO
299
295 GO TO 100*(2*(Z=1)+(Z=2))
297 REM
298 REM
300 CLS
305 PRINT TAB 5;"COMPTE DE DEPO
TS"
310 PRINT
315 FOR I=1 TO D-1
317 IF D$(I)="" THEN GO
TO 345
320 PRINT PAPER 4; INVERSE 1;I;
INVERSE 0;" ";D$(I);" ";N$(I)
325 PRINT " "
330 IF Z$(I)="" THEN PRINT X$(
I);TAB 21; INVERSE 1;"-";S$(I)
335 IF Z$(I)="" THEN PRINT M$(
I);TAB 21;"+";S$(I)
340 PRINT " "
345 NEXT I
350 GO SUB 750
355 PRINT
360 PRINT TAB 5;"TOTAUX:";J
365 PAUSE 4E4
370 CLS
380 GO TO 100
396 REM
397 REM
400 CLS
405 PRINT "QUELLE NO VOULEZ-VOU
S ANNULER ?"
410 INPUT Y
420 LET D$(Y)="" : LET N$(Y)="" :
LET X$(Y)="" : LET S$(Y)="" : LET
M$(Y)="" : LET Z$(Y)=""
430 CLS
440 PRINT AT 9,6;"NOUVELLE AN
NULATION"
450 PRINT AT 11,6;"RETOUR AU
MENU"
460 INPUT Z
465 IF Z<>1 AND Z<>2 THEN GO TO
470
470 GO TO 100*(4*(Z=1)+(Z=2))
496 REM
497 REM
500 CLS
505 PRINT "QUEL NO VOULEZ-VOUS
INSERER ?"
510 INPUT Y
511 IF Y>N THEN PRINT "DESOLE "
;N;" EST LE MAXIMUM": GO TO 510
515 PRINT AT 9,12;"DEBIT"
520 PRINT AT 11,12;"CREDIT"
525 INPUT U
526 IF U<>1 AND U<>2 THEN GO TO
525
530 CLS
535 PRINT TAB 5;"TRANSACTION No
";Y
537 PRINT
540 PRINT TAB 2;"DATE ?"
545 INPUT D$(Y)
547 PRINT
550 PRINT TAB 2;"NATURE ?"
555 INPUT N$(Y)
557 PRINT
560 IF U=1 THEN PRINT TAB 2;"No
DE CHEQUE ?": LET Z$(Y)="" : IN
PUT X$(Y)
565 IF U=2 THEN PRINT TAB 2;"MO
DE ?": LET Z$(Y)="" : INPUT M$(Y)
566 PRINT TAB 2;"MONTANT"
567 INPUT S$(Y)
570 CLS
575 PRINT AT 9,12;"NOUVELLE I
NCLUSION"
580 PRINT AT 11,12;"RETOUR AU
MENU"
585 INPUT Z
586 IF Z<>1 AND Z<>2 THEN GO TO
585
590 GO TO 100*(5*(Z=1)+(Z=2))

```



```

596 REM
597 REM
600 CLS
605 PRINT TAB 5;"RECHERCHE:"
610 PRINT
615 PRINT TAB 12;"PAR NO
PAR DATE
PAR NO DE C
PAR SOMME"
HEQUE
635 INPUT X
636 IF X<1 OR X>4 THEN GO TO 63
5
640 GO SUB X*10+640
645 CLS
646 PRINT AT 9,12;"NOUVELLE R
ECHERCHE"
647 PRINT AT 11,12;"RETOUR AU
MENU"
648 INPUT Z: IF Z<>1 AND Z<>2 T
HEN GO TO 648
649 GO TO 100*(6*(Z=1)+(Z=2))
650 CLS
651 INPUT "No?";Y: IF Y>N THEN
PRINT "DESOLE ";N;" EST LE MAXIM
UM": GO TO 651
652 GO SUB 690
653 PAUSE 4E4
654 RETURN
660 CLS
661 INPUT "DATE ?";Y$
662 FOR Y=1 TO D
663 IF D$(Y)=Y$ THEN GO SUB 690
664 NEXT Y
665 PAUSE 4E4
666 RETURN
670 CLS
671 INPUT "No DE CHEQUE ?";Y$
672 FOR Y=1 TO D-1
673 IF X$(Y)=Y$+0$( TO LEN X$(Y)
)-LEN Y$ THEN GO SUB 690
674 NEXT Y
675 PAUSE 4E4
676 RETURN
680 CLS
681 INPUT "SOMME ?
```



# EDITEUR DE PROGRAMMES

Ce programme en langage machine est un éditeur de lignes basic. Il permet une mise au point simple des programmes.

Vincent GRENET

Une ligne est éditée par '&NUM', par exemple '&200', suivi de (RETURN). La ligne est alors listée, le curseur est positionné en début de ligne. Si la ligne n'existe pas, le message (UNDEF'D STATEMENT ERROR) apparaît.

Une fois la ligne listée, on dispose des fonctions suivantes :

- > Avance le curseur
  - < Recule le curseur
  - CTRL-D Début de ligne.
  - CTRL-F Fin de ligne.
  - CTRL-A Insertion (ESC) = fin d'insertion
  - CTRL-S Suppression (1 caractère)
  - CTRL-T Suppression (1 caractère)
  - CTRL-T Recherche de texte. Le curseur se place sur la première position de la lettre tapée.
- Ex : (CTRL-T, puis 'A', place le curseur sur le premier 'A', etc) finir en tapant une lettre différente de la lettre cherchée.
- CTRL-Z Supprime tous les caractères jusqu'à la première occurrence de la lettre tapée après.
- Ex : (CTRL-Z, puis 'A' supprime tous les caractères jusqu'au premier 'A' exclu
- CTRL-I Supprime une instruction dans une ligne qui en contient plusieurs : efface jusqu'au ':
- CTRL-B Compacte la ligne.
- CTRL-Q Sort de l'éditeur en effaçant la fin de la ligne.
- CTRL-X Sortie sans modification.
- CTRL-R Restaure la ligne initiale
- RETURN Valide la ligne entière.
- La fenêtre d'écran doit être normale.



## APPLE II

```

10
11
12 BASL = %28
13 CH = %24
14 CV = %25
15 LINNUM = %50
16 LDWTR = %98
17 FAC = %90
18 CHRGET = %81
19 CHRGT = %87
20 BUFFER = %200
21 CLAVIER = %C000
22 FNDLIN = %D&1A
23 USERR = %D97C
24 LINGET = %DA0C
25 RSTHIM = %F28C
26 BELL = %FBDD
27 VTAB1 = %FC22
28 CLREOP = %FC42
29 CROUT1 = %FD88
30
31
32 ORG %9600-1075 ;ORIGINE JUSTE SOUS LE DOS
33
34
91CD: A9 DE 35 LDA <PGM ;INITIALISE LE POINTEUR
91CF: 8D F6 03 36 STA %3F6 ;DE L'AMPERSAND
91D2: 85 50 37 STA LINNUM
91D4: A9 91 38 LDA <PGM
91D6: 8D F7 03 39 STA %3F7
91D9: 85 51 40 STA LINNUM+1
91DB: 4C 8C F2 41 JMP RSTHIM ;ET RESET HIMEM
42
43
44 *****
45 *
46 * PROGRAMME PRINCIPAL *
47 *
48 *****
49
50
91DE: C9 AF 51 PGM CMP <175 ;SI && MODIFICATION DU PROGRAMME
91E0: D0 32 52 BNE PGM1
53
91E2: A9 EA 54 LDA %EA ;INSTRUCTION NOP
91E4: 8D 80 92 55 STA M1 ;LES INSTRUCTIONS
91E7: 8D 81 92 56 STA M1+1 ;DE STOCKAGE D'ESPACES
91EA: 8D 82 92 57 STA M1+2 ;SONT SUPPRIMEES
91ED: 8D 83 92 58 STA M1+3
91F0: 8D 84 92 59 STA M1+4
91F3: 8D 98 92 60 STA M2
91F6: 8D 9C 92 61 STA M2+1
91F9: 8D 9D 92 62 STA M2+2
91FC: 8D 9E 92 63 STA M2+3
91FF: 8D 9F 92 64 STA M2+4
9202: 8D CA 92 65 STA M3
9205: 8D CB 92 66 STA M3+1
9208: 8D CC 92 67 STA M3+2
920B: 8D CD 92 68 STA M3+3
920E: 8D CE 92 69 STA M3+4
70
9211: 20 B1 00 71 JSR CHRGET
72
9214: 20 B7 00 73 PGM1 JSR CHRGT
9217: 20 0C DA 74 JSR LINGET
921A: 20 1A D6 75 JSR FNDLIN
921D: 80 06 76 BCS RESTORE1
77
921F: 20 9C 95 78 JSR AUTOM
9222: 4C 7C D9 79 JMP USERR ;ERREUR SI LA LIGNE N'EXISTE PAS
80
81 *
82 *ROUTINE DE CONVERSION DU NUMERO DE LIGNE
83 *
84
9225: A5 50 85 RESTORE1 LDA LINNUM
9227: 8D FE 95 86 STA NUM
922A: A5 51 87 LDA LINNUM+1
922C: 8D FF 95 88 STA NUM+1
89
922F: A9 FF 90 LDA %FF
9231: 8D F8 95 91 STA FINLIN
92
9234: A9 00 93 LDA <0
9236: 8D FB 95 94 STA FLAG
95
9239: A0 08 96 LDY <8
97
923B: A9 00 98 C4 LDA <0
923D: 8D FA 95 99 STA COMPT
100
9240: AD FF 95 101 C2 LDA NUM+1
9243: D9 C3 95 102 CMP TABCONV+1,Y
9246: 90 21 103 BCC C0
104
9248: D0 08 105 BNE C1
106
924A: AD FE 95 107 LDA NUM
924D: D9 C2 95 108 CMP TABCONV,Y
9250: 90 17 109 BCC C0
110
9252: AD FE 95 111 C1 LDA NUM
9255: F9 C2 95 112 SBC TABCONV,Y
9258: 8D FE 95 113 STA NUM
114
925B: AD FF 95 115 LDA NUM+1
925E: F9 C3 95 116 SBC TABCONV+1,Y
9261: 8D FF 95 117 STA NUM+1
118
9264: EE FA 95 119 INC COMPT
120

```

```

9267: D0 D7 121 BNE C2
122
9269: AD FA 95 123 C0 LDA COMPT
926C: 2C FB 95 124 BIT FLAG
926F: 30 06 125 BMI C5
9271: AA 126 TAX
9272: F0 08 127 BEQ C6
9274: CE FB 95 128 DEC FLAG
129
9277: 09 80 130 C5 ORA %80
9279: 20 B3 94 131 JSR STOCKE
132
927C: 88 133 C6 DEY
927D: 88 134 DEY
927E: 10 BB 135 BPL C4
136
9280: A9 A0 137 M1 LDA <"
9282: 20 B3 94 138 JSR STOCKE
139
140
141 *
142 *LISTE LA LIGNE
143 *
144
9285: A0 04 146 LDY <4
147
9287: B1 9B 148 LIST1 LDA (LOWTR),Y
9289: F0 4A 149 BEQ FINLIGNE ;BRANCHE SI FIN DE LA LIGNE
928B: 30 08 150 BMI TOKEN ;SI NEGATIF --> TOKEN
151
928D: 09 80 152 ORA %80 ;SINON C'EST UN CARACTERE NORMAL
928F: 20 B3 94 153 JSR STOCKE
154
9292: C8 155 INY
9293: D0 F2 156 BNE LIST1
157
9295: 8C FA 95 158 TOKEN STY COMPT ;SAUVE Y
159
9298: 29 7F 160 AND %7F
929A: AA 161 TAX
162
929B: A9 A0 163 M2 LDA <"
929D: 20 B3 94 164 JSR STOCKE
165
92A0: A9 D0 166 LDA %D0
92A2: 85 9D 167 STA FAC
92A4: 85 9E 168 STA FAC+1
169
92A6: A0 00 170 LDY <0
171
92A8: E0 00 172 CPX <0
92AA: F0 0E 173 BEQ LIST7
174
92AC: B1 9D 175 LIST3 LDA (FAC),Y ;SAUTE X TOKEN DANS LA
176 ;TABLE DE L'APPLESOFT
92AE: C8 177 INY
92AF: D0 02 178 BNE LIST2
92B1: E6 9E 179 INC FAC+1
180
92B3: 48 181 LIST2 PHA
92B4: 68 182 PLA
92B5: 10 F5 183 BPL LIST3
184
92B7: CA 185 DEX
92B8: D0 F2 186 BNE LIST3
187
92BA: B1 9D 188 LIST7 LDA (FAC),Y ;LISTE LE BON TOKEN
92BC: 48 189 PHA
92BD: 09 80 190 ORA %80
92BF: 20 B3 94 191 JSR STOCKE
192
92C2: C8 193 INY
92C3: D0 02 194 BNE LIST6
92C5: E6 9E 195 INC FAC+1
196
92C7: 68 197 LIST6 PLA
92C8: 10 F0 198 BPL LIST7
199
92CA: A9 A0 200 M3 LDA <"
92CC: 20 B3 94 201 JSR STOCKE
202
92CF: AC FA 95 203 LDY COMPT
92D2: C8 204 INY
92D3: D0 B2 205 BNE LIST1
206
92D5: AE F8 95 207 FINLIGNE LDX FINLIN
208
92D8: A9 A0 209 LDA <"
92DA: D0 00 02 210 CMP BUFFER,X
92DD: F0 03 211 BEQ FINLIST
92DF: 20 B3 94 212 JSR STOCKE
213
92E2: A9 00 214 FINLIST LDA <0
92E4: 8D F7 95 215 STA CURSEUR ;INITIALISE LE CURSEUR
216
92E7: A2 06 217 LDX <6
92E9: 20 88 FD 218 NXT1 JSR CROUT1
92EC: CA 219 DEX
92ED: 10 FA 220 BPL NXT1
221
92EF: 38 222 SEC
92F0: A5 25 223 LDA CV
92F2: E9 06 224 SBC <6
92F4: 8D FD 95 225 STA BASEV
226
92F7: AD F8 95 227 LDA FINLIN ;SI LA LIGNE EST TROP GRANDE
92FA: C9 EF 228 CMP %EF ;ALORS SUPPRIME LES BLANCS
92FC: 90 03 229 BCC EDIT1
92FE: 20 76 93 230 JSR RBLANC
231
9301: 20 C8 94 232 EDIT1 JSR ECRIS ;LISTE LA LIGNE
233
234
235 *****
236 *
237 * EDITION *
238 *
239 *****
240
9304: 20 4E 95 242 GETCAR JSR KEYIN
9307: 8D FC 95 243 STA SAUC
244
930A: C9 9B 245 CMP %9B
930C: F0 F6 246 BEQ GETCAR
247
930E: C9 A0 248 CMP %A0 ;SI LE CARACTERE N'EST PAS UN CONTR
OLE
9310: 80 0B 249 BCS REMPLACE ;ON REMPLACE LE CARACTERE DU CURSEU
R
250
9312: AE DA 95 251 LDY NCOM ;SINON CHERCHE SI C'EST
252
9315: D0 CC 95 253 NXTCOM CMP TABCOM,X
9318: F0 45 254 BEQ TRUCOM ;UNE COMMANDE
255
931A: CA 256 DEX
931B: 10 F8 257 BPL NXTCOM
258
931D: AD F7 95 259 REMPLACE LDA CURSEUR ;SINON REMPLACE
9320: C0 F8 95 260 CMP FINLIN
9323: 90 28 261 BCC REMP1
262
9325: AD F8 95 263 LDA FINLIN ;SI LA LIGNE DEVIENT TROP
9328: C9 EF 264 CMP %EF ;GRANDE ALORS SUPPRIME
932A: 90 1C 265 BCC REMP2 ;LES BLANCS
266
932C: 20 76 93 267 JSR RBLANC
268
932F: 20 24 95 269 JSR RSTCRS
9332: AD F8 95 270 LDA FINLIN
9335: 8D F7 95 271 STA CURSEUR
9338: 20 38 95 272 JSR SETCRS

```

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

La Rédaction



# DES LOGICIELS POUR CANON

Explorez les étonnantes possibilités de votre CANON X-07 avec les quelques 40 programmes réunis dans cet ouvrage. Des programmes performants qui fonctionnent sur le X-07 de base (8 Ko) : **calculs scientifiques** : opérations sur les matrices, conversion de coordonnées, racines de polynômes, intégration, interpolation, etc. **Des utilitaires** : gestion de compte en banque, histogramme, impôt, hard copy, tracé de courbes, biorythmes, etc. **Des jeux** : loto, poker, ardoise magique, un peu d'EAO, un super jeu d'aventures : le Trésor du Galion et trois "gros" programmes qui nécessitent une carte d'extension 4 K : Astral, Tierce et Surfaces et Volumes.

UN LIVRE SIGNÉ SHIFT EDITIONS ! en vente chez les distributeurs CANON et par correspondance.



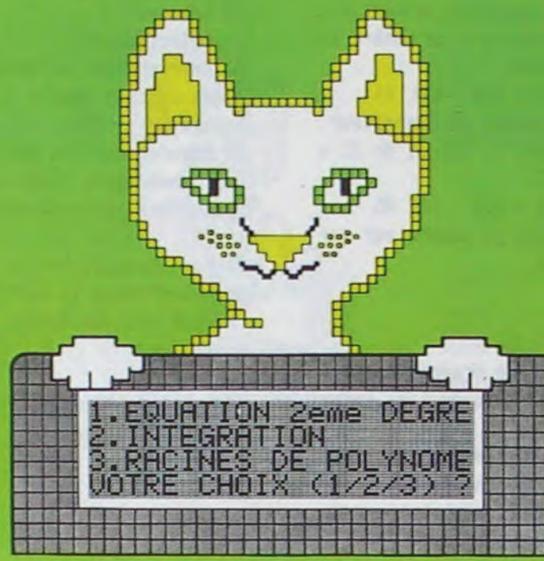
BON DE COMMANDE A DÉCOUPER OU RECOPIER.  
A ENVOYER A :  
SHIFT EDITIONS : 27, rue du GAL-FOY, 75008 PARIS

Nom/Prénom .....  
Adresse .....  
Code Postal ..... Ville .....

PRIX UNITAIRE : 95 F  
contre remboursement - France + 20 F □, étranger + 30 F □

RÈGLEMENT JOINT ..... 0 0 F DATE :  
chèque □ CCP □ SIGNATURE :

## Canon X-07 JEUX ET PROGRAMMES ORDINATEUR INDIVIDUEL



# C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR !

## CANON CALC

Un tableau pour CANON X-07 vient de sortir. Edité par logi'stick, l'architecture de CALC repose sur la superposition de deux tableaux en constante relation, permettant un travail sur des données aussi bien numériques qu'alphanumériques ou encore graphiques. Les tableaux sont imprimables avec le logiciel GRAPHE qui permet l'impression de lignes ou de colonnes en histogrammes à trois dimensions, histogrammes bâtons, camembert statistiques et graphes à points et à lignes.

## REPRESENTANT

L'académie commerciale internationale (A.C.I.), établissement d'enseignement Supérieur de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris ouvre une nouvelle session de formation de REPRESENTANT EN MICRO-INFORMATIQUE. D'une durée de 10 mois en cours du soir, ce programme s'adresse à des hommes et des femmes justifiant de 3 années d'expérience professionnelle commerciale, informatique ou administrative. Vous pouvez obtenir des renseignements au 766.51.34

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

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



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

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons** : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoi, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.). **Des programmes performants** : Calcul (Factures, Paye, Byorythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.). Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic** : AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc. 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

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

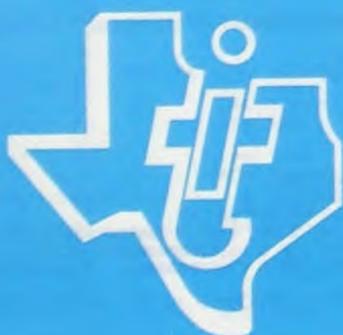
## JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 2



Programmes en Ti BASIC pour Ti 99/4A

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

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



avec le module "mini-mémoire"

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

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

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



PROGRAMMES en BASIC ETENDU TI 99/4A

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

Nom/Prénom .....  
Adresse .....  
Code Postal ..... Ville .....

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

DATE : SIGNATURE :

RÈGLEMENT JOINT ..... 0 0 F  
chèque □ ccp □

# PROGRAMME ARTIFICES

Ce programme composé de procédures sur la variation d'un polygone associée à des utilisations de tirage aléatoires de positions et de couleurs. Une difficulté en utilisant les systèmes récursifs est souvent rencontrée pour l'arrêt des procédures. Il suffit donc d'installer un compteur dans la procédure considérée. Une astuce permet de connaître le point d'arrêt choisi. Dans la procédure AZ par exemple en demandant en procédure intermédiaire l'écriture de la valeur de :N (EC :N) le déroulement sur l'écran des différentes valeurs permet un choix pour la borne désirée.

Le programme BLABLA, comme son nom l'indique est un programme axé sur le langage. Il génère de façon aléatoire des poèmes ce qui conduit quelquefois à des surprises.

Janine BOUYGUES

```
POUR POLY1 :C :A
SI :C ) 80 *STOP5
FCC HASARD 6
AV :C
DR :A
POLY1 :C + 1 :A
FIN
```

```
POUR ARTIFICES
NUIT
VE
ARTI3
ARTI4
VE
NUIT
POLY1 2 220
FIN
```

```
POUR AZ :N
SI :N ) 250 *STOP5
FCC HASARD 6
POINT LISTE (120 - HASARD 24
0) (100 - HASARD 200)
AZ :N + 1
FIN
```

```
POUR NUIT
CT
FFO 0
AZ 1
FIN
```

```
POUR ARTI4
VE
PLEINECRAN
CENTRE
FCC 1
LC
```

```
FPOS *50 -405
BC ARTI2 2
LC
FPOS *-50 405
BC
ARTI2 2
LC
FPOS *-40 -405
BC
ARTI2 2
FIN
```

```
POUR ARTI3
VE
CENTRE
FCC 1
LC
FPOS *50 -405
BC ARTI1 1
LC
FPOS *-50 405
BC
ARTI1 1
LC
FPOS *-40 -405
BC
ARTI1 1
FIN
```

```
POUR ARTI2 :N
SI :N ) 4 *STOP5
FCC HASARD 6
POINT LISTE (120 - HASARD 24
0) (100 - HASARD 200)
POLY 12 275
ARTI2 :N + 1
FIN
```

```
POUR T :X
EC *LE PROGRAMME T EST UN PROGRAMME D'ECRITURE D'UN ORDRE5
EC *5
SI VIDE5 :X *RT *55
RT ITEM ( 1 + HASARD COMPTE :X ) :X
FIN
```

```
POUR P :A :B :C :D :E :F :N
EC *LE PROGRAMME P EST UN PROGRAMME D'EXECUTION DE L'ORDRE T5
EC *5
SI :N = :NN *STOP5
EC ( PH T :A T :B T :C T :D T :E T :F )
P :A :B :C :D :E :F :N + 1
FIN
```

```
POUR BLABLA :NN
EC *PROGRAMME DE POEMES PAR TIRAGE ALEATOIRE DE MOT55
EC *5
EC *DANS LE PROGRAMME LES VARIABLES A,NO,CO,VE,LIE,ADV SONT DES
LISTES PREALABLEMENT CHOISIES ET MODIFIABLES A VOLONTE55
EC *5
EC *LA VARIABLE NN REPRESENTE LE NOMBRE DE PHRASES QUE L'ON
VEUT CONSTRUIRE55
EC *5
EC * * * * * JANINE BOUYGUES * * * * *
DONNE "A "LE UNS
DONNE "NO "CHAT CHIEN CAILLOUS
DONNE "CO "BLANC BLEU ROUGE TRISTE "MALINS
DONNE "VE "SAUTE DANSE CHANTES
DONNE "ADV "PENIBLEMENT DOUCEMENT TENDREMENT CALMEMENT5
DONNE "LIE "TOUJOURS SOUVENT PARFOIS AUJOURD'HUI QUELQUEFOIS5
P :A :NO :CO :VE :LIE :ADV 0
FIN
```

## LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

### ECRITO ... sur T07

ECRITO est un traitement de texte utilisant à la fois le clavier et le crayon optique du T07. Le système minimum indispensable au bon fonctionnement d'ECRITO est un T07 avec l'extension mémoire 16K RAM, une cartouche BASIC, un contrôleur de communication, une imprimante à impacte ou thermique (ou bien toute autre imprimante disposant d'une sortie parallèle et enfin un lecteur enregistreur de cassettes).

L'ensemble des options du traitement de texte est accessible par menu à l'aide du crayon optique.

Le menu principale contient les options suivantes (à part la récupération, la sauvegarde et la sortie du programme) : Préparation, création d'un texte, lecture et modification d'un texte, impression d'un texte.

Lors de la création d'un texte, l'écran est subdivisé en trois parties : une zone de travail dans laquelle se trouve la ligne en cours de traitement, une zone d'affichage permettant de visualiser une partie des lignes déjà entrées, et, une zone réservée à la sélection, à l'aide du crayon optique, de diverses options dont la largeur de la ligne d'imprimante, etc.

Une ligne peut contenir jusqu'à 80 caractères et être modifiée, lorsqu'elle se trouve en zone de travail grâce aux touches de gestion du curseur et aux touches INS (insertion) et EFF (suppression). Il est possible d'abandonner ou de valider la ligne en cours de frappe, d'obtenir des caractères accentués sur l'imprimante, ou encore de passer en mode lecture-modification.

Les fonctions accessibles en mode création sont les suivantes : tabulation, récupération d'une ligne (par son numéro, toutes les lignes étant numérotées), modification du type de caractères pour l'imprimante, envoi de caractères de contrôle à l'imprimante, etc. Le mode lecture-modification (accessible par le menu ou à partir du mode création) permet de relire et de modifier le texte en mémoire. Le crayon optique permet de gérer le défilement et l'apparition des lignes du texte. Dans ce mode, il est possible de supprimer ou d'insérer une ligne, de retourner au menu ou à la création d'un texte.

Voilà pour la gestion du texte sur l'écran. Quant à l'impression il est nécessaire de passer par quelques petites formalités en fonction de l'imprimante utilisée : le nombre de caractères par ligne, nombre de ligne par page, marges gauche et droite, etc.

L'impression du texte est très souple : choix du début d'impression (numéro de la première ligne), initialisation de l'imprimante : type de caractères (condensés, doubles...), interligne, saut de page, détection papier, etc.

L'impression du texte peut à tout moment être stoppée. Le logiciel, simple à utiliser, efficace, confère au T07 un aspect "Professionnel" qui lui manquait. Disponible chez INFOGRAM, avec un manuel de l'utilisateur complet et bien fait.

Pierric GLAJEAN



# Loriciciels

LE LOGICIEL FRANCAIS DE QUALITE

ORIC 1  
COMMODORE 64  
VIC 20  
SPECTRUM  
ZX 81  
SEGA-YENO

Nombreux autres titres.  
Demandez notre catalogue  
12 pages couleur.

Vous avez écrit des logiciels pour micro ordinateurs  
si vous voulez être édités contactez-nous.



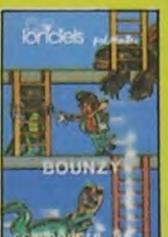
**B - UFO PANIQUE : 95 F**  
Un jeu dans l'espace où vous êtes aux commandes d'une soucoupe volante, et vous allez devoir affronter une pluie de météorites, ainsi que des ovnis qui foncent sur vous.  
Langage machine.



**C - ORION : 95 F**  
Un jeu dangereux pour la santé ! Vous ne pourrez plus vous arrêter d'y jouer. Magnifique jeu d'arcades en trois actes. Mouches robotisées, base spatiale, vaisseau d'attaque...  
Langage machine



**D - LE MANOIR DU DR GENIUS : 140 F**  
Exceptionnel ! Armez vous de patience, ce jeu d'aventures, totalement graphique, vous fera passer des heures inoubliables dans le Manoir plein de mystères et de surprises.



**E - BOUNZY : 120 F**  
Vous êtes à l'intérieur d'un labyrinthe à plusieurs niveaux. A chacun d'eux, se trouve un trésor que vous devez prendre. Mais vous n'êtes pas seul ; des gardiens mutants sont là pour vous en empêcher. Nombreux tableaux 100 % langage machine.



**F - JEEP : 120 F**  
Vous patrouillez en jeep lunaire et vous êtes attaqué par des ovnis. Outre les ovnis, il vous faut faire très attention au parcours, car celui-ci n'a rien d'une autoroute... En perspective et en langage machine.



**G - HU\*BERT : 120 F**  
En langage machine, un jeu superbe sonore et graphique. En sautant de cube en cube, le HU\*BERT change leur couleur mais doit aussi éviter de nombreuses créations étranges.  
Un jeu où il vous faudra un grand sens de l'équilibre.



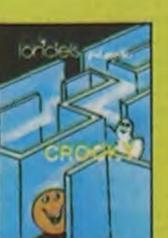
**H - GASTRONON : 95 F**  
Un jeu complètement fou de huit tableaux en langage machine. Il faut détruire avec une base spatiale, des choucroutes, des cornichons, des chopes de bière.



**I - MONITEUR : 140 F**  
De nombreuses fonctions 100 % langage machine



**J - ANNUAIRE : 140 F**  
Gestion de fichier multi-critères



**K CROCKY : 120 F**  
Enfin une superbe version en langage machine du célèbre jeu des gloutons poursuivant les fantômes.

**Bon de commande**  
à envoyer à Loriciciels  
17 rue Lamandé 75017 Paris - Tél. 627.43.59

Expédition sous 24 h dans la limite des stocks disponibles.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Prix unit. TTC	180	95	95	140	120	120	95	140	140	120	
Quantité											

Cocher la case correspondant au type de matériel désiré.

ORIC 1  
 COMMODORE  
 ZX81  
 SPECTRUM  
 VIC 20

Frais de port : ..... 10 F.

PRIX TOTAL TTC : .....

Paiement à adresser avec le bon de commande  
ci-joint : chèque bancaire  
CCP

Hebdogiciel 1

# PUZZLE

Reconstruisez un motif en assemblant correctement les différentes pièces qui le constituent. Une idée très originale !!!

Christophe KOWALSKI

## Mode d'emploi :

Le programme commence par demander le niveau auquel le joueur désire se mesurer.

Il y a le choix entre :

Le niveau 1 : facile (le motif à reconstituer est une figure géométrique d'une seule couleur).

Le niveau 2 : difficile (le motif représente alors deux voiliers de couleurs différentes, la mer et les nuages).

Après le choix du niveau, l'écran s'efface et devient noir. Le titre PUZZLE apparaît au centre de l'écran en clignotant.

Deux grilles apparaissent de chaque côté de l'écran :

- celle de gauche est visualisée par ces coordonnées :

de A à H pour les abscisses

de 0 à 9 pour les ordonnées.

Celle de droite est quadrillée et les mêmes coordonnées s'affichent.

L'emplacement à gauche est réservé pour le motif dans son ensemble

ainsi que de réserve, lorsque toutes les pièces du puzzle seront mélangées.

La grille de droite est réservée au joueur. Il y place et déplace les différentes pièces en essayant de reconstituer le motif correct.

Suivant le niveau choisi, le motif apparaît précédé de commentaires qui s'afficheront dans le bas de l'écran pendant le déroulement du jeu.

Le joueur doit alors regarder le dessin pendant 30 secondes environ.

Le motif s'efface alors et le programme explique les différentes actions possibles et affiche des commentaires, des aides mémoire qui resteront tout le temps au cours du jeu.

A ce moment du jeu, la grille de gauche sera constituée de toutes les pièces mélangées aléatoirement, qui constituaient auparavant le motif.

Le puzzle comprend 80 pièces au total.

Remarque : L'opération de mélange des pièces peut prendre quelques secondes avant que le programme trouve toutes les pièces nécessaires.

Comme l'indique les commentaires du programme, l'utilisateur dispose de deux moyens pour reconstituer le motif.

- Prendre une pièce parmi le tas de gauche pour la placer sur la grille de droite à l'endroit désiré.

- Mettre à une autre place une pièce de la grille.

Pour ces deux opérations le programme demande :

• Case départ (lettre - chiffre)

• Case d'arrivée (lettre - chiffre)

Un contrôle de validité est effectué après l'introduction de la case de départ puis de la case arrivée.

Si il y a incorection (pas de pièce à cet endroit de départ ou pièce déjà placée sur la case d'arrivée) le programme redemande les coordonnées.

Si tout est correct la pièce à déplacer clignote quelques instants et se place à l'endroit désigné sur la grille du joueur.

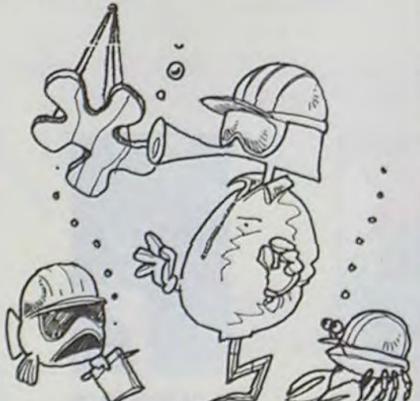
Après chaque coup, le programme contrôle la grille du joueur. Si celle-ci n'est pas terminée (c'est à dire si il reste au moins une pièce non placée) le joueur joue un nouveau coup.

Si la grille est complète (plus d'espace) le programme affiche "Vous avez déjà fini" et analyse chaque pièce placée par l'utilisateur. La comparaison avec le motif correct permet la détection d'éventuelles erreurs.

Le programme affiche alors les commentaires en fonction des résultats obtenus.

A la fin du jeu, le programme permet de rejouer et redemande à nouveau le niveau choisi...

```
130 CALL CLEAR
140 PRINT TAB(11); "PUZZLE"; TAB(11); "*****"; TAB(11); "*****"; : : :
150 PRINT TAB(3); " NIVEAU 1 APPUYER SUR 1"; TAB(3); " NIVEAU 2 APPUYER SU
R 2"; : :
160 CALL KEY(0,K0,S)
170 IF S=0 THEN 160
180 IF (K0<49)+(K0>50) THEN 160 ELSE 190
190 IF K0=49 THEN 200 ELSE 230
200 NI=1
210 RAS=4
220 GOTO 250
230 NI=2
240 RAS=10
250 CALL CLEAR
260 DIM MC(10,8),MCD(10,8),M(10)
270 DATA 00,FF81818181818181FF,0038444438444438,003C44443C040438
280 DATA 00,00000717EE60606,00000CFB3F07,0000000000E0FC1F,00000000000000B0,0000
000001071E,0001071E7BE0B0
290 DATA 78E0B0,060606060607070C,000000000000E0FC,030000000001071E,F07C0E1E7EE6B
606,0001070E1F181818
300 DATA 78E0B000E0FC1F03,000000000000B0F0,0000000001030E18,183060C0B001071E,1F0
3071E7BE0B0,FBF0F0F01
310 DATA 060606C6FE3E0C18,1818181818181818,7E0F01030E1C3860,30E1FB3E06060606,78E
0B0,0000000103061C38,3060C0B0
320 DATA 000103061C3060C0,C0B0,0606060606060606,00000103061C3870,70E0C0,19181E1C
0F07,B00000000E0FC1F
330 DATA 000103070C183060,E0C0B0,0300,F07E0F01,0607C7FE3C,C1820408102040B0,80402
01008040201,01020408102040B0
340 DATA FF00
350 DATA 00
360 DATA FF81818181818181FF,0038444438444438,003C44443C040438,00,0000000000010101,
0101010101010101
370 DATA 08322478E0C0B0B0,404060D008081CF2,81030F7CF0B0030F,00B0B0402070F0F0,FFF
FF0C0
380 DATA F8C8040404041CF0,1FFFFFFFFFFF8,FCFCFEFEF8C0
390 DATA 0000000003070703,0101010101818181,0103030301030707
400 DATA B1C1E1A1D1FFFFF,00800020E0E0E0C0,1F1F3F3F3F3F7F,00000003070F0F07,000
000000010101
410 DATA 0303030303060606,0607070F0F0F0F0F,0E0C0C189899999F,1FBFBFF0F0F0FFFF,C0B
3FF00000000C0,7FFFFF,07070303
420 DATA FFFFFFFF2022610B0,801E007B00007CDF,0C600003020B0103,7FFFFFFF,FFF
FFFFFFF6EDDB87,FOFCFFFEFCFCFB
430 DATA 00730780F04300F0,040406060605090B,0E0B0B0E1811171C,000000B000B0C020,181
1172F3F383020,60F0F0C80B083C7C
440 DATA 214F5F7F7E7B6040,FCFE2B202021F7F,B1879FBFFFFFFF,FFFFFFFC0C0B001,FBF
0C0B103071F3F,071F7FFFFFFF
450 DATA FFFFFFFF8E0B0,FB0B00001071F7F,01070F3F7FFEF8F0,FFFFFFF8C000010F,FBFAF
EFFFFFFF,1F7F7FFFFFFF
460 DATA C0E0E0C0E0FFFF,00000030F5FFFF,0103A7FFFFFFF,FBFBFCFEFFFFFF,7F3
F1F1F01,FFFFFFF810003
470 DATA FFFFFFFF9F0F0F,FFFFFFF8FB1,FFFFFFF8B80,FFFFFFE0,0000000001F70F03,07
0F7FFFFFFF7C3,FEFFFFFFF8FC3F
480 DATA 00000CF0C7C3E80,00000030163FBFFF,00C04C3EFFFFFF,FFF3FB3FB8C0B0,FFC
FE7F3793011,80C2C7E3FFFFFF
490 DATA 00148D9DCFCDFDF,8387CFFFFFFF,FFFFDD1CEFFFFFF
500 DATA 36,42,56,63,96,102,105,119,121,159
510 DATA 36,39,97,138
520 REM ****initialisation des caracteres****
530 IF NI=1 THEN 540 ELSE 560
540 RESTORE 510
550 GOTO 570
560 RESTORE 500
570 FOR NB=1 TO RAS
580 READ M(NB)
590 NEXT NB
600 IF NI=1 THEN 610 ELSE 630
610 RESTORE 270
620 GOTO 640
630 RESTORE 350
640 FOR I=1 TO RAS STEP 2
650 FOR J=M(I) TO M(I+1)
660 READ A#
670 CALL CHAR(J,A#)
680 NEXT J
690 NEXT I
700 REM ****initialisation des couleurs****
710 IF NI=1 THEN 720 ELSE 770
720 FOR CO=9 TO 14
730 CALL COLOR(CO,S,B)
740 NEXT CO
750 CALL COLOR(1,15,1)
760 GOTO 840
770 RESTORE 820
780 FOR CO=1 TO 10
790 READ A,B,C
800 CALL COLOR(A,B,C)
810 NEXT CO
820 DATA 1,15,1,2,2,15,4,13,15,9,2,15,10,7,15,
11,9,6,12,7,15,13,7,15,14,15,8,15,15,8,16,15,8
830 CALL COLOR(16,15,8)
840 REM ****clignotement du titre****
850 CALL CLEAR
860 CALL SCREEN(2)
870 CALL HCHAR(10,14,80)
880 CALL HCHAR(11,15,85)
890 CALL HCHAR(12,16,90)
900 CALL HCHAR(13,17,95)
910 CALL HCHAR(14,18,76)
920 CALL HCHAR(15,19,69)
930 FOR I=1 TO 14
940 FOR CO=5 TO 8
950 CALL COLOR(CO,I,1)
960 NEXT CO
970 NEXT I
980 FOR CO=5 TO 8
990 CALL COLOR(CO,11,1)
1000 NEXT CO
1010 CALL COLOR(3,15,1)
1020 REM ****dessin de la grille****
1030 D=64
1040 FOR V=22 TO 29
1050 CALL VCHAR(8,V,37,10)
1060 D=D+1
1070 CALL HCHAR(7,V,D)
1080 CALL HCHAR(7,V,16,D)
1090 IF D=72 THEN 1130
1100 CALL HCHAR(V-14,21,D-17)
1110 CALL HCHAR(V-14,5,D-17)
1120 NEXT V
1130 CALL HCHAR(15,5,55)
1140 CALL HCHAR(15,21,55)
1150 CALL HCHAR(16,5,38)
1160 CALL HCHAR(16,21,38)
1170 CALL HCHAR(17,5,39)
1180 CALL HCHAR(17,21,39)
1190 L$="REGARDEZ BIEN LE DESSIN"
1200 H=23
1210 V=5
```



```
1220 GOSUB 3510
1230 L$="OUI VA APPARAÎTRE"
1240 H=24
1250 V=8
1260 GOSUB 3510
1270 GOSUB 3560
1280 FOR I=1 TO 4000
1290 NEXT
1300 CALL HCHAR(23,1,32,64)
1310 L$="ATTENTION J'EFFACE"
1320 H=23
1330 V=7
1340 GOSUB 3510
1350 REM ****effacement du dessin****
1360 FOR I=8 TO 17
1370 CALL HCHAR(1,6,32,8)
1380 NEXT I
1390 CALL HCHAR(23,1,32,32)
1400 L$="J'ESPÈRE QUE VOUS VOUS EN"
1410 H=23
1420 V=4
1430 GOSUB 3510
1440 L$="SOUVENEZ-VOI PAS"
1450 H=24
1460 V=7
1470 GOSUB 3510
1480 FOR I=1 TO 500
1490 NEXT I
1500 CALL HCHAR(23,1,32,64)
1510 REM ****pièces désordonnées****
1520 FOR I=8 TO 17
1530 FOR J=6 TO 13
1540 RANDOMIZE
1550 A1=INT(10*RAND)+1
1560 B1=INT(8*RAND)+1
1570 IF MC(A1,B1)=0 THEN 1540 ELSE 1580
1580 CALL HCHAR(I,J,MC(A1,B1))
1590 MC(A1,B1)=0
1600 NEXT J
1610 NEXT I
1620 L$="A VOUS DE RECONSTRUIRE LE MOTIF"
1630 H=23
1640 V=1
1650 GOSUB 3510
1660 L$="POUR CELA VOUS POUVEZ"
1670 H=24
1680 V=6
1690 GOSUB 3510
1700 L$=" DÉPLACER CHAQUE PIÈCE VERS"
```

```
1710 H=1
1720 V=2
1730 GOSUB 3510
1740 L$="VOTRE GRILLE"
1750 H=2
1760 V=10
1770 GOSUB 3510
1780 L$=" REDISPOSER LES PIÈCES DE"
1790 H=4
1800 V=3
1810 GOSUB 3510
1820 L$="VOTRE GRILLE"
1830 H=5
1840 V=10
1850 GOSUB 3510
1860 FOR I=1 TO 800
1870 NEXT I
1880 CALL HCHAR(1,1,32,160)
1890 CALL HCHAR(23,1,32,64)
1900 L$="APPUYEZ SUR D DÉPLACEMENT"
1910 H=1
1920 V=2
1930 GOSUB 3510
1940 L$="APPUYEZ SUR R REDISPOSITION"
1950 H=3
1960 V=2
1970 GOSUB 3510
1980 L$="APPUYEZ SUR A POUR ABANDON"
1990 H=19
2000 V=3
2010 GOSUB 3510
2020 L$="TYPE DE DÉPLACEMENT [D DU R]"
2030 H=23
2040 V=2
2050 GOSUB 3510
2060 CALL KEY(0,K,S)
2070 IF S=0 THEN 2060
2080 IF K=65 THEN 2830
2090 IF (K=68)+(K=82) THEN 2100 ELSE 2060
2100 CALL HCHAR(23,1,32,64)
2110 L$="CASE DE DÉPART"
2120 H=23
2130 V=2
2140 GOSUB 3510
2150 CALL KEY(0,K1,S)
2160 H=0
2170 IF S=0 THEN 2150
2180 IF (K1<65)+(K1>72) THEN 2150
2190 CALL HCHAR(23,19,K1)
2200 CALL KEY(0,K2,S)
2210 IF S=0 THEN 2200
2220 IF (K2<48)+(K2>57) THEN 2200
2230 IF K2=56 THEN 2240 ELSE 2260
2240 CALL HCHAR(23,20,38)
2250 GOTO 2300
2260 IF K2=57 THEN 2270 ELSE 2290
2270 CALL HCHAR(23,20,39)
2280 GOTO 2300
2290 CALL HCHAR(23,20,K2)
2300 IF K=68 THEN 2310 ELSE 2350
2310 F=5
2320 G=36
2330 GOSUB 3840
2340 GOTO 2380
2350 F=21
2360 G=37
2370 GOSUB 3840
2380 IF H=1 THEN 2110
2390 L$="CASE D'ARRIVÉE"
2400 H=24
2410 V=2
2420 GOSUB 3510
2430 CALL KEY(0,K3,S)
2440 H=0
2450 IF S=0 THEN 2430
2460 IF (K3<65)+(K3>72) THEN 2430
2470 CALL HCHAR(24,19,K3)
2480 CALL KEY(0,K4,S)
2490 IF S=0 THEN 2480
2500 IF (K4<48)+(K4>57) THEN 2480
2510 IF K4=56 THEN 2520 ELSE 2540
2520 CALL HCHAR(24,20,38)
2530 GOTO 2580
2540 IF K4=57 THEN 2550 ELSE 2570
2550 CALL HCHAR(24,20,39)
2560 GOTO 2580
2570 CALL HCHAR(24,20,K4)
2580 GOSUB 4020
2590 IF H=1 THEN 2390 ELSE 2600
2600 REM ****déplacement des pièces****
2610 IF K=68 THEN 2620 ELSE 2640
2620 W=36
2630 GOTO 2650
2640 W=37
2650 FOR I=1 TO 10
2660 CALL HCHAR(F1,E1,X1)
2670 CALL HCHAR(F1,E1,W)
2680 NEXT I
2690 FOR I=1 TO 10
2700 CALL HCHAR(F2,E2,W)
2710 CALL HCHAR(F2,E2,X1)
2720 NEXT I
2730 REM ****fin du jeu****
2740 FOR I=8 TO 17
2750 FOR J=22 TO 29
2760 CALL GCHAR(I,J,Y)
2770 IF Y=37 THEN 2810 ELSE 2780
2780 NEXT J
2790 NEXT I
2800 GOTO 2830
2810 CALL HCHAR(23,1,32,64)
2820 GOTO 2020
2830 CALL HCHAR(23,1,32,64)
2840 L$="VOUS AVEZ DÉJÀ FINI"
2850 H=23
2860 V=7
2870 GOSUB 3510
2880 L$="VOYONS"
2890 H=24
2900 V=13
2910 GOSUB 3510
2920 F1=0
2930 FOR I=8 TO 17
2940 FOR J=22 TO 29
2950 CALL GCHAR(I,J,Z)
2960 IF Z<MCD(I-7,J-21) THEN
2970 ELSE 2980
2970 F1=K1+1
```

```
2980 NEXT J
2990 NEXT I
3000 REM ****commentaires****
3010 IF K1>15 THEN 3020 ELSE 3080
3020 CALL HCHAR(24,1,32,32)
3030 L$="CE N'EST PAS ÉTONNANT"
3040 H=24
3050 V=6
3060 GOSUB 3510
3070 GOTO 3350
3080 CALL HCHAR(23,1,32,64)
3090 IF K1=0 THEN 3100 ELSE 3170
3100 L$="BRAVO AUCUNE ERREUR"
3110 H=23
3120 V=7
3130 GOSUB 3510
3140 FOR I=1 TO 400
3150 NEXT I
3160 GOTO 3410
3170 L$="DOMMAGE VOUS AVEZ *MSTR*(K1)
3180 H=23
3190 V=2
3200 GOSUB 3510
3210 IF K1=1 THEN 3220 ELSE 3290
3220 L$="ERREUR"
3230 H=23
3240 V=23
3250 GOSUB 3510
3260 FOR I=1 TO 400
3270 NEXT I
3280 GOTO 3350
3290 L$="ERREURS"
3300 H=23
3310 V=23
3320 GOSUB 3510
3330 FOR I=1 TO 400
3340 NEXT I
3350 CALL HCHAR(23,1,32,64)
3360 L$="VOICI LE MOTIF CORRECT"
3370 H=24
3380 V=5
3390 GOSUB 3510
3400 GOSUB 3560
3410 CALL HCHAR(23,1,32,64)
3420 L$="UNE AUTRE CHANCE [D DU R]"
3430 H=23
3440 V=3
3450 GOSUB 3510
3460 CALL KEY(0,K5,S)
3470 IF S=0 THEN 3460
3480 IF K5=79 THEN 130 ELSE 3490
3490 END
3500 REM ****sous-programme d'affichage****
3510 FOR I=1 TO LEN(L$)
3520 CALL HCHAR(H,V+1,ASC(SEG$(L$,I,1)))
3530 NEXT I
3540 CALL SOUND(100,780,5)
3550 RETURN
3560 IF NI=1 THEN 3570 ELSE 3590
3570 RESTORE 3810
3580 GOTO 3600
3590 RESTORE 3780
3600 FOR I=8 TO 17
3610 FOR J=6 TO 13
3620 READ PD
3630 CALL HCHAR(I,J,PD)
3640 NEXT J
3650 NEXT I
3660 IF NI=1 THEN 3670 ELSE 3690
3670 RESTORE 3810
3680 GOTO 3700
3690 RESTORE 3780
3700 FOR I=1 TO 10
3710 FOR J=1 TO 8
3720 READ PD
3730 MC(I,J)=PD
3740 MC0(I,J)=MC(I,J)
3750 NEXT J
3760 NEXT I
3770 RETURN
3780 DATA 136,137,138,139,140,141,121,40,142,143,144,145,
146,147,122,123,148,149,150,151,152,153,124,125,40,41
3790 DATA 56,154,155,40,126,127,40,42,57,156,157,105,128,
129,40,42,58,59,158,106,130,131,40,42,60,61,159,107
3800 DATA 132,133,96,97,62,63,102,108,134,135,98,99,100,
40,101,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119
3810 DATA 97,97,97,102,98,99,100,101,97,102,103,104,105,
106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,97,118
3820 DATA 119,120,97,121,122,117,123,124,125,97,126,127,
97,128,129,101,125,130,131,97,97,132,133,134,135,136
3830 DATA 97,97,97,97,137,97,97,136,97,97,137,97,
97,97,136,97,97,138,138,138,138,138
3840 REM ****analyse du coup****
3850 CALL GCHAR(23,19,K1)
3860 CALL GCHAR(23,20,K2)
3870 K1=K1-64
3880 IF K2=38 THEN 3890 ELSE 3910
3890 K2=8
3900 GOTO 3950
3910 IF K2=39 THEN 3920 ELSE 3940
3920 K2=9
3930 GOTO 3950
3940 K2=K2-48
3950 E1=K1+6
3960 F1=K2+8
3970 CALL GCHAR(F1,E1,X1)
3980 IF X1=6 THEN 3990 ELSE 4010
3990 CALL HCHAR(23,1,32,32)
4000 H=1
4010 RETURN
4020 REM ****analyse du coup****
4030 CALL GCHAR(24,19,K3)
4040 CALL GCHAR(24,20,K4)
4050 K3=K3-64
4060 IF K4=38 THEN 4070 ELSE 4090
4070 K4=8
4080 GOTO 430
4090 IF K4=39 THEN 4100 ELSE 4120
4100 K4=9
4110 GOTO 4130
4120 K4=K4-48
4130 E2=K3+21
4140 F2=K4+8
4150 CALL GCHAR(F2,E2,X2)
4160 IF X2<>37 THEN 4170 ELSE 4190
4170 CALL HCHAR(24,1,32,32)
4180 H=1
4190 RETURN
```

TI-99 4/A

BASIC  
SIMPLE

# SUPERMAN

SUPERMAN 1 est un jeu original où les qualités graphiques et sonores du TI 99 sont mises en valeur. Le programme est structuré de manière à obtenir une optimisation maximum (déclaration des variables dans l'ordre inverse de leur fréquence d'utilisation (200 à 230) sous-programmes les plus utilisés placés en fin de programme, peu de variables etc...

Pour les fainéants du clavier (dont je fais partie !) les lignes 300 à 870 et 1530 à 1600 ne servent qu'à l'affichage des règles et peuvent ne pas être saisies lors d'une première frappe, le programme fonctionne sans ces lignes.

Une précision, pendant le déroulement du jeu, une pression sur la barre espace provoque une pause musicale (pour se détendre les doigts ou répondre au téléphone) une seconde pression relance le jeu.

Les premières minutes du jeu sont assez calmes pour permettre de se familiariser avec le décor et la manipulation. La règle du jeu est précisée dans le programme.

Une dernière chose, pourquoi SUPERMAN 1... Vous le saurez très bientôt !

Non, non, non le TI n'est pas mort !!!

Alain LECŒUVRE



## TI 99/4A

## BASIC ETENDU

```
190 OPTION BASE 1 :: CALL CLEAR :: RANDOMIZE :: CALL SCREEN(1)
200 A1$,A2$,A3$,A4$,A5$=""
210 X,Y,L,C,TEMP,CTS,BON=0
220 DIM CDDS(11),COPS(11),COX(4,8)
230 ITS,CPX,POR,SCORE,IT,J,I=0
240 FOR I=1 TO 12 :: CALL COLOR(I,5,1) :: NEXT I
250 DATA 1,1,1,132,112,112,112,112,112,112,108
260 DATA 0,400,400,0,400,400,400,0,-200,-400,0,-400,-400,-400,-200
270 DATA 0,600,600,0,600,600,600,0,-400,-900,-900,0,-900,-900,-900,-400
280 FOR I=1 TO 11 :: READ CDDS(I) :: NEXT I
290 FOR I=1 TO 4 :: FOR J=1 TO 8 :: READ COX(I,J) :: NEXT J :: NEXT I
300 DATA 1,10,SUPERMAN 1,2,10,-----
310 DATA 3,1,Superman se deplace a votre
320 DATA 4,1,gre dans tout les sens avec
330 DATA 5,1,la manette 1
340 DATA 6,1,il doit sauver :
350 DATA 7,2,1-Le cycliste imprudent qui
360 DATA 8,4,roule au milieu de la
370 DATA 9,4,route et qui se fait
380 DATA 10,4,ecraser par une auto dont
390 DATA 11,4,la vitesse est variable.
400 DATA 13,2,2-L'enfant qui joue sur la
410 DATA 14,4,passerelle et qui tombe a
420 DATA 15,4,1'eau.II faut l'attrapper
430 DATA 16,4,avant qu'il n'atteigne
440 DATA 17,4,la droite de l'arbre
450 DATA 19,2,3-Le ballon que l'enfant
460 DATA 20,4,expedie dans l'arbre
470 DATA 21,4,avant qu'il ne retombe.
480 DATA 1,2,4-L'enfant au ballon quand
490 DATA 2,4,il s'aventure sur la
500 DATA 3,4,chaussee au risque de se
510 DATA 4,4,faire ecraser par le
520 DATA 5,4,camion.
530 DATA 7,2,5-Les enfants qui tombent
540 DATA 8,4,des fenetres(la vitesse
550 DATA 9,4,de la chute augmente en
560 DATA 10,4,fonction du score).
570 DATA 14,1,Pour effectuer un sauvetage
580 DATA 15,1,il faut attrapper l'enfant
590 DATA 16,1,(ou le ballon)en pressant le
600 DATA 17,1,bouton de la manette puis
610 DATA 18,1,venir le déposer en bas de
620 DATA 19,1,l'ecran (partie noire).
630 DATA 21,1,Vous ne pouvez effectuer
640 DATA 22,1,qu'un sauvetage a la fois
650 DATA 1,1,Un bonus de 1000pts vous est
660 DATA 2,1,accorde en debut de partie
670 DATA 4,15,POINTS,5,15,-----
680 DATA 6,8,Niveau 1:Niveau 2
690 DATA 7,8, ! + ! + ! + ! + ! + !
700 DATA 8,8, ! - - - - - ! - - - - - !
710 DATA 9,2,Moto ! 0 !200! 0 !400!
720 DATA 10,8, !
730 DATA 11,2,Ballon! 0 !200! 0 !400!
740 DATA 12,8, !
750 DATA 13,2,Enfant!400!400!600!900!
760 DATA 14,8, ! - - - - - ! - - - - - !
770 DATA 18,2,Niveau 1 si score <5000 pts
780 DATA 19,2,Niveau 2 si score >5000 pts
790 DATA 21,2,+ pour sauvetage reussi
800 DATA 22,2,- pour sauvetage manque
810 DISPLAY AT(12,1):"Voulez-vous les regles?"
820 ACCEPT AT(12,2)BEEP VALIDATE("NNon")SIZE(1):A1$
830 IF A1$="N" OR A1$="n" THEN 870
840 Y=19 :: RESTORE 300 :: GOSUB 1530
850 Y=17 :: RESTORE 480 :: GOSUB 1530
860 Y=17 :: RESTORE 650 :: GOSUB 1530
870 CALL CLEAR
880 DATA 65,0000000000031FFF,66,0000010F7FFFFFFF,67,073FFFFFFF
890 DATA 36,0000000000080B0B09070303020202060000000020A0A020C0B0B0B0B0C0
900 DATA 120,0000000000031FFF,121,0000010F7FFFFFFF,122,073FFFFFFF
910 DATA 72,FFFFFFFF,73,FFFFFFCFBF0E0C0B0,75,0101030307070F0F
920 DATA 85,FFB1818181818181FF,76,FFFFFFBF7E7CFBF,74,1F1F3F7F7FFFFFFF
930 DATA 90,FFFFFFCE0E0E0C0B0,83,0101030307060F0F,84,FFFFFFCFBF0E0C0B0
940 DATA 89,FF7FCF0707070301,81,181F3F307F7FC1FF,82,30F0E060C0B0B0B0
950 DATA 95,00000000183CEFF,91,0103070F0F070301,92,80C0E0F0E0C0B0
960 DATA 93,01030707073F7FFF,94,80C0E0E0E0FCFEFF,96,0F0F0F0F0F0F0F0F
970 DATA 97,0F0F0F0F0F0F0F0F,98,0F0F0F0F1F3F7FFF,99,0F0F0F0F0F0F0F0F0F
FFFFF9999
980 DATA 102,FFFFFFFFFFFFEFC,103,FFFEFBFC0B000000,101,FFFFFFFFFCBE0C0,100,FOE0
80
990 DATA 64,0,80,0,77,0,104,0,68,FFFFFFFFFFFFFFFF,88,FFFFFFFFFFFFFFFF,86,FFFFFFF
FFFFFFFFF
1000 DATA 136,0000000001010103031F3F64C5B1008304009F9FEFBF0E0B0
1010 DATA 124,00000000000708162652FFFFF3838100000000000FEFFFFFFFFFFF1C1C0B
1020 DATA 128,000000003F448484FFFFF381000000000000080A02010FBFFEFFE38100000
1030 DATA 132,00000007070F181F1E0E37494A30000000000000000000006020B0484B300000
1040 DATA 116,000000010100010704020000000000000000000000000000000000000000
1050 DATA 140,0C029B977F1F0F070100000000000000000000000000000000000000000000
1060 DATA 112,00000000000303110F03030302020206000000000000000000000000000000
1070 DATA 108,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
1080 DATA 0,0
1090 DATA 1,1,64,41,2,13,68,7,2,23,64,19,3,10,104,10,3,20,86,3,3,23,64,19,4,10,1
04,10
1100 DATA 4,11,80,2,4,14,80,2,4,17,80,2,4,20,86,3,4,23,64,10,5,5,95,2,5,10,104,1
0
1110 DATA 5,20,86,3,6,5,88,2,6,10,104,10,6,11,80,2,6,14,80,2,6,17,80,2,6,20,86,3
1120 DATA 7,4,88,4,7,10,104,10,7,20,86,3,8,3,88,6,8,10,104,10,8,11,80,2,8,14,80,
2,8,17,80,2
1130 DATA 8,20,86,3,9,4,88,4,9,10,104,10,9,20,86,3,0,5,88,2,10,10,104,10,10,11,
80,2
1140 DATA 10,17,80,2,10,20,86,3,10,25,77,2,11,10,104,4,11,14,85,2,11,16,104,4,11
,24,77,2,12,10,104,4
1150 DATA 12,14,85,2,12,16,104,4,12,23,77,3,13,22,77,4,14,1,72,20,14,21,77,5
1160 DATA 14,26,72,7,15,1,77,128,16,1,105,32
1170 DATA 19,1,80,64,21,1,86,128,25,25,25,25
1180 DATA 2,10,65,2,11,66,2,12,67,2,20,120,2,21,121,2,22,122
1190 DATA 5,29,76,6,4,93,6,7,94,6,28,73,6,29,74,7,3,93,7,8,94
1200 DATA 7,27,73,7,28,75,8,2,91,8,9,92,8,26,73,8,27,77,8,28,74,9,3,89,9,8,90
1210 DATA 9,25,73,9,26,77,9,27,75,10,4,89,10,7,90,10,24,73,10,27,74,11,5,96,11,6
,97,11,20,86
1220 DATA 11,21,102,11,22,103,11,23,73,11,26,75,12,5,96,12,6,97,12,20,101
1230 DATA 12,21,100,12,22,73,12,26,74,13,5,98,13,6,99,13,21,73
```



# ADDITIONS A RETENUES

C'est un programme à intérêt pédagogique. Ce programme s'adresse plus spécialement aux enfants de niveau CE1. De plus, il a été conçu pour que des enfants handicapés moteurs puissent l'utiliser sans problème. En effet, un curseur se déplace sous la série de chiffres, l'enfant n'a alors plus qu'à taper sur n'importe quelle touche pour afficher le chiffre voulu. Il faut trouver le résultat d'une addition (ce résultat étant toujours inférieur à 100 mais il est possible de modifier le programme pour obtenir de modifier le programme pour obtenir des nombres plus importants). Le programme systématise l'utilisation de la retenue même si elle est nulle. En cas d'erreur, l'ordinateur propose alors de vérifier le résultat. Si après vérification le résultat n'est toujours pas correct, l'ordinateur expliquera alors à quel(s) endroit(s) l'erreur(s) a été commise(s).

Franck MANGION et Jacques DUPONT

A noter : il est possible de modifier le programme pour obtenir des multiplications simples à retenues.

```

5 V=0:G=0
10 CLS
20 PRINT TAB(16) "*****"
30 PRINT TAB(16) "***** ADDITIONS A RETENUES *****"
40 PRINT TAB(16) "*****"
44 FOR I=0 TO 1000
45 NEXT I
46 CLS:IF G=20 THEN 11000
47 GOSUB 7000
48 PRINT@936,"NOTE":V / "IG
49 Z=0:G=0+2
50 PRINT @64,"0 1 2 3 4 5 6 7 8 9"
52 PRINT@105,"CHIFFRE DES UNITES "
55 FOR K=0 TO 9:PRINT @ (128+4*K),CHR*(131)
58 IF K=0 THEN FOR T=1 TO 500:NEXT T
52 FOR T= 1 TO 500 : NEXT T: PRINT @ (128+4*K)," ":IF INKEY*( )""THEN PRINT @659,
K:GOTO59:
65 NEXT K
67 GOTO55
69 PRINT@105,"CHIFFRE DES RETENUES"
70 FORR=0TO1:PRINT@ (128+4*R),CHR*(131)
80 IFR=0THENFORT=1TO500:NEXTT
90 FORT=1TO500:NEXTT:PRINT@ (128+4*R)," ":IFINKEY*( )""THENPRINT@936,R:GOTO490
100 NEXTR
    
```

```

110 GOTO70
490 PRINT@105,"CHIFFRE DES DIZAINES"
500 FORW=0TO9:PRINT@ (128+4*W),CHR*(131)
510 IFW=0THENFORT=1TO500:NEXTT
520 FORT=1TO500:NEXTT:PRINT@ (128+4*W)," ":IFINKEY*( )""THENPRINT@656,W:GOTO530
525 NEXTW
527 GOTO500
530 IFE=10THEN3000
540 IF E=K AND F=W THEN 545 ELSE 550
545 PRINT @835,"BRAVO
546 FOR T=1 TO 250:NEXT T
547 GOTO 46
550 PRINT@835,"VERIFIER VOTRE RESULTAT"
570 Z=Z+1
580 IFZ)1THEN500
590 GOTO500
600 IF E=K THEN PRINT@771,"PAS D'ERREUR DANS LA COLONNE DES UNITES"
610 IF F=W THEN PRINT@771,"PAS D'ERREUR DANS LA COLONNE DES DIZAINES"
620 IF E()K THEN PRINT@835,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES UNITES."
630 IF F()W THEN PRINT @899,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES DIZAINES"
640 PRINT@963,"LE BON RESULTAT EST ":"F: E
650 FORT=1TO1000:NEXTT:GOTO46
3000 E=STR*(E)
3010 X%=RIGHT*(E%,1)
3020 X=VAL*(X%)
3030 Y=1
3045 F=A+C+Y
3050 IFX=KANDW=FTHENPRINT@771,"BRAVO"ELSE3055
3051 IF Z=1 THEN V=V+1 ELSE V=V+2
3052 FORT=1TO250:NEXT
3054 GOTO46
3055 PRINT@835,"VERIFIER VOTRE RESULTAT":FORT=1TO250:NEXT
3056 Z=Z+1
3057 IFZ)1THEN3060ELSE50
3060 IFR()Y THENPRINT@771,"ERREUR DE RETENUE"
3070 IF K()X THEN PRINT@835,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES UNITES"
3080 IF W()F THEN PRINT@899,"L'ERREUR SE TROUVE DANS LA COLONNE DES DIZAINES"
3100 PRINT@963,"LE BON RESULTAT EST ":"F: X
3110 FOR T=1 TO 500:NEXTT
3150 GOTO 46
4000 END
7000 A=RND(4)
7010 B=RND(9)
7020 C=RND(4)
7030 D=RND(9)
7040 E=B+D
7050 F=A+C
7060 PRINT@400,A:@403,B
7070 PRINT@526,C:@531,D
7080 FOR I=26 TO42
7100 SET(I,27)
7110 NEXTI
7120 PRINT@654,"=":
7130 RETURN
11000 REM***ANALYSE DU RESULTAT FINAL***
11005 CLS
11010 PRINT CHR*(23)," VOTRE NOTE FINALE EST":V / "G
11012 IF V(=5 THEN PRINT"C'EST MAL"
11014 IF V(=10 AND V)5 THEN PRINT"PAS FORMIDABLE"
11016 IF V(=15 AND V)10 THEN PRINT"ASSEZ BIEN"
11017 IF V(=19 AND V)15 THEN PRINT"C'EST BIEN"
11018 IF V=20 THEN PRINT"EXCELLENT"
11020 PRINT:PRINT"VOULEZ-VOUS RECOMMENCER?"
11030 PRINT"D POUR OUI"
11040 PRINT"N POUR NON":INPUT H#
11050 IF H#="O" THEN 5
11060 IF H#="N" THEN PRINT"AU REVOIR"
11070 IF H#() "O" AND H#() "N" THEN 11050
    
```



## TRS 80

# TELECRAN

Ce programme va vous permettre non seulement de réaliser de jolis petits dessins mais en plus (et pour le même prix, bravo Hebdomadique !) de générer des figures dessinées sur plus d'un caractère graphique et conçu grâce au télécran.

Dominique BOYER

Mode d'emploi :

- Il dispose de deux modes :
  - 1. Un mode tout simple de télécran avec les fonctions suivantes :
    - huit touches de déplacement
    - quatre touches de changement d'épaisseur du trait (crayon ou gomme)
    - trois autres touches qui permettent - d'effacer (gomme) d'écrire (crayon) ou simplement de passer (lève-crayon).
  - 2. En mode générateur de caractères.
- Ce mode permet, à partir d'un dessin créé avec le télécran, de redéfinir le nombre de caractères nécessaires à sa reconstitution (et ceci en grandeur nature). Par exemple un personnage pourra s'écrire ABC DEF GHI les neuf premières lettres étant redéfinies.

```

165 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT,,, "Vous
pouvez choisir "
170 PRINT:PRINT"F ...Pour FINIR"
175 PRINT:PRINT"C ...creation de caract
eres":PRINT
180 PRINT " ou T utilisation du TELECR
AN "
185 GET W#:IF W#="T" THEN GOSUB 500
190 IF W#="F" THEN CLS:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT:PRINT,,, "MERCI BIEN"
:END
195 IF W#="C" THEN 200 ELSE 185
197 REM
199 REM
200 CLS:PRINT:PRINT:PRINT,,, "Vous allez
creer"
205 PRINT "des caracteres a partir d'un
dessin"
210 PRINT:PRINT"Voulez vous redefinir le
s caracteres "
215 PRINT "normaux (tapez N) ":PRINT:PRI
NT:PRINT:PRINT"ou alternes
(tapez A)"
217 GET R#:R=ASC(R#)
220 IF R#="A" THEN 240
222 IF R#="N" THEN 217
225 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"Vous redefinir
ez les caracteres dans":PRI
NT" l'ordre ASCII "
227 PRINT:PRINT:PRINT
230 PRINT:PRINT "a partir de quel caract
ere":GETR#:CAR=ASC(R#):AD=4
8080+8*CAR
235 PRINT:PRINT"Vous commencez alors a l
'adresse : ":PRINTAD:GOTO
255
240 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Vous ave
z choisi ":PRINT"les caract
eres alternes "
245 PRINT:PRINT:PRINT " a partir de quel
caractere":PRINT" commence
l'on? ":GETR#:ALT=ASC(R#)
247 AD=47104+ALT*8
250 PRINT:PRINT:PRINT"Vous commencerez a
lors":PRINT " a l'adress
e :":AD
255 GOSUB 10000
285 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
290 PRINT:PRINT" Quelle dimension voule
z vous donner":PRINT " a vo
tre dessin?
295 PRINT:PRINT
300 PLOT19,14,1:PLOT19,15,1
305 PRINT:PRINT:PRINT"Si vous choisissez
un bloc de 2 par 2"
310 PRINT:PRINT"Vous aurez ":PLOT20,14,"
AB":PLOT20,15,"CD"
315 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Si vousComm
encez a A":GOSUB 10000
316 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
320 PRINT:PRINT:PRINT"Combien de caracte
res horizontalement":INPUT
CI
325 PRINT:INPUT"Combien de caracteres ve
rticalement ":IC2
330 HIRE=CURSET9,79,1
335 DRAW0, C2*8+1,1:DRAW1*8+1,0,1:DRAW0
,-C2*8-1,1:DRAW-C1*8-1,0,1
340 H1=79:U1=79:H2=80*8*CI:U2=80+8*CI:X=
79:Y=79:CURSETB1,0,1
345 PRINT:TAPER SUR S POUR FINIR "
347 PRINT:TAPER SUR 'M' POUR REVENIR
AU MENU":K=1:GOSUB510
350 TEXT:PRINT:PRINT:PRINT:IF R=78 THEN
    
```

```

353
351 FOR T=1 TO C2:PLOT2,5+T,9:FORY=1 TO
C1:PLOT3+Y,5+T,ALT+Q:Q=Q+1:
NEXTY,T
352 Q=0:GOTO 355
353 FOR T=1 TO C2:FOR Y=1 TO C1:PLOT3+Y,
5+T,CAR+Q:Q=Q+1:NEXTY,T:Q=0
355 PLOT12,20,"L'ORDINATEUR":PLOT2,22,"T
RANSFORME LES CARACTERES CH
DISIS"
360 FOR T=0 TOC2-1:FOR N=0 TO C1-1:FOR J
=0 TO 7:FOR I=0 TO 5
370 IF POINT( 80+I+N*8, 80+J+T*8) =-1
THEN Q=Q+2^(5-I)
380 NEXT I:POKEAD+J,Q:Q=0
390 NEXT J:AD=AD+8
400 NEXT N,T
405 IF R=78 THEN AS=CAR+(C1*C2) ELSE AS=
ALT+(C1*C2)
410 PRINT" VOUS AVEZ DEFINI JUSQU'A ":PR
INT"L'ADRESSE : ":AD;":
":CHR*(AS)
420 GOSUB 10000
430 GET R#
450 GOTO 165
460 REM
465 REM
470 REM ... FIN DE CREATION ....
475 REM
480 REM
500 REM
501 REM programme TELECRAN
502 REM
503 REM
504 HIRE=
505 U1=0:H1=0:U2=197:H2=237
506 X=120:Y=100:K=1
507 PRINT:TAPER SUR 'M' POUR REVENIR AU
MENU"
508 PRINT:TAPER SUR 'R' POUR AVOIR LA RE
GLE"
510 N=PEEK(#208)
520 IF N=84 THEN X=X-1
530 IF N=84 THEN Y=Y+1
540 IF N=80 THEN Y=Y-1
550 IF N=80 THEN X=X+1
560 IF N=84 THEN X=X-1:Y=Y+1
570 IF N=80 THEN X=X+1:Y=Y+1
580 IF N=83 THEN X=X-1:Y=Y-1
590 IF N=83 THEN X=X-1:Y=Y-1
600 IFY<U1 THEN PING:Y=Y+1
610 IFX<H1 THEN PING:X=X+1
620 IFX>H2 THEN PING:X=X-1
630 IFY>U2 THEN PING:Y=Y-1
700 IF PEEK(#209)=8A2 THEN K=1
710 IF PEEK(#209)=8A4 THEN K=3
720 IFPEEK(#209)=8A7THEN K=8
730 IFN=82 THEN M=1
735 IFN=82 THEN M=8
740 IF N=88 THEN M=2
745 IF N=88 THEN M=-1
870 IFX=JANDOM<-1THENFORL=-MTO:CURSETX+
L,Y,1:NEXTL
875 IFK=JANDOM=-1THENFORL=MTO-M:CURSETX,L
+Y,1:NEXTL
880 IFK=JANDOM<-1THENFORL=-MTO:CURSETX+
L,Y,1: CURSETX+L,Y,2:IN
EXT
885 IF K=3 ANDPOINT(X,Y)=8 THENCURSETX,Y
,1:WAIT3:CURSETX,Y,2
890 IFK=JANDOM=-1THENFORL=MTO-M:CURSETX,L
+Y,1: CURSETX,L+Y,2:INE
XT
    
```

```

910 IFN=86 THEN 1000
915 IF N=82 THEN TEXT:GOTO 165
920 IF N=81 THEN TEXT :GOTO 70
940 GOTO 510
950 REM
955 REM
960 REM FIN DU TELECRAN
965 REM
970 REM
1000 RETURN
10000 REM
10004 REM
10005 REM PROGRAMME TOURNE-PAGE
10006 REM
10007 REM
10010 PLOT1,26,1:PLOT2,26,12:PLOT3,26,"T
APER SUR UNE TOUCHE POUR CO
NTINUER"
10020 GET R#
10100 RETURN
10110 REM
10120 REM
19997 REM
19998 REM ANIMATION
19999 REM
20000 INK0:PAPER0:PRINTCHR*(20):CHR*(17)
20001 GOSUB30000:CLS
20002 FORT=1 TO 6:PLOT35,10+T,19:NEXT
20005 FOR N=1 TO 14:PLAY0,1,1,12:WAIT5:P
LAY0,1,1,30:PLOT2*8N,16,9:PL
OT2*8N,15,9
20010 PLOT2*(1+N),15,"AB"
20011 IF N=INT(N/2)*2 THENPLOT2*(1+N),16
,"CD" ELSE PLOT2*(1+N),16,"
EF"
20012 WAIT50
20013 PLOT2*(1+N),16," ":PLOT1+2*8N,15,1
:PLOT1+2*8N,16,1:PLOT2*(1+N)
,15," "
20015 NEXT:PING
20016 FOR T=1 TO 2:SOUND4,20,0:PLAY0,1,1
,200:PLOT33,15,"AG":PLOT33,
16,"HI"
20017 WAIT30:PLOT33,15,"AB":NEXT:ZAP
20020 CLS:PAPER3:N=0:INK1
20025 REPEAT :READ A#:N=N+2
20030 FOR T=12 TO 1 STEP -1
20040 PLOT10+N,12-T,ASC(A#):MUSIC1,2,13-
T,10 : PLOT10+N,12-T,32
20050 NEXT:PLOT10+N,13,ASC(A#)
20060 UNTIL A#="N"
20062 FOR J=0 TO 10
20065 FOR I=0 TO 7:K=I+J:IF K)5THEN K=K
-15
20067 PLOT9+ 2*I,13, K :MUSIC1,1,K*11/14
+1,10:NEXTI,J
20070 PING: WAIT200
20080 PRINTCHR*(20):CHR*(17)
20110 RETURN
30000 REPEAT:READ S :POKE 47624+E,S:IE+E+
1:UNTIL S=90
30030 RETURN
30100 DATA 3,3,3,1,1,3,3,3,48,56,48,32,3
2,56,60,54,3,3,1,1,3,62,32,
32
30150 DATA 51,48,32,56,8,8,8,14,3,3,1,1,
15,9,9,3,51,48,48,16,48,0,0
,32
30160 DATA 48,56,48,33,33,63,48,48,3,3,1
,1,1,1,2,48,48,32,32,32,3
2,32,56,90
30200 DATA T,E,L,E,C,R,A,N
    
```

# ORIC 1

```

10 K=1 :GOSUB20000:CLS:INK4:PAPER3:PRINT
CHR*(6)
70 REM ...REGLE DU JEU ....
75 REM
80 PRINT:PRINT,,, "TELECRAN"
85 PRINT:PRINT:PRINT " Pour se deplacer
il y a 8 touches"
90 PRINT " ...les 4 fleches et...":PRINT
" pour les mouvements obli
ques"
95 PRINT " '↑' en haut a droite "
100 PRINT " '↓' en haut a gauche "
105 PRINT " '←' en bas a gauche "
110 PRINT " '→' en bas a droite ":PRJ
NT
115 PLOT0,15,0
120 PRINT"*****"
125 PRINT:PRINT" Pour effacer :appuyer
sur "
130 PRINT" le SHIFT de droite "
135 PRINT:PRINT" Pour ecrire sur le CT
RL "
140 PRINT"On peut ecrire ou effacer ":PR
INT" deux fois plus gros ve
rticalement
140 PRINT"en tapant sur 2":PRINT" puis
revenir a la normale avec 0
"
150 PRINT:PRINT" Pour avancer sans ecr
ire sur "
155 PRINT" le SHIFT de gauche"
160 GOSUB10000
162 REM
163 REM CHOIX PROPOSE.....
164 REM
    
```



# DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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

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

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

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

#### Règlement :

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

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

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

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

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

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

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

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

ART. 8 : HEBDOGICIEL se réserve

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

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

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

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

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

Nous reviendrons plus en détail à la fin du mois sur le système de dépouillement du vote.

## BON DE PARTICIPATION

Nom :  
Prénom :  
Âge :  
Adresse :  
n° téléphone :  
Nom du programme :  
Nom du matériel utilisé :

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées seront de 1 000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré au prorata de la surface occupée).

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

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un Descriptif Détaillé du Matériel utilisé, d'une Notice d'Utilisation du Programme, et d'un emballage timbré permettant la réexpédition du matériel non publié.

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

- Indiquez sur le support magnétique lui-même votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Rien n'est plus difficile que d'essayer de charger un programme d'Apple sur PC 1500.

- Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Nous pour-

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

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

- Envoyez un seul programme par support magnétique et un seul mode d'emploi par programme. Votre lettre d'accom-

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

- Joignez, si possible, un listing du programme et un organigramme.

- Enfin, le fin du fin, expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

LA RÉGLE 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.

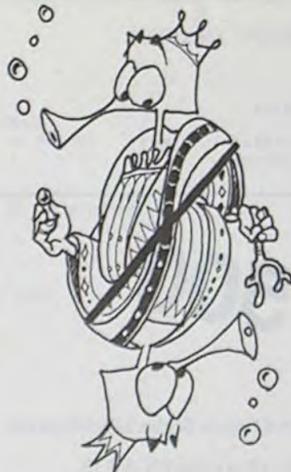
Le Club PPC-T offre au meilleur logiciel en langage FORTH sur HEWLETT-PACKARD une adhésion gratuite à son club.

LOGI'STICK OFFRE UNE GAMME COMPLETE DE SES CASSETTES DE JEUX POUR LE MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS FX 702 P ET POUR LE MEILLEUR LOGICIEL PC 1500.

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

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

# REUSSITE



# ZX 81

Ce programme inspiré d'une Réussite pour un jeu de 32 cartes est un poker (représenté ici par 0) est relativement simple.

Les règles du jeu se trouvent dans le programme sous forme de pages d'explications. Le programme démarre automatiquement et vous demande si vous voulez les règles du jeu. Puis il vous demande votre nom et se met en mode "FAST" pour effectuer l'affichage du jeu.

Philippe PERDAN

```

40 PRINT AT 0,11;"REUSSITE"
50 PRINT AT 10,0;"VOULEZ-VOUS
LES REGLES DU JEU ?"
60 INPUT R$
70 IF R$(1)="O" THEN GOSUB 150
80 CLS
90 PRINT AT 21,3;"COMMENT VOUS
APPELEZ-VOUS ?"
100 INPUT N$
110 CLS
120 FAST
130 LET R=0
140 DIM A(33)
150 LET B=1
160 LET C=6
170 FOR I=B TO C
180 LET A(I)=I
190 NEXT I
200 LET B=9
210 LET C=16
220 FOR I=B TO C
230 LET A(I)=I-B
240 NEXT I
250 LET B=17
260 LET C=24
270 FOR I=B TO C
280 LET A(I)=I-16
290 NEXT I
300 LET B=25
310 LET C=32
320 FOR I=B TO C
330 LET A(I)=I-24
340 NEXT I
350 LET A(33)=0
360 DIM E(33)
370 DIM F(33)
380 LET B=0
390 FOR I=1 TO 33
400 LET F(I)=B
410 NEXT I
420 FOR I=1 TO 33
430 LET X=INT (RND*(33)+1)
440 LET E(I)=A(X)
450 IF F(X)>0 THEN GOTO 0430
460 LET F(X)=B+1
470 NEXT I
480 GOSUB 1020
490 SLOW
500 GOSUB 0950
510 DIM P(4,8)
520 LET B=0
530 LET C=1
540 FOR I=1 TO 8
550 LET P(C,I)=B
560 NEXT I
570 LET C=C+1
580 IF C>4 THEN GOTO 0600
590 GOTO 0540
600 PRINT AT 11,25;E(33)
610 IF E(33)=0 THEN GOTO 0620
620 GOTO 2230
630 PRINT AT 20,(31-LEN N$)/2;N
640 PRINT AT 21,0;"DANS QUELLE

```

```

LIGNE JOUEZ-VOUS ?"
550 INPUT B
560 PRINT AT 11,25;" "
670 PRINT AT 21,0;" "
680 PRINT AT 20,0;" "
690 IF B<1 OR B>4 THEN GOTO 060
700 LET Y=E(33)+E(33)+1
710 GOSUB 2180
720 PRINT AT X,Y+4;CHR$(E(33)+
156)
730 IF P(B,E(33))=1 THEN GOTO 0
900
740 LET P(B,E(33))=1
750 LET R=R+1
760 IF B=1 THEN LET E(33)=E(E(3
3))
770 IF B=2 THEN LET E(33)=E(B+E
(33))
780 IF B=3 THEN LET E(33)=E(16+
E(33))
790 IF B=4 THEN LET E(33)=E(24+
E(33))
800 PRINT AT 11,25;E(33)
810 GOTO 0610
820 IF R=31 THEN GOTO 2330
830 PRINT AT 21,5;"DESOLE, C ES
T LE ZERO."
840 FOR I=1 TO 30
850 PRINT AT 11,25;"0"
860 PRINT AT 11,25;"0"
870 NEXT I
880 PRINT AT 21,0;" "
RIFICATION
890 GOSUB 1230
900 PRINT AT 21,2;"VOUS NE POUV
EZ PAS JOUER ICI."
910 PRINT AT 11,25;E(33)
920 FOR I=1 TO 30
930 NEXT I
940 PRINT AT 21,0;" "
950 GOTO 0610
960 FOR Y=24 TO 26
970 FOR X=10 TO 12
980 PRINT AT X,Y;" "
990 NEXT X
1000 RETURN
1010 REM AFFICHAGE GRILLE
1020 PRINT AT 0,11;"REUSSITE"
1030 LET Y=4
1040 FOR Z=1 TO 8
1050 PRINT AT 5,Y+3;Z
1060 NEXT Z
1070 LET Y=Y+2
1080 NEXT Z
1090 LET X=6
1100 FOR Z=1 TO 4
1110 PRINT AT X,4;Z
1120 LET X=X+2
1130 NEXT Z
1140 FOR X=7 TO 15 STEP 2
1150 FOR Y=6 TO 22

```

```

1150 PRINT AT X,Y;" "
1170 NEXT Y
1180 NEXT X
1190 FOR X=8 TO 14 STEP 2
1200 PRINT AT X,6;"REUSSITE"
1210 NEXT X
1220 RETURN
1230 REM REPONSE
1240 LET F=0
1250 LET B=1
1260 LET D=0
1270 GOSUB 1360
1280 LET B=2
1290 LET D=8
1300 GOSUB 1360
1310 LET B=3
1320 LET D=16
1330 GOSUB 1360
1340 LET B=4
1350 LET D=24
1360 GOSUB 1360
1370 GOTO 1480
1380 LET Y=7
1390 GOSUB 2180
1400 FOR I=1 TO 8
1410 IF P(B,I)=0 THEN PRINT AT X
Y;E(I+D);
1420 IF P(B,I)<0 THEN LET F=F+1
1430 IF A(I+D)=E(I+D) THEN PRINT
AT X,Y;CHR$(E(I+D)+156)
1440 IF A(I+D)=E(I+D) AND P(B,I)
=0 THEN LET F=F+1
1450 LET Y=Y+2
1460 NEXT I
1470 RETURN
1480 PRINT AT 19,0;"VOTRE REUSS
ITE EST DE : F: / 32"
1490 PRINT AT 21,0;"TENTEZ-VOUS
UN AUTRE ESSAI ? O/N"
1500 INPUT R$
1510 CLS
1520 IF R$(1)<>"O" THEN GOTO 157
1530 PRINT AT 15,5;"EST-CE LE ME
HE JOUEUR ?"
1540 INPUT R$
1550 IF R$(1)="O" THEN GOTO 0110
1560 GOTO 0050
1570 PRINT AT 10,7;"AU REVOIR ET
MERCI."
1575 STOP
1580 CLS
1590 PRINT AT 0,10;"REGLE DU JEU
1600 PRINT AT 2,4;"LE JEU COMPOR
TE 32 CASES"
1610 PRINT AT 4,2;"CES CASES SON
T NUMEROTEES DE "
1620 PRINT AT 5,5;"1 A 8: HORIZO
NTALEMENT"
1630 PRINT AT 6,5;"1 A 4: VERTI
CALEMENT"
1640 DIM A$(11,24)
1650 LET A$(1)=" 1 2 3 4 5 6 7
5 "
1660 LET A$(2)="
1670 LET A$(3)="
1680 LET A$(4)="1
1690 LET A$(5)="
1700 LET A$(6)="2
1710 LET A$(7)="
1720 LET A$(8)="3
1730 LET A$(9)="
1740 LET A$(10)="4
1750 LET A$(11)="
1760 FOR A=1 TO 11

```

```

1770 PRINT AT 7+A,4;A$(A)
1780 NEXT A
1790 PRINT AT 21,6;"TAPEZ UNE TO
UCHE"
1800 PRINT AT 21,6;" "
1810 IF INKEY$="" THEN GOTO 1790
1820 PRINT AT 2,0;"L ORDINATEUR
PLACE ALÉATOIREMENT DANS LES 32
CASES DES VALEURS COMPRISES
ENTRE 1 ET 8, PLU
S UN ZERO
1830 PRINT AT 6,0;" "
1840 PRINT AT 21,6;"TAPEZ UNE TO
UCHE"
1850 PRINT AT 21,6;" "
1860 IF INKEY$="" THEN GOTO 1840
1870 PRINT AT 2,0;"VOUS DEVEZ
PLACER LA VALEUR INDIQUEE PAR
LE PETIT CARRE DANS UNE D
ES QUATRE CASES CORRESPONDANT
LA VÉRIFICATION."
1880 PRINT AT 21,12;"EXEMPLE"
1890 PRINT AT 14,26;"4"
1900 FOR A=1 TO 80
1910 NEXT A
1920 LET B=1
1930 LET C=2
1940 PRINT AT 21,0;"VOUS POUVEZ
JOUER A LA LIGNE: B
1950 PRINT AT 14,26;"4"
1960 FOR I=1 TO 10
1970 PRINT AT 8,13;"4"
1980 PRINT AT 8,13;" "
1990 NEXT I
2000 FOR A=23 TO 13 STEP -1
2010 PRINT AT 9+C,A;" "
2020 PRINT AT 9+C,14;" "
2030 NEXT A
2040 FOR I=1 TO 40
2050 NEXT I
2060 PRINT AT 9+C,13;" "
2070 PRINT AT 14,26;" "
2080 LET B=B+1
2090 LET C=C+2
2100 IF B>4 THEN GOTO 2120
2110 GOTO 1940
2120 PRINT AT 21,0;" TAPEZ UNE
TOUCHE POUR JOUER
2130 PRINT AT 21,0;" "
2140 IF INKEY$="" THEN GOTO 2120
2150 RETURN
2160 SAVE "REUSSITE"
2170 GOTO 0010
2180 IF B=1 THEN LET X=6
2190 IF B=2 THEN LET X=10
2200 IF B=3 THEN LET X=12
2210 IF B=4 THEN LET X=14
2220 RETURN
2230 IF P(1,E(33))+P(2,E(33))+P(
3,E(33))+P(4,E(33))=3 THEN GOTO
2250
2240 GOTO 0630
2250 FOR I=1 TO 4
2260 IF P(I,E(33))=0 THEN LET B=
I
2270 NEXT I
2280 FOR I=1 TO 15
2290 PRINT AT 21,4;"VOUS N AVEZ
PLUS LE CHOIX"
2300 NEXT I
2310 PRINT AT 21,4;" "
2320 GOTO 0700
2330 PRINT AT 20,0;" VOUS AVEZ E
U UNE SACREE CHANCE"
2340 FOR I=1 TO 50
2350 NEXT I
2360 PRINT AT 20,0;" "
2370 IF R=32 THEN GOTO 2390
2380 GOSUB 0880
2390 GOTO 1490

```

# TOUR DE HANOÏ

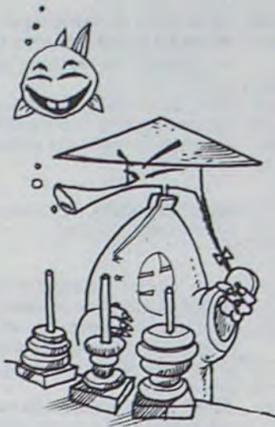
Une légende orientale dit que Dieu est en train de jouer avec les tours de Hanoï de 64 disques. Quand il aura terminé, ce sera la fin du monde ! Rassurez-vous, il lui faudra 355 milliards de siècles pour finir son jeu ! Cela vous laisse à peine le temps de vous débattre avec vos 19 disques.

Jean-François DURIX

Mode d'emploi :

Il faut à l'aide des touches F1, F3, F5, faire bouger les disques sur les trois piquets en sachant qu'il est impossible de mettre un disque sur un autre disque plus petit que lui. Si par exemple vous tentez de mettre un disque sur un autre disque plus petit, X07 doit normalement émettre un son strident ; de même si vous appuyez sur les autres touches à part les touches 1, 3, 5 qui jouent le même rôle que F1, F3, F5.

Note de la Rédaction  
Cette semaine nous repassons  
Tour de Hanoï dans son intégralité.



```

160 FOR I=1 TO N
170 LINE (I-N+1, 32-I)-(20+N-I, 32-I)
180 NEXT I
200 KEY$(1)=" 1"
210 KEY$(3)=" 2"
220 KEY$(5)=" 3"
230 TIME$="00:00:00"
300 B=VAL(INKEY$)
305 LOCATE 0,0:PRINT TIME$
310 IF B<>1 AND B<>2 AND B<>3 GOTO 300
312 V=V+1
320 BEEP 23,1
330 A=3B-20
340 C=31-N
350 IF POINT(A,C)=0 THEN 360 ELSE 370
360 IF C<31 THEN C=C+1:GOTO 350 ELSE 500
370 I=1
380 IF POINT(A-1,C)=-1 THEN I=I+1:GOTO 380 ELSE 600
500 BEEP 49,10:GOTO 300
600 D=I
605 B=VAL(INKEY$)
610 IF B<>1 AND B<>2 AND B<>3 GOTO 605
620 BEEP 23,1
630 E=3B-20
640 F=31-N
650 IF POINT(E,F)=0 THEN 660 ELSE 670
660 IF F<31 THEN F=F+1:GOTO 650 ELSE F=32:GOTO 710
670 I=1
680 IF POINT(E-1,F)=-1 THEN I=I+1:GOTO 680
690 I=I-1
700 IF D>1 THEN BEEP 49,15:GOTO 300
710 FOR I=1 TO D
720 PRESET(A+1-I,C)
730 PRESET(A+1+I,C)
740 NEXT I
750 LINE(E+1-D,F-1)-(E+1+D,F-1)
760 IF POINT(18,31)=-1 OR POINT(56,31)=-1 THEN 300
762 A$=TIME$
765 FOR I=1 TO 500:NEXT I:CLS
770 PRINT "Partie terminée.", "en", "V", "coups", "(", "minimum", ":", "2", "N", ":", ")", "Temps", ":", "A$:"
1000 FOR I=1 TO 42
1010 READ A
1020 IF I<>22 AND I<>742 THEN BEEP A,4 ELSE BEEP A,10:BEEP 0,15
1030 NEXT I
1040 DATA 25,29,29,25,29,29,27,29,27,25,29,32,25,29,29,25,29,29,27,29,27,25
1050 DATA 30,34,34,29,32,32,27,30,30,25,29,29,25,29,29,27,29,27,25,25
1100 CLS
1200 END
    
```

X-07

CANON

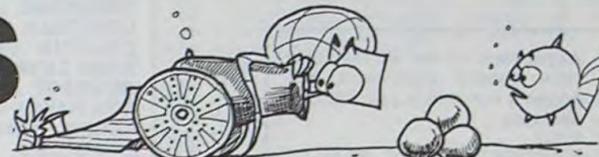
# UTILITAIRES

Ces petits programmes utilitaires vous rendront de grands services et vous indiqueront, si vous les analysez, divers 'trucs' et secrets du canon.

Bernard DUPIN

Mode d'emploi :

A) DIR :  
L'instruction DIR présente quelques inconvénients :  
- mauvaise lisibilité  
- défilement rapide difficile à contrôler (par contrôle S)  
- aucune indication sur la longueur des fichiers ou programmes.  
Le programme DIR remédie à ces petits défauts par un affichage ligne par ligne, commandé par pression sur la barre d'espace, un seul fichier par ligne et affichage de la longueur (en octets) du fichier.  
Pour lister le catalogue sur l'imprimante, il suffit de remplacer les print par des lprint et de supprimer l'attente.  
Enfin, il est intéressant de programmer une touche fonction.  
Par exemple :  
KEY\$(1)="dir RUN"+CHR\$(34)+"DIR"+CHR\$(13)  
Le programme étant stocké en zone RAM pour fichier.



B) DATEUR :  
Dateur permet de connaître la date et l'heure de la dernière utilisation de votre canon. Amusant, non ? Et cela peut devenir très utile dans le cas d'utilisation de cartes amovibles (date et heure de la dernière utilisation de la carte).

C) NUMERO :  
Il est désagréable de devoir retaper la totalité d'une ligne basic pour en changer le numéro (ou de faire plusieurs manipulations hasardeuses avec l'éditeur).  
Numéro permet de changer le numéro d'une ligne d'un programme en zone texte. Prudence tout de même !

D) DATE :  
Ce programme très court permet d'imprimer la date en bon français ainsi que l'heure en continu.  
Il doit être interrompu par la touche 'BREAK' (pas END).

```

5 REM "DIR" CANON X07 -
10 D=PEEK(528)+256*PEEK(529):ST=D:J=1
20 IF PEEK(ST)=0 THEN 70
30 N$="":FOR I=1 TO 6:N$=N$+CHR$(PEEK(ST+I-1)):NEXT I
40 PRINT J:TAB(4):N$:"":CHR$(PEEK(ST+5)):
    
```

```

50 L=PEEK(ST+7)+256*PEEK(ST+8):PRINTL
60 IF INKEY$="" THEN 60 ELSE ST=ST+L:J=J+1:GOTO 20
70 F=PEEK(530)+256*PEEK(531):PRINT "FSET "":F-D+13,"RESTE "":F-ST
80 END
    
```

```

5 REM CANON X07 - "DATEUR" -
10 A=256*PEEK(529)+PEEK(528)
20 FOR I=1 TO 4:J$(I)=RIGHT$(STR$(PEEK(A-5+I)),2):NEXT I
30 FOR I=3 TO 4:IF LEFT$(J$(I),1)="" THEN J$(I)="0"+RIGHT$(J$(I),1):NEXT I
40 CLS:PRINT "CE X07 A ETE ETEINT"
50 PRINT "LE "":J$(1):"":A"":J$(2):"":J$(3):"":J$(4)
60 END
    
```

```

5 REM CANON X07 - "NUMERO" -
10 INPUT "LIGNE":N1
20 INPUT "NOUVEAU NUMERO":N2
30 A=1363
40 P=PEEK(A)+256*PEEK(A+1)
50 N=PEEK(A+2)+256*PEEK(A+3)
60 IF P=0 THEN PRINT "N'EXISTE PAS":END
70 IF N=1 THEN A=P:GOTO 40
80 X1=N2+256*X2:N2=N2-X1+256
90 POKEA+3,X1:POKEA+2,X2:END
    
```

```

5 REM CANON X07 - "DATE" -
10 CLS:A$=DATE$:B$="19"+LEFT$(A$,2)
20 B$=MID$(A$,4,2)+B$:B$=MID$(A$,7,2)+"-"+B$:C$=MID$(A$,10,3)
30 N=(INSTR("MONTUEMDTHURFRISATSUN",C$)+2)/3
40 FOR I=1 TO N:READ C$:NEXT I:PRINT C$:LOCATE 10,0:PRINT B$
50 LOCATE 6,2:PRINT TIME$:GOTO 50
60 DATA LUNDI, MARDI, MERCREDI, JEUDI, VENDREDI, SAMEDI, DIMANCHE
    
```

CANON X-07

# CALTAB

# PC 1500

Ce programme utilitaire permet d'effectuer des calculs en ligne sur un tableau. Pour résumer, ce programme est une micro feuille de calcul. Le PC 1500 dans sa version de base est suffisant mais il va sans dire que l'adjonction de modules augmenterait la taille du tableau.

Olivier DEPRIESTER

Ce programme permet tous les calculs en ligne du type :  
y=f(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J). Ces variables prenant les valeurs respectivement de la 1<sup>re</sup> à la 10<sup>ème</sup> colonne, éventuellement, dans la ligne considérée.  
Calcul effectué Rony par rony, le résultat étant stocké dans la colonne de son choix, pour F1.  
- Une deuxième fonction peut être préparée sur la même base de fonctionnement F2. Mais dans ce cas, le calcul n'est effectué que lors de la lecture du tableau et que l'on arrive en bout de ligne. Cela rajoute une colonne supplémentaire.  
- Ces fonctions se programment directement en mode calcul sans passer par le mode programmation.  
- Taille des tableaux possible Rangs X colonnes (+1 avec F2)  
7 x 7 ; 9 x 6 ; 11 x 5  
13 x 4 ; 17 x 3 ; 24 x 2 ; 39 x 1.

Fonctionnement :

RUN : Nous pose la question NEW TAB (O/N).  
Le sous programme K ligne 800 ne nous permet pas de répondre O ou N.  
Si c'est NON on réutilise les données en mémoire.  
Si c'est OUI on dimensionne l'espace de travail par S ligne 30.  
A noter que le 1<sup>er</sup> rang ou colonne sera appelé 1<sup>er</sup> Rang ou colonne.  
Ligne 50 on donne le nom de chaque colonne (5 caractères maximum).  
Puis de chaque ligne (ligne 60).  
Ligne 100 Entrée des données "EN, Val."  
l'ordinateur demande le nombre de colonnes que l'on compte remplir "C, Occup."  
en 150 sous programme de Visualisation "C".  
\* On utilise les touches de déplacement du curseur pour se déplacer dans le tableau. L'afficheur indique le sens du déplacement --> ou ^ Sous programme de L de la ligne 400 le nom du rang, de la colonne et la valeur  
- Si l'on sort des limites, à droite, on provoque le calcul par F2.  
- Si l'on sort des limites, par le bas, on obtient donc V la somme des valeurs de la colonne.  
Une pression sur ENTER nous ramène dans la routine et si par inadvertance on la quittait il suffit de faire DEF C.  
1 Touche O autoprogrammation de F1 ou F2 sous programme "A" ligne 500 si oui ou frappe ou clavier, la fonction désactivée.  
- 26 caractères maximum, l'excédent sera ignoré.  
La ligne 550 calcule l'adresse Y du début du stockage initialisé par le

Restore des lignes précédentes.  
La ligne 560 Poke les codes du tampon d'Entrée Sortie à l'adresse déterminée Y.  
En 570 cela termine la ligne par :Return et le code ENTER 13.  
EN 580 Le Call &4000 doit être remplacé par un Beep. Car à cette adresse j'y ai mis une petite routine modulant le Beep. C'est le signal de la fin d'autoprogrammation et de retour en lecture.  
Pour augmenter la longueur de la fonction (on perd de l'espace variable !) il faut augmenter la borne supérieure de la boucle X ligne 560 et augmenter d'autant le nombre de caractères \* (ou autres) aux lignes 700 et 710 sans que le total pour ces lignes dépasse 80 ou l'atteigne.  
- Arrêt demandant dans quelle colonne le résultat sera stocké (pour F1 seulement).  
\* Touche P.  
Accès direct au sous-programme "D" permet de changer de place le résultat de "F1". Cette valeur pouvant en remplacer une précédente et utilisée même dans le calcul.  
\* Touche D nous mène en "J" ligne 100 pour une nouvelle entrée de donnée sur le même tableau.

```

10:WAIT 0:PRINT "
New Tab":GOSUB
"K":IF F$="N"
THEN "C"
30:CLEAR:INPUT "
Nb.R.":R:
CURSOR 9:INPUT
"Nb.C.":S:R=R-
1:S=S-1:CLS
40:DIM T(R,S):DIM
R$(R)*S:DIM S$(
S)*S:A$="1436
1C3E3E1C08"
50:PAUSE "NOM R&C
":FOR K=0 TO S:
PRINT K+1;" C.
":CURSOR 9:
INPUT S$(K):
CLS:NEXT K
60:FOR L=0 TO R:
PRINT L+1;" R.
":CURSOR 9:
INPUT R$(L):
CLS:NEXT L
100:"J"PRINT "En. U
al.":GOSUB "K"
:IF F$="N" THEN
"C"
110:INPUT "C. occup
.":T=T-1
120:FOR K=0 TO T:
FOR L=0 TO R:
PRINT "E..":R$(
L):"":S$(K):
:INPUT T(L,K):
CLS:NEXT L:
NEXT K:K=0:L=0
150:"C" F$=INKEY$:
WAIT 0:IF F$="
" THEN "C"
160:M=ASC F$:BEEP
J
170:IF M=80R M=10
OR M=110R M=12
GOSUB "L"
180:IF M=296GOSUB "
A"
190:IF M=806GOSUB "
D"
    
```

```

200:IF M=68GOTO "J
"
210:GOTO "C"
400:"L"IF M=12
GPRINT B$:K=K+
1:IF K>5GOSUB
"CO":GOSUB "F2
":CURSOR 3:
WAIT:PRINT R$(
L):"":f2="":U:
CLS:RETURN
410:IF M=86GPRINT B
$:K=K-1:IF K<0
LET K=0
420:IF M=116GPRINT
A$:L=L-1:IF L<
0LET L=0
430:IF M=106GPRINT
A$:L=L+1:IF L>
R THEN "BC"
450:CURSOR 1:PRINT
R$(L):CURSOR 7
:PRINT S$(K):
CURSOR 13:
PRINT T(L,K):
RETURN
480:"BC"U=0:FOR L=
0 TO R:U=U+T(L,
K):NEXT L:L=0:
WAIT:PRINT "S
om. U=":U:CLS
:RETURN
500:"A"PRINT "F1":
GOSUB "K"
510:IF F$="O"LET Z
=0:RESTORE "F1
":GOTO "B"
520:PRINT "F2":
GOSUB "K":IF F
$="N"RETURN
530:RESTORE "F2":Z
=1
550:"B"Y=(PEEK 309
10-128)*256+
PEEK 30911+6:
INPUT "Fonctio
n U=":X
560:FOR X=31676TO
31701:IF PEEK
X<>13POKE Y,
PEEK X:Y=Y+1:
NEXT X
570:POKE Y,58,241,
153,13
580:BEEP:IF
ZRETURN
600:"D"INPUT "C.st
ock":T=T-1
610:FOR L=0 TO R:
GOSUB "CO":
GOSUB "F1":T(L,
T)=U:NEXT L
620:T=S:K=0:L=0:
BEEP 1:RETURN
650:"CO"FOR K=0 TO
T:Q(K+1)=T(L,K
):NEXT K:K=0:
RETURN
700:"F1"U=*****
*****
710:"F2"U=*****
*****
800:"K" F$=INKEY$:
CURSOR 15:
PRINT "(O/N)":
IF F$="OR (F$
<>"O"AND F$<>"
N") THEN "K"
810:BEEP 2:CLS:
RETURN
STATUS 1
1297
STATUS 2
17878
    
```

# EVEREST

## ERRATUM PC 1211

Comme ont pu le constater les "fans" du PC 1211, le programme "MANOIR DU COMTE ZORK" publié dans HEBDOGICIEL n° 18 était en fait un programme pour PC 1251. Le programme étant adaptable assez facilement, les PCistes nous pardonneront cette malencontreuse erreur.

Laissez tomber la cigarette avant de vous attaquer à l'EVEREST sur votre PC 1211.

Les personnes sujettes au vertige peuvent s'abstenir.

Pierre Yves DESCAMPS

Mode d'emploi :

Pas de source, MEM : 450 1

Deux joueurs en présence, ils doivent monter une montagne de 100 m. 2 options, attaquer-assurer.

Les joueurs grimpent un nombre de mètres par la somme des points des deux dés. Si l'un des dés est 1, il retombe, mais pas plus bas que la dernière position sur laquelle il s'est assuré.

Tant qu'on attaque, on peut rejouer jusqu'à ce qu'on retombe ou jusqu'à ce qu'on assure, c'est alors à l'autre joueur de jouer.

Le vainqueur est celui qui le premier dépassera 100 mètres et assurera sa position.

```

10:"EVEREST":G=      80:Z#=#N#           ;B:C
   Q:E=0:I=0:H=      90:BEEP 1:PAUSE      130:IF Y=1GOTO 1
   0:INPUT "INI       Z#
   TIALES JOUEU     100:INPUT "ATTAQ      UER=1:ASSURE
   RS ?":M#;N#      R=2 "Y
20:A=1              110:V=I+G:U=H+E:   140:IF A=1LET H=
30:GOSUB 500        PAUSE USING      H+E:GOTO 160
40:B=X              "###";" "M      150:I=I+G
50:GOSUB 500        $;" "U;" " "      160:IF I>=100
60:C=X              ;N#;" "IV      BEEP 5:PRINT
70:IF A=1LET Z#    120:PAUSE "DES:"      N#;" "GAGNE !
   =M#:GOTO 90      BEEP 5:PRINT
   
```

# PC 1211

## PETITES ANNONCES GRATUITES

A VENDRE pour TI 99/4A système de disquettes et extension 32K et EDITOR ASSEMBLER (sur disquettes) et synthétiseur de voix et 6 disquettes et 6 modules et tous les cordons. Prix 6000 F. Tél. 763.04.85 Bernard KAPPLER.

VENDS ZX 81 excellent état, acheté sept. 83 (sous garantie) + mémoire \*-K + cordons + Manuel utilisation... Le tout 700 F. M. AUDET. Tél. (56) 23.07.08.

VENDS VIC 20 (3/83) + Super expandeur + Avenger + radar trace + livre VIC + auto formation 1500 F. Michel CART 17 rue St-Quentin NOGENT SUR MARNE 94130. Tél. 873.68.60.

RECHERCHE pour TI 99/4A module TI Extended Basic. M. DELAPORTE 93 rue Victor Hugo 92800 PUTEAUX. Tél. 776.03.95 (après 17 h 30).

VENDS moniteur vert 9 pouces en très bon état. Prix 450 F. E. RAGNEAU 38 bis av. Rouget de l'Isle 76610 LE HAVRE. Tél. (35) 47.39.04.

VENDS pour ORIC 1 Programmes XENON, INVADERS (ISK) SUPER METEORS, HARRIER ATTACK, MUNCHBACK 80 F chaque. Modulateur SECAM couleur LX 50 (du 4/7/83). Prix 300 F. Laurent PERZO 25 rue Marcel Sembat 78140 VELIZY. Tél. 946.00.24 (entre 19 et 20 h).

VENDS 2 Cables Liaison magnéto console pour TI 99 100 F chaque. J.F. DYBA 18 rue de Missembœuf 02444 MONTESCOURT LIZEROLLES. Tél. (23) 63.21.34.

VENDS HHC PANSONIC, Modèle RL H1400 (Version 4K) + Modem Acoustique + Interface générale d'entrée/sortie (6 au maximum) + luxueux attaché-case noir + divers logiciels (sous capsules): MICROSOF Basic + Télécomputing I et II + 3 mode d'emploi, matériel en très bon état (7 mois d'utilisation) vendu 5000 F (valeur neuf 12000 F) ou échange contre ordinateur Type CANON X 07, EPSON HX 20 ou TRS 80 MODELE 100. Tél. 287.34.53 (vers 19 h 30).

## VENTE DE MATERIEL DIVERS A 50% DE SA VALEUR

1 console ordinateur familial TI 99/4A complet avec notice français : 600 Frs

1 cordon magnétophone TI 99/4A : 75 Frs

1 module gestion de rapports TI 99/4A : notice français : 180 Frs

1 module gestion de fichiers en français TI 99 : 180 Frs

1 module échecs en français pour TI 99 : 180 Frs

15 cassettes programmes divers pour TI 99 - liste sur demande

1 volume "50 programmes pour TI 99" : 40 Frs

1 volume "Pratique du TI 99" niveau \*1 : 40 Frs

1 volume "Pratique du TI 99" niveau 2 : 40 Frs

1 volume "50 jeux & programmes en TI basic" pour TI 99 : 75 Frs

1 volume "50 jeux & programmes en TI basic" Tome 2 : 75 Frs

1 volume "50 jeux & programmes en TI basic" Tome 3 : 75 Frs

1 volume "Le TI 99 à l'affiche" 20 programmes basic : 40 Frs

1 volume "Exercices pour TI 99" problèmes & solutions basic : 40 Frs

1 clavier mécanique pour ZX 81 : type machine à écrire : 100 Frs

1 imprimante ZX printer ZX 81 ou Spectrum + 5 rouleaux papier : 400 Frs

1 carte multifonction ZX 81 avec notice français : 300 Frs

1 extension 64 K pour ZX 81 + notice : 450 Frs

1 interface ZX 81/GP100 avec cordon + notice français : 400 Frs

1 module traitement texte pour ZX 81 : 200 Frs

1 cours de basic "Eduscope" livre + 5 cassettes : 250 Frs

1 cours de programmation ZX 81 : 2 volumes + 2 cassettes : 100 Frs

1 volume "Pratique du ZX 81" : 35 Frs

1 volume "Langage machine, trucs, astuces ZX 81" : 35 Frs

1 volume "Pilotez votre ZX 81" : 35 Frs

1 volume "Maîtrisez votre ZX 81" : 35 Frs

1 volume "70 programmes pour ZX 81/Spectrum" : 35 Frs

1 volume "Etudes pour ZX 81 : 20 programmes en basic" : 35 Frs

1 cassette ZX 81 "Data base" gestion de fichiers avec notice : 60 Frs

1 cassette ZX 81 "Gestion de compte bancaire" : 80 Frs

1 cassette ZX 81 "ZX TRI" logiciel 16/64 K

1 cassette ZX 81 "Biorythmes" : 75 Frs

1 cassette ZX 81 "Multifichiers" : 100 Frs

1 cassette ZX 81 "Vu-file" gestion fichiers : 75 Frs

1 traitement texte "Scrspt" pour TRS 80 K7 neuf : 300 Frs

1 gestion fichiers d'adresses TRS 80 K7 neuf : 100 Frs

1 gestion fichiers "In memory information" TRS 80 neuf : 100 Frs

divers cassettes de jeux liste sur demande pour TRS 80.

divers cassettes de jeux divers liste sur demande pour ZX 81/ TI 99/4A.

Ces différents matériels ou logiciels sont garantis en parfait état de présentation et fonctionnement : visibles en démonstration sur rendez-vous ; l'ensemble du matériel est revendu à 50 % réel de sa valeur actuelle en magasin.

Pour tous renseignements : contacter : M. GENNEQUIN ; tél. (20) 72.11.74 LILLE

VENDS ORIC 1 48K (6/83) + Mod. Noir et blanc + livres sur ORIC + 30 programmes. Valeur 3000 F, vendu 2300 F. J.M. LAVASTE 34 bd Camille Flammarion 13001 MARSEILLE. Tél. (91) 50.14.28.

## EDITEUR DE PROGRAMMES

Suite de la page 6

```

9338: AD F8 95 273
933E: C9 EF 274
9340: 90 04 275
          LDA FINLIN ;SI LA LIGNE EST TROP GRANDE
          CMP #EF ;N'ECRIS PAS LE CARACTERE
          BCC REMP2
          JSR BELL
          JMP GETCAR ;ET RECOMMENCE
          LDA #*
          JSR STOCKE
          LDX CURSEUR ;REPLACE LE CARACTERE
          LDA SAUC ;DU CURSEUR
          STA BUFFER,X
          JSR ECRIS
          JSR RAUVANCE
          JMP GETCAR
          LDA #GETCAR-1 ;SI C'EST UNE COMMANDE
          PHA ;EMPILE L'ADRESSE DE RETOUR
          LDA #GETCAR-1
          PHA
          TXA ;TROUVE L'ADRESSE DE LA ROUTINE
          ASL
          TAX
          LDA TABADR+1,X ;DANS LA TABLE
          PHA ;ET EMPILE POUR UN SAUT
          LDA TABADR,X
          PHA
          RTS ;AVEC RTS
          *
          * FONCTIONS DE L'EDITEUR
          *
          RRESTORE PLA
          PLA
          JMP RESTORE1
          RBLANC JSR RSTCRS
          LDX #FF
          RBLC1 INX
          RBLC3 CPX FINLIN
          BEQ RBLC4
          LDA BUFFER,X
          CMP #*
          BEQ RBLC2
          CMP #*
          BNE RBLC1
          STX CURSEUR
          LDA #1
          JSR SUPP
          JSR RSTCRS
          LDX CURSEUR
          JMP RBLC3
          RBLC2 INX
          CPX FINLIN
          BEQ RBLC4
          LDA BUFFER,X
          CMP #*
          BNE RBLC2
          BEQ RBLC1
          RBLC4 LDA #0
          STA CURSEUR
          JMP SETCRS
          RDEBUT JSR RSTCRS
          LDA #0
          STA CURSEUR
          JMP SETCRS
          
```

# APPLE II

```

93BF: 20 24 95 372 RFIN JSR RSTCRS
93C2: AD F8 95 373 LDA FINLIN
93C5: 8D F7 95 374 STA CURSEUR
93C8: 4C 38 95 375 JMP SETCRS
          376
93CB: AD F7 95 377 RARRIERE LDA CURSEUR
93CE: D0 01 378 BNE ARR1
93D0: 60 379 RTS
          380
          381
          382
          383
          384
93D1: 20 24 95 385 ARR1 JSR RSTCRS
93D4: CE F7 95 386 DEC CURSEUR
93D7: 4C 38 95 387 JMP SETCRS
          388
          389
          390
          391
          392
93DA: 20 4E 95 393 RAJOUTE JSR KEYIN
93DD: 8D FA 95 394 STA COMPT
          395
93E0: C9 98 396 CMP #98
93E2: D0 01 397 BNE RAJ1
          398
93E4: 60 399 RTS
          400
93E5: AD F8 95 401 RAJ1 LDA FINLIN
93E8: C9 EF 402 CMP #EF
93EA: 90 06 403 BCC RAJ2
          404
93EC: 20 D0 FB 405 JSR BELL
93EF: 4C DA 93 406 JMP RAJOUTE
          407
93F2: EE F8 95 408 RAJ2 INC FINLIN
93F5: AE F8 95 409 LDX FINLIN
          410
93F8: BD FF 01 411 RAJ3 LDA BUFFER-1,X
93FB: 9D 00 02 412 STA BUFFER,X
          413
93FE: CA 414 DEX
93FF: EC F7 95 415 CPX CURSEUR
9402: D0 F4 416 BNE RAJ3
          417
9404: AD FA 95 418 LDA COMPT
9407: 9D 00 02 419 STA BUFFER,X
          420
940A: 20 C8 94 421 JSR ECRIS
940D: 20 6D 94 422 JSR RAUVANCE
9410: 4C DA 93 423 JMP RAJOUTE
          424
          425
          426
          427
          428
9413: 20 24 95 429 RRETURN JSR RSTCRS
9416: AD F8 95 430 LDA FINLIN
9419: 8D F7 95 431 STA CURSEUR
941C: 20 09 95 432 JSR CRCALC
941F: E6 25 433 INC CV
9421: 20 22 FC 434 LDX VTAB1
9424: AE F8 95 435 LDX FINLIN
9427: 20 9C 95 436 RET1 JSR AUTOM
942A: 20 33 D5 437 JSR #D533
942D: 4C 44 04 438 JMP #D444
          439
          440
          441
          442
          443
9430: 20 24 95 444 RQUITTER JSR RSTCRS
9433: 20 42 FC 445 CMP CLREOP
9436: AE F7 95 446 LDX CURSEUR
9439: 4C 27 94 447 JMP RET1
          448
          449
          450
          451
          452
943C: AD F7 95 453 RSUPPRIM LDA CURSEUR
943F: CD F8 95 454 CMP FINLIN
9442: D0 01 455 BNE SUPP1
9444: 60 456 RTS
          457
9445: A9 01 458 SUPP1 LDA #1
9447: 4C 57 95 459 JMP SUPP
          460
          461
          462
          463
          464
944A: 20 4E 95 465 RTRouve JSR KEYIN
944D: 8D FA 95 466 STA COMPT
          467
9450: 20 80 95 468 TR2 JSR CHERCHE
9453: 90 17 469 BCC TRI
          470
9455: 8E F9 95 471 STX SAV
9458: 20 24 95 472 JSR RSTCRS
945B: AD F9 95 473 LDA SAV
945E: 8D F7 95 474 STA CURSEUR
9461: 20 38 95 475 JSR SETCRS
          476
          
```

## à suivre

### Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :

Gérard CECCALDI

### Directeur Technique :

Benoît 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.

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

### Imprimerie :

DULAC et JARDIN S.A. EVREUX.

### Photocomposition :

NÉOTYP MONTREUIL



HEWLETT  
PACKARD



La Règle  
à Calcul  
1<sup>er</sup> distributeur  
agrée  
Hewlett Packard  
FRANCE



PROMOTION ÉDUCATION  
JUSQU'AU 31/3/84

14.000 F.T.T.C.

- 1 apple II\*
- 1 disk II\* avec contrôleur
- 1 moniteur II
- 1 logiciel apple logo standard

Logiciels APPLE II\* sur disquette

Apple logo standard	Prix TTC	1.600 F	<input type="checkbox"/>
Apple superpilote		1.857 F	<input type="checkbox"/>
Logiciel Pascal II		1.877 F	<input type="checkbox"/>

Logiciels éducatifs sur disquettes  
pour APPLE II\* et APPLE II 48 K

Maths 1 : Formes indéterminées, limites, logarithmes et exponentielles	Prix TTC	295 F	<input type="checkbox"/>
Maths 2 : Suites et intégrales		295 F	<input type="checkbox"/>
Maths 3 : Trigonométrie Nombres complexes		295 F	<input type="checkbox"/>
Physique 1 : Induction et condensateurs Produits vectoriels		295 F	<input type="checkbox"/>
Physique 2 : Circuits oscillants (parution : janvier 1984)		295 F	<input type="checkbox"/>

**EDI-LOGO**  
EDI-LOGO, un langage idéal pour de  
jeunes enfants (même s'ils ne savent pas  
encore lire grâce à la carte Porte-Parole  
qui fait parler l'ordinateur).  
Le fameux langage LOGO, en français,  
dans la version originale développée  
à l'Université américaine M.I.T.

EDI-LOGO	Prix TTC	1.490 F	<input type="checkbox"/>
----------	----------	---------	--------------------------

EDI-LOGO, un langage fait pour  
apprendre en s'amusant (l'informatique,  
la logique où les mathématiques).

**PORTE PAROLE**

Votre micro-ordinateur peut parler !  
Ecoutez ! Une voix claire et articulée  
vous parle en français.  
Essayez-le avec EDI-LOGO et bientôt de  
nombreux autres programmes (les  
paroles sont stockées sur vos disquettes  
Ediciel).

Logiciel VIFI pour APPLE II et II\*

L'organisateur	Prix TTC	2.195 F	<input type="checkbox"/>
Le rédacteur		1.695 F	<input type="checkbox"/>
Le correcteur		1.695 F	<input type="checkbox"/>
Dossier		2.500 F	<input type="checkbox"/>
Geser (gestion par le seuil de rentabilité)		450 F	<input type="checkbox"/>

Logiciels CIEL BLEU pour APPLE II et II\*  
sur disquettes

Le Basic expliqué	820,93 F	<input type="checkbox"/>
Au cœur du Basic	937,50 F	<input type="checkbox"/>
Comptabilité	680,20 F	<input type="checkbox"/>
Rendez-vous	551,20 F	<input type="checkbox"/>
Réseau	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Contrôleur aérien	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Fractions	535,46 F	<input type="checkbox"/>
Décimales	539,46 F	<input type="checkbox"/>
Arithmétique	680,20 F	<input type="checkbox"/>
Savoir compter	410,47 F	<input type="checkbox"/>
Savoir écrire	539,46 F	<input type="checkbox"/>
Perception	410,47 F	<input type="checkbox"/>
Cherchez la différence	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Augmentez votre vocabulaire I	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Augmentez votre vocabulaire II	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Suite de nombres	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Concentration	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Pareil ou différent	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Mots cachés	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Mots cachés géographie	293,20 F	<input type="checkbox"/>
Mots croisés et mots secrets	293,20 F	<input type="checkbox"/>

## ZX spectrum

GAMME SPECTRUM

Spectrum 48K PAL	1.965 F	<input type="checkbox"/>
Modulateur noir et blanc	190 F	<input type="checkbox"/>
Adaptateur Péritel	360 F	<input type="checkbox"/>
Imprimante pour ZX81 et SPECTRUM aifacom 32	1.190 F	<input type="checkbox"/>

Logiciels		
Simulateur de vol	95 F	<input type="checkbox"/>
Othello	75 F	<input type="checkbox"/>
Chess	115 F	<input type="checkbox"/>
Maths	54 F	<input type="checkbox"/>
Histoire	54 F	<input type="checkbox"/>
Devpac assembleur/désassembleur	160 F	<input type="checkbox"/>

## sinclair ZX81

Gamme ZX81	580 F	<input type="checkbox"/>
ZX81	360 F	<input type="checkbox"/>
Extension 16K		
Logiciels		
Échecs	95 F	<input type="checkbox"/>
Simulation de vol	95 F	<input type="checkbox"/>
Gestion compte bancaire	95 F	<input type="checkbox"/>
Vu calc	110 F	<input type="checkbox"/>
Vu file	110 F	<input type="checkbox"/>
Vu fichier	150 F	<input type="checkbox"/>
Haute résolution (soft)	95 F	<input type="checkbox"/>

Système personnel HEWLETT-PACKARD 41

HP 41C + module quadruple HP 82170	Prix TTC	
Promotion	1.500 F	<input type="checkbox"/>
Lecteurs de carte HP 82104	1.650 F	<input type="checkbox"/>
Imprimante HP 82143	3.350 F	<input type="checkbox"/>
Lecteur de cassettes digitales	4.250 F	<input type="checkbox"/>
Module HP IL HP 82160	1.060 F	<input type="checkbox"/>
Module X fonctions HP 82180		
Promotion	500 F	<input type="checkbox"/>
Module mathématiques 3041-15010	310 F	<input type="checkbox"/>
Batterie HP 41 HP 82120	370 F	<input type="checkbox"/>
Chargeur HP 41 HP 82066B	140 F	<input type="checkbox"/>
Livrets d'application (28 titres)	135 F	<input type="checkbox"/>
Jeu de 4 grilles d'assignation HP 82152	115 F	<input type="checkbox"/>
Clavier à membrane HP 82200	235 F	<input type="checkbox"/>
Produits compatibles HP 41		
Port expander 8 entrées et sorties	1.250 F	<input type="checkbox"/>
Table traçante 4 couleurs tandyl interface HP IL	5.900 F	<input type="checkbox"/>
Livres		
Programme HP 41	102 F	<input type="checkbox"/>
Au fond de la HP 41	100 F	<input type="checkbox"/>
Autour de la boucle	100 F	<input type="checkbox"/>
HP 41 extended function made easy	198 F	<input type="checkbox"/>
Calculator tips and routines (en anglais)	184 F	<input type="checkbox"/>
The HP IL system: an introductory Guide to the Hewlett Packard interface loop	295 F	<input type="checkbox"/>

MATÉRIELS THOMSON TO 7

Unité centrale	Prix TTC	2.480 F	<input type="checkbox"/>
Codeur SECAM		600 F	<input type="checkbox"/>
Lecteur enregistreur		800 F	<input type="checkbox"/>
Extension mémoire 16k		750 F	<input type="checkbox"/>
Contrôleur com.		850 F	<input type="checkbox"/>
Son et jeux		600 F	<input type="checkbox"/>
Mémo Basic		480 F	<input type="checkbox"/>
Imprimante thermique		2.500 F	<input type="checkbox"/>
Cordon imprimante thermique		290 F	<input type="checkbox"/>
Imprimante Impact		2.500 F	<input type="checkbox"/>
Cordon imprimante impact		290 F	<input type="checkbox"/>
Contr. lect. disquette		3.800 F	<input type="checkbox"/>
Lect. disquette		2.600 F	<input type="checkbox"/>
Rouleau papier thermique		75 F	<input type="checkbox"/>
Logiciels Answare			
Budget familial		450 F	<input type="checkbox"/>
Carnet d'adresses		480 F	<input type="checkbox"/>
Gérez votre bibliothèque		490 F	<input type="checkbox"/>
Gérez vos fiches		525 F	<input type="checkbox"/>



## TEXAS INSTRUMENTS



CONSOLES ET ACCESSOIRES

Δ Ordinateur familiale TI 99/4 directement compatible avec entrée péri-télévision	Prix T.T.C.	1.190 F	<input type="checkbox"/>
● Modulateur PAL-UHF		743 F	<input type="checkbox"/>
● Modulateur SECAM adaptable sur tout téléviseur français		500 F	<input type="checkbox"/>
▲ Manuel TI 99/4 A		54 F	<input type="checkbox"/>
● Manuel assembleur		252 F	<input type="checkbox"/>
● Câble liaison magnéto-cassettes		150 F	<input type="checkbox"/>
● Paire manettes jeux		255 F	<input type="checkbox"/>
● Synthétiseur de parole "Solid State Speech TM"		680 F	<input type="checkbox"/>
● Magnétophone cassettes (TVA 33,33%)		496 F	<input type="checkbox"/>

PÉRIPHÉRIQUES

Les périphériques fonctionnent uniquement en étant intégrés dans le système d'expansion périphérique PHP 1200.	Prix T.T.C.	
○ Carte interface RS 232 : une sortie parallèle et une sortie série	1.130 F	<input type="checkbox"/>
○ Unité intégrée de disquette simple face/simple densité 5" 1/4	2.080 F	<input type="checkbox"/>
● Carte d'extension mev (RAM) 32 K	990 F	<input type="checkbox"/>
● Carte P-Code : permet l'exécution de programmes écrits avec le système P	2.200 F	<input type="checkbox"/>
● Unité de disquette externe	4.150 F	<input type="checkbox"/>

ÉDUCATION

● Addition-Subtraction I	134 F	<input type="checkbox"/>
● Addition-Subtraction II	134 F	<input type="checkbox"/>
● Addition-Canon	134 F	<input type="checkbox"/>
● Basic par soi-même	66 F	<input type="checkbox"/>
● Division-démolition	134 F	<input type="checkbox"/>
● Division I	134 F	<input type="checkbox"/>
● Dragon Savant	134 F	<input type="checkbox"/>
● Early Reading	134 F	<input type="checkbox"/>
○ Jeux d'Entreprise	66 F	<input type="checkbox"/>
● Meteor multiplication	134 F	<input type="checkbox"/>
● Mission moins	134 F	<input type="checkbox"/>
○ Multiplication I	134 F	<input type="checkbox"/>
● Music Maker	188 F	<input type="checkbox"/>
○ Numération II	134 F	<input type="checkbox"/>
○ Le basic étendu par soi-même	66 F	<input type="checkbox"/>
○ TI-Logo II	795 F	<input type="checkbox"/>

LOISIRS

Δ Blasto	134 F	<input type="checkbox"/>
Δ Car Wars	134 F	<input type="checkbox"/>
● Connect four	134 F	<input type="checkbox"/>
Δ Football	134 F	<input type="checkbox"/>
● jeux vidéo II	134 F	<input type="checkbox"/>
Δ Munch Man	252 F	<input type="checkbox"/>
● Othello	188 F	<input type="checkbox"/>
Δ Parsec	252 F	<input type="checkbox"/>
○ The attack	134 F	<input type="checkbox"/>
Δ TI-Invaders	188 F	<input type="checkbox"/>
* Tombstone city	134 F	<input type="checkbox"/>
* Yahtzee	134 F	<input type="checkbox"/>
○ Adventure	134 F	<input type="checkbox"/>
● Jeux Rétro II	134 F	<input type="checkbox"/>

ORGANISATION

● Fichier d'adresses	Prix T.T.C.	695 F	<input type="checkbox"/>
● Microsoft Multiplan		800 F	<input type="checkbox"/>
* Conseil financier		66 F	<input type="checkbox"/>
● Statistics		188 F	<input type="checkbox"/>

PROGRAMMATION

● Editor assembleur	500 F	<input type="checkbox"/>
○ Extended basic	500 F	<input type="checkbox"/>
Δ Mini memory	500 F	<input type="checkbox"/>
● Programming aids III	249 F	<input type="checkbox"/>
● Terminal Emulator II	500 F	<input type="checkbox"/>

AUTRES LOGICIELS

○ Ti-Calc	375 F	<input type="checkbox"/>
○ Gestion privée (l'Expansion)	375 F	<input type="checkbox"/>
* Introd. au TI 99/4 (1)	134 F	<input type="checkbox"/>
* Introd. au TI 99/5 (2)	134 F	<input type="checkbox"/>
* Les techniques des programmes de jeux (1)	134 F	<input type="checkbox"/>
* Les techniques des programmes de jeux (2)	134 F	<input type="checkbox"/>
* Jeux de mémoire	134 F	<input type="checkbox"/>
* Ponctuation en français	66 F	<input type="checkbox"/>
Δ Sneggit	252 F	<input type="checkbox"/>
● Adventureland	66 F	<input type="checkbox"/>
● Mission impossible	66 F	<input type="checkbox"/>
● Voodoo Castle	66 F	<input type="checkbox"/>
● The count	66 F	<input type="checkbox"/>
● Strange Odyssey	66 F	<input type="checkbox"/>
● Mystery Fun House	66 F	<input type="checkbox"/>
● Pyramid of Doom	66 F	<input type="checkbox"/>
● Ghost Town	66 F	<input type="checkbox"/>
● Savage Island I & II	66 F	<input type="checkbox"/>
● Golden Voyage	66 F	<input type="checkbox"/>

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS

● Ti Writer	
Δ Retour du pirate	Δ Hopper
Δ Demon attack	Δ Star track
Δ Mash	Δ Jo breaker
Δ Burger time	Δ Treasure Island

○ FIN FÉVRIER  
▲ MARS

● DISPONIBLE  
\* MI FÉVRIER

BON DE COMMANDE  
TARIFS AU 17/2/84

Nom.....  
Prénom.....  
Adresse.....  
Code Postal.....  
Ville.....

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés  
sans préavis.  
Produits disponibles dans la limite de nos stocks  
en magasin.  
Participation aux frais de port et d'expédition en  
recommandé pour les logiciels : + 30 F.  
Promotion complète : transporteur : 20 kilos + 185 F.

LA RÈGLE A CALCUL :  
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS  
Tél. : 325.68.88 - Télex : ETRAV 220 064 F/1303 RAC