

# HEBDOGICIEL

ISSN - 0780 - 6125

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

M-1815-33-8F

## HEBDOCICOB

A tout seigneur tout honneur ! La présence d'HEBDOGICIEL au SICOB est une des nouveautés de l'année. A signaler : HEBDOGICIEL récidive avec un stand à la MICRO-EXPO, au palais des congrès ce qui constitue avouons le une raison suffisante pour s'y rendre ! Trêve de chauvinisme et parlons un peu des nouveautés de ce Sicob qui cherche son identité. On peut d'ailleurs lui pardonner, ce Sicob de Mai est la première édition du genre.

CANON ouvre le bal avec un produit très attendu par les fans de ce micro portable : une interface permettant l'utilisation d'un écran couleur (un vrai !!) Bien évidemment, l'aspect portable du CANON X07 devient discutable !

Restons dans le portable pour signaler l'apparition de plusieurs produits à vocation différentes.

Chez EPSON (représentant Technicology Ressources), à part l'imprimante matricielle

LQ1500 d'une qualité et d'un design irréprochables, le HX20 tient le haut du pavé. 16K RAM (extensible jusqu'à 32K), clavier professionnel, écran LCD et imprimante graphique professionnel écran LCD et imprimante graphique intégrés, Basic Microsoft, interface RS232C, Microcassettes, tout ça pèse 1,7 kg.

Pour faire un peu plus le poids si nécessaire, l'interface TV (32 X 16), le lecteur de disque 5 pouces et le coupleur accoustique sont disponibles sur option EVA, un portable français, est directement connectable un réseau télematique VIDEOTEXT.

Beaucoup de mémoire (jusqu'à 264K RAM et 450 Ko d'EPRAM), sortie Vidéo (PERITEL), interface série avec modem incorporé, interface micro disquette, imprimante, code à barre, lecteur enregistreur de cartes de crédits, même sur option, ça laisse rêveur, non ! En ce qui concerne les langages outre les PASCAL, BASIC et FORTRAN classique, PROLOG, LISP et LOGO ne sont pas oubliés. C'est assez rare.

### 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)

#### SICOB

Devant l'avalanche de demande de cartes d'invitation pour le SICOB, nous n'avons pas pu tous vous satisfaire. Sans rancune.

NDLR

## EDITO

Mon éditorial de la semaine dernière a reçu un accueil particulièrement "chaleureux" de la part de quelques revendeurs parisiens de logiciels : cela est allé de la menace à l'annulation de la publicité en passant sur les pressions sur nos fournisseurs. Il semble évident qu'il doit devenir difficile pour eux de continuer à vendre leurs produits aux prix qu'ils avaient l'habitude de pratiquer. Je tiens tout de même à préciser qu'il reste beaucoup de fournisseurs qui pratiquent des prix honnêtes, qui l'ont toujours fait et qui continueront à le faire et ils sont nombreux, heureusement ! Il en existe même qui "rame" dans le même sens que nous pour ramener les prix des logiciels à une plus juste valeur. Je ne peux malheureusement pas vous en donner une liste – publicité comparative oblige – mais il vous suffit de comparer leurs prix aux nôtres et de faire une soustraction ! Nous entrons cette semaine deux nouveaux logiciels pour Texas : Moonsweeper – un superbe jeu de l'espace en trois dimensions qui est un modèle du genre et une exclusivité Hebdogiciel – et Microsurgeon qui va vous transformer en chirurgien illipitien. La semaine prochaine des nouveautés pour spectrum et peut-être pour ORIC.

Vous avez été nombreux – comme d'habitude – à venir nous voir au Sicob malgré notre petit stand où vous étiez bien serré. Venez donc encore nous voir à Micro Expo, vous serez encore

plus serré et les prix seront encore plus spéciaux. Par exemple, pendant le salon les disquettes Mémorex seront à 150 francs la boîte, uniquement pour les abonnés bien entendu !

Gérard CECCALDI

## MENU

APPLE II	Bruitages
Didier POGLIO	Page 15
CANON X 07	King Frog
Patrick DE RUEL	Page 7
CASIO FX 702 P	Memento
Antoine CRAME	Page 2
COMMODORE 64	Concentration
André MALEYRAN	Page 18
VIC 20	Bolide Circus
Pierre-Marie BERNEZ	Page 8
DRAGON	Traitemt
Amara CONTE	Page 13
HP 41	Géant
JO HECTUS	Page 8
MPF II	Multi-utilitaire
Alain JACQUOT	Page 5
ORIC 1	Music-machine
Pascal CLOCHARD	Page 19
MZ 80	Chiffres et lettres
VILLAIN	Page 6
PC 1251	Calcul mental
Michel DUPONT	Page 9
PC 1500	Scramble
Pierre BERGER	Page 16
ZX 81	Poker
P. CORDAILLAT	Page 9
SPECTRUM	Noisettes
Marc VILAIN	Page 7
TRS 80	Programme
Luc WEYNACHTER	Gestion/bas
TI 99/4A (b.s.)	Page 14
Jean-Luc MOUQUOT	Galactica
TI 99/4A (b.e.)	Page 3
Guy COHEN	Compte bancaire
THOMSON T07	Page 4
Pierre MILLARD	Master

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)

NOUS NE LES AIMIONS QUE "GRANDES" ...



UNE PAIRE DE SIX POUR FAIRE LE ROI ...



MACHU PICHU S'Y TROUVE ...



FACTEUR INTERVENANT DANS UNE INSTRUCTION ...



# MEMENTO ELECTRONIQUE

MEMENTO ELECTRONIQUE a pour but d'aider les amateurs en électronique dans le décodage des couleurs sur les résistances et les condensateurs polyesters. A qui n'est-ce pas arrivé de mélanger les valeurs des couleurs et de voir son œuvre ne pas fonctionner ? Et tout ça parce qu'une résistance est 10 fois plus forte que celle prévue par le montage.

Maintenant finit l'angoisse des petites bandes de couleurs, votre FX-702 prend la chose en mémoire. Il vous donnera la valeur d'une résistance ou d'un condensateur polyester sans s'arracher les octets de la tête. Et vous n'avez qu'à faire ce qu'il demande, c'est à dire lui donner seulement les couleurs des petites bandes dans l'ordre. Il avale tout, et vous donne la valeur du composant avec en plus la tolérance admissible pour le composant. Ci après mesure à l'ohmêtre la valeur d'une résistance dépasse la tolérance donnée, il ne vous reste plus qu'une chose à faire : c'est de la jeter car elle pourrait vous jouer des mauvais tours.

Bon travail...

Antoine CRAME

- Consigne pour le chargement du programme -  
Avant de charger le programme définir le nombre de variables à 36.

- F2 DEF M1 EXE -  
Ensuite rentrer le programme.  
- Décomposition du programme -  
1 à 5 Initialisation des variables.

10 Présentation.

20/22 Entrée des données.

25 à 110 Décodage des couleurs.

120 à 155 Calcul de la valeur du composant.

160 Impression des résultats.

170 à 195 Attente d'un ordre pour poursuivre le programme.

200 à 205 Salutations de départ.

210 à 240 Présentations du menu.

300 Salutations de fin de programme et fin.

400 à 440 Exemple de fonctionnement du programme.

450 Retour au menu.

460 à 500 Explication/Utilisation.

- Utilisation du programme -

Après avoir chargé le programme et fait F2 DEF M1 EXE faire F10 le programme commence.

- EXEMPLE -

On veut connaître la valeur d'une résistance dont voici les couleurs :

Marron Noir Rouge Or

Après avoir pressé (1) après votre choix notre FX demande les couleurs :

Soit : MA NO RO OR (EXE)

**FX 702 P**

On rentre les couleurs en mettant les 2 premières lettres de chaque couleurs. Ne pas mettre d'espace entre les couleurs comme sur l'exemple.

Ecrire comme ceci : MANOROR sans espaces.

ATTENTION : Le bleu et le blanc ont les mêmes premières lettres, donc, pour les différencier écrire BC pour le BLANC (1<sup>ère</sup> et dernière lettre) sinon FX penserait que c'est aussi du bleu.

Ensuite FX calcule et vous donne le résultat :

1 KOHMS +/- 0.05 KO

Ce qui est écrit après +/- est la tolérance mini et maxi de la résistance. Soit : Mini 1.05 KOHMS ou 1050 OHMS

Maxi 0.95 KOHMS ou 950 OHMS.

Pour continuer il suffit de presser : C pour un autre calcul

M pour retourner au menu

A pour arrêter le programme.

Si vous rentrez n'importe quelles lettres pour les couleurs, FX vous donnera un résultat dont lui seul connaît la signification.

**MENU**

1 Pour le calcul des résistances

2 Pour le calcul des condensateurs

3 Pour voir un exemple sur la façon de rentrer les couleurs

4 Pour connaître l'utilisation des touches A et C.

Ceci dit même si l'on égare Hebdogiciel (DUR) notre FX-702P gardera son mode d'emploi dans ses octets...



READY P0: \_123456789

**LIST**

1 VAC :Q\$="NO":R\$

="MA":S\$="RO":T

=\$"OR":U\$="JA":

Y\$="VE":W\$="BL":

5 X\$="VI":Y\$="GR":

:Z\$="BC":

10 WAIT 30:PRT "ME

MENTO ELECTRONI

QUE?", "A.CRAME

FX-702P":GOTO 2

00

20 IF G=1:INP "VOS

COULEURS RESIS

22 IF 6=2:INP "VOS

COULEURS COND.

75 IF L\$="GR":H=8

80 IF L\$="BC":H=9

85 A(I)=H:NEXT I

90 O\$=MID(7,2)

100 IF O\$="AR":A7=1

0

105 IF O\$="BC":A7=1

0

110 IF O\$="NO":A7=2

0

115 IF O\$="MA":H=1

0

120 A=1+10+A5:B=(A1

\*10+A3)\*A

125 IF G=1:IF B<1E3

O\$=" OHMS":GOTO

300 VAC :WAIT 40:PR

T "BONNE JOURNE

E", "AU REVOIR..

195 GOTO 170

200 WAIT 30:PRT CSR

4;"\*\*BONJOUR\*\*

,"QUE FAIT-ON

?"

205 PRT "\*\*\*\*LE MEN

U\*\*\*\*"

210 WAIT 40:PRT "1)

RESISTANCE","2)

CONDENSATEUR","

3)EXEMPLE"

215 PRT "4)RAPPEL 0

ES TOUCHES"

220 INP "VOTRE CHOI

X ",G

225 IF G=1:GOTO 20

230 B=2:GOTO 20

235 IF G=3:GOTO 400

240 IF G=4:GOTO 470

300 VAC :WAIT 40:PR

T "BONNE JOURNE

E", "AU REVOIR..

```

:IF B<1E6:C$=""
KOHMS":B=8/1E3:
GOTO 155
135 IF G=1:B=8/1E6:
C$=" MOHMS":GOT
0 155
140 IF G=2:IF B<1E3
C$=" PF":GOTO
155
145 IF G=2:IF B<1E3
C$=" GR":GOTO
155
155 D=(B*A7)/100:$=
C$=F$=MID(1,3)
160 PRT B:C$;"+/-";
D:F$
170 E$=KEY:IF E$="A
";GOTO 300
180 IF E$="C":GOTO
20
190 IF E$="M":GOTO
205
195 GOTO 170
200 WAIT 30:PRT CSR
4;"**BONJOUR**"
,"QUE FAIT-ON
?"
205 PRT "****LE MEN
U****"
210 WAIT 40:PRT "1)
RESISTANCE","2)
CONDENSATEUR","
3)EXEMPLE"
215 PRT "4)RAPPEL 0
ES TOUCHES"
220 INP "VOTRE CHOI
X ",G
225 IF G=1:GOTO 20
230 B=2:GOTO 20
235 IF G=3:GOTO 400
240 IF G=4:GOTO 470
300 VAC :WAIT 40:PR
T "BONNE JOURNE
E", "AU REVOIR..
READY P0: _123456789
LIST 400
READY P0
LIST 400
400 PRT "(M) RETOUR
AU MENU."
400 PRT "OK C,EST P
ARTI...."
500 FOR I=1 TO 200:
NEXT I:GOTO 205

```

**la Règle à Calcul**

**apple**

NOUVEAU  
L'APPLE IIc  
est arrivé

Prix T.T.C.

12800,00

CONFIGURATION DE BASE

- APPLE IIe
- MONITEUR II
- DISK II AVEC CONTRÔLEUR

12.400,00

□

CONFIGURATION DUO DISQUE

- APPLE IIe
- MONITEUR II
- DUODISK
- MONITEUR

17.500,00

□

- CARTE APPLE TELL (VIDÉOTEXTE)

- SOURIS APPLE + MOUSE PAINT

- PRO-DOS APPLE IIe

6.866,94

□

1.209,00

□

557,00

□

LOGICIELS SUR DISQUETTES

POUR APPLE IIe ET APPLE II 48 K

EDICIELS

MATHS 1:

• formes indéterminées, limites, logarithmes et exponentielles

MATHS 2:

• suites et intégrales

MATHS 3:

• trigonométrie

• nombres complexes

PHYSIQUE 1:

• induction et condensateurs

• produit vectoriel

PHYSIQUE 2:

• circuits oscillants

EDI-LOGO

Le fameux langage LOGO, en français

dans la version originale

CARTE PORTE-PAROLE

Une voix claire et articulée vous parle

en français

VI-FI NATHAN

LOGICIELS ÉDUCATIFS

POUR APPLE IIe ET IIe

• Jaméliore mon français

• J'expllore l'espace en calculant

• La belle au bois dormant (lecture)

• Hansel et Gretel (lecture)

**ZX spectrum**

Prix T.T.C.

1.965,00

□

395,00

□

79,00

□

185,00

□

1

# GALACTICA

## BASIC SIMPLE

Vous êtes aux commandes du plus sophistiqué des croiseurs de bataille de la TERRE. Mais il est encore en expérimentation.

Brusquement les téléradiars longue portée détectent que notre galaxie est envahie par nos ennemis jurés : les IMPERATORS.

Vous avez sous votre commandement le seul navire capable de leur résister avec succès, bien qu'il ne soit pas fiable à 100 %.

Votre mission sera donc de les mettre en fuite ou de mourir...

Jean-Luc MOUQUOT

Plusieurs couleurs d'écran indiquent différentes situations :

- VERTE, que vous êtes en sécurité dans un quadrant ne contenant aucun ennemi.

- ROUGE, qu'un quadrant est infecté par les Impérators.

- JAUNE, que votre niveau d'énergie est dangereusement bas et qu'il est urgent et vital de vous ravitailler à une base.

- BLEU, que vous êtes amarré à une base. Elle persiste même si le quadrant contient des Impérators.

L'espace est divisé en 64 quadrants (8x8) numérotés de 1, à 8, 8. Il n'y a que là que vous trouverez vos ennemis. Attention donc à ne pas vous perdre dans le quadrant -7, ou 10, 34 qui existe bien mais qui est absolument vide.

Chaque quadrant est divisé en 64 secteurs (8x8). Votre vaisseau occupe un secteur complet. En appuyant sur n'importe qu'elle touche vous aurez la liste des commandes :

(A) = liste des (A)varies. Un chiffre négatif indique une avarie. Si le chiffre est inférieur à -3, vous ne pouvez faire de réparation immédiate et il vous faut attendre 2 ou 3 tours pour que votre situation s'améliore...

(R) = (R)éparations. Il vous suffit de donner de l'énergie au robot en lui désignant le numéro de l'appareil à réparer.

(B) = (B)oucliers. Il est vital pour vous de les maintenir à un niveau d'énergie suffisant pour pouvoir "encaisser" les tirs ennemis.

(C) = radar (C)oûte portée. Sert principalement à faire réapparaître le quadrant où vous vous trouvez, surtout lorsque l'affichage des événements le fait disparaître.

(D) = (D)éplacements. Vous donnez en premier la direction puis la distance :

- DIRECTION DE 1 A 8 : 1 = est  
2 = nord-est  
3 = nord  
4 = nord-ouest  
5 = ouest  
6 = sud-ouest  
7 = sud  
8 = sud-est

- DISTANCE DE 0,2 A 8 : 0,2 = 1 seul secteur

0,5 = 4 secteurs dans le quadrant  
1 = 1 quadrant  
4 = 4 quadrants  
4,4 = 4 quadrants + 3 secteurs

(L) = radar (L)ongue portée. Vous permet de visualiser le contenu des quadrants voisins. Cela se traduit par un nombre qui s'interprète comme suit :

- les centaines = nombre d'Impérators  
- les dizaines = nombre de bases  
- les unités = nombre d'étoiles dans le quadrant considéré. Vous vous trouvez bien entendu au centre.

(M) = lancement d'un (M)issile. Il vous suffit de lui indiquer la direction à prendre (voir à déplacement). Il ne peut détruire qu'un seul ennemi et il s'auto-détruit en sortie de quadrant.

(T) = (T)ir laser. Il est omnidirectionnel et peut, si vous lui donnez suffisamment d'énergie, détruire d'un seul coup, tous les Impérators du quadrant où vous vous trouvez.

Les bases que vous découvrirez ça et là vous permettront de vous ravitailler en énergie et en missiles. N'oubliez pas qu'à chaque tir ou déplacement, les Impérators vous tirent dessus.

D'autre part, toutes les actions que vous entreprenez vous font consommer de l'énergie en plus ou moins grande quantité.

Il me reste à vous parler du tout dernier cri de la technique Terrienne : le rayon "X". Il consomme beaucoup d'énergie. Il peut être très utile ou très dangereux. Il peut modifier l'espace, suspendre le temps pour vous ou pour les Impérators, vous transporter dans un autre quadrant, détruire tous les Impérators ou encore vous détruire... en fin de partie, le jeu recommence.

Ce programme fait 16 Ko, aussi il peut arriver, très rarement, qu'un "MEMORY FULL" s'affiche. Je n'y peux rien et cela est vraiment exceptionnel.

Bonne chance et pensez que la TERRE vous regarde...

```

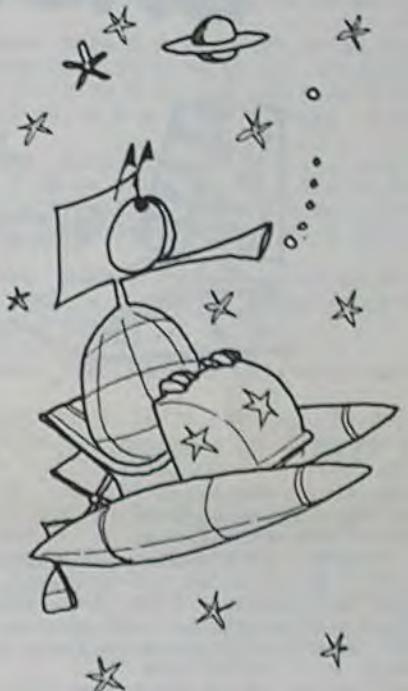
5 RANDOMIZE
6 GOSUB 519
7 FOR I=1 TO 24
8 Z$=Z$&" "
9 NEXT I
10 DIM G(8,8),C(9,2),K(8,3),H(8),Z(8,8)
11 T0=INT(RND*20)*100+2000
12 T=T0
13 RESTORE
14 T2=30
15 T5=0
16 D0=0
17 E=3000
18 E=E0
19 P0=10
20 P=10
21 S9=200
22 S=0
23 H8=0
24 DEF RD=INT(B*RND)+1
25 Q1=RD
26 Q2=RD
27 S1=RD
28 S2=RD
29 FOR II=1 TO 9
30 READ C(II,1),C(II,2)
31 NEXT II
32 DATA 0,1,-1,1,-1,0,-1,-1,0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1
33 D$="MOTEURS RADAR CP RADAR LP LASER MISSILES
CONTROLE BOUCLIERS ORDINATEUR"
34 B9=0
35 K9=0
36 FOR I=1 TO 8
37 FOR J=1 TO 8
38 R1=RND
39 K3=-(R1),44)-(R1),38)-(R1),70)-(R1),82)-(R1),90)-(R1),
7,95)-(R1),98)-(R1),995)
40 K9=K9+K3
41 R1=RND
42 IF R1>95 THEN 45
43 B3=0
44 GOTO 47
45 B3=1
46 B9=B9+1
47 S3=RND

```

```

48 G(I,J)=K3*100+B3*10+53
49 Z(I,J)=0
50 NEXT J
51 NEXT I
52 K9=INT(K9/4)
53 K7*K9
54 IF (B9<0)+(K9<0)THEN 34
55 CALL CLEAR
56 PRINT "VOICI VOTRE MISSION...": ("RBATTRE",K9)
"IMPERATORS AVEC (B9,"BASE")
57 IF B9<2 THEN 59
58 PRINT "S"
59 PRINT :
60 K3=0
61 B3=0
62 S3=0
63 T5=0
64 V7=0
65 R5=R5+2
66 IF (Q1<1)+(Q1>8)+(Q2<1)+(Q2>8)THEN 74
67 X=G(Q1,Q2),0
68 K3=INT(X)
69 B3=INT((X-K3)*10)
70 S3=G(Q1,Q2)-INT(G(Q1,Q2)*.1)*10
71 IF (K3=0)+(S2>200)THEN 74
72 CALL SCREEN(3)
73 PRINT :TRB(7),"DEFENSE FRIBLE": ""
74 FOR I=1 TO 8
75 K(I,3)=0
76 NEXT I
77 Q$=Z$
78 R$=Z$
79 S$=SEG$(Z$,1,36)
80 IF K3=0 THEN 91
81 FOR I=1 TO K3
82 GOSUB 152
83 R$="1"
84 Z1=R1
85 Z2=R2
86 GOSUB 160
87 K(I,1)=R1
88 K(I,2)=R2
89 K(I,3)=S9
90 NEXT I
91 IF B3=0 THEN 99
92 FOR I=1 TO B3
93 GOSUB 152
94 R$="P"
95 Z1=R1
96 Z2=R2
97 GOSUB 160
98 NEXT I
99 IF S3=0 THEN 107
100 FOR I=1 TO S3
101 GOSUB 152
102 R$="X"
103 Z1=R1
104 Z2=R2
105 GOSUB 160
106 NEXT I
107 R$="ab"
108 Z1=S1
109 Z2=S2
110 GOSUB 160
111 GOSUB 487
112 PRINT "COMMANDE: "
113 GOSUB 186
114 IF (R1)+(R2)>24)THEN 118
115 PRINT :
116 ON R GOTO 397,387,111,190,118,118,118,118,118,274,314,118,442,118,11
8,458,118,290,118,118,118,472
118 CALL CLEAR
119 PRINT :("A")=RAPPORT DES ("A")VARIES": ("B")=CONTROLE DES ("B")OUCLIERS": ("C")=RAD
AR ("C")OURTE PORTEE"
120 PRINT ("D")=DÉPLACEMENT": ("L")=RADAR ("L")ONGUE PORTEE": ("M")=LANCEMENT D'UN ("M
ISSILE"
121 PRINT ("R")=RÉPARATIONS": ("T")=TIR LASER": ("X")=RAYON E(X)PERIMENTAL": ""
122 GOTO 112
123 PRINT "IMPERATOR DU SECTEUR",K(I,1),"/",K(I,2),"DETROIT !!!"
124 CALL SOUND(700,-7,0)
125 CALL SOUND(100,660,1)
126 CALL SOUND(100,550,1)
127 CALL SOUND(100,880,1)
128 K3=K3-1
129 K9=K9-1
130 R$=
131 Z1=K(I,1)
132 Z2=K(I,2)
133 GOSUB 160
134 K(I,1)=0
135 K(I,2)=0
136 G(Q1,Q2)=G(Q1,Q2)-100
137 RETURN
138 IF C$="" THEN 142 .
139 IF B3=0 THEN 141
140 PRINT "LA BASE PROTEGE LE VRISSEAU"
141 RETURN
142 IF K3<0)+(T5=1)THEN 151
143 FOR I=1 TO 8
144 IF K(I,3)=0 THEN 150
145 H=(K(I,3))/SQR((K(I,1)-S1)^2+(K(I,2)-S2)^2)*2*RND
146 S=S-H
147 H=INT(H*100)/100
148 PRINT "VRISSEAU TOUCHE": INT(S),"GIGAJOULES RESTENT"
149 IF S<0 THEN 509
150 NEXT I
151 RETURN
152 R1=RD
153 R2=RD
154 R$=
155 Z1=R1
156 Z2=R2
157 GOSUB 171
158 IF Z3=0 THEN 152
159 RETURN
160 S8=Z1*16+Z2*2-17
161 IF S8>47 THEN 164
162 Q$=SEG$(R$,1,S8-1)&R$&SEG$(R$,S8+2,47-S8)
163 RETURN
164 IF S8>95 THEN 167
165 R$=SEG$(R$,1,S8-49)&R$&SEG$(R$,S8-46,95-S8)
166 RETURN
167 S$=SEG$(S$,1,S8-97)&R$&SEG$(S$,S8-94,127-S8)
168 RETURN
169 PRINT SEG$(D$,R1*10-9,18)
170 RETURN
171 Z1=INT(Z1+.5)
172 Z2=INT(Z2+.5)
173 S8=Z1*16+Z2*2-17
174 Z3=0
175 IF S8>47 THEN 179
176 IF SEG$(D$,S8-2)&R$ THEN 185
177 Z3=1
178 RETURN
179 IF S8>95 THEN 183
180 IF SEG$(R$,S8-48,2)&R$ THEN 185
181 Z3=1
182 RETURN
183 IF SEG$(S$,S8-96,2)&R$ THEN 185
184 Z3=1
185 RETURN
186 CALL KEY(3,R,ET)
187 IF ET=0 THEN 186
188 PRINT CHR$(R$)
189 RETURN
190 INPUT "DIRECTION (1-9):",C1
191 IF C1=0 THEN 112
192 IF (C1<1)+(C1>9)THEN 198
193 INPUT "DISTANCE (0-8):",W1
194 IF (W1<0)+(W1>8)THEN 190
195 IF (D1)>0)+(W1<,2)THEN 198
196 PRINT "MOTEURS ENDOMMAGÉS...VITESSE MAXIMALE 0,2"
197 GOTO 190
198 IF K3=0 THEN 203
199 GOSUB 138
200 IF K3=0 THEN 203
201 IF S0 THEN 509
202 GOTO 207
203 IF E>0 THEN 207
204 IF S1 THEN 503
205 PRINT "VOUS RVEZ",E,"GIGAJOULES",ET,"SUR VOS BOUCLIERS"
206 GOTO 112
207 FOR I=1 TO 8
208 IF D(I)>0 THEN 210
209 D(I)=D(I)+1
210 NEXT I
211 IF RND>.2 THEN 223
212 R1=RD
213 IF RND>=.5 THEN 219
214 D(R1)=D(R1)-INT(RND*5+1)
215 PRINT :
216 GOSUB 169
217 PRINT "ENDOMMAGE: "
218 GOTO 223
219 D(R1)=D(R1)+1+INT(RND*5)
220 PRINT :
221 GOSUB 169
222 PRINT "ETAT AMELIORE: "
223 H=INT(W1*8)
224 R$=
225 Z1=S1
226 Z2=S2
227 GOSUB 160
228 X=S1
229 Y=S2
230 C2=INT(C1)
231 X1=C(C2+1)-(C(C2+1,1)-(C(C2,1)))*(C1-C2)
232 X2=C(C2,2)+(C(C2+1,2)-(C(C2,2)))*(C1-C2)
233 FOR I=1 TO NN
234 S1=S1+X1
235 S2=S2+X2
236 IF (S1<,5)+(S1>8,5)+(S2<,5)+(S2>8,5)THEN 259
237 B$=
238 Z1=S1
239 Z2=S2
240 GOSUB 171
241 IF Z3>0 THEN 247
242 PRINT :"COLLISION !"
243 CALL SOUND(300,110,1)
244 S1=S1-X1
245 S2=S2-X2
246 GOTO 248
247 NEXT I
248 R$="ab"
249 S1=INT(S1+.5)
250 S2=INT(S2+.5)
251 Z1=S1
252 Z2=S2
253 GOSUB 160
254 E=E-NN
255 IF W1<1 THEN 257
256 I=T+1
257 GOTO 111
258 Z1=S1
259 X=Q1*X+X*X1*NN
260 Y=Q2*X+Y*X2*NN
261 Q1=INT(X/8)
262 Q2=INT(Y/8)
263 S1=INT(X-01*8+.5)
264 S2=INT(Y-02*8+.5)
265 IF S1<0 THEN 268
266 Q1=Q1-1
267 S1=0
268 IF S2<0 THEN 271
269 Q2=Q2-1
270 S2=0
271 T=T+1
272 E=E-NN
273 IF T>T+T9 THEN 507 ELSE 60
274 IF D(3)>0 THEN 277
275 PRINT "RADAR LONGUE PORTEE H.S."
276 GOTO 112
277 PRINT "VRISSEAU AU QUADRANT",Q1,"/",Q2,":SEP$"
278 FOR I=Q1-1 TO Q1+1
279 FOR J=Q2-1 TO Q2+1
280 IF (I>1)*(I<8)*(J>1)*(J<8)THEN 283
281 NC(J-Q2+2)=0
282 GOTO 286
283 NC(J-Q2+2)=G(I,J)
284 IF D(X)>0 THEN 286
285 Z1,J)=G(I,J)
286 NEXT J
287 PRINT "(N1),TRB(10),NC2),TRB(20),NC3)":SEP$
288 NEXT I
289 GOTO 112
290 IF K3<0 THEN 405
291 IF D(4)>0 THEN 294
292 PRINT "LASER H.S."
293 GOTO 112
294 IF D(7)>0 THEN 296
295 PRINT "ORDINATEUR H.S.": "CALCULS FRUSSES"
296 PRINT "LASERS PRÉTS": "ÉNERGIE DISPONIBLE": E
297 INPUT "COMBIEN POUR LE TIR ?": X
298 IF X<0 THEN 112
299 IF E-X<0 THEN 294
300 E=E-X
301 GOSUB 138
302 IF D(7)>0 THEN 304
303 X:X*RN
304 FOR I=1 TO 8
305 IF K(I,3)<0 THEN 312
306 H=(X/K3*(RN+.1))*2*RN
307 K(I,3)=K(I,3)-H
308 PRINT "IMPERATOR DU SECTEUR",K(I,1),"/",K(I,2),
"TOUCHE": K(I,3):"UNITES RESTENT"
309 IF K(I,3)>0 THEN 312
310 GOSUB 123
311 IF K9<0 THEN 515
312 NEXT I
313 IF E<0 THEN 509 ELSE 112
314 IF D(5)>0 THEN 317
315 PRINT "LANCE-MISSILES H.S."
316 GOTO 112
317 IF V7<1 THEN 320
318 PRINT "LES IMPERATORS SONT",TRB(17),"INVISIBLES !"
319 GOTO 112
320 IF P>0 THEN 323
321 PRINT "IL N'Y A PLUS DE MISSILES !"
322 GOTO 112
323 INPUT "DIRECTION DU TIR (1-9):",C1
324 IF C1=0 THEN 112
325 IF (C1<1)+(C1>9)THEN 323
326 C2=INT(C1)
```

TI 99/4A



à suivre

# GESTION DE COMPTE BANCAIRE

Un super programme de gestion de compte spécial coursé ! Il vous facilitera vos problèmes de gestion mais ne vous permettra pas, malheureusement, de dépenser plus que ce que vous possédez !

Guy COHEN

L'accent a été mis sur la sécurité d'utilisation et quelques astuces évitent la frappe répétitive de certains renseignements.

Le fichier est actuellement limité à 160 écritures, pour la version de base du TI99 (sans extension). A la première utilisation du programme, il faut remplacer la ligne 200 par :

200 N=0:SOLODS="3895.25" si votre solde est 3895.25

et répondre OUI à la question "le fichier est-il en mémoire (O/N)?".

Faites figurer le libellé d'un chèque (ex : C.3885281/PAINVIN) c'est à dire le numéro du chèque et un commentaire, vous gagnerez du temps par la suite. Le programme est prévu pour un numéro de chèque à 7 chiffres. Adaptez-le si nécessaire.

En supprimant les commentaires vous pourrez stocker 190 écritures environ. Modifiez alors la ligne 180 :

180 DIME\$ (190):MAX=190

Remarques sur la recherche d'écriture : Il est possible d'effectuer une recherche par date, montant ou libellé, avec l'option "recherche par libellé", on peut indiquer le nombre de caractères utiles à la recherche (oubli du libellé complet, etc...).

Lorsqu'une écriture est trouvée, il est possible d'effacer, de continuer, de modifier le montant". Le message "conflict du montant" indique une erreur due à la banque ou à vous-même.

Il est possible de vérifier le solde du relevé en fonction du solde indiqué par l'ordinateur. Ne pas oublier, en fin d'utilisation, de sauvegarder le fichier (optionnel).



## TI-99 4/A BASIC ETENDU



```

170 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL COLOR(1,3,3):: FOR I=2 TO 8 :: CALL COLO
R(1,2,7):: NEXT I :: ON WARNING NEXT
180 DIM E$(160):: NMAX=160
190 ****
210 ****
220 DEF DAT$(A$)=SEG$(A$,1,2)&"/"&SEG$(A$,3,2)&"/"&SEG$(A$,5,2)
230 DEF DOT$(A$)=SEG$(A$,1,2)&SEG$(A$,4,2)&SEG$(A$,7,2)
240 M$="CORRECT (O/N) ? 0" :: M2$="VOTRE CHOIX ?" :: M3$="TERMINER"
250 DISPLAY AT(10,4)BEEP:"DATE DU JOUR ? JJ/MM/AA"
260 ACCEPT AT(10,19)SIZE(-8)VALIDATE(DIGIT,"/"):J$
270 DISPLAY AT(13,4)BEEP:M$
280 ACCEPT AT(13,20)VALIDATE("ON")SIZE(-1):R$
290 IF R$="N" THEN 260
300 ****
310 * MENU PRINCIPAL *
320 ****
330 DISPLAY AT(1,1)ERASE ALL BEEP:"1.LIRE LE FICHIER"
340 DISPLAY AT(3,1) :"2.SAUVER LE FICHIER"
350 DISPLAY AT(5,1) :"3.AFFICHER LE FICHIER"
360 DISPLAY AT(7,1) :"4.ENTRER DES ECRITURES"
370 DISPLAY AT(9,1) :"5.RECHERCHER DES ECRITURES"
380 DISPLAY AT(11,1) :"6.VERIFIER LE SOLDE"
390 DISPLAY AT(13,1) :"7.TERMINER"
400 DISPLAY AT(20,9):M2$
410 ACCEPT AT(20,23)VALIDATE("1234567")SIZE(1):R
420 ON R GOSUB 460,700,560,770,1010,1520,1460 :: GOTO 330
430 ****
440 * LECTURE DU FICHIER *
450 ****
460 DISPLAY AT(18,1)ERASE ALL BEEP:"LECTURE DU FICHIER"
470 OPEN #1:"CSI",INPUT ,SEQUENTIAL,INTERNAL,FIXED 37
480 INPUT #1:E$(0)
490 N=VAL(SEG$(E$(0),1,3)):: SOLODS=SEG$(E$(0),4,10)
500 FOR I=1 TO N :: INPUT #1:E$(I):: NEXT I :: CLOSE #1
510 DISPLAY AT(13,10)ERASE ALL:M3$:: GOSUB 1580
520 GOSUB 1580 :: RETURN
530 ****
540 * AFFICHAGE DU FICHIER*
550 ****
560 GOSUB 1590 :: D$=DAT$(SEG$(E$(0),14,6))
570 DISPLAY AT(10,1)ERASE ALL BEEP:"SOLDE AU "&D$&": "&SOLODS :: GOSUB 1580
580 J=INT(N/8):: L=0
590 FOR I=1 TO J+1 :: CALL CLEAR
600 FOR K=1 TO 24 STEP 3 :: L=L+1
610 IF L>N THEN 630 ELSE GOSUB 1560
620 NEXT K
630 DISPLAY AT(24,1)BEEP:"SUITE AFFICHAGE (O/N) ? 0" :: ACCEPT AT(24,25)SIZE(-1)
VALIDATE("ON"):R$
640 IF R$="N" THEN RETURN
650 NEXT I
660 DISPLAY AT(13,10)BEEP ERASE ALL:M3$ :: GOSUB 1580 :: RETURN
670 ****

```

```

680 /*SAUVEGARDE DU FICHIER*/
690 ****
700 DISPLAY AT(18,1)ERASE ALL BEEP:"SAUVEGARDE DU FICHIER"
710 OPEN #1:"CSI",OUTPUT,SEQUENTIAL,INTERNAL,FIXED 37
720 FOR I=0 TO N :: PRINT #1:E$(I):: NEXT I :: CLOSE #1
730 DISPLAY AT(13,10)ERASE ALL:M3$ :: RETURN
740 ****
750 /* ENTREE DES ECRITURES*/
760 ****
770 GOSUB 1590 :: I=N :: SOLODE=VAL(SOLODS):: CALL CLEAR :: D$="JJ/MM"&SEG$(J$,6,3
):: L$="""
780 FOR K=1 TO 24 STEP 4
790 IF I>1 THEN INPUT "PLUS DE PLACE.FAITES 'ENTER'"::A$ :: GOTO 960
800 DISPLAY AT(K,1) :"DATE: "&D$ :: E=10
810 DISPLAY AT(K+1,1) :"MONTANT: (MOINS POUR DEBIT)"
820 DISPLAY AT(K+2,1) :"LIBELLE:"
830 ACCEPT AT(K,7)SIZE(-8)BEEP VALIDATE(DIGIT,"/"):D$
840 ACCEPT AT(K+1,10)SIZE(E)BEEP VALIDATE(DIGIT,".-+"):M :: DISPLAY AT(K+1,20)::
850 IF SEG$(L$,1,2)="C." AND SEG$(L$,10,1)="/" THEN L$=SEG$(L$,1,3)&STR$(VAL(SEG
$|L$,4,6))+1)M"/" :: DISPLAY AT(K+2,9):L$:: B60 ACCEPT AT(K+2,9)SIZE(-20)BEEP:L$:: B70 DISPLAY AT(K+3,1):M$:: B80 ACCEPT AT(K+3,17)VALIDATE("ON")SIZE(-1)BEEP:R$:: B90 IF R$="N" THEN E=10 :: GOTO B30
900 IF I=1 :: E$(I)=DOT$(D$)&SEG$(STR$(M)&RPT$(" ",11),1,11)&SEG$(L$&RPT$(" ",20
),1,20):: SOLODE=SOLODS:: B91 DISPLAY AT(K+3,1) :"ENCORE UNE ? (O/N) 0":: B92 ACCEPT AT(K+3,20)SIZE(-1)VALIDATE("ON")BEEP:R$:: B93 IF R$="N" THEN 960
940 DISPLAY AT(K+3,1) :" " :: NEXT K
950 CALL CLEAR :: GOTO 780
960 SOLODS=STR$(SOLODE):: N=1 :: E$(0)=SEG$(STR$(N)&RPT$(" ",3),1,3)&SEG$(SOLODS&RP
T$(" ",10),1,10)&DOT$(D$)&RPT$(" ",18)
970 DISPLAY AT(13,7)ERASE ALL BEEP:"SOLDE:" :: DISPLAY AT(13,14):USING "#####.
##":SOLODE :: GOSUB 1580 :: RETURN
980 ****
990 !RECHERCHE D'ECRITURES*
1000 ****
1010 GOSUB 1590 :: R=2 :: A=20
1020 J=0 :: C=1 :: DISPLAY AT(1,1)ERASE ALL:"RECHERCHE DES ECRITURES" D'APRES :
1030 DISPLAY AT(5,8) :"1.DATE" :: DISPLAY AT(7,8) :"2.MONTANT" :: DISPLAY AT(9,8)-
"3.Libelle"
1040 DISPLAY AT(15,8):M2$ :: DISPLAY AT(15,20):R :: ACCEPT AT(15,21)BEEP VALIDAT
E("123")SIZE(-1):R
1050 ON R GOTO 1060,1110,1160
1060 DISPLAY AT(1,1)ERASE ALL:"DATE ? JJ/MM"&SEG$(J$,6,3)
1070 ACCEPT AT(1,8)BEEP SIZE(-8)VALIDATE(DIGIT,"/"):D$ :: GOSUB 1420
1080 IF R$="N" THEN 1070 ELSE DISPLAY AT(2,1) :" " :: D$=DOT$(D$)
1090 FOR L=C TO N :: IF D$=SEG$(E$(L),1,6)THEN 1280
1100 NEXT L :: GOTO 1230
1110 DISPLAY AT(1,17) :"_SUR COMBIEN" :: DISPLAY AT(10,8) :"DE CARACTERES ?" :: DI
SPLAY AT(10,23):A
1170 ACCEPT AT(10,24)SIZE(-2)VALIDATE(DIGIT," ")BEEP:A
1180 IF A>20 THEN 1170 ELSE DISPLAY AT(1,1)ERASE ALL:"LIBELLE?"
1190 ACCEPT AT(1,9)BEEP SIZE(-A):L$ :: GOSUB 1420
1200 IF R$="N" THEN 1190 ELSE DISPLAY AT(2,1) :" "
1210 FOR L=C TO N :: IF L$=SEG$(E$(L),18,A)THEN 1280
1220 NEXT L
1230 FOR I=20 TO 24 :: DISPLAY AT(I,1) :" " :: NEXT I
1240 DISPLAY AT(20,1) :"FICHIER TERMINE"
1250 DISPLAY AT(19,1)BEEP:RPT$(" ",28):: DISPLAY AT(22,1) :"1.AUTRE RECHERCHE" :: 
DISPLAY AT(23,1) :"2.RETOUR AU MENU"
1260 DISPLAY AT(24,9):M2$ :: DISPLAY AT(24,22):1 :: ACCEPT AT(24,23)VALIDATE("12
")SIZE(-1):S
1270 IF S=1 THEN 1020 ELSE RETURN
1280 K=(J-INT(J/6)*6)+3+1 :: J=J+1 :: GOSUB 1560
1290 DISPLAY AT(19,1)RPT$(" ",28):: DISPLAY AT(20,1) :"1.OK,EFFACER"
1300 DISPLAY AT(21,1) :"2.CONTINUER LA RECHERCHE" :: DISPLAY AT(22,1) :"3.MODIFIER
LE MONTANT"
1310 DISPLAY AT(23,1) :"4.CONFLIT SUR LE MONTANT" :: DISPLAY AT(24,1):M2$ :: DISPL
LAY AT(24,14):I
1320 ACCEPT AT(24,15)VALIDATE("1234")SIZE(-1)BEEP:B
1330 ON B GOTO 1340,1350,1360,1400
1340 N=N-1 :: FOR I=L TO N :: E$(I)=E$(I+1):: NEXT I :: GOTO 1410
1350 C=L+1 :: ON R GOTO 1090,1140,210
1360 ACCEPT AT(K,17)SIZE(-10)VALIDATE(DIGIT,".-+"):BEEP:M :: SOLODE=STR$(VAL(SOLOD
$)+M-VAL(SEG$(E$(L),7,10)))
1370 E$(L)=SEG$(E$(L),1,6)&SEG$(STR$(M)&RPT$(" ",11),1,11)&SEG$(E$(L),18,20)
1380 DISPLAY AT(K+2,1) :"EFFACER ? (O/N) 0" :: ACCEPT AT(K+2,17)SIZE(-1)VALIDATE(
"ON")BEEP:R$:: 1390 IF R$="N" THEN 1410 ELSE 1340
1400 DISPLAY AT(K,27)BEEP:"?" :: E$(L)=SEG$(E$(L),1,16)&"?"&SEG$(E$(L),18,20):: 
GOSUB 1580
1410 E$(0)=SEG$(STR$(N)&RPT$(" ",3),1,3)&SEG$(SOLODE&RPT$(" ",10),1,10)&DOT$/1$)&
RPT$(" ",18):: CALL CLEAR :: GOTO 1250
1420 DISPLAY AT(2,4)BEEP:M$ :: ACCEPT AT(2,20)VALIDATE("ON")SIZE(-1):R$ :: RETUR
N
1430 ****
1440 * FIN D'UTILISATION *
1450 ****
1460 DISPLAY AT(13,1)ERASE ALL BEEP:"AVEZ-VOUS SAUVEGARDER LE FICHIER ? (O/N) 
N"
1470 ACCEPT AT(14,17)SIZE(-1)VALIDATE("ON"):R$:: 1480 IF R$="N" THEN GOSUB 700 ELSE STOP :: RETURN
1490 ****
1500 *VERIFICATION DU SOLDE*
1510 ****
1520 DISPLAY AT(13,3)ERASE ALL BEEP:"VERIFICATION DU SOLDE"
1530 SOLODE=VAL(SOLODS):: FOR I=1 TO N :: SOLODE=SOLODE-SEG$(E$(I),7,10):: NEXT
I
1540 DISPLAY AT(16,1)BEEP:"SOLDE CORRIGE:" :: DISPLAY AT(16,16):USING "#####
.#
":SOLODE :: GOSUB 1580 :: RETURN
1550 ****
1560 DISPLAY AT(K,1)DAT$(SEG$(E$(L),1,6))&" M="&SEG$(E$(L),7,11)
1570 DISPLAY AT(K+1,9):SEG$(E$(L),18,20):: RETURN
1580 INPUT "'ENTER' POUR CONTINUER":A$ :: RETURN
1590 DISPLAY AT(13,1)ERASE ALL BEEP:"LE FICHIER EST-IL EN MEMOIRE ? (O/N) 0"
1600 ACCEPT AT(14,10)VALIDATE("ON")SIZE(-1):R$:: 1610 IF R$="N" THEN GOSUB 460 ELSE RETURN

```

HEBOLOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

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

NOM: \_\_\_\_\_  
PRENOM: \_\_\_\_\_  
ADRESSE: \_\_\_\_\_  
REGLEMENT JOINT:  CHEQUE  CCP

MATERIEL UTILISE: \_\_\_\_\_  
CONSOLE: \_\_\_\_\_  
PERIPHERIQUES: \_\_\_\_\_

# MULTI UTILITAIRE

## MP-FII

Après l'APPLE II et le COMMODORE 64, c'est maintenant au tour du MPFII de parler français. Avec ce seul programme vous aurez la possibilité, non seulement de "franciser" votre banc mais aussi de sonoriser le clavier, d'obtenir une version AZERTY de se disposer de minuscule au clavier !

Alain JACQUOT

Mode d'emploi :  
Une fois le menu à l'écran, tapez sur la touche correspondant à votre choix.

Si vous avez choisi les minuscules vous disposerez alors d'une commande très intéressante : (mode direct ou dans un programme). Si vous êtes en majuscule, l'exécution de vous fera basculer en minuscule et réciproquement.

Cela permet, dans vos programmes, d'alterner les 2 modes d'affichage.

Si vous avez choisi le clavier AZERTY, voici les différences :

CLAVIER QWERTY CLAVIER AZERTY

Q	A
W	Z
A	Q
Z	W
:	M

tout le reste est inchangé.

```

100 REM INIT. INTERPRETEUR EN RAM
101 REM
102 RESTORE
103 FOR I = 768 TO 836
104 READ A: POKE I,A: NEXT I
105 REM BASIC C100-FFFF -> 4000-7EFF
106 POKE 60,0: POKE 61,193
107 POKE 62,255: POKE 63,255
108 POKE 66,0: POKE 67,64
109 CALL 768
110 REM C100-FFFF DEVIENT RAM.
111 REM PUIS 4000-7EFF -> C100-FFFF
112 CALL 803
113 REM VERIFICATION ETAT DU CLAVIER
114 REM IDEM
115 AZ = 0: SH = 0
116 IF ((PEEK(56) = 0) AND (PEEK(57)
117 = 144)) THEN SH = 1
118 IF ((PEEK(36881) = 0) AND (
119 PEEK(36882) = 144)) THEN SH = 1
120 IF ((PEEK(56) = 16) AND (
121 PEEK(57) = 144)) THEN AZ = 1
122 IF ((PEEK(36868) = 16) AND (
123 PEEK(36869) = 144)) THEN AZ = 1
124 REM MENU ET BRANCHEMENTS
125 HOME
126 UTAB 1: HTAB 17: PRINT "# MENU #"
127 UTAB 2: HTAB 17: PRINT "-----"
128 UTAB 6
129 PRINT : PRINT TAB(11):"1) BASIC
130 FRANCAIS"
131 PRINT : PRINT TAB(11):"2) CLAVIE
132 R AZERTY"
133 PRINT : PRINT TAB(11):"3) CLAVIE
134 R SONORISE"
135 PRINT : PRINT TAB(11):"4) MINUSC
136 ULES (%M)"
137 PRINT : PRINT TAB(11):"5) QUIT"
138 UTAB 22: HTAB 12: PRINT "- VOTRE CH
139 OIX ? -"

```



```

710 GET R$: FOR I = 1 TO 5:Z$ =
720 PEEK (- 16336):NEXT
730 IF R < 1 OR R > 6 THEN 710
740 UTAB 22: HTAB 12: PRINT SPC(28)
750 HTAB 7: UTAB 5 + 2 * R: PRINT "-"-
760 ON R GOTO 1000,8000,7000,5000,600
800 HOME : END : REM
1000 REM CREATION BASIC FRANCAIS
1010 RESTORE
1020 FOR I = 1 TO 69
1030 READ A: NEXT I
1040 INC = 0:ADR = 32768
1050 FOR I = 1 TO 129
1060 READ A$:L = LEN(A$)
1070 IF L > 1 THEN 1200
1080 A = ASC(A$) + 128
1090 POKE ADR + INC,A
1100 INC = INC + 1
1120 GOTO 1200
1200 FOR J = 1 TO L - 1
1210 A = ASC(MID$(A$,J,1))
1220 POKE ADR + INC,A
1230 INC = INC + 1
1240 NEXT J
1250 A = ASC(RIGHT$(A$,1)) + 128
1260 POKE ADR + INC,A
1270 INC = INC + 1
1280 NEXT I
1290 :
1300 REM MOTS CLES : 8000 -> C392
1320 POKE 60,000: POKE 61,128
1330 POKE 62,140: POKE 63,130
1340 POKE 66,146: POKE 67,195
1350 CALL 768
1390 :
1400 REM POUR ERROR ET BREAK
1410 POKE 50480,00: POKE 50713,58
1420 POKE 50720,32: POKE 50721,69
1430 POKE 50722,82: POKE 50723,82
1440 POKE 50724,69: POKE 50725,85
1450 POKE 50726,82: POKE 50730,69
1460 POKE 50735,65: POKE 50736,82
1470 POKE 50737,82: POKE 50738,69
1480 POKE 50739,84: POKE 50973,31
1500 :
1510 REM PATCHS MESSAGES D'ERREUR
1520 REM IDEM
1530 POKE 53910,13
1540 POKE 52529,20
1550 POKE 52957,35: POKE 54588,35
1560 POKE 54585,46
1570 POKE 56734,60
1580 POKE 50942,71
1590 POKE 52322,85
1600 POKE 54582,99
1610 POKE 54614,113
1620 :
1630 POKE 57295,126
1640 POKE 54974,142
1650 POKE 53523,156
1660 POKE 55769,173
1670 POKE 55237,190
1680 POKE 51827,210
1690 POKE 54977,223
1700 :
1710 REM MINUSCULES AU CLAVIER
1720 :
1730 RESTORE
1740 FOR I = 1 TO 198
1750 READ A$:NEXT I
1760 :
1770 REM CARACT: F200-F400 -> 9200-9400
1780 REM MOTS CLES DU BASIC FRANCAIS
1790 DATA FIN POUR AUTRE, INFO, DEMANDE
1800 DATA OTE, SIM, LIT, GR, TELE, #, #
1810 DATA U4-LM, POINT, HLIN, ULIN, HGR2
1820 DATA HGR, HCOLL, HPOINT, DESSINE
1830 DATA XDESSINE, HTAB, EFFACE, ROT,
1840 DATA ECRIT, CHF, PISTE, NONST
1850 DATA NORMAL, INVERSE, #, COUL, POP
1860 DATA UTAB, MAXIM, MINM, SIERR
1870 DATA REPREND, RCL, STR, VIT, SUIT
1880 DATA U4-EN, EXEC, SI, DEBINFO, #
1890 DATA UR-SP, RETOUR, REM, STOP, BELIN
1900 DATA ATT, CHARGE, SAUVE, DEF, THET
1910 DATA ECRIT, CONT, LISTE, P42, CARTE
1920 DATA NPG, TABL, JUSQUE, FN, ESP
1930 DATA ALORS, EN, NON, PAS, +, -, /
1940 DATA ET, OU, /, ., :, SON, ENT, ABS, JSA
1950 DATA LIB, ECRI, #, POS, PACHAE, C22
1960 DATA EXP, COS, SIN, TAN, ATN, MULT
1970 DATA LON, CHNS, VAL, ASC, CHR
1980 DATA GAUCHE, DROITE, MIL, HOM, IMP
1990 DATA HIMP, MP, MA
2000 DATA
2010 REM MESSAGES D'ERREUR
2020 DATA #AUTRE SS POUR
2030 DATA SYNTAXE
2040 DATA RETOUR SS UA-SP
2050 DATA PLUS D'INFO
2060 DATA VALEUR ERREOEE
2070 DATA DEBOREMENT
2080 DATA MEMOIRE PLEINE
2090 DATA LIGNE INCONNUE
2100 DATA MAUVAIS INDICE
2110 DATA TABLEAU REDIM
2120 DATA DIVISION P. ZERO
2130 DATA DIRECT ILLEGAL
2140 DATA DESACCORD DE TYPE
2150 DATA CHAINE TR. LONGUE
2160 DATA FORMULE TR. COMPLEXE
2170 DATA NE PEUT CONT
2180 DATA FONCT. INCONNUE
2190 DATA
2200 REM DATAS MINUSCULES
2210 DATA 0,0,0,28,32,60,34,60,0,2,1,7
2220 DATA 0,34,34,34,30,0,0,60,2,2,60,0,72,72
2230 DATA 60,34,34,34,60,0,0,28,34,62,2,60,0,24
2240 DATA 36,4,30,4,4,4,00,00,28,34,34,60,32,28,00
2250 DATA
2260 DATA 0,0,0,28,34,34,34,34,0,0,0,12
2270 DATA 8,8,8,28,0,16,0,24,16,16,12,0,2,2,74
2280 DATA 18,14,18,34,0,12,0,8,8,8,28,0,0,0,54,4
2290 DATA 2,42,34,34,0,0,0,30,34,34,34,0,0,0,29
2300 DATA
2310 DATA 34,34,34,0,0,30,34,34,34,20,2,2
2320 DATA 0,0,60,34,34,60,32,32,0,0,0,58,6,2,2,2
2330 DATA 0,0,0,60,2,28,32,30,0,4,4,30,0,36,24,0
2340 DATA 0,0,34,34,34,50,44,0,0,0,34,34,20,0,0
2350 DATA
2360 DATA 30060 DATA 0,0,34,34,42,42,54,0,0,0,34
2370 DATA 20,8,20,34,0,0,34,34,60,32,28,0,0,0,6
2380 DATA 2,16,8,4,62
2390 DATA
2400 REM ROUTINE LM -> CLAVIER AZERTY
2410 DATA
2420 DATA 40000 DATA 32,15,253,201,193,208,3,169
2430 DATA 209,96,201,209,208,3,169,193,96,201,218
2440 DATA 208,3,169,215,96,201,215,208,3,169,218,9
2450 DATA 6,201,205,209,3,169,186,96,201,186,209,2
2460 DATA 169,205,96,32,0
2470 DATA
2480 REM ROUTINE LM -> MM
2490 DATA
2500 DATA 50000 DATA 201,77,208,24,173,29,240,201
2510 DATA 242,240,0,169,242,141,29,240,76,89,144
2520 DATA 169,146,141,29,240,32,177,0,96,76,149,21
2530 DATA
2540 DATA
2550 DATA
2560 DATA
2570 DATA
2580 DATA
2590 DATA
2600 DATA
2610 DATA
2620 DATA
2630 DATA
2640 DATA
2650 DATA
2660 DATA
2670 DATA
2680 DATA
2690 DATA
2700 DATA
2710 DATA
2720 DATA
2730 DATA
2740 DATA
2750 DATA
2760 DATA
2770 DATA
2780 DATA
2790 DATA
2800 DATA
2810 DATA
2820 DATA
2830 DATA
2840 DATA
2850 DATA
2860 DATA
2870 DATA
2880 DATA
2890 DATA
2900 DATA
2910 DATA
2920 DATA
2930 DATA
2940 DATA
2950 DATA
2960 DATA
2970 DATA
2980 DATA
2990 DATA
3000 DATA
3010 DATA
3020 DATA
3030 DATA
3040 DATA
3050 DATA
3060 DATA
3070 DATA
3080 DATA
3090 DATA
3100 DATA
3110 DATA
3120 DATA
3130 DATA
3140 DATA
3150 DATA
3160 DATA
3170 DATA
3180 DATA
3190 DATA
3200 DATA
3210 DATA
3220 DATA
3230 DATA
3240 DATA
3250 DATA
3260 DATA
3270 DATA
3280 DATA
3290 DATA
3300 DATA
3310 DATA
3320 DATA
3330 DATA
3340 DATA
3350 DATA
3360 DATA
3370 DATA
3380 DATA
3390 DATA
3400 DATA
3410 DATA
3420 DATA
3430 DATA
3440 DATA
3450 DATA
3460 DATA
3470 DATA
3480 DATA
3490 DATA
3500 DATA
3510 DATA
3520 DATA
3530 DATA
3540 DATA
3550 DATA
3560 DATA
3570 DATA
3580 DATA
3590 DATA
3600 DATA
3610 DATA
3620 DATA
3630 DATA
3640 DATA
3650 DATA
3660 DATA
3670 DATA
3680 DATA
3690 DATA
3700 DATA
3710 DATA
3720 DATA
3730 DATA
3740 DATA
3750 DATA
3760 DATA
3770 DATA
3780 DATA
3790 DATA
3800 DATA
3810 DATA
3820 DATA
3830 DATA
3840 DATA
3850 DATA
3860 DATA
3870 DATA
3880 DATA
3890 DATA
3900 DATA
3910 DATA
3920 DATA
3930 DATA
3940 DATA
3950 DATA
3960 DATA
3970 DATA
3980 DATA
3990 DATA
4000 DATA
4010 DATA
4020 DATA
4030 DATA
4040 DATA
4050 DATA
4060 DATA
4070 DATA
4080 DATA
4090 DATA
4100 DATA
4110 DATA
4120 DATA
4130 DATA
4140 DATA
4150 DATA
4160 DATA
4170 DATA
4180 DATA
4190 DATA
4200 DATA
4210 DATA
4220 DATA
4230 DATA
4240 DATA
4250 DATA
4260 DATA
4270 DATA
4280 DATA
4290 DATA
4300 DATA
4310 DATA
4320 DATA
4330 DATA
4340 DATA
4350 DATA
4360 DATA
4370 DATA
4380 DATA
4390 DATA
4400 DATA
4410 DATA
4420 DATA
4430 DATA
4440 DATA
4450 DATA
4460 DATA
4470 DATA
4480 DATA
4490 DATA
4500 DATA
4510 DATA
4520 DATA
4530 DATA
4540 DATA
4550 DATA
4560 DATA
4570 DATA
4580 DATA
4590 DATA
4600 DATA
4610 DATA
4620 DATA
4630 DATA
4640 DATA
4650 DATA
4660 DATA
4670 DATA
4680 DATA
4690 DATA
4700 DATA
4710 DATA
4720 DATA
4730 DATA
4740 DATA
4750 DATA
4760 DATA
4770 DATA
4780 DATA
4790 DATA
4800 DATA
4810 DATA
4820 DATA
4830 DATA
4840 DATA
4850 DATA
4860 DATA
4870 DATA
4880 DATA
4890 DATA
4900 DATA
4910 DATA
4920 DATA
4930 DATA
4940 DATA
4950 DATA
4960 DATA
4970 DATA
4980 DATA
4990 DATA
5000 DATA
5010 DATA
5020 DATA
5030 DATA
5040 DATA
5050 DATA
5060 DATA
5070 DATA
5080 DATA
5090 DATA
5100 DATA
5110 DATA
5120 DATA
5130 DATA
5140 DATA
5150 DATA
5160 DATA
5170 DATA
5180 DATA
5190 DATA
5200 DATA
5210 DATA
5220 DATA
5230 DATA
5240 DATA
5250 DATA
5260 DATA
5270 DATA
5280 DATA
5290 DATA
5300 DATA
5310 DATA
5320 DATA
5330 DATA
5340 DATA
5350 DATA
5360 DATA
5370 DATA
5380 DATA
5390 DATA
5400 DATA
5410 DATA
5420 DATA
5430 DATA
5440 DATA
5450 DATA
5460 DATA
5470 DATA
5480 DATA
5490 DATA
5500 DATA
5510 DATA
5520 DATA
5530 DATA
5540 DATA
5550 DATA
5560 DATA
5570 DATA
5580 DATA
5590 DATA
5600 DATA
5610 DATA
5620 DATA
5630 DATA
5640 DATA
5650 DATA
5660 DATA
5670 DATA
5680 DATA
5690 DATA
5700 DATA
5710 DATA
5720 DATA
5730 DATA
5740 DATA
5750 DATA
5760 DATA
5770 DATA
5780 DATA
5790 DATA
5800 DATA
5810 DATA
5820 DATA
5830 DATA
5840 DATA
5850 DATA
5860 DATA
5870 DATA
5880 DATA
5890 DATA
5900 DATA
5910 DATA
5920 DATA
5930 DATA
5940 DATA
5950 DATA
5960 DATA
5970 DATA
5980 DATA
5990 DATA
6000 DATA
6010 DATA
6020 DATA
6030 DATA
6040 DATA
6050 DATA
6060 DATA
6070 DATA
6080 DATA
6090 DATA
6100 DATA
6110 DATA
6120 DATA
6130 DATA
6140 DATA
6150 DATA
6160 DATA
6170 DATA
6180 DATA
6190 DATA
6200 DATA
6210 DATA
6220 DATA
6230 DATA
6240 DATA
6250 DATA
6260 DATA
6270 DATA
6280 DATA
6290 DATA
6300 DATA
6310 DATA
6320 DATA
6330 DATA
6340 DATA
6350 DATA
6360 DATA
6370 DATA
6380 DATA
6390 DATA
6400 DATA
6410 DATA
6420 DATA
6430 DATA
6440 DATA
6450 DATA
6460 DATA
6470 DATA
6480 DATA
6490 DATA
6500 DATA
6510 DATA
6520 DATA
6530 DATA
6540 DATA
6550 DATA
6560 DATA
6570 DATA
6580 DATA
6590 DATA
6600 DATA
6610 DATA
6620 DATA
6630 DATA
6640 DATA
6650 DATA
6660 DATA
6670 DATA
6680 DATA
6690 DATA
6700 DATA
6710 DATA
6720 DATA
6730 DATA
6740 DATA
6750 DATA
6760 DATA
6770 DATA
6780 DATA
6790 DATA
6800 DATA
6810 DATA
6820 DATA
6830 DATA
6840 DATA
6850 DATA
6860 DATA
6870 DATA
6880 DATA
6890 DATA
6900 DATA
6910 DATA
6920 DATA
6930 DATA
6940 DATA
6950 DATA
6960 DATA
6970 DATA
6980 DATA
6990 DATA
7000 DATA
7010 DATA
7020 DATA
7030 DATA
7040 DATA
7050 DATA
7060 DATA
7070 DATA
7080 DATA
7090 DATA
7100 DATA
7110 DATA
7120 DATA
7130 DATA
7140 DATA
7150 DATA
7160 DATA
7170 DATA
7180 DATA
7190 DATA
7200 DATA
7210 DATA
7220 DATA
7230 DATA
7240 DATA
7250 DATA
7260 DATA
7270 DATA
7280 DATA
7290 DATA
7300 DATA
7310 DATA
7320 DATA
7330 DATA
7340 DATA
7350 DATA
7360 DATA
7370 DATA
7380 DATA
7390 DATA
7400 DATA
7410 DATA
7420 DATA
7430 DATA
7440 DATA
7450 DATA
7460 DATA
7470 DATA
7480 DATA
7490 DATA
7500 DATA
7510 DATA
7520 DATA
7530 DATA
7540 DATA
7550 DATA
7560 DATA
7570 DATA
7580 DATA
7590 DATA
7600 DATA
7610 DATA
7620 DATA
7630 DATA
7640 DATA
7650 DATA
7660 DATA
7670 DATA
7680 DATA
7690 DATA
7700 DATA
7710 DATA
7720 DATA
7730 DATA
7740 DATA
7750 DATA
7760 DATA
7770 DATA
7780 DATA
7790 DATA
7790 DATA
7800 DATA
7810 DATA
7820 DATA
7830 DATA
7840 DATA
7850 DATA
7860 DATA
7870 DATA
7880 DATA
7890 DATA
7890 DATA
7900 DATA
7910 DATA
7920 DATA
7930 DATA
7940 DATA
7950 DATA
7960 DATA
7970 DATA
7980 DATA
7990 DATA
8000 DATA
8010 DATA
8020 DATA
8030 DATA
8040 DATA
8050 DATA
8060 DATA
8070 DATA
8080 DATA
8090 DATA
8100 DATA
81
```



# KING FROG

Aidez la grenouille à franchir autoroute et fleuve grâce aux curseurs... Votre aide sera la bienvenue pour éviter camions et noyade !

Patrick DERUEL



**CANON**  
**X-07**

```

0 PRINT"JE CHARGE LES CARACTERE 20
$":BEEP49,1
10 DATA128,132,132,132,132,132,1
32,132,132
20 DATA129,4,4,252,128,128,128,1
28,252
30 DATA130,124,124,56,56,76,48,4
8,76
40 DATA131,76,48,48,76,124,124,5
6,56.
50 DATA132,4,4,252,204,176,176,2
0,252
60 DATA133,204,180,180,204,132,1
32,132,132
70 DATA134,132,132,132,132,204,1
80,180,204
80 DATA137,56,124,84,40,56,0,56,
0
90 DATA135,76,48,48,76,120,120,1
20,48
100 DATA136,48,120,120,120,76,48
49,76
110 DATA148,124,124,56,56,0,0,0,
0
120 DATA149,124,124,56,56,124,12
4,56,56
130 DATA150,0,0,0,0,124,124,56,5
6
140 DATA151,76,48,48,76,0,0,0,0
150 DATA152,0,0,0,0,76,48,48,76
160 DATA153,120,120,120,48,0,0,0
,0
170 DATA154,48,120,120,120,120,120,
20,120,48
180 DATA155,0,0,0,0,48,120,120,1

```

```

00 DATAACAFAC1C368421241C3697C9FEB 1005 FORI=0TO3:LOCATE0,I:PRINTCH
4CAFA1CFE9AC2EF1C1A9E97C2EC1C368 R$(129);;" :CHR$(128);;" :"
7C93688C93A211C CHR$(128)::NEXT
70 DATAFE05FAFA1C1A77C921201C360 1010 LOCATE 12,0:PRINT"Score":LO
1C913ED53071DED5B0000EB010000090 GATE 12,2:PRINT"Time."
3030303ED430B1D 1020 GX=10:GY=2:CO=151:FE=128:PO
80 DATAEB21E01EC3D1D21E11E13CD3 KE7201,GX:POKE7222,2:POKE7202,CO
D1D21E21E13CD3D1D21E31E13CD3D1D1 1030 LOCATE13,1:PRINTUSING"#####"
31A9E45C0210B1D :SC:LOCATE17,2:PRINTUSING"#####":B
90 DATAJ600C91A010400FE42FA631DF Q;
E44FA571D3694093695093696093620C 1035 LOCATE 14,3:PRINTCHR$(138):
9362009349409 CHR$(139):USING"#:GRI
100 DATA3695093696C9362009362009 2000 A=1:POKE7206,STICK(O):CX=GX
3620093620C913ED53761DED5B000001 :CY=GY:EXEC7205:CA=CO
0400EDB0C9 2010 GX=PEEK(7201):GY=PEEK(7222)
110 DATA21E01EC36F1D21E41EC36F1D :CO=PEEK(7202)
21E81EC36F1D21EC1E36F1D21001FC3 2020 IFCX=GXAANDCY=GYTHENPOKE7297
6F1D21041F ,FEELSEPOKE7297,SCREEN(GX,GY)
120 DATAC36F1D21081FC36F1D210C1F 2030 EXEC7296:IFPEEK(7200)=1THEN
C36F1D13ED53B51DED5B0000EB010000 10000
0903030303ED43 2035 CP=PEEK(7203):IFGX=100RGX=5
130 DATA9B1DEB21F01ECD3D1D21F11E THENCP=CO-18
3CD3D1D21F21E13CD3D1D21F31E13CD 2040 LOCATECX,CY:PRINTCHR$(FE):::
3D1D131A9E45 LOCATEGX,GY:PRINTCHR$(CP);
140 DATAC2EC1D21891D360021F01E06 2045 IF(CX<>GX)OR(CY<>GY)OR(CA<>
08CD151E23CDFE1D2305C2F11DC97EFE CO)THENSC=SC+3:BEEP49,1
20C8FE94CA0F1 2047 IFCTHENIFGX=OANDGY=R%THENSC
150 DATAFE95CA121E369BC93699C936 =SC+50:BEEP40,1:BEEP30,1:BEEP44,
9AC97EFE20C8FE94CA0C1EFE95CA121E 1:C=0
C30F1E11001F 2049 IFCRANDGX=5ANDGY=YTHEN10000
160 DATA21041F3E0600EDA013233DC2 2050 A=0:FE=PEEK(7297):IFPEEK(72
2F1E21F01EEADA02313JEDA0110F1F210B 04)=151THEN20000
1F3E0600EDA81B 2060 IFFFTHEN2100
170 DATA2B3DC2491E21F31EEADA82B1B 2070 AL$=USR(7424,AL$):B0$=USR(7
EDAB21F81E11F01E010400EDB011F81E 550,B0$):B1$=USR(7556,B1$):B2$=U

```

# NOISETTES

Voici un logiciel qui permet de connaître les intérêts des dépôts sur un livret de Caisse d'Epargne. Ce programme permet aussi la tenue d'un fichier des opérations, de connaître la dernière position du compte, et de sauvegarder l'ensemble.

Marc VILAIN

**Mode d'emploi :**  
Taper d'abord la première partie du programme pour obtenir les titres et le graphisme. Puis :  
- Faire GOTO 6010  
- Par prudence la sauvegarder à l'aide d'un GOTO 4300  
- Supprimer ensuite les lignes 4430 à 6300 et 7200 à 7260  
afin de regagner de la place en mémoire.  
Taper la deuxième partie sur la première. Doivent être entrées en mode Clavier les mêmes données qu'il y a eu dans les lignes 22, 70, 525, 2205.

de G les lettres majuscules entre guillemets des lignes 60, 70, 505, 2035 (sauf POSITION) et 5066. Puis :

- Faire GOTO 7215
- Le message "2 variable not found 7215:4" apparaît
- Faire alors GOTO 50.
- Quand le menu s'affiche, choisir d'abord 1. INITIALISATION.  
(On peut aussi charger la 2<sup>e</sup> partie sur la 1<sup>re</sup> à l'aide de MERGE). Il suffit de répondre aux questions posées par l'ordinateur. Prendre en considération une quinzaine complète (du 1 au 15 ou du 16 au 31). Il faut d'abord entrer le ou les retraits en une seule opération arithmétique (exemple : -600 -800, puis ENTER) puis le ou les dépôts, de la même façon (exemple : 1500 +600 puis ENTER). Le fichier est prévu pour 24 opérations. On peut en augmenter la capacité en modifiant les lignes 1150, 4025, 7215, et en supprimant les lignes de REM.  
Bien sûr, on peut aussi changer les couleurs !



# **SPECTRUM**

```

55 REM *****
4300 SAVE "NOISETTES" LINE 7100
4400 SAVE "N" CODE 32255,300
4405 SAVE "N" CODE USA "A",64
4420 SAVE "N" DATA J$(1)
4430 STOP
5010 CLEAR 32255
5020 FOR n=32255 TO 32556
5030 READ x: POKE n,x
5040 NEXT n
5100 DATA 62,33,15,91,126,35,34,
0,91,111,60,200,38,0,41,41,41,23
7,75,54,92,9,62,5,50,4,91,55,11
5110 DATA 91,50,9,91,58,10,91,50
,8,91,62,9,50,5,91,126,35,34,2,9
1,7,50,5,91,55,5,91,51,32,50,56
5120 DATA 4,91,61,32,24,55,14,91
,71,58,12,91,79,58,10,91,129,5,3
,252,56,50,10,91,42,0,91,195
5130 DATA 3,126,56,4,91,58,13,91
71,58,9,91,128,50,9,91,42,2,91
195,32,126,56,5,91,58,12,91,71
5140 DATA 58,9,91,50,7,91,56,13,
91,79,197,205,154,126,193,58,7,9
1,60,50,7,91,13,32,241,58,8,91
5150 DATA 60,50,8,91,5,32,221,56
,5,91,195,45,126,126,64,32,16,8,
4,2,1,58,142,92,238,255,71,58
5160 DATA 141,92,160,71,55,8,91
,230,248,111,58,7,91,254,192,200,
31,31,31,230,31,103,203,26,203
5170 DATA 29,203,28,203,29,203,2
8,203,29,62,58,180,103,58,142,92
,156,176,119,58,7,91,71,230,7
5180 DATA 246,64,103,120,31,31,3
1,230,24,180,103,120,23,23,230,2
24,111,58,5,91,71,31,31,31,230
5190 DATA 31,181,111,235,33,156.
126,120,230
5,91,203,70
5200 DATA 1
0,0,0,0,0,0
5,11,231,50
5300 GO TO
7100 CLEAR
7200 LOAD
7201 LOAD
7205 LOAD
7210 DIM J(100)
7220 FOR a=1
USR "a"+a,
7230 DATA 2
,252,62,62
5,0,6,254,2
4,252,254,2
7240 DATA 0
1,127,63,127
50,58,53,52
,126,127,25
7250 FOR N=
J(N)=4: NEX
7260 DATA 9
67,84,59,2,
10 REM "N"
50 LET C$="CHE"
51 LET G$="G"
55 CLS
60 FOR a=1

```

```

7,79,6,0,9,70,26,33,
46,3,176,16,201,47
75,47,18,201,0,0,0,0
0,0,0,0,23,220,10,26
26,23,220
210
32255
4"CODE 32256
4"CODE USR "A"
4" DATA J$(18)
18): DIM J$(18)
5 TO 63: READ b: POKE
6: NEXT a
6,60,92,252,124,60,60
52,126,264,235,127,25
24,254,248,254,248,25
54,252,252,248,240
0,127,7,127,15,127,3
7,127,63,63,31,15,46
60,60,63,124,124,124
5,254,255
1 TO 18: READ y: LET
N
7,2,19,27,26,22,2,47,
56,43,46,35,43,48

DISETTE3"
="APPUYER SUR UNE TOU
=""

3 TO 30 STEP 4: PAPER
PRINT AT 9,a;"LEADER";A

```

2111 E010400  
 180 DATAEDBOC9202020202011101F2114  
 F3E0600EDAO13233DC27E1EZ1F41EED  
 01323EDA011F  
 190 DATA1F211B1F3E0600EDAB1B2B3D  
 12981E2F7IEEDA82B1BEDAB21FC1E11  
 F41E010400EDBO  
 200 DATA1FC1E21711E010400EDBOC9  
 21101FC36F1D21141FCJ36F1D21181FC3  
 5FD211C1FC36F1D  
 210 GOTO35000  
 500 DATA1DCD1C1CD1C1CD1C1CD1  
 CD1C1CD1CC1CD1C1D1CC1D1CD1C1D1  
 CD1C1CC1DC1DE  
 510 DATADC31CD4D2CDCDDC1CCDC3D  
 DC4DCDDC3D2DCCD3CCDD4DD3DC23D  
 DC3DC2DD1DCDE  
 520 DATADC4DC3CCC3DDD3CC2DDDD3D  
 CC3DCDC4CCC4CDC4D23DC3DD2DDD2D4  
 C2C4C2D4DC3DE  
 530 DATA2C3DC13D1C1D4D0C3D1CD41CD4  
 2C2D1C3D1D241D3C1C3C1D4C2C4C2C4  
 IC34C2DC1C3DE  
 540 DATADC3CC2CDC33DDC3CC2CDC3D  
 DC3CDC3CC2DDDCDC3CCD3DC2DDD2CC  
 DC3DC2DDDCDC3DE  
 550 DATADC41C341D3CDC3CC2D41CCD  
 D2CD1D3C1D3D12DDCDC1D4C2D4CC3C  
 D23D12C4D2CDE  
 P00 READA\$, TA\$: BO\$=STRING\$(4, 32  
 : B1\$: BO\$: B2\$: BO\$: B3\$: BO\$: GR=3:C  
 ONSOLE,,,0  
 P10 CLS  
 P20 FORI=0TO3:H\$(I)=STRING\$(4, 32  
 : L\$(I)=STRING\$(4, 32):NEXT  
 1000 BO=100  
 1005 FORI=0TO3:LOCATED, I:PRINTCH  
 R\$(129):" " ;CHR\$(128):" " ;  
 CHR\$(128):NEXT  
 1010 LOCATE 12,0:PRINT"Score":LO  
 CATE 12,2:PRINT"Time."  
 1020 GX=10:GY=2:CO=151:FE=128:PO  
 KE7201,GX:POKE7222,2:POKE7202,CO  
 1030 LOCATE13,1:PRINTUSING"MMMM"  
 :SC:LOCATE17,2:PRINTUSING"MMMM":B  
 O:  
 1035 LOCATE 14,3:PRINTCHR\$(138):  
 CHR\$(139):USING"MM":GR  
 2000 A=1:POKE7206,STICK(0):CX=GX  
 CY=EXEC7205:CA=CO  
 2010 GX=PEEK(7201):GY=PEEK(7222)  
 CO=PEEK(7202)  
 2020 IFCX=GXANDCY=GYTHENPOKE7297  
 FEELSEPOKE7297,SCREEN(GX,GY)  
 2030 EXEC7296:IFPEEK(7200)=1THEN  
 10000  
 2035 CP=PEEK(7203):IFGX=100RGX=5  
 THENCP=CO-18  
 2040 LOCATECX,CY:PRINTCHR\$(FE):I  
 LOCATEGX,CY:PRINTCHR\$(CP):  
 2045 IF(CX<>GX)OR(CY<>GY)OR(CA<  
 >)THENSC=SC+3:BEEP49,1  
 2047 IFCTHENIFGX=OANDGY=R%THENSC  
 =SC+50:BEEP40,1:BEEP30,1:BEEP44,  
 1:C=0  
 2049 IFCRANDGX=5ANDGY=YTHEN10000  
 2050 A=0:FE=PEEK(7297):IFPEEK(72  
 04)=151THEN20000  
 2060 IFFFTHEN2100  
 2070 AL\$=USR(7424,AL\$):BO\$=USR(7  
 350,BO\$):BI\$=USR(7556,B1\$):B2\$=U  
 SR(7556,82\$)  
 2080 B3\$=USR(7568,B3\$):FF=-1:E=0  
 2100 IFBTNEH2150  
 2110 HS\$(3)=HS\$(2):HS\$(2)=HS\$(1):HS\$(  
 1)=HS\$(0):HS\$(0)=BS\$:BS\$=BS\$=S  
 TRINGS\$(4, " ")  
 2120 B=-1:FORI=0TO3:LOCATE5,I:PR  
 INTCHR\$(128):HS\$(I):CHR\$(128):IN  
 XT:GOTO2172  
 2150 LS\$(3)=LS\$(2):LS\$(2)=LS\$(1):LS\$(  
 1)=LS\$(0):LS\$(0)=BS\$:BS\$=BS\$=S  
 TRINGS\$(4, " ")  
 2160 B=0:E=E+1:IFE>MTHENFF=0  
 2170 FORI=3TO0STEP-1:LOCATE5,I:P  
 RINTCHR\$(128):LS\$(I):CHR\$(128):IN  
 EXT  
 2172 IFGX>4THENFE=SCREEN(GX,GY)  
 2173 POKE7297,FE:EXEC7296:IFPEEK  
 (7200)=1THEN10000  
 2175 A=1:POKE7206,STICK(0):CX=GX  
 :CY=GY:EXEC7205:CA=CO  
 2178 GX=PEEK(7201):GY=PEEK(7222)  
 :CO=PEEK(7202)  
 2180 IFCX=GXANDCY=GYTHENCP=FEELS  
 ECP=SCREEN(GX,GY)  
 2185 POKE7297,CP:EXEC7296:IFPEEK  
 (7200)=1THEN10000  
 2187 CP=PEEK(7203):IFGX=100RGX=5  
 THENCP=CO-18  
 2190 LOCATECX,CY:PRINTCHR\$(FE):I  
 LOCATEGX,GY:PRINTCHR\$(CP):  
 2191 IFCRTHENLOCATE5,Y:PRINTCHR\$(  
 PI):  
 2192 IF(CX<>GX)OR(CY<>GY)OR(CA<  
 >)CO)THENSC=SC+3:BEEP49,1  
 2193 IFCRANDGX=5ANDGY=YTHEN10000  
 2194 IFCTHENIFGX=OANDGY=R%THENSC  
 =SC+50:BEEP40,1:BEEP30,1:BEEP44,  
 1:C=0  
 2195 A=0:FE=PEEK(7297):IFPEEK(72  
 04)=151THEN20000  
 2200 IFFFTHEN2220  
 2210 TA\$=USR(7598,TA\$):FT=-1:G=0  
 2220 IFHTHEN2260  
 2230 EXEC7781:H=-1  
 2240 FORI=0TO3:LOCATE1,I:PRINTUS  
 R(7574+6\*I,STRING\$(4,32)):NEXT:  
 GOT02300  
 2260 EXEC7797:H=0:G=G+1:IFG>2THE  
 NFT=0  
 2280 FORI=3TO0STEP-1:LOCATE1,I:P  
 RINTUSR(7872+6\*I,STRING\$(4,32)):I  
 :NEXT  
 2300 IFGX>4THEN2350  
 2310 POKE7206,-(GX=10RGX=3)-5\*(G  
 X=20RGX=4):EXEC7205  
 2320 GY=PEEK(7222):CO=PEEK(7202)  
 :FE=SCREEN(GX,GY)  
 2330 POKE7297,FE:EXEC7296:CP=PEE  
 K(7203):LOCATEGX,GY:PRINTCHR\$(CP)  
 :  
 2350 BO=BO-1:IFBO<1THEN10000  
 2360 IFTA=OTHEN2410  
 2370 IFCRTHENLOCATE5,Y:PRINTCHR\$(  
 128):I=Y+F:I=FY=40RY=-1THENCR=0  
 2380 IFCR=OANDRNDO(I)<TA/10THENCR  
 =-1:F=I:P=140:I=Y=0  
 2390 IFCR=OANDRNDO(I)<.1+TA/10THE  
 NCR=-1:F=-1:P=141:I=Y=3  
 2400 IFCRTHENLOCATE5,Y:PRINTCHR\$(  
 PI):IFGX=5ANDGY=YTHEN10000

T 1,a;"";AT 20,a;"";AT 2  
 1,3,"";NEXT a  
 70 FOR a=2 TO 18 STEP 2: PRINT  
 AT a,0;"";AT a,30;"";AT a+1  
 ,0;"";AT a+1,30;"";NEXT a  
 80 INK 0: LET xs=4: LET ys=5:  
 LET yy=16: LET P\$="LIVRET": GO S  
 UB 7020  
 90 LET xs=3: LET yy=80: LET P\$  
 ="D'EPARGNE": GO SUB 7020  
 95 PRINT AT LEN J\$(0)+3,7;J\$(0)  
 97 PRINT AT 18,5: FLASH 1;C\$  
 98 PRINT AT 21,7;"© 1984 Marc  
 UILAIN"  
 100 PAUSE 0  
 500 CLS  
 502 PAPER 8  
 505 FOR a=0 TO 30 STEP 4: PAPER  
 5: INK 2: PRINT AT 1,a;"";A  
 T 2,a;"";AT 7,a;"";AT 8,  
 a;"";NEXT a  
 510 INK 0: LET xs=2: LET ys=3:  
 LET yy=25: LET P\$=" VOTRE CHOI  
 X "; GO SUB 7020  
 515 BORDER 0: PAPER 7  
 520 PRINT AT 10,5;"" -INITIALI  
 SATION  
 530 PRINT AT 12,5;"" -POSITION  
 DU LIVRET  
 540 PRINT AT 14,5;"" -OPERATIO  
 NS SUR LIVRET"  
 550 PRINT AT 16,5;"" -SAUVEGAR  
 DE  
 560 PRINT AT 18,5;"" -LISTE DE  
 OPERATIONS  
 600 INPUT E: GO SUB 9000  
 610 IF E<1 OR E>5 THEN GO TO 60  
 620 GO TO E\*1000  
 1000 CLS  
 1005 PRINT AT 10,10: FLASH 1;" A  
 TTENTION"  
 1010 FOR a=30 TO -30 STEP -2: BE  
 EP .05,a: NEXT a  
 1020 LET xs=2: LET ys=3: LET yy=  
 80: LET P\$="INITIALISATION": FLA  
 SH 1: GO SUB 7020  
 1025 INPUT "OUI/NON";B\$  
 1027 FLASH 0  
 1030 IF B\$="OUI" OR B\$="oui" THE  
 N GO TO 1120  
 1040 GO TO 500  
 1120 LET T=0  
 1130 LET TO=0  
 1140 LET C=0  
 1150 DIM H\$(1,10): DIM R\$(24,8)  
 1160 LET U=1  
 1200 GO TO 3000  
 2000 REM \*\*\*\*\*  
 2010 REM \* POSITION \*  
 2030 CLS.  
 2035 INK 0: LET xs=2: LET ys=3:  
 LET yy=0: LET P\$="POSITION": GO  
 SUB 7020: INK 5: PRINT AT 1,2;"  
 ";AT 1,27;"";AT 2,2;"";AT 2  
 ,27;"";  
 2037 GO SUB 8000  
 2040 INK 0: PRINT AT 5,8;"Date:  
 ", BRIGHT 1;H\$(1)  
 2070 PRINT AT 9,0;"CAPITAL: "; B  
 RIGHT 1;C;" F"  
 2080 LET T\$=STR\$ TO+G\$  
 2090 LET T1=INT TO  
 2095 LET U=T\$( TO LEN STR\$ T1+3  
 )  
 2100 PRINT AT 13,0;"TOTAL DES IN  
 TERETS = "; BRIGHT 1;U\$;" F"  
 2110 LET C1=C+TO: LET E\$=STR\$ C1  
 +G\$: LET C2=INT C1  
 2120 LET F\$=E\$( TO LEN STR\$ C2+3  
 )  
 2130 PRINT AT 16,0;"Capital+Inté  
 rets = "; INVERSE 1;F\$;" F"  
 2200 PRINT AT 19,6;"RETOUR AU ME  
 NU ?";AT 20,5;C\$  
 2300 PAUSE 0: GO SUB 9000  
 2310 CLS  
 2400 GO TO 500  
 3000 REM -----  
 3001 REM OPERATIONS SUR LIVRET  
 3005 CLS  
 3080 PRINT AT 18,5;C\$  
 3090 PAUSE 0: GO SUB 9000  
 3100 CLS  
 3110 PRINT : PRINT "A QUEL TRUX?  
 (EN %). . . . ."  
 3120 INPUT "Taux: ";T: GO SUB 90  
 00  
 3130>PRINT AT 1,27: BRIGHT 1;T;"  
 "%  
 3135 GO SUB 8000  
 3140 LET Q=0  
 3145 PLOT 7,15: DRAW 0,18: DRAW  
 235,0: DRAW 0,-18: DRAW -235,0

3150 PRINT AT 18,2;"OPÉRER D'ABO  
 RD LES RETRAITS";AT 19,2;"EVENTU  
 ELS DE LA QUINZAINE".  
 3160 PRINT AT 4,0;"RETRAIT OU "  
 AT 5,0;"VERSEMENT ?....."  
 3170 PRINT AT 21,2;"(Ne pas oub  
 lier le signe -)"  
 3180 INPUT "Retrait / Versement:  
 ";S: BEEP .1,3: BEEP .1,3  
 3190 LET S\$=STR\$ S: PRINT AT 5,3  
 0-LEN S\$: BRIGHT 1;S\$  
 3192 IF SGN S=-1 THEN LET R(U)=5  
 : LET U(U)=0: GO TO 3200  
 3195 LET U(U)=5: LET R(U)=0

3200>PRINT AT 8,0;"DATE DU VERBE  
 MENT OU";AT 9,0;"DU RETRAIT? (JO  
 u-Mois)...."  
 3210 INPUT "Jour: ";J1: BEEP .1,  
 5: BEEP .1,5  
 3220 LET A=1  
 3230 IF J1>=1 AND J1<=15 THEN LE  
 T R=A  
 3240 INPUT "Mois: ";M1: LET B=(M  
 1-1)\*2: BEEP .1,6: BEEP .1,6  
 3250 LET D=B+A  
 3260 IF J1=1 AND M1=1 THEN LET C  
 =5: LET S=0: LET TO=0: INPUT "AN  
 nee (2 derniers chiffres);A1: GO  
 SUB 9000  
 3265 LET A\$(U)=STR\$ J1+CHR\$ 47+S  
 TR\$ M1+CHR\$ 47+STR\$ A1  
 3270 PRINT AT 9,24: BRIGHT 1;A\$(  
 U)

3280>PRINT AT 12,0;"DATE DU CALC  
 UL DES";AT 13,0;"INTERETS ? (JOU  
 r-Mois)...."  
 3290 INPUT "Jour: ";J2: BEEP .1,  
 0: BEEP .1,8  
 3300 LET E=1  
 3310 IF J2>=1 AND J2<=15 THEN LE  
 T E=0  
 3320 INPUT "Mois: ";M2: BEEP .1,  
 10: BEEP .1,10  
 3330 LET G=(M2-1)\*2  
 3340 LET F=G+E  
 3350 PRINT AT 13,27: BRIGHT 1;J2  
 ;"/";M2  
 3360 LET Q=F-D  
 3370 IF J2>=31 AND M2>12 THEN LET  
 Q=Q+1  
 3380 LET P=Q  
 3390 LET I=0: LET I1=0  
 3392 PRINT AT 15,10: FLASH 1;"ES  
 T-CE CORRECT? (O/N)"  
 3394 PAUSE 0  
 3395 IF INKEY\$="N" OR INKEY\$="n"  
 THEN LET U=U-1: GO TO 3100  
 3400 PRINT AT 15,10;""

3405 IF SGN (S)=1 AND P=0 THEN G  
 O TO 3420  
 3410 IF SGN (S)=1 THEN LET P=Q-1  
 : LET I1=(C\*T/100)/24: PRINT AT  
 15,12;"+"  
 3415 PRINT AT 15,10;P;AT 15,15;"  
 QUINZAINE(S)  
 3420 LET C=C+5  
 3430 LET K=2400/T  
 3440 LET I=(C\*P/K)  
 3450 LET TO=TO+I+I1  
 3455 LET U=U+1  
 3459 FOR N=17 TO 21  
 3460 PRINT AT N,0;""

3461 NEXT N  
 3465 LET I\$=STR\$ (I+I1)+Q\$  
 3466>LET L=INT I+I1  
 3470 PRINT AT 17,0;"INTERETS = "  
 BRIGHT 1;I\$( TO LEN STR\$ L+3);  
 FRANCS"  
 3475 BEEP .1,10: BEEP .1,8: BEEP  
 .1,6: BEEP .1,5: BEEP .1,3: BEE  
 P .1,1  
 3480 PRINT AT 20,7;"ENCORE? (OUI  
 /NON)"  
 3490 INPUT R\$: GO SUB 9000  
 3500 IF R\$="NON" OR R\$="non" THE  
 N GO TO 3560  
 3510 CLS  
 3520 PRINT AT 20,5;"TAUX DIFFERE  
 NT ? (O/N)"  
 3530 PAUSE 0  
 3540 IF INKEY\$="O" OR INKEY\$="o"  
 THEN GO SUB 9000: GO TO 3100  
 3550 GO SUB 9000: CLS : PRINT AT  
 1,0;"Taux: ....."  
 GO TO 3130

3560>INPUT "DATE ?";H\$(1)  
 3580 CLS : BEEP .1,5: BEEP .1,1  
 3590 GO TO 2000

# GEANT

Lourd et volumineux le tout premier ordinateur, l'ENIAC effectuait la multiplication de deux nombres de dix chiffres. Le programme GRAND paru dans HEBDOGICIEL n° 20 permet d'en faire autant avec une machine tenant dans ma poche. (La touche de multiplication n'est efficace qu'avec deux nombres de cinq chiffres).

GEANT est la réunion de deux programmes complémentaires. Le programme Lb1\* Termarque une nouvelle étape dans la manipulation des grands nombres : il effectue la multiplication de deux nombres de cinq cent chiffres chacun.

Le résultat est débité en tranches de vingt chiffres et est stocké des registres 100 à 199.

Stocker 1 dans le registre 00 c'est en fait y mettre  $1 \times 10^{490}$ .

L'imprimante est requise et avec elle l'exécution demande moins de trois heures. Le programme utilise le module d'extension de fonctions et quelques fonctions du HP 41 CX, mais il peut être adapté pour un HP 41 C pourvu de toute sa mémoire principale. Le produit peut donc s'approcher de  $10^{1000}$  et la précision est totale.

Ligne 6 à 11 : suppression de tous les fichiers de la mémoire d'extension (Pas 08 : fonction EMDRIX).  
 Ligne 12 à 32 : inversion de l'ordre des nombres constituant le 1<sup>er</sup> terme de 50 registres en mémoire d'extension.  
 Ligne 33 à 37 : conditionnement pour que la boucle de multiplication soit exécutée 50 fois pour une même partie du 2<sup>er</sup> terme (Pas 28 : fonction CLRGX).  
 Ligne 38 à 84 : multiplication partielle (Lb1\* bis).  
 Ligne 85 à 95 ainsi que 112 à 122 : addition partielle.  
 Ligne 96 à 106 ainsi que 123 à 133 : addition de la retenue.  
 Ligne 107 à 111 : conditionnement pour la fin de l'addition partielle.  
 Ligne 134 à 143 : conditionnement après les tests de sortie de boucle.  
 Ligne 144 à 151 : recherche de la 1<sup>ère</sup> valeur non nulle du registre 100 vers le registre 199.  
 Ligne 152 à 162 : impression de cette valeur si elle est située dans un registre impair.  
 Ligne 163 à 179 : accumulation dans le registre tampon de la valeur située dans un registre pair. Si cette valeur est inférieure à 10 elle est complétée par des zéros.  
 Ligne 180 à 195 : procédure identique à celui qui précède, mais pour les valeurs situées dans les registres impairs.

Joseph HECTUS

Mode d'emploi :  
Faire SIZE 200, entrer le programme et le compacter, entrer les termes et faire Xeq\* Ter.  
Le programme Lb1 CASES est une routine facilitant l'entrée des termes avant l'exécution du Lb1\* Ter.  
Lb1 CASES équivaut pour la mémoire principale à la fonction étendue SAVEX, elle agit séquentiellement et en croissant. Lb1 CASES demande dans quel registre sera stocké le nombre de début ; après avoir inscrit le numéro du registre faire RUN. . .  
Pour le stockage proprement dit, mettre dans le registre X un nombre et faire RUN, inscrire le nombre suivant et faire RUN et ainsi de suite pour autant de nombres à stocker.

**DESCRIPTION DU PROGRAMME Lb1\* Ter**

Ligne 3 à 5 : conditionnement de l'affichage.

14:28	25.02	27 100.199	54 ST* T	81 X<> Z	108 DSE 00	135 DSE 04	162 ADV	189 ARCL X
01+LBL	"GEANT"	28 XROM 25.50	55 ST* Z	82 FRC	109 RCL 00	136 GTO B	163+LBL 08	190 ATOX
02+LBL	** TER*	29 199	56 X<> L	83 +	110 STO 02	137 49	164 CLA	191 ARCL IND 00
03 SF	25	30 STO 00	57 INT	84 *	111 RCL 01	138 ST+ 00	165 RCL 00	192 ACA
04 CF	29	31 99.049	58 ST* 01	85 RCL IND 00	112 RCL IND 00	139 DSE 03	166 199	193 ADV
05 FIX	0	32 STO 03	59 *	86 1 E10	113 1 E10	140 GTO A	167 X?Y?	194 GTO 08
06+LBL	00	33+LBL A	60 INT	87 STO T	114 STO T	141 ADV	168 STOP	195 RTN
07 1		34 50	61 ST+ 01	88 -	115 -	142 48.802	169 ISG 00	196+LBL "CASES
08 XROM	25.52	35 STO 04	62 X<> L	89 +	116 +	143 ST- 00	170 ARCL IND 00	197 CF 25
09 PURFL		36 CLX	63 FRC	90 STO L	117 STO L	144+LBL 06	171 10	198 "DEBUT A ?
10 FS?	25	37 SEEKPT	64 X<>Y	91 X<0?	118 X<0?	145 RCL IND 00	172 ALENG	199 PROMPT
11 GTO	00	38+LBL B	65 INT	92 +	119 +	146 X#0?	173 -	200 .4
12 25		39 RCL 00	66 ST+ 01	93 STO IND 00	120 STO IND 00	147 GTO 07	174 10↑X	201 +
13 **		40 STO 02	67 X<> L	94 ISG L	121 ISG L	148 ISG 00	175 CLA	202 STO L
14 .049		41 RCL IND 03	68 FRC	95 GTO 03	122 GTO 05	149 GTO 06	176 ARCL X	203+LBL 10
15 PRREGX		42 GETX	69 +	96+LBL 02	123+LBL 04	150 VIEW IND 00	177 ATOX	204 STOP
16+LBL	01	43 1 E5	70 X<>Y	97 DSE 02	124 DSE 02	151 STOP	178 ARCL IND 00	205 STO IND L
17 REGSWAP		44 STO T	71 INT	98 1	125 1	152+LBL 07	179 ACA	206 ISG L
18 .999		45 ST/ Z	72 1 E5	99 ST+ IND 02	126 ST+ IND 02	153 ACX	180+LBL 09	207 GTO 10
19 +		46 /	73 /	100 1 E10	127 1 E10	154 .1	181 CLA	208 .END.
20 DSE Y		47 FRC	74 +	101 RCL IND 02	128 RCL IND 02	155 ST+ 00	182 ISG 00	
21 GTO 01		48 ST* Z	75 INT	102 X?Y?	129 X?Y?	156 RCL 00	183 ARCL IND 00	
22 50.099		49 LASTX	76 ST+ 01	103 GTO 03	130 GTO 05	157 INT	184 10	
23 CRFLD		50 INT	77 X<> L	104 CLX	131 CLX	158 2	185 ALENG	
24 PRREGX		51 STO 01	78 FRC	105 STO IND 02	132 STO IND 02	159 MOD	186 -	
25 .049		52 X<> Z	79 1 E5	106 GTO 02	133 GTO 04	160 X=0?	187 10↑X	
26 SAVERX		53 FRC	80 ST* Y	107+LBL 03	134+LBL 05	161 GTO 09	188 CLA	



HP 41

# BOLIDE CIRCUS

Le but du jeu est de réaliser le maximum de tours de piste. Le sens du parcours est celui des aiguilles d'une montre. Le temps est limité à 2 minutes. A chaque sortie de piste, la voiture explose, vous faisant perdre de précieuses secondes. Quand le bolide ne clignote plus, il est prêt à repartir. A chaque tour, la voiture va de plus en plus vite. Néanmoins, vous pouvez accélérer en cours de jeu en maintenant les touches enfoncées.

Pierre-Marie BERNEZ

A simple line drawing of a car from a side-on perspective, facing right. The car has large, spiky wheels and is kicking up a cloud of dust behind it. The background consists of a few horizontal lines representing a road.

```

10 REM***JEU***
13 PRINT":POKE36879,27
15 PRINT":";
17 PRINT":BOLIDE CIRCUS";
19 PRINT":*****";
20 PRINT"DIRIGEZ VOTRE BOLIDE A L'AIDE DES TOUCHES:"
25 PRINT":HAUT....A"
27 PRINT":BAS....Z"
30 PRINT":GAUCHE...<"
31 PRINT":DROITE...>"
34 PRINT":L'ACCELERATION EST OBTENUE EN LAISSANT ENFONCER LES touches"
35 PRINT":BONNE CHANCE"
50 FOR I=1TO9000:NEXT
100 G=36874:H=7680:CO=38400:POKEG+4,15:PRINT":Veuillez patienter SVP":GO
SUB600

```

VIC 20

*Suite de la page 7*

#### **SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :**

```

4000 REM #####SAUVEGARDE#####
4010 REM # SAV
4025 DIM Y(69): FOR N=1 TO 24: U
ET Y(N)=U(N): LET Y(N+24)=R(N):
NEXT N: LET Y(49)=C: LET Y(50)=T
O: LET Y(51)=U: FOR N=1 TO 18: U
ET Y(N+51)=J(N): NEXT N
4300 SAVE "NOISETTES" LINE 7100
4400 SAVE "N" CODE 32256,300
4405 SAVE "N" CODE USR "A$",64
4410 SAVE "N" DATA A$()
4415 SAVE "N" DATA H$()
4420 SAVE "N" DATA Y()
4450 GO TO 500
5000 REM
5010 REM LISTE DES OPERATIONS
5025 CLS

```

```

5030>PRINT AT 0,0;""
5035 FOR L=1 TO U-1
5040 FOR L=1 TO U-1
5050 PRINT TAB 8;AS(L);TAB 9;"*"
";U(L);TAB 21;"*";R(L)
5055 BEEP .1,L
5060 NEXT L
5063 PRINT : PRINT ;"CAPITAL :"
; BRIGHT 1;C
5065 PRINT : PRINT ;"INTERETS :"
; BRIGHT 1;TO
5066 PRINT : PRINT TAB 14; INK 5
;"#..#": PRINT TAB 14; INK 5;"#"
5070 PRINT AT 21,5;C$
5075 PAUSE 0
5080 GO TO 500
7020 LET XX=(256-6*X$*LEN P$)/2
7030>LET i=23306: POKE i,XX: POKE i+1,YY: POKE i+2,X$: POKE i+3,Y$:
LET i=i+4: LET n=n+1: NEXT n
55: LET n=USR 32256: RETURN
7100 CLEAR 32255
7200 LOAD "N"CODE 32256
7201 LOAD "N"CODE USR "A"
7203 LOAD "N" DATA AS()
7204 LOAD "N" DATA HS()
7205 LOAD "N" DATA Y()
7210 DIM J(18): DIM JS(18): FOR
N=1 TO 18: LET J(N)=Y(N+51): LET
JS(N)=CHR$(J(N)+30): NEXT N
7215 DIM U(24): DIM R(24): FOR N
=1 TO 24: LET U(N)=Y(N): LET R(N)
=Y(N+24): NEXT N: LET C=Y(49):
LET TO=Y(50): LET U=Y(51)
7400 GO TO 50
8000 FOR n=150 TO 50 STEP -30
8010>PLOT 0,n: DRAW 255,0
8020 NEXT n
8030 RETURN
9000 BEEP .1,1: BEEP .1,1: RETURN

```

```
10 FOR I=1 TO 8  
20 READ X  
30 PRINT CHR$(X);  
40 NEXT I  
50 END  
60 DATA 79,80,69,82,  
     15,78,12,65
```



# POKER

Avec un peu de chance, vous pouvez gagner de quoi vous offrir un SINCLAIR QL! Sinon, ne revendez pas votre ZX81!  
Dominique CORDAILLAT

## Description :

Une fois le programme en mémoire faire RUN.

Il apparaît le mot POKER qui reste environ 2 à 3 secondes puis apparaissent quelques lignes expliquant l'entrée des données du jeu, appuyer "C", l'ordinateur vous propose la règle du jeu "P" ou sinon "", vous demande la somme que l'on veut engager et la mise de départ.

Appuyer "J". A partir de ce moment, le ZX dessine les cartes de dos, les cadres CREDIT et MISE, avec un crédit déjà décompté de la mise de départ. Il passe aussitôt en mode Fast pour choisir la carte puis les affiche à l'écran.

Il y a maintenant plusieurs cas :

- soit vous n'avez pas gagné, il vous demande quelles cartes vous voulez changer.

- soit vous avez gagné, vous pouvez : encaisser directement ou changer des cartes ou faire quitte ou double.

Pour changer des cartes, il suffit de mettre les numéros des cartes à changer les uns après les autres puis Newline et les cartes seront changées.

Si vous n'avez toujours pas gagné, le ZX vous demande votre nouvelle mise et on recommence.

Si vous avez gagné vous pouvez soit encaisser, soit faire quitte ou double.

Si vous choisissez quitte ou double, les cartes se retournent, et le ZX vous demande noir (N) ou blanc (B), puis il apparaît pendant 2 à 3 secondes, la couleur qu'a choisi le ZX sur la carte du milieu. Si vous avez gagné, vous pouvez recommencer, sinon la mise passe à zéro et il vous redemande la mise.

Quand il ne vous reste plus de crédit, 3 zéros clignotent et le ZX vous demande si vous voulez rejouer ou arrêter. Si vous voulez rejouer, il repart à zéro.

## Remarques :

Le ZX affiche ce que vous avez gagné.

Les tests prévus pour bien respecter la règle du jeu du POKER (on ne change pas 5 cartes, ni 4 sans avoir d'AS)

Il est préférable de ne pas miser plus d'un million de \$ sinon il y a interférence entre le cadre MISE et CREDIT.



**ZX 81**

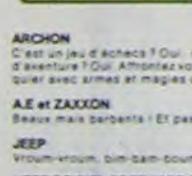
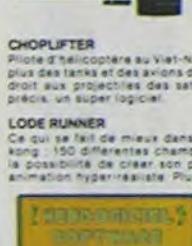
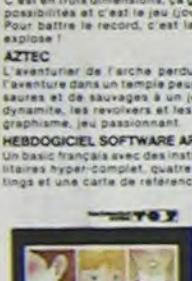
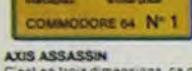
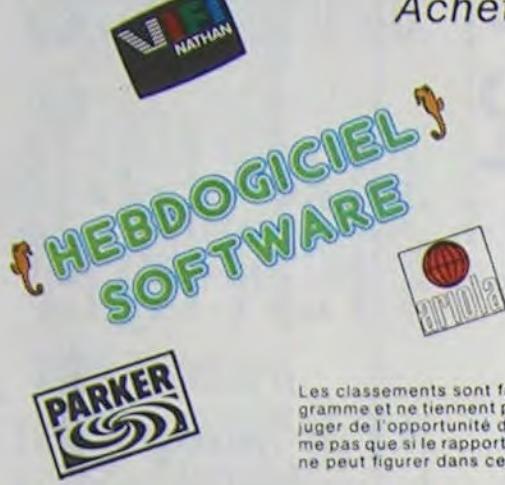
```

15 RAND
19 GOSUB 5000
20 PRINT AT 21,15;"PAR D.CORDA
ILLRAT
30 PAUSE 150
40 CLS
50 DIM BS(5,2)
60 DIM NS(2)
62 DIM MS(2)
63 DIM HS(2)
65 DIM K(5)
90 DIM B(5)
100 DIM AS(17)
110 LET AS="7 8 9 10U D R AS"
115 LET OUT=0
120 INPUT DS
125 IF INT (VAL DS)-VAL DS=0 TH
EN GOTO 170
127 LET DS=STRS (ABS (VAL DS-IN
T (VAL DS)))
129 LET DS=STRS (INT (VAL DS)+U
AL IS (1 TO 3))
131 LET DS=STRS (VAL DS-VAL DS)
133 IF DS=0 THEN GOTO 870
134 INPUT DS
135 LET DS=55
136 INPUT DS
137 LET DS=DS+55
138 LET DS=DS-55
139 LET DS=DS/55
140 LET DS=DS*55
141 LET DS=DS-55
142 LET DS=DS/55
143 LET DS=DS*55
144 LET DS=DS-55
145 LET DS=DS/55
146 LET DS=DS*55
147 LET DS=DS-55
148 LET DS=DS/55
149 LET DS=DS*55
150 LET DS=DS-55
151 LET DS=DS/55
152 LET DS=DS*55
153 LET DS=DS-55
154 LET DS=DS/55
155 LET DS=DS*55
156 LET DS=DS-55
157 LET DS=DS/55
158 LET DS=DS*55
159 LET DS=DS-55
160 LET DS=DS/55
161 LET DS=DS*55
162 LET DS=DS-55
163 LET DS=DS/55
164 LET DS=DS*55
165 LET DS=DS-55
166 LET DS=DS/55
167 LET DS=DS*55
168 LET DS=DS-55
169 LET DS=DS/55
170 LET DS=DS*55
171 LET DS=DS-55
172 LET DS=DS/55
173 LET DS=DS*55
174 LET DS=DS-55
175 LET DS=DS/55
176 LET DS=DS*55
177 LET DS=DS-55
178 LET DS=DS/55
179 LET DS=DS*55
180 LET DS=DS-55
181 LET DS=DS/55
182 LET DS=DS*55
183 LET DS=DS-55
184 LET DS=DS/55
185 LET DS=DS*55
186 LET DS=DS-55
187 LET DS=DS/55
188 LET DS=DS*55
189 LET DS=DS-55
190 LET DS=DS/55
191 LET DS=DS*55
192 LET DS=DS-55
193 LET DS=DS/55
194 LET DS=DS*55
195 LET DS=DS-55
196 LET DS=DS/55
197 LET DS=DS*55
198 LET DS=DS-55
199 LET DS=DS/55
200 LET DS=DS*55
201 LET DS=DS-55
202 LET DS=DS/55
203 LET DS=DS*55
204 LET DS=DS-55
205 LET DS=DS/55
206 LET DS=DS*55
207 LET DS=DS-55
208 LET DS=DS/55
209 LET DS=DS*55
210 LET DS=DS-55
211 LET DS=DS/55
212 LET DS=DS*55
213 LET DS=DS-55
214 LET DS=DS/55
215 LET DS=DS*55
216 LET DS=DS-55
217 LET DS=DS/55
218 LET DS=DS*55
219 LET DS=DS-55
220 LET DS=DS/55
221 LET DS=DS*55
222 LET DS=DS-55
223 LET DS=DS/55
224 LET DS=DS*55
225 LET DS=DS-55
226 LET DS=DS/55
227 LET DS=DS*55
228 LET DS=DS-55
229 LET DS=DS/55
230 LET DS=DS*55
231 LET DS=DS-55
232 LET DS=DS/55
233 LET DS=DS*55
234 LET DS=DS-55
235 LET DS=DS/55
236 LET DS=DS*55
237 LET DS=DS-55
238 LET DS=DS/55
239 LET DS=DS*55
240 LET DS=DS-55
241 LET DS=DS/55
242 LET DS=DS*55
243 LET DS=DS-55
244 LET DS=DS/55
245 LET DS=DS*55
246 LET DS=DS-55
247 LET DS=DS/55
248 LET DS=DS*55
249 LET DS=DS-55
250 LET DS=DS/55
251 LET DS=DS*55
252 LET DS=DS-55
253 LET DS=DS/55
254 LET DS=DS*55
255 LET DS=DS-55
256 LET DS=DS/55
257 LET DS=DS*55
258 LET DS=DS-55
259 LET DS=DS/55
260 LET DS=DS*55
261 LET DS=DS-55
262 LET DS=DS/55
263 LET DS=DS*55
264 LET DS=DS-55
265 LET DS=DS/55
266 LET DS=DS*55
267 LET DS=DS-55
268 LET DS=DS/55
269 LET DS=DS*55
270 LET DS=DS-55
271 LET DS=DS/55
272 LET DS=DS*55
273 LET DS=DS-55
274 LET DS=DS/55
275 LET DS=DS*55
276 LET DS=DS-55
277 LET DS=DS/55
278 LET DS=DS*55
279 LET DS=DS-55
280 LET DS=DS/55
281 LET DS=DS*55
282 LET DS=DS-55
283 LET DS=DS/55
284 LET DS=DS*55
285 LET DS=DS-55
286 LET DS=DS/55
287 LET DS=DS*55
288 LET DS=DS-55
289 LET DS=DS/55
290 LET DS=DS*55
291 LET DS=DS-55
292 LET DS=DS/55
293 LET DS=DS*55
294 LET DS=DS-55
295 LET DS=DS/55
296 LET DS=DS*55
297 LET DS=DS-55
298 LET DS=DS/55
299 LET DS=DS*55
300 LET DS=DS-55
301 LET DS=DS/55
302 LET DS=DS*55
303 LET DS=DS-55
304 LET DS=DS/55
305 LET DS=DS*55
306 LET DS=DS-55
307 LET DS=DS/55
308 LET DS=DS*55
309 LET DS=DS-55
310 LET DS=DS/55
311 LET DS=DS*55
312 LET DS=DS-55
313 LET DS=DS/55
314 LET DS=DS*55
315 LET DS=DS-55
316 LET DS=DS/55
317 LET DS=DS*55
318 LET DS=DS-55
319 LET DS=DS/55
320 LET DS=DS*55
321 LET DS=DS-55
322 LET DS=DS/55
323 LET DS=DS*55
324 LET DS=DS-55
325 LET DS=DS/55
326 LET DS=DS*55
327 LET DS=DS-55
328 LET DS=DS/55
329 LET DS=DS*55
330 LET DS=DS-55
331 LET DS=DS/55
332 LET DS=DS*55
333 LET DS=DS-55
334 LET DS=DS/55
335 LET DS=DS*55
336 LET DS=DS-55
337 LET DS=DS/55
338 LET DS=DS*55
339 LET DS=DS-55
340 LET DS=DS/55
341 LET DS=DS*55
342 LET DS=DS-55
343 LET DS=DS/55
344 LET DS=DS*55
345 LET DS=DS-55
346 LET DS=DS/55
347 LET DS=DS*55
348 LET DS=DS-55
349 LET DS=DS/55
350 LET DS=DS*55
351 LET DS=DS-55
352 LET DS=DS/55
353 LET DS=DS*55
354 LET DS=DS-55
355 LET DS=DS/55
356 LET DS=DS*55
357 LET DS=DS-55
358 LET DS=DS/55
359 LET DS=DS*55
360 LET DS=DS-55
361 LET DS=DS/55
362 LET DS=DS*55
363 LET DS=DS-55
364 LET DS=DS/55
365 LET DS=DS*55
366 LET DS=DS-55
367 LET DS=DS/55
368 LET DS=DS*55
369 LET DS=DS-55
370 LET DS=DS/55
371 LET DS=DS*55
372 LET DS=DS-55
373 LET DS=DS/55
374 LET DS=DS*55
375 LET DS=DS-55
376 LET DS=DS/55
377 LET DS=DS*55
378 LET DS=DS-55
379 LET DS=DS/55
380 LET DS=DS*55
381 LET DS=DS-55
382 LET DS=DS/55
383 LET DS=DS*55
384 LET DS=DS-55
385 LET DS=DS/55
386 LET DS=DS*55
387 LET DS=DS-55
388 LET DS=DS/55
389 LET DS=DS*55
390 LET DS=DS-55
391 LET DS=DS/55
392 LET DS=DS*55
393 LET DS=DS-55
394 LET DS=DS/55
395 LET DS=DS*55
396 LET DS=DS-55
397 LET DS=DS/55
398 LET DS=DS*55
399 LET DS=DS-55
400 LET DS=DS/55
401 LET DS=DS*55
402 LET DS=DS-55
403 LET DS=DS/55
404 LET DS=DS*55
405 LET DS=DS-55
406 LET DS=DS/55
407 LET DS=DS*55
408 LET DS=DS-55
409 LET DS=DS/55
410 LET DS=DS*55
411 LET DS=DS-55
412 LET DS=DS/55
413 LET DS=DS*55
414 LET DS=DS-55
415 LET DS=DS/55
416 LET DS=DS*55
417 LET DS=DS-55
418 LET DS=DS/55
419 LET DS=DS*55
420 LET DS=DS-55
421 LET DS=DS/55
422 LET DS=DS*55
423 LET DS=DS-55
424 LET DS=DS/55
425 LET DS=DS*55
426 LET DS=DS-55
427 LET DS=DS/55
428 LET DS=DS*55
429 LET DS=DS-55
430 LET DS=DS/55
431 LET DS=DS*55
432 LET DS=DS-55
433 LET DS=DS/55
434 LET DS=DS*55
435 LET DS=DS-55
436 LET DS=DS/55
437 LET DS=DS*55
438 LET DS=DS-55
439 LET DS=DS/55
440 LET DS=DS*55
441 LET DS=DS-55
442 LET DS=DS/55
443 LET DS=DS*55
444 LET DS=DS-55
445 LET DS=DS/55
446 LET DS=DS*55
447 LET DS=DS-55
448 LET DS=DS/55
449 LET DS=DS*55
450 LET DS=DS-55
451 LET DS=DS/55
452 LET DS=DS*55
453 LET DS=DS-55
454 LET DS=DS/55
455 LET DS=DS*55
456 LET DS=DS-55
457 LET DS=DS/55
458 LET DS=DS*55
459 LET DS=DS-55
460 LET DS=DS/55
461 LET DS=DS*55
462 LET DS=DS-55
463 LET DS=DS/55
464 LET DS=DS*55
465 LET DS=DS-55
466 LET DS=DS/55
467 LET DS=DS*55
468 LET DS=DS-55
469 LET DS=DS/55
470 LET DS=DS*55
471 LET DS=DS-55
472 LET DS=DS/55
473 LET DS=DS*55
474 LET DS=DS-55
475 LET DS=DS/55
476 LET DS=DS*55
477 LET DS=DS-55
478 LET DS=DS/55
479 LET DS=DS*55
480 LET DS=DS-55
481 LET DS=DS/55
482 LET DS=DS*55
483 LET DS=DS-55
484 LET DS=DS/55
485 LET DS=DS*55
486 LET DS=DS-55
487 LET DS=DS/55
488 LET DS=DS*55
489 LET DS=DS-55
490 LET DS=DS/55
491 LET DS=DS*55
492 LET DS=DS-55
493 LET DS=DS/55
494 LET DS=DS*55
495 LET DS=DS-55
496 LET DS=DS/55
497 LET DS=DS*55
498 LET DS=DS-55
499 LET DS=DS/55
500 LET DS=DS*55
501 LET DS=DS-55
502 LET DS=DS/55
503 LET DS=DS*55
504 LET DS=DS-55
505 LET DS=DS/55
506 LET DS=DS*55
507 LET DS=DS-55
508 LET DS=DS/55
509 LET DS=DS*55
510 LET DS=DS-55
511 LET DS=DS/55
512 LET DS=DS*55
513 LET DS=DS-55
514 LET DS=DS/55
515 LET DS=DS*55
516 LET DS=DS-55
517 LET DS=DS/55
518 LET DS=DS*55
519 LET DS=DS-55
520 LET DS=DS/55
521 LET DS=DS*55
522 LET DS=DS-55
523 LET DS=DS/55
524 LET DS=DS*55
525 LET DS=DS-55
526 LET DS=DS/55
527 LET DS=DS*55
528 LET DS=DS-55
529 LET DS=DS/55
530 LET DS=DS*55
531 LET DS=DS-55
532 LET DS=DS/55
533 LET DS=DS*55
534 LET DS=DS-55
535 LET DS=DS/55
536 LET DS=DS*55
537 LET DS=DS-55
538 LET DS=DS/55
539 LET DS=DS*55
540 LET DS=DS-55
541 LET DS=DS/55
542 LET DS=DS*55
543 LET DS=DS-55
544 LET DS=DS/55
545 LET DS=DS*55
546 LET DS=DS-55
547 LET DS=DS/55
548 LET DS=DS*55
549 LET DS=DS-55
550 LET DS=DS/55
551 LET DS=DS*55
552 LET DS=DS-55
553 LET DS=DS/55
554 LET DS=DS*55
555 LET DS=DS-55
556 LET DS=DS/55
557 LET DS=DS*55
558 LET DS=DS-55
559 LET DS=DS/55
560 LET DS=DS*55
561 LET DS=DS-55
562 LET DS=DS/55
563 LET DS=DS*55
564 LET DS=DS-55
565 LET DS=DS/55
566 LET DS=DS*55
567 LET DS=DS-55
568 LET DS=DS/55
569 LET DS=DS*55
570 LET DS=DS-55
571 LET DS=DS/55
572 LET DS=DS*55
573 LET DS=DS-55
574 LET DS=DS/55
575 LET DS=DS*55
576 LET DS=DS-55
577 LET DS=DS/55
578 LET DS=DS*55
579 LET DS=DS-55
580 LET DS=DS/55
581 LET DS=DS*55
582 LET DS=DS-55
583 LET DS=DS/55
584 LET DS=DS*55
585 LET DS=DS-55
586 LET DS=DS/55
587 LET DS=DS*55
588 LET DS=DS-55
589 LET DS=DS/55
590 LET DS=DS*55
591 LET DS=DS-55
592 LET DS=DS/55
593 LET DS=DS*55
594 LET DS=DS-55
595 LET DS=DS/55
596 LET DS=DS*55
597 LET DS=DS-55
598 LET DS=DS/55
599 LET DS=DS*55
600 LET DS=DS-55
601 LET DS=DS/55
602 LET DS=DS*55
603 LET DS=DS-55
604 LET DS=DS/55
605 LET DS=DS*55
606 LET DS=DS-55
607 LET DS=DS/55
608 LET DS=DS*55
609 LET DS=DS-55
610 LET DS=DS/55
611 LET DS=DS*55
612 LET DS=DS-55
613 LET DS=DS/55
614 LET DS=DS*55
615 LET DS=DS-55
616 LET DS=DS/55
617 LET DS=DS*55
618 LET DS=DS-55
619 LET DS=DS/55
620 LET DS=DS*55
621 LET DS=DS-55
622 LET DS=DS/55
623 LET DS=DS*55
624 LET DS=DS-55
625 LET DS=DS/55
626 LET DS=DS*55
627 LET DS=DS-55
628 LET DS=DS/55
629 LET DS=DS*55
630 LET DS=DS-55
631 LET DS=DS/55
632 LET DS=DS*55
633 LET DS=DS-55
634 LET DS=DS/55
635 LET DS=DS*55
636 LET DS=DS-55
637 LET DS=DS/55
638 LET DS=DS*55
639 LET DS=DS-55
640 LET DS=DS/55
641 LET DS=DS*55
642 LET DS=DS-55
643 LET DS=DS/55
644 LET DS=DS*55
645 LET DS=DS-55
646 LET DS=DS/55
647 LET DS=DS*55
648 LET DS=DS-55
649 LET DS=DS/55
650 LET DS=DS*55
651 LET DS=DS-55
652 LET DS=DS/55
653 LET DS=DS*55
654 LET DS=DS-55
655 LET DS=DS/55
656 LET DS=DS*55
657 LET DS=DS-55
658 LET DS=DS/55
659 LET DS=DS*55
660 LET DS=DS-55
661 LET DS=DS/55
662 LET DS=DS*55
663 LET DS=DS-55
664 LET DS=DS/55
665 LET DS=DS*55
666 LET DS=DS-55
667 LET DS=DS/55
668 LET DS=DS*55
669 LET DS=DS-55
670 LET DS=DS/55
671 LET DS=DS*55
672 LET DS=DS-55
673 LET DS=DS/55
674 LET DS=DS*55
675 LET DS=DS-55
676 LET DS=DS/55
677 LET DS=DS*55
678 LET DS=DS-55
679 LET DS=DS/55
680 LET DS=DS*55
681 LET DS=DS-55
682 LET DS=DS/55
683 LET DS=DS*55
684 LET DS=DS-55
685 LET DS=DS/55
686 LET DS=DS*55
687 LET DS=DS-55
688 LET DS=DS/55
689 LET DS=DS*55
690 LET DS=DS-55
691 LET DS=DS/55
692 LET DS=DS*55
693 LET DS=DS-55
694 LET DS=DS/55
695 LET DS=DS*55
696 LET DS=DS-55
697 LET DS=DS/55
698 LET DS=DS*55
699 LET DS=DS-55
700 LET DS=DS/55
701 LET DS=DS*55
702 LET DS=DS-55
703 LET DS=DS/55
704 LET DS=DS*55
705 LET DS=DS-55
706 LET DS=DS/55
707 LET DS
```



# DEMANDEZ LE PROGRAMME

Achetez vos logiciels les yeux fermés, nous les avons testés pour vous !



Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes au fur et à mesure que nous les testerons. Pourtant, vous cherchez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles. Nous avons classé à part les logiciels éducatifs et, par souci d'honnêteté, nos propres produits : les Hebdogiciel Software.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché surtout pour les abonnés - anciens et nouveaux - qui bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes nombreux à nous suivre dans cette expérience nous pourrons rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé : ramener les prix à une plus juste valeur !



10 % de remise pour les Abonnés !



Si vous êtes ABONNÉ, déduisez VOUS-MEMES vos 10 % de REMISE sur le bon de commande

## SOFT-PARADE ©

### APPLE

1. LODERUNNER	(Orion Electronics)	A J M ++	390.00
2. CHOPLIFTER	(Orion Electronics)	A J M +	390.00
3. PINBALL CONSTRUCTION	(Ariosoft)	A J M +	450.00
4. PACMAN	(Atarisoft)	A J M ++	369.00
5. Mrs PACMAN	(Atarisoft)	A J M +	368.00
6. AZTEC	(Orion Electronics)	A J V	430.00
7. WAVY NAVY	(Orion Electronics)	A J M ++	390.00
8. AXIS ASSASSIN	(Ariosoft)	A J M +	450.00
9. DROL	(Ariosoft)	A J M +	450.00
10. HARD HAT MACK	(Ariosoft)	A J M +	450.00
11. ONE-ON-ONE	(Vidi-software)	F J V	385.00
12. TEMPLE D'APSHAI	(Orion Electronics)	A V R	1.000.00
13. TIME ZONE	(Vidi-software)	F J R	395.00
14. IFR, SIMULATEUR DE VOL	(Orion Electronics)	A J R	430.00
15. FLIGHT SIMULATOR II	(Vidi-software)	A V R	430.00
16. MASK OF THE SUN	(Orion Electronics)	A J R	430.00
17. CHOCS DES MULTINATIONALES	(Vidi-software)	F R	385.00
18. LES VAUTOURS	(Vidi-software)	F J M	390.00
19. A.E.	(Orion Electronics)	A J M	390.00
20. ZAXXON	(Orion Electronics)	A J M	410.00

### HEBDOGIEL SOFTWARE APPLE N°1

EDUCATIFS		F J R L	590.00
LA BELLE AU BOIS DORMANT	(Vidi)	J apprends à lire et à raconter	385.00
HANSEL ET GRETEL	(Vidi)	J apprends à lire et à raconter	385.00
EDI-LOGO	(Edicoll)	Le langage des enfants et des parents	1.490.00

### ATARI

1. Q'BERT	MODULE (Parker)	A J M ++	450.00
2. SUPER COBRA	MODULE (Parker)	A J M ++	450.00
3. POPEYE	MODULE (Parker)	A J M ++	480.00
4. SPAR BUGS	MODULE (Romox)	A J M +	368.00
5. SEA CHASE	MODULE (Romox)	A J M +	396.00

### CANON

### HEBDOGIEL SOFTWARE CANON X-07 N°1 K7

	F J R Y	150.00
--	---------	--------

### COMMODORE 64

1. LODERUNNER	MODULE (Ariosoft)	A J M ++	490.00
2. CHOPLIFTER	MODULE (Ariosoft)	A J M +	490.00
3. PACMAN	MODULE (Ariosoft)	A J M ++	369.00
4. Mrs PACMAN	MODULE (Ariosoft)	A J M +	369.00
5. PINBALL CONSTRUCTION	DISK	A J M +	450.00
6. ARCHON	DISK	A J M +	450.00
7. AXIS ASSASSIN	DISK	A J M +	450.00
8. HARD HAT MACK	DISK	A J M +	450.00
9. HUBERT	K7 (Ariosoft)	F J M ++	120.00
10. HUSTLER	K7 (Erie)	A J M +	95.00
11. RADAR RAT RACE	MODULE (O.E.)	A J M +	170.00
12. JEEP	K7 (Loriels)	A J M +	120.00
13. BUGABOO	K7 (Erie)	A J M +	95.00
14. BOUNZY	K7 (Loriels)	F J M ++	120.00
15. ZAXXON	DISK	A J M +	380.00
16. ZAXXON	K7 (Ariosoft)	A J M +	380.00

### HEBDOGIEL SOFTWARE COMMODORE 64 N°1 K7

	F J M R	150.00
--	---------	--------

### VIC 20

1. LODERUNNER	MODULE (Ariosoft)	A J M ++	295.00
2. CHOPLIFTER	MODULE (Ariosoft)	A J M +	295.00
3. PACMAN	MODULE (Ariosoft)	A J M ++	369.00
4. Mrs PACMAN	MODULE (Ariosoft)	A J M ++	369.00
5. BUGABOO	K7 (Erie)	A J M +	95.00
6. A.E.	MODULE (Ariosoft)	A J M	295.00

### ORIC 1 / ATMOS

1. AIGLE D'OR	K7 (Loriels)	F V R	180.00
2. MISSION DELTA	K7 (Erie)	A J R	95.00
3. GASTROTHON	K7 (Loriels)	F J	95.00

### HEBDOGIEL SOFTWARE ORIC/ATMOS N°1 K7

	F J R V	150.00
--	---------	--------

### HEBDOGIEL SOFTWARE CHATEAU DU DIABLE K7

	F J V	90.00
--	-------	-------

### HEBDOGIEL SOFTWARE CENTRALE ATOMIQUE K7

	F R V	90.00
--	-------	-------

### SPECTRUM

1. ANDROIE	K7 (Erie)	F J	75.00
2. INTERCEPTEUR COBALT	K7 (Erie)	F J R	95.00
3. MAJOR D'GENIUS	K7 (Loriels)	F V R	140.00
4. BUGABOO	K7 (Erie)	A J	95.00
5. MANAGER	K7 (Erie)	F R	140.00

### EDUCATIFS

CROQUE NOMBRES	K7 (Vidi)	Faire des opérations à partir de 6 ans	125.00
LA COURSE DU ROBOT	K7 (Vidi)	Multiplications à partir de 6 ans	125.00
COMBINE FONT 7	K7 (Vidi)	S'amuser avec les nombres de 4 à 8 ans	125.00
DES EN CHUTE LIBRE	K7 (Vidi)	Jeu rapide sur les nombres de 4 à 8 ans	125.00

### TEXAS T-99

1. Q'BERT	MODULE (Parker)	A J

# la page pédagogique

## JEU DE L'OIE,

l'orthographe pas à pas, sur TRS80 par E. CLERC

### A VOS MARQUES

**CALENDRIER DES JOURNÉES GRATUITES TEXAS.**  
Organisées par TEXAS INSTRUMENTS D.O.M., avec le concours d'HEBDOGICIEL, journées gratuites concernant l'utilisation des calculatrices programmables ou non, en milieu scolaire et animées par Roger DIDI, spécialiste en la matière. Renseignements et inscriptions : OPTIMA CONSEIL, Tél. : (7) 884.60.06, ou au journal.

Dates :  
30 Mai STRASBOURG  
6 Juin GRENOBLE  
13 Juin LYON  
20 Juin CLERMONT-FERRAND.

### LES VEINARDS

Voici la liste des premiers établissements bénéficiant du prêt d'ordinateurs. Le choix fut difficile, les demandes étant nombreuses et variées.

Il nous a semblé nécessaire de privilégier dans un premier temps, les établissements de province ne possédant pas (ou si peu) de matériel.

Pour les autres pas de P.O.E. !

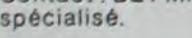
Du moins, pour l'instant, puisque les candidatures sont étudiées avec soin. Nous essaierons de contacter tout le monde dans la mesure de nos possibilités. Seul le thème essentiel des projets apparaît dans cette liste, les expérimentations proposées se présentant souvent sous la forme de volumineux dossiers.



Maison des jeunes et de la culture ESTRABLIN, commune de 2800 habitants, développement de la micro-informatique en milieu rural.  
Utilisation grand public et pédagogique.  
Contact : Marc CHAMAY, professeur en Maths ENNA de LYON. M05 ou T07



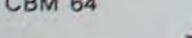
Ecole annexe Hôpital Psychiatrique, LA ROCHELLE. Simulation et création de situations d'apprentissage en rapport avec les potentialités des enfants grâce à un outil dépourvu d'affection.  
Matériel : M05  
Contact : BEY Michel, instituteur spécialisé.



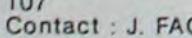
ECOLE DE BEAUVALLOIS, 26220 DIEULEFIT. Institut Médico-pédagogique Privé, enfants caractériels. Mise à profit des propriétés ludiques et créatives de l'ordinateur dans le cadre des matières essentielles (français, anglais, maths).  
Contact : E. WHITENER, professeur d'anglais.



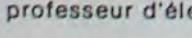
Ecole Primaire EPINEAU LES VOVES 89400 MIGENNES. Ecole à deux classes.  
Contact : M.J. MEISTER, Directrice. CBM 64



Ecole de PICOTIERES OUEST 83110 SANARY  
Classe de perfectionnement. Lettre publiée dans HEBDOGICIEL. Aspect ludique et éducatif de l'ordinateur.  
T07  
Contact : J. FAGE, instituteur.



CEP "LA FLORIDE" MARSEILLE E.A.O. et club informatique CBM 64  
Contact : Jean-Marc MAZIA, professeur d'électrotechnique.



Ecole de garçons, LA CHAPELLE SAINT-LUC, 10600. Utilisation de Logo, travail individualisé bénéfique aux élèves en difficulté. COM 64  
Contact : M. André MEIRHAEGHE.

Lycée Privé Technique Industriel St-Joseph, 44230 SAINT-SEBASTIEN SUR LOIRE.  
Adapter les élèves de la section électroménager à l'utilisation des moyens informatiques (gestion de centre, de ventes et services après vente, etc...) Contact : M. Lucien LE BERRE, Chef d'Atelier.



Monsieur

Je suis instituteur (46 ans !) dans une classe de Cours moyen 2<sup>e</sup> année à NEUVILLE SUR SAONE. Depuis 2 ans, je pratique l'EOA dans cette classe à l'aide d'un TRS 80 (Thérèse) auquel je viens d'ajouter un VGS 3003 (Virginie). Ces appareils sont en service pendant toute la journée et les élèves y ont libre accès. Ils y passent chacun 10 à 20 mm chaque jour. J'ai une quarantaine de programmes, pratiquement tous de ma main, qui me permettent de varier de l'exercice répétitif au jeu éducatif en passant par la leçon "informatisée". Les élèves ne semblent pas se lasser, au contraire. Ils n'oublient pas, chaque matin de me demander si les ordinateurs sont en fonction. Les anciens élèves reviennent de temps en temps rendre une visite à "Thérèse" notre première venue. Il me semble que les acquisitions faites par l'intermédiaire de l'ordi sont solides et de plus, je suis délivré de certaines tâches fastidieuses pour les élèves et pour moi, du type tables d'opérations ou difficultés orthographiques telles que les homonymes leur et leurs - ce et se - c'est et s'est... où le caractère correction immédiate fait merveille.

CLERC Emile, instituteur 01600 TREVOUX

### JEU DE L'OIE ORTHOGRAPHIQUE TRS 80 VIDEO GENIE

Le but du jeu est de faire compléter un mot dans une phrase, ce qui oblige l'élève de faire les recherches d'accord. En cas d'erreur, l'affichage immédiat de la bonne orthographe est très formateur. Présentation : Le parcours est affiché en permanence sur 3 cotés de l'écran. Règles du jeu et questions sont affichés au centre. Chaque fois que l'élève donne une bonne réponse, son pion avance d'une case. En cas de mauvaise réponse, le pion recule au contraire d'une case. Il suffit d'appuyer sur ENTER pour que l'élève suivant puisse utiliser le programme à son tour.

Les phrases sont entrées en DATA aux lignes 3010 à 3360. On peut les changer à volonté : on entre d'abord la phrase avec le "trou" à compléter, puis les lettres qui manquent, puis la phrase complète pour la correction.

```

3 CLEAR1000:DIMP$(36),R$(36),J$(36),K(38),E(38),W(38),H(38),
MC(38),SC(38),F(38)
10 PL=0:F=0:M=0:SC=0
100 CLS:INPUT"QUEL EST TON CODE":IFK<10RK>39THEN199
110 IFK=3,14THEN11ELSE150
111 PRINT"CODE, NOM, CASE / QUESTIONS ## FAUTES"
115 FOR=1TO15:PRINT#(E)="":SC(E)="/"":ME("##":F(E),
NEXTE:PRINT"POUR CONTI
NUER: ENTER":INPUTC$:GOTO120
120 FOR=1TO30:PRINT#(E)="":SC(E)="/"":ME("##":F(E),
NEXTE:PRINT"POUR CONTI
INUER, APPUIE SUR ENTER":INPUTC$:GOTO109
150 INPUT"QUEL EST TON PRENOM":N(MK):IFN(MK)=="THEN150
200 CLS:PRINTCHR$(23):PRINT@128,STRING$(32,"#"):PRINT@210,
"JEU DE L'OIE":PRINT
0256,STRING$(32,"#"),
309 PRINT@151,"BONJOUR, "JM(K)
310 PRINT@710,"POUR COMMENCER, APPUIE SUR
ENTER":INPUTC$:CLS
900 FORI=15363T015421:POKEI,191:NEXTI
910 FORI=15499T015549:POKEI,191:NEXTI
1000 FORI=15362T016259STEP64:POKEI,191:NEXTI
1010 FORI=15368T016265STEP64:POKEI,191:NEXTI
1020 FORI=15416T01631STEP64:POKEI,191:NEXTI
1030 FORI=15422T016318STEP64:POKEI,191:NEXTI
1200 FORI=15619T016137STEP128:FORJ=0T04:POKEI+J,191:NEXTJ:NEXTI
1210 FORI=15673T016259STEP128:FORJ=0T04:POKEI+J,191:NEXTJ:NEXTI
1220 FORI=16259T016263:POKEI,191:NEXTI
1230 FORI=16313T016317:POKEI,191:NEXTI
1240 FORI=15368T015410STEP6:POKEI,191:NEXTI
1250 FORI=15432T015474STEP6:POKEI,191:NEXTI

```

### RESTONS SIMPLES !

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

P. GLAJEAN



```

1300 P=67:FORI=6T01STEP-1:P=P+128:POKEP+15360,48+I:NEXTI
1350 P=121:FORI=17T019:P=P+128:POKEP+15360,49:POKEP+15361,I+38:NEXTI
1360 FORI=20T022:P=P+128:POKEP+15360,50:POKEP+15361,28+I:NEXTI
1400 P=61:FORI=7T03:P=P+6:POKEP+15360,48+I:NEXTI
1450 FORI=19T016:P=P+6:POKEP+15360,49:POKEP+15361,38+I:NEXTI
1500 PRINT@963,"DEPART":PRINT@1016,"ARRIVEE";
2000 PRINT@201,"REGLE DU JEU:")
2010 PRINT@265,"JUSTE TON PION AVANCE D'UNE CASE";
2020 PRINT@323,"ERREUR TON PION RECLEUE D'UNE CASE";
2030 PRINT@393,"TU AS 36 QUESTIONS POUR GAGNER.";
2100 PRINT@521,"P H R A S E ";
2200 FORI=1TO46:POKE15369+584+I,61:NEXTI
2250 FORI=1TO46:POKE15360+584+I,61:NEXTI
2300 PRINT@777,"QU'AJOUTES-TU A LA FIN DU MOT INCOMPLET?";
3000 DATA$36
3010 DATA"LES HIRONDELLES SONT REPARTI... ",ES,"LES HIRONDELLES SONT REPARTIES."
3020 DATA"JE SUIS TOMB... ,DIT NADINE.",EE,"JE SUIS TOMBÉ, DIT NADINE."
3030 DATA"MES DENTS DE LAIT VONT TOMB... ",ER,"MES DENTS DE LAIT VONT TOMBER."
3040 DATA"JOU... DE LA FLUTE N'EST PAS FACILE.",ER,"JOUER DE LA FLUTE N'EST PAS FACILE."
3050 DATA"IL FAUT CHERCH... LA BONNE REPONSE.",ER,"IL FAUT CHERCHER LA BONNE REPONSE."
3060 DATA"AVEZ-VOUS PRI... VOTRE IMPERMEABLE?",S,"AVEZ-VOUS PRIS VOTRE IMPERMEABLE?"
3070 DATA"QUE RAPPORTE.. LES CHASSEURS?",NT,"QUE RAPPORTENT LES CHASSEURS?"
3080 DATA"UN LEGER... VENT SOUFFLE SUR LA REGION.",R,"UN LEGER VENT SOUFFLE SUR LA REGION."
3090 DATA"DEMAIN, TU APPRENDRA... UNE POESIE.",AS,"DEMAIN, TU APPRENDRAIS UNE POESIE."
3100 DATA"ARRIV... AU SOMMET, ILS SE REPOSENT.",ES,"ARRIVES AU SOMMET, ILS SE REPOSENT."
3110 DATA"PAUL ET TOI JOU... ENSEMBLE.",EZ,"PAUL ET TOI JOUEZ ENSEMBLE."
3120 DATA"TOUTES LES PAGES LU... SONT INTERESSANTES.",ES,"TOUTES LES PAGES LUES SONT INTERESSANTES."
3130 DATA"TON PERE ET LUI LRVE.. LA VOITURE.",NT,"TON PERE ET LUI LAVENT LA VOITURE."
3140 DATA"BIEN ECRIT..., CES LETTRES SONT LISIBLES.",ES,"BIEN ECRITES, CES LETTRES SONT LISIBLES."
3150 DATA"LA JOURNÉE S'EST BIEN PASS... ",EE,"LA JOURNÉE S'EST BIEN PASSEE."
3160 DATA"LE CYCLISTE A APPU... SUR LES PEDALES.",YE,"LE CYCLISTE A APPUYÉ SUR LES PEDALES."
3170 DATA"LES HIRONDELLES COMMENCENT A ARRIV...",ER,"LES HIRONDELLES COMMENCENT A ARRIVER."
3180 DATA"ELLE A BIEN APPR... LE CODE.",IS,"ELLE A BIEN APPRIS LE CODE."
3190 DATA"LES INVITEES SONT ARRIVE... EN RETARD.",ES,"LES INVITEES SONT ARRIVÉES EN RETARD."
3200 DATA"UNE FILE DE VOITURES EST ARRET...",EE,"UNE FILE DE VOITURE EST ARRÉTÉE."
3210 DATA"BIEN ECLAIR... ,LA MAISON EST GAIE.",EE,"BIEN ÉCLAIRÉE LA MAISON EST GAIE."
3220 DATA"CE LIVRE RACONTE DES HISTOIRES VECU...",ES,"CE LIVRE RACONTE DES HISTOIRES VÉCUES."
3230 DATA"ELLES AVAIENT RAPPORT... DES FLEURS.",TE,"ELLES AVAIENT RAPPORTÉ DES FLEURS."
3240 DATA"LES CHAMPS ET LES PRAIRIES SONT FLEUR...",IS,"LES CHAMPS ET LES PRAIRIES SONT FLEURIS."
3250 DATA"LA MACHINE A LAV... EST CASSEE.",ER,"LA MACHINE A LAVÉ EST CASSEE."
3260 DATA"ELLE A FAIT COUP... SES CHEVEUX.",ER,"ELLE A FRIT COUPER SES CHEVEUX."
3270 DATA"LA FILLETTE ENDORM... SUCE SON POUCE.",IE,"LA FILLETTE ENDORMIE SUCE SON POUCE."
3280 DATA"LES PROBLEMES DONN... SONT FACILES.",ES,"LES PROBLEMES DONNÉS SONT FACILES."
3290 DATA"CR... N'EST PAS CHANTER!",ER,"CHIER N'EST PAS CHANTER!"
3300 DATA"LA VIANDE GRILL... EST BONNE.",EE,"LA VIANDE GRILLÉE EST BONNE."
3310 DATA"MON FER A REPASS... EST CASSE.",ER,"MON FER A REPASSER EST CASSE."
3320 DATA"LA MOTO NE S'EST PAS ARRET...",EE,"LA MOTO NE S'EST PAS ARRÉTÉE."
3330 DATA"NOUS AVONS NAVIG... LONGTEMPS.",UE,"NOUS AVONS NAVIGUÉ LONGTEMPS."
3340 DATA"ELLE A MANGE LA MOIT... DE LA POMME.",IE,"ELLE A MANGÉ LA MOITIÉ DE LA POMME."
3350 DATA"L'AFFAIRE S'EST BIEN TERMIN... ",EE,"L'AFFAIRE S'EST BIEN TERMINÉE."
3360 DATA"LA PARTIE EST FIN...",IE,"LA PARTIE EST FINIE."
4000 READN
4010 FORI=1TON:READP$(C),R$(I),J$(I):NEXTI
5000 R$(I):B$(I):C$(I):D$(I):FORI=1TON:PRINT@650,STRING$(44," "),:FORT=1T0300:NEYXTT:PRINT@650,P$(I):M=I
6000 L=LEN(R$(I))
6010 IFL>1THENB$=INKEY$:IFB$="THEN6010ELSE6020
6020 IFL>1THENB$=INKEY$:IFB$="THEN6020ELSE6020
6050 IFL>1THENB$=INKEY$:IFB$="THEN6020ELSE6000
7000 PL=PL+1:SC=PL
7010 PRINT@910,"J U S T E = TON PION AVANCE!"
7020 PRINT@650,STRING$(44," "),:PRINT@650,J$(I)
7100 IFPL>20NDPL(1750T07300
7110 IFPL>17NDPL(1750T07300
7120 IFPL>16NDPL(2300T07400
7130 IFPL>23GOT011099
7150 GOT010990
7200 PI=15360+837-(128*PL-1):POKEPI,191:IFPI<800+15360THENPOKEPI+128,32:GOT010990
7210 GOT010990
7300 PI=15360+69+(6*(PL-7)):POKEPI,191:POKEPI-6,32:GOT010990
7400 PI=15360+251+(128*(PL-17)):POKEPI,191:POKEPI-128,32:GOT010990
8000 IFPL=0PRINT@910,"E R R E U R = T U N E D E M A R R E S P A S ",F=F+1:GOT010990
8005 PL=PL-1:SC=PL
8010 PRINT@910,"E R R E U R = T O N P I O N R E C U L E ! ! ! ",F=F+1
8020 PRINT@650,STRING$(44," "),:PRINT@650,J$(I)
8100 IFPL>7GOT0108200
8110 IFPL>6ANDPL(1750T08300
8120 IFPL>16ANDPL(2300T08400
8150 GOT010990
8200 PI=15360+837-(128*PL):POKEPI,32:IFPI<837+15260THENPOKEPI+128,191:GOT010990
8250 GOT010990
8300 PI=15360+69+(6*(PL-6)):POKEPI,32:POKEPI-6,191:POKE15360+251,32:GOT010990
8400 PI=15360+251+(128*(PL-17)):POKEPI,191:POKEPI+128,32:GOT010990
10000 FORT=1T01099:NEYXTT:PRINT@910,STRING$(48," "),:FORT=1T0200:NEYXTT:NEYXTI
10100 CLS:PRINTCHR$(23),"TU AS PRIS FRNCHI LA LIGNE
D'ARRIVEE !!!
TU AS TERMINE A LA CASE "/SC
10110 PRINT"TU FERHS MIEUX LA PROCHINE FOIS
AU REVOIR ",NM(K)
10120 PRINT" THERÈSE ",GOT012090
11000 FORT=1T0500:NEYXTT:CLS:PRINTCHR$(23)," G R G N E ! ! ! "
11010 PRINT"PRINT"TU AS FRNCHI LA LIGNE
D'ARRIVEE EN "(M)": QUESTIONS."
11020 PRINT"PRINT"AU REVOIR ",NM(K)
11030 PRINT" THERÈSE ",GOT012090
12000 F(K)=F:SC(K)=SC:MKK=M:RESTORE:FORT=1T02000:NEYXTT:CLS:GOT010
13000 END

```

TRS 80

Paris, le 17 avril 1984

Messieurs,

Vous nous adressez chaque semaine avec beaucoup de courtoisie votre intéressante revue pour laquelle nous ne pouvons souhaiter que prospérité et succès.

Je note cependant en page 8 du n° 27 sous la signature de RANDIX, une information qui "titille" notre amour-propre. Vous ébauchez dans cet article un palmarès des ventes d'ordinateurs familiaux où arrive en tête un tiers TEXAS, APPLE, ORIC en obtenant au passage la marque qui a effectivement vendu le plus d'ordinateurs sur le marché français c'est à dire SINCLAIR.

En effet, la fantaisie la plus totale règne parmi les chiffres avancés par les importateurs, je puis cependant vous indiquer de façon tout à fait précise, que le nombre de ZX 81 vendus sur le marché français dépassera largement fin 1984, les 200 000 unités et que d'ores et déjà le SPECTRUM a largement dépassé le chiffre de 30 000 appareils dont vous créditez l'un de nos estimés confrères.

La dernière statistique officielle publiée (que je tiens à votre disposition) qui couvrait l'intégralité de l'exercice 1982 crédite SINCLAIR de quelques 55 % du marché quantitatif de petits ordinateurs familiaux. Nous pensons que cette position n'est sensiblement maintenue en 1983 et que notre part de marché augmentera en 1984.

Vous nous pardonnerez, j'en suis sûr, cette laborieuse mise au point mais il m'apparaît important de rectifier, dans le sens d'une plus grande exactitude, les informations publiées par les magazines qui nous sont sentimentalement les plus proches.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, mes salutations distinguées.

Yves Claude VALLET  
Coudray-sur-Eure

## LE HIT DU BLASÉ

Bonjour à tous, me voici de retour avec mon HIT PARADE DES MEILLEURES VENTES DE LA SEMAINE sur un nouveau micro-ordinateur, chaque semaine. J'ai passé de bonnes vacances, merci... J'ai beaucoup pianoté sur de superbes nouveautés que dévoile le Hit d'HEBDOGICIEL, dans les semaines à venir.

Cette semaine, je vais faire plaisir aux ATARI'MEN, avec, sans aucun doute, le programme le plus dément de ces dernières années, à avoir obligatoirement dans sa logithèque, je parle de POLE POSITION. POLE POSITION se joue seul, les piliers de bistrots le connaissent à fond dans des versions plus ou moins différentes, et ATARI'SOFT nous offrent ici une version qui n'a rien à envier à ses grands frères. Je suis pilote F1, et je dois affronter 3 courses au choix, le Malibu Speedway, le Namco Speedway et l'Atari Speedway, classées par ordre de difficulté. Première opération, il faut se qualifier pour la course, il suffit pour cela, de faire le premier tour du circuit dans un temps minimum et en conséquence, d'avoir le moins d'accident possible, car l'utilisation du "Turbo" devient nécessaire. Une fois qualifié, je choisi le nombre de tour que je

vouex effectuer. Et là, je roule pour moi ! Réalisme saisissant, impressionnant, un crash après un dérapage non contrôlé à 300 km/h. Je rappelle que le compteur est en miles, évidemment et que le jeu POLE POSITION se trouve sur une cartouche et se charge automatiquement.

SHAMUS, vous connaissez, non ? Mes fidèles lecteurs en ont déjà entendu parler ; voici ce dont il s'agit : me voilà transformé en petit bonhomme et je dois explorer un labyrinthe avec mon pistolet laser, tuant à qui mieux mieux tout ce qui bouge pour augmenter le nombre de mes vies, attraper plein de clés pour passer dans des chambres protégées. Dans ce jeu il y en a 32, alors avant d'en venir à bout ! Ce jeu est également en cartouche.

NECROMANCER dans le genre est assez fabuleux pour le nombre de scénarios qui s'enchaînent durant ce jeu, d'une rapidité à vous couper le souffle (cardiaques s'abstenir...) et d'une qualité graphique exceptionnelle. L'importateur ARIOLA a donné comme titre français "LE NECROMANCIEN" qu'est ce que c'est que ça ? Et bien je dis lever une armée d'arbres dans la forêt en

chantée et avancer avec eux sous la voute du nécromancien pour détruire le malin qui se cache dans sa tanière. Étant druide, je dois faire pousser un maximum d'arbres sans que les ogres ne les écrasent ou que l'araignée ne les empoisonne et le tout, en regardant La Force. Une fois rencontré le nécromancien, je dois détruire toutes les larves d'araignées qui le protègent. Pour ce faire, je dois faire pousser mes arbres ou les faire marcher (oui c'est possible quand on est druide) dans des caveaux afin qu'elles tombent et s'écrasent au fond, ces larves de malheur.

Enfin, dans l'antre du Nécromancien, la destruction de tous les tombeaux aboutit à la suppression du MAL et m'apporte la puissance de La Force. Logiciel existant sous forme de cassette ou disquette.

JUNGLE HUNT est le rêve de Tarzan personnifié sur votre ordinateur ; Moi Tarzan dois arracher Jane aux Cannibales : saut au-dessus du vide de liane en liane, fleuve à traverser et j'en passe. Cartouche amusante.

CENTIPEDE encore un jeu connu. Restant dans le style "envahis-



seurs", avec plusieurs scénarios, je dois tirer sur des méchants, pour protéger mon centipède.

Encore une cartouche de chez ATARI'SOFT. Bonne semaine à Tous.

CLAUDIUS

# MINI-TRAITEMENT DE TEXTE DRAGON 32

Voici un programme à qui vous pourrez confier tous vos problèmes de courriers, de composition, de mise au net ou tout simplement d'écriture.

Amara CONTE.

### Mode d'emploi :

La configuration de base requise est un micro-ordinateur DRAGON 32, un magnétophone standard (ou moyennant quelques adaptations, un lecteur de disquettes), et une imprimante 80 colonnes. Ce programme Basic a besoin pour fonctionner de toute la mémoire vive de votre DRAGON 32. Vous devrez donc, avant de le charger dans votre ordinateur, taper POKE 25,6 : NEW Ceci sert à porter les 24871 octets utilisateurs à la mise sous tension de votre ordinateur à 31015 octets. Ce POKE libère la place mémoire utilisée pour la gestion des pages graphiques ; étant donné que le programme n'a besoin que des pages texte, on peut ce permettre ce gain de mémoire. Ceci est très important : sans ce POKE 25,6 ce programme ne peut être exécuté.

Je REAPPEAT : avant de charger ce programme en mémoire vive, taper POKE 25,6 : NEW puis charger votre programme par CLOAD.

Taper RUN après le chargement.

TRAITEMENT offre les commandes suivantes à l'utilisateur :

COMMANDES, CREER, NCREE, CHARGER, DETRUIRE, EDITER, FUSIONNER, INSERER, LISTE, NLISTER, MEMOIRE, OPTION, QUITTER, REMPLACER, SAUVEGARDER, TROUVER.

A l'exécution, le programme vous affiche un menu :

1 CREATION D'UNE LETTRE

2 CHARGER UN FICHIER EN MEMOIRE

3 AVOIR LA LISTE DES COMMANDES

4 EXECUTER UNE AUTRE COMMANDE

Entrez votre choix.

Sachez que chaque commande peut être entrée en toute lettre ou seulement en abrégé. Par exemple, CR pour CREER, NC pour NCREE, ED pour EDITER, OP pour OPTION, LI pour LISTE, etc.

Vous trouverez la liste ainsi que la signification de chaque commande ci-après :

Commandes : cette commande permet d'avoir la liste des commandes ainsi que leur signification sommaire utilisées dans ce mini-traitement de texte.

Créer : cette commande permet de créer un texte ou d'ajouter des lignes au texte déjà en mémoire centrale.

NCrée : idem que Crée mais la ligne courante est affichée avec un n° de ligne à son début.

Charger : cette commande permet de charger un texte sur bande magnétique en mémoire centrale. Pour annuler la commande entrez "/" à la question : NOM DU FICHIER ?

Si un texte se trouve en mémoire, celui-ci est effacé de la mémoire.

Détruire : cette commande permet de détruire tout ou partie du texte se trouvant en mémoire.

exemple : DETRUIRE n1 : détruit la ligne n° 1

DETRUIRE n1 to N2 : détruit les lignes se trouvant entre n1 et n2.

Editor : cette commande permet de corriger une ligne donnée. Les instructions ci-après peuvent être utilisées en mode d'édition.

C caractère : change un caractère.

nC caract. : change n caractères.

I : insère des caractères.

D : détruit le caractère suivant.

nD : détruit les n caractères suivants.

H : détruit le reste de la ligne à partir de la position du curseur et se met en mode d'insertion.

X : positionne le curseur en fin de ligne.

S caractère : cherche la première position à partir du curseur où ce caractère apparaît.

ESPACE : avance le curseur d'un espace.

n ESPACE : avance le curseur de n espaces.

- : recule le curseur d'un espace.

n- : recule le curseur de n espaces.

shift t : met fin au mode d'insertion et retourne au mode d'édition.

ENTER : met fin à l'opération d'édition.

exemple : soit à corriger la ligne n° 18 ci-après :

JE VOU PRY D'AGREER, MONSIEUR, MAIS SALUTATIONS DISTIN-

GUET.

ordre : EDIT 18 ENTER

affichage au bas de l'écran de la ligne à corriger.

affichage en haut de l'écran du curseur.

taper

6 ESPACE avance de six espaces vers l'avant.

I shift insère le caract. S après VOUS et retourne en mode d'édition.

S Y avance le curseur jusqu'au caract. Y

C I change le caract. y en I

I E shift insère le caract. E après le I et retourne en mode d'édition.

S A avance le curseur jusqu'au caract. A

D efface le caract. A

C E change le caract. I en E

24 ESPACE avance le curseur de vingt-quatre espaces.

H efface le reste de la ligne à partir de la position du curseur et se met en mode d'insertion.

E S. insère les caract. ES. après le E.

ENTER valide la ligne et quitte le mode d'édition.

Fusionner : cette commande permet de charger un texte à partir d'une bande magnétique en mémoire sans pour autant effacer celui qui s'y trouve déjà. Le nouveau texte est placé à la suite de celui déjà présent en mémoire centrale.

Insérer : cette commande permet d'entrer de nouvelles lignes de texte au milieu d'un texte déjà existant. Ce nouveau texte est placé après celui dont le n° est donné comme paramètre à l'instruction INSÉRER.

exemple : INSERE 2 insère de nouvelles lignes après la ligne n° 2.

Lister : cette commande permet de lister tout ou partie du texte sur l'écran ou sur l'imprimante.

NLister : idem que LISTE mais le n° de la ligne est affiché en début de chaque ligne.

Mémoire : cette commande permet d'effacer complètement la mémoire de votre ordinateur et de retourner ensuite au menu.

Option : cette commande permet de changer la présentation de vos textes sur écran ou sur imprimante.

Il y a dix options disponibles.

1/ caract. de tabulation : entrez le caractère qui sera reconnu par le système pour créer une tabulation sur écran ou sur imprimante.

2/ valeurs de tabulation écran : entrez les valeurs de vos tabulations sur écran.

3/ valeurs de tabulation imprimante : idem que 2 mais pour imprimante.

4/ marge de gauche : entrez la valeur de la marge à gauche.

5/ marge de droite imprimante : entrez la valeur de la marge à droite sur imprimante.

6/ marge de droite écran : idem que 5 mais pour l'écran.

7/ interligage : entrez la valeur de l'interligage

8/ chargement d'options : possibilité pour l'utilisateur de charger en mémoire ses propres options.

9/ sauvegarder vos options : possibilité pour l'utilisateur de sauvegarder sur bande magnétique, ses propres options.

10/ quitter le mode : quitter le mode OPTION pour retourner à la suite du programme.

Quitter : permet de quitter le programme TRAITEMENT.

REPLACER : cette commande permet de remplacer une ligne donnée par une nouvelle

exemple : REPLACER : remplace la ligne courante.

RE 11 : remplace la ligne n° 11

Sauver : cette commande permet de sauvegarder votre texte à partir de la mémoire sur bande magnétique.

Vous pouvez sauvegarder tout ou partie de votre texte.

exemple : SA : sauvegarde de la ligne courante sur cassette.

Sa 1 TO - : sauvegarde de l'ensemble du texte sur cassette.

Sa 1 TO 8 : sauvegarde sur cassette les lignes 1 à 8.

Trouver : cette commande permet de rechercher un caractère ou un groupe de caractères sur toute ou seulement une partie du texte.

exemple : TROUVE 1 TO 11 puis BB : recherche le groupe de caract. BB entre les lignes 8 et 11 et affiche les lignes où le groupe de caract. BB apparaît.

Voilà, ce programme de traitement de texte comporte un grand nombre de lignes. A vous de les frapper : ce sera assez long. Mais je pense qu'il en vaut la peine !

Le petit mot de la fin (voir fin du listing) est totalement facultatif. Il n'est là que pour faire joli ! Vous pouvez donc ne pas frapper les lignes 6360 et suivantes.

DRAGON 32 pour sa première apparition dans l'Hebdo propose un programme de qualité : Un traitement de texte, rien que ça ! En avant les amateurs de Dragoniste, nous attendons vos programmes.

220 PRESENTATION

230

240 POKE 65495,0

250 CLS

260 FOR I=1 TO 32:PRINTCHR\$(128):NEXT I:PRINT

270 PRINTTAB(4)"MINI-TRAITEMENT DE TEXTE":PRINT

280 PRINTTAB(8)"PAR AMARA CONTE":PRINT:PRINT

HEBDOGICIEL ET AMARA CONTE":PRINT

290 FOR I=1 TO 32:

# PROGRAMME GESTION/BAS

Ce programme permet la tenue d'un compte en banque et devrait vous faciliter sa gestion... Lorsque je vous aurais dit que la consultation des informations qu'il contient n'est permise que contre un numéro de code (que vous pourrez changer à loisir), vous ne craindrez pas de lui confier toutes vos opérations sans crainte d'une indiscretion de la part de votre ordinateur préféré. De plus le programme n'autorise que 3 essais dans un temps de 30 secondes pour fournir le code, après quoi il détruit le fichier (ou bien retourne au DOS si vous n'avez pas confiance en votre mémoire). De plus si vous avez pris soin de faire fonctionner votre programme en mode "RUN ONLY" et si vous désactivez la touche <BREAK> vous aurez je pense suffisamment bien protégé votre programme devant une personne indiscrete (à moins que celle-ci connaisse très bien le TRS 80...).

Le programme est long (plus de 650 lignes) aussi pour accroître sa lisibilité et diminuer les risques d'erreurs de frappe, je vous propose un listing utilisant 64 caractères de large. Ceci permet d'avoir un listing correspondant exactement à ce que vous lirez sur votre écran (j'ai évité autant que possible de tronquer les lignes). Pour l'affichage du titre j'utilise l'astuce des chaînes graphiques, c'est-à-dire que je POKE à l'intérieur d'une chaîne normale des codes correspondants à des caractères graphiques. Grâce à cela on obtient un affichage très rapide et une occupation

mémoire minimale, mais oblige à une petite manipulation lors de l'introduction du programme. Si l'on procède comme suit, il n'y a aucun problème : 1) Introduire le listing du programme "CHAINGRA/BAS" tel qu'il se trouve. 2) Le sauvegarder au cas où vous auriez commis une erreur. 3) Le lancer. Si tout va bien, après quelques secondes le programme affiche le titre en GROS CARACTÈRES. Si aucune erreur n'est détectée dans le graphisme passez au point suivant, sinon rechargez le programme et vérifiez-le.

4) Effacer les lignes inutiles : DELETE 1-170 et DELETE 25000-25220. Le programme ne devrait plus contenir que les lignes 20000 à 20110. NE PAS EDITER UNE DE CES LIGNES !!! 5) Introduire alors le reste du programme principal "GESTION/BAS".

**AUTRE POINT PARTICULIER :** Comme vous allez le voir ce programme contient un numéro de code. Or pour que ce code soit invisible au listing j'ai du le cacher derrière une ligne de programme (ici en l'occurrence la ligne 230). Lorsque vous aurez à introduire cette ligne vous vous reporterez aux instructions suivantes : 1) Tapez : 230 E\$= "0000". 2) Faites <ENTER>. 3) Puis EDIT 230,<ENTER>, <>. 4) Appuyez sur <SHIFT> puis (flèche à gauche), jusqu'à recouvrir le E. 5) Tapez alors : ----- jusqu'à recouvrir la ligne. 6) Faites <ENTER>. 7) Si vous listez la ligne 230 le code doit rester invisible, celui-ci ne devient visible que lorsque vous éditez la ligne.

**DERNIER PETIT DÉTAIL :** Si dans le listing vous apercevez le caractère <> cela correspond à la touche (flèche à gauche), de même <> correspond à (flèche en bas). Certains d'entre vous se demandent peut-être comment introduire ces caractères puisque les touches fléchées n'affichent pas la flèche correspondante (à part la touche <>). Il suffit pour cela de presser simultanément les touches <Y><D> et sans les relâcher de presser une des touches <M> ou <L>. Puis en éditant la ligne il faudra supprimer les caractères superflus. Cela vous paraît peut-être bien compliqué mais cela donne bien meilleur aspect au listing (Pure affaire de goût...).

Luc WEYNACHTER

**INSTRUCTIONS D'EMPLOI DU PROGRAMME "GESTION/BAS"**  
Le programme est très facile d'emploi et guide suffisamment l'utilisateur pour que l'on puisse se passer de tout mode d'emploi (ce qui permettra de se consacrer à l'introduction du programme, ce qui est loin d'être une sinécure...).  
Explications complémentaires : s'adresser à l'auteur : Luc WEYNACHTER 111 rue de Brunswick 30000 NIMES.

## TRS 80

```

170 CMD"BREAK,N"      * SUPPRIME L'USAGE DE <BREAK>
180 CLEAR 3000
190 0$=CHR$(191)
200 DEFINT T=2
210 DEF FN(A)=PEEK(&H4020)+256*PEEK(&H4021)-15360
220 ON ERROR GOTO 50000
230 E$="1111":"
240 '          AFFICHAGE DU TITRE ET PRÉSENTATION
250 '
260 CLOSE
270 CLS
280 GOSUB 20030
290 **** AFFICHAGE TITRE EN GROS CARACTÈRES ****
300 PRINT@13,A$(1):PRINT@77,A$(2)      ' >> GESTION
310 PRINT@217,A$(3):PRINT@281,A$(4)      ' >> DE
320 PRINT@397,A$(5):PRINT@461,A$(6)      ' >> COMPTE
330 PRINT@585,A$(7):PRINT@649,A$(8)      ' >> BANCAIRE
340 PRINT@632,STRING$(63,140):PRINT@960,STRING$(63,131);
350 **** AFFICHAGE BANDE GLISSANTE BAS ÉCRAN ****
360 C$="C" 1983 par Luc WEYNACHTER Version 3.0 du 6 Mai 1983 "
370 GOSUB 410:IF I$()"" THEN IF ASC(I$)=13 THEN 540
380 C$="POUR CONTINUER PRESSER <ENTER>"+STRING$(31,32)
390 GOSUB 410:IF I$()"" THEN IF ASC(I$)=13 THEN 540
400 GOTO 360
410 FOR T=1 TO 63
420 FOR K=1 TO 5:NEXT K
430 D$=STRING$(63-T,32)+LEFT$(C$,T)
440 PRINT@895,D$;
450 I$=INKEY$ : IF I$()"" THEN IF ASC(I$)=13 THEN RETURN
460 NEXT T
470 FOR T=1 TO 63
480 FOR K=1 TO 5:NEXT K
490 D$=RIGHT$(C$,64-T)
500 PRINT@895,D$;
510 I$=INKEY$ : IF I$()"" THEN IF ASC(I$)=13 THEN RETURN
520 NEXT T
530 RETURN
540 '
550 '          CODE CONFIDENTIEL
560 '
570 CLS
580 PRINT@128,CHR$(188):STRING$(62,140):CHR$(188)
590 PRINT@92,D$:PRINT@255,Q$:PRINT@256,0$:PRINT@319,0$:
590 PRINT@251,"L' entrée dans ce programme n'est permise que contre"
610 PRINT@320,Q$:PRINT@383,Q$:
620 PRINT@325,"un numéro de code confidentiel. Ceci afin de garantir"
630 PRINT@384,Q$:PRINT@447,Q$:
640 PRINT@389,"le secret des informations contenues dans le fichier."
650 PRINT@448,Q$:PRINT@511,Q$:
660 PRINT@512,CHR$(143):STRING$(62,140):CHR$(143)
670 PRINT
680 PRINT" ENTREZ VOTRE NUMERO DE CODE A 4 CHIFFRES : ...":"
690 PRINT@960,"VOUS AVEZ 3 ESSAIS ET 30 SECONDES POUR INTRODUIRE VOTRE CODE.":"
700 TS=0:PNFK X#H0A1,0 :INITIALISATION VARIANTES
710 B$=""
720 TR=1           'DRAPEAU POUR HORLOGE
730 FOR T=1 TO 4
740 TU=751+T:GOSUB 10000
750 IF I$("0" OR I$)"9" THEN GOTO 740
760 PRINT@TU,"#";
770 B$=B$+I$#
780 NEXT T
790 IF B$=B$ THEN 800 ELSE TS=TS+1
795 IF TS=3 THEN GOTO 15000:ELSE PRINT@970,3-TS: PRINT@752,"."
800 TR=0           'REMISE A ZERO DRAPEAU
810 PRINT@752," OK ";
820 *** OUVERTURE DU FICHIER PRINCIPAL ***
830 OPEN "R",1,"FICHPRIN/FIC",60
840 FIELD #1, 8 AS DA$, 6 AS NA$, 6 AS FO$, 3 AS DE$, 8 AS MO$,
850 FIELD #1, 60 AS BI$
860 UB=LOF(1):ZZ=UB
870 *** OUVERTURE DU FICHIER SECONDAIRE ***
880 OPEN "R",2,"FICHSECO/FIC",60
890 FIELD #2, 8 AS BG$, 6 AS BD$, 6 AS BE$, 3 AS BF$, 8 AS BH$,
900 FIELD #2, 60 AS BB$
910 UC=LOF(2)
1000 '
1010 '          MENU
1020 '
1030 TX=0           'mise à zero drapeau "suppression"
1040 TZ=0           'mise à zero drapeau "modif"
1050 UB=ZZ
1060 CLS
1070 PRINT STRING$(26,140):M E N U "10$:STRING$(26,140)
1080 PRINT:PRINT
1090 PRINT TAB(15)"(1) ..... Entrée d'une opération."
1100 PRINT TAB(15)"(2) ..... Modification d'une opération."
1110 PRINT TAB(15)"(3) ..... Suppression d'une opération."
1120 PRINT TAB(15)"(4) ..... Impression du fichier."
1130 PRINT TAB(15)"(5) ..... Recherche d'une opération."
1140 PRINT TAB(15)"(6) ..... Fin du programme."
1150 PRINT TAB(15)"(7) ..... Modification no de code."
1160 PRINT TAB(15)"(8) ..... Mise en attente du programme."
1170 PRINT@960,"Indiquez l'option choisie : "
1180 TU=999:GOSUB 10000
1190 IF I$("1" OR I$)"8" THEN 1180
1200 ON VAL(I$) GOTO 2000,3000,4000,5000,6000,7500,8000,230
2000 '
2005 '          SAISIE D'UNE OPÉRATION
2010 '
2015 UB=UB+1:ZZ=ZZ+1
2020 CLS
2025 PRINT STRING$(19,140):10$:SAISIE D'UNE OPÉRATION "10$:
2040 '
2050 PRINT@202,CHR$(188):STRING$(43,140):CHR$(188);
2055 PRINT@266,0$:NATURE : ....":PRINT@310,0$:
2060 PRINT@330,0$:FORME : ....":PRINT@374,0$:

```

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

La Rédaction

PRINT@752,".



29 AS LI\$

29 AS BI\$

29 AS LI\$

29 AS BI

# BRUITAGES

# APPLE II

Devenez le roi des sons avec ce programme génial, qui facilite la création de sons. Idéal pour les amateurs et créateurs de jeux truffés de bruits bizarres venus d'ailleurs ! Envoyez nous vos bruitages les plus insolites...

Didier POGlio

## Mode d'emploi :

Après la présentation (qui se déroule de la ligne 150 à 490), les datas sont lus (lignes 750 à 780). Ces datas sont très importants pour la création des sons. Il ne faut pas les modifier, sauf si l'on est sûr de soi, pour les adapter à ces propres besoins. Puis le menu principal apparaît (lignes 790 à 1280), composé de 10 options.

Options 1 à 9 : sons divers que vous vous amuserez à écouter. Ces bruits sont des exemples de ce que peut faire la 10<sup>e</sup> option : création de sons.

## REMARQUE SUR L'OPTION 10

- La durée des notes n'est pas en secondes.

- Le nombre de notes qui composent le son est limité à 10.

- La note la plus grave est 0, la plus aiguë 254.

- La durée d'une note grave est plus courte que celle d'une note aiguë.

Après les recommandations concernant l'option 10, on voit apparaître sur l'écran la question : NOMBRE DE SONS ? puis ensuite NOM DU BRUIT ? Si vous n'avez pas d'idée, tapez simplement RETURN.

Puis arrivent les questions "NOTE" et "DUREE". Si la note est inférieure à 0 ou supérieure à 254, la question est reposée. Attention : ne pas répondre RETURN à la question "DUREE", ceci ferait retourner le programme au menu principal.

Après l'introduction de toutes vos notes, la "MELODIE" est jouée.

Viens ensuite la question : VOULEZ VOUS CREER UN AUTRE SON (O/N) ?, si oui, le programme repart au début de l'option (ligne 3530).

Pour quitter le menu principal (donc pour arrêter le programme) taper 0 à la question concernant le choix de l'option.

## POSSIBILITES DE MODIFICATION

- Un programme qualifié peut modifier les Datas des lignes 750 à 780 pour créer des bruits personnalisés (par exemple : plus "galactiques", plus aigus, plus graves etc...).

- On peut ajouter vers la ligne 4000, un petit programme de création, puis de lecture de fichiers permettant l'enregistrement et la lecture de mélodies (voir manuel APPLE : MANUEL DOS, page 55).

- Les différents bruits préprogrammés (sifflet, hélicoptère, alarme, sirène, téléphone...) peuvent être aisément transformés en changeant l'intensité ou la durée de une ou plusieurs notes.

- On peut aussi créer de la musique. Les notes se situent entre 100 et 200.

Et maintenant tous à vos claviers pour détrôner BEETHOVEN ou Jean Michel JARRE.



```

140 REM
150 REM --> PRESENTATION
160 REM
170 HOME
180 NORMAL
190 ST$ = "POGLIO DIDIER"
200 VTAB 4: GOSUB 380
210 ST$ = "": VTAB
5: GOSUB 350
220 ST$ = "": VTAB
15: GOSUB 350
230 ST$ = "": VTAB
19: GOSUB 340
240 ST$ = "*": VTAB
16: GOSUB 350
250 ST$ = "*": VTAB
17: GOSUB 350
260 ST$ = "*": VTAB
18: GOSUB 340
270 ST$ = "PRESENTE": VTAB 7: GOSUB
360
280 ST$ = "UN PROGRAMME DE BRUITA
GES": VTAB 10: GOSUB 360
290 ST$ = "* SUPER!": VTAB
17: GOSUB 360
300 FOR I = 1 TO 20: NEXT
310 POKE 47721, 96
320 FOR I = 1 TO 1500: NEXT I
330 HOME: GOTO 560
340 L = PEEK (37): FOR X = 1 TO .
19 + LEN (ST$) / 2: VTAB L:
HTAB 40 - X:N = PEEK (- 1
6336): PRINT LEFT$ (ST$,X);
"": NEXT : PRINT : RETURN
350 L = PEEK (37): FOR X = 1 TO
20 - LEN (ST$) / 2: VTAB L:
HTAB X:N = PEEK (- 16336)
: PRINT ";": RIGHT$ (ST$,X +
1)": NEXT : PRINT : RETURN
360 L = PEEK (37): SP$ = "": FOR
X = 1 TO 20 - LEN (ST$) / 2
: SP$ = SP$ + "": NEXT : ST$ =
SP$ + ST$ + SP$: IF LEN (ST$
$) / 2 < > INT LEN (ST$)
/ 2) THEN ST$ = ST$ + "+"
370 FOR X = 1 TO 20: PR$ = LEFT$
(ST$,X) + RIGHT$ (ST$,X): VTAB
L: HTAB 21 - X:O = PEEK (
- 16336) + PEEK (- 16336): PRINT
1100 NEXT UB
1110 VTAB 8: HTAB 30: INPUT "":A
380 L = PEEK (37): IF NOT 00 THEN
DIM R$(40),DL(40):Q0 = 1
390 POKE 216,0: FOR X = 0 TO 39:
R$(X) = "": DL(X) = 0: NEXT
: FOR X = 1 TO LEN (ST$): R$(
X) = MID$ (ST$,X,1): NEXT
: FOR X = 0 TO LEN (ST$) -
1: FOR X = 0 TO LEN (ST$) -
1: DL(X) = INT ((RND (1) *
L) - L): NEXT
400 FOR X = 0 TO LEN (ST$): DL(X
) = DL(X) + 1: IF DL(X) > L THEN
DL(X) = L
410 IF DL(X) = 0 THEN DL(X) = 1
420 IF DL(X) < 1 THEN 460
430 HTAB (X + INT ((20 -
LEN (
ST$) / 2))): VTAB DL(X): PRINT
R$(X): IF DL(X) = 1 THEN 460
440 HTAB (X + INT ((20 -
LEN (
ST$) / 2))): VTAB DL(X) - 1:
PRINT " "
450 S = PEEK (- 16336) - 2
460 NEXT
470 FOR X = 0 TO LEN (ST$) - 1:
IF DL(X) < > L THEN 400
480 S = PEEK (- 16336) - 2
490 NEXT : RETURN
500 GOTO 560
510 FOR TY = 1 TO 5: PRINT CHR$(
7): NEXT TY
520 RESTORE
530 FOR TY = 1 TO 5
540 PRINT CHR$ (7)
550 NEXT TY
560 SPEED= 200
570 NORMAL
580 TEXT
590 HOME
600 REM
610 REM --> TABLE DES FORMES
620 REM
630 REM ATTENTION
640 REM NE MODIFIER AUCUN DATA
650 REM
660 REM
670 REM CES DATAS SERVENT A
680 REM LA PRODUCTION DES SONS
690 REM
700 REM
710 FOR X = 0 TO 138
720 READ Y
730 POKE 768 + X,Y
740 NEXT X
750 DATA 4,0,10,0,63,0,115,0,14
5,0,45,45,45,45,224,63,63,63
,63,191,14,101,1,32,60,39,63
,63,63,44,45,45,45,44,36,45,
46,46,46,54
760 DATA 45,53,53,53,53,62,55,6
3,63,63,63,63,63,39,39,39
,44,37,45,45,45,6,0,36,37,45,10
,0,100,32,252,51,62,54,39,39
,39,252,54,22,174
770 DATA 14,55,53,30,24,24,24,2
4,24,32,55,61,24,24,8,37,3
9,45,72,65,8,40,37,44,54,77,
73,54,85,9,54,37,0,45,0,0,0,
0
1500 NEXT D
1510 NORMAL
1520 VTAB 22: PRINT "
780 DATA 173,48,192,136,208,4,1
98,1,240,8,202,208,246,166,0
,76,120,3,96
790 REM
800 HOME
810 VTAB 1
820 PRINT "*****"
*****"
830 INVERSE
840 VTAB 2
850 PRINT " BRUITAGES, (C) POG
LIO DIDIER, 1984 "
860 NORMAL
870 VTAB 3
880 PRINT "*****"
890 FOR UA = 1 TO 5: POKE 0,45: POKE
1,46: CALL 888: NEXT UA
900 POKE 0,13: POKE 1,14: CALL 8
88
910 SPEED= 250
920 PRINT : PRINT : PRINT
930 PRINT "QUEL BRUITAGE DESIREZ
-VOUS ? "
940 PRINT : PRINT
950 PRINT " 1) SIFFLET"
960 PRINT " 2) DECOLLAGE HELICO"
970 PRINT " 3) TELEPHONE "
980 PRINT " 4) ALERTE !!!"
990 PRINT " 5) ALERTE SOUS-MARIN
"
1000 PRINT " 6) SIRENE POMPIER"
1010 PRINT " 7) RAFALE GALACTIQUE
E"
1020 PRINT " 8) BRUITS ETRANGES"
1030 PRINT " 9) GAME"
1040 PRINT "10) CREATION DE SONS
"
1050 VTAB 5: PRINT " POUR ARRETE
R ---> TAPER '0'"
1060 FOR UB = 1 TO 3
1070 POKE 0,56: POKE 1,57: CALL
888
1080 POKE 0,11: POKE 1,12: CALL
888
1090 POKE 0,26: POKE 1,27: CALL
888
1100 NEXT UB
1110 VTAB 8: HTAB 30: INPUT "":A
1120 ONERR GOTO 520
1130 IF A = 0 THEN INVERSE : FOR
PO = 1 TO 24: PRINT "
": NEXT PO: SPEED= 10
1140 IF A = 0 THEN VTAB 12: HTAB
14: POKE 0,32: POKE 1,32: CALL
888: PRINT "A"
1150 IF A = 0 THEN VTAB 12: HTAB
15: POKE 0,45: POKE 1,46: CALL
888: PRINT " ": VTAB 12: HTAB
16: POKE 0,13: POKE 1,14: CALL
888: PRINT "BI": VTAB 12: HTAB
18: POKE 0,34: POKE 1,35: CALL
888: PRINT "EN": VTAB 12: HTAB
20: POKE 0,20: POKE 1,21: CALL
888: PRINT "TO"
1160 IF A = 0 THEN POKE 0,34: POKE
1,35: CALL 888: VTAB 12: HTAB
22: PRINT "T": POKE 0,30: POKE
1,31: CALL 888: VTAB 12: HTAB
24: PRINT "!"
1170 IF A = 0 THEN NORMAL : FOR
ML = 1 TO 35: PRINT : NEXT M
L: SPEED= 255: END
1180 IF A = 1 THEN GOSUB 1300
1190 IF A = 2 THEN GOSUB 1410
1200 IF A = 3 THEN GOSUB 3070
1210 IF A = 4 THEN GOSUB 1650
1220 IF A = 5 THEN GOSUB 1800
1230 IF A = 6 THEN GOSUB 1940
1240 IF A = 7 THEN GOSUB 2060
1250 IF A = 8 THEN GOSUB 2380
1260 IF A = 9 THEN GOSUB 2220
1270 IF A = 10 THEN GOSUB 3460
1280 GOTO 1110
1290 REM
1300 REM --> SIFFLET
1310 REM
1320 FLASH
1330 VTAB 22: HTAB 16: PRINT "SI
FFLET"
1340 FOR I = 1 TO 60
1350 POKE 0,10: POKE 1,10: CALL
888
1360 NEXT I
1370 NORMAL
1380 VTAB 22: PRINT "
"
1390 RETURN
1400 REM
1410 REM --> DECOLLAGE HELICO
1420 REM
1430 FLASH
1440 VTAB 22: HTAB 12: PRINT "DE
COLLAGE HELICO"
1450 FOR C = 200 TO 50 STEP - 1
1460 POKE 0,C: POKE 1,C + 1: CALL
888
1470 NEXT C
1480 FOR D = 1 TO 100
1490 POKE 0,C: POKE 1,C + 1: CALL
888
1500 NEXT D
1510 NORMAL
1520 VTAB 22: PRINT "
"
1530 RETURN
1540 REM
1550 REM --> Tiiingg ...
1560 REM
1570 FOR E = 1 TO 50
1580 POKE 0,E: POKE 1,E + 1: CALL
888
1590 NEXT E
1600 FOR F = 49 TO 0 STEP - 1
1610 POKE 0,F: POKE 1,F + 1: CALL
888
1620 NEXT F
1630 RETURN
1640 REM
1650 REM --> ALERTE !!
1660 REM
1670 FLASH
1680 VTAB 22: HTAB 15: PRINT "AL
ERTE"
1690 FOR G = 1 TO 20
1700 FOR J = 1 TO 50
1710 FOR J = 1 TO 3: POKE 0,10: POKE
1,11: CALL 888: NEXT J
1720 FOR K = 1 TO 3
1730 POKE 0,50: POKE 1,51: CALL
888
1740 NEXT K
1750 NEXT G
1760 NORMAL
1770 VTAB 22: PRINT "
"
1780 RETURN
1790 REM
1800 REM --> ALERTE SOUS-MARIN
1810 REM
1820 FLASH
1830 VTAB 22: HTAB 11: PRINT "AL
ERTE SOUS-MARIN"
1840 FOR M = 1 TO 20
1850 FOR L = 1 TO 15
1860 S = PEEK (- 16336) / 10000
1870 NEXT L
1880 POKE 0,250: POKE 1,251: CALL
888
1890 NEXT M
1900 NORMAL
1910 VTAB 22: PRINT "
"
1920 RETURN
1930 REM
1940 REM --> SIRENE POMPIER
1950 REM
1960 FLASH
1970 VTAB 22: HTAB 13: PRINT "SI
RENE POMPIER"
1980 FOR S = 1 TO 15
1990 POKE 0,254: POKE 1,255: CALL
888
2000 POKE 0,200: POKE 1,201: CALL
888
2010 NEXT S
2020 NORMAL
2030 VTAB 22: PRINT "
"
2040 RETURN
2050 REM
2060 REM --> RAFALE GALACTIQUE
2070 REM
2080 FLASH
2090 VTAB 22: HTAB 11: PRINT "RA
FALE GALACTIQUE"
2100 FOR W = 1 TO 50
2110 FOR AA = 1 TO 2
2120 POKE 0,1: POKE 1,2: CALL 88
B
2130 NEXT AA
2140 FOR AB = 1 TO 2
2150 POKE 0,5: POKE 1,6: CALL 88
B
2160 NEXT AB
2170 NEXT W
2180 NORMAL
2190 VTAB 22: PRINT "
"
2200 REM
2210 REM
2220 REM --> GAME
2230 REM
2240 FLASH
2250 VTAB 22: HTAB 17: PRINT "GA
ME"
2260 FOR ZE = 250 TO 140 STEP -
10
2270 POKE 0,ZE: POKE 1,ZE + 1: CALL
888
2280 NEXT ZE
2290 FOR ZF = 140 TO 250 STEP 10
2300 POKE 0,ZF: POKE 1,ZF + 1: CALL
888
2310 NEXT ZF
2320 NORMAL
2330 VTAB 22: PRINT "
"
2340 RETURN
2350 REM
2360 REM =====
2370 REM =BRUITS ETRANGES=
2380 REM =====
2390 HOME
2400 VTAB 1
2410 PRINT "=====
2420 INVERSE
2430 VTAB 2
2440 PRINT " BRUITS E
TRANGES
2450 NORMAL
2460 VTAB 3
2470 PRINT "=====
2480 FOR UI = 1 TO 3
2490 POKE 0,23: POKE 1,24: CALL
888
2500 POKE 0,14: POKE 1,15: CALL
888
2510 POKE 0,45: POKE 1,46: CALL
888
2520 NEXT UI
2530 PRINT : PRINT : PRINT
2540 PRINT "VOTRE CHOIX ? "
2550 PRINT : PRINT
2560 PRINT "<A> Bidibidipi ..."
2570 PRINT "<B> Pluitudu ..."
2580 PRINT "<C> Tlidu ..."
2590 PRINT "<D> Tiiingg ..."
2600 PRINT "<E> Ti-ti-tiditi .."
2610 PRINT "<F> Ti-tigidi-ti-ti
di ..."
2620 VTAB 5: PRINT " POUR RETOUR
NER AU MENU --> TAPER '0"
2630 VTAB 8: HTAB 15: GET A$ 0
2640 IF A$ = "A" THEN GOSUB 273
2650 IF A$ = "B" THEN GOSUB 281
2660 IF A$ = "C" THEN GOSUB 298
2670 IF A$ = "D" THEN GOSUB 315
2680 IF A$ = "E" THEN GOSUB 323
2690 IF A$ = "F" THEN GOSUB 335
2700 IF A$ = "0" THEN GOTO 560
2710 GOTO 2630
2720 REM
2730 REM --> Bidibidipi ...
2740 REM
2750 FOR ZA = 1 TO 176
2760 ZB = INT (RND (1) * 20) +
5
2770 POKE 0,ZB: POKE 1,ZB + 1: CALL
888
2780 NEXT ZA
2790 RETURN
2800 REM
2810 REM --> Pluitudu
2820 REM
2830 FOR ZI = 1 TO 30
2840 POKE 0,0: POKE 1,1: CALL 88
B
2850 POKE 0,10: POKE 1,11: CALL
888
2860 POKE 0,4: POKE 1,5: CALL 88
B
2870 POKE 0,30: POKE 1,31: CALL
888
2880 ZJ = INT (RND (1) * 6) + 1
2890 POKE 0,ZJ: POKE 1,ZJ + 1: CALL
888
2900 POKE 0,ZJ + 5: POKE 1,ZJ +
6: CALL 888
2910 POKE 0,34: POKE 1,35: CALL
888
2920 POKE 0,3: POKE 1,4: CALL 88
B
2930 POKE 0,45: POKE 1,46: CALL
888
2940 POKE 0,18: POKE 1,19: CALL
888
2950 NEXT ZI
2960 RETURN
2970 REM
2980 REM --> Tlidu ...
2990 REM
3000 FOR ZM = 1 TO 50
3010 VTAB 10: PRINT CHR$ (7)
3020 POKE 0,36: POKE 1,36: CALL
888
3030 POKE 0,30: POKE 1,30: CALL
888
3040 POKE 0,47: POKE 1,47: CALL
888
3050 NEXT ZH
3060 RETURN
3070 REM
3080 REM --> TELEPHONE
3090 REM
3100 VTAB 22: FLASH : HTAB 15: PRINT
"TELEPHONE"
3110 FOR PW = 1 TO 7
3120 FOR DF = 1 TO 12
3130 POKE 0,30: POKE 1,31
3140 CALL 888
3150 NEXT DF
3160 FOR TR = 1 TO 600: NEXT TR
3170 NEXT PW
3180 NORMAL
3190 VTAB 22: PRINT "
"
3200 REM
3210 REM
3220 REM
3230 REM --> Ti-ti-tiditi ...
3240 REM
3250 FOR I = 1 TO 80: NEXT I
3260 PRINT CHR$ (7)
3270 FOR J = 1 TO 80: NEXT J
3280 FOR K = 1 TO 3: PRINT CHR$(
7): NEXT K
3290 FOR L = 1 TO 80: NEXT L
3300 FOR M = 1 TO 4: PRINT CHR$(
7): NEXT M
3310 FOR N = 1 TO 80: NEXT N
3320 FOR D = 1 TO 2: PRINT CHR$(
7): NEXT D
3330 RETURN
3340 REM
3350 REM --> Ti-tigidi-ti-tidi
3360 REM
3370 PRINT CHR$ (7)
3380 FOR J = 1 TO 3: PRINT CHR$(
7): NEXT J
3390 FOR K = 1 TO 80: NEXT K
3400 PRINT CHR$ (7)
3410 FOR L = 1 TO 160: NEXT L
3420 PRINT CHR$ (7)
3430 FOR M = 1 TO 40: NEXT M
3440 PRINT CHR$ (7)
3450 RETURN
3460 REM
3470 REM ((((((((( ))))))))
3480 REM ((CREATION DE SONS))
3490 REM ((((((((( ))))))))
3500 REM
3510 HOME
3520 SPEED= 200
3530 VTA
3540 INVERSE
3550 VTAB 2: PRINT " CR
EATION DES SONS
"
3560 NORMAL
3570 VTA
3580 SPEED= 255
3590 POKE 0,56: POKE 1,57: CALL
888
3600 POKE 0,45: POKE 1,46: CALL
888
3610 IF S$ = "0" THEN GOTO 3760
3620 PRINT : PRINT : PRINT
3630 PRINT "# La durée des note
s est en secondes"
3640 PRINT "# Le nombre de note
s qui composent le son est
limité à 10"
3650 PRINT "# La note la plus g
rave est '0', la plus aig
ue '254'"
3660 PRINT
3670 PRINT "# La durée d'une no
te grave est d'en- viron 1
10 s, tandis que celle d'une
note aigue est d'environ
2 s."
3680 PRINT
3690 PRINT "# La durée d'une no
te grave est d'en- viron 1
10 s, tandis que celle d'une
note aigue est d'environ
2 s."
3700 PRINT : PRINT : PRINT
3710 HTAB 20: PRINT "TAPER <RETU
RN
```

# SCRAMBLE

En l'an 2020, votre vieille planète la terre, est convoitée par une race supérieure d'androïdes. Vous le STARMASTER, (ou maître des étoiles) êtes la dernière force qui puisse encore vaincre ces formidables machines de guerre...

Pierre BERGER

Mode d'emploi du programme

1) Chargement :  
 - Faire NEX (14533+3000)  
 - Taper la ligne : 10 FOR I=M TO M+1000:INPUT A:POKE I,A:NEXT I  
 (c'est un programme chargement de codes)  
 - Charger les différentes routines (voir listing) dans la mémoire du PC1500, aux adresses indiquées.  
 exemple : Pour charger la routine "SC RELIEF", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

&26 ENTER

# PC 1500

pour charger la routine "DEPLACHASSEUR", faire :

M=&392F

GOTO10

```

1:WAIT 0:POKE $7      GOTO 10      302:POKE $7100,4:      GPRINT "606078
     ,8$&POKE & 100:GCURSOR 122:      POKE $7102,8:      7E0286060":      460SUB 5044,
     0$&POKE & PRINT "fuel":      POKE $7104,1:      5046,5048:      3905:EE 22 AS 78
     0A2,0:GOSUB 85      FOR J=1TO 2:      RETURN      3908:88 CD 88 9A      39E8:AE 78 79 AS
     0      BEEP 1,25,200:      1001:D"FOR J=2:      PRINT "Recor
     2:POKE $7086,6:      CALL 16100:      1001:d;"IA;" ;A      3911:A5 78 86 9E      39F8:78 9A 24 AE
     POKE &70A5,0:      304:POKE $7100,5:      =PEEK J:M-      39F4:6C FF 89 82      39F8:78 9A 24 AE
     POKE &70A3,0:0      101:FOR J=1TO 80:      INT (N16):N      3915:26 4A 55 55      39F8:68 C8 A4 AE
     =0      NEXT J      =N-16#      5044:IF A>L60SUB      39FC:78 99 24 AE
     3:WAIT 0:GCURSOR      102:POKE $7082,      1002:A$=CHR$(M+4      3048:78 9A 9A 9A      3908:88 80 AE
     14:GPRINT 122;      GOSUB 400      =PEEK &70A4+"      3908:78 9A 9A 9A      TIRS CHASSEUR
     12;127:CURSOR      310:POKE $70A2,0:      5045:A$=L$=A:L      3933:51 89 8E AS
     0:PRINT 5      IF PEEK &7082=      3938:88 80 8E 55      3932:78 77 82 88      3908:88 E4 2C B2
     0THEN 5000      POKE $7102,6:      5046:IF A>L60SUB      393B:89 81 9A DF      392F:BE E4 2C B2
     4:GCURSOR 33,      103:U$PEEK &7082:A      5047:IF A>L60SUB      3938:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     GPRINT "7F4020      POKE $7104,0:      5048:IF A>L60SUB      3939:88 81 9A DF
     406048":      NEXT J      5049:IF A>L60SUB      3940:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     GCURSOR 28:      =U$PEEK &7082+A      5050:FOR J=0TO 77      3941:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     GPRINT 122      =1      5051:FOR J=0TO 77      3942:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     5:4-&7050:FOR J=      5052:FOR J=0TO 5:      3943:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     02:PRNT PEEK      5053:FOR J=1TO 5:      5053:FOR J=0TO 5:      3944:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     &71010 &7140      5054:FOR J=1TO 5:      5054:FOR J=1TO 5:      3945:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     STEP 2:POKE J,      5055:FOR J=1TO 5:      5055:FOR J=1TO 5:      3946:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     PEEK A:4=A+:      5056:FOR J=1TO 5:      5056:FOR J=1TO 5:      3947:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     BEEP 1,3,3:      5057:FOR J=1TO 5:      5057:FOR J=1TO 5:      3948:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     POKE $7086,6:      5058:FOR J=1TO 5:      5058:FOR J=1TO 5:      3949:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     NEXT J      5059:FOR J=1TO 5:      5059:FOR J=1TO 5:      3950:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     5:POKE $7072,2:      510:FOR J=1TO 2:      5060:FOR J=1TO 5:      3951:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     POKE $7100,2:      511:GCURSOR 119:      5061:FOR J=1TO 5:      3952:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     POKE $7102,4:      GPRINT "touche":      5062:FOR J=1TO 5:      3953:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     POKE $7104,4:      512:GPRINT 122:      5063:FOR J=1TO 5:      3954:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     POKE $7106,4:      513:GCURSOR 155-      5064:FOR J=1TO 5:      3955:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     7:POKE $7099,&C0      514:GPRINT 155-      5065:FOR J=1TO 5:      3956:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     ,08      515:GPRINT 155-      5066:FOR J=1TO 5:      3957:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     8:POKE $7079,0:      516:GPRINT 155-      5067:FOR J=1TO 5:      3958:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     POKE $7158,1,1      517:GPRINT 155-      5068:FOR J=1TO 5:      3959:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     ,1:POKE $70A3,0:      518:GPRINT 155-      5069:FOR J=1TO 5:      3960:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     0      519:GPRINT 155-      5070:FOR J=1TO 5:      3961:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     9:POKE $7082,3:      520:FOR J=1TO 5:      5071:FOR J=1TO 5:      3962:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     GCURSOR 83:      521:FOR J=1TO 5:      5072:FOR J=1TO 5:      3963:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     GPRINT "00060      522:FOR J=1TO 5:      5073:FOR J=1TO 5:      3964:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     6468685686468      523:FOR J=1TO 5:      5074:FOR J=1TO 5:      3965:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     6868685686568      524:FOR J=1TO 5:      5075:FOR J=1TO 5:      3966:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     6040":GCURSOR      525:FOR J=1TO 5:      5076:FOR J=1TO 5:      3967:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     102:PRINT PEEK      526:FOR J=1TO 5:      5077:FOR J=1TO 5:      3968:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     &7082:TIME =8      527:FOR J=1TO 5:      5078:FOR J=1TO 5:      3969:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     10:CURSOR 0:PRINT      528:FOR J=1TO 5:      5079:FOR J=1TO 5:      3970:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     PEEK &7086      529:FOR J=1TO 5:      5080:FOR J=1TO 5:      3971:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     11:CALL 14760      530:FOR J=1TO 5:      5081:FOR J=1TO 5:      3972:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     20:IF PEEK &7086=      531:FOR J=1TO 5:      5082:FOR J=1TO 5:      3973:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     0THEN 100      532:FOR J=1TO 5:      5083:FOR J=1TO 5:      3974:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     21:IF PEEK &7110K      533:FOR J=1TO 5:      5084:FOR J=1TO 5:      3975:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     >0THEN 200      534:FOR J=1TO 5:      5085:FOR J=1TO 5:      3976:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     22:IF PEEK &70A2=      535:FOR J=1TO 5:      5086:FOR J=1TO 5:      3977:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     1THEN 300      536:FOR J=1TO 5:      5087:FOR J=1TO 5:      3978:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     40:CALL 14852:      537:FOR J=1TO 5:      5088:FOR J=1TO 5:      3979:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     GOSUB 400      538:FOR J=1TO 5:      5089:FOR J=1TO 5:      3980:88 80 88 88      392F:BE E4 2C B2
     
```

&BE ENTER

&9A ENTER

Faire bien attention de charger toutes les routines (15 au total). Quand toutes les routines sont chargées, faire 10 ENTER, pour effacer la ligne 10.

- Taper le programme basic

- Si lors du chargement des codes des routines en langage machine vous avez fait une faute de frappe, le programme "D" de la ligne 1001 (contrôleur de code) vous permettra de la corriger.

exemple : Pour vérifier les codes de la routine "SC MORI." faire :

Z=&3980 ENTER

DEF "D"

Si le code qui apparaît à l'affichage est le bon, faire ENTER (et ainsi de suite)

Si ce n'est pas le bon, faire :

POKE I, "bon code" ENTER ENTER (et ainsi de suite)

2) le jeu

Faire RUN ENTER

Ala question "niveau de jeu" répondree par un nombre compris entre 1 et 3 (3 : très difficile)

Votre vaisseau apparait alors sur la gauche de l'afficheur. (voir dessin)

Pour descendre appuyer sur Z

Pour monter Q

Pour tirer sur les ennemis (arrivant de la droite) appuyer sur ENTER

Pour larguer des bombes, appuyer sur +

Les bombes servant à détruire des réserves de fuel (voir dessin).

Chaque réservoir détruit redonne 1 point de carburant (voir jauge sur dessin).

Lors du combat trois choses peuvent se produire :

- Vous n'avez plus de fuel ; votre vaisseau est perdu

- Les vaisseaux ennemis se sont approchés trop près de vous, vous êtes cerné.

- Un missile ennemi vous heurte, vous explodez.

Dans chaque cas vous perdez une vie.

Le but du jeu est bien entendu, de tenir le plus de temps possible face aux ennemis ! Bonne chance !



pour charger la routine "DEPLACHASSEUR", faire :

M=&392F

GOTO10

pour charger la routine "SC RELIEF", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

&26 ENTER

pour charger la routine "SC MORI.", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

pour charger la routine "SC CHARGE", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

pour charger la routine "SC CHARGE", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

pour charger la routine "SC CHARGE", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

pour charger la routine "SC CHARGE", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

pour charger la routine "SC CHARGE", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

&68 ENTER

&71 ENTER

&9E ENTER

pour charger la routine "SC CHARGE", faire :

M = 38C5 (adresse de départ) GOTO 10

# DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

10000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer !

De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.

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

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme. Bonne chance !

Règlement :

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

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

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

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

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

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

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

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

ART. 8: HEBDOGICIEL se réserv-

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

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

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

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

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

## BON DE PARTICIPATION

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Profession : \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

N° téléphone : \_\_\_\_\_

Nom du programme : \_\_\_\_\_

Nom du matériel utilisé : \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

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

- N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DDI OFFRE CINQ CASSETTES DATA OR VIERGES AU MEILLEUR PROGRAMME DE CHAQUE CATÉGORIE.

LOGISTICK 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.  
IL OFFRE ÉGALEMENT UN "CALC" ET UN "GRAPHE" POUR LE MEILLEUR PROGRAMME CANON.

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

## AUX URNES !

Abandonnez quelques instants vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction d'Hebdogiciel compte sur vous ! La marche à suivre est simple :

- Repérez dans la grille ci-contre le programme pour lequel vous voulez voter ainsi que celui pour lequel vous votez en second (le second nous permettra de rendre plus équitable la formule de choix du gagnant).
- Reportez le nom de ces deux programmes sur le bulletin de vote.
- Inscrivez vos nom et adresse sur le bulletin de vote.
- Expédiez-le à HEBDOGICIEL, CONCOURS MENSUEL, 27, rue du Général Foy, 75008 PARIS, avant le jeudi 31 Mai à minuit.

Il est fort probable que ceux qui participent au concours feront voter leur papa, leur maman, leur cousine et la totalité de leurs amis et relations pour leur programme. Normal ! Mais comme chacun d'eux fera la même chose, cela n'est pas bien grave ! Toutefois, toujours dans un souci d'équité, nous n'accepterons que les ORIGINAUX du BULLETIN de VOTE ; pas de photocopies, cela serait trop facile !

## BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 31 Mai minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27, rue du Général Foy, 75008 PARIS

JE VOTE POUR LE PROGRAMME SUIVANT :  
NOM DE L'ORDINATEUR : \_\_\_\_\_

NOM DU PROGRAMME : \_\_\_\_\_

JE CLASSE SECOND LE PROGRAMME SUIVANT :  
NOM DE L'ORDINATEUR : \_\_\_\_\_

NOM DU PROGRAMME : \_\_\_\_\_

NOM ET PRÉNOM : \_\_\_\_\_

ADRESSE : \_\_\_\_\_

DATE LIMITE D'ENVOI DES BULLETINS DE VOTE : JEUDI 31 MAI MINUIT.

# CONCENTRATION COMMODORE 64

Ce programme se joue à 2 ou à 1 contre l'ordinateur ou bien l'ordinateur contre lui-même.  
Sur l'écran s'affiche 20 cases numérotées de 1 à 20. Il s'agit de choisir 2 cases (l'une après l'autre) et sous ces cases, il y a suivant le niveau soit des lettres, soit des caractères graphiques ou des chiffres. Il faut retrouver les paires. Si vous en trouvez une, vous marquez 1 point et rejouez. Sinon les cases s'affichent à nouveau. Bien sur, il faut se rappeler les caractères sous les cases. La première case à chaque tour de l'ordinateur est choisie de façon aléatoire.

André MALEYRAN

Mode d'emploi :  
L'ordinateur vous donne la marche à suivre. Ensuite il vous demande votre choix :  
1) Paires de lettres  
2) Paires de caractères graphiques  
3) Paires de chiffres.  
Après il demande le nom des 2 joueurs.  
Pour jouer contre l'ordinateur rentrez (JE) pour l'un des deux joueurs.  
Pour le faire jouer contre lui-même rentrez (JE) pour les deux joueurs.



```

160 DIM Y$(25);X$(40);S$(40);L$(20);D$(21);C(20)
170 POKE 646,1
180 GOSUB 3720
190 POKE 53280,0:POKE53281,0:POKE646,1
200 Y$(1)="B":FOR A=2TO25:Y$(A)=Y$(A-1)+"M":NEXT A
210 X$(1)="S":Y$(1)="":FOR A=2TO40:X$(A)=X$(A-1)+"M":S$(A)=S$(A-1)+"":NEXT A
220 SC(1)=0:SC(2)=0:CO=10
230 POKE 646,1
240 FOR I=1TO20:C(I)=I:GOSUB4300:NEXT I
250 IF J$(1)="JE"THEN W=1:GOSUB 3420:GOTO 450
260 PRINT Y$(24);J$(1);" JOUE"
270 C(1)=0:C(2)=0
280 IF CO=0 THEN 660
290 FOR I= 1 TO 2
300 POKE646,?
310 PRINT Y$(24);J$(1);" JOUE";"(;SC(1);)"
320 PRINT Y$(24);X$(25);S$(13)
330 PRINT Y$(24);X$(25);I;" CASE":INPUTC(I)
340 IF C(I)>20 THEN 330
350 D$(C(I))=L$(C(I))
360 IF C(2)=C(1) THEN 330
370 IF L$(C(I))="" THEN GOSUB 3690:GOTO 330
380 GOSUB 4530
390 NEXT I
400 FOR F=0 TO 2000:NEXT F
410 IF L$(C(1))=L$(C(2)) THEN SC(1)=SC(1)+1
420 IF L$(C(1))=L$(C(2)) THEN L$(C(1))=""":L$(C(2))=""":CO=CO-1:GOTO 260
430 I=1:GOSUB 4280:I=2:GOSUB 4280
440 PRINT Y$(24);S$(30)
450 IF J$(2)="JE" THEN W=2:GOSUB 3420:GOTO 250
460 IF CO=0 THEN 660
470 C(1)=0:C(2)=0
480 FOR I= 1 TO 2
490 POKE 646,?
500 PRINT Y$(24);J$(2);" JOUE";"(;SC(2);)"
510 PRINT Y$(24);X$(25);S$(13)
520 PRINT Y$(24);X$(25);I;" CASE":INPUTC(I)
530 IF C(I)>20 THEN 520
540 D$(C(I))=L$(C(I))
550 IF C(2)=C(1) THEN 520
560 IF L$(C(I))="" THEN GOSUB 3690:GOTO 520
570 GOSUB 4530
580 NEXT I
590 FOR F=0 TO 2000:NEXT F
600 IF L$(C(1))=L$(C(2)) THEN SC(2)=SC(2)+1
610 IF L$(C(1))=L$(C(2)) THEN L$(C(1))=""":L$(C(2))=""":CO=CO-1:GOTO 460
620 I=1:GOSUB 4280:I=2:GOSUB 4280
630 PRINT Y$(24);S$(30)
640 IF J$(1)="JE" THEN 250
650 GOTO 250
660 IF SC(1)=SC(2) THEN 700
670 IF SC(1)=SC(2) THEN 690
680 PRINT "J",J$(2);" GAGNE PAR ";SC(2);"; A ";SC(1):GOTO 710
690 PRINT "J",BRWD, IL Y A EGRATILE UNE AUTRE PARTIE ":"GOTO 720
700 PRINT "J",J$(1);" GAGNE PAR ";SC(1);"; A ";SC(2)
710 PRINT "J" ON RECOMMENCE ?"
720 GET R$:IF R$<>"O" AND R$<>"N" THEN 720
730 IF R$="O" THEN PRINT "J":RUN
740 PRINT Y$(12);X$(10);"J AU REVEIR"
750 END
760 REM*****EFFACEMENT DES CASES*****
770 REM EFFACEMENT DES CASES
780 REM*****EFFACEMENT DES CASES*****
790 REM 1ERE CASE
800 FOR Z=2 TO 5
810 PRINT Y$(Z);X$(4);S$(6)
820 NEXT Z
830 PRINT Y$(3);X$(6);L$(1)
840 RETURN
850 REM 2EME CASE
860 FOR Z=2 TO 5
870 PRINT Y$(Z);X$(11);S$(6)
880 NEXT Z
890 PRINT Y$(3);X$(13);L$(2)
900 RETURN
910 REM 3EME CASE
920 FOR Z=2 TO 5
930 PRINT Y$(Z);X$(18);S$(6)
940 NEXT Z
950 PRINT Y$(3);X$(20);L$(3)
960 RETURN
970 REM 4EME CASE
980 FOR Z=2 TO 5
990 PRINT Y$(Z);X$(25);S$(6)
1000 NEXT Z
1010 PRINT Y$(3);X$(34);L$(5)
1020 RETURN
1030 REM 5EME CASE
1040 FOR Z=2 TO 5
1050 PRINT Y$(Z);X$(32);S$(6)
1060 NEXT Z
1070 PRINT Y$(3);X$(34);L$(5)
1080 RETURN
1090 REM 6EME CASE
1100 FOR Z=2 TO 10
1110 PRINT Y$(Z);X$(4);S$(6)
1120 NEXT Z
1130 PRINT Y$(8);X$(6);L$(6)
1140 RETURN
1150 REM 7EME CASE
1160 FOR Z=7 TO 10
1170 PRINT Y$(Z);X$(11);S$(6)
1180 NEXT Z
1190 PRINT Y$(8);X$(13);L$(7)
1200 RETURN
1210 REM 8EME CASE
1220 FOR Z=7 TO 10
1230 PRINT Y$(Z);X$(18);S$(6)
1240 NEXT Z
1250 PRINT Y$(8);X$(20);L$(8)
1260 RETURN
1270 REM 9EME CASE
1280 FOR Z=7 TO 10
1290 PRINT Y$(Z);X$(25);S$(6)
1300 PRINT Y$(8);X$(27);L$(9)
1310 RETURN
1320 REM 10EME CASE
1330 FOR Z=7 TO 10
1340 PRINT Y$(Z);X$(32);S$(6)
1350 NEXT Z
1360 PRINT Y$(8);X$(34);L$(10)
1370 PRINT Y$(8);X$(34);L$(10)
1380 RETURN
1390 REM 11EME CASE
1400 FOR Z=12 TO 15
1410 PRINT Y$(Z);X$(4);S$(6)
1420 NEXT Z
1430 PRINT Y$(13);X$(6);L$(11)
1440 RETURN
1450 REM 12EME CASE
1460 FOR Z=12 TO 15
1470 PRINT Y$(Z);X$(11);S$(6)
1480 NEXT Z
1490 PRINT Y$(13);X$(13);L$(12)
1500 RETURN
1510 REM 13EME CASE
1520 FOR Z=12 TO 15
1530 PRINT Y$(Z);X$(18);S$(6)
1540 NEXT Z
1550 PRINT Y$(13);X$(20);L$(13)
1560 RETURN
1570 REM 14EME CASE
1580 FOR Z=12 TO 15
1590 PRINT Y$(Z);X$(25);S$(6)
1600 NEXT Z
1610 PRINT Y$(13);X$(27);L$(14)
1620 RETURN
1630 REM 15EME CASE
1640 FOR Z=12 TO 15
1650 PRINT Y$(Z);X$(32);S$(6)
1660 NEXT Z
1670 PRINT Y$(13);X$(34);L$(15)
1680 RETURN
1690 REM 16EME CASE
1700 FOR Z=17 TO 20
1710 PRINT Y$(Z);X$(4);S$(6)
1720 NEXT Z
1730 PRINT Y$(18);X$(6);L$(16)
1740 RETURN
1750 REM 17EME CASE
1760 FOR Z=17 TO 20
1770 PRINT Y$(Z);X$(11);S$(6)

```

```

1780 NEXT Z
1790 PRINT Y$(18);X$(18);L$(17)
1800 RETURN
1810 REM 18EME CASE
1820 FOR Z=17 TO 20
1830 PRINT Y$(Z);X$(18);S$(6)
1840 NEXT Z
1850 PRINT Y$(18);X$(20);L$(18)
1860 RETURN
1870 REM 19EME CASE
1880 FOR Z=17 TO 20
1890 PRINT Y$(Z);X$(25);S$(6)
1900 NEXT Z
1910 PRINT Y$(18);X$(27);L$(19)
1920 RETURN
1930 REM 20EME CASE
1940 FOR Z=17 TO 20
1950 PRINT Y$(Z);X$(32);S$(6)
1960 NEXT Z
1970 PRINT Y$(18);X$(34);L$(20)
1980 RETURN
1990 REM*****
2000 REM AFFICHAGE DES CASES
2010 REM*****
2020 REM 1ERE CASE
2030 POKE 646,3
2040 FOR Z=2 TO 5
2050 PRINT Y$(Z);X$(4);" 3"
2060 NEXT Z
2070 PRINT Y$(3);X$(6);" 31"
2080 RETURN
2090 REM 2EME CASE
2100 POKE 646,5
2110 FOR Z=2 TO 5
2120 PRINT Y$(Z);X$(11);" 3"
2130 NEXT Z
2140 PRINT Y$(3);X$(13);" 32"
2150 RETURN
2160 REM 3EME CASE
2170 POKE 646,3
2180 FOR Z=2 TO 5
2190 PRINT Y$(Z);X$(18);" 3"
2200 NEXT Z
2210 PRINT Y$(3);X$(20);" 33"
2220 RETURN
2230 REM 4EME CASE
2240 POKE 646,5
2250 FOR Z=2 TO 5
2260 PRINT Y$(Z);X$(25);" 3"
2270 NEXT Z
2280 PRINT Y$(3);X$(27);" 34"
2290 RETURN
2300 REM 5EME CASE
2310 POKE 646,3
2320 FOR Z=2 TO 5
2330 PRINT Y$(Z);X$(32);" 3"
2340 NEXT Z
2350 PRINT Y$(3);X$(34);" 35"
2360 RETURN
2370 REM 6EME CASE
2380 POKE 646,5
2390 FOR Z=7 TO 10
2400 PRINT Y$(Z);X$(4);" 3"
2410 NEXT Z
2420 PRINT Y$(8);X$(6);" 36"
2430 RETURN
2440 REM 7EME CASE
2450 POKE 646,3
2460 FOR Z=7 TO 10
2470 PRINT Y$(Z);X$(11);" 3"
2480 NEXT Z
2490 PRINT Y$(8);X$(13);" 37"
2500 RETURN
2510 REM 8EME CASE
2520 POKE 646,5
2530 FOR Z=7 TO 10
2540 PRINT Y$(Z);X$(18);" 3"
2550 NEXT Z
2560 PRINT Y$(8);X$(20);" 38"
2570 RETURN
2580 REM 9EME CASE
2590 POKE 646,3
2600 FOR Z=7 TO 10
2610 PRINT Y$(Z);X$(25);" 3"
2620 NEXT Z
2630 PRINT Y$(8);X$(27);" 39"
2640 RETURN
2650 REM 10EME CASE
2660 POKE 646,5
2670 FOR Z=7 TO 10
2680 PRINT Y$(Z);X$(32);" 3"
2690 NEXT Z
2700 PRINT Y$(8);X$(34);" 310"
2710 RETURN
2720 REM 11EME CASE
2730 POKE 646,3
2740 FOR Z=12 TO 15
2750 PRINT Y$(Z);X$(4);" 3"
2760 NEXT Z
2770 PRINT Y$(13);X$(6);" 311"
2780 RETURN
2790 REM 12EME CASE
2800 POKE 646,5
2810 FOR Z=12 TO 15
2820 PRINT Y$(Z);X$(11);" 3"
2830 NEXT Z
2840 PRINT Y$(13);X$(13);" 312"
2850 RETURN
2860 REM 13EME CASE
2870 POKE 646,3
2880 FOR Z=12 TO 15
2890 PRINT Y$(Z);X$(18);" 3"
2900 NEXT Z
2910 PRINT Y$(13);X$(20);" 313"
2920 RETURN
2930 REM 14EME CASE
2940 POKE 646,5
2950 FOR Z=12 TO 15
2960 PRINT Y$(Z);X$(25);" 3"
2970 NEXT Z
2980 PRINT Y$(13);X$(27);" 314"
2990 RETURN
3000 REM 15EME CASE
3010 POKE 646,3
3020 FOR Z=12 TO 15
3030 PRINT Y$(Z);X$(32);" 3"
3040 NEXT Z
3050 PRINT Y$(13);X$(34);" 315"
3060 RETURN
3070 REM 16EME CASE
3080 POKE 646,5
3090 FOR Z=17 TO 20
3100 PRINT Y$(Z);X$(4);" 3"
3110 NEXT Z
3120 PRINT Y$(18);X$(6);" 316"
3130 RETURN
3140 REM 17EME CASE
3150 POKE 646,3
3160 FOR Z=17 TO 20
3170 PRINT Y$(Z);X$(11);" 3"
3180 NEXT Z
3190 PRINT Y$(18);X$(13);" 317"
3200 RETURN
3210 REM 18EME CASE
3220 POKE 646,5
3230 FOR Z=17 TO 20
3240 PRINT Y$(Z);X$(18);" 3"
3250 NEXT Z
3260 PRINT Y$(18);X$(20);" 318"
3270 RETURN
3280 REM 19EME CASE
3290 POKE 646,3
3300 FOR Z=17 TO 20
3310 PRINT Y$(Z);X$(25);" 3"
3320 NEXT Z
3330 PRINT Y$(18);X$(27);" 319"
3340 RETURN
3350 REM 20EME CASE
3360 POKE 646,5
3370 FOR Z=17 TO 20
3380 PRINT Y$(Z);X$(32);" 3"
3390 NEXT Z
3400 PRINT Y$(18);X$(34);" 320"
3410 RETURN
3420 REM*****
3430 REM L'ORDINATEUR JOUE
3440 REM*****
3450 FOR I=1 TO 2
3460 POKE 646,5
3470 PRINT Y$(24);X$(24);S$(16)
3480 PRINT Y$(24);J$(W);" JOUE";"(;SC(W);"
3490 PRINT Y$(24);X$(25);I;"-CRSE"
3500 IF CO=0 THEN 660
3510 C(I)=INT(RND(1)*2+0):D$(C(I))=L$(C(I))
3520 IF C(I)=C(2) THEN 3510
3530 PRINT Y$(24);X$(33);C(I)
3540 IF L$(C(I))="" THEN 3510
3550 GOSUB 4530:IF I=2 THEN 3610
3560 FOR M=1 TO 20
3570 IF M=C(1) THEN 3590
3580 IF D$(C(M))=L$(C(1)) THEN I=2:C(2)=M: GOSUB 4530:GOTO 3620
3590 NEXT M
3600 NEXT I
3610 FOR H=0 TO 3000:NEXT H
3620 IF L$(C(1))=L$(C(2)) THEN SC(W)=SC(W)+1
3630 IF L$(C(1))=L$(C(2)) THEN L$(C(1))=""":L$(C(2))=""":CO=0-1:GOTO 3440
3640 I=1:GOSUB 4280: I=2:GOSUB 4280
3650 PRINT Y$(24);S$(30)
3660 POKE 646,7
3670 RETURN
3680 REM*****
3690 REM CASE DEJA JOUEE
3700 REM*****
3710 POKE 646,3
3720 PRINT Y$(22);" IMPOSSIBLE CASE DEJA JOUEE"
3730 FOR Z=0 TO 2000:NEXT Z
3740 PRINT "J"
3750 RETURN
3760 REM*****
3770 REM PRESENTATION
3780 REM*****
3790 PRINT "J"
3800 PRINT "ON DOIT DECOUVRIR DES PAIRES DE LETTRES"
3810 PRINT "OU DE CARACTERES GRAPHIQUES OU DE "
3820 PRINT "CHIFFRES SUIVANT LE NIVEAU CHOISI."
3830 PRINT "LORSQUE L'ON TROUVE UNE PAIRE ON GAGNE 1"
3840 PRINT "POINT ET ON REJOUE."
3850 PRINT "NSINON, C'EST AU JOUEUR SUIVANT."
3860 PRINT "APPUYER SUR UNE TOUCHE"
3870 GET R$:IF R$="" THEN 3870
3880 REM*****
3890 REM CHOIX DU NIVEAU
3900 REM*****
3910 PRINT "MOI-PAIRES DE LETTRES"
3920 PRINT "MOI-PAIRES DE CARACTERES GRAPHIQUES"
3930 PRINT "MOI-CHIFFRES"
3940 PRINT "VOTRE CHOIX"
3950 GET R$:IF R$<>"1" AND R$<>"2" AND R$<>"3" THEN 3950
3960 IF R$="2" THEN 4020
3970 IF R$="3" THEN 4030
3980 G=INT(RND(1)*2+1)
3990 IF G=2 THEN 4010
4000 P$="ABCCDDEEFFGGHHIJ":GOTO 4040
4010 P$="KKLMMNNNOOPQQRRSTT":GOTO 4040
4020 P$="oooooooooooooo":GOTO 4040
4030 P$="11082244667788993355"
4040 FOR I=1 TO 20
4050 R=2*INT(LEN(P$)*RND(1)/2+1)-1
4060 L$(I)=MID$(P$,R,1)
4070 IF R>1 THEN T$=LEFT$(P$,R-1):GOTO 4090
4080 T$=""
4090 P$=T$+MID$(P$,R+1)
4100 IF LEN(P$)>=1 THEN NEXT I
4110 REM*****
4120 REM NOM DES JOUEURS
4130 REM*****
4140 PRINT "J"
4150 PRINT "POUR JOUER CONTRE MOI ENTREZ (JE)"
4160 PRINT "SI VOUS VOULEZ QUE JE JOUE CONTRE MOI"
4170 PRINT "MEME ENTREZ JE"
4180 PRINT "POUR LES JOUEURS 1 ET 2"
4190 FOR I=1 TO 2
4200 INPUT N$(I)
4210 NEXT I
4220 E=INT(RND(1)*2+1)
4230 IF E=2 THEN 4250
4240 J$(1)=N$(1):J$(2)=N$(2):GOTO 4260
4250 J$(1)=N$(2):J$(2)=N$(1)
4260 PRINT "J"
4270 RETURN
4280 REM*****
4290 REM AFFICHAGE DES CARTES
4300 REM*****
4310 POKE 646,1
4320 IF C(I)=1 THEN GOSUB 2000
4330 IF C(I)=2 THEN GOSUB 2090
4340 IF C(I)=3 THEN GOSUB 2160
4350 IF C(I)=4 THEN GOSUB 2230
4360 IF C(I)=5 THEN GOSUB 2300
4370 IF C(I)=6 THEN GOSUB 2370
4380 IF C(I)=7 THEN GOSUB 2440
4390 IF C(I)=8 THEN GOSUB 2510
4400 IF C(I)=9 THEN GOSUB 2580
4410 IF C(I)=10 THEN GOSUB 2650
4420 IF C(I)=11 THEN GOSUB 2720
4430 IF C(I)=12 THEN GOSUB 2790
4440 IF C(I)=13 THEN GOSUB 2860
4450 IF C(I)=14 THEN GOSUB 2930
4460 IF C(I)=15 THEN GOSUB 3000
4470 IF C(I)=16 THEN GOSUB 3070
4480 IF C(I)=17 THEN GOSUB 3140
4490 IF C(I)=18 THEN GOSUB 3210
4500 IF C(I)=19 THEN GOSUB 3280
4510 IF C(I)=20 THEN GOSUB 3350
4520 RETURN
4530 REM*****
4540 REM TEST SUR LES CASES JOUEES
4550 REM*****
4560 POKE 646,1
4570 IF C(I)=1 THEN GOSUB 770
4580 IF C(I)=2 THEN GOSUB 850
4590 IF C(I)=3 THEN GOSUB 910
4600 IF C(I)=4 THEN GOSUB 970
4610 IF C(I)=5 THEN GOSUB 1030
4620 IF C(I)=6 THEN GOSUB 1090
4630 IF C(I)=7 THEN GOSUB 1150
4640 IF C(I)=8 THEN GOSUB 1210
4650 IF C(I)=9 THEN GOSUB 1270
4660 IF C(I)=10 THEN GOSUB 1330
4670 IF C(I)=11 THEN GOSUB 1390
4680 IF C(I)=12 THEN GOSUB 1450
4690 IF C(I)=13 THEN GOSUB 1510
4700 IF C(I)=14 THEN GOSUB 1570
4710 IF C(I)=15 THEN GOSUB 1630
4720 IF C(I)=16 THEN GOSUB 1690
4730 IF C(I)=17 THEN GOSUB 1750
4740 IF C(I)=18 THEN GOSUB 1810
4750 IF C(I)=19 THEN GOSUB 1870
4760 IF C(I)=20 THEN GOSUB 1930
4770 RETURN

```





