



HEBDOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-3-8F

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :

APPLE II et II^e. CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41 et HP 75. MULTITECH MP-FII. ORIC 1. SHARP PC 1211, PC 1251, PC 1500, MZ 80. SINCLAIR ZX 81 et SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON T07.

DEUX SUPER CONCOURS : 10 000 francs de prix au meilleur programme **CHAQUE MOIS.** 1 VOYAGE en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel **CHAQUE TRIMESTRE.**

Numéro 3

Pour ceux qui nous ont fait confiance dès le numéro un, nous allons avoir l'air de radoter. On le sait que la formule est originale et qu'HEBDOGICIEL n'est pas fait comme les autres ! Pourtant, pour les nouveaux venus, nous allons tout de même en reparler de cette fameuse formule. Les anciens, reculez de trois pas et allez directement à la suite ! Hebdomadaire d'abord, pour ne pas que vous attendiez un mois votre programme. Au moins un programme par ordinateur, chaque semaine.

Pas de cours techniques, pas de conseils pour acheter un ordinateur, pas de cours de basic, vous trouverez d'excellents livres traitant de ces sujets.

Nous ce qui nous intéresse, c'est le SOFT : les logiciels, les programmes, les nouveaux langages.

Vous avez tous fait un programme plus ou moins long qui puisse intéresser les utilisateurs du même ordinateur que le vôtre, un programme de jeu, un programme qui facilite la programmation ou même une simple astuce qui augmente les performances de votre machine. Ce programme, HEBDOGICIEL va le publier, vous allez devenir les journalistes de votre journal.

Notre objectif est de faire circuler les programmes français et de, excusez du peu, faire circuler "La Pensée Informatique Française".

Nous serons seulement les moteurs de ce mouvement en organisant les deux concours permanents d'HEBDOGICIEL et en rémunérant 1000 francs la page imprimée pour les programmes, les astuces et le rédactionnel, envoyés par les lecteurs. Les programmes reçus seront testés par nos spécialistes et si votre programme n'est pas tout à fait au point, ils vous indiqueront comment le modifier pour qu'il puisse être publié.

Menu

Programmeurs ou programmeurs (l'un ou l'autre se dit ou se disent), mes frères (ou mes sœurs, car la misogynie n'est pas de mise) ; à vos claviers ! Comme d'habitude vos micro-processeurs vont avoir fort à faire !

Un petit coup de peinture avec le pinceau du T07 de Bernard PACQUAUX et nous voilà prêts à attaquer une petite beïote avec Jean-Pierre LALEVÉE et son COMMODORE 64. Un peu de musique sur HP 75 avec Bernard RAGOT et sur MP FII avant de se faire une grande bouffe avec Marie-Claire PICKE et son TI 99. Pour digérer, un grand saut en parachute avec le TI d'André MATHÉLIN et une partie de fléchette avec M. BERNEZ sur VIC 20. Encore des jeux : ÉLECTRONS de Nicolas STRONK sur FX 702-P, Memoric de Laurent CHEMLA sur ORIC, Tour de

suite page 14

Edito

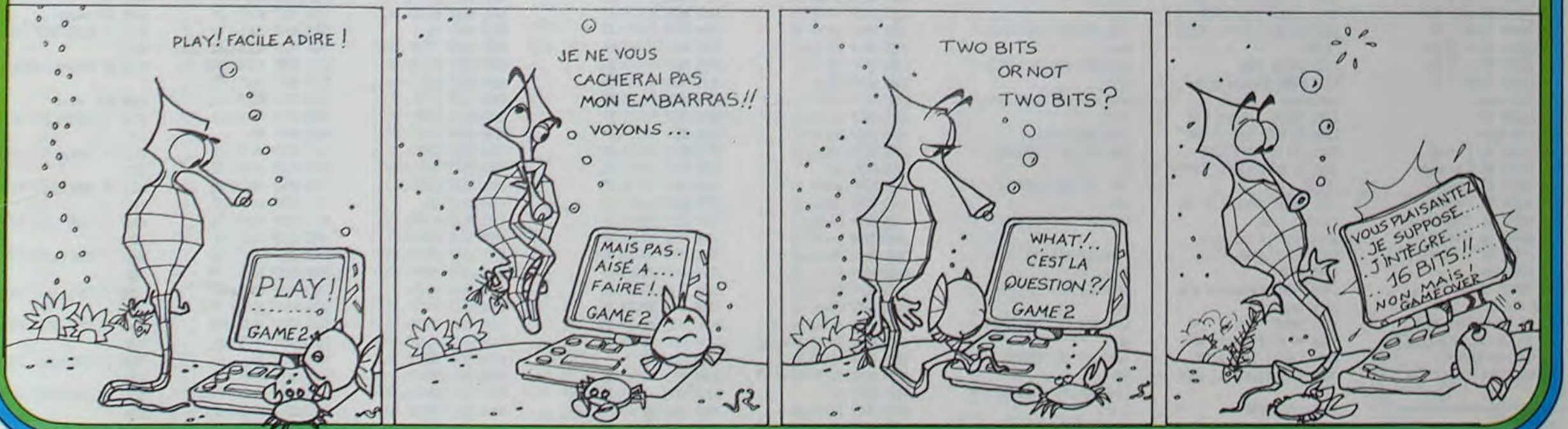
Ça ne s'arrange pas, la grève de la poste est répartie pour un tour alors que nos chers postiers ne nous ont encore pas livré le courrier en retard. Mais cela n'a pas l'air d'affecter vos envois qui continuent d'affluer. Voilà le classement des programmes reçus à ce jour :

TEXAS TI 99/4A	19,73 %
ORIC 1	14,00 %
SINCLAIR ZX 81	10,18 %
TANDY TRS 80	6,37 %
APPLE II	5,09 %
COMMODORE VIC 20	4,46 %
SHARP MZ 80	3,82 %
SHARP PC 1500	3,50 %
THOMSON T07	3,37 %
HEWLETT PACKARD HP 41	3,37 %
COMMODORE 64	3,18 %
CASIO FX 702 P	2,86 %
SHARP PC 1211	2,74 %
SHARP PC 1251	2,55 %
SINCLAIR SPECTRUM	2,55 %

HEWLETT PACKARD HP 75	2,48 %
MULTITECH MPF II	2,42 %
SANYO PHC 25	1,91 %
DRAGON 32	1,91 %
GOUPIL II	1,59 %
NEW BRAIN	1,27 %
VICTOR LAMBDA	0,64 %

Surtout persévérez, défendez votre ordinateur et faites-le monter dans le Hit-parade. Même si nous ne publions pas des programmes pour des ordinateurs comme ceux du bas de la grille (SANYO, DRAGON, GOUPIL II, etc.) vous pouvez nous envoyer vos réalisations, nous commençons à les publier dès le mois prochain, après le vote pour le premier concours. Mais pour cela, il faut que nous ayons suffisamment d'envois : à vos claviers !

Gérard CECCALDI



FACTORISATION

Configuration : HP 41 C + 2 modules 64 registres ou HP 41 CV. Ce programme d'analyse numérique permet la décomposition en facteurs premiers d'un entier naturel inférieur à dix milliards.

La vitesse d'exécution a été obtenue en :

- 1 - limitant les adressages, GTO, Xeq...
- 2 - éliminant les multiples 2,3,5,7 de la liste des diviseurs probables,
- 3 - en mettant en mémoire les représentants des 48 classes d'équivalence modulo 210 et en ajoutant invariablement 210 pour obtenir de nouveaux représentants; on obtient alors les diviseurs probables.
- 4 - en utilisant un seul test très court : DEE, pour 48 diviseurs en série.

L'écriture du programme demande 120 registres et son utilisation 50 registres supplémentaires pour mettre en mémoire les données. Aucune instruction synthétique n'est utilisée.

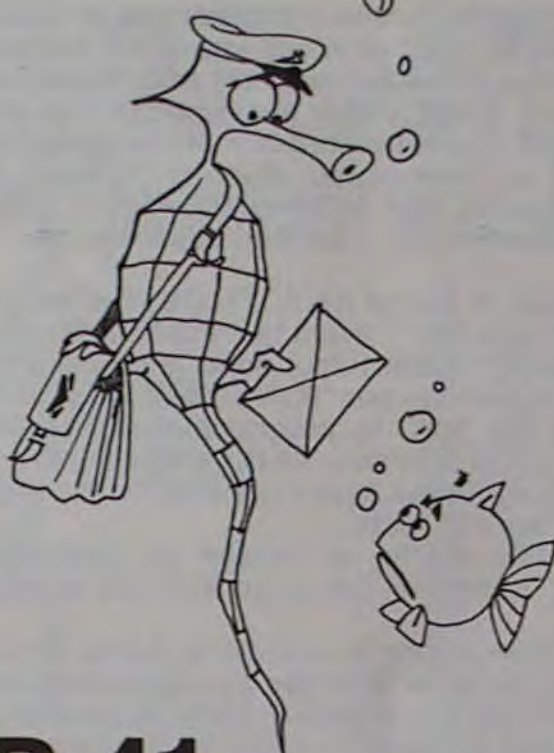
Mise en œuvre :

- SIZE 051
- ASN FAC ☒ (ou ☒ est une touche quelconque)
- Nombre < 10¹⁰
- ☒

Attention, cela va très vite!

Joseph HECTUS.

01*LBL "FAC"	62 STO 14	123 -13	184 X=0?	245 XEQ 18	313 MOD	381 RCL 00
02 *FACTORISATION*	63 -143	124 STO 45	185 XEQ 18	246 RCL 00	314 X=0?	382 RCL 41
03 AVIEW	64 STO 15	125 -11	186 RCL 00	247 RCL 14	315 XEQ 18	383 MOD
04 FIX 0	65 -139	126 STO 46	187 RCL 02	248 MOD	316 RCL 00	384 X=0?
05 STO 00	66 STO 16	127 -1	188 MOD	249 X=0?	317 RCL 28	385 XEQ 18
06 SORT	67 -137	128 STO 47	189 X=0?	250 XEQ 18	318 MOD	386 RCL 00
07 210	68 STO 17	129 1	190 XEQ 18	251 RCL 00	319 X=0?	387 RCL 42
08 ST+ Y	69 -131	130 STO 48	191 RCL 00	252 RCL 15	320 XEQ 18	388 MOD
09 /	70 STO 18	131*LBL 16	192 RCL 03	253 MOD	321 RCL 00	389 X=0?
10 INT	71 -127	132 210	193 MOD	254 X=0?	322 RCL 29	390 XEQ 18
11 STO 49	72 STO 19	133 ST+ 01	194 X=0?	255 XEQ 18	323 MOD	391 RCL 00
12 STO 50	73 -121	134 ST+ 02	195 XEQ 18	256 RCL 00	324 X=0?	392 RCL 43
13 RCL 00	74 STO 20	135 ST+ 03	196 RCL 00	257 RCL 16	325 XEQ 18	393 MOD
14 2	75 -113	136 ST+ 04	197 RCL 04	258 MOD	326 RCL 00	394 X=0?
15 X/Y?	76 STO 21	137 ST+ 05	198 MOD	259 X=0?	327 RCL 30	395 XEQ 18
16 GTO 17	77 -109	138 ST+ 06	199 X=0?	260 MOD	328 MOD	396 RCL 00
17 MOD	78 STO 22	139 ST+ 07	200 XEQ 18	261 RCL 00	329 X=0?	397 RCL 44
18 X=0?	79 -107	140 ST+ 08	201 RCL 00	262 RCL 17	330 XEQ 18	398 MOD
19 XEQ 18	80 STO 23	141 ST+ 09	202 RCL 05	263 MOD	331 RCL 00	399 X=0?
20 RCL 00	81 -103	142 ST+ 10	203 MOD	264 X=0?	332 RCL 31	400 XEQ 18
21 3	82 STO 24	143 ST+ 11	204 X=0?	265 XEQ 18	333 MOD	401 RCL 00
22 MOD	83 -101	144 ST+ 12	205 XEQ 18	266 RCL 00	334 X=0?	402 RCL 45
23 X=0?	84 STO 25	145 ST+ 13	206 RCL 00	267 RCL 15	335 XEQ 18	403 MOD
24 XEQ 18	85 -97	146 ST+ 14	207 RCL 06	268 MOD	336 RCL 00	404 X=0?
25 RCL 00	86 STO 26	147 ST+ 15	208 MOD	269 X=0?	337 RCL 32	405 XEQ 18
26 5	87 -89	148 ST+ 16	209 X=0?	270 XEQ 18	338 MOD	406 RCL 00
27 MOD	88 STO 27	149 ST+ 17	210 XEQ 18	271 RCL 00	339 X=0?	407 RCL 46
28 X=0?	89 -83	150 ST+ 18	211 RCL 00	272 RCL 19	340 XEQ 18	408 MOD
29 XEQ 18	90 STO 28	151 ST+ 19	212 RCL 07	273 MOD	341 RCL 00	409 X=0?
30 RCL 00	91 -79	152 ST+ 20	213 MOD	274 X=0?	342 RCL 33	410 XEQ 18
31 7	92 STO 29	153 ST+ 21	214 X=0?	275 XEQ 18	343 MOD	411 RCL 00
32 MOD	93 -73	154 ST+ 22	215 XEQ 18	276 RCL 00	344 X=0?	412 RCL 47
33 X=0?	94 STO 30	155 ST+ 23	216 RCL 00	277 RCL 20	345 XEQ 18	413 MOD
34 XEQ 18	95 -71	156 ST+ 24	217 RCL 00	278 MOD	346 RCL 00	414 X=0?
35 -199	96 STO 31	157 ST+ 25	218 MOD	279 X=0?	347 RCL 34	415 XEQ 18
36 STO 01	97 -67	158 ST+ 26	219 X=0?	280 XEQ 18	348 MOD	416 RCL 00
37 -197	98 STO 32	159 ST+ 27	220 XEQ 18	281 RCL 00	349 X=0?	417 RCL 48
38 STO 02	99 -61	160 ST+ 28	221 RCL 00	282 RCL 21	350 XEQ 18	418 MOD
39 -193	100 STO 33	161 ST+ 29	222 RCL 09	283 MOD	351 RCL 00	419 X=0?
40 STO 03	101 -59	162 ST+ 30	223 MOD	284 X=0?	352 RCL 35	420 XEQ 18
41 -191	102 STO 34	163 ST+ 31	224 X=0?	285 XEQ 18	353 MOD	421 DSE 49
42 STO 04	103 -53	164 ST+ 32	225 XEQ 18	286 RCL 00	354 X=0?	422 GTO 16
43 -187	104 STO 35	165 ST+ 33	226 RCL 00	287 RCL 22	355 XEQ 18	423*LBL 17
44 STO 05	105 -47	166 ST+ 34	227 RCL 10	288 MOD	356 RCL 00	424 VIEW 00
45 -181	106 STO 36	167 ST+ 35	228 MOD	289 X=0?	357 RCL 36	425 RTN
46 STO 06	107 -43	168 ST+ 36	229 X=0?	290 XEQ 18	358 MOD	426*LBL 18
47 -179	108 STO 37	169 ST+ 37	230 XEQ 18	291 RCL 00	359 X=0?	427 RCL 00
48 STO 07	109 -41	170 ST+ 38	231 RCL 00	292 RCL 23	360 XEQ 18	428 LASTX
49 -173	110 STO 38	171 ST+ 39	232 RCL 11	293 MOD	361 RCL 00	429 X=0?
50 STO 08	111 -37	172 ST+ 40	233 MOD	294 X=0?	362 RCL 37	430 RTN
51 -169	112 STO 39	173 ST+ 41	234 X=0?	295 XEQ 18	363 MOD	431 VIEW X
52 STO 09	113 -31	174 ST+ 42	235 XEQ 18	296 RCL 00	364 X=0?	432 ST/ Y
53 -167	114 STO 40	175 ST+ 43	236 RCL 00	297 RCL 24	365 XEQ 18	433 ST/ 00
54 STO 10	115 -29	176 ST+ 44	237 RCL 12	298 MOD	366 RCL 00	434 MOD
55 -163	116 STO 41	177 ST+ 45	238 MOD	299 X=0?	367 RCL 38	435 X=0?
56 STO 11	117 -23	178 ST+ 46	239 X=0?	300 XEQ 18	368 MOD	436 GTO 18
57 -157	118 STO 42	179 ST+ 47	240 XEQ 18	301 RCL 00	369 X=0?	437 RCL 00
58 STO 12	119 -19	180 ST+ 48	241 RCL 00	302 RCL 25	370 XEQ 18	438 SORT
59 -151	120 STO 43	181 RCL 00	242 RCL 13	303 MOD	371 RCL 00	439 210
60 STO 13	121 -17	182 RCL 01	243 MOD	304 X=0?	372 RCL 39	440 ST+ Y
61 -149	122 STO 44	183 MOD	244 X=0?	305 XEQ 18	373 MOD	441 /
				306 RCL 00	374 X=0?	442 INT
				307 RCL 26	375 XEQ 18	443 ST- 50
				308 MOD	376 RCL 00	444 X<> 50
				309 X=0?	377 RCL 40	445 ST- 49
				310 XEQ 18	378 MOD	446 .END.
				311 RCL 00	379 X=0?	
				312 RCL 27	380 XEQ 18	



HP 41

SILICON VALLEY
SUR ...

FM
95.2

tous les soirs à 22h.
avec
**Bernard CHABBERT et
Philippe de PARDAILHAN**

FLECHEGO

Faites rebondir vos fléchettes sur un trampoline et crevez le plus de ballon possible. En cherchant bien vous découvrirez une carabine qui, d'indien, vous transformera en cow-boy.

M. BERNEZ

READY.

VIC 20

```

2 REM *****
10 REM FLECHEGO
11 REM PAR F-M BERNEZ
12 PRINT "O"
13 PRINT "***FLECHEGO***"
14 PRINT PRINT PRINT PRINT "CREVEZ LES BALLONS A L'AIDE DE LA FLECHETTE(*)".
15 PRINT "ET DU TRENFLIN(**) QUI SE DEPLACE GRACE AUX TOUCHES".
16 PRINT "*****". PRINT " (CURSOR) (+CURSOR)".
17 PRINT "VOUS OBTIENDREZ UNE PARTIE GRATUITE TOUS LES 80 POINTS".
18 PRINT "SI VOUS TOUCHEZ CE CARACTERE(*)...0-K".
25 FORN=1 TO 9000 : NEXT
30 PRINTCHR(147)
31 FF=0 : FR=0 : SS=0 : PE=0 : PO=0 : K=0
32 POKE36879,110
36 NU=36874
37 POKEMU+4,15
42 M=01 : S=32 : R=228 : B=226 : BH=30 : SE=46 : C=124 : H=87 : E=113
50 I=23 : G=31 : GC=7600
60 PR=0108 : F1=0099 : F2=0116
150 NB=0 : PT=0 : D=0 : R=0 : OUSUB720
160 GOSUB1030
200 IFNB(2100T0150)
210 GOSUB1650 : PRINT "O" : IFNB="O" GOTO150
220 POKEMU,0 : POKEMU+1,0
230 POKEMU+2,0 : POKEMU+3,0 : PRINTCHR(13) : "**** BIENTOT" : END
720 FORJ=0T021 : POKESC+J,0 : POKESC+40+J,0 : NEXTJ
780 FORJ=2T022 : POKESC+(J*22)+R : POKESC+(J*22)+21+R : NEXTJ
830 FORJ=1T020 : POKESC+40+J,0 : SE : NEXTJ
850 FORJ=1T020 : POKESC+45+J,0 : NEXTJ
960 NB=1
970 PRINTCHR(19) : CHR(10) : TAB(5) : "SCORE : " : TAB(11) : "FLECHE" : NB
980 FORI=2T03 : FORJ=1T020 : POKESC+44+(22*I+J)+R
990 POKESC+44+(22*(I+2))+21+J,0 : NEXTJ : NEXTI
954 R=R+1
955 IF0=160T01220
960 SS=22 : POKEP+2,C : POKEP+1,C : POKEP,C
1000 RETURN
1030 PD=7857
1040 SI=1
1050 POKEPO,BA
1100 K=PEEK(203) : IFK<GANDK<D GOTO1130
1105 PE=FF
1110 IFX<GTHENR=FR-2
1115 IFX<DTHENR=FR+2
1120 IFPR<P1THENR=P1 : PE=FR+2
1125 IFPR<P2THENR=P2 : PE=FR-2
1130 POKEP+2,S : POKEP+1,S : POKEP,S : POKEP,R : POKEP+1,C : POKEP+2,C
1130 FF=PEEK(PO+SS) : IFFF=BORFF=CORFF=HTHENSI=SI : GOTO1320
1145 IFFF=ETHENSI : IF0=1 THENPOKEMU+3,200 : IF0=160T0300
1150 IFFF=ATHENPOKEMU+1,190 : POKEMU+1,0
1160 IFFF<0 GOTO1230
1170 SI=SI : POKEP(PO+SS),S : SS=SS : POKEMU+2,250 : PT=PT+1 : POKEMU+2,0
1210 IFPT=(00R) THEN0=2 : IF0=2 THENPOKE7868,E
1220 0=0 : POKEMU+3,0 : PRINTCHR(19) : CHR(10) : PT
1230 IFFF<0 ANDPFF<0 GOTO1260
1250 SS=SS+(22*SS)*2*(SS<0) : ((22-SS)*2*(SS>0)) : GOTO1130
1260 IFFF<0 GOTO1510
1270 IFPEEK(PO)=BATHENPOKEPO,S
1280 PD=PO+SS : POKEPD,BA : POKEMU,0 : GOTO1100
1320 IFFF=ATHENPOKE(PO+SS),S
1330 RA=INT(RND(1)*21+10) : /10 : SS=(20+PR)*SI : IFFF=BORFF=ATHENPOKEMU,165
1340 IFFF=ATHENPOKE(PO),S
1350 IFFF<0 THENGOSUB1390
1360 GOTO1100
1390 POKEP+2,214 : POKEP+1,214 : POKEP,214 : POKEMU,220 : FORQU=1T050 : NEXTQU
1400 POKEP+2,C : POKEP+1,C : POKEP,C : RETURN
1510 POKEMU,0 : POKEPD,S
1520 POKEPD+SS,BA
1530 POKEMU+1,120
1540 FORT=1T0100
1580 NEXTT
1590 POKEMU+1,200
1600 POKEMU+1,0
1610 NB=NB+1
1620 IFNB(21) THENPRINTCHR(19) : CHR(10) : SPC(10) : NB
1630 POKEPD+SS,SE
1640 RETURN
1660 PRINTCHR(19)
1680 FORJ=1T04
1690 PRINTCHR(13)
1700 NEXTJ
1710 PRINT "VOTRE SCORE EST DE : " : PT
1720 PRINTCHR(13) : TAB(4) : "VOUS VOULEZ JOUER A UNE AUTRE PARTIE?.....(0/N)"
1730 GETA#
1740 IFR="O" ORR="N" THEN1760
1750 GOTO1730
1760 RETURN
    
```

READY.

APPLE II PARLE FRANÇAIS

Pour ceux que l'usage de la langue anglaise rebute, l'Apple peut désormais dialoguer avec vous en Français. Cela n'apporte aucune modification au basic qui fonctionne à la même vitesse que l'Applesoft et avec les mêmes possibilités. La configuration nécessaire demande un Apple II + avec carte langage (16 K supplémentaires) ou un Apple II^e.

Méthode utilisée :
l'impossibilité de modification de l'Applesoft réside dans le fait qu'il réside en ROM. Pour tourner cette difficulté on a chargé la carte langage avec l'Applesoft d'origine, il est alors possible de le modifier à volonté.

Contraintes à respecter pour une personnalisation éventuelle :
la table des mots-clé doit avoir une longueur maxi de 399 caractères et chaque mot doit se terminer par un caractère dont le bit de poids fort est égal à 1.

Le programme CREA.BASIC.FR.OBJ :
il a permis de créer la table des mots-clé et vous pouvez l'utiliser pour modifier celle-ci.

Le programme commence réellement en 3000. On utilise HIMEM: pour protéger une zone mémoire dans laquelle les nouveaux mots-clé seront inscrits temporairement avant d'être sauvegardés sur disquette. MAX=107 c'est le nombre de mots réservés de l'Applesoft. CT est le compteur d'octets occupés, il ne doit pas dépasser 399. MEM=37071=\$90cf début de la zone mémoire. T\$() tableau des mots-clé.

Remarque : le fichier BASIC.FR.OBJ doit exister et ne contenir que des '1' avant la première utilisation. (Voir ligne 10000-10020). Il faut donc, la première fois, lancer le programme par "RUN 10000", puis "RUN". A partir de 3010 le programme charge le fichier, l'analyse et lit le tableau t\$(1). La ligne 3300 compte la longueur du fichier. A partir de 4000 on a la boucle portant sur les 107 mots. Le S/P 100 affiche le nombre de caractères et le numéro du mot en cours. Le S/P 200 sauvegarde le fichier. Le S/P 2000 affiche le mot-clé du fichier. On peut soit le conserver soit le changer. Il y a alors vérification puis le mot est écrit en mémoire. Enfin, le compteur CE est incrémenté et quand il atteint 20 le fichier est sauvegardé automatiquement.

QUE FAIRE POUR DISPOSER DU BASIC FRANCAIS ?

- Passer en mode moniteur (CALL-151)
- Taper le programme en langage machine
- Le sauver (ex. : BSAVE BASIC.OBJ, A\$800, L\$65)
- Créer le fichier "BASIC.FR.OBJ"
- Taper le programme "HELLO" suivant :
5 HIMEM : 36864
10 DS = CHR\$(4)
20 PRINT DS ; "BASIC.FR.OBJ"
30 PRINT DS ; "BRUN BASIC.OBJ"
- Puis RUN HELLO

J.-F. GROUSSIN

CREA . BASIC . FR . OBJ .

```

0 REM *****
1 REM
2 REM BASIC FRANCAIS
3 REM
4 REM J.F GROUSSIN
5 REM 24650 CHANCELADE 1983
6 REM
7 REM *****
10 GOTO 3000
100 VTAB 3: HTAB 1: PRINT "CAR. : ";CT: VTAB 3: HTAB 30: PRINT "NO=";I: RETURN
200 PRINT D;"BSAVEBASIC.FR.OBJ,A$90D0,L$99"
205 RETURN
2000 VTAB 6: HTAB 1: PRINT "MOT ACTUEL: ";T$(I): PRINT "POUR LE
CONSERVER TAPER 'ESC'": PRINT "CHANGER 'RT' "; GET A
$: PRINT A$
2010 IF ASC (A$) = 27 THEN RETURN
2020 IF ASC (A$) < > 13 THEN 2000
2030 PRINT : INPUT "VOTRE MOT: ";X$: IF LEN (X$) < 1 OR LEN (X$) > 7 THEN
PRINT "": GOTO 2000
2040 PRINT : PRINT "ETES-VOUS SUR? O/N "; GET A$: PRINT A$: IF A$ = "N"
THEN 2000
2050 IF A$ < > "O" THEN 2040
2060 T$(I) = X$
2100 LG = 1: FOR J = 1 TO MAX
2110 IF LEN (T$(J)) = 0 THEN J = MAX: GOTO 2140
2115 IF LEN (T$(J)) = 1 THEN K = 1: GOTO 2130
2120 FOR K = 1 TO LEN (T$(J)) - 1: POKE MEM + LG, ASC ( MID$ (T$(J),K,1
)):LG = LG + 1: NEXT K
2130 POKE MEM + LG,128 + ASC ( MID$ (T$(J),K,1))
2135 LG = LG + 1
2140 NEXT J
2200 CT = LG - 1: IF CT > 399 THEN HOME : PRINT "TROP DE CARACTERES": END
2210 RETURN
3000 HIMEM: 36864:MAX = 107:CT = 0:D$ = CHR$ (4):MEM = 37071: DIM T$(MA
X)
3010 PRINT D;"BLOADBASIC.FR.OBJ"
3020 TEXT : HOME : PRINT "CREA.BASIC.FR.OBJ": POKE 34,4
3030 I = 1
3100 IF PEEK (MEM + 1) = 1 THEN 3500
3110 FOR J = 1 TO 399:Y = PEEK (MEM + J): IF Y = 1 AND PEEK (MEM + J -
1) < 128 THEN PRINT "ERREUR POUR J=";J: STOP
3120 IF Y = 1 THEN J = 399: GOTO 3200
3130 T$(I) = T$(I) + CHR$ (Y - 128 * (Y > 128))
3140 IF Y > 127 THEN I = I + 1
3200 NEXT J
3300 FOR I = 1 TO MAX:CT = CT + LEN (T$(I)): NEXT
3500 HOME : PRINT "POUR COMMENCER TAPER RETURN"
3510 GET A$: PRINT A$
4000 FOR I = 1 TO MAX
4010 HOME : GOSUB 100
4020 GOSUB 2000
4050 CE = CE + 1
4060 IF CE = 20 THEN CE = 0: GOSUB 200
4100 NEXT I
4110 GOSUB 100: HOME : PRINT "TERMINE": GOSUB 200: END
10000 REM CREATION DE BASIC.FR.OBJ AVEC DES $01 PARTOUT
10010 MEM = 37071: FOR I = 1 TO 399: POKE MEM + I,1: NEXT
10020 PRINT CHR$ (4)"BSAVEBASIC.FR.OBJ,A$90D0,L$99"
    
```

BASIC . LC . OBJ .

```

0090 .OR $800
0100 .TF BASIC.LC.OBJ
0007- 0900 SOURC .EO $07
0012- 0910 DEST .EO 18
0800- 2C B9 CO 1010 BIT $C0B9 *SELECTIONNE
0803- 2C B9 CO 1020 BIT $C0B9 *LA RAM
0806- A9 D0 1030 LDA #$D0 * SOURC = $D000
0808- B5 08 1040 STA SOURC+1
080A- A9 00 1050 LDA #$00
080C- B5 07 1060 STA SOURC
080E- A0 00 1070 LDY #$00
0810- B1 07 1080 LDA (SOURC),Y *TRANSFERT
0812- 91 07 1090 STA (SOURC),Y *APPLESOFT
0814- C8 1100 INY * ROM --> RAM
0815- D0 F9 1110 BNE SUIT
0817- E6 08 1120 INC SOURC+1
0819- D0 F5 1130 BNE SUIT
081B- A9 D0 1200 LDA #$D0
081D- B5 12 1210 STA DEST * SOURC = $90D0
081F- B5 07 1220 STA SOURC
0821- B5 13 1230 STA DEST+1 *DEST = $D0D0
0823- A9 90 1240 LDA #$90
0825- B5 08 1250 STA SOURC+1
0827- A2 02 1255 LDX #$02 *TRANSFERT
0829- A0 00 1260 LDY #$00 *MOTS-CLE
082B- B1 07 1270 SUIT2 LDA (SOURC),Y * ET
082D- 91 12 1280 STA (DEST),Y *MESSAGES
082F- C8 1290 INY *D'ERREUR
0830- D0 F9 1300 BNE SUIT2
0832- E6 08 1310 INC SOURC+1
0834- E6 13 1320 INC DEST+1
0836- CA 1323 DEX
0837- D0 F2 1326 BNE SUIT2
0839- B1 07 1330 SUIT3 LDA (SOURC),Y
083B- 91 12 1340 STA (DEST),Y
083D- C8 1350 INY
083E- C0 95 1360 CPY #$95
0840- 90 F7 1370 BCC SUIT3
0842- A9 65 1380 LDA #$65 *SOURC = $9365
0844- B5 07 1390 STA SOURC
0846- A9 93 1400 LDA #$93
0848- B5 08 1410 STA SOURC+1
084A- A0 00 1420 LDY #$00
084C- A9 DF 1430 LDA #$DF
084E- B5 12 1440 STA DEST *DEST = $DCDF
0850- A9 DC 1450 LDA #$DC
0852- B5 13 1460 STA DEST+1
0854- B1 07 1470 SUIT4 LDA (SOURC),Y
0856- 91 12 1480 STA (DEST),Y
0858- C8 1490 INY
0859- C0 1A 1500 CPY #$1A
085B- 90 F7 1510 BCC SUIT4
085D- 2C B9 CO 1520 BIT $C0BB
0860- 2C B9 CO 1530 BIT $C0BB
0863- 4C 00 E0 1540 JMP $E000 *SAUT AU BASIC
    
```

APPLE II

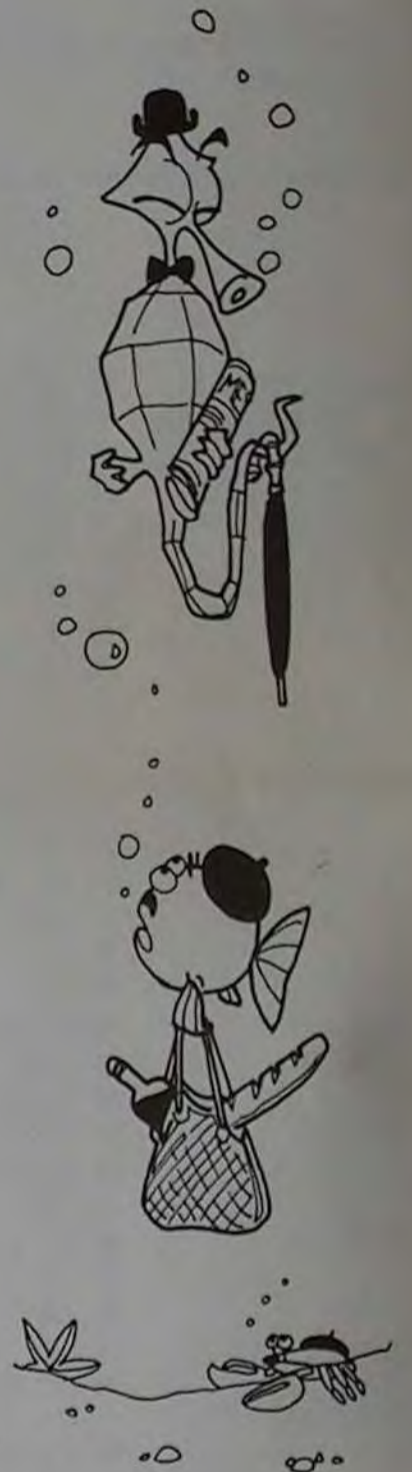


Table de conversion APPLESOFT - BASIC FRANCAIS

END	FIN	FOR	REPETE	NEXT	ENCORE	DATA	INFO
INPUT	ENTRE	DEL	OTE	DIM	RES	READ	LIT
GR	GR	TEXT	TEXTE	PR&	PR&	IN&	IN&
CALL	LMS/P	PLOT	CARRE	HLIN	LIGHT	VLIN	LIGV
HGR2	HGR2	HGR	HGR1	HCOLOR=	CLH=	HPLOT	POINT
DRAW	TRACE	XDRAW	ETEINT	HTAB	COL	HOME	NETT
ROT=	ROT=	SCALE=	ECH=	SHLOAD	SHD	TRACE	PISTE
NOTRACE	N-PISTE	NORMAL	NORMAL	INVERSE	INVERSE	FLASH	CLIGN
COLOR=	COUL=	POP	POP	VTAB	LIGNE	HIMEM:	MMH=
LOMEM:	MMB=	ONERR	SIERR	RESUME	RETERR	RECALL	RCL
STORE	STR	SPEED=	VIT=	LET	ASS	GOTO	VA-EN
RUN	FAIT	IF	SI	RESTORE	DBINFO	&	&
GOSUB	VA-S/P	RETURN	RETOUR	REM	REM	STOP	STOP
ON	SELON	WAIT	ATT.	LOAD	CHARGE	SAVE	SAUVE
DEF	DEF	POKE	MEME	PRINT	ECRIT	CONT	CONT
LIST	PROGR	CLEAR	RAZ	GET	CAPTE	NEW	NPG
TAB(TAB(TO	JUSQUE	FN	FN	SPC(ESP(
THEN	ALORS	AT	EN	NOT	NON	STEP	PAS
+	+	-	-	*	*	/	/
^	^	AND	ET	OR	OU	>	>
=	=	<	<	SGN	SGN	INT	ENT
ABS	ABS	USR	USR	FRE	LIB	SCRN(ECR(
PDL	MAN	POS	POS	SQR	RAC	RND	HAS
LOG	LOG	EXP	EXP	COS	COS	SIN	SIN
TAN	TAN	ATN	ATN	PEEK	MEML	LEN	LONG
STR\$	CH\$	VAL	VAL	ASC	ASC	CHR\$	CAR\$
LEFT\$	SCHG\$	RIGHT\$	SCHD\$	MID\$	SCH\$		

Le programme en basic ci-dessous, utilisant les fichiers créés par J.-F. GROUSSIN, permet d'utiliser "APPLE II PARLE FRANCAIS" sans extension mémoire. Il implante un sous-programme en langage machine (lignes data) à l'adresse 37632 (\$9300). Attention, seul les mots-clé sont traduits et non pas les messages d'erreur: à vous de jouer!

la rédaction

LISTE DU PROGRAMME:

```

10 HIMEM: 37120 : AD= 37632 : DS= CHR$(4)
20 DATA 169,76,133,186,169,114,133,187,169,147,133,188,160,193,
185,164,214,153,255,147
30 DATA 185,88,213,153,193,148,136,208,241,160,28,185,77,212,
153,131,149,136,16,247
40 DATA 169,25,141,11,148,169,103,141,38,148,169,0,141,154,148,
141,252,148,169,144
50 DATA 141,0,149,141,156,148,169,76,141,160,149,141,163,149,
169,212,141,162,149,141
60 DATA 165,149,169,106,141,161,149,169,60,141,164,149,169,194,
141,141,149,141,158,149
70 DATA 169,148,141,142,149,141,159,149,169,29,141,133,149,96,
141,168,147,142,169,147
80 DATA 104,170,104,201,214,240,21,201,212,240,27,72,138,72,174,
169,147,173,168,147
90 DATA 201,58,176,3,76,190,0,96,224,164,208,235,162,255,169,
147,208,229,224,76
100 DATA 208,225,162,130,169,149,208,219
110 PRINT DS;"BLOAD BASIC.FR.OBJ, A$9100"
120 FOR I=0 TO 167: READ X: POKE AD+I,X: NEXT I
130 CALL AD :END
    
```

MICRO-SYNTHETISEUR

suite page 14

- Ce programme permet les fonctions suivantes (proposées sous forme de menu) : création de mélodies, en utilisant le clavier, qui seront enregistrées dans un tableau et exécution après composition ; correction de mélodies préalablement enregistrées ; sauvegarde sur cassette ainsi que rechargement de mélodies sauvegardées antérieurement.
- Il utilise les possibilités graphiques et sonores du MPFII, ainsi que l'affichage alterné des pages primaires et secondaires.
- Pour la génération de sons, le chargement du programme machine est effectué en 5000-5030 (data en 20000-20010) et l'utilisation de ce générateur en 1760-1780 (POKE 768 pour la hauteur de la note, POKE 769 pour sa durée).
- Pour le graphisme, utilisation notamment de l'instruction DRAW avec une table des formes (data en 20020-20040) implantation en mémoire en 5100-5150).
- L'affichage alterné des pages primaires et secondaires est obtenu au moyen des instructions MA (affichage page 1) et MP (affichage page 2). En 4000, POKE 72, 160 permet de tracer dans la page 2 pendant l'affichage de la page 1. En 4070, POKE 72, 32 restaure le tracé dans la page 1.
- Des modifications (ou améliorations) peuvent être apportées à ce programme. Il n'utilise qu'un seul octave, mais, sur les indications de "Compositeur", il est possible d'élargir jusqu'à 4 octaves (en divisant suivant le cas la hauteur de la note par 2, 4 ou 8).



MP-FII

>SPEED=255

>LIST

```

10 DIM F(11)
20 DIM NO$(11)
30 DIM T$(5)
40 DIM M(150,2)
100 HOME : UTAB 10 : HTAB 10
110 PRINT "PATIENCE, PROGRAMME EN COURS."

120 UTAB 12 : HTAB 20
130 PRINT "D INITIALISATION"
140 GOSUB 5000 : GOSUB 5100 : GOSUB 5200
    GOSUB 5300 : GOSUB 4000
170 MP
180 GET A$
190 IF A$ < "1" OR A$ > "6" THEN 180
195 MA = HOME
200 A = VAL(A$) : IF A = 6 THEN
    HOME : END
210 ON A GOTO 500,1500,2500,3000,3500
215 GOTO 170
220 REM AFFICHAGE ECRAN SAISIE
230 HGR L = 3 : C = 1 : HCOLOR = 5
240 FOR I = 0 TO 3 : UTAB L : HTAB C
250 PRINT CHR$(I + 65); " " : INK(1) : L
    = L + 2
260 NEXT I : L = 3 : C = 11
270 FOR I = 5 TO 11 : UTAB L : HTAB C
280 PRINT CHR$(I + 65); " " : INK(1) : L
    = L + 2

```

```

290 NEXT I : L = 3 : C = 30
300 UTAB L : HTAB C
310 PRINT "RONDE -> 1" : L = L + 2
320 UTAB L : HTAB C
330 PRINT "BLANCHE -> 2" : L = L + 2
340 UTAB L : HTAB C
350 PRINT "NOIRE -> 4" : L = L + 2
360 UTAB L : HTAB C
370 PRINT "CROCHE -> 8" : GOSUB 4500
380 RETURN
490 REM CREATION
500 GOSUB 230 : M(0,0) = 0
505 I = 0
510 L = 15 : C = 12
520 INVERSE : UTAB L : HTAB C
530 PRINT "QUELLE NOTE ?"
540 GET A$ : IF ASC(A$) = 13 THEN 790
550 IF ASC(A$) < 65 OR ASC(A$)
    > 76 THEN 540
560 I = I + 1 : M(0,0) = I
570 A = ASC(A$) - 64
575 B = A
580 M(I,0) = F(A - 1)
590 UTAB L : HTAB C
590 NORMAL : PRINT "QUELLE NOTE ?"
600 L = L + 2 : UTAB L : HTAB C
610 INVERSE : PRINT "QUEL TYPE ?"
620 GET A$ : IF ASC(A$) = 13 THEN 790
630 IF A$ = "1" OR A$ = "2" OR A$
    = "4" OR A$ = "8" THEN 650

```

```

640 GOTO 620
650 A = VAL(A$)
660 M(I,1) = 160 / A
670 NORMAL : UTAB L : HTAB C
680 PRINT "QUEL TYPE ?"
690 L = 2
695 IF B > 6 THEN B = B - 6
696 IF B = 1 THEN L = 3
697 IF B = 2 THEN L = 5
698 IF B = 3 THEN L = 7 : IF B = 4
    THEN L = 9 : IF B = 5 THEN L = 11 :
    IF B = 6 THEN L = 13
700 C = 0 : IF M(I,0) > 192 THEN C
    = 20
710 UTAB L : HTAB C
720 INVERSE : PRINT "*"
730 POKE 769, M(I,0)
740 POKE 768, M(I,1)
750 CALL 770
760 UTAB L : HTAB C
770 NORMAL : PRINT "*"
780 GOTO 510
790 NORMAL : TEXT : GOTO 170
1490 REM EXECUTION DE LA MELODIE
1500 IF M(0,0) = 0 THEN 1800
1510 HGR : HCOLOR = 3
1520 HPLLOT 60,49 TO 200,49
1530 HPLLOT 60,116 TO 200,116
1540 X = 40 : FOR I = 0 TO 7
1550 X = X + 20
1560 HPLLOT X,49 TO X,116 : NEXT
    I
1570 X = 75 : GOSUB 1630
1580 X = 95 : GOSUB 1630
1590 X = 135 : GOSUB 1630
1600 X = 155 : GOSUB 1630
1610 X = 175 : GOSUB 1630
1620 GOTO 1660
1630 FOR I = 0 TO 9
1640 HPLLOT X + I,49 TO X + I,80
1650 NEXT I : RETURN
1660 Y = 120
1670 FOR I = 1 TO 5
1680 HPLLOT 0,Y TO 279,Y
1690 Y = Y + 10 : NEXT
    I
1700 SCALE = 5
1710 DRAW 1 AT 15,155
1715 X = 40 : Y = 190
1720 ROT = 1
1730 FOR I = 1 TO M(0,0)
1730 IF I < 8 THEN Y = Y - 5 :
    DRAW 2 AT X,Y
1735 GOTO 1750
1740 IF I > 16 THEN 1750
1745 Y = Y + 5 : DRAW 2 AT X,Y
1750 X = X + 10
1760 POKE 769, M(I,0)
1770 POKE 768, M(I,1)
1780 CALL 770
1790 NEXT I
1800 TEXT : GOTO 170
2500 GOSUB 230
2510 L = 15 : C = 5
2515 UTAB L : HTAB C
2520 UTAB L + 2 : HTAB C
2530 PRINT "DE LA NOTE A MODIFIER =
    "
2540 UTAB L : HTAB 27
2550 INPUT X$
2560 IF MID$(X$,1,1) = "F" THEN 170
2580 A = VAL(X$)
2590 UTAB L + 4 : HTAB 5
2600 PRINT "QUELLE EST LA NOUVELLE NOT
    E"
2610 GET A$
2620 B = ASC(A$) - 64
2630 M(A,0) = F(B)
2640 GOTO 2510
3000 HOME
3010 UTAB 10 : HTAB 5
3020 PRINT "METTEZ UNE CASSETTE X"
3030 UTAB 13 : HTAB 5
3040 PRINT "PLACEZ LA EN MODE RECORD X"

3050 UTAB 15 : HTAB 5
3060 PRINT "APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR
    COMMENCER"
3070 GET A$
3075 PRINT "AU DEUXIEME B1B LA SAUVEGAR
    DE EST TERMINEE"
3080 STORE M
3090 GOTO 170
3500 HOME
3510 UTAB 10 : HTAB 5
3520 PRINT "PLACEZ UNE CASSETTE ET MET
    EZ LA EN MODE PLAY"
3530 UTAB 15 : HTAB 5
3540 PRINT "FRAPPEZ SUR UNE TOUCHE LOR
    SQUE VOUS ETES PRET"
3560 PRINT "AU DEUXIEME B1B, LE CHARGE
    MENT EST TERMINE"
3570 GET A$
3580 RECALL M
3590 GOTO 170
3990 REM TRACE DU MENU DANS PAGE 2
4000 POKE 72,160
4010 TEXT : L = 6 : C = 10
4020 FOR I = 0 TO 3
4030 UTAB L : HTAB C
4040 PRINT I + 1; " - " : T$(I)
4050 L = L + 2 : NEXT
    I
4060 GOSUB 4500
4070 POKE 72,32
4080 RETURN
4500 UTAB 24 : HTAB 2
4510 PRINT "X POUR REVENIR AU MENU FRAP
    PER RETURN X"
4520 RETURN
5000 REM CHARGEMENT PGM MUSICAL
5010 FOR I = 0 TO 20
5020 READ A : POKE 770 + I, A : NEXT
    I
5030 RETURN
5100 REM CHARGEMENT FORMES
5110 FOR I = 0 TO 26
5120 READ A : POKE 816 + I, A : NEXT
    I
5130 POKE 232,48
5140 POKE 233,3
5150 RETURN
5200 REM CHARGEMENT FREQUENCES
5210 FOR I = 0 TO 11
5220 READ F(I) : NEXT
    I
5230 RETURN
5300 REM CHARGEMENT DES NOTES
5310 NO$(0) = "DO"
5312 NO$(1) = "DO#"
5314 NO$(2) = "RE"
5316 NO$(3) = "RE#"
5318 NO$(4) = "MI"
5320 NO$(5) = "FA"
5322 NO$(6) = "FA#"
5324 NO$(7) = "SOL"
5326 NO$(8) = "SOL#"
5328 NO$(9) = "LA"
5330 NO$(10) = "LA#"
5332 NO$(11) = "SI"
5330 REM CHARGEMENT DES TITRES
5350 T$(0) = "CREER UNE MELODIE"
5360 T$(1) = "JOUER UNE MELODIE"
5370 T$(2) = "MODIFIER UNE MELODIE"
5380 T$(3) = "SAUVER UNE MELODIE"
5390 T$(4) = "CHARGER UNE MELODIE"
5400 T$(5) = "QUIT"
5410 RETURN
20000 DATA 173,49,192,136,200,5,206,1
    3,240,9

```

PEINTURE

TO7

Artiste peintre sur ordinateur, cela vous tente ? oui... alors à vos pinceaux optiques et réalisez en musique le tableau de votre choix. Une fois votre œuvre achevée, vous pouvez la ranger sur cassette et l'exposer quand vous le désirez. Pour restituer l'image écran enregistrée, deux solutions :

1 - le programme est en mémoire : RUN 63200

2 - il n'y est pas, entrez :

10 POKE & HE7C3,1 : LOADM "F"
20 POKE & HE7C3,0 : LOADM "C"

RUN

Les commentaires contenus dans le programme permettent d'identifier chacune des fonctions.

Bernard PAQUAUX

```

5 CONSOLE0,24
6 CC=0
10 CLS
20 GOSUB 50000
21 LOCATE 1,22:COLOR7:PRINT"Voulez-vous
    les instructions? (O ou N) : I$=INKEY$:IF
    I$=" THEN 21
22 IF I$="O" AND I$(1)="N" AND I$(2)="O"
    AND I$(3)="N" THEN 21
23 IF I$="O" AND I$(1)="O" AND I$(2)="O"
    AND I$(3)="O" THEN 25
24 GOSUB 40000
25 CONSOLE0:CLS:SCREEN ,7,CC
90 C1=2:L1=160:L2=190
100 FOR P=0 TO 7
110 BOXF(C1,L1)-(C1+45,L2),-8
111 BOX(C1,L1)-(C1+45,L2),-2
115 PEN(P):(C1,L1)-(C1+45,L2)
120 C1=C1+45
130 NEXT P
140 PLAY"R1T40S124S1L36M1PL24P3M1PA2L36
    LAPP"
150 LOCATE 2,22:ATTRB 1,1:COLOR6,6:PRINT
    " : PLAY"O5A2T3L19S1P"
151 LOCATE 8,22:COLOR 1,1:PRINT " : PLAY"
    LAPP"
152 LOCATE 13,22:COLOR 2,2:PRINT " : PLAY"
    "SOPP"
153 LOCATE 19,22:COLOR 3,3:PRINT " : PLAY"
    "FAPP"
154 LOCATE 25,22:COLOR 4,4:PRINT " : PLAY"
    "MIPP"
155 LOCATE 31,22:COLOR 5,5:PRINT " : PLAY"
    "REPP"
157 LOCATE 35,22:COLOR0,7:ATTRB0,1:PRINT
    "Fin : PLAY"DO":Y=500:GOSUB 40000:ATTRB0,
    0
170 CONSOLE0,19
180 Y=500:GOSUB 40000
190 Q=0
200 BOX(2,2)-(310,149),1
205 BOX(8,152)-(320,157),CC
210 ON PEN GOSUB 11000,12000,13000,14000
    ,15000,16000,17000
211 IF Q=0 THEN PLAY "O2D0D0":GOTO 210

```

```

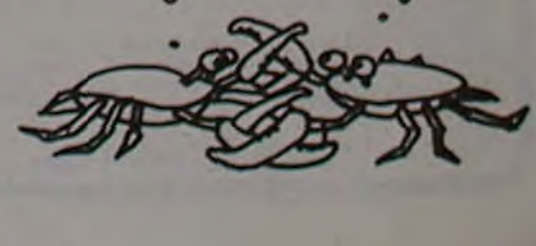
212 PLAY "O4LA"
213 Y=1000:GOSUB 40000
215 IF G<1 THEN GOSUB1000
300 IF M<1 THEN 180
400 BOX(2,2)-(310,149),1
998 LOCATE1,21,0:CONSOLE 21,24:CLS
999 GOTO 62000
1000 '
1001 *****
1002 ***** DEF BOXF *****
1003 *****
1005 '
1010 INPUTPEN C,L:IF L>145 THEN PLAY"O2
    D0D0":GOTO 1010
1011 IF C<0 OR L<0 THEN PLAY"O2D0D0":
    GOTO 1010
1012 PSET(C,L),-(Z+1)
1015 PLAY"O5S1":Y=800:GOSUB 40000
1016 INPUTPEN R,R1:IF R1>145 THEN PLAY "
    O2D0D0":GOTO 1016
1017 IF R<0 OR R1<0 THEN PLAY"O2D0D0":
    GOTO 1016
1018 PLAY "O5S1"
1020 BOXF(C,L)-(R,R1),Z
1099 RETURN
2000 '
2001 *****
2002 ***** S/P Mus. *****
2003 *****
2020 PLAY"A2T204L12D0" :RETURN
3000 PLAY"A3T204L12R0" :RETURN
4000 PLAY"A2T204L12M1" :RETURN
5000 PLAY"A2T404L18FA" :RETURN
6000 PLAY"A2T404L18SO" :RETURN
7000 PLAY"A3T204L12S1" :RETURN
9000 '
10000 *****
11000 ' * S/P COULEURS *
11001 *****
11004 Z=-7

```

```

17003 *****
17004 COLOR7,CC:CONSOLE 19,24,1:SCREEN7,
    CC,CC:CLS
17005 G=1:Q=1:M=1
17010 CONSOLE , ,0
17099 RETURN
40000 '
40001 *****
40002 ***** INSTRUCTIONS *****
40003 *****
40004 CONSOLE 0
40005 CLS:PRINT:PRINT
40010 T$=" Ce programme permet de tr
    acer des figures avec le crayon op
    tique " : FOR L=1 TO LENT$(3) : COLOR1:
    ATTRB0,1:PRINT MID$(T$,L,1) : PLAY"PP" :
    NEXT L
40012 Y=800:GOSUB 40000
40013 PRINT:PRINT:ATTRB0,0
40014 FOR NP=1 TO 3
40015 PH$(1)="Choisissez d'abord la coul
    eur,puis l'es-placement et la taille de
    votre figure. : PH$(2)="Determiner 2 eo
    ints avec le crayon : PH$(3)=" diagonal
    e de la figure"
40016 FOR L=1 TO LEN$(PH$(NP)):COLOR NP+1
    :PRINT MID$(PH$(NP),L,1):PLAY"PP":NEXT
    L : NEXT NP
40018 Y=200:GOSUB 40000
40020 BOX (0,100)-(320,175),5
40030 PSET(80,130),7 : PLAY"O5S1" : Y=800:
    GOSUB 40000
40035 PSET(150,150),7:PLAY"O5S1" : GOSUB
    40000
40040 BOXF(80,130)-(150,150),7
40050 GOSUB 40000
40055 PSET(210,120),2 : PLAY"O5S1" : GOSUB
    40000
40060 PSET(250,170),2 : PLAY"O5S1" : GOSUB
    40000
40065 BOXF(210,120)-(250,170),2:PLAY "L2
    4T6A104PPPS1M1LAPP"
40075 GOSUB 45000
40080 FOR H=1 TO 4:SCREEN ,0,0: CLS:PLAY
    "O4S0":LOCATE 0,3 :ATTRB0,1 :COLOR 1,0 :
    PRINT " A T E N T I O N " :Y=100:GOSUB
    40000:NEXT H:PRINT:PRINT
40091 OR$=" S i vous ente
    ndez z " :FOR V=1 TO LEN$(OR$)
40092 ATTRB0,1:COLOR 4:PRINT MID$(OR$,V,
    1) :PLAY"PP":NEXT V:PLAY"PL4802D0L12PL480
    0PPPP"
40093 BN$=" Position incorrecte du cras
    on optique ou luminosité de l'écran in
    suffisante" :PRINT:PRINT:FOR V=1 TO LEN$(
    BN$)
40094 ATTRB0,0:COLOR 4:PRINT MID$(BN$,V,
    1) :PLAY "L12P":NEXT V
40095 GOSUB 45000
40099 SCREEN ,7,CC:CLS:RETURN
45000 '
45001 ***** ATTENTE *****
45002 ***** (Inkey) *****
45003 *****
45075 LOCATE 2,24:COLOR 7,0:LOCATE 2,23:
    PRINT "-- pour continuer --" : :COLOR 4
    ,3:PRINT " ENTREE "
45080 JS=INKEY$
45085 IF JS=" " OR JS<>CHR$(13) THEN 4508
    0
45099 RETURN
48000 '
48001 ***** Boucles temp. *****
48002 *****
48003 *****
48005 FOR Y1=1 TO YNEXT
48099 RETURN

```



BELOTE

Voici un programme qui permettra aux mordus du jeu de BELOTE de pratiquer facilement leur sport favori, et aux autres, de s'initier facilement à ce jeu bien français...

Le logiciel qui vous est proposé ci-dessous obéit aux règles habituelles du jeu, ce qui ne perturbera aucun joueur.

Bien que le programme ait été écrit pour le nouveau COMMODORE 64, il pourra tourner sur les autres CBM à écran 40 colonnes, en modifiant toutes les instructions comportant un élément "couleur". Il s'agit en particulier de la ligne 320, et des chaînes de caractères en PRINT qui contiennent des caractères de contrôle de la couleur. Enfin, dans les lignes 3590 à 3610, il suffira de remplacer le nombre 204 par 167, et le nombre 198 par 158. La ligne 320 et les caractères de contrôle seront simplement supprimés.

Notre version occupant 11 Koctets, vous pourrez gagner de la place en mémoire en éliminant lors de la frappe toutes les lignes de REM.

DÉROULEMENT DU PROGRAMME (P) ET ACTION DU JOUEUR (J) :

- 1 - P : Distribution des 6 premières cartes et apparitions de la carte d'atout, à prendre éventuellement.
J : Le joueur parle le premier, puisque c'est l'ordinateur qui a distribué. S'il souhaite prendre la carte d'atout proposée, il appuie sur la touche "O", ou sur "N" dans le cas contraire.
- 2 - P : L'ordinateur parle à son tour, et prend ou non cette carte. S'il la refuse, il propose au joueur un autre choix d'atout.
J : Il choisit une couleur d'atout en appuyant sur les touches "A,Z,S, ou X" qui portent le dessin de la couleur correspondante. Ou il peut appuyer sur "N" si aucune couleur ne lui convient.
- 3 - P : Si le joueur ne prend pas, le programme fait son choix également, et l'indique. Eventuellement, une nouvelle donne est effectuée, et le cycle reprend.
- 4 - P : La carte d'atout est attribuée à celui qui l'a demandée, et les dernières cartes sont distribuées. Puis les 9 cartes du joueur sont rangées par couleur et valeur sur l'écran.
J : Le programme recherche les annonces qu'il peut posséder, et les affiche à l'écran pour obtenir l'accord éventuel du joueur.
J : Le joueur accepte ou refuse l'annonce de l'ordinateur en appuyant sur les touches "O" ou "N". Puis il affiche la valeur de ses propres annonces, en tapant leur valeur, suivie de l'appui

sur RETURN. A noter que le programme ne contrôle pas l'exactitude de la réponse du joueur.

- 6 - P : Quand le joueur doit poser une carte, l'ordinateur le lui indique en haut d'écran.
J : Le joueur pose une carte en tapant au clavier le numéro de cette carte, qui est indiqué sous celle-ci. L'ordinateur contrôle (sans tricher !) la validité du coup.
- 7 - P : Les cartes posées apparaissent dans le tapis de jeu pendant quelques secondes, puis disparaissent, tandis que le score est affiché. L'ordinateur indique qui fait le "pli".
- 8 - P : Le 10 de der est également en compte au profit du dernier qui ramasse. Le programme indique enfin qui est le vainqueur, en tenant le compte du score conformément aux règles habituelles.
J : Le joueur a la possibilité de recommencer une partie, en appuyant sur "O" ou "N".

Belote, Rebelote et dix de der!

Jean-Pierre LALEVEE.

```

100 REM *****
110 REM ** BELOTE A 2 CBM 64 J.P LALEVEE **
120 REM **
130 REM ** DROITS RESERVES **
140 REM *****
150 :
160 REM ***** VARIABLES *****
170 DIM U$(7,3):REM INDICATEUR DES CARTES SORTIES
180 DIM K$(4):REM NB DE CARTES PAR COULEUR (MACHINE)
190 DIM J$(9),J$(9):REM NO & DESSIN DES CARTES JOUEUR
200 DIM M$(9),M$(9):REM NO & DESSIN DES CARTES MACHINE
210 DIM VJ$(9),VM$(9):REM VALEUR DES CARTES DANS LE JEU
220 DIM N$(9):REM CARTES A MONTRER EN ANNONCES
230 O$="" :REM EFFACEMENT
240 I=RND(RND(0))
250 J=0:M=0:REM SCORES JOUEUR ET MACHINE
260 E$="" :REM CHAINE DES DESSINS DE CARTES
270 L$="" :REM 4 EEMPLACEMENTS ECRAN
280 L3$=L2$+" " :L4$=L3$+" "
290 L1$=L$+O$+L$
300 :
310 REM ***** PRESENTATION ECRAN *****
320 POKE 53280,14:POKE 53281,15
330 PRINT TAB(11);"***** BELOTE *****"
340 GOSUB 3520:REM TAPIS DE JEU
350 PRINT L4$;TAB(11);"***** BELOTE *****"
360 PRINT L4$;TAB(11);"***** BELOTE *****"
370 PRINT TAB(2);" 1 2 3 4 5 6 7 8 9 "
380 :
390 REM ***** DISTRIBUTION DES CARTES *****
400 PRINT L1$;" JE DISTRIBUE "
410 FOR Q=1 TO 4:K$(Q)=0:NEXT
420 :
430 FOR N=1 TO 10
440 D=INT(4#RND(1)):X=INT(8#RND(1))
450 IF U$(X,D)=1 THEN 440
460 U$(X,D)=1
470 F$="" :MID$(E$,X*2+1,2)+MID$(E$,17+D*2,2)
480 IF N/2=INT(N/2) THEN D=N/2:J$(Q)=F$:J(Q)=(D+1)*10+X:GOTO 500
490 Q=(N+1)/2:M$(Q)=F$:M(Q)=(D+1)*10+X
500 NEXT
510 :
520 REM ***** AFFICHAGE DE L'ATOUT ET DES CARTES *****
530 AT=INT(M(7)/10)
540 PRINT L2$;" ATOUT:";M$(7);" " ;L1$:PRINT O$;L4$;TAB(2);
550 FOR Q=1 TO 6:PRINT J$(Q);TAB(2);:NEXT
560 :
570 REM ***** PRISE DE L'ATOUT EN 1ERE PASSE *****
580 REM ***** JOUEUR *****
590 PRINT L1$;" VOUS PRENEZ (O/N)?";
600 GOSUB 3590
610 PRINT L1$;
620 IF R$="O" THEN 930
630 IF R$="N" THEN 590
640 REM ***** ORDINATEUR *****
650 FOR L=1 TO 4:K$(L)=0
660 FOR Q=1 TO 6
670 IF M(Q)*L*10-1 AND M(Q)<L*10+8 THEN K$(L)=K$(L)+1
680 NEXT Q,L
690 PRINT L1$;
700 IF K$(AT)>2 THEN U=2:PRINT " JE PRENDS !":GOTO 830
710 PRINT " JE LAISSE !":PRINT " ET AILLEURS (A/B/C/D)?";
720 GOSUB 3590
730 PRINT L1$;
740 IF R$="A" OR R$="Z" THEN AT=INT(ASC(R$)/30)-1:GOTO 930
750 IF R$="S" OR R$="X" THEN AT=INT(ASC(R$)-64)/6:GOTO 930
760 IF R$="N" THEN 710
770 :
780 REM ***** PRISE DE 2EME PASSE *****
790 Q=1
800 IF K$(Q)<3 THEN 850
810 U=2:AT=Q:PRINT L1$;" JE TENTE !":PRINT O$
820 GOSUB 3640:REM TEMPORISATION
840 GOTO 1000
850 Q=Q+1:IF Q<5 THEN 800
860 :
870 PRINT L1$;" JE REDISTRIBUE "
880 FOR D=0 TO 3:FOR X=0 TO 7
890 U$(X,D)=0
900 NEXT X,D:GOTO 410
910 :
920 REM ***** LE JOUEUR PREND:INVERSIONS *****
930 K=-1:U=1
940 FOR Q=7 TO 9
950 Z=J(Q):J(Q)=M(Q):M(Q)=Z
960 Z$=J$(Q):J$(Q)=M$(Q):M$(Q)=Z$
970 NEXT
980 :
990 REM ***** AFFICHAGE DES DERNIERES CARTES *****
1000 PRINT L4$;TAB(26);J$(7);TAB(27);J$(8);TAB(28);J$(9);TAB(29);J$(9)
1010 PRINT L2$;TAB(4);"***** BELOTE *****"
1020 PRINT TAB(4);" ATOUT "MID$(E$,15+AT*2,2);TAB(5);:PRINT TAB(4);"***** BELOTE *****" ;L1$
1030 :
1040 REM ***** RANGEMENT DES CARTES *****
1050 PRINT L1$;" JE RANGE LE JEU "
1060 FOR Q=0 TO 8
1070 IF J(Q)<J(Q+1) THEN 1100
1080 B$=J$(Q):J$(Q)=J$(Q+1):J$(Q+1)=B$
1090 A=J(Q):J(Q)=J(Q+1):J(Q+1)=A:GOTO 1060
1100 NEXT
1110 PRINT L4$;TAB(2);:FOR Q=1 TO 9:PRINT J$(Q);TAB(2);:NEXT:PRINT
1120 :
1130 FOR Q=0 TO 8
1140 IF M(Q)<M(Q+1) THEN 1170
1150 B$=M$(Q):M$(Q)=M$(Q+1):M$(Q+1)=B$
1160 A=M(Q):M(Q)=M(Q+1):M(Q+1)=A:GOTO 1130
1170 NEXT
1180 :
1190 REM ***** ACQUISITION DES VALEURS DES CARTES *****
1200 FOR Q=1 TO 9
1210 Y$=RIGHT$(STR$(J(Q)),1)
1220 A=J(Q):GOSUB 1310
1230 VJ(Q)=B:NEXT Q
1240 :
1250 FOR Q=1 TO 9
1260 Y$=RIGHT$(STR$(M(Q)),1)
1270 A=M(Q):GOSUB 1310
1280 VM(Q)=B:NEXT:GOTO 1380
1290 :

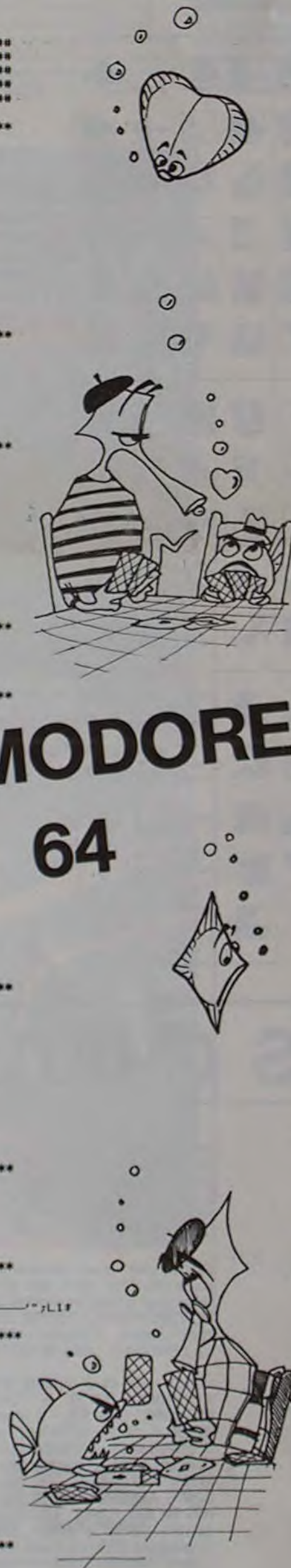
```

```

1300 REM **** S/P CARTES SPECIALES ****
1310 IF A=AT*10+3 THEN B=20:RETURN
1320 IF A=AT*10+2 THEN B=14:RETURN
1330 IF V$<"5" THEN B$=B:RETURN
1340 IF V$>"5" THEN B=VAL(Y$)+4:RETURN
1350 B=VAL(Y$)-1:RETURN
1360 :
1370 REM ***** RECHERCHE DES ANNONCES *****
1380 PRINT L1$;" JE CHERCHE MES ANNONCES "
1390 :
1400 REM ***** SUITES *****
1410 DATA 0,1,2,6,3,4,5,7,9
1420 FOR L=1 TO 4:AN=0:RESTORE
1430 FOR C=1 TO 9:READ A:A=L*10+A
1440 FOR Q=1 TO 9:IF M(Q)=A THEN AN=AN+1:N$(AN)=M$(Q):GOTO 1480
1450 NEXT Q
1460 IF AN=0 THEN GOSUB 1640:REM VOICI UNE SUITE
1470 FOR Q=1 TO 6:N$(Q)="" :NEXT:AN=0
1480 NEXT C,L
1490 :
1500 REM ***** CARRES *****
1510 FOR L=1 TO 4:AN=0:FOR C=0 TO 7
1520 FOR Q=1 TO 9:IF M(Q)=L*10+C THEN AN=AN+1:N$(AN)=M$(Q):GOTO 1550
1530 NEXT Q:IF AN=4 THEN GOSUB 1640:REM VOICI UN CARRE
1540 FOR Q=1 TO 4:N$(Q)="" :NEXT:GOTO 1560
1550 NEXT C
1560 NEXT L
1570 IF M=0 THEN PRINT L1$;" JE N'AI PAS D'ANNONCE ! "
1580 PRINT L1$;" VOUS TAPER LA VALEUR DES VOTRES ";R$:PRINT L1$;" " ;O$
1590 J=VAL(R$)
1600 IF J<0 OR J>100 OR RIGHT$(STR$(J),1)<"0" THEN 1580
1610 PRINT L1$;L3$;TAB(5);" VOUS TAPER LA VALEUR ";J:PRINT TAB(5);" VOUS TAPER LA VALEUR ";M:GOTO 1820
1620 :
1630 REM ***** AFFICHAGE DES ANNONCES *****
1640 PRINT L1$;" POUR A=1 TO 9:IF N$(A)<"0" THEN PRINT N$(A) " ";
1650 NEXT
1660 IF PORT THEN 1700
1670 FOR A=1 TO 5
1680 IF LEFT$(N$(A),2)="" D"ANDLEFT$(N$(A+1),2)="" R" THEN PRINT " BELOTE !":N=N+20
1690 NEXT A
1700 PRINT L1$;" ACCORD (O/N) ?";
1710 GOSUB 3590
1720 IF R$="N" THEN 1700
1730 IF R$<"0" THEN 1700
1740 :
1750 REM ***** VALEUR DE L'ANNONCE AFFICHEE *****
1760 IF AN=3 THEN M=M+20:GOTO 1780
1770 M=M+(AN-3)*50
1780 PRINT L1$;" JE CONTINUE":PRINT O$:RETURN
1790 :
1800 REM ***** TOUR SUIVANT * A QUI DE JOUER ? *****
1810 GOSUB 3500
1820 IF NOT K THEN 2740
1830 :
1840 REM ***** AU JOUEUR *****
1850 PRINT L1$;" A VOUS DE JOUER";L3$;O$
1860 GOSUB 3600
1870 P=VAL(R$):PRINT L1$
1880 :
1890 REM ***** VERIFICATION *****
1900 IF J(P)=0 THEN 1980
1910 L=INT(J(P)/10):IF Y=0 OR L=Y THEN 2010
1920 H=0:R=0
1930 FOR A=1 TO 9
1940 IF J(A)=V*10 AND J(A)<V*10+8 THEN H=1
1950 IF J(A)=AT*10 AND J(A)<AT*10+8 THEN R=1
1960 NEXT
1970 IF H=0 AND (L=AT OR R=0) THEN 2010
1980 PRINT L1$;" REJOUER SVP !":GOTO 1860
1990 :
2000 REM ***** CARTE ACCEPTEE *****
2010 GOSUB 3160:REM AFFICHAGE DE LA CARTE
2020 IF E THEN 2350
2030 :
2040 REM ***** JEU DANS LA COULEUR *****
2050 IF L=AT THEN 2150
2060 R=0:FOR Q=1 TO 9:S(Q)=0:NEXT
2070 FOR Q=1 TO 9:IF M(Q)=L*10 AND M(Q)<L*10+8 THEN R=1:S(Q)=VM(Q)
2080 NEXT:IF R=0 THEN 2150
2090 FOR Q=9 TO 1 STEP -1:IF S(Q)>VJ(P) THEN 2340
2100 NEXT
2110 FOR Q=1 TO 9:IF S(Q)=0 THEN 2340
2120 NEXT
2130 :
2140 REM ***** JEU A L'ATOUT *****
2150 R=0:FOR Q=1 TO 9:S(Q)=0:NEXT
2160 FOR Q=1 TO 9:IF M(Q)=AT*10 AND M(Q)<AT*10+8 THEN R=1:S(Q)=VM(Q)
2170 NEXT
2180 IF R=0 THEN 2300
2190 IF L<AT THEN 2240
2200 FOR Q=1 TO 9:IF S(Q)>VJ(P) AND S(Q)<14 THEN 2340
2210 NEXT
2220 FOR Q=1 TO 9:IF S(Q)>VJ(P) THEN 2340
2230 NEXT
2240 FOR Q=1 TO 9:IF S(Q)=1 AND S(Q)<14 THEN 2340
2250 NEXT
2260 FOR Q=1 TO 9:IF S(Q)>13 THEN 2340
2270 NEXT
2280 :
2290 REM ***** DEFRUSSE *****
2300 FOR C=0 TO 11:FOR Q=1 TO 9:IF VM(Q)=C AND M(Q)<C THEN 2340
2310 NEXT Q,C
2320 :
2330 REM ***** QUI RAMASSE ? *****
2340 GOSUB 3330
2350 PRINT L3$;" * POUR ";
2360 IF L=Y THEN 2400
2370 IF L=AT THEN 2420
2380 IF Y=AT THEN 2430
2390 ON K+2 GOTO 2420,2430
2400 IF VM(Q)>VJ(P) THEN 2430
2410 IF VM(Q)=VJ(P) AND M(Q)>J(P) THEN 2430
2420 PRINT " VOUS TAPER LA VALEUR ";J+VJ(P)+VM(Q):K=-1:GOTO 2440
2430 PRINT " VOUS TAPER LA VALEUR ";M+VJ(P)+VM(Q):K=0
2440 M(Q)=0:J(P)=0
2450 PRINT L3$;TAB(5);" VOUS TAPER LA VALEUR ";J:PRINT TAB(5);" VOUS TAPER LA VALEUR ";M
2460 :
2470 REM ***** RESTE T'IL DES CARTES ? *****
2480 FOR Q=1 TO 9:S(Q)=0:NEXT

```

COMMODORE 64



Suite page 10

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR !

UN NOUVEAU SHARP : le MZ 700

Notre vocation n'est pas de parler des derniers ordinateurs sortis, nous ferons toutefois une exception pour le SHARP MZ 700 qui reste compatible avec les anciens MZ 80 et MZ 80 A (le basic n'étant pas résident, il suffit de charger l'ancien basic 5025 sur le MZ 700 pour avoir une compatibilité totale avec les anciens matériels). De plus, et c'est ce qui motive notre article, la politique de SHARP sur ce produit est à l'avantage de l'utilisateur. En effet, le MZ 700 apporte des avantages non négligeables non seulement par rapport à la gamme SHARP mais également face à la concurrence, jugez plutôt : pour environ 5000 francs, vous avez droit à la couleur, une imprimante 4 couleurs et un lecteur de cassette incorporés, une page de caractère graphique supplémentaire, la possibilité de travailler sans écran avec l'imprimante, 64 K de RAM (36 K basic chargé), des paddles adaptables, l'accès direct au langage machine, un clavier très complet et une documentation complète en FRANÇAIS. Quand on saura que dix jeux sur cassette sont disponibles avant

la fin de l'année, que VIFI-NATHAN développe des logiciels pour cet ordinateur, que plusieurs livres sont prêts à être imprimés et que HEBDOGICIEL publie le premier programme (en couleurs!) pour cet ordinateur, il ne vous reste plus qu'à vous conseiller de demander une documentation chez SHARP ou au journal ou à vous précipiter au plus vite chez votre distributeur préféré pour titiller le clavier du MZ 700.

Le premier package du MZ 700 (2 cassettes avec manuel en FRANÇAIS) comporte 10 jeux : SUPER PACKMAN - BATTLE GAME (jeu de balle) - CIRCUS STAR où vous devez, grâce à des performances de plus en plus dangereuses, sauver le cirque dont vous êtes la vedette - MOVING SEARCHER, LAND ESCAPE, ROUND SHOOT et SEND 1, jeux d'arcade qui vous emportent dans le cosmos, PAINFUL MAN et MAN HUNT, jeux de labyrinthe et SNAKE AND SNAKE, jeu d'adresse contre l'ordinateur.

Cours de BASIC APPLESOFT "LENA 1"

Pour 475 francs, 26 leçons de basic pour APPLE II, APPLE II+, APPLE II et compatibles. Le cours est en français et se présente sous la forme de 3 faces de disquettes et d'un memento de 80 pages 21 x 29,7. Vous saurez tout sur le graphisme basse et haute résolution, sur la musique avec Apple. 120 programmes sont présentés, commentés et essayés à l'écran. 140 questions sont traitées. Plus d'excuses pour ne pas envoyer des programmes géniaux à Hebdogiciel! Documentation au journal ou à André FINOT - 8, Allée BUFFON. 91000 ÉVRY COURCOURONNES.

Nouveautés pour MULTITECH MPF-II

12 cassettes à environ 75 francs : AUTOBANK, HIGH DRIVER, courses de voitures - PYRAMID, casse tête pour sortir de la pyramide - COUNTRY CARNAVAL, SPACE INVADERS pour enfants - OX GAMES, un OTHELLO - SABOTAGE, une histoire de parachutistes en mission - ALIENS, poursuite spatiale - Quatre jeux éducatifs, Multiplication, Addition, Soustraction et Division.

Plus sérieux et plus cher - environ 200 francs - une disquette ASSEMBLEUR, DESASSEMBLEUR et ÉDITEUR.

ORIC FRANCE ANNONCE DE NOUVEAUX LOGICIELS

BIORYTHME

Prix de vente T.T.C. : 80 F

Il s'agit d'un programme de biorythme classique pour s'amuser entre amis. D'après votre date de naissance, vous apprenez immédiatement votre forme physique, intellectuelle et émotionnelle. Vous pouvez poser la question sur la période ou le jour que vous désirez. D'autre part, vous pouvez comparer votre cycle bionique avec celui de votre partenaire sur le plan intellectuel, émotionnel et physique. Une moyenne de l'ensemble vous permet de savoir si le couple concerné possède ou non des chances de se maintenir.

ORIC PHONE

Prix de vente T.T.C. : 200 F (avec cordon de raccordement téléphone)

ORIC PHONE est en fait un fichier téléphonique avec possibilité d'appel en tapant le nom de la personne ou de la société à joindre. ORIC PHONE fonctionne comme un véritable composeur téléphonique. 1000 noms peuvent être exploités grâce au fichier mis en mémoire avec l'ORIC.

Un cordon relie directement l'ORIC au téléphone. Le fichier peut être corrigé ou complété par simple intervention sur le clavier à tout moment.

ORIC MUSICIEN

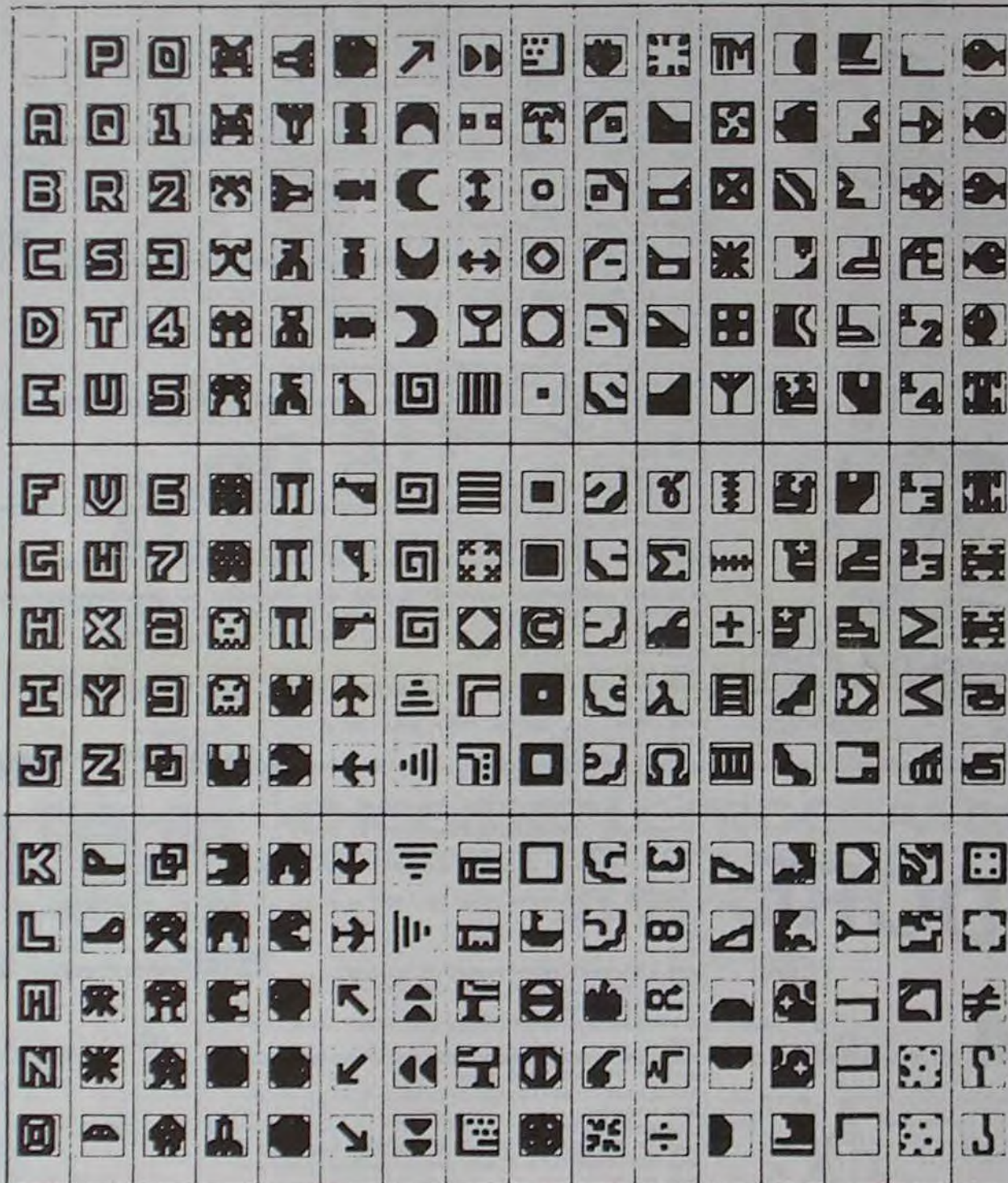
Prix de vente T.T.C. : 70 F

Vous voulez créer un morceau musical : vous choisissez votre niveau sonore, l'octave désirée et un clavier de piano s'affiche à l'écran (chaque touche étant affectée d'une lettre). Maintenant, vous pouvez composer votre morceau musical et même le mémoriser. Vous avez la possibilité bien sûr de mémoriser plusieurs morceaux et de les sauvegarder sur cassette.

D'autre part, 4 morceaux sont pré-programmés, par exemple : le classique "Au clair de la lune".

Suite page 13

↓ nouveaux caractères mZ 700



PETITES ANNONCES GRATUITES

Vends MULTITECH MPF - II + joystick (neufs sous garantie) : 2500F + carte RUB SECAM SONOTEC pour APPLE II : 400F. Alain, 522.58.60 ou 252.05.77.

Utilisateur PC 1500 en recherche d'autres, parisiens de préférence. Tél. 588.48.45. J.-C. LAUWEREINS, 10, rue Vandrezanne, 75013 PARIS.

Vends programme pour PC 1500 PC WORD (logiciel de traitement de texte) : 200 F ou échange contre PC PLOT ou PC GRAPH. Vends extension mémoire 4 K octet : 150F. José GOMEZ, 14 bis, rue R.-Salengro, 93160 Noisy-le-Grand. Tél. 304.63.46.

Vends SANYO PHC 25 + cordons + cassette de démonstration : 1800F. Etat neuf. Stéphane PARDO, 4 bis, chemin du Bois-de-l'Aumône, 13011 MARSEILLE.

Recherche correspondants possédant TI-99/4A. S. PIGUET, 82, rue du Bois-Hardy, 44100 NANTES.



Vends ORIC 1 48 K acheté le 15 juin 83 avec tous les nouveaux programmes existants : Xenon - Frogger 3D Maze - Poker - ULTRA - Pengoric - Doctor Genius + guide ORIC + 2 revues Mic'ORIC + pts progs. Peritel incluse. Le tout pour 2500F avec garantie 8 mois. David GUEZ, 4, rue des Laitières, 94300 VINCENNES Tél. 374.54.71, après 19 h.

Vends ZX 81 + Ext. 16K + 2 livres "Etudes pour ZX 81" et "ZX 81 à la conquête des jeux" + garantie 6 mois : 1100F. Dominique KNEUBUHL, 56, rue de la Paix, 68300 SAINT-LOUIS. Tél. 67.47.53.

Recherche tous programmes pour PC 1251, ainsi que génial inventeur d'interface vidéo pour PC 1251. Pierre Lenganey, pav. 4, "Les Hauts Champs", 76170 LILLEBONNE - (35) 38.47.75.

Vends 1 HP 41 C (janvier 83) - 1 module 82170 A "QUAD MEMORY" (mai 83) - 1 module 82180 A "X FUNCTIONS" (mai 83) avec manuel d'utilisation en français - 1 module 82181 A "X MEMORY" (mai 83) - 1 module 82106 A "MEMORY MODULE" (février 83) - 1 batterie rechargeable 82120 A (sept. 83) - 1 chargeur 82066 B (sept. 83) - 1 livre "Games" (Users' library solutions). Vends le tout pour 3500F ou le tout sans la HP 41 2000F. Jean-Louis QUEIMADO, 8, rue Louis Haussmann, 78000 VERSAILLES. Tél. 951.49.68 (à partir de 20 h).

offres → d'emploi

70 F la ligne H.T., TVA 18,6%.

Vends ZX 81 16 K + CLA ABS + 2 livres + revues + cassettes (Mazogs, Chess, Gulp, ZXAS-DB... une vingtaine en tout) + progs sur listing : 1550F. D. FRANÇOIS, 79, rue Truffaut, 75017 PARIS. Tél. 627.90.61.

Possesseur APPLE II°, carte CPM, cherche à échanger tout programme APPLE° CPM. Envoyer liste des programmes ou catalogue sur Visicalc. Docteur TOMASINI, Polyclinique Ste-Marguerite, 89000 AUXERRE Réponse assurée.

Vends imprimante à marguerite. Etat neuf. Sous garantie. 17 cps. Compatible matériel QUME : 4000F. Michel ROUSSEAU, 8, rue du Poirier-de-Narsay, 75014 PARIS. Tél. 542.88.90.

sinclair

recherche DÉMONSTRATEUR connaissant ZX81 ou ZX SPECTRUM. Période : novembre et décembre. Stage de formation (10 jours) rémunéré. Téléphoner de 9 h à 18 h au 256.16.16.

DIRECO INTERNATIONAL

HEBDOGICIEL recherche passionnés d'informatique pour reportage chez les constructeurs et les importateurs de matériels et de logiciels. Rédaction des articles, essais de matériel. Possibilité de travail à temps partiel. Envoyez lettre de candidature à HEBDOGICIEL, 27, rue du Gal FOY 75008 Paris. Ne pas se présenter.

HEBDOGICIEL cherche chef de publicité. Temps partiel ou complet. Tél. au 294.28.50 pour rendez-vous.

Revendeur PARIS 10° recherche vendeurs expérimentés en informatique grand public. Salaire fixe plus intéressement au chiffre d'affaire. Écrire à HEBDOGICIEL, 27, rue du Gal FOY, 75008 Paris. Sous référence OE 101.

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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

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

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

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

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

Règlement:

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

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

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

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

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

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

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

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

ART. 8: HEBDOGICIEL se réserve

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

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

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

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

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

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

BON DE PARTICIPATION

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

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées seront de 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, et d'un emballage timbré permettant la réexpédition du matériel non publié.

MEMOREX

DIFFUSION

Le catalogue de l'informatique et de la bureautique 1^{er} septembre 1983 numéro 3

**POUR TOUS RENSEIGNEMENTS
16-05 36 00 63
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT**
voir page 8



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

TEXAS INSTRUMENTS OFFRE UN MODULE (À CHOISIR DANS LA GAMME DES LOGICIELS TI 99/4A) AU MEILLEUR LOGICIEL TEXAS DU MOIS.

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

MUR DE BRIQUES

Comme promis la semaine dernière, voilà une version de mur de brique utilisant toutes les possibilités de ce nouveau matériel (rapidité, couleurs et manettes de jeu). Même le listing est en couleurs!

Simon CHAGNOUX



```

10 DEFFNA(X)=(X-INT(X/48)*48-29)*18
20 TEMP02:BB="F2F2F2"
30 C=18/256:R*18
40 R=48:BB=1:XX=40005+12X48
50 DIMC(45):FORI=8TO18:CCI=RND(3)*8:CCI
+38)+RND(2)*7+1:NEXTI
60 COLOR,,2,8:PRINT"BB SCORE:0":TAB(32)
:BB
70 PRINT"-----
               CE
               -----
80 CURSORB,24:PRINT"
               ";:POKE#03E7,29
90 Z=198:FORI=2TO23:CURSOR38,I:PRINT"787
87878787878787878787
100 FORJ=38TO38:COLORJ,1,C(J-38),C(J):NE
XTJ,I
110 FORI=#0000+80TO#0000+23*48STEP48:POK
EI,248:NEXTI
120 CURSOR1,R:PRINT"BB BB BB ";
130 R=JOY(1)*C+2
140 CURSOR1,R:PRINT"CEBBE2BBE2BBDD ";
150 POKEX,B
160 X=X+A+B
170 T=PEEK(X):IF T=0 THEN 198
180 POKEX,71:GOTO128
190 IF(T=62)+(T=54) THENA=-A:X=X-B:GOTO16
8
200 IF(T=123) THENB=-B:GOTO168
210 IF(T=288) THENB=1:(A=48*SGN(A):POKEX,
8:POKEX+#888,112:MUSIC"-C8":S=S+FNA(X-#4
888):CURSOR18,0:PRINTS;:7=2-1:ONSIGN(2)+1
GOTO98,168
220 IF(T=93)+(T=29) THENA=-A:B=-B:USR(52)
:GOTO168
230 IF(T=53) THENB=-B:USR(62):GOTO168
240 MUSIC"AG+B2R1ARBRBRBRRAA2BRBR-C9"
250 IF B#="" THEN318
260 PRINT" Pour servir presser le bout
on gauche "
270 IFJOY(4)=0 THEN278
280 PRINT" ";:SPC(39);
290 X=#002A+INT(R)*48:A=-48:B=.5
300 B#=-LEFT$(B#,LEN(B#)-1):PRINT"BB SCOR
E ";:S;TAB(32):B#:GOTO128
310 COLOR,,2,8:CURSOR18,12:PRINT"UNE AUT
RE PARTIE(D/N) ? ";
320 GETG$:IF(G#<"0")*(G#>"N") THEN328
330 IFG#="0" THENRIN
340 COLOR,,2,1:PRINT"BB":END
    
```

ATTENTION !!

Les codes hexadécimaux en rouge doivent être remplacés par le caractère ASCII correspondant



MZ 700

MEMORIC

Le jeu regroupe de deux à neuf joueurs qui ont tous pour but de ramasser un maximum de paires de cartes. Après avoir entré le programme ligne par ligne, tapé RUN et admiré le générique, vous répondez à la question "NOMBRE DE JOUEURS ?" puis vous entrez un par un le nom de chaque joueur. Les soixante cartes composant les trente paires sont alors mélangées et affichées faces cachées. Le joueur dont le nom est inscrit en haut et à gauche retourne deux cartes en indiquant pour chacune d'abord le chiffre de la rangée puis la lettre de la colonne. Si les deux cartes que vous avez retourné forment une paire, elles sont automatiquement retirées du jeu et le même joueur doit rejouer. Le compteur affiche à droite du nom du joueur est incrémenté de 1. Si les deux cartes sont différentes il ne vous reste plus qu'à essayer de les garder dans votre mémoire humaine et presser la barre espace pour passer au joueur suivant. Quand toutes les paires ont été trouvées le classement des joueurs et leurs scores s'affichent.

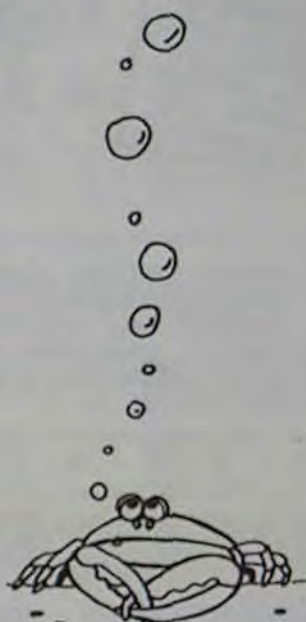
Quand vous serez devenu imbattable à ce jeu vous pourrez toujours modifier le programme pour que l'Oric devienne votre adversaire, un adversaire avec une mémoire infallible...

```

1 POKE618,18:CLS
2 DATA5,25,5,13,5,13,6,25,5,45,5,25,10,3
3 FORI=1TO14
4 READA:NEXT
5 DATA5,20,4,8,20,4,5,99,4,8,20,3,10,20,
3,12,20,3,1,20,4,3,20,4,5,2
6,4,8,20,4
6 DATA8,40,4,5,20,4,8,20,4,5,99,4,8,20,3
,10,20,3,12,20,3,1,20,4,5,2
8,4,8,20,4
7 DATA5,20,4,3,40,4,5,20,4,8,-0,4,5,99,4
,1,20,4,3,20,4,5,20,4,6,20,
4,8,20,4
8 DATA10,20,4,12,20,4,1,40,5,12,20,4,10,
20,4,8,40,4,5,20,4,6,40,4,5
,20,4,3,40,4
9 DATA1,99,4
10 FORI=1TO4:READA,B,C:NEXT
1000 FORP=46592TO46599:READA:POKEP,A:NEX
T
1005 FORP=46805TO46809:POKEP,32:NEXT
1010 FORP=46840TO46847:READA:POKEP,A:NEX
T
1020 FORP=46882TO46889:READA:POKEP,A:NEX
T
1025 PAPER0:[NK]
1030 FORP=46384TO46391:READA:POKEP,A:NEX
T
1035 SOUND4,200,0:PLAY0,7,4,3000
1036 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PR
INT
1037 PRINTCHR$(4),CHR$(27);"
M O R I C";CHR$(4):WAIT100
1038 PAPER0:[NK]
1040 DATA0,54,62,62,28,880,0

```

ORIC1



```

1050 DATA0,20,20,62,62,42,0,20
1060 DATA0,20,0,42,63,42,0,-0
1070 DATA0,0,20,62,28,8,0,0
1073 FORI=2TO11:INK(2*(INT(RND(1)*0+1)))*
(1/2-INT(1/2)):WAIT150
1074 NEXT
1075 CLS:PRINT:PRINT:PLAY0,0,0,0
1080 PRINT"INDIQUEZ LA CARTE A RETOURNER
"
1090 PRINT:PRINT"EN INDICANT D'ABORD LA
LIGNE"
1095 PRINT:PRINT"PUIS LA COLONNE"
1100 PRINT:PRINT"PAR EXEMPLE:"
1110 PRINT:PRINT:PRINT"          1C
OU 5H"
1120 PRINT:PRINT:PRINT
1130 PRINT"NOMBRE DE JOUEURS ? ";
1131 A$=KEY$:IFA$=""THENRN=RND(1):GOTO11
31
1132 JN=VAL(A$):PRINTJN
1140 JO=JO+1:IFJO=JN+1THENJO=1
1150 PRINT
1160 DIML1$(30),L2$(30),L3$(30),C$(60),PC
(60),CC(60),CF(60),NO$(JN)
1165 FORI=1TOJN:PRINT"NON DU JOUEUR ";ST
R$(1);
1166 INPUTNO$(1):IFLEN(NO$(1))<10THEN116
0
1167 PRINT:PRINT"MOINS DE 10 LETTRES S.V
.P":GOTO1166
1168 PRINT:NEXT
1170 FORI=1TO30
1180 READL1$(1),L2$(1),L3$(1)
1190 NEXT
1200 P=4012:CLS:L0RES0
1210 FORI=65TO74:POKEP,1:P=P+4:NEXT
1220 P=40160
1230 FORI=49TO54:POKEP,1:P=P+160:NEXT1
1240 PRINT"          M E M O R I C"
12
70 P=40201
1275 X$="2*4*(1)*+,-/0123456789:;<=>?@
QUERTYUIOPASDFGHJKLZXCVBNM
\]^_`"
1280 FORI=1TO6
1290 FORJ=1TO10
1295 X=X+1
1310 Z=INT(RND(1))*(LEN(X$)-2)+2)
1320 CF(X)=ASC(MID$(X$,Z,1))-35
1340 X$=LEFT$(X$,Z-1)+RIGHT$(X$,LEN(X$)-
Z)
1430 POKEP-1,2
1440 IFCF(X)>30THENCF(X)=CF(X)-30
1450 POKEP,126:POKEP+1,126:POKEP+2,126
1460 POKEP+39,2:POKEP+40,126:POKEP+41,1
26:POKEP+42,126
1470 POKEP+79,2:POKEP+80,126:POKEP+81,1
26:POKEP+82,126
1500 PC(X)=P:2AP
1510 P=P+4
1520 NEXTJ
1530 P=P+120
1540 NEXTI
1550 FORI=0TO5:POKE48324+I*160,2:NEXT
1570 FORI=0TO12:PL0T1,0," " :NEXT:POKE480
53,6:POKE48067,5
1571 PL0T1,0,NO$(JO)
1572 SC$=STR$(I+JO)
1573 PL0TLEN(NO$(JO))+1,0,SC$
1580 NA$="Iere CARTE":PL0T28,0,NA$
1590 GETR$
1600 IFVAL(R$)<10RVAL(R$)>6THEN1590
1610 GETS$
1620 IFASC(S$)<65ORASC(S$)>74THEN1610
1630 C1$=R$+S$:C$=C1$
1640 GOSUB1920
1650 IFCC(C1)=1THEN1590

```

```

1660 GOSUB1900
1690 UI=CF(C1):PI=PC(C1):WJ=C1
1700 HI$="2eme":PL0T28,0,HI$
1710 GETR$
1720 IFVAL(R$)<10RVAL(R$)>6THEN1710
1730 GETS$
1740 IFASC(S$)<65ORASC(S$)>74THEN1730
1750 C2$=R$+S$:C$=C2$
1755 IFC1$=C2$THENGOTO1700
1760 GOSUB1920
1790 IFCC(C1)=1THEN1710
1800 GOSUB1900
1810 U2=CF(C1):P2=PC(C1):W2=C1
1850 IFU1=U2THENGOSUB2120:IFTT(60)THEN189
0
1860 IFTT=60THEN2340
1865 GETZ$=IFZ$<>" "THEN1865
1870 GOSUB2240
1880 JO=JO+1:IFJO=JNTHENJO=1
1890 GOTO1570
1920 X1$=LEFT$(C$,1):X=VAL(X1$)
1930 Y1$=RIGHT$(C$,1):Y=ASC(Y1$)
1940 CI=(X-1)*10+Y-64
1950 RETURN
1960 GC=CF(C1)
1990 S$(1)=L1$(GC):S$(2)=L2$(GC):S$(3)=L
3$(GC)
2000 P=PC(C1)
2001 SOUND4,100,0:PLAY0,7,6,200
2002 WAIT15:PLAY0,0,0,0
2010 FORI=1TO3
2020 A$=S$(1):W$=LEFT$(A$,2):A=VAL(W$)
2030 POKEP,A
2040 B$=MID$(A$,3,2):B=VAL(B$)
2050 POKEP+1,B
2060 C$=RIGHT$(A$,2):C=VAL(C$)
2065 PK=P+3
2066 IFPEEK(PK)<2THENPK=PK+4:GOTO2066
2067 POKEP,K,2
2068 IF(A=380RA=64)OR(B=380RB=64)OR(C=38
0RC=64)THENPOKEP-1,1:GOTO208
70
2069 POKEP-1,6
2070 POKEP+2,C
2080 P=P+40
2090 NEXT
2091 SOUND4,1000,0:PLAY0,7,2,30
2100 PLAY0,0,0,0:RETURN
2120 RESTORE
2121 P=P1:FORI=1TO7:READA,B:MUSIC1,3,A,0
:PLAY7,0,1,1000:WAIT0:NEXT
:PLAY0,0,0,0
2130 FORI=1TO2:FORJ=1TO3
2140 POKEP-1,4:POKEP,96:POKEP+1,96:POKEP
+2,96
2141 PK=P+3
2142 IFPEEK(PK)<2THENPK=PK+4:GOTO2142
2143 POKEP,K,2
2150 P=P+40:NEXT
2170 P=P2
2180 TT=TT+1
2190 NEXT
2195 PING
2200 T(JO)=T(JO)+1:CC(W1)=1:C=(W2)=1
2210 RETURN
2240 P=P1
2250 FORI=1TO2
2260 POKEP-1,2:POKEP,126:POKEP+1,126:POK
EP+2,126
2270 POKEP+39,2:POKEP+40,126:POKEP+41,12
6:POKEP+42,126
2280 POKEP+79,2:POKEP+80,126:POKEP+81,12
6:POKEP+82,126
2290 P=P2
2300 NEXT
2305 PING
2310 RETURN

```

```

2340 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
2341 FORI=1TO15STEP1
2342 FORJ=1TO1-1
2343 IF(T(J+1)-T(J))>2346
2344 I1=(J+1):I2=(J+1):I3=(J+1):I4
2345 I1$=NO$(I1):I2$=NO$(I2):I3$=NO$(I3)
:I4$=NO$(I4)
2346 NEXT:NEXT
2350 FORI=1TOJNSTEP2
2360 PRINTNO$(I);" A ";T(I);"PAIRES"
2370 IF(I<9)THENPRINTNO$(I+1);" A ";T(I+1)
:" PAIRES":PRINT:PRINT:PRIN
T
2380 NEXT
2381 FORI=1TO4:READA,B,C:MUSIC1,C,A,15:
MUSIC2,C-1,A,10
2382 MUSIC3,C-2,A,7:PLAY7,0,1,500
2383 WAIT0:NEXT
2384 PLAY0,0,0,0
2390 END
2420 DATA323232,326432,323232
2430 DATA323232,323832,323232
2440 DATA323232,329532,323232
2450 DATA323232,329432,323232
2460 DATA326432,323232,326432
2470 DATA323832,323232,323832
2480 DATA329532,323232,329532
2490 DATA329432,323232,329432
2500 DATA643232,326432,323264
2510 DATA383232,323832,323238
2520 DATA953232,329532,323295
2530 DATA943232,329432,323294
2540 DATA643264,323232,643264
2550 DATA383238,323232,383238
2560 DATA953295,323232,953295
2570 DATA943294,323232,943294
2580 DATA943294,329432,943294
2590 DATA953295,329532,953295
2600 DATA643264,326432,643264
2610 DATA383238,323832,383238
2620 DATA643264,643264,643264
2630 DATA383238,383238,383238
2640 DATA953295,953295,953295
2650 DATA943294,943294,943294
2660 DATA643264,646464,643264
2670 DATA383238,383838,383238
2680 DATA953295,959595,953295
2690 DATA943294,949494,943294
2700 DATA646464,643264,646464
2710 DATA383838,383238,383838

```



COMMODORE 64

Suite de la page 7

```

2490 Q=1
2500 IF M(Q)>0 THEN E=0:V=0:GOTO 1010
2510 Q=Q+1:IF Q<10 THEN 2500
2520 :
2530 REM ***** FIN DU JEU *****
2540 PRINT L4$;"I1234 NOS JEUX: ";:PRINT " ";
2550 FOR Q=1 TO 9:PRINT M(Q);" ";:NEXT
2560 PRINT:PRINT:PRINT TAB(2);
2570 FOR Q=1 TO 9:PRINT J$(Q);" ";:NEXT
2580 REM ***** DIX DE DER *****
2590 IF K THEN J=J+10:GOTO 2610
2600 M=M+10
2610 IF M>J THEN PRINT L3$;"VOUS SUIZ VAINQUEUR" :ON U GOTO 2630,2650
2620 PRINT L3$;"VOUS ETES GAGNANT" :ON U GOTO 2650,2640
2630 M=M+J:J=0:GOTO 2650
2640 J=J+M:M=0
2650 PRINT TAB(4);J;" A ";M;" B ";:GOSUB 3510
2660 PRINT L3$;0$
2670 PRINT L1$;"UNE AUTRE PARTIE (O/N) ?";
2680 GOSUB 3590
2690 IF R$="O"THEN RUN
2700 IFR$="N"THEN 2670
2710 PRINT"VOUS REVOIR !":END
2720 :
2730 REM ***** L'ORDINATEUR JOUE *****
2740 PRINT L1$;"JE REFLECHIS" :L3$;0$
2750 REM ***** JEU A L'ATOUT *****
2760 R=0:FORQ=1TO9:IF M(Q)=AT*10+1 OR M(Q)=AT*10+4 THEN R=R+1
2770 R=0:FORQ=1TO9:IF M(Q)=AT*10+1 OR M(Q)=AT*10+4 THEN R=R+1
2780 NEXT:IF R<2 THEN 2920
2790 FOR Q=9 TO 1 STEP-1:IF M(Q)=AT*10+7 THEN 3130
2800 NEXTQ
2810 REM ***** RECHERCHE UN AS *****
2820 FOR D=1 TO 4
2830 FOR Q=9 TO 1 STEP-1
2840 IF M(Q)=D*10+7 AND M(Q)AT*10+7THEN 3130
2850 NEXT Q,0
2860 :
2870 REM + RECHERCHE UN 10 OU DEFAUSSE +
2880 Q=INT(1+2*RND(1)):IFQ=2THEN2930
2890 FORQ=1TO4:FORQ=1TO9:IF M(Q)=D*10+6 AND M(Q)AT*10+6THEN 3130
2900 NEXT Q,0
2910 :
2920 REM ***** OU 7,8,9 *****
2930 FORQ=1TO4:FORQ=1TO9
2940 IF M(Q)=D*10 OR M(Q)=D*10+1 OR M(Q)=D*10+2)AND M(Q)AT*10+2 THEN 3130
2950 NEXT Q,0
2960 :
2970 REM ***** OU VALET *****
2980 FORQ=1TO4:FORQ=9TO1STEP-1:IF M(Q)=D*10+3 AND M(Q)AT*10+3THEN 3130
2990 NEXT Q,0
3000 :
3010 REM ***** OU DAME *****

```

```

3020 FORQ=1TO4:FORQ=1TO9:IF M(Q)=D*10+4)AND M(Q)AT*10+4THEN 3130
3030 NEXT Q,0
3040 :
3050 REM ***** OU ROI *****
3060 FOR D=1 TO 4:Q=9
3070 IF M(Q)=D*10+5 AND M(Q)AT*10+5 THEN 3130
3080 Q=Q-1:IF Q THEN 3070
3090 NEXT Q,0
3100 :
3110 REM + OU DERNIERE CARTE DISPONIBLE
3120 FOR Q=1 TO 9:IF M(Q)=0 THEN NEXT
3130 E=1:GOSUB 3330:GOTO 1050
3140 :
3150 REM ***** DESSIN CARTE DU JOUEUR *****
3160 PRINT L4$;TAB(P*4-2);" "
3170 PRINT"*****"
3180 PRINTTAB(21)" "
3190 PRINTTAB(20)" "
3200 PRINTTAB(19)" "
3210 PRINTTAB(18)" "
3220 PRINTTAB(18)" |
3230 PRINTTAB(18)" " "J$(P)" "
3240 PRINTTAB(19)" "
3250 PRINTTAB(20)" "
3260 PRINTTAB(21)" "
3270 PRINTTAB(22)" "
3280 PRINTTAB(23)" "
3290 PRINTTAB(19)" "VOUS "
3300 RETURN
3310 :
3320 REM ***** DESSIN CARTE DE L'ORDINATEUR *****
3330 V=INT(M(Q)/10)
3340 PRINT"*****"
3350 PRINTTAB(32)" "
3360 PRINTTAB(31)" "
3370 PRINTTAB(30)" "
3380 PRINTTAB(29)" "
3390 PRINTTAB(28)" "
3400 PRINTTAB(27)" "
3410 PRINTTAB(26)" " "M(Q)" "
3420 PRINTTAB(26)" |
3430 PRINTTAB(26)" "
3440 PRINTTAB(27)" "
3450 PRINTTAB(28)" "
3460 PRINTTAB(29)" " "101"
3470 RETURN
3480 :
3490 REM ***** EFFACEMENT DES CARTES *****
3500 PRINT L1$
3510 GOSUB 3640:GOSUB 3640
3520 PRINT"*****" :TAB(17);" "
3530 FOR Q=1 TO 14
3540 PRINT TAB(17);" | "
3550 NEXT
3560 PRINT TAB(17);" "
3570 RETURN
3580 REM ***** S/P GET *****
3590 POKE 204,0
3600 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET R$
3610 POKE 204,1
3620 RETURN
3630 REM ***** S/P TEMPORISATION *****
3640 FOR Q=0 TO 1600:NEXT Q
3650 RETURN
3660 END

```



GRANDE BOUFFE

Ce jeu vous permet de satisfaire votre gourmandise en avalant des gâteaux, des glaces et des sandwiches. Un gâteau vous rapporte 50 calories, un sandwich 30 calories, et une glace 20 calories. Mais attention, votre estomac supporte mal les saucisses et, si vous en ingurgitez trois, votre score revient à zéro. Quant aux clous, soyez très prudent avec eux, votre estomac n'est pas en béton; un seul clou avalé vous laissera K-O et il vous faudra engager une nouvelle partie. Vous pouvez utiliser les touches du clavier ou les manettes de jeu.

Marie-Claire PICKE

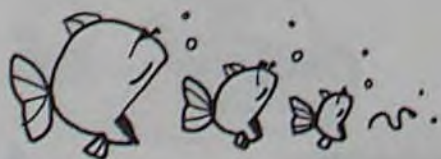


```
100 REM
110 GOSUB 1300 :: REM INIT
120 VR=0 :: VC=0 :: TP=999
130 GOSUB 1480
140 RANDOMIZE
150 GOSUB 1240
160 CALL SCREEN(15)
170 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(1,8):"LA GRANDE BOUFFE"
180 CALL SPRITE(#1,96,9,96,180,VR,VC)
190 CALL MAGNIFY(3)
200 SCORE=0 :: S=0 :: T=0
210 REM
220 REM BOUCLE PRINCIPALE
230 REM
240 DN CH GOSUB 980,1060
250 CALL MOTION(#1,VR,VC)
260 CALL PATTERN(#1,100)
270 GOSUB 700 :: T=T+1
280 DN CH GOSUB 980,1060
290 CALL MOTION(#1,VR,VC)
300 CALL PATTERN(#1,96)
310 GOSUB 700
320 X=INT(RND*10)+1
330 IF X>5 THEN 240
340 ON X GOSUB 400,450,490,530,570
350 IF T>200 THEN B10 ELSE 240
360 REM
370 REM *****
380 REM
390 END
```



```
400 REM SAUCISSE
410 GOSUB 640
420 CALL SPRITE(#2,104,7,Y,1,0,V)
430 RETURN
440 REM GATEAU
450 GOSUB 640
460 CALL SPRITE(#3,108,10,Y,1,0,V)
470 RETURN
480 REM GLACE
490 GOSUB 640
500 CALL SPRITE(#4,112,4,Y,1,0,V)
510 RETURN
520 REM SANDWICH
530 GOSUB 640
540 CALL SPRITE(#5,116,11,Y,1,0,V)
550 RETURN
560 REM CLOU
570 IF SCORE<200 THEN RETURN
580 GOSUB 640
590 CALL SPRITE(#6,120,2,Y,1,0,V)
600 RETURN
610 REM
620 REM RANG & VITESSE
630 REM
640 Y=INT(RND*170)+10
650 V=INT(RND*20)+10
660 RETURN
670 REM
680 REM COINCIDENCE
690 REM
```

```
700 CALL COINC(#1,#2,10,M):: IF M=-1 THEN S=S+1 :: CALL DELSPRITE(#2):: IF S=2 T
HEN GOSUB 1130 :: GOSUB 790
710 CALL COINC(#1,#3,10,M):: IF M=-1 THEN SCORE=SCORE+50 :: CALL DELSPRITE(#3)::
GOSUB 790
720 CALL COINC(#1,#4,10,M):: IF M=-1 THEN SCORE=SCORE+20 :: CALL DELSPRITE(#4)::
GOSUB 790
730 CALL COINC(#1,#5,10,M):: IF M=-1 THEN SCORE=SCORE+30 :: CALL DELSPRITE(#5)::
GOSUB 790
740 CALL COINC(#1,#6,10,M):: IF M=-1 THEN CALL DELSPRITE(#6):: GOSUB 1210
750 RETURN
760 REM
770 REM AFFICHAGE DU SCORE
780 REM
790 DISPLAY AT(24,5):"SCORE : ";SCORE
800 RETURN
810 DISPLAY AT(12,7):"REPAS TERMINE "
820 REM
830 REM APPRECIATION
840 REM
850 IF SCORE>2000 THEN DISPLAY AT(14,7):"LA GRANDE BOUFFE" :: GOTO 900
860 IF SCORE>1000 THEN DISPLAY AT(14,2):"J'AI LA PEAU DU VENTRE BIEN TENDUE" ::
GOTO 900
870 IF SCORE>750 THEN DISPLAY AT(14,7):"JE FAIBLIS" :: GOTO 900
880 IF SCORE>500 THEN DISPLAY AT(14,2):"UN GRAND PLAT MAIS UNE BIEN MAIGRE PITA
NCE" :: GOTO 900
890 IF SCORE<500 THEN DISPLAY AT(14,7):"PITIE!! J'AI FAIM"
900 TP=2000 :: GOSUB 1450
910 DISPLAY AT(18,7):"UN AUTRE REPAS (O/N)"
920 CALL KEY(J,R,E):: IF E=0 THEN 920
930 IF R=79 THEN 170
940 IF R=78 THEN END ELSE 920
950 REM
960 REM SCRUTATION CLAVIER
970 REM
980 CALL KEY(J,R,E)
990 IF R=69 THEN VR=-30
1000 IF R=88 THEN VR=30
1010 IF R=32 THEN VR=0
1020 RETURN
1030 REM
1040 REM SCRUTATION POIGNEE
1050 REM
1060 CALL JOYST(2,E,R)
1070 IF R=4 THEN VR=-30 :: RETURN
1080 IF R=-4 THEN VR=30 :: RETURN
1090 VR=0 :: RETURN
1100 REM
1110 REM MANGER 3 SAUCISSES
1120 REM
1130 DISPLAY AT(12,12):"BEERK!!"
1140 SCORE=0 :: TP=999
1150 GOSUB 1450 :: S=0
1160 DISPLAY AT(12,12):" "
1170 RETURN
1180 REM
1190 REM MANGER UN CLOU
1200 REM
1210 DISPLAY AT(12,12):"AIE!!!"
1220 DISPLAY AT(24,5):"AU TORD-BOYAUX"
1230 GOTO 1230
1240 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(12)
1250 PRINT "1=CLAVIER" :: PRINT
1260 PRINT "2=POIGNEES" :: PRINT :: PRINT
1270 INPUT "VOTRE CHOIX ":CH
1280 RETURN
1290 REM DENTIER
1300 CALL CHAR(96,"0000007FFF8B60000B6BAFF7F000000000000000E0303030E0C0")
1310 CALL CHAR(100,"70FEFFBF3706000000000637BFFFE700000000000E0F03030F0E0C0C0")
1320 REM SAUCISSE
1330 Z$="0000000000000000"
1340 CALL CHAR(104,"0C1E3E3C7C78FBFBFBFBFB787C3E3E1C"&Z$&Z$)
1350 REM GATEAU
1360 CALL CHAR(108,"000000000000181BFFFFF7E00000000"&Z$&Z$)
1370 REM GLACE
1380 CALL CHAR(112,"000000183C7EFFFFF7E3E3C1C180808"&Z$&Z$)
1390 REM SANDWICH
1400 CALL CHAR(116,"007FFF00FF00FF7F"&Z$&"00FEFF00FF00FF7F"&Z$)
1410 REM CLOU
1420 CALL CHAR(120,"2020202020202070"&Z$&Z$&Z$)
1430 RETURN
1440 REM TEMPO
1450 FOR T1=0 TO TP
1460 NEXT T1
1470 RETURN
1480 REM PRESENTATION
1490 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(12)
1500 DISPLAY AT(5,8):"LA GRANDE BOUFFE"
1510 TP=600 :: GOSUB 1450
1520 FOR I=1 TO 16 :: READ L
1530 CALL SPRITE(#1,L,5,33,64+I*8,I,1+2)
1540 NEXT I :: GOSUB 1830
1550 FOR I=1 TO 16 :: CALL DELSPRITE(#1):: NEXT I
1560 DATA 76,65,32,71,82,65,78,68,69,32,66,79,85,70,70,69
1570 CALL CLEAR
1580 CALL SCREEN(15)
1590 DISPLAY AT(3,3):"JE MANGE LES GATEAUX"
1600 DISPLAY AT(4,3):"LES SANDWICHES ET LES GLACES"
```



TI-99/4A

basic
étendu

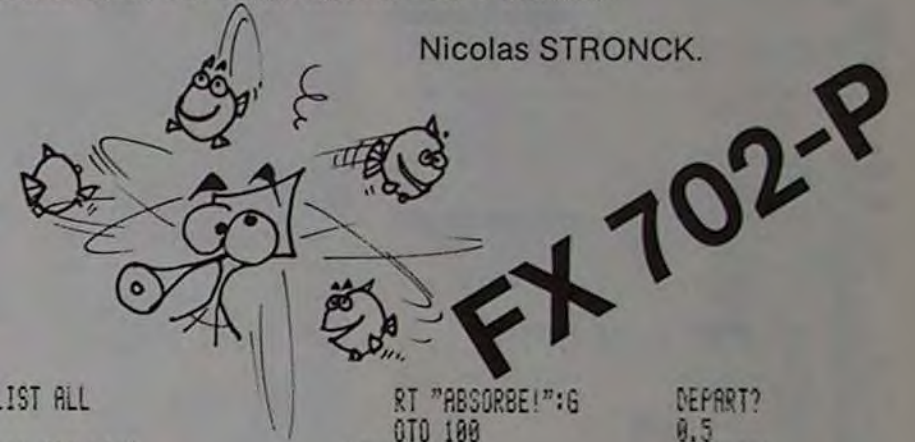
ELECTRONS

Ce programme est inspiré par le jeu "Black Box", qui oppose deux joueurs, l'encodeur et le décodeur. L'ordinateur tient bien entendu le rôle fastidieux de l'encodeur. Le but du jeu est de découvrir la position de quatre atomes cachés dans un espace de huit cases sur huit, en étudiant la façon dont il dévie les faisceaux d'électrons envoyés du bord de cet espace. Le jeu s'arrête quand le chercheur pense avoir localisé les quatre atomes.

Lancer le programme par F1 PO ou par RUN EXE. A chaque question "DÉPART", répondre par l'endroit où l'on décide de faire partir le faisceau d'électrons sous la forme x, y (le faisceau d'électrons ne peut partir que d'un bord, il est donc nécessaire qu'une des deux coordonnées soit égale à 0 ou à 9). Réponse de la 702 : soit "ABSORBÉ" (rencontre d'un atome), soit "SORTIE" et les coordonnées du point de sortie.

Pour terminer le jeu, il est nécessaire de répondre "Ø" à la question départ, la FX 702 indique alors le nombre d'essais et les coordonnées des 4 atomes.

Nicolas STRONCK.



```
LIST ALL
*** PRG LIST
VAR: 36 PRG: 1600
P0: 539 STEPS
10 WAIT 30:PRT "--
---ELECTRONS---
--"
20 C=0:A1=INT (RAN
#*8+1)+INT (RAN
#*8+1)/10:FOR I
=2 TO 4
30 A(I)=INT (RAN#*
8+1)+INT (RAN#*
8+1)/10
40 FOR J=1 TO I-1:
IF A(I)=A(J) TH
EN 30
50 NEXT J:NEXT I
100 INP "DEPART",D:
S=0:IF D=0 THEN
1000
110 C=C+1:IF INT D=
0:S=S+1
120 IF INT D=9:S=S-
1
130 IF FRAC D=0:S=S
+.1
140 IF FRAC D=.9:S=
S-.1
150 IF ABS S>1:IF A
BS S*.1 THEN 10
0
160 D=D+S:FOR I=1 T
0 4:IF D=A(I):P
RT "ABSORBE!":G
OTO 100
170 NEXT I
180 T=0:P=D+1.1-ABS
S:FOR I=1 TO 4
:IF P=A(I):T=AB
S S-1.1:GOTO 20
0
190 NEXT I
200 P=D+ABS S-1.1:F
OR I=1 TO 4:IF
P=A(I):NEXT I:G
OTO 230
210 IF T=0:T=1.1-AB
S S:GOTO 230
220 T=-S
230 IF T*0:D=D-S:S=
T
240 IF D<1 THEN 290
250 IF D>9 THEN 290
260 IF FRAC D=0 THE
N 290
270 IF FRAC D=.9 TH
EN 290
280 GOTO 160
290 PRT "SORTIE":D
:GOTO 100
1000 PRT C:" ESSAIS"
:"SOLUTION":FO
R I=1 TO 4:PRT
I:"":A(I):NEXT
I
-----ELECTRONS-----
DEPART?
0.3
SORTIE: 9.3
DEPART?
0.5
ABSORBE!
DEPART?
0.1
ABSORBE!
DEPART?
0.2
SORTIE: 1.9
DEPART?
0.4
ABSORBE!
DEPART?
0.6
SORTIE: 0.7
DEPART?
0.8
ABSORBE!
DEPART?
9.1
ABSORBE!
DEPART?
9.2
SORTIE: 6.9
DEPART?
9.4
ABSORBE!
DEPART?
0
10 ESSAIS
1) 4.8
2) 2.1
3) 4.5
4) 5.1
```

```
1610 CALL SPRITE(#3,108,9,40,0,0,0)
1620 CALL MAGNIFY(3)
1630 DISPLAY AT(7,10):"50 CALORIES"
1640 CALL SPRITE(#5,116,11,64,40,0,0)
1650 DISPLAY AT(9,10):"30 CALORIES"
1660 CALL SPRITE(#4,112,4,80,40,0,0)
1670 DISPLAY AT(11,10):"20 CALORIES"
1680 DISPLAY AT(14,3):"JE NE DIGERE PAS PLUS DE 3 SAUCISSES"
1690 CALL SPRITE(#2,104,7,128,120,0,0)
1700 DISPLAY AT(17,17):"SCORE=0"
1710 DISPLAY AT(19,3):"MON ESTOMAC NE SUPPORTE PAS LES CLOUS!!!"
1720 CALL SPRITE(#6,120,2,176,40,0,0)
1730 DISPLAY AT(23,10):"PARTIE TERMINEE!"
1740 GOSUB 1880
1750 FOR I=1 TO 6
1760 CALL MOTION(#1,0,I+9)
1770 NEXT I
1780 TP=2000 :: GOSUB 1450
1790 RETURN
1800 REM
1810 REM MUSIQUE
1820 REM
1830 FOR I=1 TO 42
1840 READ F,T :: D=T*270
1850 IF F=0 THEN CALL SOUND(D,440,30)ELSE CALL SOUND(D,F,0,F*2,25,F*4,15)
1860 NEXT I
1870 RETURN
1880 RESTORE 1930
1890 FOR I=1 TO 64
1900 READ F,T :: D=T*270
1910 IF F=0 THEN CALL SOUND(D,440,30)ELSE CALL SOUND(D,F,0,F*2,25,F*4,15)
1920 NEXT I :: RETURN
1930 DATA 370,.5,440,1,370,.5,440,-.5,440,.5,370,-.5,370,.5,494,-.5,494,.5,440,-
.5,440,.5,0,2,330,.5,440,1
1940 DATA 330,.5,440,-.5,440,.5,330,1,494,.5,494,.5,440,1,0,2,370,.5,440,1,370,.
5,440,-.5,440,.5,370,1
1950 DATA 494,.5,494,.5,440,-.5,440,.5,0,2,330,.5,440,1,330,.5,440,-.5,440,.5,33
0,1,494,.5,494,.5,440,-.5
1960 DATA 440,.5,0,2,370,0.5,440,1,370,.5,440,-.5,440,.5,370,1,494,.5,494,.5,440
,1,0,2,330,.5,440,1
1970 DATA 392,.5,440,-.5,440,.5,330,1,494,.5,494,.5,440,-.5,440,.5
```



ÉDITEUR PLEINE PAGE

Le programme travaille sur les fichiers constitués en pages. (2 dans ce programme mais avec la version 48 K, il n'y a plus de limite !)

- La création d'un fichier s'obtient grâce au choix ① du menu.
- Le choix ② autorise la mise à jour d'un fichier situé sur bande. Pour cela, il faut donner un nom au fichier.
- Ce nom est introduit grâce au choix ③ au moment de sauver le fichier sur bande.
- Le choix ④ permet de définir des tabulations (en cours d'édition avec la commande "STEP").
- Le choix ⑤ permet d'obtenir la page sur laquelle on veut travailler dans le fichier.
- Le choix ⑥ recherche dans le fichier une chaîne de caractère.
- La fin du programme s'obtient par le choix ⑦.

Une fois dans l'éditeur l'utilisateur dispose des commandes suivantes :

- ⇒ : déplacement à droite
- ⇐ : déplacement à gauche
- ↑ : déplacement en haut
- ↓ : déplacement en bas.
- RUBOUT : déplacement du caractère sur lequel on est positionné.
- ENTER : saut de ligne.

SPECTRUM

STEP (symbol SHIFT + D)	Tabulation
WRITE (symbol SHIFT + W)	Impression de l'écran
RETURN (symbol SHIFT + Y)	Retour au menu avec sauvegarde de la page
STOP (symbol SHIFT + A)	Retour au menu sans sauvegarde de la page

SAISIE DE TABULATIONS : le déplacement du curseur est obtenu aussi par les commandes ⇒ et ⇐, le colonnage étant indiqué par des *

```

1 GO TO 9000
10 LET r$=INKEY$
20 IF r$="" THEN GO TO 10
30 LET c=CODE r$
40 RETURN
50 FLASH 1
60 FOR i=1 TO ntab
70 IF t(i)>c+1 THEN GO TO 55
80 NEXT i
90 INK (i-1)
100 PRINT AT l,c;c$
110 FLASH 0
120 RETURN
130 REM "a gauche"
140 LET delta=-1
150 RETURN
160 REM "a droite"
170 LET delta=1
180 RETURN
190 REM "en bas"
200 IF l<22 THEN LET delta=32
210 RETURN
220 REM "en haut"
230 IF l>70 THEN LET delta=-32
240 RETURN
250 REM "rubout"
260 IF pos<>0 THEN LET delta=-1
270 LET c$=""
280 LET t$(page,pos+1)=c$
290 RETURN
300 REM "un caractère"
310 LET delta=1
320 LET c$=r$
330 LET t$(page,pos+1)=c$
340 RETURN
350 REM "ligne suivante"
360 IF l<22 THEN LET delta=32-c
370 RETURN
380 REM "tabulations"
390 LET tab=tab+1
400 IF tab>ntab THEN LET tab=1
410 LET delta=l(tab)-1-c

```



```

999 RETURN
1001 REM "retour au menu"
1002 REM "sans save"
1010 LET t$(page,1 TO 704)=""
1099 RETURN
1100 REM "impression de l'écran"
1110 COPY
1199 RETURN
1201 REM "retour au menu"
1202 REM "avec save"
1205 PRINT "*****p"
1210 GO TO 5000
1899 RETURN
3001 REM "EDITEUR"
3010 CLS
3020 LET l=0
3030 LET c=0
3035 LET pos=0
3040 LET c$=t$(page,pos+1)
3050 GO SUB 50
3060 LET l$=0
3070 GO SUB 10
3100 IF k>13 THEN GO TO 3500
3110 IF k>10 THEN GO TO 3300
3120 IF k>8 THEN GO TO 3180
3121 REM "a gauche"
3130 GO SUB 100
3170 GO TO 4300
3180 IF k>9 THEN GO TO 3240
3181 REM "a droite"
3190 GO SUB 200
3230 GO TO 4300
3240 IF k>10 THEN GO TO 4999
3250 REM "en bas"
3260 GO SUB 300
3299 GO TO 4300
3300 IF k>11 THEN GO TO 3360
3301 REM "en haut"
3310 GO SUB 400
3350 GO TO 4300
3360 IF k>12 THEN GO TO 3420
3370 REM "effacer"
3380 GO SUB 500
3410 GO TO 4300
3420 IF k>13 THEN GO TO 4999
3421 REM "ligne suivante"
3430 GO SUB 700
3450 GO TO 4300
3459 IF k>32 THEN GO TO 3070
3600 IF k>143 THEN GO TO 3700
3601 REM "un caractère à imprimer"
3610 GO SUB 600
3699 GO TO 4300
3700 REM "ret menu et save"
3701 IF k<>198 THEN GO TO 3800
3710 GO SUB 1200
3799 GO TO 4300
3800 REM "impression écran"
3801 IF k<>201 THEN GO TO 3900
3810 GO SUB 1100
3899 GO TO 4300
3900 REM "tabulation"
3901 IF k<>205 THEN GO TO 4000
3910 GO SUB 900
3999 GO TO 4300
4000 REM "ret menu sans save"
4001 IF k<>225 THEN GO TO 4100
4010 GO SUB 1000
4099 GO TO 5000
4100 REM "chargement fichier"
4101 IF k<>199 THEN GO TO 4300
4300 REM "creation"
4310 GO SUB 80
4320 LET pos=32+l*c+delta
4330 IF pos<0 OR pos>703 THEN GO TO 3050
4340 GO SUB 60
4345 LET c$=c+delta
4350 IF c>31 THEN LET c=c-32: LET t=l+1
4355 IF c<0 THEN LET c=c+32: LET t=l-1
4400 GO TO 3040
4999 PRINT "horreur ("erreur"
4999 STOP
5000 REM "affichage du menu"
5001 REM
5002 REM
5010 CLS
5100 PRINT AT 0,8;"editeur de te
5110 PRINT AT 2,8;"*****
5120 PRINT AT 3,8;"* menu genera
5130 PRINT AT 4,8;"*****
5140 PRINT AT 7,6;"1 : creation"
5150 PRINT AT 8,6;"2 : mise à Jo
5160 PRINT AT 9,6;"3 : sauvegard
5170 PRINT AT 10,6;"4 : tabulati
5180 PRINT AT 11,6;"5 : nouvelle
5190 PRINT AT 12,6;"6 : find"
5200 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5210 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5220 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5230 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5240 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5250 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5260 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5270 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5280 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5290 PRINT AT nbr+6,6;CHR$(48+n
5300 GO SUB 10
5310 IF r$="1" OR r$="7" THEN GO TO 5300
5320 GO TO b(CODE (r$)-48)
5399 PRINT "horreur"
5399 STOP
5999 REM "tabulations"
6001 REM
6002 REM

```

```

6005 CLS
6010 PRINT "indiquer les tabulat
6020 PRINT "des asterisques (*)"
6030 LET l=3
6040 LET c=0
6045 LET w=t$(page,97 TO 128)
6046 LET t$(page,97 TO 128)=w$
6047 PRINT w$
6050 LET c$=t$(c+1)
6060 GO SUB 50
6070 LET delta=0
6075 LET pos=32+l*c
6080 GO SUB 10
6090 IF CODE r$=9 THEN GO SUB 20
6100 GO TO 6110
6105 IF CODE r$=6 THEN GO SUB 10
6110 GO TO 6110
6105 IF CODE r$=12 THEN GO SUB 5
6110 GO TO 6110
6105 IF CODE r$=13 THEN GO TO 60
6107 IF r$="" THEN GO TO 6080
6108 LET t$(page,c+97)=""
6109 LET delta=1
6110 LET c$=t$(page,c+97)
6111 GO SUB 60
6112 LET c$=c+delta
6115 IF c>32 THEN LET c=31
6116 IF c<0 THEN LET c=0
6118 LET c$=t$(page,c+97)
6210 GO SUB 50
6220 GO TO 6070
6230 LET w=t$(page,97 TO 128)
6240 LET t$(page,97 TO 128)=w$
6410 LET tab=0
6420 FOR i=1 TO 32
6430 IF w$(i)="" THEN LET tab=
6440 LET t(tab)=i
6450 NEXT i
6460 LET ntab=1
6470 IF tab<>0 THEN LET ntab=tab
6500 REM
6502 REM
6999 GO TO 5000
7000 REM "mise à jour"
7001 REM
7002 REM
7020 PRINT "entrez le nom du fic
7030 INPUT r$
7035 PRINT " chargement
7040 LOAD r$ DATA t$(i)
7050 PRINT "entrez le numero de
7060 INPUT page
7070 CLS
7080 PRINT t$(page)
7499 GO TO 3020
7500 REM "creation"
7501 REM
7510 LET page=1
7519 REM "initialisation à zero
7520 DIM t$(2,704)
7599 GO TO 3000
7601 REM "sauvegarde"
7610 CLS
7615 PRINT AT 0,10;"save"
7620 PRINT "entrez le nom du fic
7630 INPUT r$
7640 SAVE r$ DATA t$(i)
7650 GO TO 5000
7660 REM "page ?"
7670 CLS
7680 PRINT "entrez le numero de
7690 INPUT page
7700 CLS
7705 PRINT t$(page)
7710 LET page=1
7719 REM "initialisations"
7720 DIM t$(2,704)
7725 DIM w$(32)
7730 DIM w$(32)
7735 DIM t$(32)
7740 REM "choix au menu"
7750 LET nbr=7
7760 DIM b(nbr)
7770 LET b(1)=7500
7780 LET b(2)=7000
7790 LET b(3)=8000
7800 LET b(4)=6000
7810 LET b(5)=8500
7820 LET b(6)=8800
7830 LET b(7)=9999
7840 LET tab=1
7850 INK 0
7860 LET page=1
7870 GO TO 5000
7999 STOP

```

↓ suite de la page 8

XENON
Prix de vente T.T.C. : 120 F
C'est la guerre interstellaire avec une fusée qui bombarde à tour de rôle des oiseaux, des soucoupes volantes, des monstres divers. Ces éléments volants se défendent avec beaucoup de virulence. Tout cela donne à l'écran de splendides couleurs.

NIGHT FIGHT
Prix de vente T.T.C. : 70 F
Des immeubles gigantesques alignés les uns à côté des autres, un avion qui les survole en les bombardant : c'est NIGHT FIGHT. L'avion doit faire attention car après chaque survol des bâtiments, son altitude diminue. Gare à lui s'il n'a pas détruit une des grandes tours alors que son altitude a trop baissé.

BATAILLE NAVALE
Prix de vente T.T.C. : 45 F
Pour jouer à la bataille navale, crayon et papier sont nécessaires afin de dessiner une grille de 10 cases de côté. Sur cette grille sont placés :
- 3 sous-marins
- 3 torpilleurs
- 1 porte-avions
- 2 croiseurs
La bataille se livre entre le joueur et l'ordinateur.

TRADUCTION
Prix de vente T.T.C. : 60 F
Ce "jeu" très éducatif de traduction propose 6 possibilités :

- Français/anglais
- Anglais/français
- Anglais/allemand
- Allemand/anglais
- Français/allemand
- Allemand/français

Suivant la version choisie, un mot du vocabulaire anglais, allemand, français s'affiche à l'écran : à vous de la traduire.
10 mots vous sont ainsi proposés, l'ordinateur vous corrige et vous donne une appréciation à la fin de "l'interrogation".

3D MAZE (avec sur la face 2 un logiciel "mur de briques")
Prix de vente T.T.C. : 100 F
Vous êtes dans un labyrinthe qui peut avoir de 3 à 20 pièces. A vous de déterminer le nombre de pièces dans lesquelles vous souhaitez jouer. Comme tout labyrinthe, le jeu consiste à en sortir et bien sûr, vous vous trouvez sur la face sud du bâtiment alors que la sortie s'effectue sur la face nord.

CIROS
Prix de vente T.T.C. : 60 F
"Ciros ou les envahisseurs fous".
Vous commandez 8 hommes dont un chef désigné par vous en début de partie.
Face à vous, les Ciros. Votre but est d'empêcher les Ciros de sortir au sud du terrain. Malheureusement, chaque Ciros a généré un double qui n'est qu'un appât non reconnaissable.

JACKPOT
Prix de vente T.T.C. : 60 F
L'action se déroule à LAS VEGAS.

On y joue justement ce soir au Jackpot avec l'ordinateur ORIC. 100 F de crédit au départ et le jeu est parti. Que le meilleur gagne !...

Apprendre le Basic sur ORIC
Prix de vente T.T.C. : 180 F
"Apprendre le Basic sur ORIC" consiste en une auto-formation Basic sur micro-ordinateur ORIC. Ce cours de programmation en Basic s'adresse à tous ceux qui n'ont aucune connaissance en informatique et qui souhaitent s'initier à la programmation en langage BASIC.
"Apprendre le Basic sur ORIC" correspond à 2 cassettes, et un manuel d'accompagnement de 50 pages.

MORPION
Prix de vente T.T.C. : 70 F
Pour gagner au Morpion d'ORIC, il suffit d'aligner 5 pions dans une grille numérotée horizontalement et verticalement de 0 à 9.
Le jeu s'effectue comme un jeu de morpion classique avec ici le joueur contre l'ordinateur.

MEMORIC
Prix de vente T.T.C. : 100 F
Le but du jeu est de retrouver des couples d'objets. Au départ, des cartes à l'envers s'affichent à l'écran. A vous d'en retourner deux et de marquer un point si ces deux cartes se trouvent, par un hasard bienheureux, similaires.
Dans la négative, ORIC remet les deux cartes sorties à l'envers. Le jeu se termine lorsque toutes les cartes sont visibles.

MEMORY

Ce programme basic écrit pour TRS 80 modèle 1 niveau 2, est semblable au jeu "MEMORY", 32 cartes sont placées sur l'écran, faces cachées. En tapant les coordonnées d'une carte, le dessin de celle-ci devient visible, et l'ordinateur demande alors les coordonnées de la seconde carte. Si le dessin de celle-ci est identique à la première, vous avez gagné, sinon le dessin des deux cartes s'efface. Vous devez vous souvenir de leurs positions, car, pour terminer la partie, vous devez trouver les 16 paires de cartes.

Un bon conseil : entraînez-vous beaucoup à ce jeu avant de le montrer à vos enfants, ils sont "très forts" à ce petit jeu !!!

Michel FROMAGET



```
10 REM MEMORY (VERSION 1.0 - 08/10/1983)
15 REM COPYRIGHT MICHEL FROMAGET & HEBDOGICIEL
20 CLEAR(1000) GOTO 25
25 DIM W(64),Z(32),K(32),S(32):T=1:P=1
30 CLS:PRINTCHR(23)
35 PRINT:PRINT:PRINT MEMORY
40 PRINT:PRINT:PRINT MICHEL FROMAGET
45 PRINT
50 REM TIRAGE AU HASARD DES CARTES
55 FOR I=1 TO 32:G(I)=0:NEXT I
60 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
65 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
70 Z=RND(32)
75 FOR I=1 TO Z:READ Q:IF S(Z)=1 THEN RESTORE GOTO 70
80 NEXT I:Z=Z+1
85 W(T)=Q
90 T=T+1:IF T>32 THEN RESTORE GOTO 70
95 REM TRACE DU GRAPHISME DU JEU
100 CLS:PRINTB5;"A":PRINTB32;"B"
105 PRINTB577;"C":PRINTB33;"D"
110 FORK=1 TO 4:FORJ=1 TO 2:FORI=8 TO 121
115 SET(X,Y):NEXT I:Y=Y+8:NEXT J:Y=Y-4:NEXT K
120 N=199:M=711
125 FOR I=1 TO 8:PRINTB(N,I):PRINTB(M,I):N=N+7:M=M+7:NEXT I
130 Y=9:X=9:Y=0
135 FORK=1 TO 4:FORJ=1 TO 2:FORI=1 TO 8
140 Y=Y+1:SET(X,Y):SET(X1,Y):NEXT I
145 Y=Y-8:Y=X+14:X1=X+14:NEXT J
150 W=8:X1=9:Y=Y+12:NEXT K
155 Z=2
160 REM BOUCLE PRINCIPALE
165 PRINTB448;STRING(60," ");PRINTB499;"**"
170 R=INKEY$:PRINTB452;"ESSAI #"/P:PREMIERE CARTE (Lettre,Chiffre)
PRINTB499;R$
210 IF R=** THEN 205 ELSE T=T+R$
215 IF LEFT(T,2) THEN C=1:PRINTB499;T:/GOTO 185 ELSE 170
220 IF LEFT(T,1)X"A" OR LEFT(T,1)D THEN T=**PRINTB499;"**" GOTO 205
225 IF MID(T,2,1)X"1" OR MID(T,2,1)B THEN T=**PRINTB499;"**" GOTO 205
230 REM CHARGEMENT DES PARAMETRES SUIVANT LES VALEURS RENTREES
235 IF T=R1 THEN X=5:W=W(1):H=15429 GOTO 395
240 IF T=R2 THEN X=12:W=W(2):H=15436 GOTO 395
245 IF T=R3 THEN X=19:W=W(3):H=15443 GOTO 395
250 IF T=R4 THEN X=26:W=W(4):H=15450 GOTO 395
255 IF T=R5 THEN X=33:W=W(5):H=15457 GOTO 395
260 IF T=R6 THEN X=40:W=W(6):H=15464 GOTO 395
265 IF T=R7 THEN X=47:W=W(7):H=15471 GOTO 395
270 IF T=R8 THEN X=54:W=W(8):H=15478 GOTO 395
275 IF T=R9 THEN X=61:W=W(9):H=15485 GOTO 395
280 IF T=R0 THEN X=68:W=W(10):H=15492 GOTO 395
285 IF T=R1 THEN X=75:W=W(11):H=15499 GOTO 395
290 IF T=R2 THEN X=82:W=W(12):H=15506 GOTO 395
295 IF T=R3 THEN X=89:W=W(13):H=15513 GOTO 395
300 IF T=R4 THEN X=96:W=W(14):H=15520 GOTO 395
305 IF T=R5 THEN X=103:W=W(15):H=15527 GOTO 395
310 IF T=R6 THEN X=110:W=W(16):H=15534 GOTO 395
315 IF T=R7 THEN X=117:W=W(17):H=15541 GOTO 395
320 IF T=R8 THEN X=124:W=W(18):H=15548 GOTO 395
325 IF T=R9 THEN X=131:W=W(19):H=15555 GOTO 395
330 IF T=R0 THEN X=138:W=W(20):H=15562 GOTO 395
335 IF T=R1 THEN X=145:W=W(21):H=15569 GOTO 395
340 IF T=R2 THEN X=152:W=W(22):H=15576 GOTO 395
345 IF T=R3 THEN X=159:W=W(23):H=15583 GOTO 395
350 IF T=R4 THEN X=166:W=W(24):H=15590 GOTO 395
355 IF T=R5 THEN X=173:W=W(25):H=15597 GOTO 395
360 IF T=R6 THEN X=180:W=W(26):H=16004 GOTO 395
365 IF T=R7 THEN X=187:W=W(27):H=16211 GOTO 395
370 IF T=R8 THEN X=194:W=W(28):H=16218 GOTO 395
375 IF T=R9 THEN X=201:W=W(29):H=16225 GOTO 395
380 IF T=R0 THEN X=208:W=W(30):H=16232 GOTO 395
385 IF T=R1 THEN X=215:W=W(31):H=16239 GOTO 395
390 IF T=R2 THEN X=222:W=W(32):H=16246 GOTO 395
395 FOR I=0 TO 4:IFPEEK(H+I)<32 THEN 785
400 IF C=1 THEN X1=X:H1=H GOTO 410
405 IF C=2 THEN X2=X:H2=H GOTO 410
410 IF C=1 THEN V1=W ELSE V2=W
415 ON W GOTO 425,440,455,470,485,500,515,530,545,560,575,590,605,620,635,650
420 REM DESSIN DES CARTES
425 R$1=CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(131)+CHR$(131)
430 R$2=CHR$(128)+CHR$(140)+CHR$(136)+CHR$(132)+CHR$(148)+CHR$(128)
435 R$3=CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(178)+CHR$(177)+CHR$(175)+CHR$(175) GOTO 670
440 R$1=CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)
445 R$2=CHR$(128)+CHR$(128)+CHR$(140)+CHR$(148)+CHR$(128)+CHR$(128)
450 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176) GOTO 670
455 R$1=CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)
460 R$2=CHR$(128)+CHR$(140)+CHR$(178)+CHR$(149)+CHR$(148)+CHR$(128)
465 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176) GOTO 670
470 R$1=CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)
475 R$2=CHR$(128)+CHR$(162)+CHR$(153)+CHR$(166)+CHR$(145)+CHR$(128)
480 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176) GOTO 670
485 R$1=CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(131)
490 R$2=CHR$(128)+CHR$(136)+CHR$(174)+CHR$(167)+CHR$(132)+CHR$(128)
495 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(176) GOTO 670
500 R$1=CHR$(143)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(143)
505 R$2=CHR$(128)+CHR$(162)+CHR$(153)+CHR$(166)+CHR$(145)+CHR$(128)
510 R$3=CHR$(188)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(188) GOTO 670
515 R$1=CHR$(163)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(147)
520 R$2=CHR$(178)+CHR$(149)+CHR$(136)+CHR$(132)+CHR$(178)+CHR$(149)
525 R$3=CHR$(178)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(177) GOTO 670
530 R$1=CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(171)+CHR$(151)+CHR$(179)+CHR$(131)
535 R$2=CHR$(128)+CHR$(131)+CHR$(136)+CHR$(132)+CHR$(131)+CHR$(128)
540 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(186)+CHR$(181)+CHR$(179)+CHR$(176) GOTO 670
545 R$1=CHR$(163)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(147)
550 R$2=CHR$(128)+CHR$(162)+CHR$(174)+CHR$(157)+CHR$(145)+CHR$(128)
555 R$3=CHR$(178)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(178) GOTO 670
560 R$1=CHR$(163)+CHR$(179)+CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(179)+CHR$(147)
565 R$2=CHR$(136)+CHR$(166)+CHR$(140)+CHR$(140)+CHR$(163)+CHR$(132)
570 R$3=CHR$(178)+CHR$(179)+CHR$(178)+CHR$(177)+CHR$(179)+CHR$(177) GOTO 670
575 R$1=CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)
580 R$2=CHR$(128)+CHR$(179)+CHR$(166)+CHR$(153)+CHR$(179)+CHR$(128)
585 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176) GOTO 670
590 R$1=CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(171)+CHR$(151)+CHR$(179)+CHR$(131)
595 R$2=CHR$(136)+CHR$(131)+CHR$(136)+CHR$(132)+CHR$(131)+CHR$(132)
600 R$3=CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(186)+CHR$(181)+CHR$(179)+CHR$(176) GOTO 670
605 R$1=CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(163)+CHR$(147)
610 R$2=CHR$(136)+CHR$(166)+CHR$(153)+CHR$(166)+CHR$(153)+CHR$(132)
615 R$3=CHR$(178)+CHR$(177)+CHR$(178)+CHR$(177)+CHR$(178)+CHR$(177) GOTO 670
620 R$1=CHR$(131)+CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(131)
625 R$2=CHR$(162)+CHR$(153)+CHR$(166)+CHR$(147)+CHR$(163)+CHR$(147)
630 R$3=CHR$(176)+CHR$(178)+CHR$(177)+CHR$(178)+CHR$(177)+CHR$(176) GOTO 670
635 R$1=CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(163)+CHR$(147)+CHR$(131)+CHR$(131)
640 R$2=CHR$(136)+CHR$(174)+CHR$(157)+CHR$(174)+CHR$(157)+CHR$(132)
645 R$3=CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(177)+CHR$(177)+CHR$(176) GOTO 670
650 R$1=CHR$(131)+CHR$(131)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(131)+CHR$(131)
655 R$2=CHR$(128)+CHR$(179)+CHR$(187)+CHR$(183)+CHR$(179)+CHR$(128)
660 R$3=CHR$(176)+CHR$(176)+CHR$(179)+CHR$(179)+CHR$(176)+CHR$(176) GOTO 670
665 REM DESSIN DE LA CARTE JOUEE
670 FOR I=1 TO 3:FOR J=1 TO 3:PRINTB(R$(I,J)):NEXT J:W=W+64:NEXT I
675 X=X-(64*3)
680 T=**R=**PRINTB499;"**"
```

TRS 80
16K

```
685 IF C=1 THEN 205 ELSE 590
690 IF C=2 THEN GOSUB 700
695 GOTO 170
700 IF V1=V2 THEN R=R+1:IF R=16 THEN 770 ELSE RETURN
705 P=P+1
710 FOR Y=1 TO 500:NEXT Y:REM TEMPORISATION
715 REM EFFACEMENT DES CARTES
720 B$(1)=STRING$(6,131)
725 B$(2)=STRING$(6,128)
730 B$(3)=STRING$(6,176)
735 FOR I=1 TO 3:FOR J=1 TO 3
740 PRINTB(I,B$(J)):PRINTB(K,B$(I))
745 NEXT J:Y=Y+64:X=X+64:NEXT I
750 T=**R=**PRINTB499;"**"
755 FOR I=0 TO 4:POKE(H+I,32):POKE(H+I,32):NEXT I
760 RETURN
765 REM AFFICHAGE DES FELICITATIONS
770 PRINTB448;STRING$(60," ")
775 PRINTB452;" VOUS AVEZ GAGNE !!!"
780 GOTO 780
785 REM SEQUENCE DE CONTROLE DE VALIDITE
790 PRINTB448;STRING$(64," ");PRINTB460;"D E J A . D I T . . . . .";FOR
I=1 TO 300:NEXT I
795 R=**T=**
800 IF C=1 THEN 165 ELSE 200
```



Suite de la page 5

```
20010 DATA 202,208,245,174,0,3,76,2,3,96
20020 REM TABLE DES FORMES
20030 DATA 2,0,6,0,2,2,0
20040 DATA 44,53,62,63,39,36,37,37,17,37,55,54,54,54,54,0
20050 DATA 55,37,36,4,0
20060 REM TABLES DES FREQUENCES
20070 DATA 254,242,228,216,204,192,182,170,162,152,144,136
```

Suite de la page 1

HANOÏ sur PC 125 II de Catherine CHAVINIE et, du même auteur "PRISONNIER" sur PC 1500. Un classique PENDU sur MZ 80. Une bataille navale sur TRS 80 par Philippe PAULIN. La mémé de J.-M. et J.-C. JACQUET se noie avec son ZX-81. Un Éditeur pleine page pour spectrum, un calendrier pour PC 1211. Plus sérieux "FACTORISATION" de Joseph HECTUS et un APPLE qui speake français par J.-F. GROUSSIN.

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef: Gérard CECCALDI. Imprimerie: DULAC et JARDIN S.A. 1, rue Gay-Lussac, Z.I. N° 1. 27000 ÉVREUX. Éditeur: SHIFT ÉDITIONS, 27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS. Publicité au journal. Distribution NMPP. Commission paritaire en cours. N° R.C. 83 B 6621.



ZX 81

Suite de la page 11



```
3001 PRINT AT 19,2;"
3009 LET N=21
3020 LET C=C+1
3030 POKE YY,(N-C)+10
3040 PRINT AT N-C,21;"
3042 PAUSE 10
3043 POKE YY,0
3049 IF C=7 THEN RETURN
3050 FOR I=1 TO 10
3051 POKE YY,I+10
3060 PRINT AT 11,21;"AU SECOURS"
3061 POKE YY,I+10*5
3070 PRINT AT 11,21;"
3080 NEXT I
3081 POKE YY,0
3090 PAUSE 10
3092 IF C=9 THEN GOTO 3000
3093 RETURN
3099 FOR I=50 TO 0 STEP -1
3001 POKE YY,I+5
3005 PRINT AT 11,21;"TROP TARD"
3010 PRINT AT 11,21;"
3015 NEXT I
3016 POKE YY,0
3020 IF S=HG5 THEN LET HG3=S
3030 PRINT AT 1,22;HG5
3035 POKE YY,150
3040 FOR I=0 TO 50
3041 POKE YY,I+2
3042 POKE YY,0
3051 NEXT I
3052 POKE YY,0
3055 GOTO 3
```

```
1650 LET APOS=P05
1661 NEXT I
1662 PRINT AT I-1,B;" "
1663 GOTO 890
1670 GOTO 1080
5000 LET S=3+10
5001 LET I=20
5002 PRINT AT 1,10;S
5003 POKE YY,100
5004 POKE YY,101
5005 POKE YY,102
5006 POKE YY,0
5010 RETURN
5000 PRINT AT 20,2;"
```

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 340 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 8,00 = 416 FRANCS

NOM:
 PRENOM:
 ADRESSE:
 REGLEMENT JOINT: CHEQUE CCP

MATERIEL UTILISE:
 CONSOLE:
 PERIPHERIQUES:

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

T07

cocktail



VIFI-NATHAN propose sur THOMSON T07 cet ensemble de jeux très variés dont vous pourrez vous inspirer pour vos propres réalisations comme vous y invite la documentation fournie avec le logiciel. Ici, pas de problèmes de traduction,

tout est évidemment en français. COCKTAIL 1 est distribué sous forme de cassette et fonctionne avec la configuration de base, sans extension. Neuf programmes sont regroupés sur cette cassette et il vous faudra repérer vous-mêmes les numéros de compteur du magnétophone pour vous repositionner sur votre jeu préféré. Les programmes sont très simples et exploitent assez bien la faible capacité de la RAM d'origine du T07.

Trois jeux de réflexion et de stratégie vous sont d'abord proposés : GYRACOLOR, casse-tête dont le but est d'aligner des carrés de même couleur par pivotement selon le principe du célèbre cube - GAUFRE : savoir anticiper le jeu de l'adversaire afin de ne pas avaler la gaufre empoisonnée - MOR QUATRE, classique morpion où il faut aligner quatre pions de même couleur verticalement, horizontalement ou en diagonale!

Ensuite, quatre autres jeux de hasard ou de réflexion : PUCE où il vous faut maîtriser quatre puces malicieuses selon 3 niveaux de difficulté - VOYELLES : retrouver un message secret qui est constitué par une phrase dont les voyelles sont cachées par l'ordinateur - L'OISEAU RARE est un jeu de hasard où vous devez découvrir le plus grand des dix nombres malicieusement dissimulés par votre T07 - NIM, archi-classique, pour ne pas dire simpliste, il faut retirer le dernier des cailloux répartis dans un nombre aléatoire de tas. Un exercice de PEINTURE vous

permet de réaliser toutes sortes de figures selon votre inspiration, sans toutefois rivaliser avec "PICTOR", logiciel comparable. Enfin, un programme d'IMPÔTS qui vous aidera à calculer le montant de votre impôt sur le revenu en tenant compte de votre situation personnelle. Les programmes utilisent très souvent le crayon optique et ne sont pas protégés ce qui vous permettra, moyennant l'achat de l'extension mémoire, de les améliorer ou de "repiquer" des morceaux de programmes pour en faire des sous-programmes aisément utilisables.



une collection de logiciels passionnants!

20 bis. rue Godefroy 69006 Lyon
Tél: 7/ 894.39.14

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

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



Programmes en Ti BASIC pour Ti 99/4A

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons**: Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion: Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoï, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.).

Des programmes performants: Calcul (Factures, Paye, Rythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.).

Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic**: AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

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

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

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT



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

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



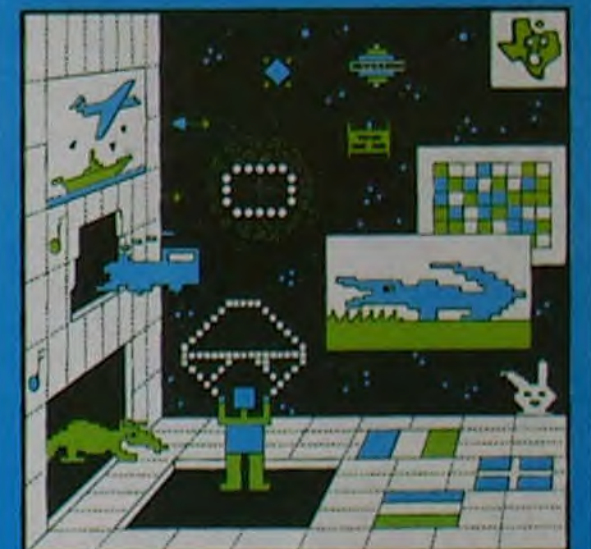
avec le module "mini-mémoire"

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

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti 99/4A et un module "Mini-mémoire"? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur: Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme).

Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement**, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes. Par **Denise AMROUCHE** et **Roger DIDI**. 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

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



PROGRAMMES en BASIC ETENDU TI 99/4A

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

Nom/Prénom _____
 Adresse _____
 _____ Code Postal _____
 Ville _____

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

DATE : _____ SIGNATURE : _____
 REGLEMENT JOINT 100 F
 chèque ccp