



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-24-8-F

CONCOURS GEORGES LECLERE D'ANTENNE 2



Pour un programmeur un peu habitué au Basic, ce jeu du POKER-ALPHABET doit paraître très mal organisé et absolument incompréhensible.

Pourtant, j'y ai travaillé énormément mais, comme tout amateur, c'était une heure par-ci, une demi-heure pas là et souvent à des semaines d'intervalle. A chaque fois, je devais tenter de me souvenir de ce que j'avais fait la fois précédente. De plus, mon fils de sept ans, TRISTAN qui m'a fourni l'idée de base, revenait à la charge et me proposait de nouvelles possibilités alors que les anciennes n'étaient même pas terminées.

Bref, voici un programme typique, fait de bric et de brac ; néanmoins un nouveau concours d'HEBDOGICIEL.

Le but de ce concours est triple. D'abord, vous devez proposer une série de petites routines pour ter-

miner ce jeu. Par exemple, des routines utilitaires comme un moyen de couper le son pour ceux que cela énerve, ou un moyen de sauter le menu de présentation pour ceux qui l'ont déjà vu trente-six fois et ne veulent pas le revoir.

Ou encore, trouver un moyen simple de compter les points, limiter ou mesurer le temps de jeu, éviter de voir la même lettre clignoter.

La deuxième épreuve est plus théorique. Comme je n'ai jamais fait d'organigramme de ce jeu, vous allez essayer d'abord d'en imaginer un, puis de l'améliorer et enfin d'en proposer un complètement différent. Cette épreuve est faite pour vous donner des bonnes habitudes de programmation. Pour moi, c'est probablement trop tard !

Enfin, la troisième épreuve, c'est la seule qui rend le gâteau si appétissant : la présentation et la description pour l'acheteur éventuel de ce programme. Les membres du jury sont très sensibles à cet aspect des jeux. Rajouter des graphismes, des cadres, compléter par une petite épreuve comme la composition, lettre par lettre, d'un mot qui apparaît ou d'un verbe irrégulier qui manque dans une phrase... Bref, soyez attractif et pédagogique. Après tout ce jeu est fait pour apprendre l'alphabet si on est un tout jeune joueur ou apprendre le clavier si on ne le connaît pas.

Georges LECLERE

LES PRIX

Le jury choisira le meilleur logiciel pour chaque modèle d'ordinateur et, parmi ces meilleurs logiciels, le gagnant toute catégorie qui en plus de son contrat d'édition et de ses prix, aura le plaisir de passer en direct à la télévision : la gloire !

RECOMPENSES POUR LE GAGNANT TOUTE CATEGORIE :

- Un contrat d'édition de son logiciel
- Un APPLE IIe
- Un CANON X 07
- Un COMMODORE 64
- Un ORIC ATMOS
- Un Agenda électronique CASIO PF 3000
- Un TEXAS TI 99/4A
- Une imprimante EPSON
- Un abonnement à vie à HEBDOGICIEL
- Une disquette HEBDOGICIEL APPLE N° 1
- 5 logiciels VIFI NATHAN
- 5 logiciels ROMOX

RECOMPENSE POUR LES GAGNANTS DANS CHAQUE CATEGORIE D'ORDINATEUR :

- Un contrat d'Édition de son logiciel
 - Un agenda électronique CASIO PF 3000
 - Un abonnement d'un an à HEBDOGICIEL
- et bien d'autres prix qui viendront s'ajouter au cours de semaines à venir. Clôture des envois de programmes le 2 mai. (Voir règlement en page intérieure).

DEVENEZ PRO !

Vous êtes de plus en plus nombreux à nous envoyer, chaque semaine, des programmes de qualité. Chaque jour des dizaines de logiciels nous arrivent, de plus en plus élaborés, de plus en plus proches de ceux qui sont commercialisés. HEBDOGICIEL récompense déjà chaque mois et chaque trimestre plusieurs d'entre vous par les concours permanents et par les cadeaux offerts par les fabricants et les distributeurs. Pour pouvoir vous faire participer encore plus à la vie de l'Hebdo et à la percée de l'informatique en France, nous organisons un nouveau concours en collaboration avec Georges LECLERE, journaliste de l'émission "TELE MICRO" d'Antenne 2.

L'objectif de ce concours est simple : à partir de l'idée de base de Georges LECLERE, chacun d'entre vous, quelque soit son ordinateur, doit créer un jeu le plus proche possible de l'idée originale et le rendre suffisamment performant et présentable, pour qu'il puisse être vendu en France et dans les pays Francophones. Pendant que vous y êtes, essayez de trouver un nom à ce programme, "POKER-ALPHABET", c'est pas terrible pour un logiciel éducatif !

Chaque ordinateur a sa chance et il y aura un gagnant par ordinateur. Les prix ? Comme d'habitude chacun des programmes retenus sera récompensé par des matériels, il y aura même un super gagnant (voir liste des prix ailleurs dans ce numéro). Mais surtout, les programmes retenus seront édités par SHIFT EDITIONS sous forme de K7 ou de disquette et les auteurs, par contrat, toucheront les royalties correspondants aux ventes de leur logiciel. Devenez professionnel de l'informatique !

Gérard CECCALDI.

LES CONCOURS PERMANENTS :

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

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE ATARI . CANON X-07 . CASIO FX 702-P . COMMODORE 64 ET VIC 20 . HEWLETT PACKARD HP 41 . MULTITECH MP-F II . ORIC 1 . SHARP MZ, PC 1211, PC 1500 . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07

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





Les calculateurs prodiges ont toujours étonné les foules. Certains sont capables de vous donner en quelques instants, le nom du jour de n'importe quelle date. Un petit "truc" est la base de ce phénomène et va vous permettre de savoir en quelques secondes que le 14 Juillet 1789 était un mardi ou bien que le 1^{er} Janvier de l'An 2000 sera un dimanche !

Ce programme sous forme de jeu, va vous entraîner à réaliser des prouesses en calcul mental.

Laurent GERVAT

Voici comment trouver le jour d'une date quelconque soit le x du mois y de l'année zt, t représente les 2 derniers chiffres de l'année. Nous prendrons par exemple le 25 Décembre 1984 (ici x=25, y=12, z=19 et t=84)

A chaque mois y on fait correspondre un chiffre y' suivant le tableau suivant :

mois y 1 4 5 6 7 8 9 10 11 12
CHIFFRE Y' 5 * 1 * 1 4 6 2 5 0 3 5 1 3

C'est le seul effort de mémoire à fournir, d'autant plus facile si l'on remarque que pour passer d'un mois y au mois suivant il suffit de rajouter 2 si le mois y a 30 jours et 3 s'il en compte 31 (une semaine ayant 7 jours, il revient au même de prendre le chiffre y' ou le chiffre 7k+y' avec k E Z)

A chaque année zt on fait correspondre le nombre

n = 1 + E(1,25t) + E(5,25z)
= 1 + t + 5z + E(t/4) + E(3/4)

E(x) désignant la partie entière de X

Ce n'est pas difficile à calculer mentalement, d'autant plus que la plupart du temps, vous aurez à calculer des dates du 20^e siècle (z=19). Il vous suffit alors de savoir une bonne fois pour toute que 5X19 + E(19/4) = 99 ce qui est égal à 1 modulo 7. La formule devient donc pour une date du 20^e siècle : n = 2 + t + E(t/4)

Pour notre exemple, on a n = 2 + 84 + E(84/4) = 107 ce qui est égal à 2 modulo 7 (car 107 = (15 X 7) + 2)

C'est fini : le jour de la semaine est : j = x + y' + n

Dans l'exemple proposé, j = 25 + 3 + 2 = 30 = 4 X 7 + 2

donc le 25/12/1984 est le 2^e jour de la semaine c'est à dire un mardi.

Vous pouvez le vérifier en utilisant le sous-programme DATE : tapez XEQ"DATE" introduisez le jour (25), RIS, le mois (12), RIS, l'année (1984), la machine vous répond bien Mardi.

Maintenant vous pouvez vous entraîner avec le jeu "EXD"

Tapez XEQ"EXD" L'affichage est : SOUCHE ? il faut introduire un nombre qui servira de souche dans la génération des nombres aléatoires. Tapez RIS : la machine vous demande alors la durée maximale de réflexion que vous vous accordez pour chaque date (PAUSE = ?)

Rentrez ce temps (en secondes) pour commencer une durée raisonnable semble être 120 s.

Tapez RIS, la machine vous demande combien il y aura de dates à trouver dans la partie. Rentrez ce nombre (Par exemple 5) puis RIS.

La machine affiche alors (si vous avez suivi ces exemples), 26/6/1927 = ?. Vous avez 2 minutes pour trouver le jour (répondre : Dimanche=0)

Quand vous pensez l'avoir trouvé tapez le chiffre correspondant et la machine vous répond aussitôt sans que vous ayez à appuyer sur RIS. Si vous avez trouvé, Bravo, vous n'en aurez pas d'autres.

Quand la partie sera finie, la machine vous donnera votre % de réussite, votre temps moyen de réflexion et votre note finale.

A vous de jouer.

15:35 15.01

- 01 *LBL *EXD*
- 02 *SOUCHE?*
- 03 PROMPT
- 04 STO 20
- 05 *LBL a
- 06 RCL 20
- 07 CLRG
- 08 STO 20
- 09 *PAUSE=?*
- 10 PROMPT
- 11 1.3
- 12 /
- 13 INT
- 14 STO 11
- 15 *NBRE ESSAIS?*
- 16 PROMPT
- 17 STO 13
- 18 STO 15
- 19 FIX 0
- 20 SF 01
- 21 CF 00
- 22 CF 21
- 23 CF 29
- 24 *LBL 09
- 25 CLA
- 26 28
- 27 XEQ *AL*
- 28 1
- 29 +
- 30 STO 01
- 31 STO 06
- 32 11
- 33 XEQ *AL*
- 34 1
- 35 +
- 36 STO 02
- 37 STO 07
- 38 E2
- 39 XEQ *AL*
- 40 1900
- 41 +
- 42 STO 03
- 43 STO 08
- 44 XEQ b

- 45 STO 04
- 46 CLX
- 47 *LBL 10
- 48 CLA
- 49 ARCL 06
- 50 *+/*
- 51 ARCL 07
- 52 *+/*
- 53 ARCL 08
- 54 *+/*
- 55 RCL 11
- 56 ENTER+
- 57 STO 00
- 58 CF 22
- 59 FS? 55
- 60 SF 21
- 61 AVIEW
- 62 *LBL 11
- 63 X*Y?
- 64 GTO 12
- 65 PSE
- 66 DSE 00
- 67 GTO 11
- 68 *LBL 12
- 69 RCL 11
- 70 RCL 00
- 71 -
- 72 ST+ 14
- 73 RDN
- 74 RCL 04
- 75 X=Y?
- 76 GTO 13
- 77 *ALORS ?*
- 78 FS? 22
- 79 *FAUX*
- 80 AVIEW
- 81 TONE 2
- 82 TONE 2
- 83 FS?C 00
- 84 GTO 15
- 85 SF 00
- 86 GTO 10
- 87 *LBL 15
- 88 *C EST UN *
- 89 1

- 90 ST+ 09
- 91 XEQ IND 04
- 92 GTO 14
- 93 *LBL 13
- 94 *BRAVO*
- 95 BEEP
- 96 CF 00
- 97 1
- 98 ST+ 12
- 99 *LBL 14
- 100 AVIEW
- 101 DSE 13
- 102 GTO 09
- 103 RCL 09
- 104 X=0?
- 105 BEEP
- 106 CLA
- 107 RCL 12
- 108 100
- 109 *
- 110 RCL 15
- 111 /
- 112 ARCL X
- 113 *+JUSTE*
- 114 PROMPT
- 115 RCL 14
- 116 RCL 15
- 117 /
- 118 1.3
- 119 *
- 120 *T=*
- 121 STO 10
- 122 ARCL X
- 123 *+ SECONDES*
- 124 PROMPT
- 125 RCL 12
- 126 RCL 15
- 127 -
- 128 RCL 15
- 129 /
- 130 RCL 10
- 131 RCL 11
- 132 /
- 133 2
- 134 /

- 135 *
- 136 1
- 137 +
- 138 20
- 139 *
- 140 RCL 15
- 141 /
- 142 RCL 12
- 143 *
- 144 *NOTE: *
- 145 ARCL X
- 146 *+20*
- 147 PROMPT
- 148 GTO a
- 149 *LBL *AL*
- 150 RCL 20
- 151 9821
- 152 *
- 153 .211327
- 154 +
- 155 FRC
- 156 STO 20
- 157 SORT
- 158 *
- 159 INT
- 160 RTN
- 161 *LBL *DATE*
- 162 CF 01
- 163 *LBL D
- 164 *JOUR?*
- 165 PROMPT
- 166 STO 01
- 167 *MOIS?*
- 168 PROMPT
- 169 STO 02
- 170 *ANNEE?*
- 171 PROMPT
- 172 STO 03
- 173 *LBL b
- 174 RCL 03
- 175 1 E2
- 176 /
- 177 INT
- 178 5.25
- 179 *

- 180 INT
- 181 RCL 03
- 182 1 E2
- 183 /
- 184 FRC
- 185 125
- 186 *
- 187 STO 04
- 188 INT
- 189 +
- 190 ST+ 01
- 191 2
- 192 RCL 02
- 193 X*Y?
- 194 GTO 08
- 195 X=Y?
- 196 0
- 197 4
- 198 *
- 199 2
- 200 +
- 201 ST+ 01
- 202 RCL 04
- 203 FRC
- 204 X*Y?
- 205 GTO 07
- 206 1
- 207 ST- 01
- 208 GTO 07
- 209 *LBL 08
- 210 2
- 211 ST- 02
- 212 RCL 02
- 213 *
- 214 RCL 02
- 215 2
- 216 /
- 217 STO 05
- 218 INT
- 219 +
- 220 RCL 05
- 221 FRC
- 222 2
- 223 *
- 224 RCL 02

- 225 7
- 226 /
- 227 INT
- 228 *
- 229 +
- 230 ST+ 01
- 231 *LBL 07
- 232 RCL 01
- 233 7
- 234 MOD
- 235 FS? 01
- 236 RTN
- 237 *LBL *JO*
- 238 CLA
- 239 XEQ IND X
- 240 PROMPT
- 241 GTO a
- 242 *LBL 01
- 243 *+LUNDI*
- 244 RTN
- 245 *LBL 02
- 246 *+MARDI*
- 247 RTN
- 248 *LBL 03
- 249 *+MERCREDI*
- 250 RTN
- 251 *LBL 04
- 252 *+JEUDI*
- 253 RTN
- 254 *LBL 05
- 255 *+VENDREDI*
- 256 *+VENDREDI*
- 257 RTN
- 258 *LBL 06
- 259 *+SAMEDI*
- 260 RTN
- 261 *LBL 00
- 262 *+DIMANCHE*
- 263 RTN
- 264 END

ATARI

Logiciels américains en promotion

ZX spectrum

INTERFACES

- Spectrum 48 KPAL 1 965.00
- Carte 8 entrées/sorties 395.00
- Carte 8 entrées analogiques 395.00
- Interface manette de jeu 245.00
- Manette de jeu 120.00
- Modulateur LHF noir et blanc 190.00
- Impimante Alphanumeric 32 1 190.00
- Amplificateur sonore 160.00
- Extension 32 K 560.00
- Interface Centronics/RS232 650.00
- Cable parallèle Centronics 150.00
- Boîte à rouleaux de papier Alphanumeric 32 175.00
- Boîte à rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR 95.00
- Adaptateur Pritel 360.00
- Interface imprimante de jeux programmables 395.00

BIBLIOGRAPHIE

- La pratique du ZX Spectrum 85.00
- Le grand livre du Spectrum 90.00
- Pratique du Spectrum (P5) Tome I 90.00
- Pratique du Spectrum (P5) Tome II 90.00
- Jeux et applications sur ZX Spectrum 65.00
- Cette page ZX Spectrum 90.00
- Memento pour ZX Spectrum 33.00
- Programmation en Turbo sur ZX Spectrum 88.00

JEUX

- Pinball 75.00
- Minipit out 86.00
- Spike strider 86.00

BON DE COMMANDE
TARIFS AU 16/3/84

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
Code Postal _____
Ville _____

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : + 30 F.

Promotion complète APPLE : transporteur : 20 kilos + 185 F.

LA RÈGLE A CALCUL :
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél : 325.68.88 - Téléc : ETRAV 22064F/1303 RAC

sinclair ZX 81

JEUX DE REFLEXION

- 3D Tank 75.00
- Météorids 75.00
- Jawz 75.00
- Fruit machine 75.00
- Gold mine 75.00
- Spahn of evil 75.00
- Road toad 75.00
- Jumping jack 95.00
- Zoom 95.00
- Arcadia 95.00
- Ah didum 95.00
- Molar mail 95.00
- Zip zap 95.00
- Alchimist 95.00

UTILITAIRES

- Pascal 41 260.00
- Devpac Assembleur/Désassembleur 160.00
- ZX Trans 95.00

CARTES - INTERFACES

- ZX 81 580.00
- Clavier mécanique "ABS" 140.00
- Carte extension 64 K 815.00
- Carte génératrice de caractères 432.00
- Carte sonore (5 octaves) 432.00
- Carte entrées/sorties (8 E/S) 395.00
- Carte 8 entrées analogiques 245.00
- Carte interface manette de jeu 120.00
- Manette de jeu 990.00
- Interface Centronics 2 500.00
- Impimante graphique Sokosha 100 A 1 190.00
- Impimante alphanum 32 80.00
- Le petit livre du ZX 81 63.00
- Pilotez votre ZX 81 80.00
- La pratique du ZX 81 (Tome I) 96.00
- Programmeurs en langage machine du ZX 81 75.00
- Langage machine, trucs et astuces sur ZX 81 90.00
- La pratique du ZX 81 (Tome II) 65.00
- Le ZX 81 à la conquête des jeux 32.00
- 50 Programmes 90.00
- Chefs pour ZX 81 33.00
- Memento pour ZX 81 79.00
- Découvrez le ZX 81 150.00
- Boîte à rouleaux de papier Alphanumeric 32 175.00
- Boîte à rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR 95.00
- Extension 16 K 375.00

NOUVEAU PRODUIT :

- CMOS mémoire constante 12 KRAM 450.00
- module 2 K supplémentaire jusqu'à 16 K 55.00

JEUX

- Invasions 65.00
- Patrouille de l'espace 65.00
- Scramble 75.00
- Rex Tyrannosaure 75.00
- Grapp 75.00
- Stock car 75.00
- Paroque 75.00
- Casse liques et pendu 75.00

JEUX DE REFLEXION

- Othello 95.00
- Echecs 95.00
- Simulation de vol 95.00
- Fre-Frac (Backgammon) 85.00
- Avant 85.00

VOUS

- Biorythmes 85.00
- Chromatix 85.00

GESTION

- Compte bancaire 95.00
- Vu-calc 110.00
- Vu-fis 110.00
- ZX Multifichiers 150.00

UTILITAIRES

- Assembleur Aris 75.00
- Monteur -désassembleur 75.00
- Fast load monitor 16 K 75.00
- Fast load monitor 64 K 75.00
- Tool kit Aris 75.00
- ZX 81 75.00

la Règle à Calcul

Commodore

Commodore 64 Pal Interface centronic + câble Lecteur de disques Vic 1541 Impimante MPS 801 Traceur de courbes Vic 1520 Câble peritel 64 Câble vidéo 64

JEUX D'ÉCHECS à micro-processeur

- Chess sensory 6 1 180 F
- Chess sensory 8 1 400.00
- Chess sensory 9 1 990.00
- Mephisto 1 1 600 F
- Mephisto 2 2 200 F
- Mephisto 3 2 950.00
- Mephisto Junior 1 380 F
- Module Chess 9 381 CB 9 915 F
- Module Chess 9 1345 CB 16 1 600 F
- Dame 1 500 F
- Reversi 1 900 F
- Morphy édition 2 200 F
- Cassette capablanca 1 500 F
- Cassette grunfeld 1 100 F
- Cassette odin 1 050 F

Logiciels APPLE II^e sur disquette

- Apple logo standard 1 600 F
- Apple superpilote 1 857 F
- Logiciel Pascal II 1 877 F

LOGICIELS SUR DISQUETTES POUR APPLE II^e ET APPLE II 48K

EDICIELS

- MATHS 1 * 295 F
- MATHS 2 * 295 F

• formes indéterminées, limites, logarithmes et exponentielles

• suites et intégrales

Apple

14.000 F T.T.C.

PROMOTION EDUCATION JUSQU'AU 31/3/84

- 1 apple II^e
- 1 disk II^e avec contrôleur
- 1 moniteur
- 1 logiciel édi-logo ou
- 4 logiciels de la série Point bac signale par *

MATHS 3 *

- trigonométrie 295 F
- nombres complexes 295 F
- PHYSIQUE 1 *
- induction et condensateurs 295 F
- produit vectoriel 295 F
- PHYSIQUE 2
- circuits oscillants 295 F

EDI-LOGO

Le fameux langage LOGO, en français, dans la version originale

CARTE PORTE-PAROLE

Une voix claire et articulée vous parle en français

VI-FI NATHAN

- IFR (simulateur de vols) 495 F
- Calculatrice 585 F
- J'explore l'espace (maths) 395 F
- L'organisateur (gestion de fichiers) 2 880 F
- Le rédacteur (traitement de texte) 1 925 F
- Le correcteur [dictionnaire du traitement de texte] 1 925 F

EDI-LOGO

Le fameux langage LOGO, en français, dans la version originale développée à l'Université américaine MIT.

PORTE PAROLE

Votre micro-ordinateur peut parler ! Ecoutez ! Une voix claire et articulée vous parle en français.

Logiciels CIEL BLEU pour APPLE II et II^e sur disquettes

- Le Basic expliqué 820.93 F
- Au cœur du Basic 937.50 F
- Comptaddition 680.20 F
- Rendez-vous 551.20 F
- Réseau 293.20 F
- Contrôleur aérien 293.20 F
- Fractions 535.46 F
- Décimales 539.46 F
- Arithmétique 680.20 F
- Savoir compter 410.47 F
- Savoir écrire 539.46 F
- Perception 410.47 F
- Cherchez la différence 293.20 F
- Augmentez votre vocabulaire I 293.20 F
- Augmentez votre vocabulaire II 293.20 F
- Suite de nombres 293.20 F
- Concentration 293.20 F
- Pairel ou différent 293.20 F
- Mots cachés 293.20 F
- Mots cachés géographie 293.20 F
- Mots croisés et mots secrets 293.20 F

CROAAAC

Version simplifiée pour ZX 81 d'un célèbre jeu d'arcade, CROAAAC vous entraîne de routes en rivières à la recherche d'un gîte paisible pour de petites grenouilles bien sympathiques. Ne les laissez pas se faire écraser ou se noyer, vous ne le vous pardonneriez pas ! Ne tapez pas par à-coups sur les touches de direction, la lente routine du Basic vous serait fatale, mais laissez votre doigt contre la touche pendant toute la durée du mouvement. Bonne chance

Marc PARADINAS



```

10 GOTO 9100
12 REM VARIABLES
13 LET X=21
14 LET Y=15
15 LET A=4
16 LET B=5
17 LET C=6
18 LET D=7
19 LET E=8
20 LET S=14
21 LET T=25
22 LET U=5
23 LET V=16
24 LET W=2
25 LET X=0
26 LET Y=3
27 LET Z=0
28 LET GR=0
29 LET TPS=0
40 REM DESSIN DU JEU
55 PRINT AT 3,0; " "
60 PRINT AT 9,0; " "
63 PRINT AT 9,0; " "
65 PRINT AT 12,0; " "
70 PRINT AT 14,0; " "
75 PRINT AT 17,0; " "
80 PRINT AT 19,0; " "
81 IF L=3 THEN PRINT AT 21,1; " "
82 IF L=2 THEN PRINT AT 21,1; " "
83 IF L=1 THEN PRINT AT 21,1; " "
85 PRINT AT X,Y; " "
86 LET TPS=TPS+0.5
88 REM DEPLACEMENTS
89 LET D$=INKEY$
90 IF D$="5" THEN LET Y=Y-1
95 IF D$="6" THEN LET X=X+1
100 IF D$="7" THEN LET X=X-1
110 IF D$="8" THEN LET Y=Y+1
120 IF D$="5" THEN PRINT AT X,Y; " "
130 IF D$="6" THEN PRINT AT X-1,Y; " "
135 IF D$="5" THEN LET K=K-10
140 IF D$="7" THEN PRINT AT X+1,Y; " "
145 IF D$="7" THEN LET K=K+10
150 IF D$="8" THEN PRINT AT X,Y; " "
153 IF TPS=31 THEN GOTO 5000
155 IF TPS=85 THEN PRINT AT 0,TPS; " "
160 IF X>21 THEN LET X=21
170 IF X<3 THEN GOTO 7000
175 IF F=1 THEN GOTO 200
180 IF X=21 OR X=14 THEN GOTO 7
190 REM REPARATIONS
200 IF X=18 THEN PRINT AT 19,0; " "
205 IF X=16 THEN PRINT AT 17,0; " "
210 IF X=13 THEN PRINT AT 14,0; " "
215 IF X=11 THEN PRINT AT 12,0; " "
220 IF X=8 THEN PRINT AT 9,0; " "

```

```

230 IF X=9 OR X=6 THEN GOTO 200
231 IF X=7 THEN GOTO 2040
232 IF X=6 THEN GOTO 2050
233 IF X=5 OR X=4 THEN GOTO 302
234 IF X=15 THEN GOTO 7200
235 IF X=9 THEN GOTO 7500
240 GOTO 85
255 IF L=0 THEN STOP
999 REM GAGNE
1000 PRINT AT X,Y; " "
1002 PRINT AT 1,0; "CROAAAC"
1003 LET B5=(31-TPS)*5
1005 PAUSE 50
1007 LET TPS=0
1010 PRINT AT 1,0; " "
1014 LET GR=GR+1
1015 LET Y=16
1016 LET X=21
1017 IF GR=4 THEN GOTO 9000
1018 LET K=K+INT B5
1019 PRINT AT 21,19; "BONNE "; INT B5
1020 PAUSE 50
1025 PRINT AT 21,19; " "
1030 FOR I=4 TO 21
1040 PRINT AT I,0; " "
1050 NEXT I
1070 GOSUB 8000
1100 GOTO 60
1999 REM MUTS DES TRONCS
2000 PRINT AT E,U; "BBBBB"
2005 PRINT AT E,U-2; " "
2010 IF X=E AND Y=U-2 AND Y<U+5 THEN LET Y=U+2
2011 IF X=E AND Y<U-2 OR X=E AND Y>U+5 THEN GOTO 5000
2020 IF U=31-7 THEN PRINT AT E,U
2025 IF U=31-7 THEN LET U=0
2030 LET U=U+2
2031 PRINT AT X,Y; " "
2040 PRINT AT D,U; "BBBBB"
2045 PRINT AT D,U+5; " "
2050 IF X=D AND Y=U AND Y<U+7 THEN LET Y=U-2
2051 IF X=D AND Y<U OR X=D AND Y>U+7 THEN GOTO 5000
2060 IF U=0 THEN PRINT AT D,U; " "
2065 IF U=0 THEN LET U=31-5
2070 LET U=U-2
2071 PRINT AT X,Y; " "
2075 IF X=8 THEN GOTO 65
2080 PRINT AT C,U; "BBBBB"
2085 PRINT AT C,U-2; " "
2090 IF X=C AND Y=U-2 AND Y<U+5 THEN LET Y=U+2
2091 IF X=C AND Y<U-2 OR X=C AND Y>U+5 THEN GOTO 5000
3000 IF U=31-4 THEN PRINT AT C,U
3005 IF U=31-4 THEN LET U=1
3010 LET U=U+2
3011 PRINT AT X,Y; " "
3015 IF X=7 THEN GOTO 55
3020 PRINT AT B,T; "BBBBB"
3025 PRINT AT B,T+5; " "
3030 IF X=B AND Y=T AND Y<T+7 THEN LET Y=U-2
3031 IF X=B AND Y<T OR X=B AND Y>T+7 THEN GOTO 5000
3040 IF T=1 THEN PRINT AT B,T; " "
3045 IF T=1 THEN LET T=25
3050 LET T=T-2
3051 PRINT AT X,Y; " "
3055 IF X=6 THEN GOTO 55
3060 PRINT AT A,S; "BBBBB"
3065 PRINT AT A,S-2; " "
3070 IF X=A AND Y=S-2 AND Y<S+5 THEN LET Y=U+2
3071 IF X=A AND Y<S-2 OR X=A AND Y>S+5 THEN GOTO 5000
3080 IF S=31-7 THEN PRINT AT A,S

```

```

3085 IF S=31-7 THEN LET S=0
3090 LET S=S+2
3095 PRINT AT X,Y; " "
4000 GOTO 55
4999 REM PERDU
5000 IF X=3 THEN LET X=X+2
5001 IF X=4 THEN LET X=X+1
5003 PRINT AT X-1,Y-3; " "
5004 IF X=9 THEN PRINT AT X,Y-4; " "
5005 IF X=9 THEN PRINT AT X,Y-4; " "
5007 PRINT AT X+1,Y-3; " "
5010 PAUSE 50
5012 LET L=L-1
5015 FOR R=4 TO 21
5016 PRINT AT R,0; " "
5017 NEXT R
5019 REM JEU TERMINE
5020 IF L=0 THEN PRINT AT 10,7; " "
5025 LET TPS=0
5025 GOSUB 5000
5027 IF L=0 THEN GOTO 6000
5028 LET X=21
5030 GOTO 50
5000 IF GR=0 AND K<1000 THEN PRINT "PAUVRES GRENOUILLES, ELLES SONT EN DE BIEN MAUVAIS ETATS"
5010 IF GR<0 AND K<1000 THEN PRINT "IL Y A ENCORE BIEN DES PROGRES"
5020 IF K=1000 AND K<2000 THEN PRINT "C'EST PAS MAL ALLEZ"
5030 IF K=2000 THEN PRINT "BRAVO... FELICITATIONS DE LA S.P.A."
6100 PRINT "POUR REJOUER, PRESSEZ UNE TOUCHE"
6105 PAUSE 4E4
6110 CLS
6120 GOTO 10
6125 REM MUTS DES VOITURES
7000 IF Y=10 OR Y=14 OR Y=16 OR Y=22 THEN GOTO 1000
7010 GOTO 5000
7100 LET G=18
7105 LET H=16
7110 LET M=13
7115 LET N=11
7120 LET J=0
7125 LET O=27
7130 IF X<14 THEN GOTO 7500
7200 PRINT AT G,J; " "
7205 IF K=0 THEN PRINT AT G,J-3; " "
7208 LET J=J+3
7220 IF X=G OR X=G-1 THEN GOTO 7
7225 IF J>Y+2 THEN PRINT AT G,J-3; " "
7230 IF J>Y+2 THEN LET J=0
7250 GOTO 7400
7300 IF Y=J-4 OR Y=J-3 OR Y=J-2 THEN GOTO 5000
7305 GOTO 7225
7400 PRINT AT H,0; " "
7405 PRINT AT H,0+3; " "
7408 LET O=0-3
7420 IF X=H OR X=H-1 THEN GOTO 7
500 IF O<Y-2 THEN PRINT AT H,0+3; " "
7430 IF O<Y-2 THEN LET O=27
7450 GOTO 85
7500 IF Y=0+3 OR Y=0+4 OR Y=0+5 THEN GOTO 5000
7505 GOTO 7425
7508 PRINT AT H,J; " "
7521 LET F=1
7503 PRINT AT H,J; " "
7505 IF X<14 THEN PRINT AT H,J-3; " "
7508 LET J=J+3
7520 IF X=H OR X=H-1 THEN GOTO 7

```

```

7525 IF J>Y+2 THEN PRINT AT H,J-3; " "
7530 IF J>Y+2 THEN LET J=0
7550 GOTO 7500
7700 IF Y=J-4 OR Y=J-3 OR Y=J-2 THEN GOTO 5000
7705 GOTO 7525
7800 PRINT AT N,0; " "
7805 PRINT AT N,0+3; " "
7808 LET O=0-3
7820 IF X=N OR X=N-1 THEN GOTO 7
8000 IF O<Y-2 THEN PRINT AT N,0+3; " "
7830 IF O<Y-2 THEN LET O=27
7850 GOTO 85
7900 IF Y=0+3 OR Y=0+4 OR Y=0+5 THEN GOTO 5000
7905 GOTO 7525
7999 REM SCORE
8000 PRINT AT 14,0; "SCORE "
8005 PAUSE 100
8010 IF L<0 THEN PRINT AT 14,0; " "
8020 RETURN
8030 LET K=K+100
8040 FOR I=8 TO 30
8050 PRINT AT 10,10; " "
8060 PRINT AT 10,10; " "
9025 PRINT AT 10,20; "100 PTS"; AT 10,20; " "
9030 NEXT I
9040 FOR I=3 TO 21
9050 PRINT AT I,0; " "
9060 NEXT I
9070 GOSUB 8000
9080 GOTO 55
9099 REM REGLES DU JEU
9100 GOSUB 9400
9105 FOR I=1 TO 10
9110 PRINT AT 0,13; " "
9115 PRINT AT 0,13; "CROAAAC"; AT 0,13; " "
9120 PRINT AT 0,13; " "
9125 PRINT AT 0,13; " "
9130 NEXT I
9140 PRINT AT 1,13; " "
9150 PRINT "VOTRE PETITE GRENOUILLE (S) VEUTREJOINDRE L' "
9160 PRINT "AIDEZ-LA A TRAVERSER AUTOUR DES TRONCS SE FAIRE ECRASE"
9170 PRINT "ATTENTION LES VOITURES (S) SONT AUSSI MEURTRIERS SUR LA COTE"; "SUPERIEUR"
9180 PRINT "IL LUI FAUDRA ENSUIE TRAVERSER LA RIVIERE SUR DES TRONCS D' "
9210 PRINT "ELLE DEURA ALORS SE LOGER EXACTEMENT DANS LES NICHES"; "PREVEZ A CET EFFET"
9220 PRINT "UN CONSEIL N'AJUSTE VOTRE POSITION AU DERNIER MOMENT"
9235 PRINT "PREVEZ SUR TOUTES LES TOUCHES"
9230 IF INKEY$="C" THEN GOTO 9230
9235 CLS
9240 PRINT "VOUS AVEZ 3 GRENOUILLES A TRAVERSER"; "TRAVERSER"
9250 PRINT "LE TEMPS EST LIMITE PAR UN"; "DEFIEMENT DE"
9260 PRINT "AU DELA VOTRE PETITE GRENOUILLE MOURRA D' "
9270 PRINT "PLUS VOUS ETES RAPIDEMENT LE BONUS EST IMPORTANT"; "UN TABLEAU COMPLET VOUS RAPPO"
9280 PRINT "100 PTS SUPPLEMENTAIRES"
9290 PRINT "BONNE CHANCE, ET CROAAAC"
9310 PRINT "PREVEZ SUR TOUTES LES TOUCHES"
9320 IF INKEY$="J" THEN GOTO 9320
9330 CLS
9340 GOTO 12
9399 REM PRESENTATIONS
9400 DIM A$(10,10)
9420 LET A$(1)= " "
9430 LET A$(2)= " "
9440 LET A$(3)= " "
9450 LET A$(4)= " "
9460 LET A$(5)= " "
9470 LET A$(6)= " "
9480 LET A$(7)= " "
9490 FOR F=1 TO 28 STEP 7
9500 FOR I=1 TO 7
9510 PRINT AT I+3,F;A$(I)
9520 NEXT I
9530 NEXT F
9560 FOR I=1 TO 32
9570 PRINT AT 13,I; " "
9580 PRINT AT 14,I; " "
9590 PRINT AT 15,I; " "
9640 PRINT AT 16,I; " "
9650 PRINT AT 14,I; " "
9660 NEXT I
9670 RETURN

```

AIDIMPRIME



Ces deux programmes permettent de gérer facilement les imprimantes "APPLE DOT MATRIX PRINTER" et "EPSON FX-RX", et d'utiliser facilement les options offertes : set étranger, marges, format de pages, épaisseur, taille et type de caractères...

Les instructions nécessaires sont affichées au fur et à mesure.

Les deux programmes sont très différents l'un de l'autre aussi bien dans leurs conceptions que leurs modes d'utilisation. Le premier - pour APPLE - permet de sauvegarder les formats d'édition, de les afficher, de les modifier. Le second plus court permet un choix très rapide des paramètres désirés.

Des adaptations pour d'autres imprimantes, ou le choix des valeurs par défaut correspondant à des applications particulières peuvent très facilement être réalisés à partir de ces deux programmes qui devraient permettre une utilisation plus complète des capacités des imprimantes, utilisation souvent difficile mais toujours fastidieuse...

André AIRY

APPLE II

Cette semaine, programme pour l'imprimante "EPSON FX-RX".

REMARQUES : Dans les lignes 2410 à 2530 du listing, quand le caractère "u" apparait, remplacer par ! pour APPLE II+ et par I pour APPLE II

```

60 TEXT : HOME
70 GOSUB 470: PRINT !A$ = "A I D E P S O N": GOSUB 480
80 PRINT
90 A$ = "AIDIMPRIME": GOSUB 480: PRINT : GOSUB 470
100 VTAB 2: FOR T = 1 TO 22: GOSUB 490: NEXT : VTAB 23: GOSUB 470
110 POKE 34,5: POKE 35,22: POKE 32,2: POKE 33,36
120 HOME
130 QU$ = "SLOT DE L'IMPRIMANTE": DE$ = "1": GOSUB 500: SL = VAL (DE$)
140 PRINT "ALLUMER L'IMPRIMANTE"
150 PR# SL: PRINT CHR$(27)"@": : PR# 0: HTAB 1
160 QU$ = "PROPORTIONNEL": DE$ = "NON": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)CHR$(112)CHR$(DE$ = "OUI"): PR# 0: HTAB 1 : IF DE$ = "OUI" THEN 230
170 QU$ = "ELITE OU PICA": DE$ = "PICA": GOSUB 500: P1 = (DE$ = "ELITE")
180 QU$ = "ECRIURE CONDENSEE": DE$ = "NON": GOSUB 500: P2 = (DE$ = "OUI")
190 QU$ = "CARACTERES GRAS": DE$ = "NON": GOSUB 500: P3 = (DE$ = "OUI")
200 QU$ = "DOUBLE PASSAGE": DE$ = "NON": GOSUB 500: P4 = (DE$ = "OUI")
210 QU$ = "CARACTERES LARGES": DE$ = "NON": GOSUB 500: P5 = (DE$ = "OUI")
220 PR# SL: PRINT CHR$(27)"!"CHR$(P1 + P2 * 4 + P3 * 8 + P4 * 16 + P5 * 32): PR# 0: HTAB 1

```

```

230 QU$ = "EXPOSANTS OU INDICES": DE$ = "NON": GOSUB 500: SU = (DE$ = "OUI"): IF NOT SU THEN PR# SL: PRINT CHR$(27)"T": : PR# 0: HTAB 1: GOTO 250
240 QU$ = "EXPOSANTS": DE$ = "OUI": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"S"CHR$(DE$ = "NON"): PR# 0: HTAB 1
250 QU$ = "SOULIGNES": DE$ = "NON": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"-"CHR$(DE$ = "OUI"): PR# 0: HTAB 1
260 DE$ = "36": IF SU THEN DE$ = "18"
270 HOME
280 PRINT "ESPACE ENTRE LES LIGNES": QU$ = "X/216 INCH": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"3"CHR$(VAL (DE$)): PR# 0: HTAB 1
290 QU$ = "CARACTERES ITALIQUES": DE$ = "NON": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"R"CHR$(5 + (DE$ = "NON")): PR# 0: HTAB 1
300 DE$ = "66": IF SU THEN DE$ = "132"
310 PRINT " ": PRINT "O=CONTINUE"
320 QU$ = "LIGNES PAR PAGE": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"C"CHR$(VAL (DE$)): PR# 0: HTAB 1
330 IF DE$ = "0" THEN 350
340 DE$ = "4": QU$ = "LIGNES FOUR SAUT DE PAGE": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"N"CHR$(VAL (DE$)): PR# 0: HTAB 1
350 QU$ = "MARGE GAUCHE": DE$ = "4": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)CHR$(108)CHR$(VAL (DE$)): PR# 0: HTAB 1
360 DE = VAL (DE$): HOME
370 PRINT "PAR RAPPORT A LA MARGE GAUCHE"
380 IF P1 THEN DE$ = "96": IF P5 THEN DE$ = "48"
390 IF NOT P1 AND NOT P2 AND NOT P5 THEN DE$ = "80"
400 IF NOT P1 AND P5 THEN DE$ = "40": IF P2 THEN DE$ = "60"
410 IF NOT P1 AND NOT P5 AND P2 THEN DE$ = "137"
420 DE$ = STR$(VAL (DE$) - DE$)

```

```

430 QU$ = "MARGE DROITE": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"O"CHR$(VAL (DE$)): PR# 0: HTAB 1
440 HOME: PRINT "O=USA 1=F 2=RFA 3=GB 4=DK 5=S 6=7=E 8=J"
450 QU$ = "CARACTERES DU PAYS N": DE$ = "1": GOSUB 500: PR# SL: PRINT CHR$(27)"R"CHR$(VAL (DE$)): PR# 0: HTAB 1
460 TEXT : HOME : END
470 HTAB 2: FOR T = 1 TO 30: PRINT CHR$(95): NEXT : RETURN
480 HTAB 21 = (LEN (A$) / 2): PRINT A$: RETURN
490 HTAB 1: PRINT CHR$(252): HTAB 40: PRINT CHR$(252): RETURN
500 IF PEEK (37) + 1 > 21 THEN HOME
510 PRINT QU$DE$: HTAB 1: PRINT DU$: INPUT "REP: IF REP< < > " THEN DE$ = REP$
520 RETURN

```

SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS:

```

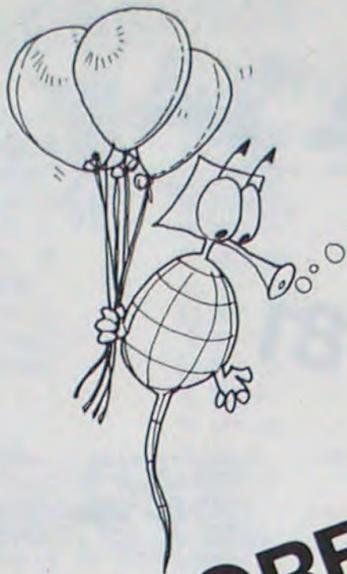
10 FOR I=1 TO 6
20 READ X
30 PRINT CHR$(X);
40 NEXT I
50 END
60 DATA 82,65,68,73,65,76

```

TREMPAINS

Ce programme ne nécessite aucune extension, mais la mémoire est pratiquement pleine, d'où le nombre limité de remarques et la présentation sommaire des règles du jeu insérée dans le programme.

Christophe REULLER



COMMODORE VIC 20

Mode d'emploi :

TREMPAINS est un jeu d'adresse chronométré qui consiste à crever vingt ballons suspendus et ceci à l'aide de deux acrobates qui rebondissent sur un tremplin, disposé au sol, qu'il faut déplacer (touches B et M) pour intercepter les acrobates qui redescendent.

La partie est perdue si l'acrobate manque le tremplin ou retombe sur son partenaire
- S'il atterrit en bout de tremplin, son partenaire saute dans la direction initiale (vers la droite si c'était la direction du 1^{er} acrobate).
- S'il atterrit au centre du tremplin, il rebondit, mais dans la direction opposée d'où la possibilité de diriger et contrôler le saut des acrobates. Par contre la longueur du saut est aléatoire. A chaque manche gagnée, le niveau de difficulté croît d'un degré (ballons de plus en plus bas. Cependant au bout de la troisième manche le niveau stagne, mais les bonus accordés à chaque manche sont toujours de plus en plus élevés. Le nombre de manches est symbolisé par des acrobates situés en haut à droite de l'écran. Le but du jeu est de battre le record affiché.

```

4 POKE36878,12:GOSUB900
5 REM INITIALISATION
6 POKE36879,8:PRINT"J"
7 BB=8152:B=8154:M=8153:P=8175:X=8130:Y=8132
10 POKE52,28:POKE56,28
20 A=7168:FORI=ATORA+511:POKEI,PEEK(I+25600):NEXT
30 FORL=0T047:READF:POKERL,F:NEXT
40 DATA24,24,189,90,24,36,36,102
50 DATA255,255,126,60,24,36,36,126,66,66,255,129,129,129,129
60 DATA255,129,195,231,255,255,255,255,24,182,66,153,153,66,182,24
70 DATA255,255,0,0,0,0,0,0
100 POKE36869,255
110 FORG=7702T07723:POKEG,3:NEXT
120 FORG=7680T08054STEP22:POKEG,3:NEXT
125 FORG=7701T08075STEP22:POKEG,3:NEXT
126 FORMV=7699T07699-VNSTEP-1:POKEMV,0:POKEMV+30720,1:NEXT
127 DS=7790+(NV#88)
130 FORC=1T020
135 H=INT(RND(1)*103)+DS
140 IFPEEK(H)<32THENGOTO135
141 IFPEEK(H+1)<32ORPEEK(H-1)<32ORPEEK(H+22)<32ORPEEK(H-22)<32THENGOTO135
143 CL=(INT(RND(1)*7)+1)
145 POKEH,4:POKEH+30720,CL:NEXT
150 DX=-22:L=1
155 FORO=150T0180:POKES1,0:NEXT
159 REM DEPLACEMENTS
160 D=PEEK(197):NB=NB+1
170 IFD=35THENBB=BB-1:M=M-1:B=B-1:P=P-1:Y=Y-1:POKEB+1,32:POKEP+1,32:POKEY+1,32
180 IFD=36THENBB=BB+1:M=M+1:B=B+1:P=P+1:Y=Y+1:POKEB-1,32:POKEP-1,32:POKEY-1,32
185 IFBB<8142THENBB=BB+1:M=M+1:B=B+1:P=P+1:Y=Y+1
196 IFB>8163THENBB=BB-1:M=M-1:B=B-1:P=P-1:Y=Y-1
    
```

EMPLOI DU TEMPS SPECTRUM

Lycéens, plus de trous de mémoire (volontaires ou involontaires), quant à vos horaires de cours, avec ce programme de gestion de votre emploi du temps. Valable aussi pour les non-lycéens, bien entendu !

Antoine LEMAITRE

Mode d'emploi :

Ce programme permet de remplir un emploi du temps, de le sauvegarder sur une cassette.

L'option 1 du menu permet de créer l'emploi du temps. Quand l'utilisateur commet une erreur, il peut se corriger en utilisant les touches de déplacement du curseur (sans oublier d'appuyer sur ENTER).

'5' provoque un déplacement du curseur à gauche
'8' provoque un déplacement du curseur à droite
'6' provoque un déplacement du curseur en bas
'7' provoque un déplacement du curseur en haut.

Si l'utilisateur se sert de la commande '6' et que le curseur est à la dernière heure du jour donné, le curseur passe à la première heure du jour suivant, sauf s'il est à la dernière heure du vendredi.

Si l'utilisateur se sert de la commande '7' et que le curseur est à la première heure d'un jour donné, le curseur passe à la dernière heure du jour précédent, sauf s'il est à la première heure du lundi.

- 1) Creation.
- 2) Sauvegarde sur cassette.
- 3) Chargement d'un emploi du temps.
- 4) Copie d'un emploi du temps sur imprimante.
- 5) Affichage d'un emploi du temps.
- 6) Arrêt du programme.

Première B

Ph.Kl.	Sport	Fran.	Hist.	Fran.
Angl.	Sport	Fran.	Eco.	Eco.
Maths	Geo.	Maths	S.nat	Geo.
S.nat	Angl.	Allad	Eco.	Maths
////	////	////	////	////
////	////	////	////	////
Eco.	Maths	////	Etude	Ital.
Fran.	Maths	////	Phys.	Etude
Hist.	Allad	////	Ital.	Angl.
Allad	Ital.	////	////	////

```

25 CLS : PRINT TAB 5;"*****"
30 PRINT TAB 5;"* Emplois du t
emps *"
40 PRINT TAB 5;"*****"
50 PRINT
60 PRINT " Ce programme perme
t de remplir un emploi du temps.
Le dessin de la grille est automa
tique, ainsi que l'affichage des
jours de la semaine. Vos commande
es sont :
70 PRINT : PRINT "'5' --> Dept
    
```

Dans cette version du programme, le curseur ne clignote pas, mais il est possible de le rendre clignotant, en modifiant la ligne 345 en remplaçant les instructions INVERSE par des instructions FLASH.

L'option 2 du menu permet de sauvegarder un emploi du temps. L'option 3 provoque le chargement d'un emploi du temps en mémoire à partir de la cassette et l'affiche.

L'option 4 permet de recopier un emploi du temps sur l'imprimante SINCLAIR avec un titre.

L'option 5 permet d'afficher un emploi du temps à l'écran pour pouvoir le consulter. La routine d'affichage est souvent appelée : elle est aussi utilisée pour la copie sur l'imprimante SINCLAIR et pour afficher un emploi du temps après qu'on l'ai chargée à partir d'une cassette.

L'option 6 provoque l'arrêt du programme. Pour créer l'emploi du temps, l'utilisateur n'est pas obligé de rentrer les matières en entier : il suffit de rentrer les deux premières lettres, la première étant forcément une majuscule (sauf dans le cas d'une heure vide : "///", le programme cherche alors dans la liste des DATA une matière dont les deux premières lettres sont les mêmes que celles rentrées par l'utilisateur, et s'il la trouve, il remplace le contenu de la variable c\$ rentré par l'utilisateur, par celui de la variable a\$ (lue dans la liste des DATA), sinon le contenu de c\$ reste le même.

```

7" OR c$="8" THEN GO TO 2000
350 IF LEN c$<2 THEN GO TO 400
360 RESTORE
360 FOR n=1 TO 22
370 READ a$
380 IF a$(1 TO 2)=c$ THEN LET c$
=a$
390 NEXT n
400 LET b$=c$: PRINT AT y,x;b$
410 LET a$(1)=b$
420 LET l=l+1
425 NEXT x
430 GO TO 9000
1000 REM *****
1010 REM *) Dessin de la grille*
1020 REM *****
1030 CLS : PRINT AT 0,0 : INVERSE
1030 LUNDI :Mardi :Mercredi :Jeudi :Vendredi :Samedi :Dimanche
1040 FOR n=2 TO 255 STEP 49: PLOT
n,0 : DRAW 0,175 : NEXT n
1045 PLOT 1,0 : DRAW 0,175
1045 PLOT 0,0 : DRAW 0,175
1050 FOR n=0 TO 167 STEP 16.5: PLOT
2,n : DRAW 244,0 : NEXT n
1055 PLOT 240,0 : DRAW 0,175
1060 PLOT 240,0 : DRAW 0,175
1070 RETURN
2000 REM *****
2010 REM *) Chargement d'un
emploi du temps *
2020 REM *****
2030 GO TO 2000+(VAL c$*100)
2040 REM *****
2050 REM *) Curseur à gauche *
2060 REM *****
2070 IF x>1 THEN LET x=x-6: LET
l=l-10: GO TO 345
2080 INPUT (z$);q$
2090 GO TO 345
2100 REM *****
2110 REM *) Curseur en bas *
2120 REM *****
2130 IF y<20 THEN LET y=y+2: LET
l=l+1: GO TO 345
2140 IF x<26 THEN LET y=2: LET x
=x+6: LET l=l+1: GO TO 345
2150 INPUT (z$);q$
2160 GO TO 345
2170 REM *****
2180 REM *) Curseur en haut *
2190 REM *****
2200 IF y>2 THEN LET y=y-2: LET
l=l-1: GO TO 345
    
```

```

190 POKEB,5:POKEB,5:POKEH,1:POKEP,2:POKEY,8
195 POKES1,8
210 X=X+DX:POKEK,8:POKEK-DX,32
215 IFX=80760RX=8097THENPOKEK,32:X=X+44:POKEK,8:DX=-DX
220 IFX<DSTHENGOSUB400
225 IFPEEK(X+DX)=4THENT=1+1:PRINT"RECORD BATTU!"
230 IFX=8119THENGOTO160
235 IFX=YTHEN:GOTO700
240 IFPEEK(X+22)=1THENL=-L:DX=-DX:POKES1,128+E:L:GOTO160
245 IFPEEK(X+22)=5THENDX=-DX:POKES1,190+E:L+1
246 IFPEEK(X+23)=1THENX=X+2:Y=Y-2:GOTO160
247 IFPEEK(X+21)=1THENX=X-2:Y=Y+2:GOTO160
250 GOTO700
300 REM LONGUEUR SAUT
400 E=INT(RND(1)*4)+1
402 IFPEEK(X+L)=3THENL=-L:POKES1,200+T
404 X=X-22+L:POKEK,0:POKEK+22-L,32:POKES1,8
405 FORV=0T0E
406 IFPEEK(X+L)=3THENL=-L:POKES1,200+T
407 X=X+L
410 POKEK,8
415 POKEK-L,32
422 NEXT:POKES1,8
423 IFPEEK(X+L)=3THENL=-L:POKES1,200+T
424 X=X+22+L:POKEK,0:POKEK-22-L,32:POKES1,8
425 DX=-DX
430 RETURN
500 REM FIN DE MANCHE
600 PRINT"RECORD BATTU!"
601 FORG=1T010:FORO=128T0140+(G#10)STEPG:POKES1,0:FORK=1T020:NEXT:NEXT:NEXT:POKE
S1,8
605 SC=SC+(INT((4000-NB)/10)+(100#VN)):POKE36869,240:POKE36879,25
610 PRINT"VOUS AVEZ GAGNE AVEC "SC;" POINTS"
612 IFSC>RETHENRE=SC:PRINT"RECORD BATTU!"
615 PRINT"LE RECORD EST DE:"RE
620 FORO=0T07000:NEXT
625 NV=NV+1:VN=VN+1:T=0:NB=0
627 IFNV>2THENV=2
630 RESTORE:GOTO5
639 REM PARTIE PERDUE
700 S2=36875:FORO=190T0130STEP-1
701 FORG=1T0(200-0):NEXTG:POKES2,0:NEXTG
702 POKES2,8
720 NB=0:T=0
725 PRINT"VOUS AVEZ PERDU AVEC "SC;" POINTS"
730 FORG=1T010
740 FORO=128T0(140+(G#10)):POKES1,0:NEXTO
750 NEXTG
760 POKES1,8
770 GOTO1000
799 REM BALLON TOUCHE
800 POKEK,0:FORJ=1T021
810 POKES1,130+J+E+T:NEXT
815 IFT>19THENGOTO600
820 RETURN
899 REM PRESENTATION
900 POKE36879,25:PRINT"RECORD BATTU!"
910 PRINT"RECORD BATTU!"
915 S1=36876
920 FORG=1T010
930 FORO=128T0(140+(G#10)):POKES1,0:NEXTO
940 NEXTG
945 POKES1,8
950 PRINT"REPLACEZ AVEC 28 ET 31"
960 PRINT"CREVEZ 20 BALLONS EN UN MINIMUM DE TEMPS"
963 NV=0
965 PRINT"3 NIVEAUX DE JEU"
985 PRINT"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"
986 GETA$:IFA$=" "THEN986
990 RETURN
999 REM FIN DE PARTIE
1000 PRINT"VOULEZ-VOUS REJOUER ?"
1010 PRINT"APPUYEZ SUR 'O'"
1020 GETA$:IFA$="O"THEN1020
1025 NV=0:SC=0:VN=0
1030 RESTORE:GOTO5
    
```

GRAPHIQUES ET HISTOGRAMMES

Votre TRS 80 s'avère être un bon statisticien en herbe avec ce programme de gestion et représentation de données.

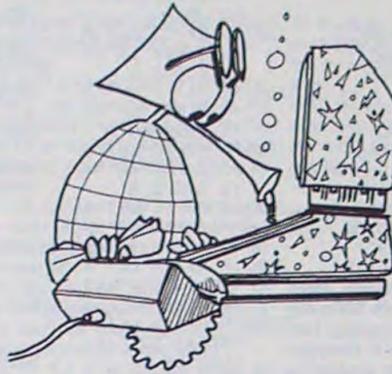
M. VINCENT

Mode d'emploi :

A la question "graphique circulaires ou histogrammes" répondre "C" pour circulaire et "H" pour histogramme.

Circulaires : Introduisez votre suite de pourcentages, lorsque le total fait 100 %, le programme passe automatiquement au dessin du cercle. Vous pouvez aussi arrêter l'entrée des données par la valeur 0 % : l'ordinateur affecte le pourcentage restant à la portion de cercle restante. Pendant l'affichage des secteurs la lettre (A,B,C...) correspondant au pourcentage apparaît à l'intérieur du secteur si le pourcentage est supérieur à 5 %. Puis, la représentation graphique terminée, pressez la touche "ENTER" pour continuer.

Histogrammes : Introduisez vos valeurs, après la 25^e le programme passe à la représentation graphique. Si vous n'avez pas 25 valeurs, vous pouvez arrêter la suite des INPUT, par "F" pour le tracé, le programme calcule l'échelle la plus appropriée et affiche à gauche 3 valeurs repères. Puis pressez "ENTER" pour la suite du programme.



```

5 CLEAR 500:DEFDBL A,L,X,Y
10 DIM A(46),V(40),LX(40),LY(40)
12 CLS
15 INPUT "GRAPHIQUES (C)IRCULAIRES OU (H)ISTOGRAMMES" :A#
16 IF A#="" OR (A#="C" AND A#="H") THEN 12 ELSE IF A#="H" THEN 200
50 CLS:PRINT "==== GRAPHIQUES CIRCULAIRES ===="
60 PRINT "====":PRINT:PR
INT
100 '
110 GOSUB 1000 'INP DONNEES
120 GOSUB 2000 'CALC ANGLES
130 GOSUB 3000 'CERCLE
140 GOSUB 4000 'SEGMENTS
142 GOSUB 5000 'AFF LETTRES
149 A#INKEY$:A#=""
150 PRINT@942,"/ENTER/ ===":FOR I=1 TO 80:NEXT:IF INKEY$(CHR$(13)) THEN PRINT@
942,"":FOR I=1 TO 40:NEXT:GOTO 150 ELSE RUN
199 '====
200 ' H I S T O G R A M M E S
201 '====
210 GOSUB 6000 'INP DONNEES
215 CLS
220 GOSUB 6300 'TRACE
250 '
260 RUN
1000 '====
1010 PRINT"VALEUR "CHR$(65+I) " EN % (0 Pour Fin) ":INPUTA
1020 IF A=0 THEN I=I+1:A(I)=100-SI:V(I)=A(I):RETURN
1030 IF SI+A(I)100 THEN PRINT"VOYONS, LE TOTAL SERAIT 100 % !":GOTO 1010
1031 SI=SI+A
1040 I=I+1
1050 IF SI=100 THEN A(I)=A:V(I)=A:RETURN
1060 A(I)=A+V(I)=A:GOTO 1010
2000 '====
2001 ' CALCUL DES ANGLES EN RADIAN
2010 FOR J=1 TO I
2020 A(J)=A(J)+2*3.1415926/100
2030 NEXT
2040 RETURN
3000 ' CERCLE
3001 '====
3010 CLS
3011 SET(63,23)
3020 PRINT@24,STRING$(4,176):STRING$(8,140):STRING$(4,176):
3030 PRINT@64+18,CHR$(160):CHR$(176):CHR$(140):CHR$(140):CHR$(131):CHR$(131):PR
INT@64+39,CHR$(130):CHR$(131):CHR$(131):CHR$(140):CHR$(164):CHR$(176):
3040 PRINT@128+15,CHR$(176):CHR$(140):CHR$(131):CHR$(129):PRINT@128+45,CHR$(131
):CHR$(137):CHR$(176):CHR$(144):
3050 PRINT@192+13,CHR$(152):CHR$(131):PRINT@192+48,CHR$(131):CHR$(140):CHR$(144
):
3060 PRINT@256+11,CHR$(168):CHR$(135):PRINT@256+50,CHR$(130):CHR$(164):
3070 PRINT@320+10,CHR$(152):CHR$(129):PRINT@320+52,CHR$(169):
3080 PRINT@384+9,CHR$(168):CHR$(129):PRINT@384+53,CHR$(165):
3090 PRINT@448+9,CHR$(170):PRINT@448+53,CHR$(170):
3100 PRINT@512+9,CHR$(170):PRINT@512+53,CHR$(170):
3110 PRINT@576+10,CHR$(149):PRINT@576+53,CHR$(149):
3120 PRINT@640+10,CHR$(130):CHR$(164):PRINT@640+51,CHR$(160):CHR$(134):
3130 PRINT@704+12,CHR$(137):CHR$(144):PRINT@704+50,CHR$(152):CHR$(134):
3140 PRINT@768+13,CHR$(130):CHR$(137):CHR$(176):PRINT@768+47,CHR$(160):CHR$(152

```

```

):CHR$(131):
3150 PRINT@832+16,CHR$(131):CHR$(140):CHR$(164):CHR$(176):PRINT@832+43,CHR$(160
):CHR$(176):CHR$(140):CHR$(134):CHR$(129):
3160 PRINT@896+20,CHR$(131):CHR$(131):CHR$(140):CHR$(140):STRING$(4,176):PRINT@
896+36,STRING$(3,176):CHR$(152):CHR$(140):CHR$(140):CHR$(131):CHR$(129):
3170 PRINT@960+28,STRING$(8,131):PRINT@960,"":
3175 IF V(1)=100 THEN RUN 150
3180 FOR P=63 TO 107:SET(P,23):NEXT:RETURN
3999 '====
4000 N=0
4001 FOR I=1 TO 30
4010 IF A(I)=0 THEN RETURN
4020 N=N+A(I)
4030 DX=COS(N)+44
4040 DY=SIN(N)+22
4050 X2=63+DX:LX(I)=X2
4060 Y2=23-DY:LY(I)=Y2
4070 GOSUB 4500 'TRACE LE SEGMENT
4080 GOSUB 5000 'AFF LETTRES
4090 NEXT I
4100 RETURN
4500 '====
4510 X1=63:Y1=23
4520 IF X2<X1 THEN Z=X1:X1=X2:X2=Z:Z=Y1:Y1=Y2:Y2=Z
4530 DX=X2-X1
4540 DY=Y2-Y1
4550 DX=DX/50:DY=DY/50
4560 FOR K=1 TO 49 STEP 1.0
4570 X1=X1+DX:Y1=Y1+DY
4580 SET(X1,Y1)
4581 '
4590 NEXT K
4600 RETURN
5000 '====
5010 'AFF LETTRES
5015 LX(0)=107:LY(0)=23
5017 IF LX(I)=0 THEN LX(I)=107
5019 IF LY(I)=0 THEN LY(I)=23
5020 MX=(LX(I-1)+LX(I))/2:IF A(I)>3.14 THEN MX=63-MX+63
5030 MY=(LY(I-1)+LY(I))/2:IF A(I)>3.14 THEN MY=23-MY+23
5040 '
5050 NX=(MX-63)/1.3+63
5060 NY=(MY-23)/1.3+23
5070 '
5080 Q0=INT(NX/2)+INT(NY/3)+64
5090 IF A(I)>3 THEN PRINT@Q0,CHR$(64+I):
5100 '
5101 IF V(1)=0 THEN RETURN
5103 Q0=64+(I-1):IF Q0>850 THEN Q0=Q0-768+55
5105 PRINT@Q0,CHR$(64+I) " ":PRINTUSING"###,##"V(1):PRINT"X"
5110 RETURN
6000 '====
6010 ' INPUT DONNEES
6020 CLS:A#="" :PRINT, " H I S T O G R A M M E S " :
PRINT, "====":PRINT:PRINT
6030 PRINT"ENTREZ LES VALEURS (pas plus de 25), F pour FIN"
6040 '
6050 PRINT"DONNEE "CHR$(65+I) " = ":INPUTA#
6060 IF A#="" THEN 6050 ELSE IF A#="F" THEN RETURN
6070 A(I)=VAL(A#)
6080 IF A(I)>MX THEN MX=A(I)
6090 I=I+1
6100 IF I=25 THEN RETURN
6110 GOTO 6050
6300 '====
6310 ' TRACE
6320 '
6330 PRINT@910,STRING$(49,176):
6340 FOR Z=0 TO 47:SET(23,Z):NEXT Z
6350 FOR P=0 TO 24
6360 POKE 15360+960+14+P*2,65+P
6370 NEXT P
6380 'CALC ECHELLE
6390 EC=MX/40
6400 FOR P=0 TO I
6405 IF A(P)=0 THEN 6440
6410 FOR Z=43 TO 43-A(P)/EC STEP -1
6420 SET(28+P*4,Z):SET(29+P*4,Z)
6430 NEXT Z
6440 NEXT P
6450 '
6460 PRINT@896," 0.00":
6470 E=(43-22)*EC:PRINT@448,USING"#####,##"E:
6480 E=(43-2)*EC:PRINT@80,USING"#####,##"E:
6490 '
6495 A#INKEY$:A#=""
6500 PRINT@960,"/ENTER/":FOR P=1 TO 80:NEXT:IF INKEY$(CHR$(13)) THEN RUN ELSE PR
INT@960,"":FOR P=1 TO 40:NEXT:GOTO 6500
6510 '
6520 '====

```

TRS 80



STAT

Histogramme, Camembert, Courbe : plus de problème avec votre CANON X 07 et ce programme très simple quant à son utilisation : il suffit de rentrer les données de chaque mois et de choisir son graphique.

Frédéric BERTHET

```

1 CLS:DIM DO(12,4):FONT$(130)="32,48,248,
252,248,48,32,0"
2 DATA "Janvier", "Fevrier", "Mars", "Avril",
3 "Mai", "Juin", "Juillet", "Aout",
4 "Septembre", "Octobre", "Novembre", "
5 Decembre"
4 FOR I=1 TO 12
5 READ A$:PRINTA$:"(CHR$(130))":":INPUT
UTDO(I,1)
6 NEXT
7 CLS:PRINT"ANNEE (CHR$(130))":":INPUT
AN
8 PRINT"TI(12 LT, (CHR$(130))":":INPUT
9 UTI$:TI=LEFT$(TI,6):TI=LEN(TI)-6
10 IF TI<0 THEN TI=0:ELSE:TI=RIGHT$(TI,6)
11 FONTS(130)="32,48,248,252,248,48,32,0"
11 REM GRAND CALCUL
12 GR=0
13 FOR I=1 TO 12
14 IF GR<DO(I,1) THEN GR=DO(I,1):X=I
15 NEXT I
16 FOR I=1 TO 12
17 DO(I,2)=22*DO(I,1)/DO(X,1)
18 NEXT I
19 SO=0
20 FOR I=1 TO 12
21 SO=SO+DO(I,1)
22 NEXT I
23 FOR I=1 TO 12
24 DO(I,3)=INT(100*(DO(I,1)/SO))
25 NEXT I
26 PI=3.141592654
27 FOR I=1 TO 12
28 DO(I,4)=(2*PI*DO(I,3))/100
29 NEXT I
30 REM LE CHOIX

```

CANON X-07



```

60 PRINT"HISTOGRAMME (1)", "COURBE (2)", "POU
RCENTAGE (3)", "CHOIX (CHR$(130))":
70 INPUTCH
80 IF CH=3 THEN 170
90 CLS:PRINT "===="
100 LOCATE 14,1:PRINT TI$:LOCATE 14,2:PR
INT T2$:
110 FOR I=11 TO 77 STEP 6:PSET(I,23):NEXT
I
120 LOCATE 0,0:PRINT "2":LOCATE 0,1:PRINT
"1":LOCATE 0,2:PRINT "0"
125 FOR I=22 TO 0 STEP -6:PSET(5,I):NEXT
I
130 LINE(6,0)-(6,22):LINE(7,22)-(7,22)
140 PRINT "JPMAMJJASOND"
150 IF CH=1 THEN GOSUB 200
160 IF CH=2 THEN GOSUB 300
170 IF CH=3 THEN GOSUB 600
175 IF INKEY#="" THEN 175
180 PRINT "ON RECOMMENCE (CHR$(130
))":
190 INPUTB$:IF B#="OUI" THEN 60 ELSE END
200 I=0: REM TRACE DE L'HISTOGRAMM
E
210 FOR J=7 TO 76 STEP 6
220 I=I+1
230 FOR K=0 TO 4
240 LINE(K+J,21)-(K+J,22-DO(I,2))
250 NEXT K
260 NEXT J
270 RETURN
300 I=1:REM TRACE DE LA COURBE
310 FOR J=8 TO 69 STEP 6
320 I=I+1
330 LINE(J,22-DO(I,1,2))-(J+6,22-DO(I,2))

```

```

340 NEXT J
350 RETURN
590 REM CAMENBERT ET POURCENTAG
E
600 PRINT"Pour lire le 'camenbert' partir
de la fleche et lire dans le sens (I
605 PRINTCHR$(130):":
610 IF INKEY#="" THEN 610
620 PRINT":PRINT"inverse des aiguilles d
'une montre.":
630 PRINT"puis lire les pourcentages (CHR
$(130))":
640 IF INKEY#="" THEN 640
650 AL=0:CLS:CIRCLE(60,16),15
660 PSET(77,16):LINE(78,17)-(78,15):LINE(
79,18)-(79,14)
670 LINE(80,13)-(80,19)
680 FOR I=15 TO 17:LINE(81,I)-(88,I):NEXT
I
690 FOR I=1 TO 12:AL=AL+DO(I,4)
700 LINE(60,16)-(60+(COS(AL)*15),16-(SIN(
AL)*15)):NEXT I
710 LOCATE 16,3:PRINT "(CHR$(130))":
720 IF INKEY#="" THEN 720
730 PRINT"
740 PRINT"J":DO(1,3):"F":DO(2,3):"M":DO
(3,3)
750 PRINT"A":DO(4,3):"M":DO(5,3):"J":DO
(6,3)
760 PRINT"J":DO(7,3):"A":DO(8,3):"S":DO
(9,3)
770 PRINT"O":DO(10,3):"N":DO(11,3):"D":
DO(12,3)
780 RETURN

```

ERRATA FRISONS SUR CANON X07 PARU DANS HEBDOGICIEL N° 22

Description du matériel utilisé : Le programme est écrit pour CANON X 07 version 8K octets et ne nécessite pas l'utilisation d'une imprimante.

Attention : Les trois formes de caractères suivants doivent être créées avant l'exécution du programme : FONT \$(224) = "&H70, &H60, &H7C, &H70, &H70, &HAB, &HAB" FONT \$(225) = "&H30, &H30, &H18, &HFC, &H1C, &H10, &H30" FONT \$(130) = "&H38, &H38, &H10, &H7C, &H90, &H28, &H44, &H84"

Lors de la programmation des lignes 1640 et 1790, on peut afficher directement les caractères créés.

- Ligne 1640 : LOCATE J, 1: PRINT " ", etc...

Le caractère 是 est obtenu en tant que GRPH puis [Z]

- Ligne 1790 : PRINT " ", RP, " ", RP

Le caractère 是 est obtenu en tant que GRPH puis [Z]

Le caractère 是 est obtenu en tant que GRPH puis [Z]

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

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

NOM :
 PRENOM :
 ADRESSE :
 REGLEMENT JOINT : CHEQUE CCP

MATERIEL UTILISE :
 CONSOLE :
 PERIPHERIQUES :

SYNTHETISEUR

Le petit PC 1500 se défend bien : les compositeurs en herbe vont se régaler avec ce programme simple de synthèse musicale !

Brice BOUFFARD

Mode d'emploi :

Ce programme occupe environ 4300 octets. Il n'est donc réalisable qu'avec un module de mémoire, il utilise aussi le CE 150. Prévoyez donc l'utilisation des stylos de couleur.

Il sert à composer des morceaux de musique sur ordinateur. Après avoir rentré le programme faites <DEF>A. L'OP vous demandera d'abord la mélodie :

touches du clavier, ainsi Q = do
W = ré
E = mi
R = fa
T = sol
Y = la
U = si
I = do aigu
O = ré aigu
:
:
:
F = si aigu
g = do très aigu



Si vous entrez les notes seulement avec les touches l'ordinateur considérera ces notes comme des noires de un temps. Pour changer la durée de cette note, il faut placer un chiffre AVANT la lettre représentant la note, ainsi :

0 = la croche = 1/2 temps
1 = la noire pointée = 1 temps et demi
2 = la blanche = 2 temps
3 = la blanche pointée = 3 temps
4 = la ronde = 4 temps

Lorsqu'on veut représenter un silence dans la mélodie, il faut taper <SPACE>. Cela représente un temps de silence ou soupir.

Puis, l'ordinateur vous demandera la mesure de votre œuvre. (c'est un nombre entre 1 et 9 que l'ordinateur placera sur la portée au début de votre morceau). Puis il interprétera la musique et vous demandera si vous ne désirez rien corriger. Il vous faudra répondre "OUI" pour pouvoir faire une correction, sinon "NON". Puis il vous demandera le titre qu'il cadrera automatiquement (titre de 18 lettres maximum). Si vous ne donnez pas de titre, il imprimera directement "Symphoniette". A bon compositeur salut !

PC 1500

```
1:ARUN :LF -S:
WAIT 30:CURSOR
9:PRINT "BONJO
UR":END
2:REM BRICE
BOUFFARD
3:REM PRGM DE
SYNTHETISEUR
4:REM POUR
PC-1500
10:"A" CLEAR
11:BEEP ON
12:DIM B$(0)*80,M
$(0)*80
15:WAIT 40
20:PRINT "RENTREZ
VOTRE MELODIE
":INPUT B$(0)
21:BEEP 1,10,10
25:INPUT "MESURE
DE LA MELODIE
1/8:";S
26:BEEP 1,10,10
27:IF S>9OR S<1
GOTO 25
40:GOSUB 500
50:INPUT "VOULEZ
VOUS CORRIGER
?";C$
51:BEEP 1,10,10
```

```
56:IF C$="OUI"
INPUT "MELODIE
CORRIGEE";B$
(0):GOTO 40
57:TEXT
59:COLOR 1
60:CSIZE 2
62:INPUT "TITRE D
E LA MELODIE:"
M$(0):BEEP 1,
10,10
63:IF M$(0)=""
LPRINT TAB 3;"
Symphoniette"
64:CLS :IF LEN M$
(0)=19PRINT "
NE PEUT ETRE C
ADRE":GOTO 62
65:IF M$(0)<>"
LET N=INT (18-
LEN M$(0))/2:
LPRINT TAB N;M
$(0)
67:LF 1
68:GRAPH
70:GOSUB 700
72:CSIZE 2
73:GOSUB 300
75:A=900
77:G=LEN B$(0)
78:GLCURSOR (0,-2
0):SORGN
80:FOR I=1TO G
81:A=MID$(B$(0)
,1,1)
82:M=M+1
83:IF A$="2"LET A
=800:M=M-1:
GOTO 260
90:IF M=9LET M=1:
GLCURSOR (0,-1
00):SORGN :
GOSUB 700
91:J=M*25
92:IF A$="1"LET O
=1:M=M-1:GOTO
260
96:IF A$="0"LET P
=1:M=M-1:GOTO
260
97:IF A$="3"LET O
=1:A=800:M=M-1
:GOTO 260
98:IF A$="4"LET R
=1:A=800:M=M-1
:GOTO 260
100:IF A$=" "GOSUB
301
103:REM *****
104:REM
105:REM *****
IDENTIFICATION
DES NOTES
*****
106:REM
107:REM *****
110:IF A$="Q"LET X
=-55:F$="DO":Q
=1:GOSUB A
120:IF A$="W"LET X
=-50:F$="RE":
GOSUB A
130:IF A$="E"LET X
=-45:F$="MI":
GOSUB A
140:IF A$="R"LET X
=-40:F$="FA":
GOSUB A
150:IF A$="T"LET X
=-35:F$="SOL":
GOSUB A
160:IF A$="Y"LET X
=-30:F$="LA":
GOSUB A
170:IF A$="U"LET X
=-25:F$="SI":K
=1:GOSUB A
180:IF A$="I"LET X
=-20:F$="DO":K
=1:GOSUB A
190:IF A$="O"LET X
=-15:F$="RE":K
=1:GOSUB A
200:IF A$="P"LET X
=-10:F$="MI":K
=1:GOSUB A
210:IF A$="A"LET X
=-5:F$="FA":K=
1:GOSUB A
220:IF A$="S"LET X
=0:F$="SOL":K=
1:GOSUB A
230:IF A$="D"LET X
=5:F$="LA":K=1
:Q=1:GOSUB A
240:IF A$="F"LET X
=10:F$="SI":K=
1:W=1:GOSUB A
250:IF A$="G"LET X
=15:F$="DO":K=
1:W=1:Q=1:
GOSUB A
260:NEXT I
280:COLOR 0
281:LINE (212,0)-(
212,-40):LINE
(215,-40)-(215
,0)
285:GLCURSOR (0,-8
0)
286:COLOR 1
288:TEXT :CSIZE 1:
LF 1:D=INT (
TIME /100):E=
INT (D/100):D=
(D/100-E)*100
289:LPRINT "
FAIT LE";
D;" DU";E;"E M
01S"
290:WAIT
291:LPRINT B$(0)
292:END
300:TEXT :LF 1:
LPRINT TAB 2;S
;:GRAPH :
GLCURSOR (0,40
):SORGN :
RETURN
301:LINE (J,-10)-(
J+9,-20)-(J+5,
-30)-(J+10,-35
)-(J+4,-32)
302:LINE (J+4,-32)
-(J+2,-35)-(J+
7,-40)-(J,-30)
-(J+4,-38)-(J+
2,-26)-(J+6,-2
0)
303:LINE (J+6,-20)
-(J,-10)
304:LINE (J+4,-28)
-(J+8,-20)
305:RETURN
500:Z=1600:FOR I=1
TO LEN B$(0):A
=MID$(B$(0),
I,1)
504:IF A$="3"LET Z
=6000:GOTO 650
505:IF A$="2"LET Z
=3200:GOTO 650
506:IF A$="1"LET Z
=2000:GOTO 650
507:IF A$="0"LET Z
=800:GOTO 650
508:IF A$="4"LET Z
=8000:GOTO 650
509:REM *****
INTERPRETATION
DE LA MELODIE
*****
510:IF A$="Q"BEEP
1,10,10*(1/10
3)*Z
511:IF A$="W"BEEP
1,91,10*(1/91)
*Z
512:IF A$="E"BEEP
1,80,10*(1/80)
*Z
513:IF A$="R"BEEP
1,74,10*(1/74)
*Z
514:IF A$="T"BEEP
1,66,10*(1/66)
*Z
515:IF A$="Y"BEEP
1,59,10*(1/59)
*Z
516:IF A$="U"BEEP
1,52,10*(1/52)
*Z
517:IF A$="I"BEEP
1,49,10*(1/49)
*Z
518:IF A$="O"BEEP
1,43,10*(1/43)
*Z
519:IF A$="P"BEEP
1,37,10*(1/37)
*Z
520:IF A$="A"BEEP
1,34,10*(1/34)
*Z
521:IF A$="S"BEEP
1,30,10*(1/30)
*Z
522:IF A$="D"BEEP
1,26,10*(1/26)
*Z
523:IF A$="F"BEEP
1,22,10*(1/22)
*Z
524:IF A$="G"BEEP
1,20,10*(1/20)
*Z
525:Z=1600
650:NEXT I
660:RETURN
700:REM *****TRACE
DE LA CLE DE
SOL *****
701:COLOR 3:LINE (
5,-50)-(10,-52
)-(15,-50)-(15
,0)
702:LINE (15,0)-(1
7,5)-(22,10)-(
25,7)-(23,0)
703:LINE (23,0)-(5
,-15)-(0,-25)-
(0,-30)
704:LINE (0,-30)-(
5,-37)-(15,-40
)-(20,-37)-(25
,-32)
705:LINE (25,-32)-
(25,-25)-(20,-
20)-(10,-20)-(
7,-25)-(7,-30)
706:COLOR 0
707:M=M+1
709:REM *****TRACE
DE LA PORTEE
*****
715:LINE (0,0)-(23
0,0)
720:LINE (230,-10)
-(0,-10)
730:LINE (0,-20)-(
230,-20)
735:LINE (230,-30)
-(0,-30)
737:LINE (0,-40)-(
230,-40):LINE
(0,-40)-(0,0)
740:COLOR 2
750:RETURN
800:LINE (J,X+6)-(
J,X+4)-(J+2,X+
2)-(J+4,X)-
(J+6,X)-(J+8,X+
2)-(J+10,X+4)
801:LINE (J+10,X+4
)-(J+10,X+6)
802:LINE (J,X+6)-(
J+2,X+8)-(J+4,
X+10)-(J+6,X+1
0)-(J+8,X+8)-(
J+10,X+6)
803:IF K=8LINE (J+
10,X+4)-(J+10,
X+32)
804:IF K=1LET K=0:
LINE (J+10,X+4
)-(J+10,X+28)
805:IF O=1LET O=0:
LINE (J+15,X+5
)-(J+17,X+5)-(
J+17,X+7)-(J+1
5,X+7)-(J+15,X
+5)
810:A=900
811:GOSUB 950
812:RETURN
850:K=0:P=0:LINE (
J+10,X+4)-(J+1
0,X+28)-(J+18,
X-25)-(J+17,X-
20)
851:LINE (J+17,X-2
0)-(J+10,X-23)
852:RETURN
855:A=900
860:LINE (J,X+4)-(
J,X+6)-(J+2,X+
8)-(J+4,X+10)-(
J+6,X+10)-(J+8,
X+8)-(J+10,X+6)
861:LINE (J+10,X+6)
)-(J+10,X+4)-(
J+8,X+2)-(J+6,
X+2)-(J+4,X)-
(J+2,X)-(J+0,X)
862:K=0
863:GOSUB 950
864:RETURN
900:LINE (J,X+4)-(
J,X+6)-(J+2,X+
8)-(J+4,X+10)-(
J+6,X+10)-(J+8,
X+8)-(J+10,X+6)
910:LINE (J+2,X+2)
-(J+4,X)-(J+6,
X+10)-(J+8,X+1
0)-(J+6,X)-(J+4,
X)
920:LINE (J+6,X)-(
J+8,X+2)-(J+8,
X+8)-(J+10,X+6)
)-(J+10,X+4)-(
J+8,X+2)
930:LINE (J+2,X+8)
-(J+4,X+10):
LINE (J+6,X+10)
)-(J+8,X+8)
931:IF K=0LINE (J+
10,X+4)-(J+10,
X+32)
932:IF K=1AND P=0
LET K=0:LINE (
J+10,X+4)-(J+1
0,X+28)
936:IF K=1AND P=1
GOSUB 850
940:LINE (J+2,X+8)
-(J+4,X+10):
LINE (J+6,X+10)
)-(J+8,X+8)
941:IF O=1LET O=0:
LINE (J+15,X+5
)-(J+17,X+5)-(
J+17,X+7)-(J+1
5,X+7)-(J+15,X
+5)
943:IF P=1LET P=0:
LINE (J+10,X+2
7)-(J+17,X+24)
)-(J+20,X+19)-
(J+18,X+28)-(J+
10,X+32)
944:GOSUB 950
945:RETURN
950:IF O=1LET O=0:
LINE (J-3,X+5)
)-(J+13,X+5)
951:IF W=1LET W=0:
LINE (J-3,10)-
(J+13,10)
952:H=INT (M*4.2):
GLCURSOR (0,-7
0):TEXT :CSIZE
1:LPRINT TAB H
;F$:GRAPH :
GLCURSOR (0,80
):SORGN :
RETURN
```

BALLE

Un casse-brique ? Oui, mais dans une version très originale et pas vraiment facile à jouer.

George AUTHIER

Mode d'emploi :

Le cadre contient trois rangées d'objets : la rangée du haut ne contient que des balles alors que les deux rangées du bas contiennent alternativement des balles et des portes.

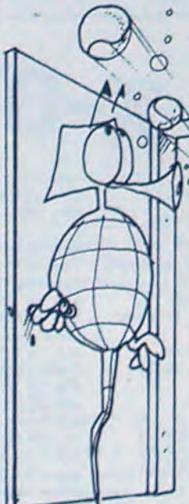
Les différents objets (balles et portes) d'une même rangée sont reliés par des tirets que l'on ne peut atteindre.

Le but du jeu est de faire éclater le plus grand nombre de balles avec la boule munie de 4 pointes que l'on renvoie à l'aide de la raquette. Les portes sont infranchissables lorsque la boule se déplace de bas en haut (elle rebondit) par contre, lorsque la boule passe une porte en passant par derrière, elle fait disparaître cette porte, que qui ouvre un accès supplémentaire.

Un effet, lors du rebond de la balle peut être obtenu en amenant au tout dernier moment la raquette en face de la balle (cet effet est difficile à obtenir sans entraînement).

La balle repart alors dans la direction d'où elle est venue. Si l'on désire consulter le listing du programme faire CALL#F89B de façon à redonner aux caractères leur forme normale.

ORIC 1



```
1:CLS:C=4:A=0:POKE618,10
2:PAPER0:INK7
3:POKE48024,79:POKE48025,58
4:POKE48027,52
5:GOSUB200
6:REM TRACE CADRE ET BALLES
7:FORX=48161TO48198STEP2:POKEV,88:POK
E(X+1),72:NEXTX
8:FORX=48281TO48437STEP4:POKEV,72:POKE
(X+1),88:POKE(X+2),65:POKE(X+
3),88:NEXTX
9:FORX=48401TO48437STEP4:POKEV,88:POKE
(X+1),65:POKE(X+2),88:POKE(X+
3),72:NEXTX
10:FORX=48040TO49080STEP40:POKEV,73
:NEXTX
20:FORX=48041TO49079:POKEV,65:NEXTX
30:FORX=48079TO49119STEP40:POKEV,73:
NEXTX
39:REM TRACE DE LA RAQUETTE
40:V=49099:POKEV,61:POKEV+1,61
49:REM DEPART ALEATOIRE BALLE
50:EB=48443+2*(INT(RND(1)*18)):IFRND(1)
<.5THENDB=39ELSEDB=41
59:REM BOUCLE PRINCIPALE
60:POKEEB+DB,79:EB=EB+DB
61:REM REBOND SUR BALLE
62:REM SONORISATION
63:IFPEEK(EB+DB)>72THEN70ELSE SOUND4,2
000,0:PLAY0,1,1,200
66:IFPEEK(EB+DB)=72ANDDB<OTHENDB=DB+80:
A=A+1:POKE(EB+DB+80),91:G=1:
```

```
106:IFC=-1THEN145ELSEGOTO500
107:POKEEB,32
109:REM SAISIE DEPLACEMENT RAQUETTE
110:X=KEY$:IFX$="THENRA=0:GOTO60
111:POKEV,32:POKEV+1,32
120:X=ASC(X$):IFX=8THENV=V-2:IFPEEK(V)
=73ORPEEK(V+1)=73THENV=V+
2
130:IFX=9THENV=V+2:IFPEEK(V)=73ORPEE
K(V+1)=73THENV=V-2
131:IFX=10THENV=V+40:IFV>49119THENV=
V-40
132:IFX=11THENV=V-40:IFV<48282THENV=V
+40
133:IF(X=9ANDDB=39)OR(X=8ANDDB=41)THE
NRA=A+1:IFRA=3THENRA=0
135:POKEEB,32
140:POKEV,61:POKEV+1,61:GOTO60
144:REM FIN PARTIE
145:GOSUB298
150:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:
PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRI
NT:PRINT"
game over"
160:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"
IAI"
balles eclatees"
170:PRINT:PRINT:PRINT"appuyez sur une t
ouche pour faire une autre p
artie":WAIT200
174:CLEAR
175:GETR:GOTO1
199:REM RECONFIGURATION CARACTERES
200:POKE46600,0:POKE46601,0:POKE46602,0
:POKE46603,0:POKE46604,33:PO
KE46605,18
201:POKE46606,12:POKE46607,63:POKE46656
,0:POKE46657,12:POKE46658,63
202:POKE46659,63:POKE46660,63:POKE46661
,30:POKE46662,12:POKE46663,0
203:POKE46664,33:POKE46665,33:POKE46666
,63:POKE46667,63:POKE46668,6
3
204:POKE46669,63:POKE46670,33:POKE46671
,33:POKE46704,0:POKE46705,0
205:POKE46706,0:POKE46707,0:POKE46708,6
3:POKE46709,0:POKE46790,0
206:POKE46791,0:POKE46808,0:POKE46809,3
4:POKE46810,8:POKE46811,33:P
OKE46812,4
207:POKE46813,16:POKE46814,4:POKE46815,
0:POKE46712,33:POKE46713,18
208:POKE46714,12:POKE46715,12:POKE46716
,12:POKE46717,12:POKE46718,1
8
209:POKE46719,33:RETURN
297:REM MUSIQUE FIN PARTIE
298:C=8:WAIT50
299:FORX=1TO2:C=C-1
300:FORB=1TO3:MUSIC1,3,C,0:MUSIC2,2,C,
0:PLAY2,0,1,1000:WAIT20:NEXT
B
310:MUSIC1,3,C-3,0:MUSIC2,2,C-3,0:PLAY
2,0,1,3000
315:WAIT100
320:NEXTX
330:RETURN
```

Impression d'un nouvel Atmosphile

Pour le plaisir de taper sur un vrai clavier, j'ai troqué mon ORIC 1 contre un ORIC ATMOS. A ce niveau, c'est une agréable surprise. J'estime ainsi mettre deux fois moins de temps pour dactylographier un programme. Bonne opération. Tiens, une touche supplémentaire "FONCTION". Il n'est pas dit un mot dans le manuel. C'est peut-être pour les disquettes. Très bien tout cela, d'autant plus qu'on peut la redéfinir et y mettre, en attendant, le "RESET" par exemple.

Un léger regret : les touches sont un peu trop rapprochées pour positionner mes doigts avec facilité. Gare aux gros doigts. Le "BEEP" des touches est plus discret qu'avec l'ORIC 1. Un regret plus important : la flèche gauche se fait trop souvent prendre pour un "SHIFT". De même la touche "RETURN" n'a pas une taille suffisamment évidente pour n'être pas confondue de temps en temps avec les touches voisines. Avec l'ORIC 1, pour bloquer le défilement du listing, il me fallait appuyer deux fois sur "CONTROLE". Quelle gymnastique pour ne pas perdre trop de lignes. Maintenant une seule fois suffit. Et quand je passe en mode Editeur, le curseur se positionne vraiment en début de ligne... à condition que la ligne ne compte pas plus de 38 caractères.

Dans ce cas, le curseur se positionne au début de la dernière tranche de 38 caractères frappée. Autre satisfaction : quand je charge mes anciens programmes par "CLOAD" le nom du programme apparaît en toutes lettres en haut de l'écran. Mais après un "READY" bienvenu se lit la mention "ERROR FOUND". Il n'y a pas d'erreur pourtant. Le listing ne contient pas de faute et un RUN fait se dérouler le programme convenablement... en principe. Donc l'AUTO RUN ne marche plus. Certains programmes se bloquent. En ef-

fet, l'ATMOS a adopté une nouvelle routine de chargement encore plus fiable. Bon, je veux bien, mais avec l'ORIC 1 je n'avais aucun problème de chargement. Grâce à cette nouvelle routine, on peut vérifier (VERIFY) si un programme a été convenablement enregistré ; on peut également enregistrer bout à bout des morceaux de programme (JOIN) ou encore stocker des tableaux de données (STORE). Si vous ne savez pas ce que contient une cassette, chargez un nom de programme fantaisiste et les noms des programmes existants vont s'afficher successivement au fur et à mesure du déroulement de la cassette. Gare à vous si votre magnétophone à cassette débute vos enregistrements par un signal instable (le temps pour l'enregistrement automatique de trouver le bon niveau). Dans ce cas, à la lecture l'AUTO RUN ne marchera qu'après avoir chargé en haut de la mémoire de l'ATMOS un court programme machine (fourni avec l'ATMOS) qui bien entendu s'enlèvera après extinction de l'ordinateur. C'est une petite suggestion. Par contre, trois secondes suffisent pour le charger. Les programmes du commerce qui débute par un signal franc fonctionnent bien en AUTO RUN.

Enfin, dernier point, mais important : puisque la ROM a été modifiée, certains programmes ne passent plus correctement. Ceux qui sont en Basic sont modifiables. Le TAB marche bien maintenant et il faut le repositionner en enlevant 13 à l'ancienne valeur. Certains PLOT ou SCRN ou SPC seront à modifier. Le CALL#F8CE ou CALL63694. Le RESET facilement obtenu par CALL 555 ne fonctionne plus. Employer CALL 583. Mais votre HEBDOGICIEL Préféré vous fournira dans un premier temps les modifications nécessaires pour faire tourner les programmes d'ORIC sur ATMOS. Bonnes découvertes... Didier VERRIER

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.

BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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

RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

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

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

● N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé. Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est

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

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

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

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

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

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

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

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

DDI OFFRE CINQ CASSETTES VIERGES AU MEILLEUR PROGRAMME DE CHAQUE CATEGORIE.

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

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

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

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

LOGI'STICK OFFRE UNE GAMME COMPLETE DE SES CASSETTES DE JEUX POUR LE MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS FX 702 P ET POUR LE MEILLEUR LOGICIEL PC 1500. IL OFFRE EGALEMENT UN "CALC" ET UN "GRAPHE" POUR LE MEILLEUR PROGRAMME CANON.

CONCOURS "GEORGES LECLERE" REGLEMENT

Le programme de Georges LECLERE dans sa conception actuelle, contient cinq parties différentes, qui sont toutes axées sur la manipulation de lettres de l'alphabet par l'intermédiaire du clavier de l'ordinateur. Les deux premiers jeux sont identiques (seul l'adversaire change : ordinateur ou autre joueur) et constituent une ébauche de Poker, où les cartes sont remplacées par les lettres de l'alphabet. Chaque joueur, à tour de rôle, appuie sur une lettre qui agit comme le levier d'un JACK POT : la touche utilisée génère une lettre sur l'écran qui va se ranger dans le camp du joueur. C'est donc un jeu de hasard, où

l'objectif (non défini dans le programme) serait d'obtenir le plus rapidement possible, une série de 5 lettres rangées par ordre alphabétique (c'est un exemple). La troisième partie est une démonstration automatique ou "TIC" (le premier joueur) joue ses lettres dans l'ordre alphabétique et "TOC" (le deuxième joueur) joue d'une façon aléatoire. La quatrième partie est un jeu destiné à l'apprentissage de l'alphabet. Dans la version actuelle du programme, le jeu est conçu pour 1 joueur qui joue contre l'ordinateur. Chacun des deux joueurs possède un camp constitué d'une ligne contenant les lettres de l'alphabet et d'une ligne

initialement vierge qui contiendra les réponses correctes pour chaque joueur (cf D1). L'ordinateur commence la partie en générant une lettre qui vient se placer dans son camp. Il fait ensuite clignoter une des lettres du joueur qui doit alors appuyer sur la touche correspondante du clavier. Si la réponse du joueur est correcte, la lettre est rangée dans le camp du joueur. Si la réponse est incorrecte, la lettre reste à sa place et l'ordinateur reprend la main. La cinquième partie est identique à la quatrième, mais avec utilisation des manettes de jeu. Le programme de Georges LECLERE est en fait une ébauche du

jeu de lettre. L'objectif du concours est de réaliser un programme complet (démonstration automatique, intérêt du jeu, etc...) axé sur les lettres et/ou les caractères spéciaux (!, ., etc...). La manipulation du clavier étant la base de ce type de jeu, un jeu ou un système permettant l'apprentissage du clavier devra être inclus dans le programme. Comme vous pouvez le constater, le plus dur reste à faire. Remarque : Le listing est commenté, afin de permettre aux personnes possédant un ordinateur autre que l'APPLE de l'adapter facilement.

Mai 1984 à minuit, le cachet de la poste faisant foi.

Article 6 Les prix alloués seront remis au plus tard 1 mois après l'annonce des résultats.

Article 7 Le présent règlement a été déposé chez Maître JAUNATRE, 1 rue des Halles 75001 PARIS.

Article 8 Le prix principal étant un contrat d'édition engageant HEBDOGICIEL et SHIFT EDITIONS à commercialiser les logiciels gagnants, les lauréats s'engagent de leur côté à donner la préférence à SHIFT EDITIONS pour cette commercialisation, et ce, pour tout pays.

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

LE JURY

Présidé par George LECLERE, des spécialistes de DOM, de la FNAC, d'HACHETTE, d'ILLEL, de la REGLE A CALCUL, de SIDEG, de SIVEA et de VIFI NATHAN se réuniront pour admirer vos œuvres. Annonce des résultats le 25 mai, à vos claviers !

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
JOUEUR 1
CAMP
.....I.....
JOUEUR 1
CAMP
.....D.....
JOUEUR 2
ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
JOUEUR 2
D1: ECRAN DE JEU

ALPHABET
ABCDEFGHI*JKLMNPOQRSTUVWXYZ
JOUEUR 1
CAMP
.....I.....
JOUEUR 1
CAMP
.....D.....
JOUEUR 2
ALPHABET
ABC EFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
JOUEUR 2
L'ORDINATEUR JOUE (D), ET DEMANDE I (*)

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRS*UVWXYZ
JOUEUR 1
CAMP
.....I.....
JOUEUR 1
CAMP
.....D.....Z
JOUEUR 2
ALPHABET
ABC EFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
JOUEUR 2
REPONSE CORRECTE DU JOUEUR 1

ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRS*UVWXYZ
JOUEUR 1
CAMP
.....I.....
JOUEUR 1
CAMP
.....D.....Z
JOUEUR 2
ALPHABET
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
JOUEUR 2
REPONSE INCORRECTE (EX:W) DU JOUEUR 1

BON DE PARTICIPATION CONCOURS Georges LECLERE

Nom :
Prénom :
Age : Profession :
Adresse :

N° Téléphone :
Nom du matériel utilisé :

Nom proposé pour le programme :
Déclare avoir pris connaissance du règlement du concours "Georges LECLERE" publié dans HEBDOGICIEL et en accepte le règlement.

Signature obligatoire :
(signature des parents pour les mineurs)

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un mode d'emploi très détaillé. Les programmes non retenus ne sont pas rendus. Indiquez "concours Georges LECLERE" sur l'enveloppe.

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR!

TRS'S UNION

"AUT", l'association des utilisateurs de TRS organise le 31 mars à partir de 14 h 30, une demi-journée sur le thème "PÉRIPHÉRIQUES D'ORDINATEURS". TANDY sera là pour présenter les modèles 4, 3, 2, 1 et 100, les imprimantes disquettes, tables graphiques et modems.

PENTASONIC exposera cartes couleurs HR, synthétiseur et interface floppy disque 1, 2, 3.

TECHNOLOGY RESSOURCES sera là également avec imprimantes, table traçante et modem. Cité Universitaire, Maison des industries alimentaires 5, bd Jourdan 75014 PARIS.

LE HIT DU BLASÉ

Chers amis, me voilà de retour après une longue semaine d'absence. Vous vous souvenez de moi ? Je vends des ordinateurs et des logiciels à longueur de journée dans un magasin spécialisé et dans cette rubrique, j'essaie de vous faire part des meilleures ventes de logiciels ou, si vous préférez, que faut-il acheter pour être "in". Cette semaine je vous parlerai encore d'APPLE IIe et du logiciel qui atteint les sommets du HIT-PARADE : il s'agit évidemment de SORCELLERIE, le seul véritable jeu de donjons et dragons traduit en français. Vous

savez que je suis un fanatique des jeux d'arcades et la patience n'est pas mon fort, ni celle de ma femme, pourtant SORCELLERIE m'a fait vivre des instants fabuleux : à travers une multitude de scénarios et dans la peau de plusieurs personnages, il m'a fallu combattre des monstres, explorer des labyrinthes, conjurer des sorts ou encore avaler des philtres magiques. Réserver vous des nuits blanches pour arriver à bout de ce logiciel d'une bonne qualité graphique et dont il existe déjà trois autres scénarios compatibles (en américain pour l'instant).

Revenons aux jeux de réflexes comme SERPENTINE : Super, cette chenille dans un labyrinthe style PACMAN qui doit

manger des salades et faire des petits sans se faire dévorer par un serpent affamé. FROGGER, un classique, met en scène une grenouille qui doit traverser l'autoroute sans se faire écraser par des conducteurs aveugles, puis traverser la rivière sans se faire manger par des crocodiles et sauter de tronc en tronc pour éviter des hippopotames. Vous arriverez de l'autre côté de l'écran en sueur. FROGGER peut se jouer au clavier sans manette de jeu.

AE est le premier jeu en trois dimensions où l'on contrôle la distance de tir par le relâchement du bouton de la manette de jeu. Vous devez défendre une cité galactique contre des nuées de vaisseaux spatiaux

qui attaquent par six. Si vous utilisez convenablement votre "CANON-LASER-TURBO-AVEC-BRETELLES-AU-PLAFOND" (vous suivez, n'est-ce pas ?...) vous passez à des écrans et à des situations différentes, un superbe jeu graphique et sonore. WAVY-NAVY est un jeu d'envahisseurs hilarant. Vous êtes sur un bateau en pleine tempête et vous devez descendre vos ennemis en subissant l'assaut des vagues. Et croyez-moi, ce n'est pas chose aisée de viser quand on est baloté par la mer déchainée. Le gars qui a pondu ce programme devait être mort de rire devant son listing. Salut et à la semaine prochaine pour un nouveau cocktail savoureux.

CLAUDIUS

HEBDOGICIEL SOFTWARE

Le premier HEBDOGICIEL SOFTWARE pour APPLE IIe et IIc est livré avec un emballage de disquette réutilisable et un livret d'utilisation, il comprend 12 logiciels :

BASIC et D.O.S. FRANÇAIS pour programmer en français sur APPLE avec ou sans extension mémoire. C'est un APPLESOFT en français dont les mots sont redéfinissables ce qui laisse la possibilité de personnaliser les instructions et de créer votre propre langage basic en français. Pour apprendre le basic ou pour l'enseigner (langage machine).

PROGRAMMATION STRUCTURÉE pour une programmation simplifiée et clarifiée. Accès aux instructions

WHILE WEND, REPEAT, UNTIL, IF THEN ELSE à l'aide de l'ampersand (&) (langage machine).

MINI LOGO permet d'accéder au graphisme tortue et aux procédures simples utilisées par le langage LOGO. Les primitives sont adaptables. Idéal pour initier vos enfants à LOGO.

FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES DE TRAITEMENT DE CHAÎNE, puissantes fonctions simplifiant la programmation sur les chaînes de caractères. Plus de ASC (LEFT\$(MID\$(A\$,1,3))) illisible, mais des fonctions claires comme GLR, recherche un groupe de lettres ou SCH, extraction de chaîne avec critère d'arrêt alphanumérique

ou MCH, modification de chaîne par remplacement (langage machine).

SAISIE FORMATEE DE DONNEES, indispensable pour une bonne gestion d'écran lors d'une saisie. Permet de stipuler le nombre et le type de caractères ainsi que les différents caractères de contrôle. (langage machine).

EDITEUR DE PROGRAMMES pour résoudre tous les problèmes de correction de lignes basic : insertion, compactage, suppression, recherche de mots, etc. (langage machine).

GESTION DE CARNET D'ADRESSES, une gestion de fichier modulaire simple

et efficace avec présentation des données sous forme de carte de visite.

BISCRU, un jeu de réflexes et d'attention où il faut éviter de laisser tomber les tartes du tapis roulant. Un graphisme élaboré digne des jeux de café !

PARACHUTISTE un jeu d'arcade français. Les paras comptent sur vous pour ne pas tomber à l'eau !

SOLITAIRE, un jeu classique au graphisme soigné.

Et ENQUETE, mi-cluedo mi-mastermind, découvrez l'assassin, l'arme, le mobile et le lieu du crime parmi une foule de suspect.

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

Nom/Prénom _____ PRIX UNITAIRE : 590 F
 Adresse _____ contre remboursement - France + 20 F ☐
 Code Postal _____ Ville _____ étranger + 30 F ☐
 DATE _____ SIGNATURE _____

Des programmes pour votre ORIC !

Votre ORIC 1 est gourmand ? Alimenter-le avec des programmes originaux, simples, toujours passionnants et souvent surprenants.

Du jeu de réflexion classique (Tours de Hanoi, Pendu, Colormind, Awele, etc.) aux utilitaires performants (Générateur de Caractères, Tri, Calendrier, Histogramme, etc.), en passant par les jeux de réflexes (Terroric, La Plume et le Poussin, Labyrinthe, etc.) les jeux d'attention (Dames, Rotations, Enigmes, Coffre-fort, La Reine, etc.) ou de hasard (Poker, Quinze-Vainc, etc.) et sans oublier les mathématiques (Fractions, Nombres Premiers, Traceur de Courbes, Multiplicité, etc.), Jeux et Programmes pour ORIC 1 offre un large éventail de programmes aux couleurs, graphismes et sons très soignés. Jeux et Programmes pour votre ORIC 1 : une mine d'or pour votre ORIC 1 ! Cela vous coûtera 155 francs chez les bons revendeurs ou directement avec le bon de commande ci-dessous.

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

Nom/Prénom _____
 Adresse _____
 Code Postal _____ Ville _____
 PRIX UNITAIRE : 155 F
 contre-remboursement : France + 20 F ☐, étranger + 30 F ☐
 RÉGLEMENT JOINT _____,00 F DATE : _____
 chèque ☐ CCP ☐ SIGNATURE : _____

LA PROGITHÈQUE!

PRORICIEL

JEUX · EDUCATIFS · UTILITAIRES · LANGAGE
JEUX · EDUCATIFS · UTILITAIRES · LANGAGE

ET POUR VOTRE BIBLIOTHEQUE DE NOMBREUX OUVRAGES.

DES LOGICIELS POUR ORIC, SUR MESURE.

ORIC FRANCE. BON DE COMMANDE SANS RISQUE

A retourner d'urgence à : A.S.N. - Diffusion Electronique S.A., Z.I. la Hais-Grisselle - 94470 Boissy-St-Léger, BP 48

Référence	Prix	Qté	Montant à payer	Référence	Prix	Qté	Montant à payer
LOGICIELS				Galaxians	75 F		
Hopper	90 F			Labyrinthe 3D	100 F		
Xénon	120 F			Strip 21	120 F		
The ultra	90 F			Poker	45 F		
Oric musicien	120 F			LIBRAIRIE			
Zorgon's revenge	120 F			Guide pratique de l'Oric	75 F		
Mushroom mania	100 F			Des programmes pour votre Oric 1	75 F		
Apprendre le Basic sur Oric (2 cassettes + 1 livre)	180 F			Forth pour Oric	85 F		
Invaders	100 F			(avec la cassette Forth)	160 F		
Dracula's revenge	100 F			Mic'oric 1	25 F		
Esquive	70 F			Mic'oric 2	25 F		
Echecs	100 F			Abonnement à 4 n° de Mic'oric	80 F		

Je paie comptant par CCP ☐ ou par chèque bancaire ☐ à l'exclusion de tout autre mode de paiement. Port*

LOGICIELS + LIBRAIRIE = TOTAL

* En sus, frais de port, suivant le barème suivant :
 • moins de 200 F d'achat : 25 F • de 200 à 500 F d'achat : 35 F
 • 500 F et plus : 45 F

NOM _____ Prénom _____
 Adresse _____
 Code postal _____ Ville _____
 Tel _____
 Signature : _____ Signature des parents pour tout mineur : _____

POKER ALPHABET

Listing du programme Georges LECLERE

suite de la page 7 PRESENTE SUR APPLE



INSTRUCTIONS SPECIALES
ASC: DONNE LE CODE ASCII D'1 CARACTERE
CALL: APPEL A UN SOUS PROGRAMME EN LANGAGE DE MACHINE
FLASH: CARACTERES CLIGNOTANTS A L'AFFICHAGE
GET: ENTREE D'1 CARACTERE (=INKEY,...)
HTAB ET VTAB: PLACE LE CURSEUR EN COLONNE (HTAB) ET LIGNE (VTAB), ANALOGUE A PRINT AT, LOCATE, CURSET, ETC...
MID\$: EXTRACTION D'1 MORCEAU DE CHAINE (SEG\$, ETC...)
NORMAL: APRES FLASH OU INVERSE, REMET L'AFFICHAGE EN MODE NORMAL
PDL: LIT LA POSITION DE LA MANETTE DE JE U (1 OU 2)
RND: RENVOI UN NOMBRE ALEATOIRE

LE SON EST GENERE PAR UNE ROUTINE ASSEMBLEUR IMPLANTEE A L'ADRESSE 770 ET UTILISEE PAR CALL 770, POUR LES ORDINATEURS POS SEDANT DES INSTRUCTIONS DE GESTIONS DU SON, LE PROBLEME EST SIMPLIFIE

```
515 DIM OP$(5,2),SO(5,4),NI$(5,2)
516 : GOSUB 25000: HOME: TEXT
20 N = 3:O3 = 1:O5 = 1:Z2 = 1
22 GOSUB 12000: REM PRESENTATIO
N
62 HOME: GOSUB 10000: REM REGL
ES
63 O3 = O3 + 1
65 HOME: GOSUB 12250: REM CHOIX
DU JEU
66 REM N=NUMERO DU JEU
70 ON N GOSUB 13500,2000,300,115
00,350
75 IF N = 3 THEN V = 10: GOTO 10
0
80 IF N = 5 THEN GOSUB 700: GOSUB
2000: GOTO 90: HOME
95 IF N = 4 THEN GOSUB 700
90 HOME: GOSUB 1900: HOME
95 GOSUB 2200: HOME
96 REM AFFICHAGE CAMP JOUEUR
100 G = O:B = 1:H = 10:K = 255
105 IF N = 3 THEN AB = INT (26 *
RND (1))
106 IF AB > 25 THEN AB = 0
108 IF N = 1 OR N = 2 OR N = 4 OR
N = 5 THEN AB = 0
110 S$ = "ABCDEFGHIJKLMNORSTUVW
XYZ"
130 L = LEN (S$):Z = 38 - L
131 VTAB B: HTAB Z + 1: PRINT S$
132 VTAB (24 - B): HTAB Z + 1: PRINT
S$
133 :
134 :
135 REM BOUCLE SUIVANT NIVEAU
136 :
137 :
140 FOR C = 1 TO V
145 MM = 10 * RND (1) + 1
160 ON N GOSUB 950,1700,900,950,
400
170 ON N GOSUB 1700,1800,950,600
,400
210 NEXT C
211 :
212 :
213 REM FIN JEU
214 :
215 :
220 GOSUB 1000
225 IF N = 4 THEN GOSUB 4500: GOSUB
15000
230 GOTO 1200
231 :
232 :
233 :
234 :
235 REM DEMONSTRATION
236 :
237 :
250 M$ = "POKER-ALPHABET: DEMONSTR
ATION AUTOMATIQUE"
255 IF O3 > 1 THEN 300
260 HOME: TA = 12
270 D = 199: FOR E = 40 TO 1 STEP
- 1: FOR I = 1 TO E: VTAB I
A: HTAB I: PRINT MID$ (M$,E
,I): NEXT I: POKE 768,D: POKE
769,S: CALL 770: D = D - 1: NEXT
E
297 FOR P = 1 TO 1000: NEXT P:RS
= 4: GOSUB 5000
300 A$ = "TIC":B$ = "TOC"
310 VTAB 2: HTAB 1: PRINT A$:"
1": VTAB 22: HTAB 1: PRINT B$
"1": IF O3 = 1 THEN 100
320 RETURN
322 IF O3 = 1 THEN GOTO 100
330 RETURN
334 :
335 :
336 REM JEU PADDLE
337 :
338 :
350 N$ = " POKER-ALPHABET: JEU A
VEC LES PADDLES ": IF O5 >
1 THEN RETURN
370 HOME: D = 179: FOR E = 40 TO
1 STEP - 1: FOR I = 1 TO E:
VTAB I: HTAB I: PRINT MID$
(N$,E,I): NEXT I: POKE 768,D
: POKE 769,S: CALL 770: D = D
- 1: NEXT E
386 FOR P = 1 TO 500: NEXT P:O5 =
O5 + 1: RETURN
400 REM ***** JEU AVEC PADDLES
*****
401 VTAB 2: HTAB 1: PRINT A$:"
1": VTAB 22: HTAB 1: PRINT B$
"1"
404 G = PDL (0) / 10 + 1: FOR B =
2 TO H: VTAB B: HTAB Z + G: PRINT
MID$ (S$,G,I): VTAB B - 1: HTAB
Z + G: PRINT " ": GOSUB 500
: NEXT B
```

```
450 F = PDL (1) / 10 + 1: FOR B =
2 TO H: VTAB 24 - B: HTAB Z +
F: PRINT MID$ (S$,F,I): VTAB
25 - B: HTAB Z + F: PRINT "
": GOSUB 500: NEXT B
480 RETURN
500 K = K - 1: IF K = 10 THEN 100
0
510 POKE 768,K: POKE 769,M: CALL
770: RETURN
520 :
521 :
522 REM MARQUAGE DES LETTRES
523 :
524 :
600 REM
605 AB = INT (26 * RND (1)): VTAB
2: HTAB 1: PRINT A$:"1": VTAB
1: HTAB Z + AB + 1: POKE
-16368,0: GET X$: IF ASC (X$
) < > 65 + AB THEN RETURN
620 W = 1 + (ASC (X$) - 65) / 10 + 1: FOR B = 2 TO H: VTAB B: HTAB Z +
W: PRINT MID$ (S$,W,I): VTAB
B - 1: HTAB Z + W: PRINT " "
: GOSUB 500: NEXT B: AB = AB
+ 1: RETURN
635 :
636 :
700 REM ENTRAINEMENT
701 :
702 :
710 VTAB 24: HTAB 1: PRINT "D'AB
ORD, UN PETIT ENTRAINEMENT...
"
715 FOR P = 1 TO 1500: NEXT P: IF
N = 4 THEN RETURN
730 RS = 0: GOSUB 5000: S$ = "ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ": G =
0:H = 21:K = 255:L = LEN (S
$):Z = 38 - L
746 VTAB 1: HTAB Z + 1: PRINT S$
: VTAB 12: HTAB Z + 1: PRINT
S$: VTAB 23: HTAB Z + 1: PRINT
S$
750 FOR A = 1 TO 10: G = PDL (0)
/ 10 + 1: FOR B = 2 TO H: VTAB
B: HTAB Z + G: PRINT MID$ (
S$,G,I): VTAB B - 1: HTAB Z +
G: PRINT " ": GOSUB 500: NEXT
B: NEXT A
800 RS = 2: GOSUB 5000
810 VTAB 9: HTAB 1: FLASH: PRINT
"ENCORE UN COUP?": GET X$
815 NORMAL: HOME
816 IF X$ = "N" AND N = 5 THEN RETURN
819 IF X$ < > "N" AND X$ < > "
0" THEN 810
820 IF X$ = "0" AND N = 5 THEN 7
30
825 IF X$ = "0" AND N = 4 THEN 6
00
830 RETURN
900 G = G + 1: FOR B = 2 TO H: VTAB
B: HTAB Z + G: PRINT MID$ (
S$,G,I): VTAB B - 1: HTAB Z +
G: PRINT " ": GOSUB 500: NEXT
B: RETURN
950 A = L * RND (1) + 1: FOR B =
2 TO H: VTAB (24 - B): HTAB
Z + A: PRINT MID$ (S$,A,I):
: VTAB (25 - B): HTAB Z + A:
PRINT " ": GOSUB 500: NEXT
B: RETURN
995 :
996 :
997 REM GENERE UN SON
998 :
999 :
1000 FOR D = 255 TO 100 STEP -
10
1010 M = 10
1020 POKE 768,D: POKE 769,M: CALL
770
1030 NEXT D
1033 K = 200
1035 RETURN
1040 :
1041 :
1042 REM EVALUATION DU GAGNANT
1043 :
1044 :
1130 FOR P = 1 TO 3000: NEXT P:R
S = 4: GOSUB 5000
1200 VTAB 10: HTAB 1: PRINT A$:"
1"
1210 BL$ = " ": VTAB
1: PRINT BL$: VTAB 2: PRINT
BL$
1220 VTAB 14: HTAB 1: PRINT B$:"
1"
1230 VTAB 23: PRINT BL$: VTAB 22
: PRINT BL$: VTAB 21: PRINT
BL$
1400 RS = 2: GOSUB 5000
1420 FLASH: VTAB 11: HTAB 2: PRINT
"QUI A GAGNE?": FOR P = 1 TO
2000: NEXT P:AB = 0: IF N =
3 AND O3 = 1 THEN 62
1490 FLASH
1491 :
1492 REM AUTRE PARTIE?
1493 :
1494 :
1500 VTAB 22: HTAB 2: PRINT "ENC
ORE UNE PARTIE?": GET R$:RS
= 5: GOSUB 5000:O3 = O3 + 1
: IF R$ = "0" THEN 1530
1515 IF R$ < > "N" THEN 1500
1516 :
1517 :
1518 REM TERMINE
1519 :
1520 :
1522 RS = 4: GOSUB 5000: NORMAL :
VTAB 17: PRINT "
...A BIEN TOT...": VTAB 23
: END
1525 :
1526 :
1527 REM REJOUER AVEC MEME JEU?
1528 :
1529 :
1530 PRINT : PRINT : PRINT "AVEC
LE MEME JEU?": GET R$: NORMAL
: RS = 4: GOSUB 5000
1550 IF R$ = "N" THEN 65
1560 IF R$ = "0" THEN 140
1570 GOTO 1530
1581 RS = 1: GOSUB 5000: IF N = 3
```

```
THEN R$ = "0"
1582 IF R$ = "N" THEN 1520
1583 GOTO 1530
1700 VTAB 2: HTAB 1: PRINT A$:"
1": GET X$: IF ASC (X$) > 90
OR ASC (X$) < 65 GOTO 1700
1720 W = 1 + (ASC (X$) - 65) * RND
(1): FOR B = 2 TO H: VTAB B:
HTAB Z + W: PRINT MID$ (S$,
W,I): VTAB B - 1: HTAB Z +
W: PRINT " ": GOSUB 500: NEXT
B: RETURN
1800 VTAB 2: HTAB 1: PRINT A$:"
1": GET Y$: IF ASC (Y$) > 90
OR ASC (Y$) < 65 GOTO 1700
1820 W = 1 + (ASC (Y$) - 65) * RND
(1): FOR B = 2 TO H: VTAB B:
B: HTAB Z + W: PRINT MID$
(S$,W,I): VTAB 25 - B: HTAB
Z + W: PRINT " ": GOSUB 500
: NEXT B: RETURN
1900 :
1901 :
1903 REM CHOIX DU NIVEAU
1904 :
1905 :
1910 VTAB 22: HTAB 15: FLASH: PRINT
"ETES-VOUS?": NORMAL: PRINT
: PRINT : PRINT : PRINT
1920 FOR P = 1 TO 5: PRINT NI$(P
,1):RS = VAL (NI$(P,2)): GOSUB
5000: PRINT : PRINT : NEXT P
1930 GET R$:M = VAL (R$): IF M <
1 OR M > 5 THEN 1930
1940 V = M * 10: RETURN
1950 :
1951 :
1952 REM NOM DES JOUEURS
1953 :
1954 :
2000 IF Z2 > 1 THEN 1700
2005 VTAB B: HTAB 1: PRINT "NOM
DU PREMIER JOUEUR?": PRINT :
INPUT A$:RS = 1: GOSUB 5000
2100 VTAB 14: HTAB 1: PRINT "NOM
DU DEUXIEME JOUEUR?": PRINT
: INPUT B$: RETURN
2200 :
2201 :
2202 REM ATTENTE AVANT JEU
2203 :
2204 :
2240 HOME:RS = 2: GOSUB 5000: VTAB
18: HTAB 12: PRINT "VOUS ETE
S PRET?": FOR P = 1 TO 1500:
NEXT P:RS = 4: GOSUB 5000: RETURN
3000 :
3001 REM UNE NOTE
3002 :
3020 D = D - 1: POKE 768,D: POKE
769,S: CALL 770: RETURN
4000 :
4001 :
4002 REM JEU #A
4003 :
4004 :
4100 HOME: S$ = "ABCDEFGHIJKLMNO
RSTUVWXYZ": AB = INT (26 *
RND (1))
4110 FOR C = 1 TO V
4120 MM = 10 * RND (1) + 1: VTAB
1: HTAB Z + AB + 1: GET X$: IF
ASC (X$) < > 65 + AB THEN
4444
4130 W = 1 + (ASC (X$) - 65) * RND
(1): FOR B = 2 TO H: VTAB B:
HTAB Z + W: PRINT MID$ (S$,
W,I): VTAB B - 1: HTAB Z +
W: PRINT " ": GOSUB 500: NEXT
B
4280 IF ZA = 1 THEN AB = AB + 1
4285 IF ZA = 2 THEN AB = INT (2
6 * RND (1))
4290 IF AB > 25 THEN AB = 0
4444 NEXT C
4450 GOTO 1200
4500 :
4501 :
4502 REM AUTRE ESSAI
4503 :
4504 :
4505 HOME: VTAB 12: HTAB 9: FLASH
: PRINT "ENCORE UN PETIT ESS
AI?": NORMAL: VTAB 22: GET
R$
4510 RS = 4: GOSUB 5000: IF R$ =
"0" THEN 100
4520 IF R$ < > "N" THEN 4500
4530 RETURN
5000 :
5001 :
5002 REM ROUTINE POUR SON
5003 :
5004 :
5005 S1 = 90(RS,1):S2 = 90(RS,2):
S3 = 90(RS,3):S4 = 90(RS,4)
5010 FOR D = 91 TO 92 STEP S3: POKE
768,D: POKE 769,M: CALL 770
5020 IF RS = 4 THEN PRINT
5030 NEXT D: RETURN
10000 :
10001 :
10002 REM REGLES DU JEU
10003 :
10004 :
10010 IF O > 1 THEN RETURN
10040 VTAB 24: HTAB 1: PRINT "VO
ULEZ-VOUS LES REGLES?": GET
R$: IF R$ = "N" THEN NORMAL
: RETURN
10050 IF R$ < > "0" THEN 10040
10100 HOME: SPEED = 150
10110 VTAB 24: PRINT "CE JEU, INV
ENTE PAR TRISTAN ET GEORGES"
10115 PRINT : PRINT : FLASH
10117 HTAB 17: PRINT "LECLERE"
10118 NORMAL
10120 PRINT : PRINT
10130 PRINT "...S'APPELLE LE POK
ER-ALPHABET."
10140 PRINT : PRINT
10150 PRINT "IL EXISTE ": FLASH
: PRINT "CINQ": NORMAL: PRINT
" JEUX DIFFERENTS."
10160 PRINT : PRINT : PRINT "LES
VOICIS...": SPEED = 255
10170 FOR P = 1 TO 1500: NEXT P
10180 PRINT : PRINT : FLASH: PRINT
```

```
"LEQUEL VOULEZ-VOUS CONNAITRE
E, MAINTENANT?": NORMAL
10190 PRINT : PRINT
10195 HTAB 17: PRINT "LE JEU"
10197 PRINT : PRINT : PRINT
10200 GOSUB 12320
10300 ON N GOSUB 10400,10500,106
00,10700,10800
10350 GOTO 10899
10400 HOME: VTAB 24: SPEED = 150
: PRINT "L'ORDINATEUR COMMEN
CE..."
10410 PRINT : PRINT "VOUS LUI RE
PONDEZ EN TAPANT UNE LETTRE"
10420 PRINT : PRINT "MAIS, CELLE-
CI SORT AU HASARD...": PRINT
: PRINT "SANS FORCEMENT CORR
ESPONDRE A CE QUE...": PRINT
: PRINT "VOUS VOULIEZ?"
10470 FOR P = 1 TO 2000: NEXT P
10480 SPEED = 255
10490 RETURN
10500 HOME: VTAB 24: SPEED = 150
: PRINT "CHACUN JOUEUR TAPE
UNE LETTRE..."
10510 PRINT : PRINT "A TOUR DE R
OLE..."
10520 PRINT : PRINT "MAIS, CELLE-
CI SORT AU HASARD...": PRINT
: PRINT "SANS FORCEMENT CORR
ESPONDRE A CE QUE...": PRINT
: PRINT "VOULAIENT LES DEUX
JOUEURS"
10570 FOR P = 1 TO 2000: NEXT P
10580 SPEED = 255
10590 RETURN
10600 HOME: VTAB 24: SPEED = 150
: PRINT "CECI EST UNE DEMONS
TRATION AUTOMATIQUE"
10620 PRINT : PRINT "OU IL N'Y A
RIEN A FAIRE"
10670 FOR P = 1 TO 2000: NEXT P
10680 SPEED = 255
10690 RETURN
10700 HOME: VTAB 24: SPEED = 150
: PRINT "CE JEU EST CONCU PO
UR VOUS APPRENDRE..."
10710 PRINT : FLASH: PRINT "L'A
LPHABET": NORMAL
10720 PRINT : PRINT "APRES UN EN
TRAINEMENT, VOUS DEVEZ...": PRINT
: PRINT "TAPER LA BONNE LETT
RE...": PRINT : PRINT "LA, OU
CELA CLIGNOTE"
10730 PRINT : PRINT "TOUTE AUTRE
LETTRE TAPÉE NE DESCEND PAS
"
10740 PRINT : PRINT "...ET, BIEN
SUR, VOUS PERDEZ VOTRE TOUR!"
10770 FOR P = 1 TO 2000: NEXT P
10780 SPEED = 255
10790 RETURN
10800 VTAB 24: PRINT "DANS CE JE
U, VOUS NE TAPÉZ PAS DE LETTR
E."
10810 PRINT : PRINT "VOUS UTILIS
EZ LES PADDLES AINSI...": PRINT
: PRINT " -> COMPLETEMENT A
GAUCHE, C'EST LE "1": FLASH:
PRINT "A": NORMAL
10820 PRINT : PRINT " -> COMPLE
TEMENT A DROITE, C'EST LE "1":
FLASH: PRINT "2": NORMAL
10830 PRINT : PRINT "TOUTES LES
AUTRES LETTRES SONT...": PRINT
: PRINT "ENTRE CES DEUX POSI
TIONS"
10870 FOR P = 1 TO 2000: NEXT P
10880 SPEED = 255
10890 RETURN
10899 PRINT : PRINT
10900 PRINT "VOULEZ-VOUS CONNAIT
RE UN AUTRE JEU?": PRINT : PRINT
: GET R$: IF R$ < > "0" AND
R$ < > "N" THEN 10900
10910 IF R$ = "0" THEN GOSUB 10
180
10920 IF R$ = "N" THEN GOTO 109
40
10930 :
10931 REM COMPTER LES POINTS
10932 :
10940 RS = 4: GOSUB 5000
10950 VTAB 12: PRINT "VOULEZ-VOU
S APPRENDRE A COMPTER...": PRINT
: PRINT : FLASH: PRINT "LES
POINTS?": NORMAL: PRINT : PRINT
: GET R$: IF R$ < > "0" AND
R$ < > "N" THEN 10950
10960 IF R$ = "N" THEN RS = 4: GOSUB
5000: GOTO 65
11000 RS = 4: GOSUB 5000: SPEED =
50: VTAB 24: PRINT "VOICI QU
ELQUES IDEES POUR...": FLASH
: PRINT : PRINT : PRINT "COM
PTER LES POINTS...": NORMAL
11020 PRINT : PRINT : PRINT "CEL
UI QUI A LE PLUS DE LETTRES
A LA FILE": PRINT : HTAB 10:
PRINT "DANS SON": PRINT : PRINT
: FLASH: HTAB 16: PRINT "AL
PHABET": NORMAL
11040 PRINT : PRINT : HTAB 22: PRINT
"A GAGNE!": FOR P = 1 TO 2
000: NEXT P: PRINT : PRINT :
SPEED = 255: PRINT : PRINT :
PRINT "ENCORE QUELQUES IDEE
S?"
11070 GET R$: IF R$ < > "0" AND
R$ < > "N" THEN 11070
11080 RS = 4: GOSUB 5000: IF R$ =
"N" THEN 65
11100 VTAB 24: PRINT "CELUI QUI
DEVINE LES LETTRES QUI "1": PRINT
: PRINT "MANQUENT CHEZ L'AUT
RE, "1": PRINT : PRINT "A GAGNE
"
11110 FOR P = 1 TO 3000: NEXT P:
RS = 4: GOSUB 5000: HTAB 3: SPEED = 100:
VTAB 12: FLASH: PRINT "A VO
US DE TROUVER D'AUTRES IDEES
"1": FOR P = 1 TO 3000: NEXT
P:RS = 4: GOSUB 5000: SPEED =
255: NORMAL: RETURN
11500 :
11501 REM NOM
11502 :
11505 B$ = "APPLE II": VTAB B: HTAB
1: PRINT "MON NOM, C'EST "1": PRINT
: PRINT B$:RS = 1: GOSUB 500
0: VTAB 14: HTAB 1: PRINT "E
T LE VOTRE?": PRINT : INPUT
A$: RETURN
12000 :
12001 REM PRESENTATION
12002 :
12004 REM K&M = ROUTINE SON,
12005 REM V1,V2,A,B,I,Z,L: TRAVAIL
L
12006 :
12007 :
12010 K = 255:MM = 10 * RND (1) +
1: I = 1: F$ = "VOUS ALLEZ JO
UER AU POKER-ALPHABET "1: L =
LEN (F$):Z = 20 - L / 2
12040 VTAB 9: PRINT " "1: F$: VTAB
15: PRINT " "1: F$
Suite page 14
```


SCRABBLE

Ce programme vous permet de jouer au SCRABBLE, selon les règles classiques. Il s'occupe de la distribution au hasard des lettres, des échanges, du placement des mots sur la grille, du décompte des points. Toutes les erreurs sont détectées. Seule la vérification de la validité d'un mot est laissée à l'appréciation des joueurs. Les règles du jeu se trouvent dans le programme, ainsi que le mode d'emploi du programme.

Y.A. BORRI



COMMODORE 64

```
6 REM
7 REM
9 REM DEFINITIONS
10 DEF FNAL(Y)=1+INT(RND(1)*Y)
11 POKE 53280,6
12 DIM NJ$(4),PO(102),GR(15,15),LE(4,7),LJ(15)
13 DIM PL(7),ID(7),EL(7),T(7),VR(26),SC(4)
14 PRINT "***** JEU DU SCRABBLE *****"
15 PRINT "***** DESIREZ-VOUS LE REGLEMENT (O/N) ?"
16 GET J$:IF J$="" GOTO 16
17 IF J$="N" GOTO 200
18 IF J$="O" GOTO 16
19 PRINT "*****POUR PASSER A UNE PAGE SUIVANTE,TAPER UNE TOUCHE QUELCONQUE"
20 GET J$:IF J$="" GOTO 20
21 PRINT "CE PROGRAMME VOUS PERMET DE JOUER AU"
22 PRINT "SCRABBLE SELON LES REGLES CLASSIQUES,"
23 PRINT "IL S'OCCUPE DE LA DISTRIBUTION AU HASARD,"
24 PRINT "DE LA REPARTITION DES LETTRES,DES ECHANGES,DU PLACEMENT"
25 PRINT "DES MOTS SUR LA GRILLE,DU DECOMPTE DES"
26 PRINT "POINTS,IL EST CONCU POUR INTERDIRE TOUTE ERREUR,"
27 PRINT "IL CONTROLERA PAR CONTRE,IL NE"
28 PRINT "CONTROLERA PAS SI LE MOT PROPOSE EST"
29 PRINT "UN DE VOS CREATIONS PERSONNELLES OU UN"
30 PRINT "MOT DU VOCABULAIRE ADMIS DANS LE JEU"
31 PRINT "CETTE VERIFICATION EST A LA CHARGE DES"
32 PRINT "JOUEURS EN PRESENCE,"
33 GET J$:IF J$="" GOTO 34
34 PRINT "***** QUELQUES RAPPELS DU REGLEMENT *****"
35 PRINT "***** CELUI QUI POSE LE PREMIER MOT DOIT POSER"
36 PRINT "UNE LETTRE SUR LA CASE CENTRALE(LIGNE H"
37 PRINT "*****"
38 PRINT "*****"
39 PRINT "*****"
40 PRINT "*****"
41 PRINT "*****"
42 PRINT "*****"
43 PRINT "*****"
44 PRINT "*****"
45 PRINT "*****"
46 PRINT "*****"
47 PRINT "*****"
48 PRINT "*****"
49 GET J$:IF J$="" GOTO 49
50 PRINT "*****"
51 PRINT "*****"
52 PRINT "*****"
53 PRINT "*****"
54 PRINT "*****"
55 PRINT "*****"
56 PRINT "*****"
57 PRINT "*****"
58 PRINT "*****"
59 PRINT "*****"
60 PRINT "*****"
61 PRINT "*****"
62 PRINT "*****"
63 PRINT "*****"
64 PRINT "*****"
65 PRINT "*****"
66 PRINT "*****"
67 PRINT "*****"
68 PRINT "*****"
69 PRINT "*****"
70 PRINT "*****"
71 PRINT "*****"
72 PRINT "*****"
73 PRINT "*****"
74 PRINT "*****"
75 PRINT "*****"
76 PRINT "*****"
77 PRINT "*****"
78 PRINT "*****"
79 PRINT "*****"
80 PRINT "*****"
81 PRINT "*****"
82 PRINT "*****"
83 PRINT "*****"
84 PRINT "*****"
85 PRINT "*****"
86 PRINT "*****"
87 PRINT "*****"
88 PRINT "*****"
89 PRINT "*****"
90 PRINT "*****"
91 PRINT "*****"
92 PRINT "*****"
93 PRINT "*****"
94 PRINT "*****"
95 PRINT "*****"
96 PRINT "*****"
97 PRINT "*****"
98 PRINT "*****"
99 PRINT "*****"
100 PRINT "*****"
101 PRINT "*****"
102 PRINT "*****"
103 PRINT "*****"
104 PRINT "*****"
105 PRINT "*****"
106 PRINT "*****"
107 PRINT "*****"
108 PRINT "*****"
109 PRINT "*****"
110 PRINT "*****"
111 PRINT "*****"
112 PRINT "*****"
113 PRINT "*****"
114 PRINT "*****"
115 PRINT "*****"
116 PRINT "*****"
117 PRINT "*****"
118 PRINT "*****"
119 PRINT "*****"
120 PRINT "*****"
121 PRINT "*****"
122 PRINT "*****"
123 PRINT "*****"
124 PRINT "*****"
125 PRINT "*****"
126 PRINT "*****"
127 PRINT "*****"
128 PRINT "*****"
129 PRINT "*****"
130 PRINT "*****"
131 PRINT "*****"
132 PRINT "*****"
133 PRINT "*****"
134 PRINT "*****"
135 PRINT "*****"
136 PRINT "*****"
137 PRINT "*****"
138 PRINT "*****"
139 PRINT "*****"
140 PRINT "*****"
141 PRINT "*****"
142 PRINT "*****"
143 PRINT "*****"
144 PRINT "*****"
145 PRINT "*****"
146 PRINT "*****"
147 PRINT "*****"
148 PRINT "*****"
149 PRINT "*****"
150 PRINT "*****"
151 PRINT "*****"
152 PRINT "*****"
153 PRINT "*****"
154 PRINT "*****"
155 PRINT "*****"
156 PRINT "*****"
157 PRINT "*****"
158 PRINT "*****"
159 PRINT "*****"
160 PRINT "*****"
161 PRINT "*****"
162 PRINT "*****"
163 PRINT "*****"
164 PRINT "*****"
165 PRINT "*****"
166 PRINT "*****"
167 PRINT "*****"
168 PRINT "*****"
169 PRINT "*****"
170 PRINT "*****"
171 PRINT "*****"
172 PRINT "*****"
173 PRINT "*****"
174 PRINT "*****"
175 PRINT "*****"
176 PRINT "*****"
177 PRINT "*****"
178 PRINT "*****"
179 PRINT "*****"
180 PRINT "*****"
181 PRINT "*****"
182 PRINT "*****"
183 PRINT "*****"
184 PRINT "*****"
185 PRINT "*****"
186 PRINT "*****"
187 PRINT "*****"
188 PRINT "*****"
189 PRINT "*****"
190 PRINT "*****"
191 PRINT "*****"
192 PRINT "*****"
193 PRINT "*****"
194 PRINT "*****"
195 PRINT "*****"
196 PRINT "*****"
197 PRINT "*****"
198 PRINT "*****"
199 PRINT "*****"
200 REM INITIALISATION DE LA PARTIE
205 FOR I=1 TO 4:T(I)=0:NEXT I
210 PRINT "*****"
211 PRINT "*****"
212 GET G$:IF G$="" GOTO 212
213 G=ASC(G$):IF G<49 OR G>52 GOTO 212
214 NJ$="":PRINT NJ$
215 FOR I=1 TO NJ
220 A=FNAL(NJ):IF T(A)<0 GOTO 220
225 T(A)=1:NEXT I
230 PRINT "*****"
235 PRINT "*****"
240 FOR I=1 TO NJ
245 K$="":PRINT "*****"
250 K$=K$+A
255 NJ$(T(I))=LEFT$(K$,15)
260 NEXT I
265 PRINT "*****"
270 RESTORE
280 FOR I=1 TO 102:READ PO(I):NEXT I
285 FOR I=1 TO 26:READ VR(I):NEXT I
290 FOR I=1 TO 15
295 FOR J=1 TO 15
300 READ GR(I,J)
305 NEXT J
310 NEXT I
315 REM PREPARATION DE LA GRILLE DE JEU
320 PRINT "*****"
325 PRINT "*****"
330 FOR I=1 TO 15
335 US=LHR$(64+I)+I
340 FOR J=1 TO 15
345 K=GR(I,J)
350 IF K=1 THEN VS="" GOTO 375
355 IF K=2 THEN VS="**" GOTO 375
360 IF K=3 THEN VS="***" GOTO 375
365 IF K=4 THEN VS="****" GOTO 375
370 IF K=5 THEN VS="*****" GOTO 375
375 US=US+VS:NEXT J
380 US=US+I:PRINT US
385 NEXT I
390 PRINT "*****"
395 PRINT "*****"
399 LP=102
400 FOR IC=1 TO NJ
405 SC(IC)=0
410 LE=""
415 FOR I=1 TO 7
420 GOSUB 5000
425 LE(IC,I)=LE+CHR$(LE)
430 NEXT I
435 PRINT TAB(20);NJ$(IC):" "
440 PRINT TAB(20);"SCORE":SC(IC)
445 PRINT TAB(20);"LETTRES":LE$
450 PRINT
455 NEXT IC
460 GOSUB 5020
462 FP=1
465 PRINT TAB(20);"IL RESTE":LP;"LETTRES"
466 PRINT "*****"
467 PRINT "LETTRE: *****"
470 REM COUP DES JOUEURS
475 FOR IC=1 TO NJ
476 ER=0
480 PRINT "*****"
485 PRINT "JEU DU JOUEUR:IC:":NJ$(IC)
490 IF LP=0 THEN PRINT "*****" GOTO 675
```

```
495 Z=7:IF LK<7 THEN Z=LP
500 PRINT "*****"
505 GET J$:IF J$="" GOTO 505
507 IF J$="P" GOTO 1115
510 IF J$="N" GOTO 675
515 IF J$="O" GOTO 505
517 REM ECHANGE DE LETTRES
520 GOSUB 5115
525 PRINT "*****"
530 GET J$:IF J$="" GOTO 530
535 NL=ASC(J$)-48:IF NL<1 OR NL>2 GOTO 530
540 PRINT NL
545 FOR I=1 TO 7:PL(I)=0:ID(I)=0:EL(I)=0:NEXT I
550 G$="LETTRE":IF NL=1 THEN G$=G$+S
555 PRINT G$;" A CHANGER"
560 FOR I=1 TO NL
565 GET J$:IF J$="" GOTO 565
570 J=ASC(J$):IF J<64 OR J>90 GOTO 565
575 ID=0
580 FOR K=1 TO 7
585 IF LE(IC,K)=J AND ID(K)=0 THEN PL(K)=J:ID(K)=1:ID=1:K=7
590 NEXT K
595 IF ID=0 GOTO 565
600 PRINT J$;" "
605 NEXT I
610 FOR I=1 TO 7
615 IF ID(I)=1 THEN GOSUB 5000:LE(IC,I)=LE:EL(I)=PO
620 NEXT I
625 FOR I=1 TO 7
630 IF ID(I)=1 THEN PO(EL(I))=PL(I)
635 NEXT I
640 PRINT "*****"
645 FOR J=1 TO IC:PRINT "*****":NEXT J
650 PRINT "*****"
655 FOR J=1 TO 7:PRINT CHR$(LE(IC,J));NEXT J
660 PRINT "*****"
665 GOTO 1115
670 REM MISE EN PLACE D'UN MOT
675 ER=0:PRINT "*****"
680 GET S$:IF S$="" GOTO 680
685 IF S$="H" AND S$<"V" GOTO 680
695 SI=1:IF S$="V" THEN SI=2
700 GOSUB 5115:PRINT "*****"
705 GOSUB 5050
710 LD=D-64:LD=D$
715 PRINT "*****"
720 CD=D-64:CD=D$:PRINT
725 C=CD:L=LD:SE=SI:GOSUB 5075
730 IF F=0 THEN IF GR(L,C)>7 THEN ER=1:GOTO 890
731 IF PP=2 GOTO 735
732 IF SI=1 AND LD<8 THEN ER=2:GOTO 890
733 IF SI=2 AND CD<8 THEN ER=2:GOTO 890
735 GOSUB 5115:PRINT "*****"
736 LO=LEN(M$):IF LO=1 AND PP=2 THEN ER=3:GOTO 890
737 IF PP=2 GOTO 744
738 IF SI=2 THEN IF LD>8 OR LD+LO-1<8 THEN ER=2:GOTO 890
739 IF SI=1 THEN IF CD>8 OR CD+LO-1<8 THEN ER=2:GOTO 890
744 SE=SI
745 FOR I=1 TO LO+1:GOSUB 5075:NEXT I
747 IF F=1 GOTO 750
749 IF GR(L,C)>7 THEN ER=1:GOTO 890
750 L=L+1:C=C+1
751 FOR I=1 TO LO-1:GOSUB 5075:NEXT I
752 IF F=1 THEN ER=4:GOTO 890
755 PRINT "*****"
760 PRINT "*****"
765 GET J$:IF J$="" GOTO 765
770 IF J$="N" AND J$<"O" GOTO 765
775 GOSUB 5115:PRINT "*****"
780 IF J$="N" GOTO 675
781 REM TESTS DE CONTROLE
785 ID=0:L=LD:C=CD:IJ=1:J1=0:J2=0:SE=SI:LU=0
795 FOR I=1 TO 7:T(I)=0:NEXT I
800 FOR I=1 TO LO
805 LJ(I)=0:S=ASC(MID$(M$,I,1))
810 IF GR(L,C)>7 THEN LU=LU+1:GOTO 815
812 IF S<GR(L,C) THEN ID=1:ER=5:I=LO:GOTO 880
814 GOTO 880
815 IF S<64 OR S>90 THEN ID=1:ER=6:I=LO:GOTO 880
819 IR=1:LJ(I)=1
820 FOR K=1 TO 7
825 IF LE(IC,K)=S AND T(K)=0 THEN T(K)=1:IR=0:K=7
830 NEXT K
835 IF IR=1 THEN I=LO:ID=1:ER=7:GOTO 880
840 IF S<64 GOTO 880
845 H$="SECOND":IF IJ=1 THEN H$="PREMIER":IJ=2
850 PRINT "*****"
855 GET J$:IF J$="" GOTO 855
860 J=ASC(J$):IF J<65 OR J>90 GOTO 855
865 GOSUB 5115
870 IF J1=0 THEN J1=J
875 J2=J
880 GOSUB 5075:NEXT I
885 HT=0
886 IF LU=LO AND FP=2 THEN GOSUB 5165
887 IF HT=1 THEN ID=1:ER=8
888 IF ID=0 GOTO 905
890 T=I
891 PRINT "*****"
892 IF IJ=1 GOTO 892
895 ON ER GOSUB 5301,5302,5303,5304,5305,5306,5307,5308
897 IF IJ=1 GOTO 897
900 GOSUB 5115:GOTO 675
```

```
903 REM LE COUP EST VALABLE ON PLACE LES LETTRES
904 REM ET ON COMPTE LES POINTS
905 PL=0:FM=1:V=0:M=1:FF=2
910 A=1:IF SI=1 THEN A=2
912 LC=LD:CC=CD:L=LD:C=CD
915 V=V+1:FC=0:MC=1:IF V<LO GOTO 1005
920 IF LJ(V)=1 GOTO 935
922 C=CC:L=LC
925 PL=PL+VR(OR(L,C)-64):GOSUB 5075
930 LC=L:CC=C:GOTO 915
935 S=ASC(MID$(M$,V,1)):GOSUB 5120
940 SE=A:KR=0
945 GOSUB 5075:KR=KR+1
950 IF F=1 GOTO 950
955 IF GR(L,C)>7 THEN FC=FC+VR(OR(L,C)-64):GOTO 945
960 SE=A:L=LC:C=CC
965 GOSUB 5075:KR=KR+1
970 IF F=1 GOTO 950
975 IF GR(L,C)>7 THEN FC=FC+VR(OR(L,C)-64):GOTO 965
980 IF KR=2 THEN SC(IC)=SC(IC)+FC+MC
985 IF SC<64 GOTO 995
990 S=J2:IF M=1 THEN S=J1:M=2
995 POKE 1065+(40*LC)+CC,S-64:POKE 55337+(40*LC)+CC,14
997 GR(L,C)=S
1000 L=LC:C=CC:SE=SI:GOSUB 5075:CC=C:LC=L:GOTO 915
1005 SC(IC)=SC(IC)+FC+FM
1010 IF LU=7 THEN SC(IC)=SC(IC)+50
1015 P=LP
1020 FOR I=1 TO 7
1025 IF T(I)=0 GOTO 1045
1030 IF LE(IC,I)=32 THEN I=7:GOTO 1045
1035 IF P=0 THEN LE(IC,I)=32:GOTO 1045
1040 P=P-1:GOSUB 5000:LE(IC,I)=LE
1045 NEXT I
1050 GOSUB 5025
1055 A=1
1060 FOR B=1 TO 7
1065 IF LE(IC,B)<32 THEN LE(IC,B)=LE(IC,B)+A+1
1070 NEXT B
1071 IF A=0 GOTO 1075
1072 FOR B=A TO 7:LE(IC,B)=32:NEXT B
1075 H=0:IF A=1 THEN H=1:IV=IC
1080 PRINT "*****"
1085 FOR I=1 TO IC:PRINT "*****":NEXT I
1090 PRINT "*****"
1095 K$=""
1100 FOR I=1 TO 7:K$=K$+CHR$(LE(IC,I)):NEXT I
1105 PRINT TAB(30);K$
1107 IF H=1 THEN IC=NJ
1110 PRINT "*****"
1111 FOR Q=1 TO NJ:PRINT "*****":NEXT Q
1112 US="LETTRE":M$="S":IF LK<2 THEN M$=""
1113 PRINT TAB(20);"IL RESTE":S;"LETTRES":M$;" "
1115 NEXT IC
1120 IF H=0 THEN GOTO 475
1125 REM FIN DE PARTIE
1130 PRINT "*****"
1135 PRINT "*****"
1140 PRINT "*****"
1145 PRINT "*****"
1150 FOR I=1 TO NJ
1155 FOR J=1 TO 7
1160 IF LE(I,J)=32 THEN J=7:GOTO 1170
1165 V=VR(LE(I,J)-64):SC(IV)=SC(IV)+V:SC(I)=SC(I)+V
1170 NEXT J
1175 NEXT I
1180 FOR I=1 TO 17
1185 PRINT TAB(20);" "
1190 NEXT I
1195 PRINT "*****"
1200 FOR I=1 TO NJ
1205 PRINT TAB(20);NJ$(I):PRINT TAB(20);"SCORE":SC(I)
1210 NEXT I
1215 PRINT "*****"
1220 PRINT "*****"
1225 PRINT "*****"
1230 IF V<0 GOTO 1220
1235 PRINT "*****"
4999 STOP
5000 REM RECHERCHE D'UNE LETTRE DANS LE POT
5005 PO=FNAL(LP):IF PO<PO)=32 GOTO 5005
5010 LE=PO(CO):PO(CO)=32
5015 RETURN
5020 REM SIMPLIFICATION DU POT
5025 A=1
5030 FOR B=1 TO LP
5035 IF PO(B)<32 THEN PO(A)=PO(B):A=A+1
5040 NEXT B
5045 LP=A-1:RETURN
5050 REM ENTREE D'UNE COORDONNEE
5055 GET D$:IF D$="" GOTO 5055
5060 D=ASC(D$):IF D<65 OR D>79 GOTO 5055
5065 PRINT D$;
5070 RETURN
5075 REM CASE SUIVANTE
5080 IF SE=1 THEN C=C+1:GOTO 5100
5085 IF SE=2 THEN L=L+1:GOTO 5100
5090 IF SE=3 THEN C=C-1:GOTO 5100
5095 IF SE=4 THEN L=L-1
5100 F=0:IF L<1 OR L>15 OR C<1 OR C>15 THEN F=1
5105 RETURN
5110 REM EFFACEMENT D'UNE LIGNE
5115 PRINT "*****"
5120 REM TRAITEMENT DU CODE DE LA CASE
5125 GR=VR(S-64):PL=PL+GR:PC=PC+GR
5130 IF GR(L,C)=2 THEN PL=PL+GR:PC=PC+GR:RETURN
5135 IF GR(L,C)=3 THEN PL=PL+GR+GR:PC=PC+GR+GR:RETURN
5140 IF GR(L,C)=4 THEN FM=FM+2:MC=2:RETURN
5145 IF GR(L,C)=5 THEN FM=FM+3:MC=3
5150 RETURN
5160 REM VERIFICATION DE BON PLACEMENT DU MOT
5165 CM=CD:LW=LD:HT=1
5170 A=1:IF SI=1 THEN A=2
5175 FOR H=1 TO LO
5180 SE=A:C=CM:L=LW:GOSUB 5075
5185 IF F=0 THEN IF GR(L,C)>7 THEN HT=0:H=L+1:GOTO 5205
5190 L=L+1:C=C+1:SE=A:GOSUB 5075
5195 IF F=0 THEN IF GR(L,C)>7 THEN HT=0:H=L+1:GOTO 5205
5200 C=CM:L=LW:SE=SI:GOSUB 5075:L=L-1:C=C-1
5205 NEXT H
5210 SE=SI:RETURN
5300 REM AFFICHAGE DU TYPE DE L'ERREUR
5301 PRINT "*****"
5302 PRINT "*****"
5303 PRINT "*****"
5304 PRINT "*****"
5305 PRINT "*****"
5306 PRINT "*****"
5307 PRINT "*****"
5308 PRINT "*****"
5309 PRINT "*****"
5310 PRINT "*****"
5311 PRINT "*****"
5312 PRINT "*****"
5313 PRINT "*****"
5314 PRINT "*****"
5315 PRINT "*****"
5316 PRINT "*****"
5317 PRINT "*****"
5318 PRINT "*****"
5319 PRINT "*****"
5320 PRINT "*****"
5321 PRINT "*****"
5322 PRINT "*****"
5323 PRINT "*****"
5324 PRINT "*****"
5325 PRINT "*****"
5326 PRINT "*****"
5327 PRINT "*****"
5328 PRINT "*****"
5329 PRINT "*****"
5330 PRINT "*****"
5331 PRINT "*****"
5332 PRINT "*****"
5333 PRINT "*****"
5334 PRINT "*****"
5335 PRINT "*****"
5336 PRINT "*****"
5337 PRINT "*****"
5338 PRINT "*****"
5339 PRINT "*****"
5340 PRINT "*****"
5341 PRINT "*****"
5342 PRINT "*****"
5343 PRINT "*****"
5344 PRINT "*****"
5345 PRINT "*****"
5346 PRINT "*****"
5347 PRINT "*****"
5348 PRINT "*****"
5349 PRINT "*****"
5350 PRINT "*****"
5351 PRINT "*****"
5352 PRINT "*****"
5353 PRINT "*****"
5354 PRINT "*****"
5355 PRINT "*****"
5356 PRINT "*****"
5357 PRINT "*****"
5358 PRINT "*****"
5359 PRINT "*****"
5360 PRINT "*****"
5361 PRINT "*****"
5362 PRINT "*****"
5363 PRINT "*****"
5364 PRINT "*****"
5365 PRINT "*****"
5366 PRINT "*****"
5367 PRINT "*****"
5368 PRINT "*****"
5369 PRINT "*****"
5370 PRINT "*****"
5371 PRINT "*****"
5372 PRINT "*****"
5373 PRINT "*****"
5374 PRINT "*****"
5375 PRINT "*****"
5376 PRINT "*****"
5377 PRINT "*****"
5378 PRINT "*****"
5379 PRINT "*****"
5380 PRINT "*****"
5381 PRINT "*****"
5382 PRINT "*****"
5383 PRINT "*****"
5384 PRINT "*****"
5385 PRINT "*****"
5386 PRINT "*****"
5387 PRINT "*****"
5388 PRINT "*****"
5389 PRINT "*****"
5390 PRINT "*****"
5391 PRINT "*****"
5392 PRINT "*****"
5393 PRINT "*****"
5394 PRINT "*****"
5395 PRINT "*****"
5396 PRINT "*****"
5397 PRINT "*****"
5398 PRINT "*****"
5399 PRINT "*****"
5400 PRINT "*****"
5401 PRINT "*****"
5402 PRINT "*****"
5403 PRINT "*****"
5404 PRINT "*****"
5405 PRINT "*****"
5406 PRINT "*****"
5407 PRINT "*****"
5408 PRINT "*****"
5409 PRINT "*****"
5410 PRINT "*****"
5411 PRINT "*****"
5412 PRINT "*****"
5413 PRINT "*****"
5414 PRINT "*****"
5415 PRINT "*****"
5416 PRINT "*****"
5417 PRINT "*****"
5418 PRINT "*****"
5419 PRINT "*****"
5420 PRINT "*****"
5421 PRINT "*****"
5422 PRINT "*****"
5423 PRINT "*****"
5424 PRINT "*****"
5425 PRINT "*****"
5426 PRINT "*****"
5427 PRINT "*****"
5428 PRINT "*****"
5429 PRINT "*****"
5430 PRINT "*****"
5431 PRINT "*****"
5432 PRINT "*****"
5433 PRINT "*****"
5434 PRINT "*****"
5435 PRINT "*****"
5436 PRINT "*****"
5437 PRINT "*****"
5438 PRINT "*****"
5439 PRINT "*****"
5440 PRINT "*****"
5441 PRINT "*****"
5442 PRINT "*****"
5443 PRINT "*****"
5444 PRINT "*****"
5445 PRINT "*****"
5446 PRINT "*****"
5447 PRINT "*****"
5448 PRINT "*****"
5449 PRINT "*****"
5450 PRINT "*****"
5451 PRINT "*****"
5452 PRINT "*****"
5453 PRINT "*****"
5454 PRINT "*****"
5455 PRINT "*****"
5456 PRINT "*****"
5457 PRINT "*****"
5458 PRINT "*****"
5459 PRINT "*****"
5460 PRINT "*****"
5461 PRINT "*****"
5462 PRINT "*****"
5463 PRINT "*****"
5464 PRINT "*****"
5465 PRINT "*****"
5466 PRINT "*****"
5467 PRINT "*****"
5468 PRINT "*****"
5469 PRINT "*****"
5470 PRINT "*****"
5471 PRINT "*****"
5472 PRINT "*****"
5473 PRINT "*****"
5474 PRINT "*****"
5475 PRINT "*****"
5476 PRINT "*****"
5477 PRINT "*****"
5478 PRINT "*****"
5479 PRINT "*****"
5480 PRINT "*****"
5481 PRINT "*****"
5482 PRINT "*****"
5483 PRINT "*****"
5484 PRINT "*****"
5485 PRINT "*****"
5486 PRINT "*****"
5487 PRINT "*****"
5488 PRINT "*****"
5489 PRINT "*****"
5490 PRINT "*****"
5491 PRINT "*****"
5492 PRINT "*****"
5493 PRINT "*****"
5494 PRINT "*****"
5495 PRINT "*****"
5496 PRINT "*****"
5497 PRINT "*****"
5498 PRINT "*****"
5499 PRINT "*****"
5500 PRINT "*****"
5501 PRINT "*****"
5502 PRINT "*****"
5503 PRINT "*****"
5504 PRINT "*****"
5505 PRINT "*****"
5506 PRINT "*****"
5507 PRINT "*****"
5508 PRINT "*****"
5509 PRINT "*****"
5510 PRINT "*****"
5511 PRINT "*****"
5512 PRINT "*****"
5513 PRINT "*****"
5514 PRINT "*****"
5515 PRINT "*****"
5516 PRINT "*****"
5517 PRINT "*****"
5518 PRINT "*****"
5519 PRINT "*****"
5520 PRINT "*****"
5521 PRINT "*****"
5522 PRINT "*****"
5523 PRINT "*****"
5524 PRINT "*****"
5525 PRINT "*****"
5526 PRINT "*****"
5527 PRINT "*****"
5528 PRINT "*****"
5529 PRINT "*****"
5530 PRINT "*****"
5531 PRINT "*****"
5532 PRINT "*****"
5533 PRINT "*****"
5534 PRINT "*****"
5535 PRINT "*****"
5536 PRINT "*****"
5537 PRINT "*****"
5538 PRINT "*****"
5539 PRINT "*****"
5540 PRINT "*****"
5541 PRINT "*****"
5542 PRINT "*****"
5543 PRINT "*****"
5544 PRINT "*****"
5545 PRINT "*****"
5546 PRINT "*****"
5547 PRINT "*****"
5548 PRINT "*****"
5549 PRINT "*****"
5550 PRINT "*****"
5551 PRINT "*****"
5552 PRINT "*****"
5553 PRINT "*****"
5554 PRINT "*****"
5555 PRINT "*****"
5556 PRINT "*****"
5557 PRINT "*****"
5558 PRINT "*****"
5559 PRINT "*****"
5560 PRINT "*****"
5561 PRINT "*****"
5562 PRINT "*****"
5563 PRINT "*****"
5564 PRINT "*****"
5565 PRINT "*****"
5566 PRINT "*****"
5567 PRINT "*****"
5568 PRINT "*****"
5569 PRINT "*****"
5570 PRINT "*****"
5571 PRINT "*****"
5572 PRINT "*****"
5573 PRINT "*****"
5574 PRINT "*****"
5575 PRINT "*****"
5576 PRINT "*****"
5577 PRINT "*****"
5578 PRINT "*****"
5579 PRINT "*****"
5580 PRINT "*****"
5581 PRINT "*****"
5582 PRINT "*****"
5583 PRINT "*****"
5584 PRINT "*****"
5585 PRINT "*****"
5586 PRINT "*****"
5587 PRINT "*****"
5588 PRINT "*****"
5589 PRINT "*****"
5590 PRINT "*****"
5591 PRINT "*****"
5592 PRINT "*****"
5593 PRINT "*****"
5594 PRINT "*****"
5595 PRINT "*****"
5596 PRINT "*****"
5597 PRINT "*****"
5598 PRINT "*****"
5599 PRINT "*****"
5600 PRINT "*****"
5601 PRINT "*****"
5602 PRINT "*****"
5603 PRINT "*****"
5604 PRINT "*****"
5605 PRINT "*****"
5606 PRINT "*****"
5607 PRINT "*****"
5608 PRINT "*****"
5609 PRINT "*****"
5610 PRINT "*****"
5611 PRINT "*****"
5612 PRINT "*****"
5613 PRINT "*****"
5614 PRINT "*****"
5615 PRINT "*****"
5616 PRINT "*****"
5617 PRINT "*****"
5618 PRINT "*****"
5619 PRINT "*****"
5620 PRINT "*****"
5621 PRINT "*****"
5622 PRINT "*****"
5623 PRINT "*****"
5624 PRINT "*****"
5625 PRINT "*****"
5626 PRINT "*****"
5627 PRINT "*****"
5628 PRINT "*****"
5629 PRINT "*****"
5630 PRINT "*****"
5631 PRINT "*****"
5632 PRINT "*****"
5633 PRINT "*****"
5634 PRINT "*****"
5635 PRINT "*****"
5636 PRINT "*****"
5637 PRINT "*****"
5638 PRINT "*****"
5639 PRINT "*****"
5640 PRINT "*****"
5641 PRINT "*****"
5642 PRINT "*****"
5643 PRINT "*****"
5644 PRINT "*****"
5645 PRINT "*****"
5646 PRINT "*****"
5647 PRINT "*****"
5648 PRINT "*****"
5649 PRINT "*****"
5650 PRINT "*****"
5651 PRINT "*****"
5652 PRINT "*****"
5653 PRINT "*****"
5654 PRINT "*****"
5655 PRINT "*****"
5656 PRINT "*****"
5657 PRINT "*****"
5658 PRINT "*****"
5659 PRINT "*****"
5660 PRINT "*****"
5661 PRINT "*****"
5662 PRINT "*****"
5663 PRINT "*****"
5664 PRINT "*****"
5665 PRINT "*****"
5666 PRINT "*****"
5667 PRINT "*****"
5668 PRINT "*****"
5669 PRINT "*****"
5670 PRINT "*****"
5671 PRINT "*****"
5672 PRINT "*****"
5673 PRINT "*****"
5674 PRINT "*****"
5675 PRINT "*****"
5676 PRINT "*****"
5677 PRINT "*****"
5678 PRINT "*****"
5679 PRINT "*****"
5680 PRINT "*****"
5681 PRINT "*****"
5682 PRINT "*****"
5683 PRINT "*****"
5684 PRINT "*****"
5685 PRINT "*****"
5686 PRINT "*****"
5687 PRINT "*****"
5688 PRINT "*****"
5689 PRINT "*****"
5690 PRINT "*****"
5691 PRINT "*****"
5692 PRINT "*****"
5693 PRINT "*****"
5694 PRINT "*****"
5695 PRINT "*****"
5696 PRINT "*****"
5697 PRINT "*****"
5698 PRINT "*****"
5699 PRINT "*****"
5700 PRINT "*****"
5701 PRINT "*****"
5702 PRINT "*****"
5703 PRINT "*****"
5704 PRINT "*****"
5705 PRINT "*****"
5706 PRINT "*****"
5707 PRINT "*****"
5708 PRINT "*****"
5709 PRINT "*****"
5710 PRINT "*****"
5711 PRINT "*****"
5712 PRINT "*****"
5713 PRINT "*****"
5714 PRINT "*****"
5715 PRINT "*****"
5716 PRINT "*****"
5717 PRINT "*****"
5718 PRINT "*****"
5719 PRINT "*****"
5720 PRINT "*****"
5721 PRINT "*****"
5722 PRINT "*****"
5723 PRINT "*****"
5724 PRINT "*****"
5725 PRINT "*****"
5726 PRINT "*****"
5727 PRINT "*****"
5728 PRINT "*****"
5729 PRINT "*****"
5730 PRINT "*****"
5731 PRINT "*****"
5732 PRINT "*****"
5733 PRINT "*****"
5734 PRINT "*****"
5735 PRINT "*****"
5736 PRINT "*****"
5737 PRINT "*****"
5738 PRINT "*****"
5739 PRINT "*****"
5740 PRINT "*****"
5741 PRINT "*****"
5742 PRINT "*****"
5743 PRINT "*****"
5744 PRINT "*****"
5745 PRINT "*****"
5746 PRINT "*****"
5747 PRINT "*****"
5748 PRINT "*****"
5749 PRINT "*****"
5750 PRINT "*****"
5751 PRINT "*****"
5752 PRINT "*****"
5753 PRINT "*****"
5754 PRINT "*****"
5755 PRINT "*****"
5756 PRINT "*****"
5757 PRINT "*****"
5758 PRINT "*****"
5759 PRINT "*****"
5760 PRINT "*****"
5761 PRINT "*****"
5762 PRINT "*****"
5763 PRINT "*****"
5764 PRINT "*****"
5765 PRINT "*****"
5766 PRINT "*****"
5767 PRINT "*****"
5768 PRINT "*****"
5769 PRINT "*****"
5770 PRINT "*****"
5771 PRINT "*****"
5772 PRINT "*****"
5773 PRINT "*****"
5774 PRINT "*****"
5775 PRINT "*****"
5776 PRINT "*****"
5777 PRINT "*****"
5778 PRINT "*****"
5779 PRINT "*****"
5780 PRINT "*****"
5781 PRINT "*****"
5782 PRINT "*****"
5783 PRINT "*****"
5784 PRINT "*****"
5785 PRINT "*****"
5786 PRINT "*****"
5787 PRINT "*****"
5788 PRINT "*****"
5789 PRINT "*****"
5790 PRINT "*****"
5791 PRINT "*****"
5792 PRINT "*****"
5793 PRINT "*****"
5794 PRINT "*****"
5795 PRINT "*****"
5796 PRINT "*****"
5797 PRINT "*****"
5798 PRINT "*****"
5799 PRINT "*****"
5800 PRINT "*****"
5801 PRINT "*****"
5802 PRINT "*****"
5803 PRINT "*****"
5804 PRINT "*****"
5805 PRINT "*****"
5806 PRINT "*****"
5807 PRINT "*****"
5808 PRINT "*****"
5809 PRINT "*****"
5810 PRINT "*****"
5811 PRINT "*****"
5812 PRINT "*****"
5813 PRINT "*****"
5814 PRINT "*****"
5815 PRINT "*****"
5816 PRINT "*****"
5817 PRINT "*****"
5818 PRINT "*****"
5819 PRINT "*****"
5820 PRINT "*****"
5821 PRINT "*****"
5822 PRINT "*****"
5823 PRINT "*****"
5824 PRINT "*****"
5825 PRINT "*****"
5826 PRINT "*****"
5827 PRINT "*****"
5828 PRINT "*****"
5829 PRINT "*****"
5830 PRINT "*****"
5831 PRINT "*****"
5832 PRINT "*****"
5833 PRINT "*****"
5834 PRINT "*****"
5835 PRINT "*****"
5836 PRINT "*****"
5837 PRINT "*****"
5838 PRINT "*****"
5839 PRINT "*****"
5840 PRINT "*****"
5841 PRINT "*****"
5842 PRINT "*****"
5843 PRINT "*****"
5844 PRINT "*****"
5845 PRINT "*****"
5846 PRINT "*****"
5847 PRINT "*****"
5848 PRINT "*****"
5849 PRINT "*****"
5850 PRINT "*****"
5851 PRINT "*****"
5852 PRINT "*****"
5853 PRINT "*****"
5854 PRINT "*****"
5855 PRINT "*****"
5856 PRINT "*****"
5857 PRINT "*****"
5858 PRINT "*****"
5859 PRINT "*****"
5860 PRINT "*****"
5861 PRINT "*****"
5862 PRINT "*****"
5863 PRINT "*****"
5864 PRINT "*****"
5865 PRINT "*****"
5866 PRINT "*****"
5867 PRINT "*****"
5868 PRINT "*****"
5869 PRINT "*****"
5870 PRINT "*****"
5871 PRINT "*****"
5872 PRINT "*****"
5873 PRINT "*****"
5874 PRINT "*****"
5875 PRINT "*****"
5876 PRINT "*****"
5877 PRINT "*****"
5878 PRINT "*****"
5879 PRINT "*****"
5880 PRINT "*****"
5881 PRINT "*****"
5882 PRINT "*****"
5883 PRINT "*****"
5884 PRINT "*****"
5885 PRINT "*****"
5886 PRINT "*****"
5887 PRINT "*****"
5888 PRINT "*****"
5889 PRINT "*****"
5890 PRINT "*****"
5891 PRINT "*****"
5892 PRINT "*****"
5893 PRINT "*****"
5894 PRINT "*****"
5895 PRINT "*****"
5896 PRINT "*****"
5897 PRINT "*****"
5898 PRINT "*****"
5899 PRINT "*****"
5900 PRINT "*****"
5901 PRINT "*****"
5902 PRINT "*****"
5903 PRINT "*****"
5904 PRINT "*****"
5905 PRINT "*****"
5906 PRINT "*****"
5907 PRINT "*****"
5908 PRINT "*****"
5909 PRINT "*****"
5910 PRINT "*****"
5911 PRINT "*****"
5912 PRINT "*****"
5913 PRINT "*****"
5914 PRINT "*****"
5915 PRINT "*****"
5916 PRINT "*****"
5917 PRINT "*****"
5918 PRINT "*****"
5919 PRINT "*****"
5920 PRINT "*****"
5921 PRINT "*****"
5922 PRINT "*****"
5923 PRINT "*****"
5924 PRINT "*****"
5925 PRINT "*****"
5926 PRINT "*****"
5927 PRINT "*****"
5928 PRINT "*****"
5929 PRINT "*****"
5930 PRINT
```


JACKPOT

Préparez la monnaie ! Doté d'un très bon graphisme et de beaucoup d'humour ce programme à défaut de vous rendre riche, vous fera passer de longues heures à jouer. Et le temps c'est de l'argent, non ?

Stéphane GERMAIN

Mode d'emploi

Après réflexion du TEXAS, l'ordinateur commence à construire le JACK POT. On remarquera les GAINS et MISES de chaque coté du JACK POT. Des billets verts symbolisant des billets de 10 \$ s'accumuleront sous les colonnes "gains" ou "mises" au fur et à mesure du jeu.

La mise est à chaque fois de 10 \$. Le levier du jack pot s'abaisse, les images apparaissent aléatoirement (une clochette, une cerise, une branche, un citron, un cœur ou une barre) et le levier revient à sa position initiale.

A ce moment, on a la possibilité de rejouer 2 fois, une seule image : la 1^{ère} (touche 1) la 2^e (touche 2) la 3^e (touche 3) ou aucune (n'importe quelle autre touche).

Après avoir rejoué une ou deux ou aucune image, l'ordinateur affiche le résultat obtenu (voir ci-dessous) :

- Les trois images sont identiques (gros lot) 30\$
- Les deux premières images sont soit une cerise soit un citron, soit une barre 20\$
- Les deux premières images sont soit un cœur, soit une branche soit une clochette 10\$
- La première et la dernière image sont identiques 10\$
- Les deux dernières images sont identiques, ou il n'y a pas d'autre concordance 0\$

Lorsque l'une des colonnes GAINS ou MISES est remplie de billets verts de 10 \$, l'ordinateur fait savoir au joueur s'il a gagné ou s'il a tout perdu. S'il a gagné, l'ordinateur lui dit combien il a gagné de dollars. Enfin, l'ordinateur demande si le joueur veut refaire une partie, auquel cas il recommence tout au début.

Après avoir rejoué une ou deux ou aucune image, l'ordinateur affiche le résultat obtenu (voir ci-dessous) :

- Les trois images sont identiques (gros lot) 30\$
- Les deux premières images sont soit une cerise soit un citron, soit une barre 20\$
- Les deux premières images sont soit un cœur, soit une branche soit une clochette 10\$
- La première et la dernière image sont identiques 10\$
- Les deux dernières images sont identiques, ou il n'y a pas d'autre concordance 0\$

```

100 CALL CLEAR
130 CP=0
140 CALL SCREEN(4)
150 REM --->COULEURS<----
160 CALL COLOR(8,7,10)
170 CALL COLOR(9,7,16)
180 CALL COLOR(10,13,16)
190 CALL COLOR(11,2,16)
200 CALL COLOR(12,6,16)
210 CALL COLOR(13,11,16)
220 CALL COLOR(14,5,16)
230 CALL COLOR(15,14,10)
240 CALL COLOR(16,7,4)
250 REM ---DEF. COEUR---
260 CALL CHAR(96,"00001C3E7F7F7F7F")
270 CALL CHAR(97,"00003B7CFE7E7E7E")
280 CALL CHAR(98,"3F1F0F0F0F0F0F")
290 CALL CHAR(99,"FCFBF0E0C0B")
300 REM ---DEF. CERISE---
310 CALL CHAR(100,"0000000001F3F7F")
320 CALL CHAR(101,"0000060B102040B0")
330 CALL CHAR(102,"7F7F7F7F3F1F")
340 CALL CHAR(103,"E0F0F0F0F0E0C0")
350 REM ---DEF. CLOCHETTE---
360 CALL CHAR(112,"0000010101010101")
370 CALL CHAR(113,"00000B0B0B0B0B0B")
380 CALL CHAR(120,"03070707070F0701")
390 CALL CHAR(121,"C0E0E0E0E0F0E0B0")
400 REM ---DEF. CITRON---
410 CALL CHAR(128,"00000000F1F3FFF")
420 CALL CHAR(129,"000000C0F0FBFFF")
430 CALL CHAR(130,"FF3F1F0F03")
440 CALL CHAR(131,"FFCFBFC0C")
450 REM ---DEF. BRANCHE---
460 CALL CHAR(105,"00103930D1C1D1B")
470 CALL CHAR(106,"00B1C6CEDB0E0FB")
480 CALL CHAR(107,"1E0C18333F7F4F")
490 CALL CHAR(108,"3C3E0E00B0C")
500 REM ---DEF. BARRE---
510 CALL CHAR(136,"00000000003F3F3F")
520 CALL CHAR(137,"0000000000FCFCFC")
530 CALL CHAR(138,"3F3F3F")
540 CALL CHAR(139,"FCFCFC")
550 REM -----
560 CALL CHAR(115,"FF00FF00FF00FF00")
570 CALL CHAR(116,"00FF00FF00FF00FF")
580 REM -----
590 REM MACHINES
600 A$="FFFFFFFFFFFFFFFF"
610 B$="3C7EFFFFFFFFFFE3C"
620 REM --->ENTOURAGE<---
630 CALL CHAR(144,A$)
640 CALL HCHAR(10,12,144,10)
650 CALL HCHAR(15,12,144,10)
660 CALL VCHAR(11,12,144,4)
670 CALL VCHAR(11,21,144,4)
680 REM MANCHE
690 CALL CHAR(114,A$)
700 CALL VCHAR(12,27,114,5)
710 CALL CHAR(137,"FFFEFCFBF0E0C0B0")
720 CALL CHAR(138,"0F1F3F7FFFFFFFFFF")
730 CALL HCHAR(17,27,37)
740 CALL HCHAR(17,26,38)
750 CALL HCHAR(18,26,37)
760 CALL CHAR(140,"000000000010307")
770 CALL HCHAR(16,26,40)
780 CALL CHAR(132,A$)
790 CALL VCHAR(10,27,132,2)
800 REM ENTOURAGE MACHINE
810 CALL CHAR(152,"0303030303030303")
820 CALL CHAR(153,"0303030303030303")
830 CALL VCHAR(6,7,152,16)
840 CALL VCHAR(8,8,88,11)
850 CALL VCHAR(6,25,88,16)
860 CALL VCHAR(8,24,88,11)
870 CALL CHAR(89,"030F3CF0C0C")
880 CALL HCHAR(7,8,89,17)
890 CALL CHAR(90,"030F3FF3C3030303")
900 CALL HCHAR(7,25,90)
910 CALL CHAR(91,"FFFFFF")
920 CALL HCHAR(6,8,91,17)
930 CALL HCHAR(8,8,91,17)
940 CALL CHAR(92,"FFFFFF0303030303")
950 CALL HCHAR(6,25,92)
960 CALL HCHAR(8,25,92)
970 CALL CHAR(145,"0")
980 CALL HCHAR(9,9,145,14)
990 CALL VCHAR(10,9,145,9)
1000 CALL VCHAR(10,11,145,9)
1010 CALL VCHAR(10,22,145,9)
1020 CALL HCHAR(16,12,145,10)
1030 CALL HCHAR(17,12,145,10)
1040 CALL HCHAR(18,12,145,10)
1050 CALL VCHAR(19,8,145,3)
1060 CALL CHAR(153,A$)
1070 FOR V=10 TO 18 STEP 2
1080 CALL VCHAR(V,10,153)
1090 CALL VCHAR(V,23,153)
1100 NEXT V
1110 REM ENTOURAGE
1120 CALL CHAR(122,A$)
1130 CALL HCHAR(19,9,122,16)
1140 CALL VCHAR(20,9,122,3)
1150 CALL VCHAR(20,24,122,3)
1160 CALL HCHAR(23,9,122,16)
1170 REM ---NOM: JACK POT---
1180 FOR P=1 TO 8
1190 CALL HCHAR(9,12+P,ASC(SEG$("JACK POT",P,1)))
1200 NEXT P
1210 REM NUMERO DES IMAGES-
1220 FOR P=1 TO 5
1230 CALL HCHAR(16,13+P,ASC(SEG$("1 2 3",P,1)))
1240 NEXT P
1250 REM -----
1260 FOR P=1 TO 5
1270 CALL HCHAR(1,2+P,ASC(SEG$("GAINS",P,1)))
1280 CALL HCHAR(1,27+P,ASC(SEG$("MISES",P,1)))
1290 NEXT P
1300 CALL CHAR(109,A$)
1310 G=26
1320 M=26
1330 RANDOMIZE
1340 M=M-2
1350 CP=CP-1
1360 CALL HCHAR(M,30,109,2)
1370 CALL HCHAR(20,10,32,13)
1380 CALL HCHAR(21,10,32,13)
1390 CALL HCHAR(22,10,32,13)
1400 CALL VCHAR(9,10,145,10)

```

```

1410 CALL VCHAR(9,23,145,10)
1420 FOR V=10 TO 18 STEP 2
1430 CALL VCHAR(V,10,153)
1440 CALL VCHAR(V,23,153)
1450 NEXT V
1460 CALL VCHAR(14,27,132)
1470 CALL VCHAR(10,27,32,4)
1480 CALL SOUND(150,-6,7,110,6)
1490 C=14
1500 FOR I=1 TO 3
1510 L=12
1520 IM(1)=INT(6*RND)+1
1530 ON IM(1)GOSUB 2870,2940,3010,3080,3150,3220
1540 C=C+2
1550 NEXT I
1560 CALL VCHAR(10,27,132,2)
1570 CALL VCHAR(12,27,114,5)
1580 CALL SOUND(90,650,3)
1590 FOR S=1 TO 3
1600 IF S=3 THEN 1630
1610 GOSUB 3290
1620 NEXT S
1630 FOR DELAI=1 TO 160
1640 NEXT DELAI
1650 REM --->EVALUATION<---
1660 IF IM(1)<>IM(2) THEN 1680
1670 IF IM(2)=IM(3) THEN 2190 ELSE 1700
1680 IF IM(1)<>IM(3) THEN 2000
1690 GOTO 2070
1700 IF IM(1)/2<>INT(IM(1)/2) THEN 2070
1710 REM -----
1720 REM GAIN 20$
1730 CALL CHAR(140,B$)
1740 CALL CHAR(141,"0")
1750 FOR D=1 TO 2
1760 FOR W=10 TO 16 STEP 2
1770 CALL SOUND(100,700,3)
1780 CALL VCHAR(W,10,141)
1790 CALL VCHAR(W,23,141)
1800 CALL VCHAR(W,10,140)
1810 CALL VCHAR(W,23,140)
1820 NEXT W
1830 NEXT D
1840 CALL SOUND(100,440,2)
1850 CALL SOUND(100,660,2)
1860 CALL SOUND(100,550,2)
1870 FOR P=1 TO 4
1880 CALL HCHAR(20,13+P,ASC(SEG$("GAIN",P,1)))
1890 NEXT P
1900 FOR P=1 TO 9
1910 CALL HCHAR(22,11+P,ASC(SEG$("** 20$ **",P,1)))
1920 NEXT P
1930 FOR D=1 TO 2
1940 G=2
1950 CALL HCHAR(6,3,109,2)
1960 IF G=2 THEN 2490
1970 NEXT D
1980 GOTO 2450
1990 RETURN
2000 REM PERDU 10$
2010 CALL SOUND(150,110,1)
2020 FOR P=1 TO 10
2030 CALL HCHAR(21,11+P,ASC(SEG$("PERDU 10$(",P,1)))
2040 NEXT P
2050 GOTO 2450
2060 REM -----
2070 REM GAGNE 10$
2080 CALL SOUND(100,660,2)
2090 CALL SOUND(100,770,2)
2100 FOR P=1 TO 7
2110 CALL HCHAR(20,12+P,ASC(SEG$("GAGNE.",P,1)))
2120 CALL HCHAR(22,12+P,ASC(SEG$("** 10$ **",P,1)))
2130 NEXT P
2140 G=2
2150 CALL HCHAR(6,3,109,2)
2160 IF G=2 THEN 2490
2170 GOTO 2450
2180 REM -----
2190 REM GROS LOT
2200 CALL CHAR(133,B$)
2210 CALL CHAR(134,"0")
2220 FOR D=1 TO 2
2230 FOR W=9 TO 17 STEP 2
2240 CALL SOUND(100,770,4)
2250 CALL VCHAR(W,10,134)
2260 CALL VCHAR(W,23,134)
2270 CALL VCHAR(W,10,133)
2280 CALL VCHAR(W,23,133)
2290 NEXT W
2300 NEXT D
2310 CALL SOUND(110,440,2)
2320 CALL SOUND(110,550,2)
2330 CALL SOUND(110,440,2)
2340 CALL SOUND(110,660,2)
2350 CALL SOUND(110,880,2)
2360 FOR P=1 TO 12
2370 CALL HCHAR(20,10+P,ASC(SEG$("GROS LOT!",P,1)))
2380 CALL HCHAR(22,10+P,ASC(SEG$("** 30 DOLLARS",P,1)))
2390 NEXT P
2400 FOR BILLET=1 TO 3
2410 G=2
2420 IF G=2 THEN 2490
2430 CALL HCHAR(6,3,109,2)
2440 NEXT BILLET
2450 IF M=2 THEN 2490
2460 CALL KEY(0,KEY,STAT)
2470 IF STAT=0 THEN 2460
2480 IF KEY<>78 THEN 1330
2490 IF M<G THEN 2740
2500 FOR I=1 TO 16
2510 CALL SCREEN(1)
2520 FOR DELAI=1 TO 50
2530 NEXT DELAI
2535 CALL SOUND(50,550,3)
2537 CALL SOUND(50,450,3)
2540 NEXT I
2550 CALL SCREEN(11)
2560 CALL CLEAR
2580 CALL SOUND(200,392,0,784,0)
2600 CALL SOUND(200,349,0,698,0)
2610 CALL SOUND(200,330,0,659,0)
2620 CALL SOUND(200,294,0,587,0)
2630 CALL SOUND(800,277,0,554,0)
2640 CALL SOUND(1000,294,0,587,0)
2650 PRINT TAB(10);"BRAVO!!!";" ;TAB(8);"VOUS AVOIR GAGNE..."
2660 GAIN=120-(CP*10)
2670 PRINT TAB(9);GAIN;" DOLLARS"
2680 PRINT " ;*****"
2690 PRINT
2700 INPUT "VOULUIR-VOUS REFAIRE UNE PARTIE? OUI/NON : ";R$
2710 IF R$="OUI" THEN 100
2720 PRINT " DOMMAGE..."
2730 STOP
2740 CALL SCREEN(14)
2750 FOR MI=1 TO 3
2760 CALL SOUND(50,165,1)
2770 FOR DELAI=1 TO 50
2780 NEXT DELAI
2790 NEXT MI
2800 CALL SOUND(2000,110,1)
2810 CALL CLEAR
2820 PRINT "VOUS AVOIR PERDU DE L'ARGENT....."
2830 INPUT "APRES CET ECHEC VOUS BIEN FAIRE UNE AUTRE PARTIE, NON? OUI/NON : ";R$
2840 IF R$="OUI" THEN 100
2850 PRINT "MAUVAIS JOUEUR!"
2860 STOP
2870 REM PRINT ---COEUR---
2880 GOSUB 3500
2890 CALL HCHAR(L,C,96)
2900 CALL HCHAR(L,C+1,97)
2910 CALL HCHAR(L+1,C,98)
2920 CALL HCHAR(L+1,C+1,99)

```

ERRATA
TEXAS BIG MUR N° 22
 Pour le programme BIG MUR en Basic Simple du n° 22 les amateurs avertis auront remarqués des branchements (GOTO ou GOSUB) à des lignes inexistantes. Les lignes doivent être incluses dans le programme sous forme de REM. (Exemple ligne 3 GOSUB 107. La ligne 107 est la suivante : 107 REM). Ces lignes de remarques trop nombreuses ayant été supprimées.



TI-99 4/A

BASIC

SIMPLE

Suite de la page 9

POKER ALPHABET



```

12110 FOR A = 1 TO L / 2
12115 V1 = Z + A; V2 = Z + L - A; I = I + 1; IF I = 10 THEN I = 3
12120 FOR B = 1 TO 12
12130 VTAB B; HTAB V1: PRINT MID$(F$,A,1); HTAB V2: PRINT MID$(F$,L - A,1)
12132 VTAB B; HTAB Z + L - A: PRINT MID$(F$,L - A,1)
12135 VTAB (24 - B); HTAB V1: PRINT MID$(F$,A,1); HTAB V2: PRINT MID$(F$,L - A,1)
12140 VTAB B - 1; HTAB V1: PRINT " ; HTAB V2: PRINT " ;
12145 VTAB 25 - B; HTAB V1: PRINT " ; HTAB V2: PRINT " ;
12150 GOSUB 500; NEXT B; NEXT A; RS = 4; GOSUB 5000; RETURN
12160 :
12161 :
12162 REM CHOIX DU JEU
12163 :
12250 :
12300 VTAB 20: PRINT "VOULEZ-VOU S JOUER..."; PRINT : PRINT
12320 RS = 1; GOSUB 5000
12330 FOR I = 1 TO 5: PRINT OP*(I,1); PRINT : PRINT : RS = VAL(OP*(I,2)); GOSUB 5000; NEXT I
12500 GET R$; N = VAL(R$); IF N < 1 OR N > 5 THEN 12500
12510 RS = 4; GOSUB 5000; HOME : RETURN
12520 :
12521 :
12522 :
13500 REM NOM
13501 :
13502 :
13503 IF ZZ > 1 GOTO 950
13505 VTAB B; HTAB 1: PRINT "MON NOM,C'EST: "; B$ = "APPLE II"; PRINT : PRINT B$; RS = 5; GOSUB 5000; VTAB 14: PRINT "ET LE VOTRE?"; PRINT : INPUT A$; RETURN
15000 :
15001 :
15003 REM DEUX JEUX
15004 :
15005 :
15020 VTAB 24: PRINT "VOULEZ-VOU S JOUER AVEC..."; PRINT : PRINT : FLASH : SPEED=255; RS = 1; GOSUB 5000
15040 PRINT "DES LETTRES..."; PRINT : PRINT : NORMAL : SPEED=20
15060 PRINT "1--OUI SE SUIVENT?"; PRINT : PRINT : PRINT "2--OU TIREES AU HASARD?"; SPEED=255; PRINT : PRINT
15090 GET R$; ZA = VAL(R$); IF ZA < 1 OR ZA > 2 THEN 15090
15100 GOTO 4000
15990 :
15991 :
15992 REM DATA ET INITIALISATION
15993 :
15994 :
15995 :
20000 DATA 173,48,192,136,208,5,206,1,3,240,9,202,208,245,174,0,3,76,2,3,96,0,0
20050 DATA "1---CONTRE MOI",2,"2---A DEUX JOUEURS",3,"3---EN DEMONSTRATION AUTOMATIQUE",2,"4---FOUR APPRENDRE L'ALPHABET",1,"5---AVEC LE S PADDLES",3
20100 DATA 200,50,-10,8,150,50,-10,15,50,200,10,20,100,50,-2,5,180,40,-20,10
20200 DATA "1---TRES FORT",2,"2---FORT",3,"3---MOYEN",2,"4---DEBUTANT",5,"5---COMPLETEMENT NUL",1
25000 FOR I = 0 TO 22: READ K; POKE 770 + I, K; NEXT I; CALL 770
25100 FOR I = 1 TO 5: READ OP*(I,1); READ OP*(I,2); NEXT I
25200 FOR I = 1 TO 5: FOR J = 1 TO 4: READ SO(I,J); NEXT J, I
25300 FOR I = 1 TO 5: READ NI*(I,1); READ NI*(I,2); NEXT I
25400 RETURN

```

NIGHT FLIGHT

Avec le peu de bombes restant dans les soutes de votre biplan, arriverez vous à vaincre la ville tentaculaire qui toujours se reconstruit devant vous ?

Michel PIPON



```

10 CLEAR,14
20 DEFGR(0)=224,240,248,248,255,127,63,
1
30 DEFGR(1)=255,16,48,48,248,255,255,7
40 DEFGR(2)=248,129,113,125,255,253,241
,1
50 DEFGR(3)=15,15,7,3,3,3,3,1
60 DEFGR(4)=240,240,224,192,192,192,192
,128
70 DEFGR(5)=255,193,193,255,193,193,255
,255
80 DEFGR(6)=1,3,7,15,31,48,112,240
90 DEFGR(7)=128,192,224,240,240,12,14,1
5
100 DEFGR(8)=255,193,193,193,193,193,19
3,255
110 DEFGR(9)=255,131,131,131,131,131,13
1,255
120 DEFGR(10)=255,131,131,255,131,131,
255,255
130 DEFGR(11)=255,255,96,96,96,127,96,9
6
140 DEFGR(12)=255,255,6,6,6,255,7,7
150 DEFGR(13)=248,248,248,126,62,63,63,
63
200 FOR I=0 TO 7: S(I)=1000-100*I: S(I)=""...
NEXT I
270 MA=1:XB=37:YB=10
300 REM-----PRESENTATION-----
310 CLS:SCREEN 7,0,5:GOSUB 9200
320 ATTRB 0,1
330 LOCATE 12,11,0:COLOR 1,3
340 PRINT "NIGHT FLIGHT"
350 ATTRB 0,0
360 GOSUB 8000
390 CLS:SCREEN 1,0,0
395 BOXF(1,9)-(38,14)*,4
400 AF="ATTENTION..." :CC=1:GOSUB
10000
410 AF="OBJECTIF EN VUE..." :CC=2
:GOSUB 10000
420 AF="UN SEUL ORDRE..." :CC=3:
GOSUB 10000
430 AF="ANEANTIR LA VILLE..." :CC=
5:GOSUB 10000
440 AF="TIRER :BARRE D'ESPACEMENT"
:CC=6:GOSUB 10000
450 ATTRB 0,0
500 REM-----JEU-----
540 GOSUB 4500
550 CLS
700 BOXF(2,192)-(310,190),2
800 GOSUB 9000
1000 REM
1010 XB=37:YB=10:NT=20
1020 J=4
1100 REM
1110 PSET(1,J)GR(2),1,0:GOSUB 9300
1120 PSET(1,J)GR(1),1,0:GOSUB 9300
1130 PSET(2,J)GR(2),1,0
1150 PSET(1,J)GR(0),1,0
1160 PSET(2,J)GR(1),1,0
1170 PSET(3,J)GR(2),1,0:GOSUB 9300
1200 FOR I=1 TO 31STEP2
1205 PLAY"0L24T10100"
1210 PSET(I-1,J)
1215 PSET(I,J)
1220 FOR A=0 TO 2
1230 PSET(I+1+A,J)GR(A),1,0
1240 NEXT A
1260 IF SCREEN(I+4,J)>32 THEN 3000
1300 X=INKEY$
1310 IF Y<24 THEN PSET(XB,YB-1) :PSET(XB
+1,YB-1) :PSET(XB,YB) :PSET(XB+1,YB)
1320 IF B=1 THEN 1420
1330 IF X<>" " THEN GOSUB 9300:GOTO 1510
1400 XB=X+1
1410 YB=Y: B=1:E=4
1420 IF Y<18 THEN YB=YB+2ELSE YB=YB+1
1425 PSET(XB,YB-1) :PSET(XB+1,YB-1)
1430 PSET(XB,YB)GR(3),4,0
1440 PSET(XB+1,YB)GR(4),5,0
1450 PLAY"0L24T10500"
1460 IF YB>220R E=0 THEN B=0:E=4:GOTO 151
0

```

```

1500 IF SCREEN(XB,YB+1)>32 THEN E=E-2: B
=0:E=4
1510 NEXT I
2000 IF J=23 THEN GOSUB 5000:GOTO 5000
2010 IF B=1 THEN GOSUB 4000:J=J+1:GOTO 12
00
2100 GOSUB 4000
2200 J=J+1:GOTO 1100
3000 REM-----PERDU-----
3010 FOR L=7 TO 1 STEP-1
3020 SCREEN L,L,7-L
3030 NEXT L
3050 SCREEN 4,0,0:GOSUB 9300
3055 IF JEU=2 THEN 3140
3060 FOR K=1 TO 1+2
3070 PSET(K,J)
3080 NEXT K
3100 FOR T=J TO 22
3105 PLAY"00RE"
3110 PSET(I+2,T)
3120 PSET(I+2,T+1)GR(13),1,0
3140 MA=1:MJ=0
3150 NEXT T
3160 NT=500:GOSUB 9300
3200 GOSUB 6000
3300 GOSUB 4500:GOTO 500
4000 REM-----FIN DE LIGNE-----
4010 PSET(31,J)
4020 PSET(32,J)GR(0),1,0
4030 PSET(33,J)GR(1),1,0
4040 PSET(32,J)
4050 PSET(33,J)GR(0),1,0
4060 PSET(33,J)
4070 FOR K=34 TO 36
4080 PSET(K,J)
4090 NEXT K
4100 RETURN
4500 REM-----NIVEAU-----
4510 CLS:SCREEN 2,0,0
4520 ATTRB 0,1:LOCATE 15,12,0
4525 BOXF(1,70)-(310,80),1
4530 PRINT"NIVEAU":MA
4535 BOXF(1,110)-(310,120),1
4540 PLAY"0SL100T3000FAD00S0D0LAD0S0D
00FAD00D0FAD0RE"
4550 RETURN
5000 REM-----GAGNE-----
5010 LOCATE 13,10,0:COLOR 3,1:PRINT"BOU
S"(MJ+1)*300
5020 S=S+(MJ+1)*300:MJ=MJ+1:MA=MA+1
5030 NT=1000:GOSUB 9300
5040 GOTO 500
5050 RETURN
6000 REM-----SCORE-----
6010 CLS:SCREEN 2,0,0:ATTRB 0,1
6015 IF S(6) THEN 6100
6020 LOCATE 3,12,0:PRINT"ENTREZ VOTRE NO
M"
6030 INPUT N#
6040 I=0
6050 IF S<S(1) THEN I=I+1:GOTO 6050
6060 SC=S(I):S(I)=S:SC=S:SC=S(I):S(I)=SC
6065 SB=S(I+1):S(I+1)=S:SB=S:S(I+1)=SB
:I+1)=SC
6070 FOR J=1+2 TO 6STEP2
6080 SC=S(J):S(J)=SB:SB=S(S(J+1)):S(J+1)=SC
6085 SC=S(S(J)):S(S(J))=SB:SB=S(S(J+1)):S(S
(J+1))=SC
6090 NEXT J
6100 CLS:ATTRB 0,1
6110 LOCATE 10,1,0:COLOR 0,3:PRINT" SCOR
E"
6115 COLOR 1,0
6120 FOR I=0 TO 6
6130 LOCATE 3,2*I+6:COLOR I+1
6140 PRINTS(I):S(I)
6150 NEXT I
6160 S=0:ATTRB 0,0
6170 GOSUB 8000
6180 RETURN
8000 REM-----CONTINUER-----
8010 LOCATE 8,22:COLOR 3,0,0
8020 PRINT"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"
8030 AS=INPUT$(1)
8040 RETURN
9000 REM-----MAISONS-----

```

TO 7

LOGIC STORE LA MICRO INFORMATIQUE FAMILIALE

DES PRIX A TOUT CASSER

Du 3 au 7 avril en avant-première dans la micro informatique LOGIC STORE LANCE LES SOLDES sur des micros de qualité :

TO7 VIDEO GENIE ATARI

Des logiciels et des accessoires...



SOYEZ LES PREMIERS A EN PROFITER !

LOGIC STORE

39, rue de Lancry, 75010 PARIS. Tél.: (1) 206.72.28. Métro. J. Bonsergent.

```

9010 B=0:E=4
9020 FOR I=0 TO 32 STEP2
9030 K=1+INT(RND*2)
9035 IF K=1 THEN M1=GR(8):M2=GR(9)
9037 IF K=2 THEN M1=GR(5):M2=GR(10)
9040 AL=9+INT(RND*11)-MJ
9045 CO=1+INT(RND*6)
9050 FOR J=23 TO AL+1 STEP-1
9060 PSET(I,J)M1,CO,7:PSET(I+1,J)M2,CO
,7
9065 PLAY"10500"
9070 NEXT J
9080 L=1+INT(RND*2)
9084 IF L=1 THEN T1=GR(6):T2=GR(7)
9086 IF L=2 THEN T1=GR(11):T2=GR(12)
9090 PSET(I,AL)T1,CO,0:PSET(I+1,AL)T2
,CO,0
9100 NEXT I
9130 RETURN
9200 REM-----ETOILES-----
9210 FOR I=1 TO 60
9220 X=INT(RND*320):Y=INT(RND*200)
9230 PSET(X,Y),INT(RND*7+1)

```

```

9240 NEXT I
9250 RETURN
9300 REM-----ATTENTE-----
9310 FOR TE=1 TO NT:NEXT TE
9320 RETURN
10000 REM-----DEFILEMENT-----
10010 COLORCC
10030 ATTRB 0,1
10050 L=LEN(AF)
10060 B=""
10070 I=1
10075 FOR J=1 TO 50
10080 B=B+MID$(AF,I,1)
10090 B=RIGHT$(B,40)
10100 LOCATE 0,12,0
10110 PRINTB
10115 PLAY"440L404T1L4S0"
10120 I=I+1
10130 IF I=L THEN I=1
10140 NEXT J
10150 RETURN

```

ALUNISSAGE

ATARI

PILOTAGE

Suite de la page 13

Saurez-vous être aussi calé que les spécialistes de la NASA pour permettre à votre engin spatial d'alunir en douceur et en toute sécurité ? Pressez la touche START, utilisez le manche à balai (manette de jeu) et vous verrez bien !

Frédéric DUPONT



```

1 REM RUN, PUIS START
2 REM SELECT POUR FINIR
3 REM
5 GOSUB 1000
10 F=200:SC=0
20 GRAPHICS 1:SETCOLOR 0,0,61:Y=INT(408RN
D(1))+20:LI=INT(37RND(1))+2:L2=INT(37R
ND(1))+2+80:COLOR 1:0=1
25 SETCOLOR 4,0,2:SETCOLOR 1,10,14
30 FOR X=0 TO 159 STEP 2:Y1=INT(15RND(1
)+Y-50):PLOT X,90:DRAWTO X,Y:PLOT X+1,9
0:DRAWTO X+1,(Y+Y1)/2
40 Y=Y1:IF Y>60 THEN Y=Y-10:D=2
45 IF Y<20 THEN Y=Y+10:D=1
50 IF X<L1 AND X<L2 THEN NEXT X:GOTO 7
0
60 FOR I=X+2 TO X+7:PLOT I,90:DRAWTO I,Y
1:NEXT I:COLOR 0:PLOT I-5,Y1+1:DRAWTO I-
2,Y1+1:COLOR 1:K=X+6:NEXT X
70 PLOT 159,90:DRAWTO 159,0:DRAWTO 0,0:
DRAWTO 0,90

```

```

80 X=4:Y=3:PLOT 4,3:PLOT 3,4:PLOT 5,4:XS
=3:YS=0
90 POKE 752,1:POKE 656,0:7 CHR*(27):CHR*
(29):"SPEED":POKE 656,2:7 CHR*(27):CHR*
(31):"SPEED":
95 POKE 656,0:POKE 657,20:"FUEL":POKE
656,2:POKE 657,20:"SCORE":
100 COLOR 0:PLOT X,Y:PLOT X-1,Y+1:PLOT X
+1,Y+1:XS=X+XS:YS=Y+YS
110 LOCATE X,Y,Z:LOCATE X-1,Y+1,Z:LOCAT
E X+1,Y+1,Z
120 P=STICK(0):IF P<15 AND P>0 THEN GOS
UB 200:GOTO 130
125 SOUND 0,0,0,0
130 COLOR 2:PLOT X,Y:PLOT X-1,Y+1:PLOT X
+1,Y+1:IF Z OR Z1 OR Z2 THEN 300
140 LOCATE X-1,Y+2,Z:LOCATE X+1,Y+2,Z:IF
F Z AND Z1 AND YS(1,5) THEN 400
150 POKE 656,0:POKE 657,9:Y YSI " :POK
E 657,25:Y F1 "
160 POKE 656,2:POKE 657,9:Y YSI " :I:PO

```

```

KE 657,26:7 SC1
170 IF X<XS OR X>XS THEN XS=X
175 IF Y<3 THEN YS=ABS(YS)
180 GOTO 100
200 IF P>8 AND P<12 THEN XS=XS-0.2:F=F-1
:SOUND 0,10,0,15
210 IF P>4 AND P<8 THEN XS=XS+0.2:F=F-1:
SOUND 0,10,0,15
220 IF P=6 OR P=10 OR P=14 THEN YS=YS-0.
2:F=F-1:SOUND 0,20,0,15
230 IF P=9 OR P=13 OR P=5 THEN YS=YS+0.2
:F=F-1:SOUND 0,20,0,15
240 IF F<1 THEN F=0:POKE 656,1:POKE 657,
15:7 " * PLUS DE CARBURANT *":SOUND 0,50,
10,15
250 RETURN
300 SOUND 0,0,0,0:POKE 656,1:POKE 657,15
:7 " * VOUS ETES MORT *"
310 SOUND 2,75,0,15:V1=15:V2=15:V3=15
320 SOUND 0,20,0,15:V1=SOUND 1,40,0,15:V2:SOUN
D 2,70,0,15:FOR I=1 TO 10:NEXT I
330 V1=V1*0.89:V2=V2*0.94:V3=V3*0.97:IF
V3<1 THEN 320
340 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:SOUND 2,
0,0,0
350 POKE 656,3:7 " PRESSEZ LE BOUTON ROUG
E POUR REJOUER "
360 IF PEEK(53279)=5 THEN GRAPHICS 0:END
370 IF STRIG(0)=1 THEN 360
380 CLR :GOTO 10
400 FOR I=10 TO 100 STEP 10:SOUND 0,1,10
,15:FOR M=1 TO 25:NEXT M:NEXT I:SOUND 0,
0,0,0
410 POKE 656,1:POKE 657,21:7 " ARIANE S'E
ST POSEE " :S=100
420 IF (X<L1+2 AND X<L1+8) OR (X<L2+2 AN
D X<L2+8) THEN S=50
430 ? S1 " POINTS":SC=SC+S:POKE 656,2:POK
E 657,26:7 SC
435 ? "PREPAREZ VOUS POUR UNE AUTRE MISS
ION!"
440 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 20
1000 GRAPHICS 18:SETCOLOR 4,7,0:SETCOLOR
0,0,14:POSITION 5,5:7 " *ALUNISSAGE*"
1010 IF PEEK(53279)=4 THEN RETURN
1020 GOTO 1010

```



FX 702 P

```

TESSE TROP ELEV
E," ADIEU!"
:END
225 GOTO 0
227 M=INT (RAN#250
0):IF M<1300 TH
EN 227
230 IF M<N:PRT "COL
ISION: MORT":EN
D
235 PRT "COLISION E
VITEE":GOTO 0
245 N=INT (RAN#130
):IF N<100 THEN
245
250 IF V<N:PRT "VS
AVEZ ETE ABATU
":END
260 PRT "VS LEUR AV
EZ ECHAPPE":GOT
O 0
300 IF H=0:IF #=""
:PRT "TRAIN NON
SORTI":
305 WAIT 5:PRT "H":
H:"V":V:"0":D
310 IF V=0:PRT "ATT
ERISSAGE REUSS
I":END
320 IF V<S:V=0:GOTO
300
330 V=V-0:D=0-5:GOT
O 300
340 IF V<90:PRT "TR
AIN ARRACHE:NON
T":END
350 #="TRAIN OK":WA
IT 0:PRT #:GOTO
0
360 IF #="" :WAIT 0:
PRT "TRAIN NON
SORTI"
370 IF #="" :WAIT 0:
PRT $
380 GOTO 0
400 C=C+1:E=7
410 IF C=3:PRT "C E
ST LA 3EME FOIS
", "IL N Y A PLU
S D ENERGIE":EN
D
430 WAIT 0:PRT "VOI
CI LE RAYON TEL
EPOURTEUR"
440 A=INT (RAN#100
)
450 INP "VOTRE COMB
INATION":F
460 IF F<R:PRT "TRO
P BAS..."
470 IF F>R:PRT "TRO
P HAUT..."
480 IF F=R:PRT "BRA
VO!!":GOTO 550
500 IF E=1:PRT "C E
ST LA 1ERE FOIS
ADIEU
!!":END
520 E=E-1:PRT "PLUS
QUE":E:" ESSAI
S":GOTO 450
550 #="" :H=INT (RAN
#*600)
570 V=INT (RAN#200
):IF V<40 THEN
570
590 D=INT (RAN#145
00):IF D<7000 T
HEN 590
600 GOTO 0

```

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

MINI-CALC

... pour CANON

Les feuilles de calcul qui portent souvent les noms génériques de "CALC" ou "Tableau", sont actuellement très répandues dans le domaine professionnel ou semi-professionnel. Ces logiciels permettent de générer et gérer des tableaux représentatifs de données, d'une façon très libre quant au contenu du tableau.

Ces données sont introduites dans le tableau sous le format ligne, colonne.

Des relations entre les données peuvent être définies à l'aide de formules de calcul liant plusieurs lignes et/ou plusieurs colonnes. Les données étant modifiables en temps réel ces feuilles calcul sont un excellent outil d'études prévisionnelles, car les données qui sont liées aux premières par des relations mathématiques sont automatiquement mises à jour par le logiciel.

Ces feuilles électroniques fonctionnaient jusqu'à présent sur des micro-ordinateurs disposant d'un minimum de mémoire (48K le plus souvent).

Le CANON X 07 est un ordinateur portable de la taille d'un livre qui possède maintenant un "CALC" portant le nom de X07 CALC.

X 07 CALC ne semble pas souffrir de la taille mémoire limitée du CANON, qui doit être équipé d'un minimum de 16K de RAM. Il peut gérer des tableaux dont les dimensions peuvent atteindre 20 lignes sur 20 colonnes. Les quatre curseurs permettent de se déplacer à l'intérieur du tableau pour visualiser telle ou telle donnée.

X 07 CALC est un logiciel écrit en BASIC (Hé oui !) dont les performances sont tout à fait acceptables quant à la rapidité d'exécution. Les formules établissant les

relations entre données utilisent les instructions de calcul arithmétiques du Basic (+, -, *, log, etc...) Il est possible à tout moment, de rajouter une colonne ou ligne sans perturber la structure du tableau initial, ainsi que d'effectuer une initialisation de toute une colonne, de procéder à une copie d'une colonne dans une autre, d'utiliser des variables et des tests logiques dans une formule de calcul, etc...

Les données possèdent plusieurs modes de représentation : ingénieur, financier, entier. L'ensemble de ces possibilités est géré par menu, puis par les touches de fonctions, d'une façon particulièrement souple d'ailleurs.

X 07 CALC permet, bien entendu, la sauvegarde des tableaux créés sur la cassette sous forme de fichiers. Ces fichiers seront utilisables, par le programme XPLOT, fourni avec X 07 CALC, qui assure la représentation graphique des données sur l'imprimante-table traçante du CANON. (Histogramme à 2 ou 3 dimensions, diagramme cylindrique, lignes brisées) X07 CALC est un programme simple et rapide. On ne peut que regretter la dimension de l'écran du CANON qui ne permet de visualiser qu'une seule colonne.

Un bon outil néanmoins, en tenant compte de la taille du CANON. X 07 CALC réalisé par POCKET SOFT.

Configuration minimale : CANON X 07 CALC, avec 16K de mémoire vive lecteur de cassette imprimante x710.

P. GLAJEAN

PETITES ANNONCES GRATUITES

ACHETE pour TI 99/4A mini mémoire (Mbleur + Manuel) Tel. (20) 37.10.30. Monsieur BREYNE DUREUX.

VENDS TRS 80 16 K mod. niv. 2 avec moniteur NB et magnéto cassette bon état prix 2900 F. comptant Tel. 209.91.83 après 18 h 30 cherche revues anglaises ORIC 48K Antoine BERNADOT-TE.

RECHERCHE ZX 81 avec extension mémoire 16K. Faire proposition à Christophe FOLOPPE au 820.81.26 (le soir).

VENDS ZX 81 + 16 K + K7 n° 4 + "à la conquête des jeux" acheté 1100 F. vendu 850 F. Roger LAGARDE LES VOUTES 77100 MAREUIL LES MEAUX Tel. (6) 009.34.68.

VENDS SANYO PHC 25 + Casette de démonstration + cordons + livret d'apprentissage du Basic SANYO Etat neuf. Vendu 2000 F. Stéphane PARDO 4 bis, chemin du Bois de l'Aumône 13011 MARSEILLE.

VENDS ORIC 1 (48 Ko) (5/83) + câble PERITEL + Alimentation PERITEL + manuel + 3 livres + 15 K7 de jeux 2100 F. D. FABRE 3, place des Pépinières 77500 CHELLES Tel. 008.58.22 le soir.

VENDS TRS 80 (09/82) mod. 116K lev. II/III + moniteur + magnéto + transfo + manuels + 200 programmes + Documents + revues : 3400 F. contacter Monsieur GASSMANN 17, rue des Fonds Huguenots 92420 VAUCRESSON.

VENDS APPLE IIe + moniteur III + Lecteur disque + contrôleur + Carte chat mauve étendue (80 col. 64K/Col. PERITEL) + Joystick + manuels + logiciels ensemble neuf garanti Prix 14.900 F. Tel. 344.72.23.

ECRAN MAGIQUE recherche des collaborateurs informatiques dans la Région Parisienne pour participer à l'émission de radio. Tél. 850.17.74 (le samedi après-midi de 15 h à 18 h) demander BENOIT.

VENDS PC 1500 (12/83) 4Ko MEU(1/84) acheté 2400 F. Vendu 2000 F à débattre. Nicolas BARUCH Tél. 424.32.59.

VENDS ORIC 1 16Ko + Alim. + PERITEL + Revues + Programmes + Manuels 2000 F. S'adresser à BOUCHAUD Bruno 24 rue de Voulneuil 86000 POITIERS.

VENDS TI 99/4A (8.83) + cordon magnéto + modules Basic étendu et Parsec + notices et emballages 2000 F le tout. Rémi THOMAS Tél. (21) 38.42.96. (après 18 h)

VENDS ZX (12/83) bon état + 16 Ko (1/84) l'ordinateur + Extension 16Ko = 850 F + 2 K7 : Panique, Space invaders, pour 120 F les deux. S'adresser à Frédéric DOUCET 51 rue Dutot 75015 PARIS Tél. 567.23.35. (après 20 h)

AVIS AUX POSSESSEURS D'APPLE : ECHANGE Chaîne HIFI valant 9000 F contre tout matériel APPLE (au moins un micro, même de valeur inférieure) . VENDS TI 99/4A + module + câble magnéto (11/83) prix 1700 F. Tél. 456.01.78 Monsieur RIVIERE

VENDS ORIC 1 + Programmes dont désassembleur + 3 numéros MICR'ORIC : 2050 F + FX 702P avec manuels 790 F. GUILLEMOT Jérôme 3 allée Max Ophuls 94370 CRETEIL Tél. 377.86.07

VENDS POUR TRS 80 M1 : Drive Ø tandu 2000 F + Drive DBL FACE DBL DENS 2000 F + 1 ext. TANDY 48K avec doubleur et DOS 2600 F Ph. ROUYRE GUILLEBERT 40690 BENESSE MARENNE Tél. (58) 72.05.35. (le soir).



ACHETE pour TI 99/4A module basic étendu + Livres JEUX ET PROGRAMME TOME 1.2.3. Tél. 709.42.42 (après 18 h en semaine) Jean Claude ZINGRAFF

ACHETE manettes de jeu pour TI 99/4A + logiciels + Basic étendu Prix modéré Julien ALEZRA 52 avenue du 8 Mai 95400 VILLIERS LE BEL Tél. (3) 990.58.16.

ACHETE pour TI 99/4A module Basic Etendu 500 F. Yves SIMONNARD 5 rue des Peupliers MUIZON 51140 FOURGERY SUR VESLE

VENDS TI 99/4A + magnéto + cordon magnéto + Manettes jeu + Pars. EC + livres + programmes 2500 F (acheté 3500 F. 11/83) + EXT. BASIC + ECHECS 1000 F + EXT. MEM. 32 K (boîtier périphérique non nécessaire) 2000 F. Ou le tout 5000 F. Patrice GIAMI Tél. 725.21.18 à NANTERRE

VENDS câble interface pour connecter directement TRS 80 sur SEIKOSHA GP 100 ou GP 80 ou ligne PRINTER Prix 600 F. Patrick MEGHAZI Tél. (20) 05.57.49. VENDS également manuel mode d'emploi TRS 80 L1 : 30 F

VENDS ZX 81 complet 290 F + Extension 16K 190 F + générateur de caractères 100 F + Interface poignée de jeu 90 F + 1 poignée de jeu 60 F + 5 livres (5x 40 F) 200 F + K7 Assembleur + Manuel 40 F + 1 K7 DE NOMBREUX JEUX 50 F ou le tout 900 F Pierre MEUNIER Tél. 960.41.86 (VAL D'OISE)

APPLE II	Aidimprime	Page 3
André AIRY	Alunissage	Page 15
ATARI	Stat	Page 5
Fédéric DUPONT	Pilotage	Page 13
CANON X-07	Scrabble	Page 11
Frédéric BERTHET	Tremplin	Page 4
CASIO FX-702P	EXD	Page 2
François RABOISSON	Survie	Page 10
COMMODORE 64	Balle	Page 6
Y.A. BORRI	Minos	Page 13
VIC 20	Les dames anglaises	Page 13
Christophe REULLER	Synthétiseur	Page 6
HP 41	Croaac	Page 3
Laurent GERVAT	Emploi du temps	Page 4
MPF II	Graphiques	Page 5
Gérard ROUGEVIN	Jackpot	Page 14
ORIC 1	Zarbak	Page 12
George AUTHIER	Night flight	Page 15
MZ 80		
Denis ROS		
PC 1211		
Jocelyn DONZE		
PC 1500		
Brice BOUFFARD		
ZX 81		
Marc PARADINAS		
SPECTRUM		
Antoine LEMAIRE		
TRS 80		
M. VINCENT		
TI 99 4/A (b.s)		
Stéphane GERMAIN		
TI 99 4/A (b.e)		
Bernard FEUILLEN		
THOMSON T07		
Michel PIPON		

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :
Gérard CECCALDI

Directeur Technique :
Benoîte PICAUD

Responsable informatique :
Pierrick GLAJEAN

Maquette :
Christine MAHÉ

Dessins :
Jean-Louis REBIÈRE

Éditeur :
SHIFT EDITIONS,
27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS

Publicité au journal. Distribution NMPP.
Commission paritaire en cours.
N° R.C. 83 B 6621.

Imprimerie :
DULAC et JARDIN S.A. EVREUX.

Photocomposition :
NEOTYP MONTREUIL



TEXAS INSTRUMENTS

JEUX ÉDUCATIFS TEXAS INSTRUMENTS POUR ENFANTS À PARTIR DE 6 ANS

Titre	Prix T.T.C.
DICTÉE MAGIQUE L'enfant apprend l'orthographe en dialoguant avec l'appareil	535,00 F
MODULE EN FRANÇAIS	
1 ^{er} niveau : 150 mots nouveaux	138,00 F
2 ^e niveau : mots croisés	138,00 F
3 ^e niveau : vocabulaire moderne en français du film ITT	138,00 F
MODULE EN ANGLAIS	
1 ^{er} niveau : prononcez les voyelles en anglais	138,00 F
2 ^e niveau : les lettres, les silences, les irrégularités, terminaisons et consonnes	138,00 F
3 ^e niveau : les verbes	138,00 F
4 ^e niveau : formation des mots anglais	138,00 F
5 ^e niveau : homonymes anglais	138,00 F

MATHS MAGIQUES
Un ordinateur parlant pour jouer avec les nombres.
Livre magique : le rêve des tout-petits, il parle, il questionne, il répond. ● 315,00 F

CALCULATEURS TEXAS INSTRUMENTS POUR LE LYCÉE

TI 55 II : Calculateur scientifique/8 mémoires/56 pas de programmes/15 niveaux de parenthèses	● 246,00 F
TI 57 LCD : Le calculateur des programmeurs/8 mémoires/48 pas de programmes/15 niveaux de parenthèses/10 étiquettes/conversion polaire/texte/boucle/DSZ.	● 240,00 F

ORDINATEUR FAMILIAL TI 99/4

Produit	Prix T.T.C.
Ordinateur familial TI 99/4 disponible	1190,00 F
Moduleur SECAM	500,00 F

Manuel assembleur	252,00 F
Câble liaison magnéto-cassettes	150,00 F
Paire manette-jeux	255,00 F
Synthétiseur de parole	680,00 F
Magnétophone cassettes Radiola	496,00 F

ÉDUCATION À PARTIR DE 5 ANS

Produit	Prix TTC
Addition-Substraction I	134 F
Addition-Substraction II	134 F
Addition Canon	134 F
Division-démolition	134 F
Division I	134 F
Early reading	134 F
Meteor multiplication	134 F
Mission moins	134 F
Multiplication I	134 F
Comp. et mult.	125,00 F
Carotte malicieuse	175,00 F
Mots croisés vol 1	195,00 F
Mots croisés vol 2	195,00 F

ÉDUCATION À PARTIR DE 10 ANS

Basic par soi-même	66 F
Jeux d'entreprise	66 F
Music maker	188 F
Numération II	134 F
TI Logo II	795 F

PROGRAMMES MAGNARD :

La ponctuation en Français	99 F
Diviseurs PGCD PPCM	99 F

LOISIRS

Blasto	134 F
Car Wars	134 F
Connect four	134 F
Football	188 F
Jeux vidéo II	134 F
Munch Man	252 F
Othello	188 F
Parsec	252 F
The attack	134 F
Ti-Invaders	188 F
Tombstone city	134 F
Yahtzee	134 F
Adventure	188 F
Jeux Rétro II	134 F

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS

Retour du pirate	252 F	Hopper	252 F
Demon attack	252 F	Star trek	252 F
Mash	252 F	Jo breaker	252 F
Burger time	252 F	Treasure Island	252 F

ORGANISATION

Fichier d'adresses	695 F
Gestion de rapport	375 F
Conseil financier	66 F
Statistics	188 F
Ti-Writer	1.190 F

PROGRAMMATION

Editor assembler	500 F
Extended basic	500 F
Mini memory	500 F



Programme aids III 249 F

Terminal Emulator II 500 F

AUTRES LOGICIELS

Ti-Calc	375 F
Gestion privée (l'Expansion)	375 F
Introd. au TI 99/4 (1)	134 F
Introd. au TI 99/5 (2)	134 F
Les techniques des programmes de jeux (1)	134 F
Les techniques des programmes de jeux (2)	134 F
Jeux de mémoire	134 F
Sneggit	252 F
Adventureland	66 F
Voodoo Castle	66 F
The count	66 F
Mystery Fun House	66 F
Pyramid of Doom	66 F
Ghost Town	66 F
Savage Island I & II	66 F
Golden Voyage	66 F

MODULES ROMOX POUR TI 99/4

Motor raiders, le jeu du labyrinthe le plus excitant jamais réalisé	390,00 F
Anteater, jeu de survie	390,00 F
Hen pecked, une bagarre dans un poulailler	390,00 F
Princess and frog, la grenouille doit traverser un champ rempli de chevaliers en plein tournoi	390,00 F

FIN MARS • DISPONIBLE

BON DE COMMANDE TARIFS AU 16/3/84

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Ville :

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

Participation aux frais de port et d'expédition en recommandé pour les logiciels : + 30 F.

LA RÈGLE À CALCUL :
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél. : 325.68.88 - Téléc. : ETRAV 220064 F/1303 RAC