

le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-27-8 F

DRIVE CORRECTEUR POUR ORIC

voir article en page centrale

LA RENTREE SCOLAIRE HEBDOGICIEL

Le domaine des logiciels qui s'étend au même rythme que le parc des ordinateurs familiaux, semble difficilement adapté à une classification thématique même sommaire. Néanmoins, les logiciels éducatifs sous forme de programmes de jeu ou de programmes d'E.A.O. (enseignement assisté par ordinateur), accusent une nette progression,

tant sur le marché américain que sur le marché européen. Ces logiciels éducatifs (nom savant : DIDACTICIELS), sont destinés à un large public (de 3 à 77 ans !) et couvrent un champ allant du programme purement didactique, tel que des questionnaires à choix

Suite page 9

INTERNICOLA INTERNATIONAL

Félicitations à Bruno INTERNICOLA qui remporte le concours trimestriel pour son programme SAUVETAGE sur VIC 20. Il a déjà gagné le prix du mois dernier (10.000 Frs et une brassée de cadeaux). Il va à présent s'envoler vers la CALIFORNIE après avoir récupéré ses cadeaux offerts par DDI, DURIEZ et LA REGLE A CALCUL. Que l'on oublie pas GNAFU de Frédéric MELINE pour COMMODORE 64, il empoche les 10.000 francs mensuels et les cadeaux habituels. En prime, il reçoit même un chèque de 100 francs offert par une lectrice enchantée par son programme (voir courrier en page intérieure).



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)

CONCOURS HEBDOGICIEL GEORGES LECLERE ANTENNE 2

Depuis la semaine dernière et jusqu'au 2 Mai, un concours, indépendant des deux concours permanents est organisé avec Georges LECLERE 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.

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. 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 correspondant aux ventes de leur logiciel.

LE JURY

Présidé par Georges 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 !

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
- 5 modules de jeux TEXAS
- 10 logiciels de jeux pour COMMODORE 64
- SHARP PC 1245
- SHARP PC 1500
- 1 cassette HEBDOGICIEL le Château du Diable pour ATMOS
- 1 cassette HEBDOGICIEL centrale Nucléaire pour ATMOS
- 1 cassette HEBDOGICIEL ORIC/ATMOS N° 1

- 1 cassette HEBDOGICIEL TEXAS N° 1
- 1 cassette HEBDOGICIEL TEXAS N° 2
- 1 cassette HEBDOGICIEL commodore 64 N° 1
- 1 cassette HEBDOGICIEL commodore VIC 20 N° 1
- 1 cassette HEBDOGICIEL T07 N° 1
- 1 cassette HEBDOGICIEL Canon X-07 N° 1

RECOMPENSE POUR LES GAGNANTS-DANS CHAQUE CATEGORIE D'ORDINATEUR :

- Un contrat d'édition de son logiciel
 - Un agenda électronique CASIO PF 3000
 - 20 K7 vierges
 - Un abonnement d'un an à HEBDOGICIEL
- et bien d'autres prix qui viendront s'ajouter au cours des semaines à venir. Clôture des envois de programmes le 2 mai. Le règlement est en page intérieure. Plus que quatre semaines avant la gloire !

EDITO

Une semaine intéressante, celle de la remise des prix. Un nouveau gagnant du concours mensuel, le sixième depuis la création de l'HEBDO. Et le deuxième gagnant du trimestre qui, je l'espère, pensera à l'hippocampe dans l'avion pour la CALIFORNIE. Le concours HEBDOGICIEL Georges LECLERE s'annonce aussi très bien, les réponses affluent et les prix augmentent cette semaine, du SHARP et des Soft en plus. Affinez vos programmes, la lutte sera dure.

suite page 9

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).

NE SEMBLE PAS DOUÉE POUR LES ATERRISSAGES ...



UNE FAMILLE DE "POMMÉS" ...



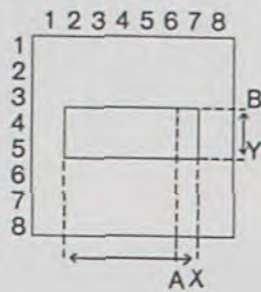
ON EST BRANCHÉ DEPUIS 1981 ...



JEU DES BLOCS

Ce jeu se joue sur un damier 3 X 3 jusqu'à 8 X 8 avec des pions double face noir et blanc
 Au début du jeu, les pions peuvent être disposés n'importe comment. Le jeu consiste pour le joueur à retourner tous les pions de n'importe quel bloc rectangulaire a x b où a et b sont n'importe quel entier, compris entre 1 et le nombre de cases d'un côté du damier. Par conséquent, un bloc retournable peut être soit un pion unique, soit un domino (2 X 1) placé verticalement ou horizontalement, soit n'importe quel bloc de plus grande taille jusqu'au damier entier.

Ex. : sur un damier 8 x 8



Si l'on veut retourner tous les pions intérieurs au bloc, il faut entrer : X = 7
 Y = 5
 A = 6
 B = 3

PC 1500

Pierre MARCELLIN

Mode d'emploi :

Il existe une règle fondamentale, un bloc ne peut être retourné que s'il comporte un pion noir en son coin inférieur droit. Le joueur joue à tour de rôle avec l'ordinateur et chacun retourne un bloc à son tour. Le gagnant est celui qui après avoir joué, obtient un damier recouvert de pions blancs.

Après avoir fait RUN, l'écran affiche :

DAMIER Z * Z:Z--demande la taille du damier sur lequel va se dérouler le jeu.

Z représente le nombre de cases d'un côté du damier Z doit être compris entre 3 et 8 inclus

IMPRIMANTE?(O/N)--Si vous voulez que l'ordinateur dessine le damier sur l'imprimante répondez OUI (O) sinon répondez NON (N)

Cela permet d'utiliser le programme avec ou sans l'imprimante.

TAILLE CARACTERE (1/2)--Permet de choisir la taille des caractères pour le dessin sur l'imprimante.

JEU PARTICULIER (O/N)--Si vous répondez non, le jeu initial sera en alternance : pion noir, pion blanc.

exemple : sur un damier 3 x 3



Si vous répondez OUI, vous pouvez choisir la disposition et le nombre des pions noirs et blancs au début du jeu.

Vous verrez alors "X=x Y=y/Pion?(B/N)

Demande la couleur du pion de coordonnées x,y, et ainsi de suite jusqu'à ce que le damier soit plein.

"VOUS COMMENCEZ"(O/N) Répondez OUI si vous voulez commencer sinon l'ordinateur commence.

"A VOUS"--vous annonce que c'est votre tour.

X = demande les coordonnées de votre coups

Y = demande les côtés du bloc que vous retournez.

Programme : grâce à une utilisation abondante de labels, ce programme est entièrement reloggeable il ne comporte aucun branchement numérique. On peut donc le numéroter comme on veut.

```

2000: "20"REM JEU DES BLOCS
2010: REM "11" CLEAR :
      INPUT "Damier Z:" Z:Z="":Z,
      "Imprimante?(O/N)";A#
2042: IF A#="0"
      INPUT "Taille caractères (1/2)";U:LF
      3
2045: IF Z>8OR Z<3
      GOTO "11"
2060: IF Z=8CSIZE
      DIM A(Z,Z),B(Z,Z),C(Z,Z)
      :FOR X=1TO Z
      :RESTORE Z14
      0+X*20:FOR Y
      =1TO Z:READ
      C(X,Y):NEXT
      Y:NEXT X
2085: INPUT "Jeu particulier?(O/N)";B#
2090: IF B#="0"
      GOTO "13"
2100: FOR X=1TO Z:
      FOR Y=1TO Z:
      IF (X+Y)/2
      INT (X+Y)/2
      )LET A(X,Y)=
      Z:GOTO "12"
2120:A(X,Y)=1
2140:"12"NEXT Y:
      NEXT X
2150:"14"INPUT "U
      OUS COMMENCE
      Z?(O/N)";B#
2155: IF B#="N"
      GOTO "9"
2160:DATA 1,2,1,4
      ,1,2,1,8
2180:DATA 2,3,2,8
      ,2,3,2,12
2200:DATA 1,2,1,4
      ,1,2,1,8
2220:DATA 4,8,4,6
      ,4,8,4,11
2240:DATA 1,2,1,4
      ,1,2,1,8
2260:DATA 2,3,2,8
      ,2,3,2,12
2280:DATA 1,2,1,4
      ,1,2,1,8
2300:DATA 8,12,8
      ,11,8,12,8,13
2320:GOSUB "N"
2340:"6"BEEP 1:
      PAUSE "A VOUS
      S:"INPUT "X
      =" ;X,"Y=" ;Y,
      "A=" ;A,"B=" ;B:
      IF X<ZOR Y
      >ZOR A<XOR B
      >YGOTO "6"
2350: IF A(X,Y)=1
      GOTO "6"
2360:GOSUB "N":A=
      GOSUB "N":A=
      1:GOSUB "K"
2380:"9"X=1:Y=1
2400:"W"
2420: IF A(X,Y)=1
      THEN "1"
2440:A=1,B=1
2460:"U" L=0,M=0,N
      =0,0=0
2480:GOSUB "Z":
      GOSUB "X"
2500:C=1,D=1
2520:"P"IF B(C,D)
      =1THEN "2"
2540: IF C(C,D)=1
      LET L=L+1:
      GOTO "2"
2560: IF C(C,D)=2
      LET M=M+1:
      GOTO "2"
2580: IF C(C,D)=3
      LET M=M+1,L=
      L+1:GOTO "2"
2600: IF C(C,D)=4
      LET N=N+1:
      GOTO "2"
2620: IF C(C,D)=6
      LET N=N+1,M=
      M+1:GOTO "2"
2640: IF C(C,D)=8
      LET O=O+1:
      GOTO "2"
2660: IF C(C,D)=11
      S:"INPUT "X
      =" ;X,"Y=" ;Y,
      "A=" ;A,"B=" ;B:
      IF X<ZOR Y
      >ZOR A<XOR B
      >YGOTO "6"
2700: IF C(C,D)=12
      LET N=N+1,O=
      O+1:GOTO "2"
2720:"2"D=D+1:IF
      O>ZLET D="K"
      BEEP 1:GOTO
      "0"
2740:GOTO "P"
2760:"O"C=C+1:IF
      C=ZGOTO "P"
2780:FOR C=1TO 1
      S:G(C)=SGN (
  
```



```

3120:B(C,D)=1
3140:"G"NEXT D:
      NEXT C:
      RETURN
3160:"U"FOR C=X-A
      +1TO X:FOR D
      =Y-B+1TO Y:
      IF A(C,D)=1
      LET A(C,D)=2
      :GOTO "H"
      :GOTO "H"
      :NEXT C:
      RETURN
3220:"K"FOR C=1TO
      Z:FOR D=1TO
      Z
      3240: IF A(C,D)=2
      GOTO "B"
      3260:NEXT D:NEXT
      C
      3280: IF A=IBEEP 5
      ,60,40:PRINT
      "Vous avez g
      agne !":GOTO
      "7"
      3300:BEEP 5,200,1
      0:PRINT "J a
      i gagne !":
      GOTO "7"
      3320:"8"RETURN
      3340:"7"BEEP 1:
      INPUT "Une a
      utre partie
      ?";A#
      3360: IF LEFT# (A#
      ,1)=0:CLEAR
      :GOTO "11"
      3380:WAIT 0:CLS
      B#="FIN":FOR
      1=1TO 3
      3400:FOR J=25TO 1
      0+JSTEP -1
      3420:CURSOR J:
      PRINT LEFT#
      (B#,1);" "
      3440:BEEP 1,10:
      NEXT J:
      NEXT J
      3460:B#="10"(B#,
      2,3):NEXT 1:
      3480:FOR J=1TO 30
      0:NEXT J:END
      3500:"N"IF A#="N"
      RETURN
3510:LF -3:COLOR
      3:CSIZE V
      3520:LPRINT TAB (
      8-2);" " ;:
      FOR I=1TO Z:
      LPRINT STR#
      I;" ";NEXT
      I:LPRINT "#"
      3540:FOR S=1TO Z:
      LPRINT TAB (
      8-2);STR# S;
      " ";FOR T=1
      TO Z:COLOR 0
      3560: IF A(T,S)=1
      LET A#="0"
      3580: IF A(T,S)=2
      LET A#="X"
      3600:LPRINT A#;
      3620:NEXT T:COLOR
      S:LPRINT
      STR# S:NEXT
      S
      3640:LPRINT TAB (
      8-2);" " ;:
      FOR I=1TO Z:
      LPRINT STR#
      I;" ";NEXT
      I:LPRINT "#"
      3660:LF 4:RETURN
      3700:"13"FOR X=1
      TO Z:FOR Y=1
      TO Z
      3710:"15"BEEP 1,1
      00,30:WAIT 0:
      PRINT "X=" ;
      X;"Y=" ;Y;:
      INPUT "/ Pion
      n?(B/N)";B#
      3715: IF B#<>"N"
      AND B#<>"B"
      CLS :BEEP 1,
      200,100:GOTO
      "15"
      3720:A(X,Y)=1+SGN
      (ASC B#>"B")
      3730:CLS :NEXT Y:
      NEXT X:WAIT
      3740:GOTO "14"
  
```

ATARI

Logiciels américains en promotion

ATARI 600 XL ordinateur 16 K	2 200,00
ATARI 800 XL ordinateur 64 K	3 200,00
ATARI 1010 lecteur de cassettes	890,00
ATARI 1050 lecteur de disques	3 690,00
ATARI 7500 kit éducation	
- 1 lecteur de cassettes	990,00
- 1 logiciel	
- "la quête du Graal"	
Logiciels américains en promotion	300,00

ZX spectrum

INTERFACES

Spectrum 48 KIPAL	1 965,00
Carte 8 entrées/sorties	395,00
Carte 8 entrées analogiques	395,00
Interface manette de jeux	245,00
Manette de jeux	120,00
Modulateur UHF noir et blanc	190,00
Impprimante Alphacom 32	1 190,00
Amplificateur sonore	160,00
Extension 32 K	560,00
Interface Centronics/RS232	650,00
Carte pour Centronics	150,00
Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32	150,00
Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR	175,00
Carton Péritel/Moniteur	95,00
Adaptateur Péritel	360,00
Interface manettes de jeux programmables	395,00

BIBLIOGRAPHIE

La pratique du ZX Spectrum	85,00
Le grand livre du Spectrum	90,00
Pratique du Spectrum (PSI) Tome I	90,00
Pratique du Spectrum (PSI) Tome II	90,00
Jeux et applications sur ZX Spectrum	65,00
Clefs pour ZX Spectrum	90,00
Memento pour ZX Spectrum	33,00
Programmation en BASIC sur ZX Spectrum	88,00

JEUX

Panique	75,00
Mined out	86,00
Space intruder	86,00

BON DE COMMANDE
TARIFS AU 16/3/84

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Codé 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 220 064 F/1303 RAC

sinclair ZX 81

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 (B E/S)	395,00
Carte B entrées analogiques	395,00
Carte interface manette de jeux	245,00
Manette de jeux	120,00
Interface Centronics	120,00
Imprimante graphique Seikosha 100 A	990,00
Imprimante alphacom 32	1 190,00
Le petit livre du ZX 81	80,00
Pilotez votre ZX 81	63,00
La pratique du ZX 81 (Tome I)	80,00
Programmation en langage machine du ZX 81	96,00
Langage machine, trucs et astuces sur ZX 81	75,00
La pratique du ZX 81 (Tome II)	75,00
Le ZX 81 à la conquête des jeux	90,00
50 Programmes	32,00
Clefs pour ZX 81	90,00
Memento pour ZX 81	33,00
Découvrez le ZX 81	79,00
Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32	150,00
Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR	175,00
Extension 16 K	375,00

NOUVEAU PRODUIT :

CMOS mémoire constante (2 KRAM) module 2 K supplémentaire jusqu'à 16 K.

JEUX

Invaders	65,00
Patrouille de l'espace	65,00
Scramble	75,00
Rex Tyrannosaure	75,00
Guip	75,00
Stock car	75,00
Panique	75,00
Casse briques et perdu	75,00

JEUX DE RÉFLEXION

Othello	95,00
Échecs	95,00
Simulation de vol	95,00
Trio-Trac (Backgammon)	85,00
Avan	85,00

VOUS

Biorhythmes	85,00
Chromance	85,00

GESTION

Compte bancaire	95,00
Vu-calc	110,00
Vu-file	110,00
ZX Multichiers	150,00

UTILITAIRES

Assembleur Artic	75,00
Monteur-désassembleur	75,00
Fast load monitor 16 K	75,00
Fast load monitor 64 K	75,00
Tool kit Artic	75,00
ZX Tri	75,00

la Règle à Calcul

Commodore

COMMODORE

Commodore 64 Pal	2 990 F
Interface centronic + câble	895 F
Lecteur de disques Vic 1541	3 480 F
Imprimante MPS 801	2 550 F
Traceur de courbes Vic 1520	1 950 F
Câble pentel 64	150 F
Câble video 64	150 F

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® sur disquette

Apple logo standard	1 600 F
Apple superpilot	1 857 F
Logiciel Pascal II	1 877 F

LOGICIELS SUR DISQUETTES POUR APPLE II ET APPLE II 48K

EDICIELS	
MATHS 1 *	
• Formes indéterminées, limites, logarithmes et exponentielles	295 F
MATHS 2 *	
• suites et intégrales	295 F

apple

14.000 F T.T.C.

PROMOTION ÉDUCATION JUSQU'AU 31/3/84

- 1 apple II®
- 1 disk II® avec contrôleur
- 1 moniteur
- 1 logiciel édi-Logo ou
- 4 logiciels de la série Point bac signalé par *

MATHS 3 *

- trigonométrie
- nombres complexes

PHYSIQUE 1 *

- induction et condensateurs
- produit vectoriel

PHYSIQUE 2 *

- circuits oscillants

EDI-LOGO

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

CARTE PORTE-PAROLE

Une voix claire et articulée vous parle en français

VI-FI NATHAN

- IFR (simulateur de vols)
- Calculatrice
- J'explore l'espace (maths)
- L'organisateur (gestion de fichiers)
- Le rédacteur (traitement de texte)
- Le correcteur (dictionnaire du traitement de texte)

EDI-LOGO

Le fameux langage LOGO, en français, dans la version originale développée à l'Université américaine M.I.T.

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® 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
Contrôle 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
Pareil ou différent	293,20 F
Mots cachés	293,20 F
Mots cachés géographie	293,20 F
Mots croisés et mots secrets	293,20 F

PARACHUTAGE

Règle du jeu

Vous contrôlez le char. Vous pouvez diriger le canon avec les touches W (pour mettre le canon à gauche), X (pour le mettre au centre), C (pour le mettre à droite). Pour déclencher le tir, appuyez sur T.

Le but du jeu est d'éviter que 2 hommes (ou plus) soient placés de chaque côté en les abattant (bien que cela soit interdit par la convention de Genève).

Vous ne pouvez pas tirer pendant que l'avion passe.

Attention : Votre canon est endommagé, il se peut qu'il ne réponde pas immédiatement, alors laissez votre doigt sur la touche.

En raison du grand nombre de graphiques utilisés dans ce jeu, il est difficilement adaptable sur une autre machine que le T07.

Pour augmenter la difficulté, vous pouvez rationner les munitions.

Nicolas GALLE



```
90 GOTO2100
100 '::::: INITIALISATION :::::
110 CLEAR,10
120 DEFGR$(0)=3,3,15,16,32,127,60,24:DEF
GR$(1)=224,224,240,4,2,255,30,12:C1#GR$(
0)+GR$(1)
130 DEFGR$(2)=0,0,0,0,16,8,4:DEFGR$(3)
=0,0,0,128,128,128,128:DEFGR$(4)=0,0,0
,0,0,4,8,16
140 DEFGR$(5)=0,0,0,3,127,128,127:DEFGR
R$(6)=0,0,0,255,16,224,0,255:DEFGR$(7)=3
0,36,72,136,16,16,32,224:AV#GR$(5)+GR$(
6)+GR$(7)
150 DEFGR$(8)=90,90,60,24,24,36,36,36:DE
FGR$(9)=60,126,255,255,129,66,66,66
160 S=000
500 '::::: DECOR :::::
505 SCREEN2,0,0:ATTRB0,0:CLS
510 BOXF(0,184)-(320,200),6
520 LOCATE17,23,0:PRINT"
530 LOCATE18,23,0:COLOR1,0:PRINTC1#
540 LOCATE19,22,0:COLOR1,0:PRINTGR$(3)
545 LOCATE2,23,0:COLOR4,6:PRINT"SCORE:"
550 GOTO1300
599 '::::: DEPLACEMENT DU CANON :::::
600 AS=INKEY#
610 IF AS="W" THEN P=1:COLOR1,0:LOCATE17,
22,0:PRINT"
":LOCATE18+X,22,0:PRINTGR
$(2)
620 IF AS="X" THEN P=2:LOCATE17,22,0:COLO
R1,0:PRINT"
":LOCATE19+X,22,0:PRINTGR
$(3)
630 IF AS="C" THEN P=3:LOCATE17,22,0:COLO
R1,0:PRINT"
":LOCATE19+X,22,0:PRINTGR
$(4)
640 H=1:GOTO1430
799 '::::: TIR :::::
800 AS=INKEY#:IFR=3THEN810ELSE810
810 IF AS="T" THEN COLOR2,0:R=R+1:GOTO820
ELSE GOTO 600
820 IF P=1 THEN 900 ELSE 830
830 IF P=2 THEN 1000 ELSE 840
840 IF P=3 THEN 1100 ELSE 600
899 '::::: POSITION 1 :::::
900 XT1=10+X:G=XT1
911 FORI=21TO0STEP-1
915 XT1=XT1-1:IF XT1=0 THEN XT1=G:GOTO 9
40
920 LOCATEXT1,1,0:PRINTGR$(2)
925 IF XT1=(F+1)+D THEN GOSUB 1500
930 NEXT I
940 FORI=21TO0STEP-1
950 XT1=XT1-1:IF XT1=0 THEN1430
960 LOCATEXT1,1,0:PRINT"
970 NEXT I
999 '::::: POSITION 2 :::::
```

```
1000 XT2=19+X
1010 FORI=21TO0STEP-1
1030 LOCATEXT2,1,0:PRINTGR$(3)
1035 IF XT2=(F+1)+D THEN GOSUB 1500
1040 NEXT I
1050 FORI=21TO0STEP-1
1070 LOCATEXT2,1,0:PRINT"
1080 NEXT I
1090 GOTO1430
1099 '::::: POSITION 3 :::::
1100 XT3=19+X:G=XT3
1110 FORI=21TO0STEP-1
1120 XT3=XT3-1:IFXT3=39 THEN XT3=G:GOTO 1
500
1125 IFXT3=(F+1)+D THEN GOSUB1500
1130 LOCATEXT3,1,0:PRINTGR$(4)
1140 NEXT I
1150 FORI=21TO0STEP-1
1160 XT3=XT3-1:IF XT3=39 THEN1430
1170 LOCATEXT3,1,0:PRINT"
1180 NEXT I
1199 '::::: PASSAGE DE L AVION :::::
1200 FORI=36TO0STEP-1
1201 COLOR6,0
1210 LOCATEI,0,0:PRINTAV#
1220 LOCATEI+3,0,0:PRINT"
1230 LOCATE0,0,0:PRINT"
1260 IF I=B-1 THEN READ,E:LOCATE(I+1)+D,
E,0:COLOR3,0:PRINTGR$(8):GOTO 1400
1280 NEXT I
1299 '::::: TIRAGE AU SORT :::::
1300 B=INT(RND*(34))+1
1310 IF B=34 THEN 1300 ELSE 1200
1399 '::::: PARACHUTAGE :::::
1400 PLAY"LA"IFA=1
1420 LOCATEI+3,0,0:PRINT"
1403 FORC=1TO5
1405 IF I=C=0 THEN W=1:LOCATE0,0,0:PRIN
T"
":GOTO1430
1410 LOCATEI-C,0,0:COLOR6,0:PRINTAV#
1415 LOCATEI-C+3,0,0:PRINT"
1420 NEXTC:I=I-C
1430 LOCATE(F+1)+D,E,0:PRINT" ":LOCATE(F
+1)+D,E-1,0:PRINT"
1435 IF D=6 AND E=21 THEN1700
1440 READD,E
1450 LOCATE(F+1)+D,E,0:COLOR3,0:PRINTGR$(
8):LOCATE(F+1)+D,E-1,0:COLOR7,0:PRINTGR
$(9):IFW=1 THEN 1450 ELSE 1402
1460 IF H=1 THEN GOTO 800 ELSE 1470
1470 GOTO 800
1499 '::::: HOMME TOUCHE :::::
1500 IF I=E THEN1520 ELSE 1510
1510 IF I=E-1 THEN1520 ELSE RETURN
1520 LOCATE(F+1)+D,E,0:PRINT" ":LOCATE(F
+1)+D,E-1,0:PRINT"
":PLAY"DOREDO"
1530 IF P=1 THENXT1=18+X:GOTO1540ELSE158
0
1540 FORI=21TO0STEP-1
1550 XT1=XT1-1:IFXT1=0THEN1670
1560 LOCATEXT1,1,0:PRINT"
1570 NEXT I
1580 IF P=2 THENXT2=19+X:GOTO1590ELSE162
0
1590 FORI=21TO0STEP-1
1600 LOCATEXT2,1,0:PRINT"
1610 NEXT I:GOTO1670
1620 IF P=3 THENXT3=19+X:GOTO1630ELSE167
0
1630 FORI=21TO0STEP-1
1640 XT3=XT3-1:IF XT3=39 THEN1670
1650 LOCATEXT3,1,0:PRINT"
1660 NEXT I
1670 S=S+100
1675 LOCATE8,23,0:COLOR4,6:PRINTS:RESTOR
```

```
E:W=0:AS="":GOTO1300
1699 '::::: HOMME A TERRE :::::
1700 LOCATEF+D+1,E,0:COLOR4,0:PRINTGR$(9)
":LOCATEF+D+1,E+1,0:COLOR3,0:PRINTGR$(8)
":LOCATEF+D+1,E,0:COLOR5,0:PRINT"
":S=S+8
80:P=0:PLAY"DOOSIL400"
1710 IFF=0+1:ISTHEND=0+1
1720 IFF=0+1:20THENT=1
1730 IFF=2 AND T=2THEN1740ELSE1670
1740 FORI=0TO17
1750 LOCATEI,22,0:PRINT"
1755 LOCATEI,21,0:PRINT"
1760 NEXT I
1770 FORI=21TO39
1780 LOCATEI,22,0:PRINT"
1785 LOCATEI,21,0:PRINT"
1790 NEXT I
1800 FORI=1TO0
1810 LOCATEI6-1,22,0:COLOR3,0:PRINTGR$(8)
)
1815 LOCATEI6-1,21,0:COLOR5,0:PRINT"="
1820 NEXT I
1830 FORI=1TO0
1840 LOCATEI2+1,22,0:COLOR3,0:PRINTGR$(8)
)
1845 LOCATEI2+1,21,0:COLOR5,0:PRINT"="
1850 NEXT I
1860 LOCATE16,21,0:COLOR5,0:PRINT"=====
":PLAY"DOODODOPIREDOPIREDO"
1900 GOTO 2300
2000 DATA 0,1,1,2,1,3,2,4,3,5,4,6,5,6
2010 DATA 6,7,6,8,6,9,6,10,6,11,6,12
2020 DATA 13,6,14,6,15,6,16,6,17,6,18
2030 DATA 19,6,20,6,21,6,22,6,23,6,24,6
2099 '::::: PRESENTATION :::::
2100 SCREEN2,0,0:CLS
2101 LOCATE9,5,0
2102 ATTRB1,1
2104 PRINT"PARACHUTAGE"
2110 BOX(70,30)-(248,31),1
2120 BOX-(249,48),1
2130 BOX-(70,49),1
2140 BOX-(71,30),1
2150 BOX(60,26)-(250,27),4
2160 BOX-(259,52),4
2170 BOX-(60,53),4
2180 BOX-(61,26),4
2190 COLOR1,3:LOCATE9,7,0:ATTRB0,0:PRINT
"IMAGINE ET REALISE PAR"
2200 COLOR3,4:LOCATE13,8,0:PRINT"GALLE N
ICOLAS"
2210 COLOR6,1:ATTRB1,0:LOCATE5,12,0:PRIN
T"POUR COMMENCER"
2220 LOCATE12,14,0:PRINT"APPUYEZ"
2230 LOCATE16,16,0:PRINT"SUR"
2240 ATTRB1,1:COLOR7,0:LOCATE18,19,0:PRI
NT"G"
2245 FORM=0TO7
2246 IFF=3THEN GOTO2245
2247 COLORM,3:ATTRB1,1:LOCATE9,5,0:PRINT
"PARACHUTAGE"
2265 FORJ=1TO100:C#=#INKEY#:IFC#="G"THEN1
00ELSE2267
2267 NEXT J
2269 BEEP:BEEP
2270 NEXT M
2280 GOTO 2245
2299 '::::: UNE AUTRE PARTIE :::::
2300 ATTRB1,1:LOCATE0,4,0:COLOR6,1:PRINT
"VOULEZ-VOUS REJOUER"
2310 COLOR6,4:LOCATE6,6,0:PRINT"(OUI=O/N
ON=N)"
2320 D#=#INKEY#:IF D#="O" THEN2100ELSE233
0
2330 IFF#="N" THENEND
2340 GOTO2320
```

GEOGRAPHIE

Un grand voyage en FRANCE pour votre MPFII Vérifiez vos connaissances, il ne vous pardonnera rien !

Vincent DI SANZO

Mode d'emploi :

Avant de charger le programme, frappez la commande MP qui, en superposant la page 1 (adresse 2000 à 4000) sur la page 2 (adresse A000 - C000), libère la place mémoire nécessaire au chargement du programme.

Le programme s'exécute par RUN?

Après la présentation du jeu et du choix du nombre de villes à deviner, la partie commence.

Le point représentant la ville en question clignote, un bip sonore indique que le programme attend une réponse.

Le nom des villes est traité sur les quatre premiers caractères, on peut donc rentrer AVIG pour AVIGNON par exemple. Vous avez droit à 3 essais mais vous pouvez aussi donner votre langue au chat en frappant RETURN, auquel cas la solution est affichée. En fin de partie, une appréciation est portée en fonction du score obtenu



```
5 HIMEM=35000
10 DIM US(74),X(74),Y(74),T(4)
15 RESTORE
20 REM INIT COORDONNÉES
25 FOR I = 1 TO 74
30 READ X(I),Y(I)
35 NEXT I
40 REM INIT VILLES
45 GOSUB 7500
50 REM INIT FORMES GRAPHIQUES
55 S = 35000
65 POKE 233, INT ( S / 256 ): POKE 232, S
- ( INT ( S / 256 ) * 256 )
70 READ H: POKE S, H: POKE S + 1, 10
75 I1 = 2 + 2 * H: POKE S + 2, I1
POKE S + 3, 0
80 IH = I1
85 FOR F = 1 TO H - 1
90 READ T(F): IH = T(F) + IH
95 POKE S + 2 * (F + 1), IH
100 POKE S + 2 * (F + 1) + 1, 0
105 NEXT F
110 READ TCH)
115 L = IH - I1 + TCH)
120 FOR F = 0 TO L - 1
125 READ X
130 POKE F + S + I1, X
135 NEXT F
155 GOSUB 6000
160 REM CHOIX EPREUVE
165 GOSUB 8000
190 HTAB 10: UTAB 3: PRINT "CHOIX DE L'
EPREUVE"
195 HTAB 10: UTAB 8: PRINT "1- 10 QUEST
IONS."
200 HTAB 10: UTAB 10: PRINT "2- 26 QUES
TIIONS."
205 HTAB 10: UTAB 12: PRINT "3- 54 QUES
TIIONS."
210 HTAB 10: UTAB 14: PRINT "4- 74 QUES
TIIONS."
215 GET E#
220 IF E# = "1" THEN E = 10: GOTO 260
225 IF E# = "2" THEN E = 36: GOTO 260
230 IF E# = "3" THEN E = 54: GOTO 260
235 IF E# = "4" THEN E = 74: GOTO 260
240 GOTO 215
```

```
260 GOSUB 8000
261 REM DESSIN CARTE
265 HCOLOR = 3
270 FOR I = 1 TO 540
275 READ X,Y: HPLLOT X,Y
285 NEXT I
290 HTAB 3: UTAB 2:
295 PRINT "EPREUVE NO : VAL (E#)
300 REM JEU
305 U = 140: S = 0
310 P# = "010203040506070809101112131415
1617181920212223242526272829303132333435
3637383940414243444546474849505152535455
56575859606162636465666768697071727374"
312 FOR K = 1 TO E
315 R = INT ( RND ( 1 ) * U ) + 1
320 IF INT ( R / 2 ) * 2 = R THEN 315
325 U = VAL ( MID$( P#,R,2 ) )
330 U = U - 2
335 P# = MID$( P#,1,R - 1 ) + MID$( P#,
R + 2, LEN( P# ) - 1 - R )
336 HTAB 25: UTAB 2: PRINT "QUESTION NO
":K
337 UTAB 20
340 FOR Q = 1 TO 20
345 HCOLOR = 0
350 HPLLOT X(U),Y(U)
355 FOR J = 1 TO 20: NEXT J
360 IF INT ( X(U) / 2 ) < X(U) THEN
HCOLOR = 5
365 IF INT ( X(U) / 2 ) > X(U) THEN
HCOLOR = 7
370 HPLLOT X(U),Y(U)
375 FOR J = 1 TO 20: NEXT J: NEXT Q
380 FOR J = 1 TO 3
385 PRINT CHR$( 7 )
390 INPUT "VOTRE REPONSE ? :":R#
395 IF R# = " " THEN 420
400 IF LEFT$( R#,4 ) = LEFT$( U$(U),4 )
THEN 600
410 PRINT "C'EST FAUX"
415 NEXT J
420 PRINT : PRINT "LA REPONSE ETAIT :":U
$(U)
424 PRINT
425 PRINT "PRESSER UNE TOUCHE..."
GET A#
```

```
430 HCOLOR = 0: HPLLOT X(U),Y(U)
435 HOME: NEXT K
440 PRINT "VOTRE SCORE :":S,"/"/E# "
:
450 SPEED = 0
499 REM APPRECIATION
500 A = INT ( E / 4 ): B = INT ( E
/ 2 ): C = INT ( E * 75 )
515 IF S < = A THEN PRINT "PLUTOT MIN
ABLE..."
520 IF S > A AND S < = B THEN
PRINT "PAS TERRIBLE..."
525 IF S > B AND S < = C THEN
PRINT "PAS TROP MAL..."
530 IF S > C THEN PRINT "C'EST BIEN..."
535 GET A#: SPEED = 255: END
600 PRINT "C'EST EXACT"
605 S = S + 1
610 PRINT : GOTO 425
6000 REM PRESENTATION
6005 HGR : HCOLOR = 2
6010 SCALE = 120
6015 FOR R = 0 TO 64
6020 ROT = R
6025 DRAW 1 AT 90,100
6030 NEXT R
6035 HCOLOR = 1
6040 FOR Y = 56 TO 109
6045 HPLLOT 75,Y TO 100,Y
6050 NEXT Y
6055 SCALE = 2
6060 HCOLOR = 5
6065 DRAW 2 AT 102,87
6070 DRAW 3 AT 132,82
6075 DRAW 4 AT 157,77
6100 SPEED = 0: HOME: PRINT
6105 PRINT TAB( 5 ): "REVISIONS NOTRE GEO
GRAPHIE"
6110 PRINT TAB( 5 ): "-----"
6115 PRINT : PRINT : PRINT
6120 PRINT " SAUREZ-VOUS METTRE UN NOM
SUR CHACUNE ?": PRINT
6125 PRINT "DES VILLES QUI VOUS SERA PR
OPOSEE ?": PRINT
6130 PRINT " POUR CECI VOUS AVEZ DROIT
A TROIS": PRINT
6135 PRINT "ESSAIS UN BOUT DESQUELS VOUS
S SERA "
6136 PRINT : PRINT "DONNEE LA SOLUTION.
": PRINT
6140 PRINT " POUR PASSER FRAPPER 'RETU
RN':": PRINT : PRINT
6145 PRINT TAB( 5 ): "PRESSER UNE TOUCHE
...": GET A#: SPEED = 255: RETURN
7000 REM COORDONNÉES
7005 DATA 121,13,124,21,127,17,132,21,
120,27,133,31,118,34,109,33,140,40,121,4
2,124,46,109,39,95,37,80,30,99,47,157,37
,172,44,160,50,169,56,165,50,130,49,157,
64,132,57,116,55
7010 DATA 120,54,90,53,82,51,50,52,82,
64,92,61,105,62,111,60,121,67,129,60,145
,77,159,83,146,86,131,74,144,71,101,74,9
3,70,80,80,99,87,110,85,116,80,133,84,15
1,94,122,90,115,93,104,94,91,99,86,115
7015 DATA 92,121,97,122,113,126,103,11
6,104,109,123,116,126,130,133,104,140,10
0,160,102,162,109,159,122,172,113,155,12
0,147,111,119,112,130,121,139,109,111,10
1,147,52,147,63,130,90
7110 DATA 4,3,17,19,19
7120 DATA 44,62,0
7130 DATA 45,45,54,54,63,63,63,63,30,30
,36,36,45,45,45,45,0
7140 DATA 63,63,36,36,45,45,45,45,10,10
,10,10,27,63,63,63,36,36,0
7150 DATA 27,27,36,36,45,45,45,45,54,54
,54,54,63,63,63,63,36,36,0
7200 REM COORD FRANCE
7210 DATA 120,12,121,11,122,11,123,11,
124,11,124,12,124,13,125,14,125,15,126,1
```

```
5,127,15,128,15,129,15,129,16,130,17,130
,18,131,18,132,18,133,19,134,19,135,20,1
36,20,137,21,138,22,138,23,139,24,139,25
,139,26,140,26,141,26,141,25,142,24
7220 DATA 143,23
7230 DATA 144,24,144,25,143,26,143,27,
144,27,145,28,146,29,147,29,148,29,149,3
0,150,31,150,32,151,32,152,31,153,31,154
,32,155,32,156,32,157,32,158,32,159,32,1
60,33,161,33,162,34,163,35,163,36,164,37
,165,36,166,36,167,37,168,37,169,37
7240 DATA 170,37,171,37
7250 DATA 172,39,173,39,174,39,175,39,
176,39,177,39,177,39,176,40,176,41,175,4
2,174,43,174,44,173,45,173,46,173,47,173
,48,173,49,172,50,172,51,172,52,172,53,1
72,54,172,55,172,56,172,57,172,58,173,59
,172,60
7260 DATA 171,60,170,61,169,60,168,61,
169,62,169,63,167,64,166,65,165,66,164,6
7,163,68,163,69,163,70,162,71,162,72,161
,72,160,72,160,73,160,74,160,75,161,76,1
60,77,159,78,159,79,160,79,161,79,162,79
,163,77,164,77,165,76,166,77,167,77
7261 DATA 167,77
7270 DATA 167,79,167,80,168,80,169,81,
169,82,168,83,167,84,167,85,168,85,169,8
7,169,88,170,89,170,90,170,91,170,92,169
,92,168,92,167,93,166,94,166,95,166,96,1
67,97,168,98,169,98,170,98,170,99
7280 DATA 170,100,169,101,169,102,169,
103,170,104,169,105,169,106,170,106,171,
106,172,107,173,108,174,108,175,108,176
,109,177,108,178,108,179,107,179,109,177
,110,177,111,177,112,176,113
7290 DATA 175,113,174,114,173,115,172,
116,171,117,170,110
7300 DATA 169,118,168,119,168,120,167,
121,167,122,168,122,166,123,165,123,164
,123,163,123,162,124,161,124,160,124,159
,124,158,123,157,123,156,123,155,123,154
,122,154,121,153,121,152,121,151,121,151
,120,152,119,151,118,150,119
7310 DATA 149,119,148,120,147,120,146,
120,145,119,146,121,144,119,143,119,142,
119,141,119,140,118,139,118,138,119,137,
120,136,121,135,122,134,122,133,122,132,
123,131,124,130,124,129,124
7320 DATA 130,125,130,126,130,127,130,
120,130,129,129,130,129,131
7330 DATA 130,132,130,133,129,134,120,
134,127,134,126,135,125,136,124,136,123
,136,122,135,121,135,120,135,119,135,119
,135,118,134,117,133,116,133,115,132,114
,132,113,131,112,130,111,131,110,131,109
,130
7340 DATA 100,130,107,129,106,129,105,
129,104,129,104,130,104,131,103,131,102,
131,101,131,100,131,100,130,99,130,99,13
0,97,131,96,130,96,129,95,129,94,130,93,
129,92,129,91,129,90,128,90,127
7350 DATA 89,127,88,127,87,127,86,126,
85,126,84,125,83,126,82,125,82,124,82,12
3,82,122,81,122,80,122,79,121,80,120,81,
119,82,118,82,117,82,116,83,115,83,114,8
3,113,83,112,84,111,84,110,84,109,84,109
,85,107,85,106,85,105,85,104,85,103
7360 DATA 86,103,87,102,87,101,86,101,
86,100,86,99,86,98,86,97,86,96,86,95,86,
94,87,93,87,92,87,91,87,90,89,89,91,89
0,92,90,93,90,94,91,96,91,95,91,94,91,93
,91,92,90,91,90,90,90,90,88,87,88,86,
88,85,87,85,86
7370 DATA 86,85,87,84,87,83,87,82,87,0
1,86,80,87,79,87,78,86,78,85,78,84,77,83
,77,82,77,81,76,80,75,80,74,79,73,79,72,
70,72,77,71,70,70,69,70,69,70,67,79,6
7,77,67,77,66,77,65,70,65,70,64,80,64,81
,65
7380 DATA 70,63,77,63,76,64,75,64,74,6
4,74,63,74,62,74,61,73,61,72,61,71,61,71
,60,71,59,70,59,6
```

ALI BABA

La caverne d'ALI BABA vous connaissez ? (la deuxième à droite en sortant). Vous savez certainement qu'elle recèle un trésor somptueux. Pour une fois, l'objectif de ce jeu n'est pas d'entrer dans la caverne, mais d'en sortir, ce qui n'est pas forcément plus simple : le génie n'a de cesse de bloquer le passage à l'aide d'un fluide magique... Le mode d'emploi est dans le programme.

Jérôme GAITS

Remarques :

- Le déroulement du programme est indiqué dans les lignes de REM. Son adaptation peut se faire relativement facilement sur d'autres matériels COMMODORE, sachant que :

- les pokes 1024 à 2023 concernent l'écran, ceux de 55296 à 56295 la couleur.
- 198 : tampon clavier
- 203 : dernière touche appuyée
- POKE 650, 128 assure la répétition automatique de toutes les touches.
- PRINT CHR\$(142) : mode minuscule
- PRINT CHR\$(14) : mode majuscule
- On peut ne pas taper les lignes de REM, celles-ci n'étant pas appelées par le programme.
- Les lignes 100 à 320 sont symétriques par rapport à la ligne 210. Par exemple, tapez la ligne 120, faire RETURN, changez 120 en 300 puis RETURN : les 2 lignes sont entrées.
- Les couleurs sont facilement améliorables ayant été prévues pour TV Noir et Blanc mais si l'on change la couleur de la bille, la vitesse n'en ressentira.
- SURTOUT : avant de sauver le programme, faire RUN/RESTORE : il pourrait ne pas se correctement.
- Le joystick doit être mis dans le port 2.

```

10 :
11 :
12 :
13 :
20 DIM L(10), H(10), D(10), MU(80)
30 POKE828,0:POKE829,0
40 RC#="00:00"
60 POKE53280,0:POKE53281,0
70 LP=1:MU(1)=0:GOSUB10510
80 POKE650,128:REM AUTO-REPEAT
90 PRINT"J";CHR$(142):GOTO330
94 :
95 :
96 REM*****
97 REM* AFFICHAGE ECRAN *
98 REM*****
99 :
100 PRINT"J"TAB(11)" "
110 PRINTTAB(11)" "
120 PRINTTAB(11)" "
130 PRINTTAB(11)" "
140 PRINTTAB(11)" "
150 PRINTTAB(11)" "
160 PRINTTAB(11)" "
170 PRINTTAB(11)" "
180 PRINTTAB(11)" "
190 PRINTTAB(11)" "
200 PRINTTAB(11)" "
210 PRINTTAB(11)" "
220 PRINTTAB(11)" "
230 PRINTTAB(11)" "
240 PRINTTAB(11)" "
250 PRINTTAB(11)" "
260 PRINTTAB(11)" "
270 PRINTTAB(11)" "
280 PRINTTAB(11)" "
290 PRINTTAB(11)" "
300 PRINTTAB(11)" "
310 PRINTTAB(11)" "
320 PRINTTAB(11)" "
330 PRINT" "
340 PRINT" "
350 PRINT" "
360 PRINT" "
370 PRINT" "
380 PRINT" "
390 PRINT" "
400 PRINT" "
410 PRINT" "
420 PRINT" "
424 :
425 :
426 REM*****
427 REM* INITIALISATION *
428 REM*****
429 :
430 GOSUB100:TI#="000000"
440 A1#="0":COMPTA REBOURS "
450 A2#=" "
460 X=22:Y=9
470 HS=54273:SS=54278
480 VS=54296:LS=54272
490 WS=54276:AS=54277
500 RESTORE
510 RR=0
520 DATA159,9,159,9,159,9,216,12,216,12
530 DATA107,14,107,14,63,19,47,16,216
540 DATA12,100,300,100,300,200,300,200
550 DATA300,100,300
560 FORI=1TO10
570 READL(I),H(I)
580 NEXT
590 FORI=1TO10
600 READD(I)
610 NEXT
620 PRINT" "
630 PRINTTAB(33)" "
640 FORI=1TO9
650 PRINTTAB(33)" "
660 NEXT
670 PRINTTAB(33)" "
680 PRINT" "
690 PRINT" "
700 PRINT" "
710 PRINT" "
720 PRINT" "
730 PRINT" "
740 PRINT" "
750 TB=0:TA=0
760 PRINT" "
770 PRINT" "
780 PRINT" "
790 PRINT" "
800 PRINT" "
810 PRINT" "
820 V=53248
830 GOSUB10100
840 TU#=" "
850 HI#=" "
860 PRINT" "
870 GOSUB9010
880 POKE993+Y*40+X,0
890 T=1
998 :

```

```

999 :
1000 REM*****
1001 REM* DIRECTION DU PION *
1002 REM*****
1003 :
1010 XX=X:YY=Y
1020 P1=PEEK(PK):IFP1=R1THEN2010
1030 IFP1=A3THENX=X+1:GOTO1090
1040 IFP1=A4THENX=X-1:GOTO1090
1050 IFP1=R1THENY=Y-1:GOTO1090
1060 IFP1=A2THENY=Y+1:GOTO1090
1070 IFP1=57THENA#="+":GOTO2200
1080 IFP1=S1THENGOSUB1300
1090 IFY=1THENY=24
1100 IFY=25THENY=2
1110 P=PEEK(983+Y*40+X)
1120 IFP=160THENX=X:Y=YY:GOTO1020
1130 IFP=87THENSX=SC+1:T=T+1:GOSUB4010
1150 POKE983+Y*40+X,81
1160 POKE983+Y*40+X,32
1170 IFT+F1=NPANDB0=0THENGOSUB6010
1180 IFP=86THENGOTO3010
1190 IFT=NP+1THEN2200
1200 GOTO2010
1498 :
1499 :
1500 REM*****
1501 REM* PAUSE *
1502 REM*****
1503 :
1510 PT#="T"
1520 GOSUB8010
1530 GOSUB9500
1540 TI#="PT"
1550 T1=2*T1-T1
1560 RETURN
1598 :
1599 :
2000 REM*****
2001 REM* OBSTACLES *
2002 REM*****
2003 :
2010 IFR=0ANDINT(RND(0)*10)>0THEN1010
2020 IFR=1THEN2110
2030 PP=1075+40*INT(RND(0)*23)+INT(RND(0)*20)
2040 IFPEEK(PP)=160THEN1010
2050 IFPEEK(PP)=87THENT=T+1
2060 RR=1
2070 T1=TI
2080 GOSUB9960
2090 POKEPP,86:POKEPP+54272,1
2100 CR=1:GOTO1010
2110 IF(T1-TI)/60<=12+HI-2*TATHEN2190
2120 RR=0:CR=0
2130 GOSUB10030
2140 SC=SC-100
2150 POKEPP,160:POKE54272+PP,2
2160 MU(LP)=PP:LP=LP+1
2170 GOSUB4010
2180 IFSC<0THEN5010
2190 IFT<NPTHEN1010
2200 GOSUB9010
2210 GOTO1010
2598 :
2599 :
3000 REM*****
3001 REM* VALEUR DU PAVE *
3002 REM*****
3003 :
3010 RR=0:GOSUB10310
3020 BB=INT((T1-TI)/60):IFBB>9THENBB=9

```

```

6290 RETURN
6398 :
6399 :
7000 REM*****
7001 REM* REGLE DU JEU *
7002 REM*****
7003 :
7010 PRINT"J"
7020 PRINTTAB(10)" "
7030 PRINTTAB(10)" "
7040 PRINTTAB(10)" "
7050 PRINT" "
7060 PRINT" *PRES DE MULTIPLES AVENTURES,TU ES"
7070 PRINT"PARVENU A PENETRER DANS LA CAVERNE"
7080 PRINT"DANS L'INTENTION D'EN"
7090 PRINT"RAMENER QUELQUES 'SOUVENIRS'..."
7100 PRINT" \ALHEUREUSEMENT,LE GENIE QUI LA"
7110 PRINT"GARDAIT EST TOUJOURS EN EXERCICE"
7120 PRINT" \L T'A REPERE ET ESSAIE DE T'ENFERMER"
7130 PRINT"EN BLOQUANT LES COULOIRS A L'AIDE DE"
7140 PRINT"SON FLUIDE MAGIQUE,QUI SE TRANSFORME "
7150 PRINT"EN QUELQUES SECONDES EN LA PIERRE LA"
7160 PRINT"PLUS DURE,A MOINS QUE TU NE LA DETRUISE"
7170 PRINT"AVANT."
7180 PRINT"X00"TAB(35)"-->"
7190 POKE198,0
7200 GETT$:IFT#=" "THEN7200
7210 PRINT" "
7220 PRINT" TU NE PEUX SORTIR DE LA CAVERNE QU'EN"
7230 PRINT"AVANT PRIS TOUS LES TRESORS -LES "
7240 PRINT" \L TE FAUDRA ALORS AFFRONTER UN GENIE"
7250 PRINT"PLUS PUISSANT EN EFFET,SES MURS SE"
7260 PRINT"SOLIDIFIENT PLUS RAPIDEMENT."
7270 PRINT" * CHAQUE FOIS QU'UN NOUVEAU MUR EST"
7280 PRINT"BATI,TON SCORE DIMINUE DE 100 POINTS."
7290 PRINT" LE BUT DU JEU EST DE TENIR LE PLUS"
7300 PRINT"LONGTEMPS POSSIBLE,AVANT QUE LE SCORE"
7310 PRINT"SOIT NUL."
7320 PRINT" * 40 POINTS DE BONUS PAR TABLEAU"
7330 PRINT" * BONUS SUPPLEMENTAIRE DEPENDANT"
7340 PRINT" DU TEMPS MIS POUR PRENDRE"
7350 PRINT" LES 20 A 30 DERNIERS +"
7360 PRINT" \ / : CE DERNIER BONUS PEUT ETRE"
7370 PRINT" NEGATIF."
7380 PRINT" "
7390 POKE198,0
7400 GETT$:IFT#=" "THEN7400
7410 PRINT" "
7420 PRINT" \OUR SE DEPLACER:X00"
7425 PRINTTAB(26)" "
7430 PRINT" [↑] : VERS LE HAUT "
7440 PRINT" [↓] : VERS LE BAS "
7450 PRINT" [←] : A GAUCHE "
7460 PRINT" [→] : A DROITE "
7465 PRINTTAB(26)" "
7470 PRINT" \I TU VEUX PASSER AU TABLEAU SUIVANT"
7480 PRINT"SANS AVOIR FINI,TAPE [+]."
7490 PRINT" \ANS CE CAS,TOUS LES '+' VONT SE"
7500 PRINT"TRANSFORMER EN MURS..."
7510 PRINT" \N APPUYANT SUR LA BARRE D'ESPACE,LA"
7520 PRINT"PARTIE S'ARRETE JUSQU'A CE QUE TU"
7530 PRINT"APPUIES SUR UNE TOUCHE."
7580 GOSUB9500
7590 RETURN
7998 :
7999 :
8000 REM*****
8001 REM* TEMPS *
8002 REM*****
8003 :
8010 TP#="T"
8020 TY=TI
8030 AF#="MID$(TI#,3,2)+" :+RIGHT$(TI#,2)
8040 PRINT" "
8100 RETURN
8398 :
8399 :
9000 REM*****
9001 REM* NOUVEAU TABLEAU *
9002 REM*****
9003 :
9010 TA=TA+1
9020 IFTA>1THENGOSUB10230
9030 PRINT" "
9040 GOSUB8010
9050 IFTA>1ANDR#<0+"THENSX=SC+40*TA
9060 GOSUB4010
9070 IFT<0ANDR#<0+"THENSX=SC-40*TA
9080 NP=0
9090 POKE983+Y*40,32
9100 T=1
9110 TB=TB+1
9120 RR=0:IFCR=1THENPOKEPP,32
9130 IFA#="<"ORVX=1THENGOSUB11000:AF#="":VX=0:GOTO9200
9140 GOSUB100
9150 FORI=1TO10:LP=1
9160 POKEMU(I),160
9170 POKEMU(I)+54272,2
9180 NEXTI
9190 NP=274-LP
9200 TC=TA:IFTC>9THENTC=TC-9:PRINT" "
9210 PRINT" "
9220 X=22:Y=9
9230 PRINT" "
9240 FORRW=1TO9
9250 GOSUB9960
9260 FOREW=1TO50:NEXTEW,RW
9270 IFNP>100THEN9310
9280 O#="PLUS ASSEZ DE PIONS !! "
9290 PRINT" "
9300 GOTO5070
9310 POKE983+Y*40,81:GOSUB9500
9320 PRINT" "
9330 TI#="TP"
9340 FI=31-NI+INT(RND(0)*5)
9350 AF#=" "
9360 RETURN
9370 O#="PLUS ASSEZ DE PIONS !!! "
9492 :
9493 :
9494 REM*****
9495 REM* ATTENTE D'UNE TOUCHE *
9496 REM*****
9497 :
9500 PRINT" "

```



COMMODORE 64

NONOS

Voici un problème sérieux (enfin) : Le chien veut attraper l'os, le tique veut attraper le chien mais le chien n'aime pas les tiques. A vous de diriger votre animal, avec les quatre touches fléchées, pour qu'il dévore ses nonos en évitant les affreux insectes. Seuls, les maitre-chiens atteindront le 3e tableau.

Thierry BINICHE

Mode d'emploi :
POIDS NET DU PROGRAMME A L'EMBALLAGE : 5,893 Ko
Les commandes Hors mode d'emploi pour les amateurs de POKE : POKE 618,10 éteint le curseur et le bruit du clavier (ligne 16) POKE#268,10PRINT envoie le curseur du PRINT à la ligne 10 (ou une autre ligne de 0 à 26)(ligne 40)
POKE 619, x:POKE 620, y à chaque GLS la valeur x pokée en 619 est affichée dans la 1ère colonne de l'écran et la valeur y en 620, dans la deuxième colonne. Si x ou y sont inférieurs à 32 on affiche bien sur des attributs, ce qui permet en une seule commande d'obtenir un écran double hauteur par exemple (ligne 2010).
PEEK(#20A) retourne selon la dernière touche du clavier pressée, seulement 7 valeurs différentes, ce qui permet, les 4 touches fléchées ayant 4 valeurs différentes, d'utiliser simplement l'adressage indirect. L'adressage indirect (GOTO K) est utilisé (ligne 126,300 etc) pour accélérer le programme en évitant 4 tests pour les touches de direction et au moins autant pour déterminer les contacts entre les personnages. Attention, ce mode d'adressage oblige à respecter les numéros de ligne utilisés.
Pour les vrais français, je précise que Hi Score veut dire résultat le plus haut ; les habitués l'avaient déjà compris. Bref, ce record est stocké en 10000 et 10001 par un DOKE 10000, Hi qui permet de récupérer la valeur même après un run. Le petit test de la ligne 22 permet lorsque l'on commence le premier jeu d'avoir un 0 dans Hi car l'ORIC initialise ses mémoires avec des 85.
A noter aussi que l'affichage se fait par des POKE et non des PLOT.

```

-11 REM
-12 REM
-15 HIMEM10000
-16 POKE618,10
-17 CLS
-18 GOSUB5000:GOSUB10000
-19 GOSUB6000
-20 CLS
-21 CLEAR
-22 IFPEEK(10002)=70 THEN HI=DEEK(10000) ELSE HI=0
-30 PAPER4:INK2
-35 FORN=48000TO48039:POKEN,22:NEXTN
-36 POKE48001,0
-37 POKE48030,5
-40 POKE#268,10:PRINT
-50 PRINT"OMBRE DE JOUEUR(1a9)":GETG#:G=VAL(G%):IFG<1 THEN 50
-52 US="JOUEUR"
-53 FORN=1TO6:POKE48032+N,ASC(MID$(US,N,1)):NEXTN
-54 IFG>1 THEN POKE48039,83
-55 POKE48031,6+48
-60 JU=6
-62 SOUND1,500,0
-65 FORN=1TOJU:PLAY1,0,1,1000:WAIT50:NEXTN
-70 PRINT:PRINT"NIVEAU DE JEU (9 facile-1 difficile)":GETG#:
G=VAL(G%):IFG<1 THEN 70
-75 J=0
-80 NI=6
-81 FORN=1TONI:PLAY1,0,1,1000:WAIT50:NEXTN
-82 VB="NIVEAU":FORN=1TO7:POKE48010+N,ASC(MID$(VB,N,1)):NEXTN
-83 POKE48018,NI+48
-84 POKE48019,1:FORN=48020TO48024:POKEN,116:NEXTN
-85 H=48019
-90 H=H+1:IFH=48025 THEN 2000
-91 POKEH,32
-92 J=J+1:IFJ>JU THEN J=0:GOTO90
-95 IFP(J)>99 THEN 7000
-100 XA=48245
-101 POKE#20A,127
-102 PLAY1,0,0,0
-110 GOSUB1000
-112 PLOT20,1,3:PLOT21,1,"TABLEAU 1"
-120 K=PEEK(#20A)
-121 IFCI=1 THEN CI=0 ELSE CI=1
-122 C=C+0.5:IFC<NITHEN126
-123 C=0:A=RND(1)*990+48163:B=RND(1)*990+48163
-124 IFPEEK(A)<>17ANDPEEK(A+1)<>17 THEN POKEA,5:POKEA+1,125
-125 IFPEEK(B)<>17ANDPEEK(B+1)<>17 THEN POKEB,2:POKEB+1,124
-126 GOTO K
-127 XN=XA+1:CH=116+CI:GOTO300
-191 XN=XA+40:CH=118+CI:GOTO300
-223 XN=XA-1:CH=120+CI:GOTO300
-247 XN=XA-40:CH=122+CI:GOTO300
-251 GOTO247
-253 GOTO247
-254 GOTO247
-300 Z=PEEK(XN)+300:GOTOZ
-301 GOTO500
-302 GOTO500
-305 GOTO500
-316 GOTO500

```

```

-317 XN=XA:CI=2:GOTO500
-424 P(J)=P(J)+1:SOUND1,100,0:PLAY1,0,1,100:WAIT5:
PLAY1,0,0,0:GOTO500
-425 GOTO700
-500 POKEXA,16:POKEKN,CH:XA=XN
-510 PLOT25,0,STR$(P(J))
-520 S=(XN-INT(XN/1000)*1000):SOUND1,S,8
-590 IFP(J)<100 THEN 120 ELSE 7000
-700 REM CONTACT
-710 POKEKN-2,3:POKEKN-42,3:POKEKN+38,3
-720 EXPLODE
-725 POKEKN,42
-730 FORN=1TO20
-740 POKEKN+1,42:POKEKN-40,16
-741 POKEKN+40,42:POKEKN+1,16
-742 POKEKN-1,42:POKEKN+40,16
-743 POKEKN-40,42:POKEKN-1,16
-745 NEXTN
-746 POKEKN-40,16:POKEKN,16
-750 WAIT200
-755 PLAY1,0,0,0
-760 GOTO92
-1000 REM*** TERRAIN *****
-1010 LORESO
-1020 PLOT0,0,18:PLOT1,0,1
-1030 PLOT2,0,"JOUER N.":PLOT13,0,STR$(J)
-1040 PLOT20,0,3:PLOT21,0,"PTS":PLOT25,0,STR$(P(J))
-1050 PLOT0,1,20:PLOT1,1,7:PLOT2,1,"Hi score":
PLOT12,1,MID$(STR$(HI),2)
-1060 FORX=0TO39:PLOTX,2,17:PLOTX,26,17:NEXTX
-1070 FORY=3TO25:PLOT0,Y,17:PLOT1,Y,17:PLOT37,Y,17:
PLOT38,Y,17:NEXTY
-1080 FORX=48040TO49080 STEP 40:POKEX,17:NEXTX
-1100 RETURN
-2000 REM FIN DE PARTIE
-2010 POKE619,10:POKE620,3
-2020 CLS
-2030 PRINTCHR$(4)
-2040 K1=0
-2050 FORN=1TOJU
-2060 IFP(N)>K1 THEN K1=P(N):K2=N
-2070 NEXTN
-2080 PRINT"BRAVO JOUEUR N.":K2
-2090 PRINT:PRINT"VOUS AVEZ GAGNE AVEC":"K1:" POINTS"
-2100 IFK1>HITHEN GOSUB3000
-2110 PRINT:PRINT".....Hi Score:";HI
-2120 PRINT:PRINT"APPREZ UNE TOUCHE POUR REJOUER:"
-2129 PRINTCHR$(4)
-2130 GETG#:GETG#:GOTO20
-3000 REM CONTROLE HI SCORE
-3010 PRINT:PRINT"VOUS ETES LE NOUVEAU MAITRE DU JEU"
-3020 PRINT:PRINT"AVEC LE RECORD ABSOLU:"
-3030 HI=K1
-3031 S="0103050608101201"
-3032 FORN=1TO15 STEP2:S=VAL(MID$(S,N,2))
-3034 MUSIC1,2,S,0:MUSIC2,3,S,0:MUSIC3,4,S,0
-3036 PLAY1,0,1,700:WAIT30
-3038 NEXTN
-3039 POKE10002,70:DOKE10000,HI
-3040 RETURN
-5000 REM RECONFIGURATIONS
-5010 RESTORE
-5015 FORN=47008TO47095
-5020 READR:POKEN,R
-5030 NEXTN
-5040 FORN=46808TO46839:READR:POKEN,R:NEXTN
-5090 RETURN
-5100 DATA4,7,38,30,30,34,34,34
-5110 DATA4,7,38,30,30,34,21,41
-5114 DATA32,18,12,12,28,15,18,33
-5116 DATA2,60,12,12,63,2,2,0
-5118 DATA8,56,25,30,30,17,17,17
-5119 DATA8,56,25,30,30,25,42,37
-5120 DATA0,16,16,63,12,12,15,16
-5130 DATA17,18,60,14,13,12,18,1
-5140 DATA27,59,27,4,4,4,27,27
-5150 DATA18,12,12,63,30,63,30,20
-5160 DATA18,12,12,30,63,30,30,20
-5170 DATA27,27,4,4,4,27,27
-5180 DATA24,12,40,60,7,4,6,6
-5190 DATA0,0,51,51,12,51,51,0
-5200 DATA6,6,5,31,63,40,8,24
-6000 REM REGLE DU JEU
-6010 CLS:PAPER0:INK7
-6020 PRINT"VOTRE CHIEN T DOIT ATTRAPER LE"
-6030 PRINT"MAXIMUM DE NONOS 6 SANS RENCONTRER"
-6040 PRINT"DE TIGUES U."
-6050 PRINT:PRINT"VOUS DIRIGEREZ VOTRE ANIMAL AVEC"
-6060 PRINT"LES TOUCHES FLECHES."
-6070 PRINT"BONNE CHANCE!!!"
-6080 PRINT:PRINT"TAPEZ UNE TOUCHE":GETG#:RETURN
-7000 REM TABLEAU 2
-7005 IFP(J)>399 THEN 8000
-7010 GOSUB1000
-7012 XA=48170:POKE#20A,127
-7014 XP=48876
-7016 PLOT20,1,3:PLOT21,1,"TABLEAU 2"
-7020 FORN=1TO200-20*NI:X=INT(RND(1)*34)+2:
Y=INT(RND(1)*20)+4:PLOTX,Y,5
-7030 PLOTX+1,Y,125:SOUND1,X,6
-7035 NEXTN
-7040 IFX>XA+40 THEN DP=-40:GOTO7050
-7042 IFX>XA+40 THEN DP=40:GOTO7050
-7043 IFX>XATHEN DP=-1 ELSE DP=1
-7050 F=PEEK(XP+DP):F1=PEEK(XP-1+DP)
-7060 IFF>115ANDF<124 THEN 700
-7070 IFF=170RF1=17 THEN DP=SGN(DP)*7
-7080 POKEXP,16
-7090 XP=XP+DP:POKEXP,125+CI:POKEXP-1,3
-7092 C=C+.5
-7094 IFC<NITHEN 7100
-7095 C=0:X=RND(1)*33+2:Y=RND(1)*20+4
-7096 PLOTX,Y,2:PLOTX+1,Y,124
-7100 K=PEEK(#20A)+7000
-7101 IFCI=1 THEN CI=0 ELSE CI=1

```

```

-7110 GOTO K
-7127 XN=XA+1:CH=116+CI:GOTO7300
-7191 XN=XA+40:CH=118+CI:GOTO7300
-7223 XN=XA-1:CH=120+CI:GOTO7300
-7247 XN=XA-40:CH=122+CI:GOTO7300
-7251 GOTO7247
-7253 GOTO7247
-7254 GOTO7247
-7300 Z=PEEK(XN)+300:GOTOZ
-7301 GOTO7500
-7302 GOTO7500
-7303 GOTO7500
-7305 GOTO7500
-7316 GOTO7500
-7317 XN=XA:GOTO7500
-7424 P(J)=P(J)+31:SOUND1,50,0:PLAY1,0,1,100:
WAIT5:PLAY1,0,0,0:GOTO 7500
-7425 GOTO700
-7426 GOTO700
-7500 POKEXA,16:POKEKN,CH:XA=XN
-7510 PLOT25,0,STR$(P(J))
-7515 S=(XN-INT(XN/1000)*1000):SOUND1,S,8
-7520 IFP(J)<400 THEN 7040 ELSE 8000
-7980 A=INT(RND(1)*900)+48160
-7982 IFPEEK(A)=170RPEEK(A-1)=17 THEN 7980
-7984 RETURN
-7990 DP=INT(RND(1)*8)+7991:GOTO8P
-7991 DP=1:GOTO8100
-7992 DP=41:GOTO8100
-7993 DP=40:GOTO8100
-7994 DP=39:GOTO8100
-7995 DP=-1:GOTO8100
-7996 DP=-41:GOTO8100
-7997 DP=-40:GOTO8100
-7998 DP=-39:GOTO8100
-8000 REM TABLEAU 3
-8010 GOSUB1000
-8015 PLOT20,1,3:PLOT21,1,"TABLEAU 3"
-8020 PLAY1,0,0,0
-8030 FORN=1TO100-10*NI:GOSUB7980:POKEA,125:
POKEA-1,S:SOUND1,A-48000,6:NEXTN
-8040 FORN=48164TO48170:POKEN,16:NEXTN
-8050 XA=48165:POKE#20A,127
-8080 GOSUB7980:XP=A:DP=1
-8100 W=PEEK(XP+DP):W1=PEEK(XP-1+DP)
-8110 IFW1=170RW=17 THEN 7990
-8120 CJ=CJ+1:IFCJ>3 THEN CJ=0
-8130 CI=1
-8140 IFW>115ANDW<124 THEN 9000
-8150 POKEXP,16
-8160 XP=XP+DP:POKEXP-1,2:POKEXP,91+CJ
-8200 K=PEEK(#20A)+8100:GOTO K
-8227 XN=XA+1:CH=116+CI:GOTO8400
-8291 XN=XA+40:CH=118+CI:GOTO8400
-8323 XN=XA-1:CH=120+CI:GOTO8400
-8347 XN=XA-40:CH=122+CI:GOTO8400
-8351 GOTO8347
-8353 GOTO8347
-8354 GOTO8347
-8400 Z=PEEK(XN)+8400:GOTOZ
-8401 GOTO8600
-8402 GOTO8600
-8405 GOTO8600
-8416 GOTO8600
-8417 XN=XA:GOTO8600
-8491 GOTO9000
-8492 GOTO9000
-8493 GOTO9000
-8494 GOTO9000
-8525 GOTO700
-8600 POKEXA,16:POKEKN,CH:XA=XN
-8610 PLOT25,0,STR$(P(J))
-8615 SOUND1,XN-48100,8
-8620 IFCI=1 THEN CI=0:GOTO8200
-8630 GOTO8100
-9000 P(J)=P(J)+35
-9002 PLOT25,0,STR$(P(J))
-9005 POKEXP,16
-9006 SOUND1,100,0:PLAY1,0,1,500
-9008 FORN=1TO30
-9009 GOSUB7980
-9010 IFPEEK(A)=115ANDPEEK(A)<124 THEN 9009
-9011 POKEA,125
-9012 NEXTN
-9020 PLAY1,0,0,0
-9040 GOTO8080
-10000 REM PRESENTATION
-10010 CLS:PAPER0:INK3
-10015 SOUND4,100,0:PLAY0,1,4,500
-10020 FORX=1TO38:PLOTX-1,10,32:PLOTX,10,124:WAIT10:NEXTX
-10030 FORX=2TO36
-10032 IFC=1 THEN C=0 ELSE C=1
-10034 PLOTX-1,10,32:PLOTX,10,116+C
-10036 WAIT10
-10038 NEXTX
-10040 FORX=2TO34:PLOTX-1,10,32:PLOTX,10,125:WAIT10:NEXTX
-10050 PLAY1,0,0,0
-10060 POKE#268,26:PRINT
-10070 FORN=1TO26:PRINTTAB(20)"NONOS":NEXTN
-10080 FORN=48040TO49000 STEP40:POKEN,14:NEXTN
-10090 SOUND1,400,6
-10100 WAIT100
-10110 PAPER0:SOUND1,200,6
-10120 FORT=1TO10
-10130 FORC=1TO7
-10140 INKC:SOUND1,10,C,6:WAIT5
-10150 NEXTC
-10160 NEXTT
-10170 PRINT:PRINT:PRINT
-10180 PRINT"par Th.Boniche"
-10190 PRINT:PRINT:PRINT
-10200 SOUND1,1000,6:WAIT300
-10210 SOUND1,100,0
-10220 FORN=1TO26:PRINT:NEXTN
-10230 WAIT50:RETURN

```



ORIC 1

ALI BABA

suite de la page 4

COMMODORE 64

```

9740 IFQ1CR1THENQ#="PEUT MIEUX FAIRE.":GOTO9890
9750 IFQ1=R1ANDQ2=R2THENQ#="TU Y EST PRESQUE !!!":
GOTO9890
9760 IFQ1=R1ANDQ2=R2THENQ#="C'EST DU DEJA VU !!!":
GOTO9890
9770 Q#="RECORD QUAND MEME BATTU !!!"
9780 POKEVS,15:POKEAS,31:POKESS,248
9785 :
9790 FORN=1TO10
9800 POKELS,L(N):POKEHS,H(N)
9810 POKES,33
9820 FORJ=1TOD(N):NEXT
9830 POKEWS,8
9840 FORJ=1TO20:NEXT
9850 NEXT
9860 POKES,8:POKEVS,8
9870 R1=Q1:R2=Q2
9880 POKE828,R1:POKE829,R2
9890 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
Q#=""
9900 FORI=1TO2000:NEXT
9910 R1#="RIGHT$(STR$(R1)).LEN(STR$(R1))-1":
R1#="RIGHT$(STR$(R1)).LEN(STR$(R1))-1":
9920 R2#="RIGHT$(STR$(R2)).LEN(STR$(R2))-1":
R2#="RIGHT$(STR$(R2)).LEN(STR$(R2))-1":
9930 RC#="R1#"+R2#

```

```

9940 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"RC#
9950 RETURN
9951 :
9952 :
9953 REM*****
9954 REM# BRUITAGE *
9955 REM*****
9956 :
9957 REM-----NOUVEAU MUR-----
9958 :
9959 :
9960 POKEVS,15:POKEAS,8:POKESS,247
9970 POKELS,17:POKEHS,40:POKELS,8
9980 FORPZ=1TO50:NEXT
9990 :
10000 :
10010 POKELS,16
10020 RETURN
10021 :
10022 :
10023 REM-----MUR FERME-----
10024 :
10030 FORPZ=15TO8STEP-2
10040 POKEVS,PZ:POKEAS,15
10050 POKESS,8:POKEHS,40
10060 POKELS,200:POKEVS,129
10070 NEXT
10080 POKEVS,8:POKEAS,8

```

```

10090 RETURN
10092 :
10093 :
10094 REM*****
10095 REM# HIPPOCAMPE *
10096 REM*****
10097 :
10100 DATA0,2,0,0,6,0,0,28,0,0,62,0
10110 DATA0,118,0,0,6,0,0,76,0
10120 DATA1,158,0,0,6,0,0,63,128
10130 DATA0,31,0,0,15,0,0,6,0,6,0
10140 DATA0,4,0,0,12,0,0,8,0,0,24,0
10150 DATA0,17,128,0,25,0,0,14,0
10160 FORI=0TO62
10170 READR:POKE832+I,DR:NEXT
10180 POKEV+21,1:POKE2040,13
10190 POKEV+23,1:POKEV+29,1
10200 POKEV+39,5:POKEV+16,1
10210 POKEV,50:POKEV+1,100
10220 RETURN
10221 :
10222 REM-----
10223 REM----- NOUVEAU TABLEAU -----
10224 REM-----
10225 :
10226 :
10227 :
10230 POKELS,17:POKEAS,31:POKESS,248
10240 FORW=1TO6
10250 FORI=2000TO7000STEP200
10260 FH=INT(I/256):FL=I-FH*256
10270 POKEHS,FH+35:POKELS,FL
10280 NEXTI,W
10290 POKELS,32
10300 RETURN
10301 :
10302 :
10303 REM-----
10304 REM----- MUR MANGE -----
10305 REM-----
10306 :
10310 POKELS,15:POKEAS,45:POKESS,165
10320 POKELS,33:POKEHS,6:POKELS,5
10330 FORKZ=1TO100:NEXT
10340 POKELS,32

```

```

10350 RETURN
10498 :
10499 :
10500 REM*****
10501 REM# ENTREE DES DONNEES *
10502 REM*****
10503 :
10510 POKE198,8
10520 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
10530 GETR:IFR#="" THEN I8538
10540 IFR#="" THEN GOSUB7810
10550 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
10560 PRINT"9 : FACILEXXXXXXXXXXXX 0 : + DIFFICILE"
10570 POKE198,8
10580 GETR:IFR#="" THEN I8580
10590 IFR#="" ORR#="" THEN I8580
10600 NI=VAL(R#)
10610 NI#R#
10620 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
10630 POKE198,8
10640 GETR:IFR#="" THEN I8640
10650 IFR#="" THEN IFR#="203:R1=10:R2=12:R3=44:R4=47:
S1=60:R1=64:GOTO10680
10660 IFR#="" THEN IFR#="56320:R1=126:R2=125:R3=119:R4=123:
S1=111:R1=111:GOTO10680
10670 GOTO10630
10680 RETURN
10688 :
10689 :
10690 REM-----
10691 REM----- FIN AVANT NORMALE -----
10692 REM-----
10693 :
10694 :
10695 :
10696 :
10697 :
10698 :
10699 :
10700 FORJ=2TO24
10710 FORI=13TO32
10720 O=983+J*40+I
10730 IFPEEK(O)=160RPEEK(O)=98THEN I870
10740 IFPEEK(O)=87THENPOKEO,168:POKEO+54272,2:GOTO11070
10750 POKEO,87:POKEO+54272,4
10760 NP=NP+1
10770 NEXTI,J
10780 NP=NP-1:VX=1
10790 A#=""
10800 RETURN

```



SHUTTLE BATTLE

Vous êtes le commandant de la base qui se trouve au sol et vous devez détruire les transporteurs qui viennent envahir la terre. Mais ces vaisseaux sont bien défendus et paraissent intouchables. Mais il y a une faille : il faut d'abord avoir l'aile droite, puis la gauche et enfin détruire le poste de pilotage. Il faut détruire les vagues successives en un minimum de coups.

Pour déplacer votre base, la touche Q pour la gauche, P pour la droite et la barre d'espacement pour tirer. Bonne chance.

Marc GALLICANI

```

240 GOSUB 1990
250 M=0
260 TIME=0
270 GT=0
280 GT1=0
290 VB=0
300 CALL CLEAR
310 CALL SCREEN(2)
320 GOSUB 740
330 CALL CLEAR
340 FOR G1=1 TO 50
350 RANDOMIZE
360 CALL HCHAR((RND*20)+1,(RND*31)+1,159)
370 NEXT G1
380 M$="NBRE DE COUPS:"
390 KJ=2
400 GOSUB 1950
410 KJ=17
420 CALL KEY(0,K,S)
430 TIME=TIME+1
440 IF K=80 THEN 1010
450 IF K=81 THEN 1030
460 IF K=32 THEN 1070
470 CALL HCHAR(22,X,32)
480 CALL HCHAR(22,X1,96)
490 REM CALL HCHAR(Y1,XX1,159,2)
500 REM CALL HCHAR(Y2,XX2,35,F)
510 CALL HCHAR(Y1,XX2,32,3)
520 CALL HCHAR(H,V,136,F1)
530 RANDOMIZE
540 Y1=H
550 XX2=V
560 H=H+(INT((RND*4)-2))
570 IF H<1 THEN 1050
580 V=V+(INT((RND*3)-1))
590 IF V>32 THEN 620
600 IF V<1 THEN 640
610 GOTO 650
620 V=32
630 GOTO 650
640 V=1
650 Y1=Y2
660 XX1=XX2
670 X=X1
680 Y2=Y2+(INT((RND*3)-1))
690 IF Y2<1 THEN 720
700 X2=X2+(INT((RND*3)-1))
710 GOTO 420
720 Y2=1
730 GOTO 700
    
```

TI-99 4/A



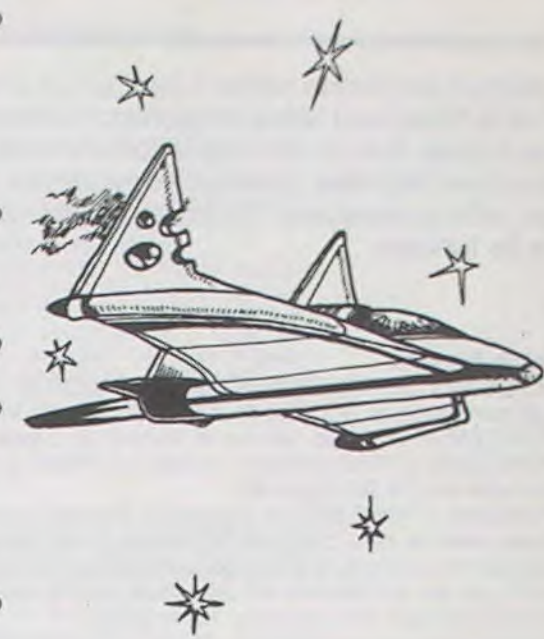
BASIC SIMPLE

```

740 X=16
750 CALL COLOR(5,16,1)
760 CALL COLOR(6,16,1)
770 CALL COLOR(7,16,1)
780 CALL COLOR(3,16,1)
790 CALL COLOR(4,16,1)
800 CALL COLOR(8,16,1)
810 CALL CHAR(159,"1")
820 CALL COLOR(16,11,1)
830 CALL CHAR(96,"18183C3C7E7E7E7E")
840 CALL CHAR(136,"3C7E7E7E7E7E7E")
850 CALL COLOR(14,14,2)
860 F1=3
870 CALL COLOR(1,16,1)
880 CALL COLOR(9,9,1)
890 X1=16
900 Y1=4
910 F=2
920 XX1=16
930 Y2=2
940 X2=16
950 H=5
960 V=12
970 YY1=1
980 XX2=1
990 CALL COLOR(2,11,1)
1000 RETURN
1010 X1=X1+1
1020 GOTO 470
1030 X1=X1-1
1040 GOTO 470
1050 H=1
1060 GOTO 580
1070 CALL SOUND(10,1000,0,700,0,-6,6)
1080 CALL VCHAR(1,X1,33,21)
1090 CALL SOUND(10,390,0,500,0)
1100 CALL VCHAR(1,X1,32,21)
1110 VB=VB+1
1120 M$=STR$(VB)
1130 GOSUB 1950
1140 IF X1=XX2+2 THEN 1190
1150 IF GT1=3 THEN 1170
1160 IF X1=XX2 THEN 1260
1170 IF X1=XX2 THEN 1350
1180 GOTO 470
1190 REM
1200 IF GT=0 THEN 1220
1210 GOTO 470
1220 CALL SOUND(100,800,0)
1230 F1=F1-1
1240 GT=3
1250 GOTO 470
1260 IF GT1=0 THEN 1280
1270 GOTO 470
1280 IF GT=3 THEN 1300
1290 GOTO 470
1300 V=V+1
1310 F1=F1-1
1320 GT1=3
1330 CALL SOUND(100,1000,0,1550,0)
1340 GOTO 470
1350 CALL SCREEN(16)
1360 CALL SOUND(150,-5,0)
1370 CALL SCREEN(2)
1380 CALL SOUND(50,-6,0)
1390 CALL SCREEN(16)
1400 CALL SOUND(50,-5,0)
1410 CALL SCREEN(2)
1420 CALL SOUND(50,-7,0)
1430 CALL SOUND(220,220,0,440,0,660,0,-7,0)
1440 F1=0
1450 V=INT((RND*10)+10)
1460 F1=3
1470 GT=0
1480 GT1=0
1490 M=M+1
1500 IF M>11 THEN 1870
1510 CALL COLOR(14,11,1)
    
```

```

1520 ON M GOSUB 1540,1570,1600,1630,1660,1690,1720,1750,1780,1810,1840
1530 GOTO 470
1540 CALL CHAR(136,"183C7E7E7E7E7E7E")
1550 CALL COLOR(14,11,1)
1560 RETURN
1570 CALL CHAR(136,"FF18183C7E7E7E7E")
1580 CALL COLOR(14,3,1)
1590 RETURN
1600 CALL CHAR(136,"00007E7E7E7E7E")
1610 CALL COLOR(14,9,1)
1620 RETURN
1630 CALL CHAR(136,"003C7EAAFF6A3F")
1640 CALL COLOR(14,15,1)
1650 RETURN
1660 CALL CHAR(136,"FF00FF00FF00FF00")
1670 CALL COLOR(14,12,1)
1680 RETURN
1690 CALL CHAR(136,"FF7E3C7E7E7E7E7E")
1700 CALL COLOR(14,8,1)
1710 RETURN
1720 CALL CHAR(136,"834323130C0C0F0F")
1730 CALL COLOR(14,5,1)
1740 RETURN
1750 CALL CHAR(136,"F0F00C0C12234383")
1760 CALL COLOR(14,4,1)
1770 RETURN
1780 CALL CHAR(136,"0000001818")
1790 CALL COLOR(14,10,1)
1800 RETURN
1810 CALL CHAR(136,"00003CFF3C00")
1820 CALL COLOR(14,13,1)
1830 RETURN
1840 CALL CHAR(136,"FF7F3F1F0F070301")
1850 CALL COLOR(14,15,1)
1860 RETURN
1870 CALL CLEAR
1880 CALL SCREEN(15)
1890 PRINT "BRAVO! VOUS AVEZ ABATTU TTS: "NOS ENNEMIS EN":VB;"COUPS"
1900 PRINT "VOULEZ VOUS REJOUER?":TAPEZ ENTER POUR CONTINUER.."
1910 CALL KEY(0,K,S)
1920 IF S=0 THEN 1910
1930 IF K=13 THEN 250
1940 STOP
1950 FOR T8=1 TO LEN(M$)
1960 CALL HCHAR(24,T8+KJ,ASC(SEG$(M$,T8,1)))
1970 NEXT T8
1980 RETURN
1990 CALL CLEAR
2000 CALL SCREEN(8)
2010 PRINT "LE 5/4/1999 PEYMEINADE CITY"
2020 PRINT :
2030 PRINT "A L'AUBE DE CE XXI SIECLE,":UN GRAND DANGER NOUS MENACE::"NOUS VO
US ASSIGNONS COMME":
2040 PRINT "MISSION DE DETRUIRE LES ENVAHISSEURS DE NOTRE PLANETE BLEUE::"ACC
EPTEZ VOUS VOTRE PERILLEUSE MISSION?(0,N) "
2050 CALL KEY(0,K,S)
2060 IF S=0 THEN 2050
2070 IF K=79 THEN 2270
2080 END
2090 CALL COLOR(1,16,1)
2100 CALL COLOR(2,13,1)
2110 CALL CLEAR
2120 PRINT "*****"
2130 PRINT "*****"
2140 PRINT :
2150 PRINT " SHUTTLE"
2160 PRINT " -----"
2170 PRINT :
2180 PRINT " BATTLE"
2190 PRINT " -----"
2200 PRINT :
2210 PRINT "*****"
2220 PRINT "*****"
2230 PRINT "UNE TOUCHE POUR COMMENCER":ECONOMISEZ VOS MUNITION!!"
2240 CALL KEY(0,K,S)
2250 IF S=0 THEN 2240
2260 RETURN
2270 CALL CLEAR
2280 PRINT "VOS ENNEMIS SONT TRES BIEN":DEFENDUS POUR LES AVOIR IL FAUT D'ABORD
TOUCHER L'AILE DROITE,PUIS LA "
2290 PRINT "GAUCHE,ET ENSUITE,":
2300 PRINT "VISER LE CENTRE":
BONNE CHANCE"::"GAUCHE<=Q P=>DROITE":B
ARRE D'ESPACEMENT=>FEU"
2310 PRINT ::"TAPEZ UNE TOUCHE..."
2320 CALL KEY(0,GH,T,S)
2330 IF S=0 THEN 2320
2340 GOTO 2090
    
```



MOUCHE ET CB

Heureux possesseurs de TRS 80! Voilà deux programmes pour le prix d'un seul. Ils sont d'ailleurs tous les deux très originaux en ce qui concerne leurs buts.

CB/BAS : Ce programme permet de donner quelques idées d'indicatifs utilisés en CB. Très classique peut-être modifié selon l'imprimante lignes 130 - 190 - 200 (Ici, il s'agit d'une OKI 80). Les datas peuvent également être changés selon les goûts!... Il suffit d'en respecter le nombre (105 et 39).

J.F. OZBOLT

```

30 CLEAR 100:DIMA*(105),B*(40)
40 FOR I=1 TO 105
50 READA*(I)
60 NEXT
70 FOR I=1 TO 39
80 READ B*(I)
90 NEXT I
100 CLS
110 INPUT"DONNEZ LE NUMERO DE VOTRE DEPARTEMENT :":F
120 IF F(1 OR F)95 THEN CLS:GOTO 110
130 IFPEEK(14318))127 THEN PRINT"IMPRIMANTE NON PRETE":GOTO 130
140 REM LPRINTCHR$(11) SI VOUS VOULEZ UN HAUT DE PAGE
150 INPUT"METTEZ LE PAPIER EN HAUT DE PAGE
ET DONNEZ LE NOMBRE DE LIGNES":NL
160 IF NL(10 OR NL)66 THEN CLS:GOTO 150
170 POKE16424,NL:REM NBRE DE LIGNES
180 PRINT:PRINT"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR ARRETER"
190 LPRINTCHR$(31):LPRINT"VOICI QUELQUES IDEES ..."
200 LPRINTCHR$(30):LPRINT "
210 N$="" :B=RND(3)
220 FOR J=1 TO B
230 C=RND(105)
240 N$=N$+A*(C)
250 C=RND(10):IF RIGHT$(N$,1)=LEFT$(B*(C),1) THEN 250 :
REM EVITE DE DOUBLER LES LETTRES CONTIGUES
260 N$=N$+B*(C)
270 NEXT
280 IFRND(3))1 THEN R=1:GOTO 340
290 REM 1 FOIS SUR 3 DONNE LE PALINDROME
300 R=0:FOR I=LEN(N$) TO 1 STEP-1
310 N1$=N1$+MID$(N$,I,1)
320 NEXT
330 N$=N1$:N1$=""
340 LPRINTN$1 " :F, :G=0+1:NB=NB+1:IF NB=4 THEN LPRINT " :NB=0
350 IF PEEK(16425))=NL THEN LPRINTCHR$(12):LPRINT "
360 IF RND(5))3 :IF R(0) THEN 300
370 IF INKEY$(0) THEN END
380 GOTO 210
390 DATA D,T,C,D,E,F,G,H,I,S,M,L,M,N,X,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z
400 DATA AU,AR,AI,BR,BL,CR,CL,DR,FR,FL,GR,GN,GU,H,CH,K,LL,M,O,K,PR,PL,PH,P
S,QU,SS,SP,ST,SM,SL,SC,TR,TL,TT,VR,VL,X,Y,Z,ER,EL,ED,EF,EN,IN,ILL,IL,IMM,INC,ON,
OM,OR,OD,OL,UT,US,AL,TH
410 DATA STR,BS,LV,RM,UN,RN,LF,LT,SC,AB,AD,AL,AT,AV,AZ,APP,APL,SQ
420 DATA A,A,A,0,1,I,U,Y,E,O,U,U,A,EAU,AU,AI,AE,AO,AY,EA,EU,ED,EY,EI,IO,IA,IE,IU
,OA,OI,ON,OU,OY,OR,OM,DE,YA,YU,AN
430 REM C.B. JF OZBOLT
    
```

MOUCHE : Moins classique d'utilisation, le programme n° 2 peut aider les pêcheurs à la mouche à concevoir leurs propres modèles. Pas de difficultés particulières à la mise au point. Une modification des PRINT en LPRINT permettrait de conserver une trace des modèles conçus par ordinateur : une CAO en quelque sorte!...

J.F. OZBOLT

```

30 RANDOM
40 CLEAR500
50 POKE 16553,255:'EVITE DES PROBLEMES LORS DU READ/DATA
60 DEFSTR A-H:DEFINT I-Q,T-Z
70 ME$="" UN AUTRE MODELE (ENTER) "
100 'INITIALISATION
110 DIMC1(3),C2(3),C3(8),C4(4),C5(3),HT(4)
120 DIM HE(3),HC(8),A1(5),CE(3)
130 FOR J=1 TO 3:READ C1(J):NEXTJ
140 FOR J=1 TO 3:READ C2(J):NEXTJ
150 FOR J=1 TO 8:READ C3(J):NEXTJ
160 FOR J=1 TO 4:READ C4(J):NEXTJ
170 FOR J=1 TO 2:READ C5(J):NEXTJ
180 FOR J=1 TO 4:READ HT(J):NEXTJ
190 FOR J=1 TO 3:READ HE(J):NEXTJ
200 FOR J=1 TO 8:READ HC(J):NEXTJ
210 FOR J=1 TO 4:READ A1(J):NEXTJ
220 FOR J=1 TO 2:READ A2(J):NEXTJ
230 FOR J=1 TO 3:READ CE(J):NEXTJ
240 'DONNEES PEUVANT ETRE MODIFIEES SELON LE PECHEUR
250 DATA FIN,MOYEN,EPAIS
260 DATA SOIE,LAINE,POIL
270 DATA JAUNE,NOIR,VIOLET,VERT,ORANGE,MARRON,ROUGE,BLANC
280 DATA PHOQUE,LIEVRE,RENARD,CHEVREUIL
290 DATA "CERCLE DR","CERCLE ARGENT"
300 DATA PERDRIX,POULE,BECASSE,SANSONNET
310 DATA DOUBLE,SIMPLE,"EN PALMER"
320 DATA BLANC,ROUX,OLIVE,MIEL,BLAIREAU,GINGEMBRE,GRIS,NOIR
330 DATA DROITES,AVANCEES,COUCHEES,DOUBLES
340 DATA "EN HACKLE","PLUMES DE "
350 DATA HACKLES,SANGLIER,FAISAN
360 '
370 L1=L2=10:B="NEANT":ES=""
380 FOR L=L1 TO L2
390 '
400 CO$="" :GOSUB 600
410 '
    
```



TRS 80



```

420 HT="" :GOSUB 700
430 '
440 HE="" :GOSUB 800
450 '
460 AL="" :GOSUB 900
470 '
480 CO$="" :GOSUB 960
500 CLS
510 PRINT"* * * MOUCHE NO":L:"* * * "
520 PRINT:PRINT" CORPS :":PRINTCO
525 PRINT" ====="
530 PRINT" HACKLE DE TETE :":PRINTTAB(20)HT
535 PRINT" ====="
540 PRINT" HACKLE D'EPAULE :":PRINTTAB(20)HE
545 PRINT" ====="
550 PRINT" AILES :":PRINTTAB(20)AL
555 PRINT" ====="
560 PRINT" CERQUES :":PRINTTAB(20)CO
565 PRINT" ====="
570 GOSUB 3000
580 NEXT L
590 PRINT:PRINT"D'AUTRES SOLUTIONS (OUI OU NON)":GOSUB 2000
591 IF LEFT$(R$,1)="N" THEN PRINT"A LA PROCHAINE!":END
592 L1=L1+10:L2=L2+10:GOTO 380
600 '
610 GOSUB 1030:CO=C1(N)+ES
636 GOSUB 1030:CO=CO+C2(N)+ES
630 IFN=3 GOTO 660
640 GOSUB 1080:CO=CO+C3(N)+ES
650 GOSUB 1020:IF N=1 RETURN ELSE CO=CO+C5(N):RETURN
660 GOSUB1040:CO=CO+C4(N)+ES:GOTO650
700 '
710 GOSUB 1020:IF N=1 THEN HT=B:RETURN
720 GOSUB 1040:HT=HT(N):RETURN
800 '
810 GOSUB 1030:HE=HE(N)+ES
820 GOSUB 1080:HE=HE+HC(N)
830 RETURN
900 '
910 GOSUB 1050:IF N(1) THEN AL=A1(N)+ES ELSE AL=B:RETURN
920 GOSUB 1020:AL=AL+A2(N)+ES
930 IF N=1 THEN GOSUB 1080:AL=AL+HC(N):RETURN
940 GOSUB 1040:AL=AL+HT(N)
950 RETURN
960 '
970 GOSUB 1040:IF N=4 THEN CO=B:RETURN
980 CO=CE(N)+ES:IFN=1 THEN GOSUB 1080:CO=CO+HC(N):RETURN
1000 '
1010 '
1020 N=INT(2+RND(0))+1:RETURN
1030 N=INT(3+RND(0))+1:RETURN
1040 N=INT(4+RND(0))+1:RETURN
1050 N=INT(5+RND(0))+1:RETURN
1080 N=INT(B+RND(0))+1:RETURN
2000 '
2010 INPUTR$:R$=LEFT$(R$,1):IF R$=""ORR$="N" THEN GOTO2030
2020 PRINT"oui ou non":GOTO2010
2030 RETURN
3000 '
3010 CL$=INKEY$
3020 FOR I=1 TO 500:NEXT:IF CL$(0) THEN RETURN
3030 PRINT0032,"
3040 FOR I=1 TO 500:NEXT:PRINT0032,ME$:IGOTO 3000
    
```

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 des 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 :

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 répérer 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 CATÉGORIE UN OUVRAGE A CHOISIR DANS SON RAYON LIBRAIRIE (ÉDITEURS : BORDAS, DUNOD, EYROLLES, MASSON, NATHAN, PSI, SHIFT, SYBEX).

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

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 MÉMOIRE, 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 ÉGALEMENT UN "CALC" ET UN "GRAPHE" POUR LE MEILLEUR PROGRAMME CANON.

GAGNANT DU CONCOURS TRIMESTRIEL HEBDOGICIEL

Bruno INTERNICOLA 57190 FLORANGES pour SAUVETAGE sur VIC 20 gagne un voyage en Californie.

GAGNANT DU CONCOURS MENSUEL HEBDOGICIEL

Frédéric MELINE 21270 VONGES pour GNAFU sur COMMODORE 64 gagne 10 000 Frs.

GAGNANT DE LA BROTHER EP. 22 OFFERTE PAR DURIEZ

Bruno INTERNICOLA 57190 FLORANGES.

GAGNANT DES DEUX CASSETTES OFFERTES PAR SQUIRELLE

Emmanuel KARTMANN 04220 SAINTE TULLE pour JUMP sur ORIC.

GAGNANT DU LIVRE "AUTOUR DE LA BOUCLE" DE JANICK TAILLANDIER

EDITIONS CAGIRE POUR LE MEILLEUR LOGICIEL SUR HP 41

Monsieur GERVAZ 78340 LES CLAYES SOUS BOIS pour EXD sur HP 41

GAGNANTS DE LA GAMME COMPLETE DE CASSETTES DE JEUX SUR FX 702 P ET PC 1500 OFFERTE PAR LOGI'STICK :

Robert TREGUIER pour APOLLO 12 sur FX 702 P

Jean-Luc DELADRIERE 58000 GEMBOUX pour TELEPHONE sur PC 1500

GAGNANTS DES LIVRES DE LA REGLE A CALCUL ET DE CINQ CASSETTES VIERGES DATA OR OFFERTES PAR DDI :

Bruno INTERNICOLA pour SAUVETAGE sur VIC 20

Frédéric MELINE pour GNAFU sur COMMODORE 64

Franck CORNIQUET pour CATA-MARRANT sur APPLE

Robert TREGUIER pour APOLLO 12 sur FX 702 P

Christophe REULLIER pour TREMPIN sur VIC 20

Monsieur GERVAZ pour EXD sur HP 41

Emmanuel KARTMANN pour JUMP sur ORIC

Jean-Luc DELADRIERE pour TELEPHONE sur PC 1500

Luc COIFFIER pour CARTE DU MONDE sur MZ 80

Benoît RONDEAU pour GLUNCH sur ZX 81

Jocelyn DONZE pour DAMES ANGLAISES sur PC 1211

Pascal RANNOU pour PECHE sur T199/4A Basic Simple

Frédéric MAMIER pour MONCHKA sur T199/4A Basic Etendu

Michel PIPON pour NIGHT FLIGHT sur T07

Pierre LOTZ pour FRISSONS sur CANON X07

Patrice CAMUS pour DEPHTS WAR sur MPF II

CONCOURS "GEORGES LECLERE"

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 let-

tres 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.

REGLEMENT

Article 1
HEBDOGICIEL organise un concours du 22 Mars au 2 Mai doté de prix récompensant le meilleur logiciel s'inspirant d'une idée de Georges LECLERE et dont le nom est "POKER-ALPHABET".

Article 2
Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel sur K7 ou disquette accompagné du bon de participation "Concours Georges LECLERE" découpé dans l'hebdomadaire constitue l'acte de candidature.

Article 3
La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de la fidélité au thème proposé (POKER ALPHABET) les logiciels qui seront commercialisés.

Article 4
Un jury composé de spécialistes de la distribution de produits informatiques et de pédagogues, présidé par Georges LECLERE déterminera le meilleur logiciel

pour chaque ordinateur et, parmi ces meilleurs logiciels, un gagnant toute catégorie.

Article 5
La clôture du concours se fera le 2 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 coté 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.

ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ	ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ
JOUEUR 1	.....	JOUEUR 1	.....
CAMP	.....	CAMP	.....
JOUEUR 1	.....	JOUEUR 1	.....
CAMP	.....	CAMP	.....
JOUEUR 2	.....	JOUEUR 2	.....
ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ	ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ
JOUEUR 2	.....	JOUEUR 2	.....
D1) ECRAN DE JEU		REPONSE CORRECTE DU JOUEUR 1	
ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ	ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ
JOUEUR 1	.....	JOUEUR 1	.....
CAMP	.....	CAMP	.....
JOUEUR 1	.....	JOUEUR 1	.....
CAMP	.....	CAMP	.....
JOUEUR 2	.....	JOUEUR 2	.....
ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ	ALPHABET	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ
JOUEUR 2	.....	JOUEUR 2	.....
L'ORDINATEUR JOUE (O) ET DEMANDE (D)		REPONSE INCORRECTE (E) 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.

DRIVE CORRECTEUR POUR ORIC



L'ORIC est un des engins qui s'est le mieux vendu en FRANCE, probablement à la troisième place après TEXAS TI99 et APPLE II. Je dis "probablement" car les chiffres de vente communiqués par les différentes sociétés qui commercialisent des ordinateurs sont tellement fantaisistes que, si on les écoutait, il y aurait plusieurs millions d'ordinateurs personnels en FRANCE ! Il doit y avoir, d'après moi, environ 30.000 ORIC 1 en FRANCE et l'ATMOS est bien parti pour avoir au moins autant de succès. Je ne connais pas encore bien l'ATMOS mais pour l'ORIC, dès qu'on commence à exploiter toutes les possibilités de la machine, on se trouve en face de "bug" pas triste du tout, notamment au niveau de la tabulation et du traitement des chaînes de caractères et je ne parle pas de la vitesse de chargement des programmes sauvegardés sur cassette, un poème ! Mais vous connaissez tous ça, vous qui usez régulière-

ment le bout de vos doigts sur le clavier d'un ORIC 1 et bientôt sur celui d'un ATMOS.

Aujourd'hui, réjouissez-vous, LA solution existe, elle s'appelle BD 500 et se présente sous la forme d'un lecteur de disquette 3 pouces.

Cette petite merveille, qui va vous coûter 3980 francs est importé par JCS et va résoudre tous vos problèmes. Ce lecteur se compose de deux blocs séparés : le lecteur et son alimentation (voir photo) de 12 x 15 x 7 cm, 440 Ko par disquette après formatage (220 Ko par face). Le DOS est fourni en ROM, très puissant il permet l'accès direct et l'accès séquentiel aux fichiers de données et à un jeu de 27 instructions (voir encadré). Voilà pour la vitesse de chargement !

Le BD 500 améliore considérablement les performances des ORIC en ajoutant 10 instructions supplémentaires au basic et en balayant du même coup la plupart des bugs cités plus haut. Voilà pour les bugs !

Et en plus quelques avantages non négligeables : dix touches de fonction deviennent programmables. Un jeu d'utilitaire est fourni sur disquette pour formater, copier et faire toutes les opérations normales sur les fichiers mais également transférer sur disquette des programmes existants sur cassettes. Convaincu ? Non ? JCS vous fait encore un petit cadeau

pour vous décider définitivement : Un traitement de texte et un assembleur en prime ! Pas suffisant ? Allez, encore un dernier colis, sans supplément de prix : un logiciel de récupération des fichiers altérés, une alimentation pour raccorder deux lecteurs, le câble de liaison ordinateur-disquette avec son interface et la ROM de technologie LSI, une disquette de démonstration, un manuel en anglais et un résumé en français. Le tout enveloppé dans un superbe carton 100 % Kraft, enrubanné d'une faveur rose !

MANDRIX

INSTRUCTIONS DU D.O.S. DU BD 500

RUN	RENAME	GET#
LOAD	FORMAT	PUT#
SAVE	PROTECT	READ#
MSAVE	FREE	WRITE#
MRUN	OPEN	CREATE
MLOAD	CLOSE	DO
ERASE	DECLARE	END#
		RESTORE#

INSTRUCTIONS SUPPLEMENTAIRES DU BASIC

ON ERROR	WINDOW	TYPE
ON BREAK	VTAB	IF FOUND
RESUME	HTAB	"fichier" THEN

LE HIT DU BLASÉ



Bonjour, Bonjour. Je suppose que vous avez joué tous les soirs avec des logiciels pas possibles et que votre mine est aussi lamentable que la mienne ; continuez, vous êtes sur la bonne voie ! Que les fidèles lecteurs qui se rongent les ongles jusqu'au coude en attendant mon Hit déliant sur APPLE se cachent les yeux, cette semaine c'est de COMMODORE 64 que je vais vous causer dans le poste. Il faut dire que cette machine rencontre un vif succès mérité, je dirais même "désiré", les possesseurs de C 64 comprendront ! Les ventes de logiciels pour cette machine se font à 70 % sur cartouche ROM (pardon, on dit MEM en Français), il faut dire que la disponibilité du lecteur de cassette... je n'insisterai pas, les possesseurs de COMMODORE 64 comprendront encore une fois ! Au fait, il paraît qu'il existe un adaptateur permettant le branchement d'un lecteur de K7 ordinaire sur un C 64, vous saviez ça ? Bref, de toutes façons, les modules de ROM (n'en déplaisent aux pirates) sont nettement plus agréables à mettre en œuvre et mettent à l'abri beaucoup de fausses manœuvres.

CHOPLIFTER, qui ne connaît pas ? je rappelle aux ignares le but du jeu : je dois piloter un hélicoptère au-dessus des lignes ennemies pour aller chercher 64 personnalités prises en otages et gardées par plusieurs divisions de tanks qui mettent le feu aux cellules, dès que je commence à les sauver. Mon hélicoptère ne contient qu'un certain nombre de passagers et après une première mission relativement facile à terminer, l'aviation et les satellites attaquent !

LODE RUNNER version C 64 : même version que sur APPLE, basé sur le principe du Donkey Kong. Je viens de découvrir une caverne aux trésors bien protégée par une sale bande de brigands et je dois faire preuve d'une intelligence rare (qui m'est reconnue, n'est-ce pas ?), pour récupérer tous les trésors répartis entre des échelles, des cordes, et des crevassees. Ne manquant pas d'astuces, je me suis rendu compte qu'en faisant un trou dans le sol avec ma pelle, je pouvais retarder leur avance. Ce jeu est lui aussi ouvert, c'est-à-dire qu'il laisse la possibilité de créer soi-même un parcours.

Et ensuite, vint **SAVE NEW YORK**, et ce fut la fin du monde... Enfin pas tout de suite puisque ce jeu permet de reculer cette échéance. Des corbeaux monstrueux venus d'ailleurs tentent d'envahir New-York ; mais grâce à mon vaisseau sur-équipé, et surtout grâce à mon laser, je peux avec un peu d'entraînement les exterminer, mais en faisant attention à mon carburant et aux buildings. Et j'en oublie ; ces monstres pondent des œufs qui, une fois au sol, mangent avec un appétit sans merci, les meubles par leur fondation ; seule solution, attérir et les tuer à bout portant dans les couloirs du métro où ces sales bêtes sévissent.

SEA FOX et **SERPENTINE** défendent ex-æquo la quatrième place. SEA FOX rappelle vingt mille lieux sous les mers. Je suis dans un sous-marin solitaire qui doit tenter de détruire un convoi ennemi de bateaux en évitant soigneusement les mines et les torpilles adverses.

SERPENTINE qui se joue un peu comme Pacman où une petite chenille doit s'alimenter avec des salades, éviter ses méchants cousins les serpents et fonder une famille. Un point remarquable pour la programmation de ce jeu dû (il faut le dire de temps en temps) à Marc SENOUR avec un effet de rotation de la chenille sur elle-même qui vaut le détour (et le contour). A la semaine prochaine les amis.

CLAUDIUS

LOGICIELS FAIT MAIN !

Pourquoi acheter cher des programmes que vous pouvez entrer vous-mêmes dans votre ordinateur ? Utilisez-les tel quel ou améliorez-les pour en faire VOS Logiciels. En vente dans les FNAC, les boutiques HACHETTE, la REGLE à CALCUL, chez les principaux revendeurs ou par correspondance en utilisant le bon ci-dessous.

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS

Programmes en TI BASIC pour TI 99-4A

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons : Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.) Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoi, Architecte, etc.) Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.) Des programmes performants : Calcul (Factures, Paye, Biorythmes, etc.) Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.) Et aussi des Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic.

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

Programmes en TI BASIC pour TI 99-4A

Le tome 2 est toujours en basic simple, sans périphérique ni module complémentaire. Plusieurs programmes comprennent des versions fonctionnant soit en basic simple, soit en langage machine avec la mini-mémoire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Blackgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tachistoscope, Kim, Paires, etc. De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc.

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

Programmes en BASIC ETENDU TI 99-4A

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

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

avec le module "mini-mémoire"

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un TI99/4A et un module "Minimémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale, Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme). Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes commentés vous apprend progressivement, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes.

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur ORIC 1

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, Multiprécision, etc.), Jeux et Programmes pour ORIC 1 offre un large éventail de programmes aux couleurs, graphisme et sons très soignés. une mine d'or pour votre ORIC 1. Existe aussi pour ORIC ATMOS.

Canon X-07 JEUX ET PROGRAMMES ORIC 1

Explorez les étonnantes possibilités de votre CANON X-07 avec les quelques 40 programmes réunis dans cet ouvrage. Des programmes performants qui fonctionnent sur le X-07 de base (8 KO) : calculs scientifiques : opérations sur les matrices, conversion de coordonnées, racines de polynômes, intégration, interpolation, etc. Des utilitaires : gestion de compte en banque, histogramme, impôt, hard copy, tracé de courbes, biorythmes, etc. Des jeux : loto, poker, ardoise magique, un peu d'EAO, un super jeu d'aventures : le Trésor du Galion et 3 "gros" programmes qui nécessitent une carte d'extension 4 K : Astral, Tiercé et Surfaces et Volumes.

B. P. F. 100,00

Banque Populaire de Lyon et sa région

Payer contre ce chèque non endossable sauf au profit d'une banque, d'une caisse d'épargne ou d'un établissement assimilé

CBNT FRAWLS
A Frédéric Meline

24- ST PRIEST Agence 10 242204 9
50 R. MCH LECLERC NRE/SADOUS HELENE
69800 ST PRIEST 34 BOULEVARD DES ROSES
TEL : (7) 820.75.15 69800 ST PRIEST
COMPENSABLE A LYON 01-86

A s'opère le 24 Avril 1984

20240223 2089013907366 024502442048

Nous avons reçu ça tel quel, sans commentaire !

Bravo au père de GNAFU (HEBDOGICIEL) : Frédéric MELINE qui nous fait passer des heures formidables à mes 2 fils et à moi. GNAFU a connu les délices du 5^{ème} jardin (score 360 - Qui dit mieux ?). Une joueuse passionnée de 42 ans.

Je voudrais récompenser personnellement Frédéric MELINE car son programme vaut bien un logiciel de commerce. Ci-joint un modeste chèque à son ordre. Veuillez le lui transmettre. Merci et encore Bravo !

SOLUTION DE L'HIPPOREBUS :

10 FOR I=1 TO 7
20 READ X
30 PRINT CHR\$(X) ;
40 NEXT I
50 END
60 DATA 80, 69, 82, 73,
84, 69, 76

BON DE COMMANDE A RENVoyer A : SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS

Nom/prénom
adresse
codé postal Ville.....

DATE : SIGNATURE :

TOME 1 TEXAS	<input type="checkbox"/>	155 F	100 pages 21 x 29,7
TOME 2 TEXAS	<input type="checkbox"/>	155 F	100 pages 21 x 29,7
TOME 3 TEXAS	<input type="checkbox"/>	155 F	100 pages 21 x 29,7
ASSEMBLEUR	<input type="checkbox"/>	195 F	214 pages 21 x 28
ORIC 1	<input type="checkbox"/>	155 F	100 pages 21 x 29,7
ORIC-ATMOS	<input type="checkbox"/>	155 F	100 pages 21 x 29,7
CANON X-07	<input type="checkbox"/>	95 F	128 pages 15 x 21

- CONTRE REMBOURSEMENT :
France : + 20 F
étranger : + 30 F
OU
- Règlement joint 00 F
chèque CCP

MOTS EN VRAC

Voici un programme écrit dans un langage structuré et rapide, qui va enfin permettre aux amateurs du "MOT MYSTERIEUX" ou "MOTS MELES" de trouver le mot secret en quelques minutes. Plus besoin de s'abimer les yeux ou de s'énerver sur une feuille de papier ! Il vous suffira juste de rentrer les données et bien sûr, un peu de patience. Avant de donner plus d'explications, je pense qu'il est nécessaire de donner la règle de ce jeu.

Dans une grille, des lettres sont placées dans un désordre apparent. Un grand nombre de mots (donnés avec la grille) sont dissimulés dans tous les sens (horizontalement, verticalement, en diagonale, de gauche à droite et de droite à gauche, de bas en haut et de haut en bas).

Parfois, une même lettre fait partie de plusieurs mots. Il faut découvrir ces mots et dès que l'on en trouve un, encercler dans la grille les lettres qui composent le mot et le barrer dans la liste alphabétique donnée. Une fois que tous les mots de la liste ont été trouvés, les lettres qui n'ont pas servi forment le "mot secret" dont une définition nous est généralement donnée.

Le programme ci-dessous permet de rentrer la dimension du tableau. Ensuite il suffit de rentrer celui-ci et les mots à rechercher. Pour une raison de présentation, l'opérateur ne peut rechercher que 10 mots à la fois au maximum. Cependant, si l'on préfère rentrer tous les mots à la fois pour une raison de commodité, il suffit de supprimer la condition (NB<10) en ligne 171. Le programme affiche au fur et à mesure les mots qu'il trouve, les coordonnées de la case de début du mot et sa direction dans la grille. Il présente ensuite le résultat sous forme d'un tableau. On peut ensuite chercher d'autres mots en conservant ou en éliminant les mots déjà trouvés ou recommencer à partir d'un nouveau tableau.

Ce programme, écrit dans un PASCAL standard peut s'adapter à n'importe quel ordinateur possédant ce langage. Il utilise les possibilités du PASCAL comme la notion de type, d'ensemble, et deux procédures internes.

Pour mieux comprendre son fonctionnement, une exécution du programme a été faite sur imprimante.

Jean-Marc DUHEN

```

75BF 12 PROGRAM MOTENVRAC;
75BF 13 (*
75BF 14 (*  DECLARATIONS DES
75BF 15 (*  TYPES
75BF 16 (*
75BF 17 TYPE MATRICE = ARRAY[1..20,1..20] OF CHAR;
75BF 18 MATBOOL = ARRAY[1..20,1..20] OF BOOLEAN;
75BF 19 TABCAR = ARRAY[0..20,0..20] OF CHAR;
75BF 20 NOMBRE = 1..20;
75BF 21 (*
75BF 22 (*  DECLARATION DES
75BF 23 (*  VARIABLES
75BF 24 (*
75BF 25 VAR MATD MATRICE;
75BF 26 LETTRE MATBOOL;
75BF 27 S TABCAR;
75BF 28 DERNIER,P,NB,NI INTEGER;
75BF 29 I,J,K,N,H,U INTEGER;
75BF 30 LONG NOMBRE;
75BF 31 CONT1,CONT2 ICHAR;
75BF 32 CONT3 ICHAR;
75BF 33 BOOL BOOLEAN;
75BF 34 DIR ARRAY[1..9] OF INTEGER;
75BF 35 LONGT ARRAY[1..10] OF NOMBRE;
75BF 36 (*
75BF 37 (*  RECHERCHE DU MOT CHOISI
75BF 38 (*  DE DEBUT EN (J,K)
75BF 39 (*  DE DIRECTION (H,U)
75BF 40 (*  SI LE MOT EST TROUVE ON
75BF 41 (*  POSITIONNE LA VARIABLE
75BF 42 (*  BOOL A VRAI
75BF 43 (*
75BF 44 PROCEDURE RECHERCHE (H,U,J,K:INTEGER;MATD:MATRICE;S:TABCAR;
75BF 45 LONG:NOMBRE;VAR BOOL:BOOLEAN);
75BF 46 VAR I,TEST1,TEST2:INTEGER;
75BF 47 BEGIN
75BF 48 TEST1:=J+LONG;I:=K+LONG+U;
75BF 49 IF (TEST1=0) AND (TEST1<=N+1) AND (TEST2=0) AND (TEST2<=N+1)
75BF 50 THEN
75BF 51 BEGIN
75BF 52 I:=1;
75BF 53 WHILE BOOL AND (I<=LONG) DO
75BF 54 IF MATD[J,K]=S[NB,I]
75BF 55 THEN
75BF 56 BEGIN
75BF 57 J:=J+H;
75BF 58 K:=K+U;
75BF 59 I:=I+1;
75BF 60 END
75BF 61 ELSE BOOL := FALSE;
75BF 62 END
75BF 63 ELSE BOOL := FALSE;
75BF 64 END;
75BF 65 (*
75BF 66 (*  LE MOT ETANT TROUVE
75BF 67 (*  LES CASES CONTENANT LES
75BF 68 (*  LETRES DE CE MOT DOIVENT
75BF 69 (*  ETRE RETENUES.
75BF 70 (*
75BF 71 PROCEDURE MOTROUVE (H,U,J,K:INTEGER;VAR LETTRE:MATRICE;LONG:NOMBRE);
75BF 72 VAR I:INTEGER;
75BF 73 BEGIN
75BF 74 WRITE('Mot : ');
75BF 75 FOR I:=1 TO LONG DO
75BF 76 WRITE(S[NB,I]);
75BF 77 FOR I:=LONG TO N+1 DO

```

```

7884 78 WRITE(' ');
7885 79 WRITELN('Debut : ',J,',',K);
7886 80 WRITE('Direction : ');
7887 81 IF LONG=1 THEN
7888 82 WRITE('AUCUNE ');
7889 83 CASE H OF
7890 84 1 : WRITE('SUD ');
7891 85 -1 : WRITE('NORD ');
7892 86 END;
7893 87 CASE U OF
7894 88 1 : WRITE('EST ');
7895 89 -1 : WRITE('OUEST ');
7896 90 END;
7897 91 WRITELN(' ');
7898 92 FOR I:=1 TO LONG DO
7899 93 BEGIN
7900 94 LETTRE[J,K]:=TRUE;
7901 95 J:=J+H;
7902 96 K:=K+U;
7903 97 END;
7904 98 END;
7905 99 BEGIN
7906 100 REPEAT
7907 101 (*
7908 102 (*  PRESENTATION
7909 103 (*
7910 104 WRITE(CHR(22));
7911 105 WRITELN('115, '*****');
7912 106 WRITELN('115, * MOTS EN VRAC *');
7913 107 WRITELN('115, '*****');
7914 108 WRITELN;
7915 109 WRITELN('Ce programme recherche dans un tableau');
7916 110 WRITELN('a deux dimensions, un ensemble de ');
7917 111 WRITELN('mots, [10 mots simultanément au maximum]');
7918 112 WRITELN(' La dimension, le tableau, les mots');
7919 113 WRITELN('sont rentrés par l'utilisateur au début');
7920 114 WRITELN('du programme. ');
7921 115 WRITELN;
7922 116 WRITE('Entrez la dimension : ');
7923 117 REPEAT
7924 118 READLN;
7925 119 IF (N<=0) OR (N>20) THEN
7926 120 WRITE('Erreur, recommencez : ');
7927 121 UNTIL (N>0) AND (N<21);
7928 122 WRITE(CHR(22));
7929 123 WRITELN('Entrez le tableau par ligne de ',N);
7930 124 WRITELN('caractères');
7931 125 WRITELN;
7932 126 J:=1;
7933 127 WHILE J<=N DO
7934 128 BEGIN
7935 129 READLN;
7936 130 KI:=1;
7937 131 WHILE (K<=N) AND (NOT EOLN) DO
7938 132 BEGIN
7939 133 READ(MATD[J,K]);
7940 134 K:=K+1;
7941 135 END;
7942 136 IF K<=N THEN
7943 137 BEGIN
7944 138 WRITELN('Erreur, recommencez la ligne. ');
7945 139 KI:=1;
7946 140 END;
7947 141 ELSE J:=J+1;
7948 142 END;
7949 143
7950 144 (*
7951 145 (*  INITIALISATION
7952 146 (*
7953 147
7954 148 REPEAT
7955 149 FOR J:=1 TO N DO
7956 150 FOR K:=1 TO N DO
7957 151 LETTRE [J,K]:=FALSE;
7958 152 DIR[1]:=0;DIR[2]:=1;DIR[3]:=1;DIR[4]:=0;DIR[5]:=1;DIR[6]:=1;
7959 153 DIR[7]:=1;DIR[8]:=1;DIR[9]:=0;
7960 154 REPEAT
7961 155
7962 156 (*
7963 157 (*  ENTRER DES MOTS
7964 158 (*
7965 159 (*
7966 160
7967 161 WRITELN;
7968 162 WRITELN(' Entrez les mots à rechercher. ');
7969 163 WRITELN(' Les mots ne doivent pas dépasser la ');
7970 164 WRITELN('longueur du tableau, c'est à dire ',N,'. ');
7971 165 WRITELN(' Dans ce cas, seules les ',N,' premières');
7972 166 WRITELN(' lettres seront prises en compte. ');
7973 167 WRITELN(' Pour finir, taper le caractère /-/- ');
7974 168 WRITELN('seul. ');
7975 169 WRITELN;
7976 170 NB:=0;
7977 171 WHILE (NB<10) AND (S[NB,1] <= '-') DO
7978 172 BEGIN
7979 173 NB:=NB+1;PI:=0;
7980 174 READLN;
7981 175 WHILE (P<N) AND (NOT EOLN) DO
7982 176 BEGIN
7983 177 PI:=PI+1;
7984 178 READ (S[NB,PI]);
7985 179 END;
7986 180 IF P<=N THEN
7987 181 IF P=0 THEN NB:=NB-1
7988 182 ELSE LONGT[NB]:=P
7989 183 ELSE LONGT[NB]:=N;
7990 184 END;
7991 185 IF NB=10 THEN DERNIER:=NB
7992 186 ELSE DERNIER:=NB-1;
7993 187 WRITELN;
7994 188 WRITELN('110, 'PATIENTER QUELQUES INSTANTS');
7995 189 WRITELN;
7996 190 FOR NB:=1 TO DERNIER DO
7997 191 FOR J:=1 TO N DO
7998 192 FOR K:=1 TO N DO
7999 193 BEGIN
8000 194 LONGI:=LONGT[NB];
8001 195 IF LONGI=1 THEN
8002 196 BEGIN
8003 197 BOOL:=TRUE;
8004 198 RECHERCHE (0,0,J,K,MATD,S, LONG, BOOL);
8005 199 IF BOOL=TRUE THEN
8006 200 MOTROUVE (0,0,J,K, LETTRE, LONG);
8007 201 END;
8008 202 ELSE
8009 203 FOR U:=1 TO 8 DO
8010 204 BEGIN
8011 205 HI:=DIR[U];

```

```

8428 206 UI:=DIR[U+1];
8429 207 BOOL:=TRUE;
8430 208 RECHERCHE (H,U,J,K,MATD,S, LONG, BOOL);
8431 209 IF BOOL=TRUE THEN
8432 210 MOTROUVE (H,U,J,K, LETTRE, LONG);
8433 211 END;
8434 212 END;
8435 213 (*
8436 214 (*  --- RESULTATS ---
8437 215 (*
8438 216 WRITELN;
8439 217 WRITELN('Tapez sur C/R pour continuer. ');
8440 218 READLN;
8441 219 WRITELN('110, '*****');
8442 220 WRITELN('110, '--- RESULTATS ---');
8443 221 WRITELN('110, '*****');
8444 222 WRITELN;
8445 223 WRITE(' ');
8446 224 FOR J:=1 TO N DO
8447 225 IF J=10 THEN WRITE('J DIV 10');
8448 226 ELSE WRITE(' ');
8449 227 WRITELN;
8450 228 WRITE(' ');
8451 229 FOR J:=1 TO N DO
8452 230 WRITE(CHR(22));
8453 231 WRITELN;
8454 232 WRITE(' ');
8455 233 FOR J:=1 TO N+1 DO
8456 234 WRITE(' ');
8457 235 WRITELN;
8458 236 WRITELN(' ');
8459 237 FOR J:=1 TO N DO
8460 238 BEGIN
8461 239 WRITE(J,2,' * ');
8462 240 FOR K:=1 TO N DO
8463 241 IF LETTRE[J,K]=TRUE THEN
8464 242 WRITE (MATD[J,K], ' ');
8465 243 ELSE WRITE(' ');
8466 244 WRITELN;
8467 245 END;
8468 246 WRITELN;
8469 247 WRITELN('Voulez vous donner d'autre mots ? (O/N) ');
8470 248 WRITELN('En conservant les mots déjà trouvés. ');
8471 249 READLN;
8472 250 REPEAT
8473 251 READ(CONT1);
8474 252 UNTIL CONT1 IN ['O','N'];
8475 253 UNTIL CONT1='N';
8476 254 WRITE(CHR(22));
8477 255 WRITELN('Voulez vous recommencer avec ');
8478 256 WRITELN('le neme tableau ? (O/N) ');
8479 257 READLN;
8480 258 REPEAT
8481 259 READ(CONT2);
8482 260 UNTIL CONT2 IN ['O','N'];
8483 261 UNTIL CONT2='N';
8484 262 WRITELN;
8485 263 WRITELN('Voulez vous recommencer avec un ');
8486 264 WRITELN('nouveau tableau ? (O/N) ');
8487 265 READLN;
8488 266 REPEAT
8489 267 READ(CONT3);
8490 268 UNTIL CONT3 IN ['O','N'];
8491 269 UNTIL CONT3='N';
8492 270 END.
8493 271 End Address: 8995
8494 272 Run?

```



```

*****
* MOTS EN VRAC *
*****

-Patienter quelques instants

Mot : DUHEN Debut : 1,1
Direction : SUD EST.
Mot : JEAN Debut : 4,3
Direction : OUEST.
Mot : MARC Debut : 5,2
Direction : NORD EST.

Tapez sur C/R pour continuer.

*****
--- RESULTATS ---
*****

1 2 3 4 5
*****
*
1 * D - - -
2 * - U - - C
3 * - H R -
4 * - N A E J
5 * - M - - N

Entrez les mots à rechercher.
Les mots ne doivent pas dépasser la
longueur du tableau, c'est à dire 5.
Dans ce cas, seules les 5 premières
lettres seront prises en compte.
Pour finir, taper le caractère /-/-
seul.

DUHEN
JEAN
MARC
-

Voulez vous donner d'autre mots ? (O/N)
N
Voulez vous recommencer avec un
nouveau tableau ? (O/N)
N

```

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 : _____

TENNIS

Pour les fans de tennis mais également pour les autres, ce programme va vous permettre de jouer la finale du tournoi des Masters, tournoi qui sacre le champion du monde de tennis de l'année. Votre adversaire Ted casio est un joueur redoutable alors pour avoir une chance de le battre lisez attentivement les règles qui suivent et ne vous découragez surtout pas !

M. DE SOUZA

Le Terrain :
Il se réduit au filet symbolisé par :
! : : : : : !
1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7

Les points d'exclamations sont les poteaux les deux points et le point virgule représentent le filet. Les chiffres sous les deux points et le point virgule sont les touches sur lesquelles il faudra appuyer pour se placer près de la balle représentée par un O sur l'écran quand c'est à vous de jouer (le 0 signifie que c'est à la machine de jouer) Si vous n'appuyez pas assez vite, ..out.. apparait sur l'écran. **out** signifie que la machine a mal renvoyé, dans le filet ou dehors.

b - Le service : le comptage des points et le service se font comme au ping-pong Chaque joueur sert cinq fois de suite. Le vainqueur est le premier qui arrive en 21 points avec deux points d'avance.

Au service on peut faire : - un let : on ressert deux fois
- un ace
- une faute : on a un second service
- une double faute : l'adversaire manque un point.

c - Le jeu : Quand un O apparait à l'écran, appuyer sur la touche correspondant à la place occupée par le O (cf a) par exemple : si l'affichage est le suivant :

! : : : : 0 : : : : ! appuyez sur la touche 5
! : : : : 0 : : : : ! appuyez sur la touche 8

Si vous appuyez assez vite, sur la bonne touche un * remplace le O. Cela signifie que la balle s'écrase contre le tamis de votre raquette, à vous de décider ce que vous allez faire.

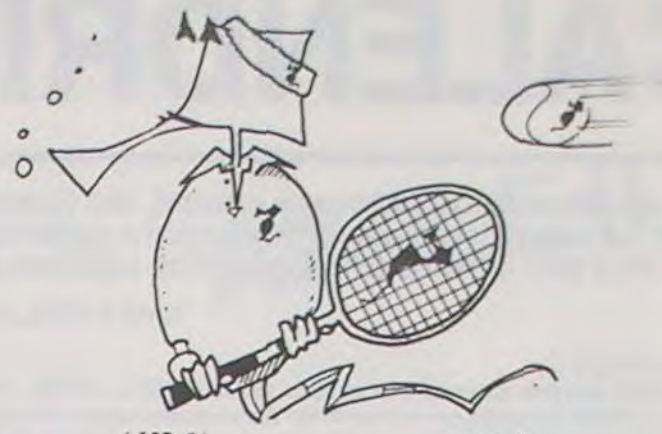
- Pour faire un revers, appuyez sur la touche R. Dans ce cas, le jeu s'accélère de 0,05 secondes.
- Pour faire un coup-droit, appuyez sur la touche D. Dans ce cas le jeu s'accélère aussi de 0,05 secondes.
- Pour amortir, appuyez sur la touche A. Le jeu ralentit de 0,1 secondes, mais vous avez deux chances sur 10 de rater votre amortie.
- Pour monter à la volée, appuyez sur la touche H. Le jeu ralentit de 0,05 secondes.

Pour chacun de ces quatre cas, vous avez une chance sur 10 de marquer le point.
- Pour placer une accélération, appuyez sur la touche L. Le jeu s'accélère de 0,2 secondes et vous avez deux chances sur dix de marquer le point. Quand il n'y a pas de O mais une des lettres suivantes, R, D, M, L, S, A, voilà ce qu'il faut faire : Le R : la machine envoie la balle sur votre revers, pour le reprendre, appuyez sur la touche R. Le D : la machine envoie la balle sur votre coup droit, appuyez sur la touche D. Le M : la machine "monte" à la volée, vous devez loper, appuyez sur L. Le L : la machine "lobe", vous devez smasher, appuyez sur S. Le S : la machine "smashe", pour le reprendre appuyez sur Z. Le A : ma machine "amortie" vous devez monter à la volée, appuyez sur M.

Lancer le programme avec F1 P0. Entrez votre nom (pas plus de 7 lettres) avec EXE et la partie commence. Si vous gagnez, votre seule récompense sera d'avoir votre nom à la place de Ted CASIO.
P.S. : Quand on joue pour la première fois, entrer les variables suivantes :

S=" ! : : : : : !"
2 espaces
DS=" SERV"
1 espace
JS=" ..OUT."
LS="**OUT**"
WS="T.CASIO"

FX 702 P



```
LIST
1 WAIT 20:INP "TO
N NOM CHAMPION
",F:M=0:H=0:U=
0:B=2
2 PRT "FINALE DES
MASTERS":GOTO
#1
```

```
LIST #1
1 R=23:WAIT R:E=0
:U=U+1:IF B=2:0
$="0":GOTO 8
2 0$="0":IF U=1:P
RT D$:H$
3 IF A=0 THEN 6
4 C=10:H=2:G=10:G
OTO 14
6 C=2:H=9:G=2:GOT
O 14
8 IF U=1:PRT D$:F
$
10 IF A=0 THEN 6
12 GOTO 4
14 I=INT (RAN#9)+
6:E=E+1:T=0
15 IF I=C:IF E=2 T
HEN 50
16 IF I=C:PRT J$:
2ND$:D$:GOTO 14
17 IF I=10:PRT "LE
T:2 BALLE$":E=0
:GOTO 14
18 IF I=H:IF E=2 T
HEN #B
19 IF I=H:PRT ".A
CE..":Z=8:GOTO
#5
20 PRT $:CSR I:0$:
GOTO #B
50 PRT "DOUBLE FAU
TE$":IF B=2:Z=3
:GOTO #5
51 Z=2:GOTO #5
```

```
LIST #2
1 WAIT R:I=INT (R
RAN#17)+2:IF I=
2 THEN 30
2 IF I=10 THEN 30
3 Y$=" " :IF T=0 T
HEN 17
4 PRT $:CSR I:"0"
:E=INT (RAN#9
5 IF 0$="M":G=INT
(RAN#2):IF G=0
:Y$="L":GOTO 17
6 IF 0$="L":Y$="S
":R=R-2:GOTO 17
7 IF 0$="R":Y$="H
":GOTO #4
8 IF E=0:Y$="R"
9 IF E=2:Y$="M":R
=R-1
10 IF E=4:Y$="R":R
=R-1
11 IF E=6:Y$="D":R
=R-1
17 T=1:IF Y$=" " T
HEN #3
18 GOTO #4
30 PRT L$:Z=2:GOT
O #5
```

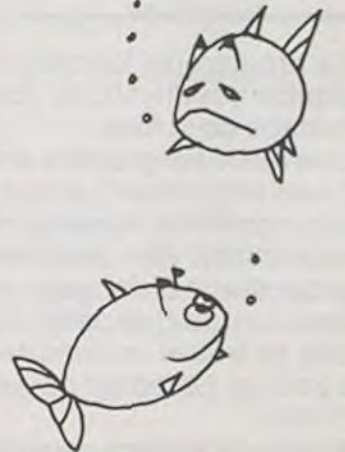
```
LIST #3
1 IF T=1:PRT $:CS
R I:"0"
10 GOTO I#10
30 IF KEY="1":IF T
=1 THEN #4
31 IF KEY="1" THEN
500
32 GOTO 200
40 IF KEY="2":IF T
=1 THEN #4
```

```
41 IF KEY="2" THEN
500
42 GOTO 200
50 IF KEY="3":IF T
=1 THEN #4
51 IF KEY="3" THEN
500
52 GOTO 200
60 IF KEY="4":IF T
=1 THEN #4
61 IF KEY="4" THEN
500
62 GOTO 200
70 IF KEY="5":IF T
=1 THEN #4
71 IF KEY="5" THEN
500
72 GOTO 200
80 IF KEY="6":IF T
=1 THEN #4
81 IF KEY="6" THEN
500
82 GOTO 200
90 IF KEY="7":IF T
=1 THEN #4
91 IF KEY="7" THEN
500
92 GOTO 200
100 IF KEY="8":IF T
=1 THEN #4
101 IF KEY="8" THEN
500
102 GOTO 200
110 GOTO 30
120 GOTO 40
130 GOTO 50
140 GOTO 60
150 GOTO 70
160 GOTO 80
170 GOTO 90
200 PRT J$:Z=3:GOT
O #5
500 T=1:GOTO #2
```

```
LIST #4
1 0$=" " :X=0:IF Y
$=" " THEN 18
3 PRT $:CSR I:Y$
4 IF Y$="R":IF KE
Y="M":0$="M":GOTO
TO #2
6 IF Y$="S":IF KE
Y="2" THEN #2
8 IF Y$="P":IF KE
Y="R" THEN #2
10 IF Y$="M":IF KE
Y="L":0$="L":GOTO
TO #B
13 IF Y$="D":IF KE
Y="0" THEN #2
15 IF Y$="L":IF KE
Y="S":Y=1:GOTO
80
17 GOTO 120
18 PRT $:CSR I:"*"
20 IF KEY="R":0$="
R":R=R+2:X=2:GOTO
TO #B
30 IF KEY="R":R=R-
1:GOTO 80
40 IF KEY="D":R=R-
1:GOTO 80
50 IF KEY="M":0$="
M":R=R+1:GOTO #
2
60 IF KEY="L":R=R-
4:GOTO 20
70 GOTO 120
80 E=INT (RAN#10)
+1
85 IF E=9 THEN 200
90 IF E=8 THEN 120
100 IF KEY="4":IF E
=8 THEN 200
110 GOTO #2
120 PRT J$:Z=3:GOT
O #5
200 PRT "BIEN JOUE"
:Z=2:GOTO #5
```

```
LIST #5
1 WAIT 10:GOSUB Z#3
0
2 PRT M:" /":N
3 IF M=20:IF M=20
THEN 10
4 IF M=21:M=F#6
OTO 20
5 IF M=21 THEN 20
7 GOTO 30
10 IF ABS (M-N)=2
THEN 30
11 IF M=N:H=F#5
20 PRT "NO1 MONDIA
L":N$=END
30 IF A=0:A=1:GOTO
50
40 R=0
50 IF U=5 THEN #1
51 IF B=2:0=3:U=0:
GOTO #1
52 B=2:U=0:GOTO #1
60 M=M+1:RET
90 N=N+1:RET
```

READY P5:6789



UTILITAIRE

Un ordinateur est d'autant plus puissant qu'il possède de bons utilitaires, tout le monde vous dira ! Fort de cette vérité, voici trois utilitaires pour votre HP, qui, espérons le, vous rendront de grands services.

Vincent HERLICQ

FLEX ET FLEX 2

Ces deux utilitaires remplissent la même fonction, ils permettent le transfert d'un fichier ASCII ce qui permet de changer la taille du fichier. FLEX 2 n'utilise que des fonctions standards mais il utilise aussi 10 mémoires. Son homologue synthétique, plutôt plus rapide n'utilise que la pile et le registre alpha, ce qui permet de l'utiliser au milieu d'un programme utilisant des 10 premiers registres (0 à 9).

Les fonctions synthétiques utilisées sont simples et le tableau suivant donnera tous les renseignements nécessaires à leur programmation, avec le byte grabber (XROM 28,63)

EN MODE PROGRAMME

RCL V
Fonction
BST
BST
XROM 28,63

SST
Y: Postfixe de la fonction désirée (cf tableau) Pour obtenir RCL M
RCL IND 16

RDN
BST
BST

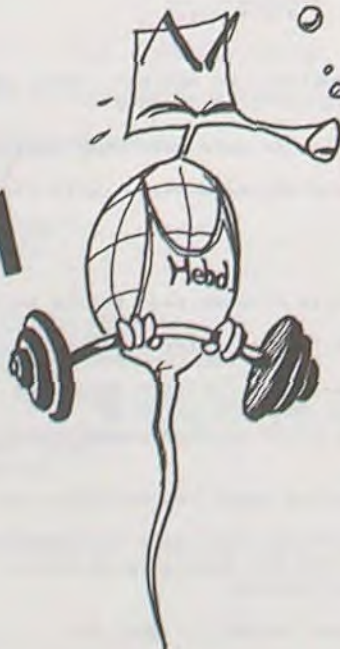
SST

Code	Préfixe ou fonction	Postfixe (Listing)
117	RDN	M (I)
118	LASTX	N (\)
144	RCL	IND 16
145	STO	IND 17
206	X<>	IND 78

UTILISATION

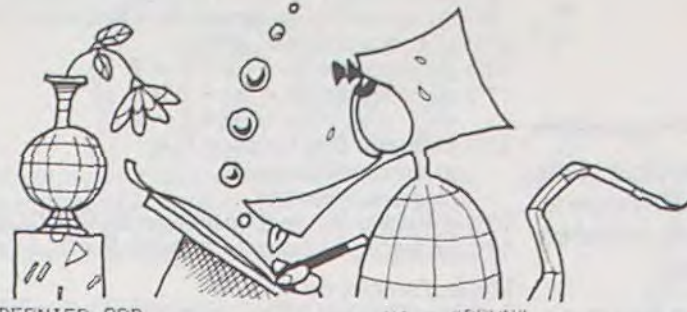
Taille NFL : Nbre de registres du nouveau fichier
NOM NFL : Nom du nouveau fichier
NOM AFL : Noms des fichiers à transférer
FAIT : Le transfert est réalisé (les deux fichiers sont en X-M)
FL TROP PETIT : La taille du NFL n'était pas suffisante toutes les informations n'ont pas été transférées
ASROOM : permet de calculer le nombre d'octets restant dans un fichier ASCII (La nouvelle HP 41 CX a d'origine cette fonction).
Mettez le nom du fichier en alpha et faire XEQ ASROOM. En x se trouve le nombre d'octets restants

15:08	21.01	35 RDN	70 ASTO X	16 PROMPT	51 STO 10	86 RCLPT
01*LBL "FLEX-1"	36 CHS	71 ASHF	71 ASHF	17 AOFF	52 I	87 STO 10
02 .	37 AROT	72 ATOX	72 ATOX	18 ASTO 00	53 ST+ 04	88 FS? 17
03 X<>F	38 RDN	73 CLA	73 CLA	19 ASHF	54 FS? 17	89 GTO 01
04 "TAILLE NFL?"	39 X<> [	74 ARCL Y	74 ARCL Y	20 ASTO 01	55 GTO 01	90 GTO 00
05 PROMPT	40 SF 25	75 XTOA	75 XTOA	21 0	56 GTO 00	91 END
06 "NOM NFL?"	41 FS? 01	76 RDN	76 RDN	22 STO 04	57*LBL 01	
07 AON	42 APPREC	77 RDN	77 RDN	23*LBL 00	58 CLA	15:14 21.01
08 PROMPT	43 FC?C 01	78 RTN	78 RTN	24 CLA	59 ARCL 00	01*LBL "ASROOM"
09 XEQ 04	44 APPCHR	79*LBL 02	79*LBL 02	25 ARCL 00	60 ARCL 01	02 FIX 0
10 RDN	45 FC?C 25	80 "FL TROP PETIT	80 "FL TROP PETIT	26 ARCL 01	61 RCL 09	03 CF 29
11 CRFLAS	46 GTO 02	81 GTO 03	81 GTO 03	27 RCL 04	62 SEEKPTA	04 CLST
12 RCL [	47 FS?C 00	82*LBL 01	82*LBL 01	28 SEEKPTA	63 GETREC	05 SEEKPTA
13 "NOM AFL?"	48 SF 01	83 "FAIT"	83 "FAIT"	29 GETREC	64 RCLPT	06 FLSIZE
14 PROMPT	49 CLA	84*LBL 03	84*LBL 03	30 RCLPT	65 STO 09	07 7
15 AOFF	50 RDN	85 AVIEW	85 AVIEW	31 STO 09	66 ASTO 05	08 *
16 XEQ 04	51 STO [	86 BEEP	86 BEEP	32 ASTO 05	67 ASHF	09 .
17 "PROGRAM"	52 R+	87 END	87 END	33 ASHF	68 ASTO 06	10*LBL 00
18 RDN	53 RCLPTA			34 ASTO 06	69 ASHF	11 SF 25
19 STO [	54 RDN	15:09 21.01	15:09 21.01	35 ASHF	70 ASTO 07	12 GETREC
20 .	55 GTO 00	01*LBL "FLEX-2"	01*LBL "FLEX-2"	36 ASTO 07	71 ASHF	13 FC?C 25
21 SEEKPTA	56*LBL 04	02 SIZE?	02 SIZE?	37 ASHF	72 ASTO 08	14 GTO 01
22 RCL \	57 7	03 11	03 11	38 ASTO 08	73 CLA	15 ALENG
23 RCL [	58 ALENG	04 X?Y?	04 X?Y?	39 CLA	74 ARCL 02	16 +
24*LBL 00	59 -	05 PSIZE	05 PSIZE	40 ARCL 02	75 ARCL 03	17 FS? 17
25 SF 25	60*LBL 05	06 "TAILLE NFL?"	06 "TAILLE NFL?"	41 ARCL 03	76 RCL 10	18 GTO 00
26 GETREC	61 X=0?	07 PROMPT	07 PROMPT	42 0	77 .001	19 1
27 FC?C 25	62 RTN	08 "NM NFL?"	08 "NM NFL?"	43 SEEKPTA	78 -	20 +
28 GTO 01	63 X<0?	09 AON	09 AON	44 CLA	79 SEEKPTA	21 GTO 00
29 FC? 17	64 GTO 06	10 PROMPT	10 PROMPT	45 ARCL 05	80 CLA	22*LBL 01
30 SF 00	65 "+ "	11 CRFLAS	11 CRFLAS	46 ARCL 06	81 ARCL 05	23 -
31 X<> [	66 1	12 ASTO 02	12 ASTO 02	47 ARCL 07	82 ARCL 06	24 "OCT:"
32 -7	67 -	13 ASHF	13 ASHF	48 ARCL 08	83 ARCL 07	25 ARCL X
33 AROT	68 GTO 05	14 ASTO 03	14 ASTO 03	49 APPREC	84 ARCL 08	26 AVIEW
34 RCLPTA	69*LBL 06	15 "NOM AFL?"	15 "NOM AFL?"	50 RCLPT	85 APPCHR	27 .END.



HP 41

JE DESSINE



APPLE II

Ce programme sans prétention et sans astuces particulières devrait intéresser certains d'entre vous. Ce programme est un jeu créatif permettant la transformation du moniteur de votre APPLE en chevalet, laissant ainsi libre cours à la création de dessins. La simplicité des commandes en fait un outil facilement manipulable par des enfants.

Remarque : Une carte couleur et une imprimante seront les bienvenues, mais, ne sont pas indispensables.

Lionel LIGNON

- but : Permettre à des enfants scolarisés en cycle primaire de se familiariser de manière amusante avec les coordonnées X, Y d'un point dans un plan.

- moyens : Le programme peut exécuter à la demande, en basse résolution, les commandes suivantes :

*** Choix d'une couleur parmi les 16 proposés en tapant le code ALPHA correspondant

*** Dessin d'un point par l'ordre "P" suivi des coordonnées X, Y du point

*** Dessin d'une verticale par l'ordre "V" suivi des coordonnées Y1 et Y2 du point de départ et du point d'arrivée et de la coordonnée X de la colonne

*** Dessin d'une horizontale par l'ordre "H" suivi des coordonnées X1 et X2 des points de départ et d'arrivée et de la coordonnée Y de la ligne

*** Dessin d'une oblique par l'ordre "O" suivi des coordonnées X1, Y1 du point de départ et des coordonnées du point d'arrivée (X2, Y2)

*** Dessin d'un cercle par l'ordre "C" (c'est-à-dire la touche portant le caractère ") suivi des coordonnées X, Y du centre et de la longueur R du rayon

*** L'ordre "==" indique que le dessin est terminé. Il sera transposé sur le papier (les couleurs sont codées par des caractères alphanumériques). Ensuite le dessin est effacé et l'écran est libre pour un nouveau dessin.

*** La flèche gauche annule la dernière commande

*** La flèche droite remplace le dernier caractère quand celui-ci est inutile.

*** Les touches RETURN et ESPACE ne sont pas prises en compte - contrôles :

*** Le programme vérifie les coordonnées. Il refusera toutes les coordonnées inférieures à 1 et supérieures à 37

*** Le programme vérifie que le cercle est "traçable" en fonction des coordonnées du centre et de la longueur du rayon.

*** Tout ordre non valide est signalé par un beep

*** Les changements de couleurs sont signalés par un beep - affichage :

*** Le programme affiche en permanence un cadre gradué : 1.5.10.15.20.25.30.35 horizontalement et verticalement

*** La gamme des 16 couleurs disponibles est affichée. Juste en-dessous figurent les codes ALPHA de ces couleurs

*** La dernière couleur choisie est inscrite en clair à droite de l'écran

*** La dernière forme choisie est indiquée sous forme d'initiale :

- P = point

- V = verticale

- H = horizontale

- O = oblique

- C = cercle

*** Les demandes du programme sont aussi affichées en bas à gauche :

- ??? = J'attends une commande

- ??X = la coordonnée X

- ??X1 = la coordonnée X1

- ??X2 = la coordonnée X2

- ??Y = la coordonnée Y

- ??Y1 = la coordonnée Y1

- ??Y2 = la coordonnée Y2

- ??R = le rayon R

*** Le tracé du cercle est corrigé (en effet en basse résolution l'Apple II dessine avec des rectangles et donc les cercles se transformeraient en ellipses)

*** Ce programme fonctionne en couleurs.

```

80 REM --- ANNULE LE DERNIER ORD
RE
90 REM --- REMPLACE LE DEUXIEME
CARACTERE
100 REM RETURN ET ESPACE NE SONT
PAS PRIS EN COMPTE
110 REM # IMPRIME LE DESSIN ET E
FFACE L'ECRAN POUR FAIRE UN
AUTRE DESSIN
120 DATA 0,2,4,7,9,12,14,17,20,2
3,25,27,30,32,34,37,1,5,10,1
5,20,25,30,35
130 TEXT : HOME
140 GR : REM PASSAGE EN GRAPHIOU
E BASSE RESOLUTION
150 REM INDICATION DES COULEURS
ET DES CODES
160 VTAB 22: PRINT "N M BF P VF
G BR BC BR O G R D V J TU BL"
170 INVERSE : PRINT "I=VERT --H
DR .=POINT /=OBLID *=CERCLE
"
180 POKE 34,23
190 HOME : NORMAL
200 REM GAMME DES COULEURS
210 Y = 39
220 FOR I = 0 TO 15
230 COLOR= I
240 READ X
250 PLOT X,Y
260 NEXT
270 REM CADRE
COLOR= 15: VLIN 0,37 AT 0: HLIN
0,38 AT 0: VLIN 0,37 AT 38: COLOR= 5:
FOR K = 1 TO 8: READ X: PLOT 0
,X: PLOT X,0: PLOT 38,X: NEXT
290 RESTORE
300 HOME
310 REM JE LIS LE CLAVIER
320 A$ = "": VTAB 24: HTAB 1: PRINT
"??":V$: TAB( 12)"FORME":P$:
; TAB( 20)"COULEUR":N$: CALL
- 95B: FOR K = 1 TO 2
330 VTAB 24: HTAB K: GET X$: VTAB
24: HTAB K: PRINT X$:
340 IF X$ = CHR$( 21) THEN K =
2: GOTO 380
350 IF X$ = CHR$( 13) OR X$ = "
" THEN GOTO 380
360 IF X$ = CHR$( 8) THEN X1 =
0: X2 = 0: Y1 = 0: Y2 = 0: V$:
"? ":P$: " ":K = 2:A$ = "":
GOTO 380
370 A$ = A$ + X$
380 NEXT
390 IF A$ = "P" THEN HOME : GOSUB
1080: GOTO 140: REM BON PO
UR UN NOUVEAU DESSIN ( SI VO
US N'AVEZ PAS D'IMPRIMANTE S
UPPRIMEZ LE GOSUB )
400 REM JE CHOISIS LA COULEUR
410 IF A$ = "M" THEN COLOR= 1:N
$ = "MAGENTA"
420 IF A$ = "N" THEN COLOR= 0:N
$ = "NOIR"
430 IF A$ = "BF" THEN COLOR= 2:
N$ = "BLEU FONCE"
440 IF A$ = "P" THEN COLOR= 3:N
$ = "POURPRE"
450 IF A$ = "VF" THEN COLOR= 4:
N$ = "VERT FONCE"
460 IF A$ = "G" THEN COLOR= 5:N
$ = "GRIS"
470 IF A$ = "BM" THEN COLOR= 6:
N$ = "BLEU MOYEN"
480 IF A$ = "BC" THEN COLOR= 7:
N$ = "BLEU CLAIR"
490 IF A$ = "BR" THEN COLOR= 8:
N$ = "BRUN"
500 IF A$ = "O" THEN COLOR= 9:N
$ = "ORANGE"
510 IF A$ = "RD" THEN COLOR= 11
:N$ = "ROSE"
520 IF A$ = "V" THEN COLOR= 12:
N$ = "VERT"
530 IF A$ = "J" THEN COLOR= 13:
N$ = "JAUNE"
540 IF A$ = "TU" THEN COLOR= 14
:N$ = "TURQUOISE"
550 IF A$ = "BL" THEN COLOR= 15
:N$ = "BLANC"
560 REM JE DESSINE UN POINT
570 IF A$ = "P" THEN X1 = - 1:P
$ = "P":V$: "X ": GOTO 310
580 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "P" AND X1 <
0 THEN X1 = VAL (A$):X2 = -
1:V$ = "Y ": GOTO 310
590 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "P" AND X2 <
0 THEN X2 = VAL (A$):V$ = "
": Y1 = - 1: GOTO 310
600 REM JE DESSINE UNE VERTICALE
610 IF A$ = "V" THEN X1 = - 1:P
$ = "V":V$: "Y1": GOTO 310
620 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "V" AND X1 <
0 THEN X1 = VAL (A$):X2 = -
1:V$ = "Y2": GOTO 310
630 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "V" AND X2 <
0 THEN X2 = VAL (A$):V$ = "
": X1 = - 1: GOTO 310
640 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "V" AND Y1 <
0 THEN Y1 = VAL (A$):VLIN
X1,X2 AT Y1:V$: "? ":X1 = 0
:X2 = 0:Y1 = 0: GOTO 310
650 REM JE DESSINE UNE HORIZONTA
LE
660 IF A$ = "H" THEN X1 = - 1:P
$ = "H":V$: "X1": GOTO 310
670 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "H" AND X1 <
0 THEN X1 = VAL (A$):X2 = -
1:V$ = "X2": GOTO 310
680 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "H" AND X2 <
0 THEN X2 = VAL (A$):V$ = "
": Y1 = - 1: GOTO 310
690 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "H" AND Y1 <
0 THEN Y1 = VAL (A$):HLIN
X1,X2 AT Y1:V$: "? ":X1 = 0
:X2 = 0:Y1 = 0: GOTO 310
700 REM JE DESSINE UNE OBLIQUE
710 IF A$ = "O" THEN X1 = - 1:P
$ = "O":V$: "X1": GOTO 310
720 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "O" AND X1 <
0 THEN X1 = VAL (A$):X2 = -
1:V$ = "Y1": GOTO 310
730 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "O" AND X2 <
0 THEN X2 = VAL (A$):V$ = "
": X2":Y1 = - 1: GOTO 310
740 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "O" AND Y1 <
0 THEN Y1 = VAL (A$):V$: "
": Y2":Y2 = - 1: GOTO 310
750 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "O" AND Y2 <
0 THEN Y2 = VAL (A$):V$: "
": ? ": GOSUB 830: GOTO 310
760 REM JE DESSINE UN CERCLE
770 IF A$ = "C" THEN X1 = - 1:P
$ = "C":V$: "X ": GOTO 310
780 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "C" AND X1 <
0 THEN X1 = VAL (A$):X2 = -
1:V$ = "Y ": GOTO 310
790 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "C" AND X2 <
0 THEN X2 = VAL (A$):V$: "
": Y1 = - 1: GOTO 310
800 IF VAL (A$) > 0 AND VAL (A
$) < 38 AND P$ = "C" AND Y1 <
0 THEN Y1 = VAL (A$):V$: "
": ? ": GOSUB 1000: GOTO 310
810 REM JE NE DESSINE RIEN
820 PRINT CHR$( 7): GOTO 310
830 REM COMMENT FAIRE UNE OBLIOU
E
840 IF X1 = Y1 AND X2 = Y2 THEN
PLOT X1,X2: GOTO 990
850 SX = 1:SY = 1
860 IF X1 > Y1 THEN SX = - 1
870 IF X2 > Y2 THEN SY = - 1
880 IF ABS (Y2 - X2) > ABS (Y1
- X1) THEN GOTO 940
890 X = X1 - SX:P = ABS ((Y2 - X
2) / (Y1 - X1)):Y = X2 - P *
SY
900 X = X + SX:Y = Y + P * SY
910 IF X * SX > Y1 * SY THEN GOTO
990
920 PLOT X,Y
930 GOTO 900
940 Y = X2 - SY:P = ABS ((Y1 - X
1) / (Y2 - X2)):X = X1 - P *
SX
950 Y = Y + SY:X = X + P * SX
960 IF Y * SY > Y2 * SY THEN GOTO
990
970 PLOT X,Y
980 GOTO 950
990 X1 = 0:X2 = 0:Y1 = 0:Y2 = 0: RETURN
1000 REM COMMENT FAIRE UN CERCLE
1010 IF Y1 / 1.5 + X1 > 37 OR Y1
+ X2 > 37 OR X1 - Y1 / 1.5 <
1 OR X2 - Y1 < 1 THEN PRINT
CHR$( 7): CHR$( 7):X1 = 0:
X2 = 0:Y1 = 0: RETURN
1020 FOR W = 0 TO 2 * 3.14159 STEP
.05
1030 X = INT ((Y1 / 1.5) * COS
(W)) + X1
1040 Y = INT (Y1 * SIN (W)) + X
2
1050 PLOT X,Y
1060 NEXT W
1070 X1 = 0:X2 = 0:Y1 = 0: RETURN
1080 REM JE RECOPIE MON DESSIN S
UR L'IMPRIMANTE
1090 PRINT CHR$( 4):"PR#1"
1100 PRINT
1110 PRINT "VOICI TON DESSIN !":
PRINT "JE REGRETTE QU'IL NE
SOIT PAS EN COULEURS !": PRINT
: PRINT
1120 FOR Y = 1 TO 37
1130 FOR X = 1 TO 37
1140 IF SCRIN ( X,Y) = 0 THEN PRINT
" ": GOTO 1160
1150 PRINT CHR$( SCRIN ( X,Y) +
65): CHR$( SCRIN ( X,Y) + 65)
:
1160 NEXT X
1170 PRINT CHR$( 13):
1180 NEXT Y
1190 PRINT CHR$( 12):
1200 PRINT
1210 PRINT CHR$( 4):"PR#0"
1220 PRINT ""
1230 RETURN

```

MOTS CROISES



aide grandement à la résolution de la grille. Une fois la grille remplie, l'ordinateur test les résultats et donne pour chaque ligne son avis. Si la grille est correcte, les Hippocampes en voient de toutes les couleurs. Sinon, on continue... ou on attend la prochaine parution pour avoir la solution.

Alain RUYER

N.D.L.R. : Voilà un programme passionnant et très original ! lecteurs nous attendons vos propositions de grilles !

Dans tous les magazines il y a traditionnellement des mots croisés... et pas dans HEBDOGICIEL mon journal ! Je vous propose donc une grille de mots-croisés "informatique".

Son principe : Le programme de base (graphisme, prise de données, vérifications etc...) est tapé et enregistré une

fois pour toute par l'utilisateur. Seule change la partie définitions et cases noires, ce qui représente un sous-programme de seulement 8 lignes (1000 à 1070) à retaper à chaque parution. Il n'y a dans ce programme que des définitions horizontales. Les verticales existent toutefois et le fait de les deviner

TI-99 4/A

BASIC ET ENDU

```

200 DIM CAR(100):: ON WARNING NEXT
210 REM *****
220 REM GNERIQUE
230 REM *****
240 CALL CLEAR
250 CALL CHAR(128,"007E7E7E7E7E00"): CALL CHAR(137,"007E7
E7E7E7E00")
260 CALL CHAR(96,"040F1F0F1F0F1F0F40E0E070F0FBDC05F7FFF7F
4F070FF0F0F0E0E0C0B0")
270 CALL CHAR(100,"0703030303010000B0B0B0B9BFBF00")
280 CALL SCREEN(11)
290 CALL COLOR(14,16,9):: CALL COLOR(13,2,9):: CALL COLOR(9,
5,16)
300 CALL HCHAR(1,1,137,32):: CALL HCHAR(24,1,137,32)
310 DISPLAY AT(3,2):"M O T S C R O I S E S"
320 DISPLAY AT(4,2):"*****"
330 CALL HCHAR(6,1,137,32)
340 DISPLAY AT(8,1):"REMPLESEZ LA GRILLE AVEC"
350 DISPLAY AT(9,1):"LES DEFINITIONS HORIZONTALES"
360 DISPLAY AT(11,1):"TAPEZ 'O' LORSQUE VOTRE GRILLE"
370 DISPLAY AT(12,1):"EST PLEINE"
380 DISPLAY AT(14,1):"JE VOUS DIRAI ALORS SI ELLE"
390 DISPLAY AT(15,1):"EST CORRECTE"
400 DISPLAY AT(18,1):"SINON...ON CONTINUE!!!"
410 DISPLAY AT(21,1):"BON COURAGE!"
420 DISPLAY AT(23,23):"ENTER"
430 ACCEPT AT(23,28):E$
440 REM *****
450 REM GRILLE
460 REM *****
470 CALL CLEAR
480 CALL SCREEN(5)
490 CALL COLOR(12,5,5):: CALL HCHAR(1,1,120,768)::
FOR X=1 TO 8 :: CALL COLOR(X,2,16):: NEXT X
500 FOR X=1 TO 10 :: CALL HCHAR(X,12,137,10):: NEXT X

```

```

510 CALL HCHAR(4,5,96):: CALL HCHAR(4,6,97):: CALL
HCHAR(5,5,98)
520 CALL HCHAR(5,6,99):: CALL HCHAR(6,5,100):: CALL
HCHAR(6,6,101)
530 CALL HCHAR(4,28,96):: CALL HCHAR(4,29,97):: CALL
HCHAR(5,28,98):: CALL HCHAR
(5,29,99):: CALL HCHAR(6,28,100):: CALL HCHAR(6,29,101)
540 A$="123456789X"
550 FOR X=1 TO LEN(A$)
560 CALL VCHAR(X,10,ASC(SEG$(A$,X,1)))
570 CALL VCHAR(X+14,3,ASC(SEG$(A$,X,1)))
580 NEXT X
590 GOSUB 910
600 RESTORE 1030
610 FOR X=1 TO 10
620 READ T$,CODE(X)
630 DISPLAY AT(X+14,3):T$
640 NEXT X
650 DISPLAY AT(13,1):"LIGNE? ("?" SI TERMINE)"
660 ACCEPT AT(13,8)VALIDATE(DIGIT)BEEP SIZE(-2):LI ::
IF LI>10 THEN 650
670 IF LI=0 THEN 700
680 ACCEPT AT(LI,10)VALIDATE(WALPHA)BEEP SIZE(-10):B$
690 GOTO 650
700 REM ****
710 REM TEST
720 REM ****
730 FOR X=1 TO 28 :: CALL COLOR(X,9):: NEXT X ::
DISPLAY AT(13,1):" UN INSTANT
S.V.P.....": RESTORE 1010 :: GOSUB 910
740 FOR X=1 TO 10
750 GOSUB 850
760 NEXT X
770 FOR X=1 TO 10
780 IF TEST(X)=CODE(X)THEN DISPLAY AT(X,21)SIZE(3):"O.K"

```

```

ELSE DISPLAY AT(X,21)SIZE(3):"NON"
790 NEXT X
800 FOR X=1 TO 10
810 IF TEST(X)=CODE(X)THEN B20 ELSE B40
820 NEXT X
830 DISPLAY AT(13,1):" BRAVO!! A BIENTOT...." ::
D=INT(RND*14)+1 :: CALL COLOR
(9,0,16):: FOR D=1 TO 200 :: NEXT D :: GOTO 830
840 DISPLAY AT(13,1):"C'EST RATE!!" :: FOR D=1 TO 1000 ::
NEXT D :: FOR X=1 TO 10 :: TEST(X)=0 :: NEXT X :: GOTO 850
850 FOR C=12 TO 21
860 CALL GCHAR(X,C,CAR(C))
870 TEST(X)=TEST(X)+CAR(C)
880 NEXT C
890 RETURN
900 END
910 GOSUB 1000
920 FOR X=1 TO CASES
930 READ L,C
940 CALL SPRITE(X,137,2,(L*8)-7,(C*8)-7):: CALL HCHAR(L,C,128)
950 NEXT X
960 REM *****
970 REM PARTIE A CHANGER AU
980 REM FIL DES NUMEROS
990 REM *****
1000 CASES=22 :: RETURN
1010 DATA 1,17,2,13,2,19,2,21,3,17,4,12,4,17,4,21,5,14,5,15,
6,15,6,17,6,19,7,14,7,20
1020 DATA 8,15,8,17,8,19,9,13,9,16,10,12,10,17
1030 DATA LANGUAGE DE BASE / ABR1,779,PEUT ETRE MAGNETIQUE,920
1040 DATA OS DU ANGLE / PATRONYMES,847,BRUITS / SAISON,929
1050 DATA ALLEZ!! / FAUTE,875,CRI ESPAGNOL / GRECQUE,918
1060 DATA PERSONNEL / MAL D'OREILLE,880,ETATS UNIS / SOLEIL,902
1070 DATA NOTE / MUSIQUE A LONDRES,863,MALPROPRE / ASTUCE,868

```

MATH 07

Ce programme tourne sur un CANON X 07 équipé d'au moins 4K supplémentaires. Il rappellera peut-être que le CANON X 07 a des possibilités qui peuvent être utilisées autrement que dans des applications ludiques.

Fernando COSTA DOS SANTOS

POSSIBILITE DU MATH 07

- Il est possible avec ce programme :
 - 1°) de décomposer en produit de facteurs 1^{er} un nombre n
 - 2°) de chercher le PGCD de n nombres
 - 3°) de chercher le PPCM de n nombres
 - 4°) de chercher tous les diviseurs d'un nombre n
 - 5°) de calculer les logarithmes dans toutes les bases
 - 6°) de calculer les exponentielles dans toutes les bases

- 7°) de calculer la factorielle d'un nombre n
- 8°) de chercher la valeur de n(10) en base b et vice versa
- 9°) de calculer uniquement avec le clavier 10 touches a+b, a-b, a*b, a/b, a^b, b/a, a mod b, a Y b
- 10°) de résoudre ax + bx + c = 0
- 11°) de résoudre ax + cy + c = 0
- 12°) d'étudier une fonction F(x) :
 - a) automatiquement
 - b) manuellement
- 13°) d'étudier F(1) = 0 (méthode de NEWTON)
- 14°) de tracer à l'écran le graphe de F(x) à l'échelle choisie ! et oui !

Mode d'emploi du MATH07

Il n'est nul besoin d'être ingénieur en informatique pour pouvoir utiliser ce programme. On accède à la fonction désirée très rapidement grâce aux différents menus.

Aux menus, il faut répondre :

- a) soit un d's chiffres affichés
- b) soit F pour sortir du programme
- c) soit R pour relancer le programme au début

Quand MATH 07 a terminé le travail demandé, il affiche à la suite du résultat FAIT exception faite de graphe de F(x) qui est sanctionné par un BEEP 9.8.

Quand FAIT est affiché (ou que le beep retenti) le programme attend une des trois réponses suivantes :

- a) Touche F fin du programme
 - b) Touche M ou 0 réexécution de la partie qui vient d'être exécutée
 - c) Autre touche RUN début.
- Cependant, afin de rendre plus aisée la progression de module en module il peut y avoir de petites dérogations. C'est le cas de :
- A) LOG 8 EXP :
 - F Fin de programme
 - B RUN changement de base
 - E RUN EXP
 - L RUN LOG
 - Autre RUN début
 - B) ARITHMETIQUE
 - F fin de programme
 - R RUN début
 - M réexécute la même opération mais change les paramètres.
 - C) ETUDE MANUELLE DE F(x)
 - A autre calcul de F(x)
 - Autre Fin des calculs de F(x)

Dans le listing présenté ci-dessous le signe I signifie è.

```

70 CONSOLEO,4,0,1,0:CONSOLE,1,3
80 CLEAR300
90 CLS
100 PRINT"1-NB 1er
110 PRINT"2-CALCULS
120 PRINT"3-EQUATIONS
130 PRINT"4-FONCTIONS"
140 GOSUB10000
150 ONVAL (A$)GOTO170,1090,1820,2820
160 END
170 *****
180 "NB 1er
190 *****
200 PRINT"1-# de facteurs 1er
210 PRINT"2-PGCD
220 PRINT"3-PPCM
230 PRINT"4-Diviseurs"
240 GOSUB10000
250 ONVAL (A$)GOTO280,530,720,1000
260 IF A$="R" THEN RUN ELSE END
280 *****
290 "DECOMPOSITION
300 *****
310 INPUT"Nb de termes"INT:PRINT"Entrez les termes du" au < svp
320 CLS:DEFINTX
330 DATA2,3,5,7
340 -DATA11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,67,71
350 DATA73,79,83,89,97,101,103,107,109,113,121,127,131,137,139,143
360 DATA149,151,157,163,167,169,173,179,181,187,191,193,197,199,209,211
370 RESTORE330:DIMX(51)
380 FORI=0TOS1:READX(I):NEXT
390 NI=N:PRINTNI:"1":J=0
400 FORXP=0TOD3OSTEP210
410 FORI=0TOS1:D=X(I)+XP:C=SQR(N1)
420 IFD>C THEN I=51:XP=630:GOTO450
430 IFN1/D>INT(N1/D) THEN 450
440 NI=N1/D:PRINTNI:"1":J=I-1
450 NEXT:PRINT
460 IFJ=0 THEN PRINTNI:"1":GOTO480
470 IFN1<>I THEN PRINTNI:"1":GOTO480
480 PRINT "FAIT":GOSUB10000:IFA$="O" THEN RUN310
490 IFA$="F" THEN ENDELSERUN
500 ****
510 "PGCD
520 ****
530 INPUT"Nb de termes"INT:PRINT"Entrez les termes du" au < svp
540 FORI=1TONT
550 INPUTNT(I):NEXT
560 N=NT(1):M=NT(2):I=2
570 Q=INT(N/M)
580 R=N-M*Q
590 IFR THEN N=M:M=R:GOTO570
600 P=M
610 I=I+1
620 IFN>2 THEN 640
630 GOTO680
640 IFI>M THEN 680
650 IFN(I)>P THEN N=NT(I):M=NT(I)
660 GOTO570
680 PRINT"PGCD":FORI=1TONT:PRINTNT(I):NEXT
690 PRINT")=":P: "FAIT":
700 GOSUB10000:IFA$="O" THEN RUN530
710 IFA$="F" THEN ENDELSERUN
720 ****
730 "PPCM
740 ****
750 INPUT"Nb de termes"INT:PRINT"Entrez les termes du" au <
760 FORI=1TONT
770 INPUTNT(I):TN(I)=NT(I):NEXT
780 DEFINTX:DIMX(51):RESTORE330
790 FORI=0TOS1:READX(I):NEXT
800 P=1
810 FORXP=0TOD3OSTEP210
820 FORX=0TOS1:D=X(X)+XP:IFD>SQR(NT(1)) THEN X=51:XP=630:GOTO890
830 FORI=1TONT
840 IFTN(I)/D=INT(TN(I)/D) THEN TN(I)=TN(I)/D:C=C+1:GOTO840
850 IFD<C THEN C=D

```



CANON X-07

```

860 C=0
870 NEXT
880 P=P*D^C:D=C+1
890 NEXT:PRINT
900 ERASEX:DIMX(211)
910 FORI=1TONT
920 IFN(I)>211 THEN 940
930 IFX(TN(I))=1 THEN 950
940 P=P*TN(I):X(TN(I))=1
950 NEXT
960 PRINT"PPCM":FORI=1TONT:PRINTNT(I):NEXT
970 PRINT")=":P: "FAIT":
980 GOSUB10000:IFA$="O" THEN RUN720
990 IFA$="F" THEN ENDELSERUN
1000 *****
1010 "DIVISEURS
1020 *****
1030 INPUT"N":N
1040 FORI=1TOSR(N+1)
1050 IFN/I=INT(N/I) THEN PRINTI:N/I:FORI=0TOD250:NE
1060 NEXT:PRINT "FAIT":
1070 GOSUB10000:IFA$="O" THEN RUN1030
1080 IFA$="F" THEN ENDELSERUN
1090 *****
1100 "CALCULS
1110 *****
1120 PRINT"1-LOG & EXP
1130 PRINT"2-FACTORIELLE
1140 PRINT"3-ARITHMETIQUE
1150 PRINT"4-BASES"
1160 GOSUB10000
1170 ONVAL (A$)GOTO1190,1440,1590,2290
1180 RUN
1190 *****
1200 "LOG & EXP
1210 *****
1220 PRINT"1-Base e(2.718...
1230 PRINT"2-Base 10
1240 PRINT"3-Autre base
1250 GOSUB10000
1260 ONVAL (A$)GOTO1280,1290,1300
1270 RUN1190
1280 B=EXP(1):GOTO1310
1290 B=10:GOTO1310
1300 INPUT"Base choisie"IB
1310 GOSUB10000:CLS
1320 PRINT"1-LOG
1330 PRINT"2-EXP":GOSUB10000
1340 INPUT"N":N
1350 ONVAL (A$)GOTO1370,1380
1360 RUN1190
1370 PRINTFNLN(N,B):GOTO1390
1380 PRINTFNEX(N,B)
1390 PRINT "FAIT":GOSUB10000
1400 IFA$="3" THEN A$="1":GOTO1340
1410 IFA$="E" THEN A$="2":GOTO1340
1420 IF A$="B" THEN 1220
1430 IF A$="F" THEN END ELSE RUN
1440 INPUT"N":N1=N1:CLS
1450 IF N>40 THEN 1500
1460 FORI=1TONT:N1=N1+I:NEXT:PRINTNI:"1":GOTO1560
1500 GOSUB 11000
1510 B=N*(FNLN(N,10)-FNLN(EXP(1),10))+FNLN(2+4*ATN(1),10)/2
1520 E=INT(B):D=10^(B-E)
1530 F=(1/12+(1/128-1/373)/N)/N/N
1540 A=D+D*F
1550 PRINTNI:"1":A:"E": "FAIT":
1560 GOSUB 10000
1570 IF A$="O" THEN RUN 1470
1580 IF A$="F" THEN END ELSE RUN
1620 PRINT"1-- 1 5--
1630 PRINT"2-- 1 6--CHR$(160)
1640 PRINT"3-- 1 7--MOD
1650 PRINT"4-- 1 8--CHR$(92)
1660 GOSUB 10000
1670 INPUT A,B:BS=A$
1680 ONVAL (A$)GOTO 1700,1710,1720,1730,1740,1750,1760,1770
1690 RUN
1700 PRINTA+B:GOTO1780
1710 PRINTA-B:GOTO1780
1720 PRINTA*B:GOTO1780

```

```

1730 PRINTA/B:GOTO1780
1740 PRINTA^B:GOTO1780
1750 IF B=0 THEN PRINTSOR(A) ELSE PRINTA^(1/B)
1755 GOTO 1780
1760 PRINT A MOD B:GOTO 1780
1770 PRINT A\B
1780 PRINT "FAIT":A=0:GOSUB 10000
1790 IF A$="M" OR A$="O" THEN A$=B:GOTO 1670
1800 IF A$="R" THEN RUN
1810 IF A$="F" THEN END ELSE RUN 1620
1850 PRINT "1- 2nd DEGRE"
1860 PRINT "2- Simultanees"
1890 GOSUB 10000
1900 ON VAL (A$)GOTO 1920,2130
1910 RUN
1920 REM
1950 PRINT"AX+BX+C=0"
1960 INPUT "A,B,C"IA,B,C:CLS
1970 B=-B/2/A:D=B*B-C/A
1980 IF D=0 THEN 2040 ELSE IF D>0 THEN 2070
1990 Y=SQR(-D)
2000 PRINT"RACINES IMAGINAIRES"
2010 PRINT"-X1=-IB
2020 PRINT"-X2=-IY
2030 GOTO2100
2040 PRINT"RACINES EGALES"
2050 PRINT"-X1=-X2=IB
2060 GOTO 2100
2070 PRINT"RACINES REELLES"
2080 PRINT"-X1=-IB+SQR(D)
2090 PRINT"-X2=-IB-SQR(D)
2100 PRINT "FAIT":GOSUB 10000
2110 IF A$="O" THEN RUN 1950
2120 IF A$="F" THEN END ELSE RUN
2130 REM
2160 PRINT"AX+BY=C"
2170 PRINT"D=X+Y=F"
2180 INPUT "A,B,C,D,E,F"IA,B,D,E,F
2190 V=A+E-B*D
2200 IF V=0 AND F<>C+D THEN PRINT"O RACINES":GOTO 2260
2210 IF V=0 AND F=A+C+D THEN PRINT"INFINITE RACINES":GOTO 2260
2220 PRINT"RACINES"
2240 PRINT"-X=":(C+E-B*F)/V
2250 PRINT"-Y=":(A*F-C+D)/V: "FAIT":
2260 GOSUB 10000
2270 IF A$="O" THEN 2130
2280 IF A$="F" THEN END ELSE RUN
2290 REM
2320 GOSUB 11000:PRINT"-X">10"
2330 GOSUB10000
2340 IF A$="N" THEN 2480
2350 INPUT"BASE DE DEPART"IA
2360 IF A<11 THEN 2580
2380 INPUT "N":N:CLS
2390 PRINT "Z1=":
2400 B=LEN(Z$):DIM A$(B),A(B)
2410 FOR X=1 TO B
2420 A$(X)=MID$(Z$,X,1):NEXT
2430 FOR X=1 TO B
2440 Z$="ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ"
2450 FOR Y=1 TO 26
2460 IF A$(X)>MID$(Z$,Y,1) THEN 2490
2470 A(X)=Y+9:IF A(X)<A THEN 2540
2480 PRINT"ERREUR":RUN 2320
2490 NEXT
2500 Z$="0123456789"
2510 FOR Z=1 TO 10:IF A$(X)=MID$(Z$,Z,1) THEN A(X)=Z-1:GOTO 2540
2520 IF A$(X)=MID$(Z$,Z,1) THEN A(X)=Z-1:GOTO 2540
2530 NEXT
2540 NEXTX
2550 FORX=0TOD1STEP-1
2560 S=S+A(X)*A^C:C=C+1:NEXT
2570 PRINTS:GOTO2790
2580 B=A:INPUT"N":IA:CLS
2590 PRINTA:"=":
2600 C=FIX(FNLN(A,10)):DIMA(C)
2610 FORX=0TODSTEP-1
2620 A(X)=INT(A/10^X):A=A/10^X:A=(A-FIX(A))*10^X
2630 NEXT
2640 FORX=0TOD
2650 D=D+A(X)*B^X
2660 NEXT
2670 PRINTD:GOTO2790
2680 Z$="ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ"
2690 Y=0:INPUT"Base d'arrivee":B:INPUT"N":IA:CLS
2700 PRINTA:"=":DIMA(26)
2710 A(Y)=A-(INT(A/B)*B):A=INT(A/B)

```

Suite page 15

PRET

Ce programme permet de répondre aux questions que l'on se pose lors d'un achat à crédit.

- MENU 1 : après avoir introduit le montant du prêt, le taux d'intérêt appliqué ; ce programme vous indique le versement minimal à acquitter. Puis vous introduisez le montant de votre budget que vous pouvez consacrer au remboursement ; à ce moment la machine vous livre le nombre de versements à effectuer.

- MENU 2 : si vous introduisez le montant du prêt, le taux d'intérêt appliqué et la durée en mois ; le programme vous donne le montant de la mensualité à acquitter.

- MENU 3 : après avoir introduit le montant d'un prêt, le montant d'une mensualité et le nombre de mensualité à verser ; ce programme vous indique le taux d'intérêt appliqué à ce prêt.

Lancement du programme par RUN
Puis répondre par un chiffre de 1 à 3 qui détermine le menu choisi.

Ce programme utilise l'imprimante du TRS ; mais peut aussi être utilisé sans celle-ci mais il faudra supprimer certaines lignes du programme qui effectuent des sauts de ligne.

Daniel LUX



PC 1211

MENU ##
(1) DUREE PRET
(2) SOMME MENS.
A REMBOURSER
(3) TAUX INTERET

MENU 2
MONTANT PRET :
36000.FR.
TAUX INTERET :
17.18%
DUREE :
48.MOIS
REBOURS. MENS.:
1042.14FR.

MENU 1
MONTANT PRET :
36000.FR.
REBOURS. MENS.:
1042.14FR.
DUREE :
48.MOIS
TAUX INTERET :
17.18% L'AN

MENU 3
MONTANT PRET :
36000.FR.
REBOURS. MENS.:
1042.14FR.
DUREE :
48.MOIS
TAUX INTERET :
17.18% L'AN

```

10:REM "CALCULS
SUR UN PRET
20:PRINT "## M
ENU ##"
30:PRINT "(1) D
UREE PRET"
35:PRINT "(2) S
OMME MENS.":
PRINT "A REM
BOURSER"
40:PRINT "(3) T
AUX INTERET"
45:PRINT "":
PRINT "":
PRINT "":
50:INPUT "VOTRE
CHOIX ? "
IA
60:IF A=1THEN 1
00
65:IF A=2THEN 2
00
70:IF A=3THEN 3
00
80:GOTO 50
100:PRINT "":
PRINT "MENU
1"
110:PRINT "MONTA
NT PRET ":"
INPUT P:
PRINT P:"FR.
"
120:PRINT "TAUX
D'INTERET":
INPUT I:
PRINT I:"%":
130:M=P*I/1200:M
=INT (M+100+
.5)/100
140:PRINT "LE PA
IEMENT MINIM
AL SERAIT DE
":PRINT M:
"FR."

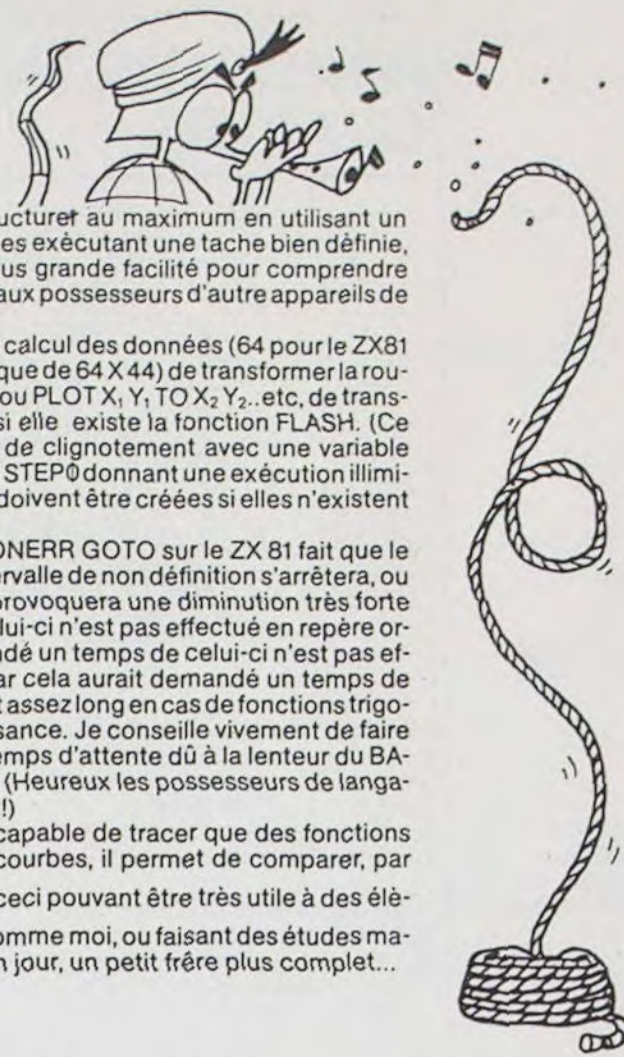
```

```

150:PRINT "REMO
URS. MENS.":
INPUT R:
PRINT R:"FR.
"
160:Y=-LOG (1-(
P*(1/100))/
(12*R))/LOG
(1+I/100/12)
*12)
170:N=Y/12:N=INT
(N+.5)
180:PRINT "REMO
URS. SUR ":"
PRINT N:"MOI
S"
190:GOTO 50
200:PRINT "":
PRINT "MENU
2"
210:PRINT "MONTA
NT PRET ":"
INPUT P:
PRINT P:"FR.
"
220:PRINT "TAUX
INTERET ":"
INPUT I:
PRINT I:"%":
I=I/100
230:PRINT "DUREE
":INPUT N:
PRINT N:"MOI
S"
240:R=(1+P/12)/
(1-(1/12+I)^
-N)
250:R=INT (R+100
+.5)/100
260:PRINT "REMO
URS. MENS.":
PRINT R:"FR.
"
270:GOTO 50
300:PRINT "":
PRINT "MENU
3"
310:PRINT "MONTA
NT PRET ":"
INPUT P:
PRINT P:"FR.
"
320:PRINT "REMO
URS. MENS.":
INPUT R:
PRINT R:"FR.
"
330:PRINT "DUREE
":INPUT N:
PRINT N:"MOI
S"
340:I=15:J=0
350:I=I/100
360:O=(1+P/12)/
(1-(1/12+I)^
-N)
380:X=ABS (I+100
-.5)/2:J=I+10
0
390:IF O>RTHEN 4
30
400:IF O<RTHEN 4
20
410:I=I+100*X:
GOTO 350
420:I=I+100*X:
GOTO 350
430:I=I+100:I=
INT (I+1000+
.5)/1000
440:PRINT "TAUX
INTERET ":"
PRINT I:"%":L
"AN"
450:GOTO 50

```

MULTIGRAPHIE



Tracer une ou plusieurs courbes ? les comparer ? Rien de plus simple avec ce programme et votre ZX 81. Aquand l'hippocampe dessiné grâce à une courbe paramétrée ?

ZX 81

P. ASSEMAT

Mode d'emploi :

Rentrez ce programme traceur de fonctions, puis préparez votre magnétophone pour l'enregistrement (Durée environ 4 Mm). Tapez alors RUN 900, ceci le sauvegardera et le lancera. (Dès lors, le programme s'autolancera dès chargement) Suivez les instructions pour tracer une ou plusieurs fonctions.

Rappelez vous que certaines Fonctions devront être modifiées pour être entrées dans le ZX. (Par exemple, fonctions avec calcul de puissances, etc...)

Si vous voulez garder une trace écrite de vos courbes avec leur légende et/ou le listing des fonctions.

ATTENTION, la résolution graphique du ZX 81 ne permet pas une extrême précision, et de plus, il ne possède pas d'ON ERROR GOTO. N'essayez donc pas de tracer vos fonctions sur des intervalles ou en des valeurs de non-définition !... Gare aux branches infinies...

Explications :

Ce programme peut sembler long, mais il évite de "Rendre la main" pour de simples erreurs d'entrée... du type un nombre négatif de fonctions ou la borne supérieure sur l'axe des abscisses inférieure à la borne inférieure.

Cependant, j'ai essayé de les structurer au maximum en utilisant un grand nombre de sous-programmes exécutant une tâche bien définie, et ceci permettra, j'espère une plus grande facilité pour comprendre son fonctionnement et permettre aux possesseurs d'autre appareils de l'adapter facilement au leur.

Il suffit de modifier le compteur du calcul des données (64 pour le ZX81 car il n'a une résolution graphique que de 64 X 44) de transformer la routine de tracé continu en un DRAW ou PLOT X₁, Y₁ TO X₂, Y₂, etc. de transformer les "INKEY S" et d'utiliser si elle existe la fonction FLASH. (Ce programme utilise un simulateur de clignotement avec une variable du contrôle du tupe FORM=0 TO 1 STEP 0 donnant une exécution illimitée) Les fonctions COPY et LLIST doivent être créées si elles n'existent pas.

Attention, l'absence regrettée d'ONERR GOTO sur le ZX 81 fait que le calculateur lors de points ou d'intervalle de non définition s'arrêtera, ou dans le cas de branches infinies provoquera une diminution très forte de la lisibilité du tracé. De plus, celui-ci n'est pas effectué en repère orthonormée, car cela aurait demandé un temps de celui-ci n'est pas effectué en repère orthonormée, car cela aurait demandé un temps de calcul multiplié par trois, lequel est assez long en cas de fonctions trigonométriques logarithmes ou puissance. Je conseille vivement de faire calculer en mode FAST, sinon le temps d'attente dû à la lenteur du BASIC devient presque insupportable (Heureux les possesseurs de langages structurés !!) (... et compilés !!!)

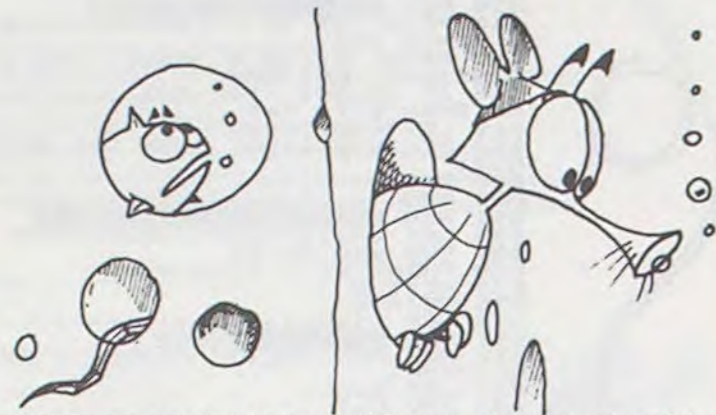
Seulement, ce programme n'est capable de tracer que des fonctions du type y=F(x), mais étant multicourbes, il permet de comparer, par exemple les fonctions $\frac{ex}{x}$ et $\sin x$, ceci pouvant être très utile à des élèves de terminales scientifiques, comme moi, ou faisant des études mathématiques. Peut être viendra un jour, un petit frère plus complet...

```
14 REM DEPART EN LIGNE 600
15 CLS
16 REM ENTREE DES DONNEES
17 SLOW
18 PRINT AT 0,7;"ENTREE DES DO
19 NNEES"
22 PRINT AT 1,7;"*****
*****"
25 REM SORTIE SUR PRINTER
26 GOSUB 472
31 REM ENTREE DES ABSCISSES
34 PRINT AT 8,2;"BORNES SUR L
35 AXE DES ABSCISSES"
37 PRINT AT 7,0;"ENTREZ VOTRE
38 ABSCISSE SUPERIEURE"
40 INPUT XINF
43 PRINT AT 7,0;"ENTREZ VOTRE
44 ABSCISSE INFERIEURE"
46 PRINT AT 8,3;">XINF=";XINF
49 PRINT AT 7,0;"
52 PRINT AT 9,0;"ENTREZ VOTRE
53 ABSCISSE SUPERIEURE"
55 INPUT XSUP
56 PRINT AT 9,0;"ENTREZ VOTRE
57 ABSCISSE SUPERIEURE"
61 IF XSUP>XINF THEN GOTO 85
64 PRINT AT 9,0;"REPRESENTEZ
65 VOS COURBES"
67 FOR N=0 TO 100
70 NEXT N
73 FOR N=0 TO 9
76 PRINT AT N,0;"
79 NEXT N
82 GOTO 37
85 PRINT AT 10,3;">XSUP=";XSUP
88 PRINT AT 9,0;"
91 PRINT AT 13,0;"COMBIEN DE F
92 ONCTION A TRACER?"
94 INPUT FONCTNO
97 IF FONCTNO=0 AND FONCTNO=IN
98 T FONCTNO THEN GOTO 115
100 PRINT AT 13,0;"VALEUR INCO
101 RRECTE RECOMMENDEE"
103 FOR N=0 TO 100
106 NEXT N
109 PRINT AT 13,1;"
112 GOTO 91
115 LET A$=STR$ FONCTNO
116 PRINT AT 13,0;"
121 PRINT AT 13,10-LEN A$;A$;TA
122 B 20;"
122 IF FONCTNO>1 THEN PRINT AT
123 13,19;"S A TRACER"
124 IF FONCTNO=10 THEN GOSUB 5
23
127 IF A$="N" THEN GOTO 91
130 REM CORRECTIONS?
133 GOSUB 559
136 LET A$=INKEY$
139 IF A$="T" THEN GOTO 940
142 IF A$="D" THEN RUN
145 IF A$="N" THEN GOTO 154
148 LET DATA=1
151 GOTO 950
154 REM PREPARATION DES CALCULS
157 FOR N=16 TO 21
160 PRINT AT N,0;"
163 NEXT N
166 PRINT AT 19,1;"CALCULS EN M
167 ODE (QUI/ON)"
169 IF INKEY$<"O" AND INKEY$<"
"N" THEN GOTO 169
172 LET FAST=0
175 IF INKEY$="O" THEN LET FAST
=1
178 DIM Y(64,FONCTNO)
181 LET Y$="ORD*****
++++"
184 REM RELIQUES
187 CLS
190 PRINT AT 6,8;"VEUILLEZ PATI
191 ENTER"
193 PRINT AT 11,6;"QUELQUES INS
194 TANTS"
196 PRINT AT 16,4;"CALCULS EN C
197 OURS"
199 FOR N=0 TO 20
202 NEXT N
205 IF FAST=1 THEN FAST
208 LET XPA5=(XSUP-XINF)/63
211 LET X=XINF
214 GOSUB 1010
217 LET YSUP=Y
220 LET YINF=Y
223 FOR N=0 TO 63
226 LET X=XINF+N*XPA5
229 FOR M=1 TO FONCTNO
232 GOSUB 1E3+10*M
235 LET Y(N+1,M)=Y
```

```
236 IF YSUP<Y THEN LET YSUP=Y
239 IF YINF<Y THEN LET YINF=Y
242 NEXT N
245 CLS
248 REM LISTING DES FONCTIONS
251 IF LPRINT=0 THEN GOSUB 607
254 FOR N=0 TO 20
257 NEXT N
260 REM TRACE EN CONTINU
263 GOSUB 637
266 REM AFFICHAGE
271 CLS
274 REM TRACE DES AXES:
277 REM DES ABSCISSES...
280 IF YINF<=0 AND YSUP<=0 THEN
281 PRINT AT 21+YSUP/(YSUP-YINF),0;
282 "----->AB
283 S"
283 REM ...ET DES ORDONNEES.
286 IF XINF<=0 AND XSUP<=0 THEN
287 GOSUB 661
290 REM AFFICHAGE GRAPHIQUE
293 LET AGR=43/(YSUP-YINF)
296 FOR M=1 TO FONCTNO
299 FOR N=0 TO 63
302 LET XAGR=(N+1,M)-YINF)
305 IF N<0 AND CONTINU=1 THEN G
306 OSUB 685
307 PLOT N,Y
310 LET LSTY=Y
313 NEXT N
316 NEXT M
319 REM COPIE SUR PRINTER
322 IF LPRINT=1 THEN GOSUB 772
325 REM LEGENDE A L ECRAN
328 DIM L$(128)
331 LET L$="XINF="+STR$ XINF
334 LET L$(17 TO )="XSUP="+STR$
337 XSUP
340 LET L$(33 TO )="XPA5="+STR$
343 XPA5
346 LET L$(49 TO )="APPUYEZ SU
349 R ONT"
352 LET L$(65 TO )="YINF="+STR$
355 YINF
358 LET L$(81 TO )="YSUP="+STR$
361 YSUP
364 LET L$(97 TO )="YPA5="+STR$
367 YPA5
370 LET L$(113 TO )="APPUYEZ SU
373 R ONT"
376 FOR M=0 TO 1 STEP 0
379 PRINT AT 21,31;CHR$ PEEK (P
382 EEK 16396+256*PEEK 16397+725)
385 POKE 16442,4
388 PRINT L$(1 TO 64)
391 FOR N=0 TO 30
394 IF INKEY$="C" THEN GOTO 344
397 NEXT N
399 PRINT AT 21,31;CHR$ PEEK (P
402 EEK 16396+256*PEEK 16397+725)
405 POKE 16442,4
408 PRINT L$(65 TO )
411 FOR N=0 TO 30
414 IF INKEY$="C" THEN GOTO 344
417 NEXT N
420 REM REEXECUTION?
423 GOSUB 841
426 IF INKEY$="O" THEN RUN 940
429 REM PHASE FINALE
432 CLS
435 PRINT AT 6,10;"A BIENTOT...
438 QTRRE
441 PRINT AT 16,16;"MULTIGRAPHIE
444
447 GOTO 999
450 REM -----
453 REM -----
456 REM -----
459 REM -----
462 REM -----
465 REM -----
468 REM -----
471 REM -----
474 REM -----
477 REM -----
480 REM -----
483 REM -----
486 REM -----
489 REM -----
492 REM -----
495 REM -----
498 REM -----
501 REM -----
504 REM -----
507 REM -----
510 REM -----
513 REM -----
516 REM -----
519 REM -----
522 REM -----
525 REM -----
528 REM -----
531 REM -----
534 REM -----
537 REM -----
540 REM -----
543 REM -----
546 REM -----
549 REM -----
552 REM -----
555 REM -----
558 REM -----
561 REM -----
564 REM -----
567 REM -----
570 REM -----
573 REM -----
576 REM -----
579 REM -----
582 REM -----
585 REM -----
588 REM -----
591 REM -----
594 REM -----
597 REM -----
600 REM -----
603 REM -----
606 REM -----
609 REM -----
612 REM -----
615 REM -----
618 REM -----
621 REM -----
624 REM -----
627 REM -----
630 REM -----
633 REM -----
636 REM -----
639 REM -----
642 REM -----
645 REM -----
648 REM -----
651 REM -----
654 REM -----
657 REM -----
660 REM -----
663 REM -----
666 REM -----
669 REM -----
672 REM -----
675 REM -----
678 REM -----
681 REM -----
684 REM -----
687 REM -----
690 REM -----
693 REM -----
696 REM -----
699 REM -----
702 REM -----
705 REM -----
708 REM -----
711 REM -----
714 REM -----
717 REM -----
720 REM -----
723 REM -----
726 REM -----
729 REM -----
732 REM -----
735 REM -----
738 REM -----
741 REM -----
744 REM -----
747 REM -----
750 REM -----
753 REM -----
756 REM -----
759 REM -----
762 REM -----
765 REM -----
768 REM -----
771 REM -----
774 REM -----
777 REM -----
780 REM -----
783 REM -----
786 REM -----
789 REM -----
792 REM -----
795 REM -----
798 REM -----
801 REM -----
804 REM -----
807 REM -----
810 REM -----
813 REM -----
816 REM -----
819 REM -----
822 REM -----
825 REM -----
828 REM -----
831 REM -----
834 REM -----
837 REM -----
840 REM -----
843 REM -----
846 REM -----
849 REM -----
852 REM -----
855 REM -----
858 REM -----
861 REM -----
864 REM -----
867 REM -----
870 REM -----
873 REM -----
876 REM -----
879 REM -----
882 REM -----
885 REM -----
888 REM -----
891 REM -----
894 REM -----
897 REM -----
900 REM -----
903 REM -----
906 REM -----
909 REM -----
912 REM -----
915 REM -----
918 REM -----
921 REM -----
924 REM -----
927 REM -----
930 REM -----
933 REM -----
936 REM -----
939 REM -----
942 REM -----
945 REM -----
948 REM -----
951 REM -----
954 REM -----
957 REM -----
960 REM -----
963 REM -----
966 REM -----
969 REM -----
972 REM -----
975 REM -----
978 REM -----
981 REM -----
984 REM -----
987 REM -----
990 REM -----
993 REM -----
996 REM -----
999 REM -----
1002 REM -----
1005 REM -----
1008 REM -----
1011 REM -----
1014 REM -----
1017 REM -----
1020 REM -----
1023 REM -----
1026 REM -----
1029 REM -----
1032 REM -----
1035 REM -----
1038 REM -----
1041 REM -----
1044 REM -----
1047 REM -----
1050 REM -----
1053 REM -----
1056 REM -----
1059 REM -----
1062 REM -----
1065 REM -----
1068 REM -----
1071 REM -----
1074 REM -----
1077 REM -----
1080 REM -----
1083 REM -----
1086 REM -----
1089 REM -----
1092 REM -----
1095 REM -----
1098 REM -----
1101 REM -----
1104 REM -----
1107 REM -----
1110 REM -----
1113 REM -----
1116 REM -----
1119 REM -----
1122 REM -----
1125 REM -----
1128 REM -----
1131 REM -----
1134 REM -----
1137 REM -----
1140 REM -----
1143 REM -----
1146 REM -----
1149 REM -----
1152 REM -----
1155 REM -----
1158 REM -----
1161 REM -----
1164 REM -----
1167 REM -----
1170 REM -----
1173 REM -----
1176 REM -----
1179 REM -----
1182 REM -----
1185 REM -----
1188 REM -----
1191 REM -----
1194 REM -----
1197 REM -----
1200 REM -----
1203 REM -----
1206 REM -----
1209 REM -----
1212 REM -----
1215 REM -----
1218 REM -----
1221 REM -----
1224 REM -----
1227 REM -----
1230 REM -----
1233 REM -----
1236 REM -----
1239 REM -----
1242 REM -----
1245 REM -----
1248 REM -----
1251 REM -----
1254 REM -----
1257 REM -----
1260 REM -----
1263 REM -----
1266 REM -----
1269 REM -----
1272 REM -----
1275 REM -----
1278 REM -----
1281 REM -----
1284 REM -----
1287 REM -----
1290 REM -----
1293 REM -----
1296 REM -----
1299 REM -----
1302 REM -----
1305 REM -----
1308 REM -----
1311 REM -----
1314 REM -----
1317 REM -----
1320 REM -----
1323 REM -----
1326 REM -----
1329 REM -----
1332 REM -----
1335 REM -----
1338 REM -----
1341 REM -----
1344 REM -----
1347 REM -----
1350 REM -----
1353 REM -----
1356 REM -----
1359 REM -----
1362 REM -----
1365 REM -----
1368 REM -----
1371 REM -----
1374 REM -----
1377 REM -----
1380 REM -----
1383 REM -----
1386 REM -----
1389 REM -----
1392 REM -----
1395 REM -----
1398 REM -----
1401 REM -----
1404 REM -----
1407 REM -----
1410 REM -----
1413 REM -----
1416 REM -----
1419 REM -----
1422 REM -----
1425 REM -----
1428 REM -----
1431 REM -----
1434 REM -----
1437 REM -----
1440 REM -----
1443 REM -----
1446 REM -----
1449 REM -----
1452 REM -----
1455 REM -----
1458 REM -----
1461 REM -----
1464 REM -----
1467 REM -----
1470 REM -----
1473 REM -----
1476 REM -----
1479 REM -----
1482 REM -----
1485 REM -----
1488 REM -----
1491 REM -----
1494 REM -----
1497 REM -----
1500 REM -----
1503 REM -----
1506 REM -----
1509 REM -----
1512 REM -----
1515 REM -----
1518 REM -----
1521 REM -----
1524 REM -----
1527 REM -----
1530 REM -----
1533 REM -----
1536 REM -----
1539 REM -----
1542 REM -----
1545 REM -----
1548 REM -----
1551 REM -----
1554 REM -----
1557 REM -----
1560 REM -----
1563 REM -----
1566 REM -----
1569 REM -----
1572 REM -----
1575 REM -----
1578 REM -----
1581 REM -----
1584 REM -----
1587 REM -----
1590 REM -----
1593 REM -----
1596 REM -----
1599 REM -----
1602 REM -----
1605 REM -----
1608 REM -----
1611 REM -----
1614 REM -----
1617 REM -----
1620 REM -----
1623 REM -----
1626 REM -----
1629 REM -----
1632 REM -----
1635 REM -----
1638 REM -----
1641 REM -----
1644 REM -----
1647 REM -----
1650 REM -----
1653 REM -----
1656 REM -----
1659 REM -----
1662 REM -----
1665 REM -----
1668 REM -----
1671 REM -----
1674 REM -----
1677 REM -----
1680 REM -----
1683 REM -----
1686 REM -----
1689 REM -----
1692 REM -----
1695 REM -----
1698 REM -----
1701 REM -----
1704 REM -----
1707 REM -----
1710 REM -----
1713 REM -----
1716 REM -----
1719 REM -----
1722 REM -----
1725 REM -----
1728 REM -----
1731 REM -----
1734 REM -----
1737 REM -----
1740 REM -----
1743 REM -----
1746 REM -----
1749 REM -----
1752 REM -----
1755 REM -----
1758 REM -----
1761 REM -----
1764 REM -----
1767 REM -----
1770 REM -----
1773 REM -----
1776 REM -----
1779 REM -----
1782 REM -----
1785 REM -----
1788 REM -----
1791 REM -----
1794 REM -----
1797 REM -----
1800 REM -----
1803 REM -----
1806 REM -----
1809 REM -----
1812 REM -----
1815 REM -----
1818 REM -----
1821 REM -----
1824 REM -----
1827 REM -----
1830 REM -----
1833 REM -----
1836 REM -----
1839 REM -----
1842 REM -----
1845 REM -----
1848 REM -----
1851 REM -----
1854 REM -----
1857 REM -----
1860 REM -----
1863 REM -----
1866 REM -----
1869 REM -----
1872 REM -----
1875 REM -----
1878 REM -----
1881 REM -----
1884 REM -----
1887 REM -----
1890 REM -----
1893 REM -----
1896 REM -----
1899 REM -----
1902 REM -----
1905 REM -----
1908 REM -----
1911 REM -----
1914 REM -----
1917 REM -----
1920 REM -----
1923 REM -----
1926 REM -----
1929 REM -----
1932 REM -----
1935 REM -----
1938 REM -----
1941 REM -----
1944 REM -----
1947 REM -----
1950 REM -----
1953 REM -----
1956 REM -----
1959 REM -----
1962 REM -----
1965 REM -----
1968 REM -----
1971 REM -----
1974 REM -----
1977 REM -----
1980 REM -----
1983 REM -----
1986 REM -----
1989 REM -----
1992 REM -----
1995 REM -----
1998 REM -----
2001 REM -----
2004 REM -----
2007 REM -----
2010 REM -----
2013 REM -----
2016 REM -----
2019 REM -----
2022 REM -----
2025 REM -----
2028 REM -----
2031 REM -----
2034 REM -----
2037 REM -----
2040 REM -----
2043 REM -----
2046 REM -----
2049 REM -----
2052 REM -----
2055 REM -----
2058 REM -----
2061 REM -----
2064 REM -----
2067 REM -----
2070 REM -----
2073 REM -----
2076 REM -----
2079 REM -----
2082 REM -----
2085 REM -----
2088 REM -----
2091 REM -----
2094 REM -----
2097 REM -----
2100 REM -----
2103 REM -----
2106 REM -----
2109 REM -----
2112 REM -----
2115 REM -----
2118 REM -----
2121 REM -----
2124 REM -----
2127 REM -----
2130 REM -----
2133 REM -----
2136 REM -----
2139 REM -----
2142 REM -----
2145 REM -----
2148 REM -----
2151 REM -----
2154 REM -----
2157 REM -----
2160 REM -----
2163 REM -----
2166 REM -----
2169 REM -----
2172 REM -----
2175 REM -----
2178 REM -----
2181 REM -----
2184 REM -----
2187 REM -----
2190 REM -----
2193 REM -----
2196 REM -----
2199 REM -----
2202 REM -----
2205 REM -----
2208 REM -----
2211 REM -----
2214 REM -----
2217 REM -----
2220 REM -----
2223 REM -----
2226 REM -----
2229 REM -----
2232 REM -----
2235 REM -----
2238 REM -----
2241 REM -----
2244 REM -----
2247 REM -----
2250 REM -----
2253 REM -----
2256 REM -----
2259 REM -----
2262 REM -----
2265 REM -----
2268 REM -----
2271 REM -----
2274 REM -----
2277 REM -----
2280 REM -----
2283 REM -----
2286 REM -----
2289 REM -----
2292 REM -----
2295 REM -----
2298 REM -----
2301 REM -----
2304 REM -----
2307 REM -----
2310 REM -----
2313 REM -----
2316 REM -----
2319 REM -----
2322 REM -----
2325 REM -----
2328 REM -----
2331 REM -----
2334 REM -----
2337 REM -----
2340 REM -----
2343 REM -----
2346 REM -----
2349 REM -----
2352 REM -----
2355 REM -----
2358 REM -----
2361 REM -----
2364 REM -----
2367 REM -----
2370 REM -----
2373 REM -----
2376 REM -----
2379 REM -----
2382 REM -----
2385 REM -----
2388 REM -----
2391 REM -----
2394 REM -----
2397 REM -----
2400 REM -----
2403 REM -----
2406 REM -----
2409 REM -----
2412 REM -----
2415 REM -----
2418 REM -----
2421 REM -----
2424 REM -----
2427 REM -----
2430 REM -----
2433 REM -----
2436 REM -----
2439 REM -----
2442 REM -----
2445 REM -----
2448 REM -----
2451 REM -----
2454 REM -----
2457 REM -----
2460 REM -----
2463 REM -----
2466 REM -----
2469 REM -----
2472 REM -----
2475 REM -----
2478 REM -----
2481 REM -----
2484 REM -----
2487 REM -----
2490 REM -----
2493 REM -----
2496 REM -----
2499 REM -----
2502 REM -----
2505 REM -----
2508 REM -----
2511 REM -----
2514 REM -----
2517 REM -----
2520 REM -----
2523 REM -----
2526 REM -----
2529 REM -----
2532 REM -----
2535 REM -----
2538 REM -----
2541 REM -----
2544 REM -----
2547 REM -----
2550 REM -----
2553 REM -----
2556 REM -----
2559 REM -----
2562 REM -----
2565 REM -----
2568 REM -----
2571 REM -----
2574 REM -----
2577 REM -----
2580 REM -----
2583 REM -----
2586 REM -----
2589 REM -----
2592 REM -----
2595 REM -----
2598 REM -----
2601 REM -----
2604 REM -----
2607 REM -----
2610 REM -----
2613 REM -----
2616 REM -----
2619 REM -----
2622 REM -----
2625 REM -----
2628 REM -----
2631 REM -----
2634 REM -----
2637 REM -----
2640 REM -----
2643 REM -----
2646 REM -----
2649 REM -----
2652 REM -----
2655 REM -----
2658 REM -----
2661 REM -----
2664 REM -----
2667 REM -----
2670 REM -----
2673 REM -----
2676 REM -----
2679 REM -----
2682 REM -----
2685 REM -----
2688 REM -----
2691 REM -----
2694 REM -----
2697 REM -----
2700 REM -----
2703 REM -----
2706 REM -----
2709 REM -----
2712 REM -----
2715 REM -----
2718 REM -----
2721 REM -----
2724 REM -----
2727 REM -----
2730 REM -----
2733 REM -----
2736 REM -----
2739 REM -----
2742 REM -----
2745 REM -----
2748 REM -----
2751 REM -----
2754 REM -----
2757 REM -----
2760 REM -----
2763 REM -----
2766 REM -----
2769 REM -----
2772 REM -----
2775 REM -----
2778 REM -----
2781 REM -----
2784 REM -----
2787 REM -----
2790 REM -----
2793 REM -----
2796 REM -----
2799 REM -----
2802 REM -----
2805 REM -----
2808 REM -----
2811 REM -----
2814 REM -----
2817 REM -----
2820 REM -----
2823 REM -----
2826 REM -----
2829 REM -----
2832 REM -----
2835 REM -----
2838 REM -----
2841 REM -----
2844 REM -----
2847 REM -----
2850 REM -----
2853 REM -----
2856 REM -----
2859 REM -----
2862 REM -----
2865 REM -----
2868 REM -----
2871 REM -----
2874 REM -----
2877 REM -----
2880 REM -----
2883 REM -----
2886 REM -----
2889 REM -----
2892 REM -----
2895 REM -----
2898 REM -----
2901 REM -----
2904 REM -----
2907 REM -----
2910 REM -----
2913 REM -----
2916 REM -----
2919 REM -----
2922 REM -----
2925 REM -----
2928 REM -----
2931 REM -----
2934 REM -----
2937 REM -----
2940 REM -----
2943 REM -----
2946 REM -----
2949 REM -----
2952 REM -----
2955 REM -----
2958 REM -----
2961 REM -----
2964 REM -----
2967 REM -----
2970 REM -----
2973 REM -----
2976 REM -----
2979 REM -----
2982 REM -----
2985 REM -----
2988 REM -----
2991 REM -----
2994 REM -----
2997 REM -----
3000 REM -----
3003 REM -----
3006 REM -----
3009 REM -----
3012 REM -----
3015 REM -----
3018 REM -----
3021 REM -----
3024 REM -----
3027 REM -----
3030 REM -----
3033 REM -----
3036 REM -----
3039 REM -----
3042 REM -----
3045 REM -----
3048 REM -----
3051 REM -----
3054 REM -----
3057 REM -----
3060 REM -----
3063 REM -----
3066 REM -----
3069 REM -----
3072 REM -----
3075 REM -----
3078 REM -----
3081 REM -----
3084 REM -----
3087 REM -----
3090 REM -----
3093 REM -----
3096 REM -----
3099 REM -----
3102 REM -----
3105 REM -----
3108 REM -----
3111 REM -----
3114 REM -----
3117 REM -----
3120 REM -----
3123 REM -----
3126 REM -----
3129 REM -----
3132 REM -----
3135 REM -----
3138 REM -----
3141 REM -----
3144 REM -----
3147 REM -----
3150 REM -----
3153 REM -----
3156 REM -----
3159 REM -----
3162 REM -----
3165 REM -----
3168 REM -----
3171 REM -----
3174 REM -----
3177 REM -----
3180 REM -----
3183 REM -----
3186 REM -----
3189 REM -----
3192 REM -----
3195 REM -----
3198 REM -----
3201 REM -----
3204 REM -----
3207 REM -----
3210 REM -----
3213 REM -----
3216 REM -----
3219 REM -----
3222 REM -----
3225 REM -----
3228 REM -----
3231 REM -----
3234 REM -----
3237 REM -----
3240 REM -----
3243 REM -----
3246 REM -----
3249 REM -----
3252 REM -----
3255 REM -----
3258 REM -----
3261 REM -----
3264 REM -----
3267 REM -----
3270 REM -----
3273 REM -----
3276 REM -----
3279 REM -----
3282 REM -----
3285 REM -----
3288 REM -----
3291 REM -----
3294 REM -----
3297 REM -----
3300 REM -----
3303 REM -----
3306 REM -----
3309 REM -----
3312 REM -----
3315 REM -----
3318 REM -----
3321 REM -----
3324 REM -----
3327 REM -----
3330 REM -----
3333 REM -----
3336 REM -----
3339 REM -----
3342 REM -----
3345 REM -----
3348 REM -----
3351 REM -----
3354 REM -----
3357 REM -----
3360 REM -----
3363 REM -----
3366 REM -----
3369 REM -----
3372 REM -----
3375 REM -----
3378 REM -----
3381 REM -----
3384 REM -----
3387 REM -----
3390 REM -----
3393 REM -----
3396 REM -----
3399 REM -----
3402 REM -----
3405 REM -----
3408 REM -----
3411 REM -----
3414 REM -----
3417 REM -----
3420 REM -----
3423 REM -----
3426 REM -----
3429 REM -----
3432 REM -----
3435 REM -----
3438 REM -----
3441 REM -----
3444 REM -----
3447 REM -----
3450 REM -----
3453 REM -----
3456 REM -----
3459 REM -----
3462 REM -----
3465 REM -----
3468 REM -----
3471 REM -----
3474 REM -----
3477 REM -----
3480 REM -----
3483 REM -----
3486 REM -----
3489 REM -----
3492 REM -----
3495 REM -----
3498 REM -----
3501 REM -----
3504 REM -----
3507 REM -----
3510 REM -----
3513 REM -----
3516 REM -----
3519 REM -----
3522 REM -----
3525 REM -----
3528 REM -----
3531 REM -----
3534 REM -----
3537 REM -----
3540 REM -----
3543 REM -----
3546 REM -----
3549 REM -----
3552 REM -----
3555 REM -----
3558 REM -----
3561 REM -----
3564 REM -----
3567 REM -----
3570 REM -----
3573 REM -----
3576 REM -----
3579 REM -----
3582 REM -----
3585 REM -----
3588 REM -----
3591 REM -----
3594 REM -----
3597 REM -----
3600 REM -----
3603 REM -----
3606 REM -----
3609 REM -----
3612 REM -----
3615 REM -----
3618 REM -----
3621 REM -----
3624 REM -----
3627 REM -----
3630 REM -----
3633 REM -----
3636 REM -----
3639 REM -----
3642 REM -----
3645 REM -----
3648 REM -----
3651 REM -----
3654 REM -----
3657 REM -----
3660 REM -----
3663 REM -----
3666 REM -----
3669 REM -----
3672 REM -----
3675 REM -----
3678 REM -----
3681 REM -----
3684 REM -----
3687 REM -----
3690 REM -----
3693 REM -----
3696 REM -----
3699 REM -----
3702 REM -----
3705 REM -----
3708 REM -----
3711 REM -----
3714 REM -----
3717 REM -----
3720 REM -----
3723 REM -----
3726 REM -----
3729 REM -----
3732 REM -----
3735 REM -----
3738 REM -----
3741 REM -----
3744 REM -----
3747 REM -----
3750 REM -----
3753 REM -----
3756 REM -----
3759 REM -----
3762 REM -----
3765 REM -----
3768 REM -----
3771 REM -----
3774 REM -----
3777 REM -----
3780 REM -----
3783 REM -----
3786 REM -----
3789 REM -----
3792 REM -----
3795 REM -----
3798 REM -----
3801 REM -----
3804 REM -----
3807 REM -----
3810 REM -----
3813 REM -----
3816 REM -----
3819 REM -----
3822 REM -----
3825 REM -----
3828 REM -----
3831 REM -----
3834 REM -----
3837 REM -----
3840 REM -----
3843 REM -----
3846 REM -----
3849 REM -----
3852 REM -----
3855 REM -----
3858 REM -----
3861 REM -----
3864 REM -----
3867 REM -----
3870 REM -----
3873 REM -----
3876 REM -----
3879 REM -----
3882 REM -----
3885 REM -----
3888 REM -----
3891 REM -----
3894 REM -----
3897 REM -----
3900 REM -----
3903 REM -----
3906 REM -----
3909 REM -----
3912 REM -----
3915 REM -----
3918 REM -----
3921 REM -----
3924 REM -----
3927 REM -----
3930 REM -----
3933 REM -----
3936 REM -----
3939 REM -----
3942 REM -----
3945 REM -----
3948 REM -----
3951 REM -----
3954 REM -----
3957 REM -----
3960 REM -----
3963 REM -----
3966 REM -----
3969 REM -----
3972 REM -----
3975 REM -----
3978 REM -----
3981 REM -----
3984 REM -----
3987 REM -----
3990 REM -----
3993 REM -----
3996 REM -----
3999 REM -----
4002 REM -----
4005 REM -----
4008 REM -----
4011 REM -----
4014 REM -----
4017 REM -----
4020 REM -----
4023 REM -----
4026 REM -----
4029 REM -----
4032 REM -----
4035 REM -----
4038 REM -----
4041 REM -----
4044 REM -----
4047 REM -----
4050 REM -----
4053 REM -----
4056 REM -----
4059 REM -----
4062 REM -----
4065 REM -----
4068 REM -----
4071 REM -----
4074 REM -----
4077 REM -----
4080 REM -----
4083 REM -----
4086 REM -----
4089 REM -----
4092 REM -----
4095 REM -----
4098 REM -----
4101 REM -----
4104 REM -----
4107 REM -----
4110 REM -----
4113 REM -----
4116 REM -----
4119 REM -----
4122 REM -----
4125 REM -----
4128 REM -----
4131 REM -----
4134 REM -----
4137 REM -----
4140 REM -----
4143 REM -----
4146 REM -----
4149 REM -----
4152 REM -----
4155 REM -----
4158 REM -----
4161 REM -----
4164 REM -----
4167 REM -----
4170 REM -----
4173 REM -----
4176 REM -----
4179 REM -----
4182 REM -----
4185 REM -----
4188 REM -----
4191 REM -----
4194 REM -----
4197 REM -----
4200 REM -----
4203 REM -----
4206 REM -----
4209 REM -----
4212 REM -----
4215 REM -----
4218 REM -----
4221 REM -----
4224 REM -----
4227 REM -----
4230 REM -----
4233 REM -----
4236 REM -----
4239 REM -----
4242 REM -----
4245 REM -----
4248 REM -----
4251 REM -----
4254 REM -----
4257 REM -----
4260 REM -----
4263 REM -----
4266 REM -----
4269 REM -----
4272 REM -----
4275 REM -----
4278 REM -----
4281 REM -----
4284 REM -----
4287 REM -----
4290 REM -----
4293 REM -----
4296 REM -----
4299 REM -----
4302 REM -----
4305 REM -----
4308 REM -----
4311 REM -----
4314 REM -----
4317 REM -----
4320 REM -----
4323 REM -----
4326 REM -----
4329 REM -----
4332 REM -----
4335
```

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

Radars rat race ...sur COMMODORE 64



Vous voici devenu souris ! A vous de dévorer les morceaux de fromage, répartis aléatoirement dans la ville. Mais ne croyez pas la partie gagner d'avance : des rats vous suivent à la trace, défendant leur garde-manger ; sans parler des chats, statues immobiles attendant que vous vous jetiez dans leurs gueules. Malgré tout, votre tâche n'est pas impossible : votre vision partielle de la ville est complétée par une image "radar" de l'ensemble de celle-ci. Les carrés blancs figurent le fromage, le carré bleu c'est vous et les croix rouges représentent les chasseurs à vos trousses. Vous disposez d'une arme encore : les rats utilisent leur odorant pour vous trouver et si l'un d'eux vous serre de trop près, semez la confusion dans son nez et son esprit en appuyant sur le bouton de votre manette de jeu, il tournera en rond, complètement désorienté ! Mais modérez-vous, chaque utilisation de cette défense, diminue le temps qui vous est alloué pour manger tout le fromage. Vous commencez à voir la stratégie à adopter ? Avant de vous lancer, quelques conseils sont encore nécessaires : L'un des dix morceaux de fromage vous donne un double bonus, et chaque bou-

chée suivante vaudra deux fois sa valeur nominale (200 au lieu de 100 au premier tableau, 400 au lieu de 200 au deuxième tableau etc.) Le mieux serait de le manger en premier : il se distingue des autres par un petit "2x" inscrit dans un trou du fromage. Tentez d'obliger les rats à rentrer dans les chats, les premiers disparaissent et les seconds perdront votre trace pendant un moment. Dès les dix morceaux de fromage avalés, votre bonus est calculé à partir du temps qu'il vous restait. Au tableau suivant, votre méfiance devra être encore plus grande : chats et rats sont plus nombreux ! Une dernière précision : vos trois précieuses vies ont tendance à être insuffisantes ? Dépêchez-vous d'atteindre 2000 points : une quatrième vie vous sera offerte ! Et maintenant, bon appétit ! N'oubliez pas que vous représentez une proie de choix, petite souris bleue, pour ces rats rouges et ces chats noirs. Aussi ne dilapidez pas votre temps en recherches vaines, et courses stériles. Allez-y franchement : vous ne craignez pas les indigestions !

M. THEVENET

PETITES ANNONCES GRATUITES



VENDS ORIC 1, 48Ko (11/83) sous garantie + cordon PERITEL + livres + K7 + programmes le tout vendu 2200 F. T. THIBAUT 6, square des Genets 17000 LA ROCHELLE. Tél. : (46) 34.24.04.

VENDS LASER 200 acheté neuf 11/83 (garantie encore jusqu'à fin octobre 84) + extension 16K + K7 + livres + revues le tout 2000 F. à débattre. Philippe BRUNNER. Tél. : 986.04.25. (après 19 H).

VENDS TI 99/4A + magnéto + manettes de jeu + basic étendu + PARSEC + Programmes divers + divers K7. Monsieur PEERBOLITE. Tél. : (4) 443.70.21. Le tout 3000 F.

VENDS CASIO PB 100 + extension OR 1 + interface K7 + 2 livres programmes le tout 400 F. Contre remboursement. Marc LIEBISCH 60, rue Th. Eberhardt L - 1452 - LUXEMBOURG/BELAIR.

VENDS TI 99/4A (11/83) + cordon magnéto + logiciels + livres programmes + manettes de jeu. Prix 2000 F. Monsieur MONIEZ Tél. : 028.63.72.

VENDS HP 41 CV, sous garantie (achat 10/83) état neuf + manuels complets. Prix à débattre. Monsieur Nicolas JULIEN 28, avenue des Cottages 78480 VERNEUIL/SEINE. Tél. : 971.67.86.

CHERCHE Programmes TO 7 N° 2, 6, 8, 12 HEBDOGICIEL et 1 à 11 de MICRO 7, solution I.L. L'intrus après avoir pris 4 objets. Monsieur BALNCAHRS 4 A. Jef le Penven 29290 PLOUZANE Tél. : (98) 45.51.60.

Débutant ZX 81 CHERCHE donateur de livre : Conduite du ZX 81, Langage machine trucs et astuces du ZX 81, ZX à la conquête des jeux. Monsieur GRIMAUULT, rue de l'Abreuvoir, résidence du marché bâtiment A 94150 RUNGIS.

VENDS ZX 81 + imprimante + 64K RAM le tout 1600 F. ou séparés. Jean Louis LECOMTE 37, rue St Jean, 69005 LYON. Tél. : (7) 838.04.80.

VENDS BASIC ETENDU POUR TI 99/4A 1000 F. (acheté le même prix) à débattre, neuf. Philippe CARDOT ; Route d'ISSOIRE, 63960 VEYRE-MONTON. Tél. 16 (73) 69.65.63.

ACHETE pour TI 99/A Boîtier d'extension + extension 32K. BERTHAUD Julien Tél. : (6) 928.72.50.

ACHETE pour TI 99/4A basic étendu et tunnels de doom. Marc CHAMBON 65, rue Franck Delmas 17000 LA ROCHELLE. Tél. : (46) 43.55.37.

ACHETE pour TI 99/4A module étendu. Jésus NAVARRO 27, rue Monplaisir 31400 TOULOUSE. Tél. : (61) 53.02.64 (heure repas).

VENDS TI 99/4A + EXTEND. + échecs + PARSEC + TI INVADERS + joystick + câble K7 + cours Basic + Schéma TI + 100 jeux sur K7. Vendu 17.500 Francs belges. Monsieur BROGNIET 28, rue Neuve B 5998 BEAUCHAIN BELGIQUE.

VENDS PC 1251 + CE 125 + A la découverte du PC 1251 + variations pour PC 1211 + manuel d'utilisation + Boîte à outils pour PC 1251 + papier thermique : 2 GROS ROULEAUX + divers renseignements langage machine, table de codes + divers n°s ordinateur de poche + ordinateur individuel (valeur 3465) vendu 2200 F. à débattre David AJUSTAT. 8, rue Condorcet 75009 PARIS.

VENDS pour TI 99/4A Module Basic Etendu. Prix neuf 1.300 F. Vendu 1000 F. Gilles MAGAMTI. Tél. : (3) 041.06.31.

VENDS TI 99/4A + module BLASTO + 6 livres programmation + K7 Prix 1200 F. Synthétiseur de parole + terminal Emulator II + speech synthétiseur. Prix 1000 F. Console MATTEL de jeux + 6 K7 prix 1400 F. Louis NOTHAIS 11, rue de Tillé 6000 BEAUVAIS.

VENDS boîte 10 diskettes 3M Neuve, emballée sous plastique 250 F. Renaud BRETON. Tél. : 626.11.22.

VENDS pour TI 99/4A Module PARSEC + module MUNCH MAN acheté 510 F. Vendu 400 F. les 2 + Programmes pour TI 99/4A. Eric BARBET 5, rue des Vergers 67120 DORLISHEIM. Tél. : (85) 38.58.56. (après 18 H).

VENDS ZX 81 (06/83) + 32 Ko + clavier + 8 K7 jeux + manuels + manettes jeu. Valeurs 2600 F. vendu 1300 F. Bruno KASPRZAK. Tél. : 913.82.18 (après 18 H 30).

VENDS TI 99/4A + K7 TEXAS + PERITEL + module SECAM + revue T.1.2.3 + Cordon lecteur K7 + 3 K7 + joystick + Basic Extended. Monsieur LEGRAND. 991.84.46 (à partir de 19 H).

APPLE II	Je dessine
Lionel LIGNON	Page 13
ATARI	Boggle
Alain THARY	Page 12
CANON X-07	Math 07
Fernando COSTA DOS SANTOS	Page 14
CASIO FX 702P	Tennis
M. DE SOUZA	Page 11
COMMODORE 64	Ali Baba
Jérôme GAITS	Page 4
VIC 20	LEM
Pierre OUZIEL	Page 12
HP 41	Utilitaire
Vincent HERLIQ	Page 11
MPF II	Géographie
Vincent DI SANZO	Page 3
ORIC 1	Nonos
Thierry BINICHE	Page 5
MZ 80	Mots en vrac
Jean-Marc DUHEN	Page 10
PC 1211	Prêt
Daniel LUX	Page 14
PC 1500	Jeu des blocs
Pierre MARCELLIN	Page 2
ZX 81	Multigraphe
P. ASSEMAT	Page 15
SPECTRUM	Calendrier
Tony CATALAND	Page 12
TRS 80	Mouche et CB
J.F. OZBOLT	Page 6
TI 99 4/A (b.s.)	Shuttle battle
Marc GALLICANI	Page 6
TI 99 4/A (b.e.)	Mots croisés
Alain RUYER	Page 13
	Hexcar
Philippe DOUSSIN	Page 9
THOMSON T07	Parachutage
Nicolas GALLE	Page 3

Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :
Gérard CECCALDI

Directeur Technique :
Benoîte PICAUD

Responsable Informatique :
Pierre GLAJEAN

Maquette :
Christine MAHÉ

Dessins :
Jean-Louis REBIÈRE

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

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

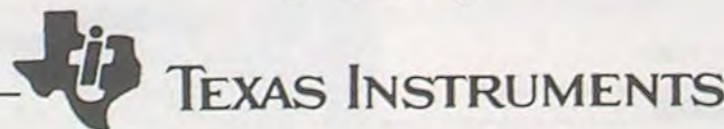
Imprimerie :
DULAC et JARDIN S.A. EVREUX

CADEAUX DE PAQUES



la Règle à Calcul

A LA RÈGLE A CALCUL



CONFIGURATION THOMSON :

- 1 TO7 THOMSON
- 1 Lecteur de cassettes
- 1 Module mémo 7 basic
- 1 Casette basic
- 1 Casette

L'ensemble : 3.600,00 F TTC

POUR TI 99 4/A LOGICIELS DISPONIBLES SUR STOCK

ÉDUCATION A PARTIR DE 5 ANS	
Addition-Subtraction I	147 F
Addition-Subtraction II	147 F
Addition Canon	147 F
Division-démolition	147 F
Division I	147 F
Early reading	147 F
Meteor multiplication	147 F
Mission mois	147 F
Multiplication I	147 F
Comp. et mult.	125 F
Carotte malicieuse	125 F
Mots croisés vol. 1	195 F
Mots croisés vol. 2	195 F

ÉDUCATION A PARTIR DE 10 ANS	
Basic par soi-même	75 F
Music maker	206 F
Ti Logo II	975 F
La pontification en Français	99 F
Diviseurs PGCD PPCM	99 F

LOISIRS	
Jeu vidéo II	147 F
Munch Man	252 F
Othello	206 F
Parsec	252 F
The attack	147 F
Ti-invaders	206 F
Yantzee	147 F
Adventure	206 F
Jeu vidéo II	147 F

CONFIGURATION N° 1 POUR DÉMARRER :

- 1 TI 99/4 TEXAS 16 K
- 1 Magnétocassettes TEXAS avec compteur
- 1 Paire manettes jeux
- 1 Casette "le basic par soi-même"
- 1 Les techniques Programmation de jeux n° 1 et n° 2
- 1 Introduction au TI 99/4 n° 1 et n° 2
- 1 Module jeux Munchman
- 1 Module jeux Parsec
- 1 Module Hopper

L'ensemble : 3.100,00 F TTC

LOGICIELS TEXAS

Retour du pirate	252 F
Demour attack	252 F
Mash	252 F
Burger time	252 F
Hopper	252 F
Star trek	252 F
Jo breaker	252 F
Treasure island	252 F

ORGANISATION

Fichier d'adresses	695 F
Gestion de rapport	415 F
Conseil financier	77 F
Statistics	206 F
Ti-Calc	415 F

CONFIGURATION N° 2 ORGANISATION :

- 1 TI 99/4 TEXAS
- 1 Magnétocassettes TEXAS avec compteur
- 1 Module gestion de fichier
- 1 Module gestion de rapports
- 1 Module statistiques
- 1 Module Ti calc
- 1 Gestion privée
- 1 Conseil Financier

L'ensemble : 3.900,00 F TTC

ORGANISATION

Gestion privée (l'Expansion)	415 F
Introd. au TI 99/4 (1)	75 F
Introd. au TI 99/4 (2)	75 F
Les techniques des programmes de jeux (1)	75 F
Les techniques des programmes de jeux (2)	75 F

PROGRAMMATION

Editor assembler

MODULES ROMOX

Motor raiders	390 F
Anteater	390 F
Hen pecked	390 F
Princess and frog	390 F

BONS DE COMMANDE

TARIFS AU 13/4/84

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.
Participation aux frais de port et d'expédition par transporteur + 180 F (Configurations),(Logiciels)+30 F
LA RÈGLE A CALCUL - 65/67, bd St-Germain 75005 Paris Tél. 325.68.88 - Télex 220064F ETRAV/1303 RAC

