

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

### EDUCATION ET INFORMATIQUE

#### A VOS MARQUES

**CALENDRIER DES JOURNEES GRATUITES TEXAS.** Organisées par TEXAS INSTRUMENTS et D.O.M., avec le concours d'HEBDOGICIEL, journées gratuites concernant l'utilisation des calculatrices programmables ou non, en milieu scolaire et animées par Roger DIDI, spécialiste en la matière. Renseignements et inscriptions : OPTIMA CONSEIL, Tél. : (7) 834.60.06, ou au journal.

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

#### LES VEINARDS

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

Il nous a semblé nécessaire de privilégier dans un premier temps, les établissements de province ne possédant pas (ou si peu) de matériel. Pour les autres pas de P.O.E. ! Du moins, pour l'instant, puisque les candidatures sont étudiées avec soin. Nous essaierons de contacter tout le monde dans la mesure de nos possibilités. Seul le thème essentiel des projets apparaît dans cette liste, les expérimentations proposées se présentant souvent sous la forme de volumineux dossiers.

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

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

#### 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)

Contact : BEY Michel, instituteur spécialisé.

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

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

Ecole de PICOTIERES OUEST 83110 SANARY Classe de perfectionnement. Lettre publiée dans HEBDOGICIEL. Aspect ludique et éducatif de l'ordinateur. T07

Contact : J. FAGE, instituteur. CEP "LA FLORIDE" MARSEILLE E.A.O. et club informatique CBM 64

Contact : Jean-Marc MAZIZA, professeur d'électrotechnique. Ecole de garçons, LA CHAPELLE SAINT-LUC, 10600. Utilisation de Logo, travail individualisé bénéfique aux élèves en difficulté. COM. 64

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

### EDITO

A l'heure où j'écris ces lignes, il n'y a que trois jours que le premier SOFT-PARADE est paru dans l'hebdo et vous êtes déjà plusieurs centaines à nous avoir envoyé des commandes de logiciels. A croire que vos fournisseurs habituels exagèrent vraiment sur les prix des logiciels, cela ne m'étonnerait qu'à moitié car j'ai relevé des écarts de prix assez fous dans quelques boutiques parisiennes : cela va de quelques francs plus cher que nous jusqu'à 67 % de différence ! Ces revendeurs ont d'ailleurs de la chance que la publicité comparative soit interdite en France, car nous nous serions fait un malin plaisir d'en publier une liste ici. Nous avons d'ailleurs pris quelques jours de retard dans l'expédition des logiciels commandés à cause de l'abondance des commandes, n'ayez crainte nous sommes en train de rattraper ce léger retard et la nouvelle organisation que nous venons de mettre en place va nous permettre de vous livrer encore plus vite. De toute façon, contrairement à plusieurs sociétés qui ont la fâcheuse habitude d'encaisser les chèques avant de livrer le matériel commandé, nous n'encaissons pas les chèques avant d'effectuer l'expédition des logiciels en recommandé, sous aucun prétexte.

Nous sommes au Sicob, niveau 3 E 540, depuis lundi et jusqu'à demain Samedi, j'espère que vous viendrez nombreux nous voir. Nous avons dégotté quelques nouveautés à vous montrer :

deux superbes modules de jeu pour Texas et nous avons également la nouvelle tablette Chalk Board avec ses logiciels que nous a prêtés la société Ormond Electronics.

Gérard CECCALDI

### MENU

	Devis
APPLE II	Page 6
J.P. DUBOS	Labry
CANON X-07	Page 9
Frédéric BENOIST	Bomber
CASIO FX 702 P	Page 14
P. BOCQUET	Champ de mines
COMMODORE 64	Page 4
David BROUT	Bagnard
VIC 20	Page 7
Denis BEAUVOIS	Missile
HP 41	Page 8
Eric MATHIAUD	Futé
MPF II	Page 3
Emmanuel GUILLORY	Problème du charpentier
ORIC 1	Page 15
Pierre BAYLE	Scrabie
MZ 80	Page 18
Bruno HENRY	Coffre-fort
PC 1211	Page 3
Joël PEGLIION	Monkey-Kong
PC 1500	Page 4
DELBOS	Le Yéti attaque
ZX 81	Page 17
Gilbert BOUDOT	Dédale
SPECTRUM	Page 9
Fabrice PARROUR	Transat
TRS 80	Page 5
J.F. de LIGONDES	Cité maudite
Ti 99 4/A (b.s.)	Page 16
Eric AUDREN	Star fighters
Ti 99 4/A (b.e.)	Page 2
Christophe FILLGRAFF	Isola
THOMSON T07	Page 19
J.M. TOURBE	

## DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE 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)

UN CÉSAR QUI NE FAISAIT PAS DE CINEMA



COTOIENT PARFOIS LES ARMES ...



HIER UN TROU ...



ET MON TOUT EST NUMERATION !



# STAR FIGHTERS

Abattez les ovnis et profitez de vos lasers avant d'affronter des champs d'astéroïdes où vous ne pourrez que slalomer... Vos lasers étant inhibés.

Christophe FILLGRAFF

Mode d'emploi : Vérifiez que la touche "Alpha Lock" est relevée. Utilisez la manette 1 pour placer l'ovni sous votre viseur... ou évitez les astéroïdes.

```
100 DIM VA$(6)
110 RANDOMIZE
120 CALL MAGNIFY(3)
130 CALL SCREEN(2): CALL COLOR(9,16,1): CALL COLOR(10,13,13): CALL COLOR(11,15,15): CALL CLEAR
140 CALL COLOR(13,11,11): CALL COLOR(14,7,7)
150 FOR D=5 TO 8 :: CALL COLOR(D,2,11): NEXT D
160 CALL CHAR(104,"FFFFFFFFFFFFFFF"): CALL CHAR(128,"FFFFFFFFFFFFFFF"): CALL CHAR(136,"FFFFFFFFFFFFFFF")
170 CALL CHAR(96,"0000000000000303030300000000000000000000C0C0C00000000000")
180 CALL CHAR(100,"0F0F030C0C00000000000000000000000000C0C03000000000000000")
190 CALL CHAR(112,"FFFFFFFFFFFFFFF"): CALL CHAR(116,"10000000000000000000000000")
200 CALL CHAR(108,"01400C00195800004200001000000004400300000260600C00120000B")
210 VA$(1)="000000004020307F7F804000000000000001020E0F0FEFEF12000000000"
220 VA$(2)="206078E4E0E1E3FFFFE3E1E0E4FB602004061F270787C7FFFCC787271F070604"
230 VA$(3)="000000000000010B06FF03040B1C000000000000000000B0D060FFC02010380000"
240 VA$(4)="0F0F030303030303F27273F333C3C30C0C0FC0C0C0C0C0FC4E4FC0000000000000"
250 VA$(5)="000000003821437F130907030000000000000000000003B08B4FC9020C0800000000"
260 VA$(6)="0007090301418387F8783410103090700C02080000482CFEC28204008020C0"
270 CALL HCHAR(9,14,128,7): CALL HCHAR(10,13,128,9): CALL HCHAR(11,12,128,2): CALL HCHAR(11,21,128,2): CALL HCHAR(13,12,128,11)
280 CALL VCHAR(9,15,128,5): CALL VCHAR(11,17,128): CALL VCHAR(11,19,128): CALL VCHAR(15,13,136): CALL VCHAR(16,15,136): CALL VCHAR(15,16,13)
290 CALL VCHAR(17,16,136): CALL VCHAR(16,18,136,2): CALL VCHAR(15,19,136): CALL VCHAR(16,20,136): CALL VCHAR(15,21,136)
300 DISPLAY AT(12,9): "STAR FIGHTERS" : CALL HCHAR(12,15,128)
310 DATA 120,175,700,175,700,147,120,175,700,147,120,208
320 DATA 700,208,750,196,137,208,137,196,325,175,700,147,4250,1
330 READ D,F :: IF D=4250 THEN 340 : CALL SOUND(D,F,0) : GOTO 330
340 ACCEPT UI#
350 FOR O=1 TO 8 :: CALL COLOR(O,13,2) : NEXT O
360 DISPLAY AT(1,1)BEEP ERASE ALL: "VOUS AVEZ MISSION DE" : DISPLAY AT(3,1): "DETUIRE DES ASTEROIDES"
370 DISPLAY AT(5,1): "ET DES VAISSEUX ENNEMIS" : DISPLAY AT(7,1): "HOSTILE A VOTRE MONDE"
380 DISPLAY AT(13,1): "ATTENTION: VOUS NE DISPOSEZ" : DISPLAY AT(15,1): "QUE DE 20 MISSILES NE LES" : DISPLAY AT(17,1): "GASFILLER PAS."
390 DISPLAY AT(23,1): "BONNE CHASSE!" : ACCEPT AT(24,1): UI# : CALL CLEAR
400 CALL CLEAR : DISPLAY AT(1,1): "STAR FIGHTERS" : DISPLAY AT(2,1): "-----" : DISPLAY AT(5,1): "COPYRIGHT" : DISPLAY AT(7,2): "FILLGRAFF CHRISTOPHE"
410 SCO=0 : CP=20 : TRA=0
420 FOR A=5 TO 28
430 CALL SPRITE(A,116,INT(A/3)+3,92,124,A*INT(RND*4.5)-2.25+A/2*SGN(RND-.5),A*INT(RND*4.5)-2.25+A/2*SGN(RND-.5))
440 NEXT A
450 CALL CLEAR
```

## TI-99 4/A BASIC ET ENDU

```
460 CALL HCHAR(24,7,104): CALL HCHAR(24,27,104): CALL HCHAR(12,15,112): CALL HCHAR(12,19,112): CALL VCHAR(10,14,112,5)
470 CALL VCHAR(10,20,112,5): CALL HCHAR(15,14,112,7): CALL HCHAR(9,14,112,7): CALL VCHAR(9,17,32,7)
480 POY=INT(192*RND)+1 : FOX=INT(256*RND)+1 : SO=INT(6*RND)+1 : C=INT(12*RND)+3
490 CALL CHAR(124,VA$(SO))
500 CALL SPRITE(1,96,7,85,125)
510 CALL SPRITE(2,124,C,POY,FOX)
520 CALL SPRITE(3,100,12,182,47)
530 CALL SPRITE(4,100,12,182,207)
540 CALL SOUND(10,1000,12,400,10,1800,20)
550 VITV=INT(-25*RND)+15 : VITH=INT(-25*RND)+15 : CALL MOTION(#2,VITH,VITV): CALL KEY(I,Q,W): IF D=18 THEN 590
560 CALL JOYST(1,T,Y) : CALL MOTION(#2,VITH+(-3*Y),VITV+(3*T))
570 DISPLAY AT(1,5)SIZE(9): "LASER:"; CP : DISPLAY AT(1,17): "SCORE:"; SCO
580 GOTO 540
590 CALL SOUND(200,-7,0): CALL MOTION(#3,-120,105): CALL MOTION(#4,-120,-105): CP=CP-1
600 CALL COLOR(11,7,7): CALL MOTION(#2,0,0): FOR D=1 TO 8 : NEXT D
610 CALL MOTION(#3,0,0): CALL MOTION(#4,0,0): CALL LOCATE(#3,182,47): CALL LOCATE(#4,182,207)
620 CALL COINC(1,#2,12,ER): CALL COLOR(11,15,15): IF ER=-1 THEN 630 : IF CP=0 THEN 700 : GOTO 540
630 CALL COLOR(2,7): CALL PATTERN(#2,108): CALL SOUND(250,-5,0): SCO=SCO+SO*100 : IF CP=0 THEN 700 : GOTO 480
640 CALL DELSPRITE(ALL): CALL CLEAR : DISPLAY AT(1,1): "VOTRE MISSION EST TERMINEE"
650 DISPLAY AT(3,1): "CAR VOUS AVEZ HEURTE" : DISPLAY AT(5,1): "UN METEORITE ..."
660 DISPLAY AT(12,1): "SCORE:"; SCO; "POINTS" : DISPLAY AT(17,1): "VOULEZ VOUS REJOUER ?"
670 CALL KEY(O,H,J): IF H=111 THEN 400 : IF J=0 THEN 670
680 END
700 CALL DELSPRITE(ALL): CALL CLEAR : TRA=TRA+10 : DISPLAY AT(12,1)BEEP: "PREPAREZ VOS A TRAVERSE UN"
710 DISPLAY AT(14,1): "CHAMP DE METEORITES"
720 FOR D=1 TO 500 : NEXT D : CALL CLEAR
730 CALL CHAR(120,"000102050A131E121E1215101F050400008040A050C878487848A808F8A02000")
740 CALL CHAR(132,"00000010F102124204040261807000003CC2028244428244482020408000")
750 CALL SPRITE(1,120,13,172,128): DISPLAY AT(10,1): "VOICI VOTRE VAISSEAU" : DISPLAY AT(12,1): "EVITE LES METEORITES"
751 FOR DE=1 TO 500 : NEXT DE : CALL CLEAR
760 FOR D=2 TO 10 : CALL SPRITE(#D,132,8,20,128): NEXT D
770 FOR D=2 TO 10 : CALL MOTION(#D,VIT+10*RND,VIT-20*RND): NEXT D
780 FOR D=1 TO TRA
790 CALL JOYST(1,X,Y): CALL MOTION(#1,-Y*2,X*2): FOR KL=2 TO 10 : CALL COINC(KL,#KL,13,ER)
800 DISPLAY AT(24,1)BEEP: "BONUS:"; OD*10 : IF ER=-1 THEN 840
810 NEXT KL
820 NEXT OD
830 CALL DELSPRITE(ALL): CALL CLEAR : SCO=SCO+OD*10 : CP=20 : GOTO 420
840 CALL MOTION(1,0,0): CALL COLOR(1,7): CALL PATTERN(1,108): CALL SOUND(200,-7,0): FOR D=1 TO 250 : NEXT D : SCO=SCO+(OD*10): CALL DELSPRITE(ALL): GOTO 640
```



### la Règle à Calcul



**NOUVEAU L'APPLE IIc est arrivé**

Configuration	Prix TTC
CONFIGURATION UNO :	
- APPLE IIc	
- MONITEUR II	12.400,00
- DISK II AVEC CONTRÔLEUR	
CONFIGURATION DUO :	
- APPLE IIc	
- MONITEUR II	
- DUODISK	17.500,00
- MONITEUR	
- CARTE APPLE TELL (VIDÉOTEXTE)	5.790,00
- SOURIS APPLE + MOUSE PAINT	1.209,00
- PRO-DOS APPLE IIc	557,00
LOGICIELS SUR DISQUETTES POUR APPLE IIc ET APPLE II 48 K	
EDICIELS	
MATHS 1	
● formes indéterminées, limites, logarithmes et exponentielles	295,00
MATHS 2	
● suites et intégrales	295,00
MATHS 3	
● trigonométrie	295,00
● nombres complexes	295,00
PHYSIQUE 1	
● induction et condensateurs	295,00
● produit vectoriel	295,00
PHYSIQUE 2	
● circuits oscillants	295,00
EDI-LOGO	
Le fameux langage LOGO, en français dans la version originale	1.490,00
CARTE PORTE-PAROLE	
Une voix claire et articulée vous parle en français	1.395,00

**VI-FI NATHAN**

Logiciels éducatifs pour Apple II et IIe	Prix TTC
● Tambourin français	99,00
● Trampoline français	99,00
● La Bible au lycée	99,00
● Histoire	99,00

### LOGICIELS DE JEUX POUR APPLE II ET IIe

● Daédalus	395,00
● IFR simulateur de vol	495,00
LOGICIELS POUR LA VIE PROFESSIONNELLE POUR APPLE II ET IIe	
● Calculatrice	585,00



### COMMODORE

Produit	Prix TTC
Commodore 64 Pal	2.990,00
Lecteur de disques Vic 1541	3.380,00
Traceur de courbes Vic 1520	1.950,00
Câble peritel 64	150,00
Câble vidéo 64	150,00
Programmer réf. guide 64	250,00

## ZX spectrum

Interfaces	Prix TTC
Spectrum 48 KPAL	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
Imprimante Alphacom 32	1.190,00
Amplificateur sonore	160,00
Extension 32 K	560,00
Interface Centronics/RS 232	650,00
Câble pour Centronics	150,00
Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32	150,00
Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR	175,00
Cordon Péritel/Moniteur	95,00
Adaptateur Péritel	360,00
Interface manettes de jeux programmables	395,00

### NOUVEAUX PRODUITS

Interface 1 + microdrive	1.835,00
Interface 2	351,00
Microdisquette vierge	79,00

### JEUX SUR ROM POUR INTERFACE 2

Pset	185,00
Jet pack	185,00
Cookie	185,00
Tranzam	185,00
Space raider	185,00
Planétoïdes	185,00
Hungry horace	185,00
Echecs	185,00
Back gammon	185,00

### JEUX DE RÉFLEXION

Simulateur de vol	95,00
Othello	75,00
Awari	54,00
Echecs	115,00
Manager	140,00
ÉDUCATION	
Math	54,00
Histoire	54,00

### GESTION

Directeur financier	125,00
Gestion de fichiers	115,00

### UTILITAIRES

Pascal 4 T	260,00
Devpac Assembleur/Désassembleur	160,00
ZX Trans	95,00

### NOUVEAUX LOGICIELS "HAUTE RÉOLUTION"

- ANT ATTACK	120,00
- FRED	120,00
- FIGHTER PILOT	120,00
- NIGHT GUNNER	120,00
- BLUE THUNDER	120,00
- BLADE ALLEY	120,00
- HUNCHBACK	120,00

### VI-FI NATHAN

Logiciels pour Sinclair Spectrum	Prix TTC
● Croque nombres	125,00
● La course au robot	125,00
● Combien font ?	125,00
● Dés en chute libre	125,00

### LOGICIELS ÉDICIEL

Interceptor	130,00
Pillage cosmique	130,00

## THOMSON TO/7

Promotion TO/7	Prix TTC
Unité centrale lecteur enregistreur mémo-basis	3.450,00
MATÉRIELS THOMSON TO/7	
Unité centrale	2.480,00
Lecteur enregistreur	800,00
Extension mémoire 16 K	750,00
Contrôle com	850,00
Son et jeux	600,00
Mémo Basis	480,00

### LOGICIELS ANSWARE

Budget familial	450,00
Carnet d'adresses	480,00
Gérez votre bibliothèque	490,00
Gérez vos fiches	525,00

### NOUVEAUX LOGICIELS ÉDUCATIFS THOMSON TO/7

Initiation au Basic (vol. 4)	195,00
La clé des chants	175,00
La ronde des formes	145,00

### LOGICIELS DE JEUX THOMSON TO/7

Méliménot	425,00
Quest (module de base)	325,00
Quest (K7 Histoire-Géo)	65,00
Quest (K7 Sport)	65,00
Quest (K7 Sciences et Découvertes)	65,00
Yams, poker, solitaire	175,00
Cocktail 3	95,00
Le Loto	125,00

## SINCLAIR ZX 81

CARTES - INTERFACES BIBLIOGRAPHIE	Prix TTC
ZX 81	580,00
Clavier mécanique "ABS"	140,00
Carte extension 64 K	815,00
Carte génératrice de caractères	432,00
Carte sonore (5 octaves)	432,00
Carte entrées/sorties (8 E/S)	395,00
Carte 8 entrées analogiques	395,00
Carte interface manette de jeux	245,00
Manette de jeux	120,00

Interface Centronics	990,00
Imprimante graphique Seikosha 100 A	2.500,00
Imprimante alphacom 32	1.190,00
Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32	150,00
Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR	175,00
Extension 16 K	360,00

### NOUVEAU PRODUIT :

CMOS mémoire constante (2 KRAM)	450,00
Module 2 K supplémentaire jusqu'à 16 K	55,00

### JEUX

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

### JEUX DE RÉFLEXION

Othello	95,00
Echecs	95,00
Simulation de vol	95,00
Tric-Trac (Backgammon)	85,00
Awari	85,00
VOUS	
Biorythmes	85,00
Chromance	85,00

### GESTION

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

### UTILITAIRES

Assembleur Artic	75,00
Moniteur-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

### BON DE COMMANDE TARIFS AU 18/5/1984

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

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

LA RÈGLE A CALCUL :

65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS

Tél. : 325.68.88

Télex : ETRAV 220064 F/1303 RAC

# FUTE

# MP-FII

Le jeu utilisant les deux pages graphiques est constitué en grande partie en langage machine implanté de 1600 H à 193 F H.

Une chenille doit se déplacer dans deux labyrinthes différents et y dévorer le maximum de pastilles. Bien sûr, son corps s'allonge et devient vite un handicap ; de plus elle est poursuivie par quatre monstres.

Le passage d'un labyrinthe à l'autre se fait instantanément par les bords gauche et droit de l'écran.

Un programme de sauvegarde utilisable dans n'importe quel programme. Il autorise plusieurs sauvegardes consécutives et numérotées.

Emmanuel GUILLORY



### UTILISATION

A suivre à la lettre !  
Recopier d'abord le plus fidèlement possible le Basic. Ecrire CALL-159 et vérifier que les cases AF et BO ne dépassent pas ED et 15 ; au cas contraire supprimer les premières REM.  
Recopier le langage machine de 1600 H à 193 F H c'est long mais le résultat en vaut la peine !  
Revenir au Basic et faites RUN 1. Ça marche !  
Faire CALL-159 et AF : 3F 19  
Revenir vite au Basic et sauver le programme avant la coupure EDF.  
Ça ne marche pas !  
Vérifier les CALL du Basic et le langage machine.

```
0 POKE 214,120 POKE 1010,117 POKE 101
1,200 POKE 1012,105
1 REM *****
2 REM F U T E *****
3 REM *****
4 REM *****
5 REM PAR EMMANUEL GUILLORY
6 REM *****
7 REM POUR ** MP-FII **
8 MA HIMEM 1555 POKE 80,0
POKE 89,0 POKE 90,0 POKE 1012,70
POKE 1014,70 POKE 1015,22
9 POKE 105,0 POKE 106,120 POKE 107,0
POKE 108,120 POKE 109,0 POKE 110,120
GOSUB 4300 GOSUB 3000 GOSUB 3700
10 CALL 6105 GOSUB 4000 GOSUB 4000
GOSUB 3100 CALL 6405
20 A = 200 UI = 0 FOR I = 1 TO 3
POKE I,0 NEXT I P = 0
100 % CALL 6315 I = SCRN( PEEK 77 )
PEEK ( 76 )
104 IF I = 2 OR I = 1 THEN CALL 3905
CALL 6455
106 IF I = 5 THEN GOSUB 200
110 J = SCRN( PEEK ( 26 ) ) PEEK ( 27 )
120 IF PEEK ( 226 ) = 0 THEN POKE 5641,
206 POKE 760,10 CALL 5632 POKE 5641,2
38 IF PEEK ( 224 ) = 0 THEN J = 1 UI
= 2
130 IF J = 1 OR J = 5 THEN 500
131 IF J = 5 THEN POKE 28,5
132 IF J = 2 THEN CALL 5814
135 IF P < > PEEK ( 72 ) THEN P
= PEEK ( 72 ) CALL 6274 HTAB 30
UTAB 7 PRINT UI
160 GOTO 100
200 REM POINTS
210 A = A - 1 CALL 6220 POKE 210,0
230 IF A < = 1 THEN CALL 6105
GOSUB 4350 GOSUB 4000 CALL 6405
GOSUB 3200
250 POKE 760,245 CALL 5635
300 RETURN
500 UI = UI + 1 HTAB 30 UTAB 7
PRINT UI CALL 5632
530 FOR I = 0 TO 3 CALL 5823 POKE 760
,230 CALL 5632 NEXT I GOSUB 3700
POKE 5641,230 CALL 6105
540 IF UI = 3 THEN UTAB 11 PRINT " D
E R H I E R E U I E E P U I S E E "
GOSUB 5000 MA TA = 0 GOTO 10
550 GOTO 100
3000 CALL 5663 INVERSE SPEED= 255
UTAB 1 HTAB 1
3002 A# = "
3005 FOR I = 1 TO 12 PRINT A#
NEXT UTAB 1 HTAB 10
3010 PRINT "*****"
NORMAL HTAB 2 HTAB 10
3020 PRINT "EMMANUEL GUILLORY"
INVERSE
3030 HTAB 10 PRINT "*****"
% NORMAL UTAB 10 HTAB 14
3050 PRINT "*****" INVERSE
HTAB 14 PRINT "PRESENTE" NORMAL
HTAB 14 PRINT "*****" INVERSE
UTAB 15 HTAB 16
3060 PRINT "*****" NORMAL HTAB 16
PRINT "FUTE" HTAB 16 INVERSE
PRINT "*****" NORMAL UTAB 21
HTAB 4
3070 PRINT "PRESSEZ UNE TOUCHE POUR COM
MENCER" CALL 5954 NORMAL POKE 24,0
3099 REM
3100 POKE 4,110 POKE 200,0 POKE 209,1
POKE 211,9 POKE 212,9
3120 RETURN
3200 S = PEEK ( 4 ) S = S - 15 POKE 4,S
3210 S = PEEK ( 211 ) S = S - 21 POKE 21
1,S P = 0
3230 RETURN
3500 POKE 60,0 POKE 61,32 POKE 62,255
POKE 63,63 POKE 66,0 POKE 67,64
CALL - 460
3510 POKE 60,0 POKE 61,160 POKE 62,25
5 POKE 63,191 POKE 66,0 POKE 67,96
CALL - 460
3550 RETURN
3600 A = 200 POKE 200,0 POKE 209,1 UI
= 0
3610 POKE 60,0 POKE 61,64 POKE 62,255
POKE 63,95 POKE 66,0 POKE 67,32
CALL - 460
3620 POKE 60,0 POKE 61,96 POKE 62,255
POKE 63,127 POKE 66,0 POKE 67,160
CALL - 460
3650 RETURN
3700 POKE 77,14 POKE 76,21 CALL 5940
POKE 64,14 POKE 65,21 CALL 5920
3710 RETURN
4000 MA CALL 5667 UTAB 10 HTAB 1
4001 PRINT "PRESSEZ 0=>(SORTIE)"
UTAB 12 HTAB 11 PRINT "1=>(JEU)"
UTAB 14 HTAB 11 PRINT "2=>(SAUVEGARDE
E)" GET A# PRINT CHR( 7 )
4002 A = VAL( A# ) IF A < 0 OR A
> 2 THEN 4000
4003 ON A GOTO 4005,6110
4004 CALL - 1105
4006 POKE 214,0 POKE 1010,211
POKE 1011,194 POKE 1012,103
4007 END
4008 GOSUB 3700 ON TA GOTO 3500
4009 POKE 72,160
4010 CALL 5656 COLOR = 2
4020 HLIN 0,20 AT 0: HLIN 0,20 AT 45
ULIN 1,44 AT 0: ULIN 1,44 AT 20
4040 COLOR = 5 HLIN 31,30 AT 0
HLIN 31,30 AT 45 ULIN 0,45 AT 70
4050 ULIN 0,45 AT 70 COLOR = 1
HLIN 31,30 AT 10 HLIN 31,30 AT 15
HLIN 31,30 AT 20
4060 HTAB 33 UTAB 3 PRINT "SCORE"
4070 HTAB 32 UTAB 10 PRINT "NIVEAU"
4075 HTAB 32 UTAB 7 PRINT "VIE"
4080 HTAB 33 UTAB 12 PRINT "DUREE"
4090 HTAB 32 UTAB 17 PRINT "TALENT"
4095 IF PEEK ( 72 ) = 160 THEN GOSUB 44
00 POKE 72,32 GOTO 4010
4096 COLOR = 0 ULIN 14,30 AT 0
4099 COLOR = 2
4100 FOR I = 2 TO 43 STEP 2 S
4110 FOR J = 2 TO 25 STEP 2 S IF
RND ( 1 ) * 10 < 5 THEN PLOT J,I
PLOT J + 1,I PLOT J + 1,I + 1
PLOT J,I + 1
4115 NEXT J,I
4120 COLOR = 6 PLOT 33,30 PLOT 34,37
ULIN 36,43 AT 35 HLIN 33,37 AT 44
4200 REM PIONS
4210 A = 0 COLOR = 5
4220 I = INT ( RND ( 1 ) * 26 ) + 1
= INT ( RND ( 1 ) * 44 ) + 1
4230 IF SCRN( I ) = 0 THEN A = A
+ 1 PLOT I,J
4240 IF A = 110 THEN RETURN
4250 GOTO 4220
4300 REM
4350 POKE 5641,200 FOR I = 1 TO 50
STEP 2 POKE 760,I CALL 5630
NEXT I
4360 POKE 760,0 CALL 5632 POKE 5641,
30
4370 RETURN
4400 REM MF
4410 COLOR = 2 FOR I = 0 TO 8
STEP 4 GOSUB 4420 NEXT I FOR I
= 1 TO 9 STEP 4 GOSUB 4420 NEXT I
GOTO 4430
4420 HLIN 4 + I,24 - I AT 2 + I
HLIN 4 + I,24 - I AT 43 - I ULIN 5
+ I,40 - I AT 2 + I ULIN 5 + I,40
- I AT 26 - I RETURN
4430 COLOR = 0 HLIN 2,26 AT 25
ULIN 2,17 AT 14 ULIN 29,44 AT 14
HLIN 2,26 AT 22
4440 COLOR = 5 FOR I = 1 TO 24
STEP 3.5 FOR J = 4 TO 24 STEP 4
PLOT J,I NEXT J,I
4450 COLOR = 5 FOR I = 44 TO 24
STEP - 3.5 FOR J = 4 TO 24 STEP 4
PLOT J,I NEXT J,I
4460 FOR I = 4 TO 45 STEP 3 PLOT 1,I
PLOT 27,I NEXT I
4480 COLOR = 0 ULIN 14,30 AT 20
4490 COLOR = 5 PLOT 34,40 PLOT 33,39
PLOT 34,30 PLOT 35,37 PLOT 36,38
ULIN 39,41 AT 36 PLOT 35,42
PLOT 34,43 HLIN 33,36 AT 44
4500 RETURN
4600 REM DEPART
4605 ON NOT TA GOSUB 3500
4610 POKE 32,29 POKE 33,30
4620 SPEED= 100 TA = 1
4630 HTAB 30 PRINT 5: SPC( 22 ),4:
SPC( 22 ),3: SPC( 22 ),2: SPC( 22 ),1:
SPC( 22 ),0: GO( 11111 ) SPEED= 255
PRINT CHR( 7 ) CHR( 7 ) CHR( 7 )
SPC( 30 )
4640 POKE 32,0 POKE 33,40
4650 RETURN
5000 REM
5010 POKE 5641,230 FOR I = 1 TO 251
STEP 25 POKE 760,I CALL 5632
NEXT I
5015 GOSUB 4350 RETURN
6000 REM SAUVEGARDE
6110 TEXT "INPUT "NOMBRE DE SAUVEGARDE
S DESEREES S.U.P ?" : I
6120 IF I > 9 THEN I = 9
6122 A = 16 * I + 21
6125 HCOLOR = 3 HPLLOT 50,20 TO 187,20
TO 187,A TO 50,A TO 50,20 TO 47,16
TO 190,16 TO 187,20 HPLLOT 190,16
TO 190,A + 4 TO 187,A
6126 HPLLOT 190,A + 4 TO 47,A + 4
TO 50,A HPLLOT 47,16 TO 47,A + 4
6130 FOR J = 1 TO I UTAB 2 J
+ 2 HTAB 9 PRINT "SAUVEGARDE NO "
INVERSE PRINT J: NORMAL
6140 A# = "FUTE" + STR( J ) + " "
6150 FOR P = 1 TO LEN( A# ) POKE 1119
+ P, ASC ( MID( A#,P,1 ) ) + 128
NEXT P
6160 POKE 60, PEEK ( 103 ) POKE 61,
PEEK ( 104 ) POKE 62, PEEK ( 175 )
POKE 63, PEEK ( 176 )
6170 CALL 60570
6200 FOR P = 0 TO 2000 NEXT P J
GOTO 4000
CALL-159
BL 1600 193F
1600- 40 30 00 00 00 00 00 00
1600- 01 00 00 00 00 00 00 00
1610- F0 40 00 00 00 00 00 00
1610- 20 32 F0 40 50 00 00 20
1620- 32 F0 40 50 00 00 00 32
1620- F0 00 02 02 40 09 F1 00
1625- 10 04 F0 20 07 16 04 40
1630- 06 20 04 F0 04 44 40 45
1630- 40 04 40 05 40 20 00 F0
1640- 20 43 F0 09 00 00 02 00
1640- 40 09 00 00 00 00 00 00
1650- F0 00 02 02 40 09 F1 00
1655- 02 05 40 45 40 09 20 00
1660- 23 45 40 45 40 09 20 00
1665- 34 17 20 08 17 49 18 00
1670- 40 05 40 20 07 17 20 17
1675- 19 49 40 05 40 40 05 00
1680- 20 2F 19 50 40 40 09 10
1685- 00 10 20 34 17 20 05 17
1690- 49 01 05 40 05 40 20 20
1695- 17 20 17 19 49 20 05 45
1695- 40 54 00 20 2F 19 20 41
1695- 17 20 75 17 00 44 40 45
1680- 41 04 40 05 40 40 44 10
1685- 45 19 04 14 05 18 00 45
1690- 46 05 10 00 20 05 1F 4F
1695- 00 05 10 40 01 10 49 FF
1695- 01 10 00 00 07 06 10 45
1695- 10 05 1F 00 07 00 20 0F
1695- 16 20 47 F0 F0 F0 00 44
1695- 40 45 41 20 00 F8 45 00
1695- 05 01 00 01 05 00 00 00
1695- 06 04 00 00 40 03 00 04
1695- 06 00 40 01 40 40 00 00
1695- 34 45 41 30 00 35 40 00
1695- 20 04 F0 40 00 00 00 94
1695- 46 00 00 00 00 00 00 94
1695- 00 00 00 00 00 00 00 94
1695- 09 45 40 05 14 05 04 41
1695- 05 17 05 14 05 04 41
1695- 05 18 05 08 40 00 17 45
1695- 18 05 41 05 08 05 04 00
1695- 00 45 14 05 40 00 03 06
1695- 14 00 06 14 05 45 18 05
1695- 41 00 03 06 16 00 06 00
1695- 60 49 94 05 00 05 00 49
1695- 05 05 10 20 04 F8 44 10
1695- 45 19 20 00 F0 40 00 94
1695- 40 01 94 20 00 F8 40 00
1695- 94 40 06 94 20 00 F8 40
1695- 94 40 06 94 20 00 F8 40
1695- 00 0F 94 40 10 94 20 00
1695- 00 0F 94 40 10 94 20 00
1695- 00 0F 94 40 10 94 20 00
1695- 04 00 F0 00 00 94 00 00
1695- 94 00 05 94 00 07 94 49
1695- 18 00 04 94 00 00 94 80
1695- 00 12 94 60 F8 45 01 69
1695- 25 05 01 90 06 45 02 69
1695- 00 05 02 90 06 45 03 69
1695- 00 05 03 06 45 03 05 34
1695- 00 04 05 02 05 05 04
1695- 40 01 05 50 00 45 01
1695- 05 50 45 00 05 50 45 03
1695- 05 50 45 00 05 50 45 20
1695- 05 24 45 54 46 59 20 41
1695- 09 45 56 20 04 F0 49 04
1695- 05 25 49 20 05 24 45 03
1695- 46 02 20 41 F9 45 01 20
1695- 04 F0 00 06 02 45 02 05
1695- 04 F0 01 00 49 00 05 02
1695- 20 04 F0 45 2F 05 20 49
1695- 2E 44 60 20 2E F8 00 00
1695- F0 03 06 60 60 06 00 44
1695- 00 00 20 60 20 40 03 05
1695- 01 00 10 60 04 49 06 05
1695- 01 00 10 60 04 49 06 05
1695- 01 00 04 60 04 49 05 05
1695- 01 00 04 60 04 49 05 2F
1695- 05 20 44 20 44 2E 20 22
1695- F8 00 06 60 60 49 27 05
1695- 05 49 00 05 60 20 00 10
1695- 44 20 04 05 00 F7 60 49
1695- 00 20 64 F0 40 00 49 2E
1695- 05 20 44 2E 20 19 F8 40
1695- 00 49 2F 20 19 F8 60 45
1695- 00 05 05 20 09 19 60 40
1695- 30 00 40 30 00 60 FF FF
```

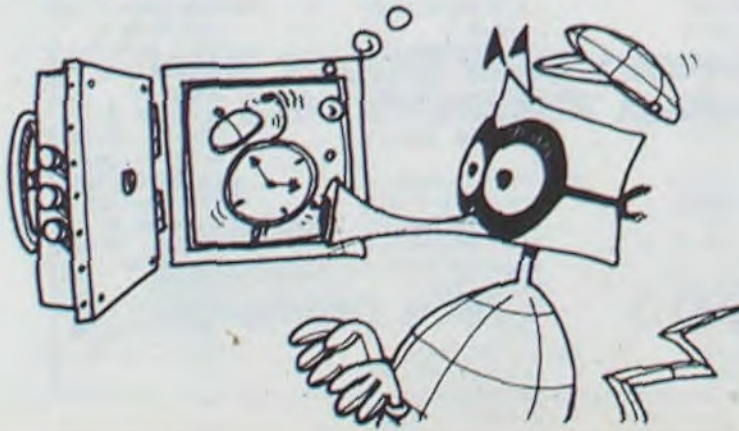
# COFFRE FORT

# PC 1211

Vous êtes aux prises avec un coffre-fort récalcitrant, méfiez-vous du signal d'alarme, les gendarmes sont rapides !!!

Joël PEGLION

Mode d'emploi :  
Il suffit de répondre aux questions.



```
5: CLEAR : B# = "P
AUVRER": GOTO
120
10: PAUSE "JE TO
URNE LE POIN
TEUR": INPUT
"D UN CRAN ?
": A# : IF A# =
"OUI" GOTO 17
0
15: GOTO 40
20: PAUSE "JE TO
URNE LA POIG
NEE": INPUT
" A L ENDRIT ?
": A# : IF A# =
"OUI" GOTO 7
0
25: GOTO 50
30: PAUSE "JE PL
ACE LE POINT
EUR": INPUT
" DEVANT OUVR
TURE ? ": A# :
IF A# = "OUI"
GOTO 160
35: GOTO 20
40: PAUSE "J AI
SOMMEIL MIEU
X VAUT":
INPUT "RENTR
ER ? ": A# : IF
A# = "NON" GOTO
180
45: PAUSE "JE SU
IS SAIN, SAUF
": PAUSE "...
ET ": B# = END
50: PAUSE "JE RE
METS LE POIN
TEUR": INPUT
" A ZERO ? ":
A# : IF A# = "OU
I" GOTO 110
55: GOTO 10
60: PAUSE "JE RE
METS LE POIN
TEUR": INPUT
" A ZERO ? ":
A# : IF A# = "OU
I" GOTO 130
65: GOTO 30
70: PAUSE "CA NE
S OUVR PAS
": INPUT "JE
RECOMMENCE ?
": A# : IF A# =
"OUI" GOTO 17
0
? ": A# : IF A# =
"OUI" GOTO 9
0
75: GOTO 50
80: PAUSE "NON..
A L ENVERS"
: PAUSE "LE C
OFFRE S OUVR
E": PAUSE "VI
CTOIRE": B# =
"RICHE": GOTO
40
90: PAUSE "JE CO
NTINUE":
INPUT "APRES
LA 500E ? "
: A# : IF A# = "O
UI" GOTO 40
95: GOTO 120
100: PAUSE "SEULE
MENT CELLES
QUI": INPUT "
FONT CLIC-CL
AC ? ": A# : IF
A# = "OUI" GOTO
140
105: GOTO 90
110: PAUSE "J ESS
AIE TOUTES"
: INPUT "LES C
OMBINAISONS
0
115: GOTO 100
120: PAUSE "JE PL
ACE LA CLE":
INPUT "DANS
LA SERRURE ?
": A# : IF A# =
"OUI" GOTO 60
125: GOTO 50
130: PAUSE "JE CO
MPOSE LE MOT
ALARME":
INPUT "AVEC
LE POINTEUR
? ": A# : IF A# =
"OUI" GOTO 1
50
135: GOTO 70
140: PAUSE "LA PO
LICE ENTRE":
PAUSE "JE SU
IS PRIS": END
150: PAUSE "JE TO
URNE LA POIG
NEE...":
INPUT "A L E
NDROIT ? ": A#
: IF A# = "OUI
" GOTO 170
155: GOTO 80
160: PAUSE "UN GA
Z EPAIS":
PAUSE "REMPL
IT LA PIECE"
: GOTO 40
170: PAUSE "J ENT
ENDS LE SIGN
AL": PAUSE "D
ALARME":
INPUT "JE FU
IS ? ": A# : IF
A# = "NON" GOTO
160
175: PAUSE "JE SU
IS SAIN, SAUF
": PAUSE "...
ET ": B# = END
180: PAUSE "JE ME
REVEILLE":
PAUSE "AU PO
LICE DE POLIC
E": END
```

# CHAMPS DE MINES

# COMMODORE 64

Courez d'une mine à l'autre, pour éviter l'explosion !  
Fuyez celles qui clignent, elle pourraient vous tuer.  
Utilisez clavier ou manettes de jeu et démarrez...  
Mode d'emploi dans le programme.

David BROUT

```

10 rem -----
11 rem -----debut du Programme-----
12 rem -----
45 Poke 53280,0 :Poke53281,0
50 Gosub 1130
60 rem *****initialisation variables*****
70 dim bt(37),b3(37),b4(37),bP(37),bS(37),xm(4),ym(4),bc(25)
80 def fns(x)=int((x-1024)/40)
90 def fns(x)=(x-40*fns(x))-1024
100 def fns(x)=1024+px+40*py
110 def fns(x)=1307+int(34*rnd(1))+40*int(15*rnd(1))
120 def fns(x)=fns(x)
130 for j=1 to 4:read xm(j),ym(j):next
140 data 0,-1,0,1,-1,0,1,0
150 sc=0:bt=1680:nb=4:nw=8:d=54272
160 Print "M : Poke 53272,21"
170 Print "Z : Champ de mines : 0"
180 Print "I : score : "hs
190 Print "M : mines : 1"
200 Print "M : " : if n=0 then for j=1 to n-1:Print "Z" : next
210 for j=1024 to 1183:if peek(j)=32 then Poke j,160:Poke j,d,1
220 next
230 xp=xP*xp+xp*xp : yP=yP*yP+yP*yP : zP=zP*zP+zP*zP : tP=tP*tP+tP*tP
240 sP=sP*sP+sP*sP : rP=rP*rP+rP*rP : qP=qP*qP+qP*qP : uP=uP*uP+uP*uP
250 xp=xP*xP : yP=yP*yP : zP=zP*zP : tP=tP*tP : sP=sP*sP : rP=rP*rP : qP=qP*qP : uP=uP*uP
260 xm=xP*xP : ym=ymP*ymP : zP=zP*zP : tP=tP*tP : sP=sP*sP : rP=rP*rP : qP=qP*qP : uP=uP*uP
270 rem -----prepare nouveau tableau-----
280 bS=0:nw=nw+1:if nw>11 then 310
290 nb=nb+1.5:if nw=1 then 330
300 if nw=6 then bt=bt-100
310 Print "M : " : tab(15):nw
320 Poke fns(1),32:for j=1 to nb:Poke bP(j),32:next
325 for j=1 to 25:Poke bC(j),32:next
330 bn=int(nb):for j=1 to nb:bs(j)=1:next
340 for j=1 to nb
350 bt(j)=(.4+int(51*rnd(1)))/100*bt
360 b3(j)=bt(j)+.5*bt(j):b4(j)=b3(j)+bt(j)
370 next
380 px=19:py=15:Poke fns(1),90:Poke fns(1)+d,1
390 for j=1 to nb
400 bP(j)=fns(1):if peek(bP(j))<32 then 400
410 Poke bP(j),87:Poke bP(j)+d,0:next:nm=0
415 for j=1 to 25
416 bC(j)=fns(1):if peek(bC(j))<32 then 416
417 if peek(bC(j)+1)=87 then 417
419 Poke bC(j),86:Poke bC(j)+d,5:next
420 get r$:if r$<"o" then 420
430 dr=0:tx=ti
440 rem *****touche de commande*****
450 r=(15-(peek(56321)and15))*2
460 if r=0 then dr=log(r)/log(2)
470 if r=0 then 490
480 rem -----deplacement du Personnage-----
490 if dr=0 then 600
500 Poke fns(1),32:Px=Px+xm(dr):Py=Py+ym(dr)
510 if Px=0 then Px=39
520 if Px>39 then Px=0
530 if Py=4 then Py=24
540 if Py>24 then Py=4
550 x=fns(1)
560 if x=32 then Poke fns(1),90 : Poke fns(1)+d,1 : goto 600
570 if x=42 or x=86 then 960
580 goto 890
590 rem -----bombes a retardement-----
600 nm=nm+1:if nm>int(nb) then nm=1
610 if bs(nm)=0 then 600
620 t9=ti-tx
630 if t9>b4(nm) then n1=nm:goto 720
640 if bs(nm)>2 then 690
650 if t9>bt(nm) then bs(nm)=2
660 if t9>b3(nm) then bs(nm)=3
670 if bs(nm)=1 then 450
680 if bs(nm)=2 then Poke bP(nm),215:Poke bP(nm)+d,1:goto 450
690 if bs(nm)=3 then Poke bP(nm),87:Poke bP(nm)+d,1:bs(nm)=4:goto 450
700 if bs(nm)=4 then Poke bP(nm),215:Poke bP(nm)+d,1:bs(nm)=3:goto 450
710 rem *****bombe explose*****
720 tx=ti:pd=0
730 xS=" " : left$(xS,fns(bP(n1))-2)+left$(xS,fns(bP(n1))-1)
740 bs(n1)=0:n2=0:Print xS:pxP
750 for j=1 to nb:x=peek(bP(j)):if bs(j)=0 then 760
760 if x<87 and x<215 and x<218 then n2=j
770 next:if fns(1)<90 and fns(1)<218 then pd=1
770 Print xS:pxP:gr=129:gosub 2000

```



```

780 for j=1 to nb:if peek(bP(j))=32 and bs(j)<32 then Poke bP(j),87-128*(bs(j))
790 next : bn=bn-1
800 if bn=0 then 960
810 if bn=0 then 840
820 if n2=0 then tx=tx+(ti-t9):goto 450
830 n1=n2:goto 725
840 Print "M : " : tab(20)
850 for j=1 to 20:Print "M : " : tab(20) : goto 450
860 Print "M : " : tab(20) : goto 450
870 sc=sc-10*(int(nb)-b9):if sc<0 then sc=0
880 Print "M : " : tab(20) : goto 450
890 rem -----bombe deteree-----
890 b9=b9-1:tx=ti:Poke fns(1),218
895 for j=1 to nb:if peek(bP(j))=218 then aj=bs(j):bs(j)=0
900 next
910 if aj=4 then aj=3
920 sc=sc+10*aj:Print "M : " : tab(16):sc
930 gr=33:gosub 2000:bn=bn-1:if bn=0 then 840
940 tx=tx+(ti-t9):goto 450
950 rem -----joueur detruit-----
960 gr=129:gosub 2000
961 tx=ti:for j=1 to 20:Poke fns(1),42:for k=1 to 25:next:Poke fns(1),170
970 for k=1 to 25:next:next:Poke fns(1),32:nl=nl-1
980 Poke 1153+nl,160:dr=0:px=19:py=15
990 if nl=0 then 1045
1000 if bn=0 then 840
1010 get r$:if r$<"o" then 1010
1020 for j=1 to nb:if peek(bP(j))=32 and bs(j)<32 then Poke bP(j),87-128*(bs(j))
1030 next
1040 Poke fns(1),90:tx=tx+(ti-t9):goto 450
1045 if sc=0 then hs=0:Print "M : " : tab(19):hs
1050 for j=1 to 1500:next:Print "M : " : tab(20):"game over"
1051 Print "M : " : tab(20):"une autre Partie"
1060 Print "o/n"
1070 Print "o/n"
1080 for j=1 to 99:next
1082 Print "o/n"
1083 for j=1 to 99:next
1084 get r$:if r$="o" then 1110
1090 if r$<"n" then 1088
1100 Print "M : " : tab(20):"end"
1110 Gosub 1130:goto 150
1120 rem -----instructions-----
1130 Print "M : H A M P D E M I N E S : " : Poke 53272,23
1140 Print "M : Voulez vous les instructions (O/N)"
1150 get r$:if r$="n" then 1410
1160 if r$<"o" then 1150
1180 Print "M : Le but de ce jeu est de Prendre"
1190 Print "M : le Plus Possible de bombes avant "
1195 Print "M : qu'elles n'explodent."
1210 Print "M : Pour Prendre une bombe deplacez votre "
1211 Print "M : Personnage sur la bombe."
1220 Print "M : Les bombes explosent apres avoir clignote durant un court instant."
1221 Print "M : Sachez que l'explosion d'une bombe Provoque un cratere * dans lequel"
1222 Print "M : vous Pouvez Perdre une vie"
1311 Print "M : Pour vous deplacer: 1-->(HAUT)"
1312 Print "M : " : tab(20):"ctrl->(GRUCHE)"
1313 Print "M : " : tab(20):"2-->(DROITE)"
1314 Print "M : " : tab(20):"←>(BAS)"
1320 Print "M : Il est conseille d'utiliser un JOYSTICK sur le Port 1 "
1340 Print "M : Appuyez sur 'RETURN' Pour continuer"
1341 get r$:if r$<"chr$(13)" then 1341
1349 Print chr$(142):h7=0
1350 Print "M : " : tab(20):"Points attribues " :fort=1 to 200:next
1351 Print "M : " : Print "10 Points Pour "
1352 for t=1 to 500:next:Poke 1164,87:Poke 1164+54272,2
1353 Print "M : " : Print "20 Points Pour "
1354 for t=1 to 500:next:Poke 1244,215:Poke 1244+54272,1
1355 Print "M : " : Print "30 Points Pour "
1356 for t=1 to 300:next
1357 Poke 1324,87:Poke 1324+54272,1
1358 for t=1 to 300:next
1359 if h7=3 then Print "M : " : tab(20):"bonne chance!!"
1360 if h7=5 then Print "M : " : tab(20):"Appuyez sur return Pour continuer"
1400 h7=h7+1:gets:Poke 1324,215:Poke 1324+54272,1:if r$<"chr$(13)" then 1356
1401 Print chr$(14)
1410 Print "M : Choisissez un niveau(0-3)"
1420 get r$:if r$<"0" or r$>"3" then 1420
1430 nl=4-val(r$):return
1900 end
2000 rem -----bruit d'explosion-----
2010 gr=54272
2020 for s=9 to 9+24:Poke s,0:next
2025 Poke 9+24,47
2030 poke 9+5,64+7:Poke 9+6,240
2050 poke 9+4,9:Poke 9+1,36:Poke 9,85
2060 for t=1 to 250:next
2070 for t=15 to 20:step -1:Poke 9+24,int(t):next
2080 return

```

# MONKEY KONG



Imaginez que, lors d'une promenade avec votre bien-aimée, un gorille échappé du zoo voisin la kidnappe et se réfugie au cinquième étage d'une tour en construction. N'écoutez que votre cœur, vous partez la sauver. Mais prenez garde, le gorille jette des tonneaux qui roulent d'étage en étage, ces tonneaux peuvent vous tuer. Arriverez-vous à tous les sauter et délivrer votre compagne à la barbe du monstre ? Jouez et vous le saurez.

DELBOS

## PC 1500

Remarque :  
Pour ceux qui possèdent la version de base, il faut faire POKE 30822,0 puis NEW avant de taper le programme. Mais, attention, la mémoire RESERVE devient inutilisable.

Mode d'emploi :  
Lancez le programme par RUN ou DEF"A", vous vous trouverez alors au rez-de-chaussée.  
Le premier chiffre indique l'étage où l'on se trouve, le dernier indique le score.  
Pour aller à gauche, appuyez sur la touche 1, pour aller à droite sur la touche 3, pour monter ou sauter sur la touche 5, pour interrompre un saut, il faut appuyer sur une des deux touches de déplacement.  
Chaque tonneau sauté rapporte 100 points à condition de ne pas l'avoir sauté de trop loin. Le jeu prend fin lorsque vous avez subi 5 chocs avec un tonneau.

```

2:DATA "00207F00
00", "00663F100
0", "44221F3400
", "24221F1224"
", "14221F2440"
", "00163F0400
3:DATA "00007F20
00", "00103F6E0
0", "00341F2244
", "24121F2224"
", "40241F2214"
", "00643F1600
4:DATA "12141F14
12", "010101010
101010", "0202
020202020202"
", "0404040404040
404
5:DATA "00000000
00000000", "01
0101010101010
", "20202020202
2020", "4040404
04040404
6: A CLEAR :CLS
:CURSOR 7:
PAUSE "MONKEY-
KONG":RESTORE
:FOR I=1 TO 20:
READ 00(I):IF
1<14LET 00(I)=
00*00(I)+00
7:NEXT I:0=1:Y=0
:U=1
8:RESTORE 95:R=9
B:FOR N=0 TO 5:
CLS :READ M,Q:
WAIT 0:GCURSOR
7:PRINT 127:
GCURSOR 112:
GPRINT 127

```

```

9:FOR P=1 TO 9:IF
0(P)=0GOTO 14
10:0(P)=0(P)+(0-1
3)-(Q>5):T=0(C
P):GCURSOR T:
GPRINT "006000
00"
11:IF T+3>RAND T-
6:RAND W=0
GCURSOR R:WAIT
99:GPRINT "004
040406040404":
WAIT :Z=2+1:IF
Z>4PRINT "Scor
e":S:END
12:IF T>1070R T<1
1:GCURSOR T+1:
GPRINT 0:0:K=K
-1:FOR T=PTO 9
:IF 0(T)LET 0(C
T)=0(T+1):NEXT
T
13:WAIT 0:NEXT P
14:GCURSOR R:
GPRINT 0:0+Y+
L):GCURSOR M:
GPRINT "7F2A2A
2A7F":IF RND I
0)>UAND K<9
AND U=0LET K=K
+1:0(K)=0
15:GCURSOR 20:
PRINT S:GCURSOR
0:PRINT STR# N
:U=(12/U)*(U+1
):IF INKEY#=" "
5"AND W=0GOSUB
20
16:IF INKEY#="1"
AND R)BEEP 1,
9,9:0=0*(0<5)+

```

```

1:R=R-1:Y=6:L=
0:W=0:X=0:GOTO
9
17:IF INKEY#="3"
AND R<105BEEP
1,9,9:0=0*(0<5
):+1:R=R+1:Y=0:
L=0:W=0:X=0:
GOTO 9
18:X=X+(W+1):P=X
<12):X=X#P,W#W
XP,L=X:P:GOTO
9
20:T=13:L=T-0-Y:W
=1:IF M=RGOTO
30
21:IF POINT (R+8)
=960R POINT (R
+9)=960R POINT
(R-2)=960R
POINT (R-1)=96
OR POINT R=96
BEEP 1,30,98:5
=5-100
22:RETURN
23:FOR T=1 TO 12:
GCURSOR W(T)+1
:GPRINT 0:0(0
T)=0:NEXT T:
CURSOR 0:PRINT
STR# N:GCURSOR
7:GPRINT 127
31:IF N<5GOSUB 6
0:GCURSOR M:
GPRINT "7F2112
1F2442":GOSUB
00:GCURSOR M:
GPRINT "7F4224
1F1221":GOTO 3
1
40:WAIT 20:

```

```

5F7850":BEEP 1
,200,9:GCURSOR
22:GPRINT "517
A57A51":NEXT
T
47:FOR P=0 TO 9:
GCURSOR 96:
GPRINT U#:003
05753000":U#:
BEEP 1,250,99:
GCURSOR 96:
GPRINT U#:001
037371000":U#
48:NEXT P:WAIT 20
0:GCURSOR 22:
GPRINT "20307F
34200003060300
203E404000":
CLS :GCURSOR 2
5:GPRINT "2030
7F34242F"
49:R=0:U=U+1:5=5+
1E3:GOTO 0
60:WAIT 0:T=T+1:Z
=00(T):IF T>2
0:NEXT N
61:GCURSOR 0:
GPRINT Z#:Z#Z:Z
#:Z#:Z#:Z#:Z#
Z#:Z#:Z#:Z#:Z#
:Z#:WAIT 20:
GCURSOR M:
GPRINT "7F4224
1F24427F":
RETURN
95:DATA 24,13,90,
105,32,13,99,1
05,24,13,96,10
5

```



# DEVIS

Le programme Devis "tourne" sur Apple 2 48K, ou 2e, muni d'un lecteur de disquettes, de poignées de jeu et éventuellement d'une imprimante (non nécessaire). Ecrit en basic, il pourra être adapté à d'autres matériels assez facilement sauf peut-être la partie graphique. Ce programme établit un devis de gros-œuvre (maçonnerie et toiture pour une maison individuelle). Après avoir demandé à l'utilisateur les dimensions de la construction projetée, il fera les plans de façade de la maison, l'utilisateur plaçant portes et fenêtres à l'aide des manettes de jeu.

Enfin un devis est établi, à l'écran ou sur imprimante. L'ensemble du programme s'adresse à un public restreint, mais les parties graphiques sont superbes !

J.P. DUBOS

Le programme Devis se compose de trois parties. Le programme proprement dit, s'appelle "Devis". Après avoir tapé les trois programmes et les avoir sauvegardés sur disquette, il faudra exécuter le programme data-tables qui créera un fichier binaire de tables de forme.

Puis on créera un fichier de prix avec le programme "gestion de fichier", en y indiquant les noms de produit, unités de facturation, et prix unitaires suivants.

Semelle	M3	1027.00
Mur creux de 25	M2	144.20
Plancher isolant	M2	192.30
Mur creux de 20	M2	134.50
Linteaux	M3	3362.00
Chainage	M3	3000.00
Crépi tyrolien	M2	89.70
Charpente fermette	UN	678.00
Couverture canal	M2	134.10
Couverture mécanique	M2	110.40
Couverture tuile plate	M2	220.00

Ces désignations seront entrées dans le même ordre que ci-dessus. Toutefois les prix pourront être modifiés. Ceci pour une utilisation du programme tel quel. Si le programme est développé par le lecteur, le fichier prix pourra bien entendu être complété. Ces opérations préliminaires étant faites on pourra lancer le programme devis.

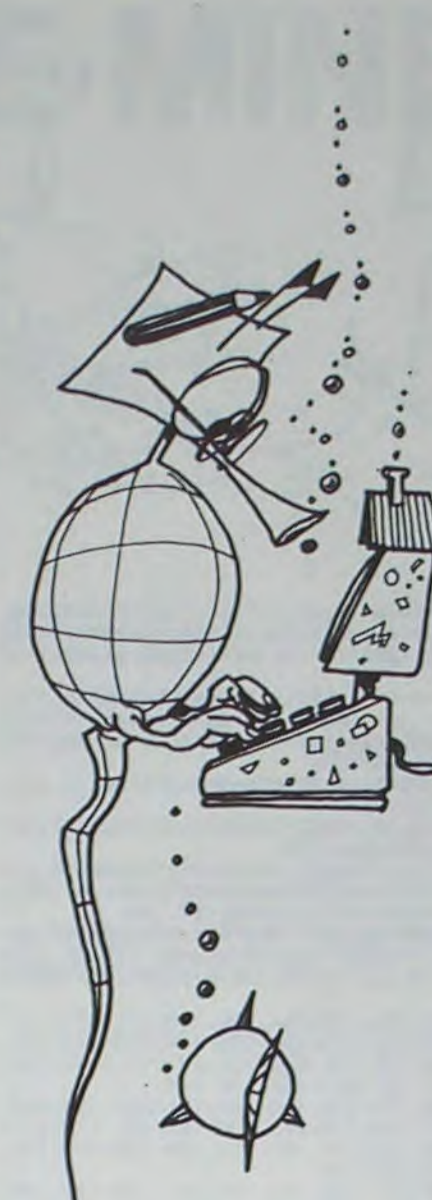
# APPLE II

## DATA TABLES

```
10 DATA 16384,953
20 DATA 48,0,98,0,102,0,116,0,12
4,0,134,0,145,0,155,0,167,0,
177,0,186,0,197,0,208,0,212,
0,221,0,229,0,238,0,248,0,4,
1,16,1,27,1,39,1,52,1,62,1,7
3,1
30 DATA 85,1,94,1,102,1,115,1,12
4,1,136,1,148,1,160,1,170,1,
182,1,195,1,206,1,215,1,226,
1,237,1,249,1,5,2,14,2,25,2,
146,2,31,3,155,3,164,3,171,3
,91,73
40 DATA 2,0,12,37,28,63,23,54,46
,30,14,45,12,36,7,0,36,188,1
50,49,23,45,4,0,101,228,63,2
3,149,186,46,45,37,0,37,12,6
0,63,183,146,21,45,12,36,0,5
8,39,12,12,12
50 DATA 54,54,245,62,0,56,39,44,
45,245,170,54,30,63,28,4,0,1
73,246,63,28,36,37,12,12,53,
0,12,12,60,63,119,146,54,5,0
,231,100,45,21,190,21,246,63
,28,44,0,231,100,45
60 DATA 21,54,119,30,23,63,4,0,8
,22,6,0,145,226,28,28,12,12,
12,6,0,56,103,137,181,63,63,
4,0,147,98,12,12,28,28,6,6
0,12,12,28,63,23,149,10,22,5
,0,58,55
70 DATA 110,9,36,103,228,28,30,3
0,46,0,63,36,44,45,21,190,14
,190,63,39,44,0,137,242,63,2
8,36,36,12,45,21,6,0,9,54,30
,63,39,36,36,44,45,21,62,0,5
7,183,58,36,36
80 DATA 36,45,45,150,146,63,4,0,
57,183,26,36,36,36,45,45,6,0
,17,53,62,63,28,36,36,12,45,
53,0,43,45,36,252,27,54,54,5
4,77,33,36,0,82,58,103,36,36
,60,45,6,0
90 DATA 155,114,45,12,36,36,60,0,
,115,14,21,223,35,36,36,108,
9,30,30,6,0,137,18,63,63,36,
36,36,5,0,224,28,54,54,54,77
,33,36,36,188,6,0,14,86,36,3
6,36,223,51,46
100 DATA 30,54,46,0,146,231,36,3
6,12,45,21,54,54,23,5,0,101,
60,56,63,54,46,30,54,5,0,170
,21,31,63,32,36,100,45,21,54
,54,0,119,21,21,223,35,36,36
,44,45,21,190,6
110 DATA 0,231,100,45,21,151,21,
246,63,28,4,0,36,31,40,45,24
5,146,51,46,0,146,231,36,36,
108,9,54,54,190,5,0,146,28,2
8,36,36,77,49,54,190,6,0,246
,30,36,36,36,77,49
120 DATA 54,190,53,7,0,12,12,252
,27,118,22,23,110,9,228,4,0,
28,28,108,9,246,214,54,5,0,1
2,12,60,63,119,146,23,46,45,
37,0,54,54,54,54,54,54,54,54
,54,54,54,54,54
130 DATA 54,54,54,54,45,45,45,45,
45,45,45,45,4,36,36,36,36,3
6,36,36,36,36,36,36,36,36,36
,36,36,60,63,63,63,63,63,63,
63,79,82,201,43,45,45,45,45,
53,54,54,62,63
140 DATA 63,63,63,39,36,36,148,1
46,146,42,45,45,45,45,53,54,
54,62,63,63,63,63,39,36,36,1
48,146,146,42,45,45,45,45,53
,54,54,62,63,63,63,63,39,36,
36,148,146,146,146,146,36
150 DATA 44,45,45,45,45,53,54,0,
54,54,54,54,54,54,54,54,54,5
4,54,54,54,54,54,54,54,46,45
,45,45,45,45,45,45,45,37,36,
36,36,36,36,36,36,36,36,36,3
6,36,36,36,36
```

## GESTION DE FICHIERS

```
4770 DIM PR$(40),OU$(40),PR(40)
4820 GOSUB 6260
4850 HOME : PRINT "PRIX DE BASE
MENU"
4880 VTAB 5: PRINT "1 AFFICHAG
E DES PRIX"
4910 PRINT "2 MODIFIER UN PRIX"
4940 PRINT "3 AJOUTER UN PRIX"
4970 PRINT "4 RETOUR AU PRG PP
AL"
5000 PRINT "5 ETABLIR UN NOUVE
AU FICHER PRIX"
5030 VTAB 15: PRINT "VOTRE CHOIX
": GET R$:R = VAL (R$) : IF
R < 1 OR R > 5 GOTO 5030
5060 ON R GOTO 5090,5360,5780,72
20,6590
5090 HOME
5120 HTAB 17: INVERSE : PRINT "T
A R I F": PRINT "PR
ODUIT": HTAB 25: PRINT "PRI
X": NORMAL : PRINT
5150 POKE 34,4
5180 FOR I = 1 TO NP
5210 PRINT PR$(I): HTAB 25: PRINT
PR(I): HTAB 33: PRINT "LE
"OU$(I)
5240 IF INT (I / 15) = I / 15 THEN
GET R$: HOME : VTAB 5
5270 NEXT I
5300 POKE 34,0
5330 VTAB 24: PRINT "POUR CONTIN
UER, PRESSEZ UNE TOUCHE ": GET
R$: GOTO 4850
5360 HOME
5390 FOR I = 1 TO NP
5420 PRINT : PRINT LEFT$(PR$(I
),16): HTAB 18: PRINT PR(I)
": HTAB 25: PRINT "MODIFICAT
ION?":
```



```
5450 GET R$
5480 IF R$ = "N" GOTO 5720
5510 IF R$ < > "0" GOTO 5450
5540 PRINT : INPUT "NOUVEAU PRIX
": PR(I)
5570 PRINT D$:"OPEN":FI$
5600 PRINT D$:"POSITION":FI$,"R
":I * 3
5630 PRINT D$:"WRITE":FI$
5660 PRINT PR(I)
5690 PRINT D$:"CLOSE":FI$
5720 NEXT I
5750 GOTO 4850
5780 I = 0
5810 HOME : I = I + 1
5840 VTAB 10: INPUT "NOM DU PROD
UIT": PR$(NP + 1): PRINT :
INPUT "UNITE DE FACTURATION
": OU$(NP + 1): PRINT : INPUT
"PRIX UNITAIRE": PR(I + 1)
)
5870 VTAB 23: PRINT "AUTRE PRODU
IT ?": GET R$: PRINT
5900 IF R$ = "0" GOTO 5810
5930 IF R$ < > "N" GOTO 5870
5960 PRINT D$:"APPEND":FI$
5990 PRINT D$:"WRITE":FI$
6020 FOR J = NP + 1 TO NP + I: PRINT
PR$(J): PRINT OU$(J): PRINT
PR(J): NEXT J
6050 PRINT D$:"CLOSE":FI$
6080 NP = NP + I
6110 PRINT D$:"OPEN":FI$
6140 PRINT D$:"WRITE":FI$
6170 PRINT NP
6200 PRINT D$:"CLOSE":FI$
6230 GOTO 4850
6260 REM ** LECTURE FICHER
PRIX **
6290 D$ = CHR$(4)
6320 FI$ = "FICHER DEVIS"
6350 PRINT D$:"OPEN":FI$
6380 PRINT D$:"READ":FI$
6410 INPUT NP
6440 FOR I = 1 TO NP
6470 INPUT PR$(I),OU$(I),PR(I)
6500 NEXT I
6530 PRINT D$:"CLOSE":FI$
6560 RETURN
6590 REM ** ECRITURE DU FICHER
**
6620 HOME : PRINT "ATTENTION:VOU
S ALLEZ DETRIURE L'ANCIEN FI
CHIER. D'ACCORD?": GET A$
6650 IF A$ < > "0" GOTO 4850
6680 NP = 0
6710 HOME : PRINT "POUR TERMINER
, TAPPEZ 'FIN': VTAB 10
6740 NP = NP + 1
6770 INPUT "NOM DU PRODUIT": PR
$(NP)
6800 IF PR$(NP) = "FIN" THEN NP =
NP - 1: GOTO 6920
6830 INPUT "UNITE DE FACTURATION
": OU$(NP)
6860 INPUT "PRIX UNITAIRE": PR
(NP)
6890 GOTO 6710
6920 FI$ = "FICHER DEVIS":D$ = CHR
(4)
6950 PRINT D$:"OPEN":FI$
6980 PRINT D$:"DELETE":FI$
7010 PRINT D$:"OPEN":FI$
7040 PRINT D$:"WRITE":FI$
7070 PRINT NP
7100 FOR I = 1 TO NP
7130 PRINT PR$(I): PRINT OU$(I):
PRINT PR(I)
7160 NEXT I
7190 PRINT D$:"CLOSE":FI$
7220 PRINT : PRINT D$:"RUNDEVIS"
```

## DEVIS

```
10 REM -----
20 REM ---- D E V I S ----
25 REM -----
30 REM --CLUB MI CROQUANT--
40 REM --24300 NONTRON--
50 REM -----
60 REM A P P L E II *
70 REM -----
200 LOHEM: 24576: TEXT : HOME : D
$ = CHR$(4):S = 12288
230 S2 = INT (S / 256):S1 = S -
S2 * 256: POKE 232,S1: POKE
233,S2
240 POKE - 16205,0: POKE - 162
03,0
250 TEXT
260 PRINT CHR$(4)"BLODDATAS,A
"15
300 SCALE = 1
320 HOME
330 M$ = "LA MAISON"
350 DIM L(20): DIM OU(20)
380 DIM R(10,10): DIM P(10,10)
410 REM ... DEVIS ...
420 HOME
440 VTAB 3: HTAB 5: PRINT "COMBI
EN PEUT COUTER LA MAISON DE
VOS REVES ?"
470 VTAB 6: HTAB 5: PRINT "POUR
EN AVOIR UNE IDEE IL VOUS": PRINT
"SUUFFIRA DE REPONDRE A MES Q
UESTIONS."
500 HTAB 1: VTAB 24: PRINT "POUR
CONTINUER APPUYER SUR UNE T
OUCHE ": GET A$
530 HOME
560 VTAB 10: INPUT "QUEL EST VOT
RE NOM":NN$
565 VTAB 14: INPUT "QUEL EST VOT
RE PRENOM":NN$:NN$ = NN$ +
" " + NN$
570 HOME : VTAB 10: INPUT "QUELL
E EST LA DATE?":DA$
590 REM ... QUESTIONS ...
620 HOME
650 NO = 0:TT = 0:SO = 0
680 HTAB 1: VTAB 21: PRINT "QUEL
LE EST LA LONGUEUR DE "M$":
"
710 INPUT LO
740 IF LO > 6 AND LO < 18 THEN
GOTO 860
770 IF LO < 6 THEN HOME : VTAB
12: HTAB 1: FLASH : PRINT "C
'EST UN ABRI DE JARDIN": PRINT
" SOYEZ MOINS MODESTE!"
800 IF LO > 18 THEN HOME : VTAB
12: HTAB 1: FLASH : PRINT "R
EVE IRRREALISABLE, MAISON TRO
P LONGUE ": NORMAL
830 NORMAL : FOR I = 1 TO 2000: NEXT
: GOTO 590
860 HOME
890 HTAB 1: VTAB 21: PRINT "QUEL
LE EST LA LARGEUR DE "M$":
"
920 INPUT LA
950 IF LA > 5 AND LA < 10 THEN
GOTO 1070
980 IF LA < 5 THEN HOME : VTAB
12: HTAB 1: FLASH : PRINT "A
LLEZ N'HESITEZ PAS PRENEZ UN
FEU PLUS": PRINT "LARGE POU
```

```
R PAS PLUS CHER!": NORMAL
1010 IF LA > 10 OR LA < LO THEN
HOME : VTAB 12: HTAB 1: FLASH
: PRINT "JE VOUS AI DEMANDE
LA LARGEUR,": PRINT "PAR LA
LONGUEUR ": NORMAL
1040 FOR I = 1 TO 2000: NEXT : GOTO
890
1070 HOME : VTAB 10: HTAB 10: PRINT
"VOULEZ VOUS ": VTAB 13: PRINT
"1 UN VIDE SANITAIRE ?": PRINT
: PRINT "2 UN SOUS SOL ?":
1100 VTAB 24: HTAB 1: PRINT "APP
UYEZ SUR LE NUMERO CHOISI ":
GET R$:R = VAL (R$)
1130 IF R < 1 OR R > 2 GOTO 1100
1160 IF R = 2 THEN VS = 2.20: GOTO
1400
1190 HOME : VTAB 5: PRINT "1 0
.60 M": PRINT : PRINT "2 0
.80 M": PRINT : PRINT "3 1
.00 M": PRINT : PRINT "4 1
.20 M"
1220 VTAB 23: HTAB 1: PRINT "APP
UYEZ SUR LE NUMERO CORRESPON
DANT A LA HAUTEUR CHOISIE : "
": GET R$:R = VAL (R$)
1250 IF R = 1 THEN VS = 0.6
1280 IF R = 2 THEN VS = 0.8
1310 IF R = 3 THEN VS = 1
1340 IF R = 4 THEN VS = 1.2
1370 IF R < 1 OR R > 4 GOTO 1220
1400 HOME : VTAB 5: PRINT "QUELL
E EST LA NATURE DE VOTRE TER
RAIN ?"
1430 VTAB 10: PRINT "1 ARGILEU
X": PRINT : PRINT "2 GRANI
TIQUE": PRINT : PRINT "3 C
ALCAIRE"
1460 VTAB 24: HTAB 1: PRINT "DON
NEZ LE NUMERO CORRESPONDANT
": GET R$:R = VAL (R$)
1490 IF R < 1 OR R > 3 GOTO 1460
1520 IF R = 1 THEN SS = 0.24
1550 IF R = 2 THEN SS = 0.08
1580 IF R = 3 THEN SS = 0.12
1610 HOME : VTAB 5: PRINT "QUEL
TYPE DE COUVERTURE DESIREZ V
OUS ?"
1640 VTAB 10: PRINT "1 TUILLES
CANAL": PRINT : PRINT "2 T
UILLES PLATES": PRINT : PRINT
"3 TUILLES MECANIQUE"
1670 VTAB 24: HTAB 1: PRINT "APP
UYEZ LE NUMERO CHOISI ": GET
R$:R = VAL (R$)
1700 IF R < 1 OR R > 3 GOTO 1670
1730 IF R = 1 THEN PE = 0.3:RR =
47:G = 9
1760 IF R = 2 THEN PE = 1.1:RR =
46:G = 11
1790 IF R = 3 THEN PE = 0.7:RR =
47:G = 10
1850 Y = (VS + 2.6) * 15:Y1 = VS *
15
1880 H = LA * 15 / 2 * PE
1930 II = 17
1940 FOR I = 1 TO II: READ L(I)
1970 NEXT I
2000 X = LO * 15
2030 F = 1
2060 GOSUB 3530
2090 PRINT CHR$(7)
2120 GOSUB 2720
2140 II = 12
2150 FOR I = 1 TO II: READ L(I):
NEXT I
2180 X = LA * 15
2210 F = 2
2240 GOSUB 4220
2270 PRINT CHR$(7)
2300 GOSUB 2720
2320 II = 14
2330 FOR I = 1 TO II: READ L(I):
NEXT I
2360 X = LO * 15
2390 F = 3
2420 GOSUB 3530
2450 PRINT CHR$(7)
2480 GOSUB 2720
2500 II = 13
2510 FOR I = 1 TO II: READ L(I):
NEXT I
2540 X = LA * 15
2570 F = 4
2600 GOSUB 4220
2630 PRINT CHR$(7)
2660 GOSUB 2720
2690 GOTO 7430
2720 REM DESSIN DE LA MAISON
2780 X = X - 22
2810 I = 0
2840 I = I + 1
2850 MODE = 2
2870 HOME : PRINT "VOUS ALLEZ MA
INTENANT PLACER LES": PRINT
"OUVERTURES": PRINT "VOUS DE
VREZ SELECTIONNER UN NUMERO,
PUIS DEPLACER L'OUVERTURECOR
RESPONDANTE A L'"
2875 PRINT "AIDE D'UN PADDLE: CE
LLE CI SERA POSITIONNEE EN AP
PUYANT SUR LE BOUTON DU PADD
LE"
2876 PRINT "SI VOUS SELECTIONNEZ
UN NUMERO AUTRE QUE 1,2,3,4,
VOUS PASSEREZ DU GRAPHIQUE
AUX INSTRUCTIONS"
2900 VTAB 19: PRINT "OUVERTURE O
UE VOUS DESIREZ PLACER":
2920 HTAB 21: VTAB 20: PRINT "<"
": INVERSE : PRINT "0": NORMAL
: PRINT ">" "AUCUNE"
2930 HTAB 21: VTAB 21: PRINT "<"
": INVERSE : PRINT "1": NORMAL
: PRINT ">" "PORTE"
2960 HTAB 21: VTAB 22: PRINT "<"
": INVERSE : PRINT "2": NORMAL
: PRINT ">" "PORTE-FENETRE"
2990 HTAB 21: VTAB 23: PRINT "<"
": INVERSE : PRINT "3": NORMAL
: PRINT ">" "FENETRE"
3020 HTAB 1: VTAB 24: INVERSE : PRINT
"APPUYEZ SUR LE NUMERO CHOISI
I ": NORMAL
3025 GOTO 3065
3030 GET R$
3050 R = ASC (R$) - 48: IF R = 0
AND R < 4 GOTO 3075
3055 IF R = 0 THEN RETURN
3060 IF MODE = 1 THEN MODE = 2: POKE
49237,0: POKE 49232,0: GOTO
3030
3065 IF MODE = 2 THEN MODE = 1: POKE
49236,0: POKE 49233,0
3070 GOTO 3030
3075 POKE 49237,0: POKE 49232,0
3080 W = R + 5
3090 R = R + 42
3110 HCOLOR = 3: ROT = 0: SCALE = 1
```

# BAGNARD

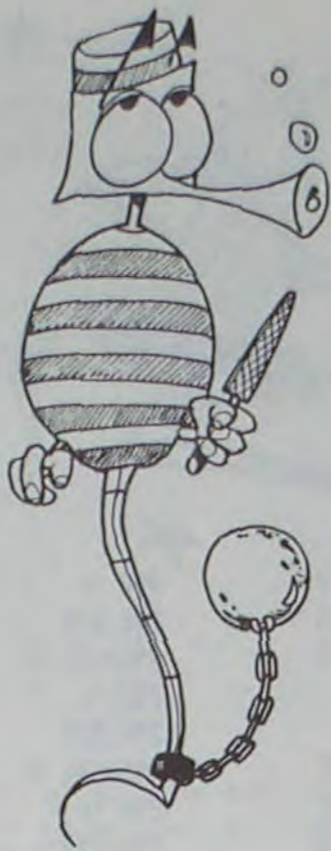
Vous êtes un prisonnier et pour vous échapper il faut que vous ramassiez 10 cœurs laissés dans la prison par votre amie pour vous donner du courage. Attention, il faut que vous évitiez les geôliers et le gendarme. Vous devez vous dépêcher car il ne faut pas que le bonus arrive à 0. Vous avez le droit à 2 chances. Quand vous aurez ramassé 10 cœurs, vous passerez dans un autre tableau (il y a 3 tableaux différents). Dès que vous aurez pris un cœur, il faudra que vous le déposiez en haut à droite de l'écran.

Denis BEAUVOIS

## Mode d'emploi :

Pour déplacer le bagnard vers :  
 la gauche : appuyer sur N  
 la droite : appuyer sur M  
 le haut : appuyer sur A  
 le bas : appuyer sur Z

Pour prendre un cœur, il suffit de passer dessus (vous ne pouvez prendre 2 cœurs). Pour déposer un cœur appuyer sur la barre d'espace.



```

C:THEN15000
1055 POKEMU,0
1060 IF (E+P+IV) > 7702 THEN IV=0:GOTO1090
1070 IF (E+P+IV) > 8185 THEN IV=0:GOTO1090
1075 KZ=PEEK(E+P+IV)
1080 IF KZ=ES THEN IV=0:GOTO1090
1082 IF KZ=CRHDT=1 THEN IV=0:GOTO1090
1085 IF KZ=C:THEN1=1:SC=SC+5:POKEMU,235:POKEMU,0:CR=2:GOSUB19000
1090 POKEE+P,S:PEP+IV:POKEE+P,B0:POKECO+P,CR:SC=SC+1
1100 GOTO90
5000 POKEMU,0:POKEMU+1,0:POKE36879,251:GOSUB18000:POKE36879,222
5010 POKEE+P,S:POKELF+DF,32:POKEL2+D2,32
5020 BU=BU-1:E=7702:CO=38422:LF=7706:P=0:DF=0:B=99:RETURN
6000 POKEMU,0:POKEMU+1,0:SC=SC+100:POKEE+P,S:POKELF+DF,32:POKEL2+D2,S:GOSUB18000
B=99
6010 E=7702:CO=38422:P=0:DF=0:LF=7706:NY=22:YN=22:CF=38426:L2=7720:U2=38440:D2=0
6030 BU=BU-1:POKEMU,0:RETURN
10000 POKEE36879,250:PRINT "*****BAGNARD*****"
10010 PRINT "VOUS ETES UN BAGNARD"
10020 PRINT "ET POUR VOUS EVADER IL"
10030 PRINT "FAUT QUE VOUS ALLIEZ"
10040 PRINT "CHERCHER 10 COEURS UN"
10050 PRINT "PAR UN ET LES DEPOSEZ"
10060 PRINT "EN HAUT A DROITE DE L"
10070 PRINT "ECRAN."
10080 PRINT "ATTENTION! VOUS DEVEZ EVITER LES ● ET LE † ET/OU LE BONUS N'ARRIVE"
R,0,"
10090 PRINT "*****. POUR DEPLACER ***** L' BAGRARD (●) *****"
10100 PRINT ". POUR DEPOSER LE ***** COEUR BARRE D'ESPACE"
10110 PRINT ". POUR PRENDRE UN COEUR IL SUFFIT DE PASSER DESSUS."
10120 PRINT "UNE TOUCHE POUR JOUER"
10130 POKEE198,0:WAIT198,1:GETR#:GOTO6
15000 PRINT "O":POKE36879,27
15010 PRINT "VOUS AVEZ TOTALISE *****" : SC, "POINTS"
15015 PRINT "*****" : "KJ" : TABLEAU(X)
15020 POKEE198,0:INPUT "ANRE JOUEZ VOUS(O/N)";R#
15030 IF R#="O" THEN RUN
15040 END
16000 POKEMU+1,0:GY=8:SC=SC+100
16010 RESTORE FORLP=01021:READWX:NEXT
16015 FORLP=1TO40:READWX:POKE36876,WX:READRE:FORKG=1TO8:NEXT:POKE36876,0
16018 POKEE36879,GY:GY=GY+2:NEXT:RESTORE
16020 POKEMU,0:K=0:G1=G1+1:EC=7684:RC=38404
16025 KJ=KJ+1:IFKJ=3 THEN BU=BU+1
16030 IF G1>3 THEN G1=1
16040 ONG10T09,17000,17400
  
```

```

5 NY=22:YN=NY:TH=22:NC=10:G1=1:SC=0:PRINT "DINSTRUCTIONS(O/N)?":INPUT#R:IFA#="O" T
HENGOSUB18000
6 E=7702:CO=38422:BO=90:B=99:MU=36876:WA=65:LA=8164:CA=38884:CO=83:D1=2:CR=0:BU=2
7 MO=17:DE=33:GA=28:DR=36:FL=81:LF=7706:CF=38426:S=32:ES=160:L2=7720:U2=38440
8 EC=7684:RC=38404
9 POKEE36879,15:POKE36879,222:PRINT "*****";
10 PRINT "   |D1|           |D1| \n |";
12 PRINT "   |D1|           |D1| ";
14 PRINT "   |D1|           |D1| ";
16 PRINT "   |D1|           |D1| ";
18 PRINT "   |D1|           |D1| ";
20 PRINT "   |D1|           |D1| ";
22 PRINT "   |D1|           |D1| ";
24 PRINT "   |D1|           |D1| ";
26 PRINT "   |D1|           |D1| ";
28 PRINT "   |D1|           |D1| ";
30 PRINT "   |D1|           |D1| ";
32 PRINT "   |D1|           |D1| ";
34 PRINT "   |D1|           |D1| ";
36 PRINT "   |D1|           |D1| ";
40 PRINT "   |D1|           |D1| ";
42 PRINT "   |D1|           |D1| ";
46 PRINT "   |D1|           |D1| ";
48 PRINT "   |D1|           |D1| ";
38861,0
49 FOR I=9TO11STEP2:POKELW+I,C:POKECH+I,2:NEXT
52 IF BU<0 THEN I=5000
55 POKEE+P,B0:POKECO+P,CR
60 POKELF+DF,FL:POKECF+DF,0:POKEL2+D2,FL:POKEC2+D2,0
65 POKELW+DW,WA:POKECH+DW,0
66 IF G1=2 THEN POKELW+DW,S
75 X=PEEK(197)
78 IF SC>9999 THEN SC=0
80 PRINT "*****" : CORE;"; SC;"; "*****";"; BU;"; "*****"
BONUS;"; B
83 IF B<0 THEN POKEMU,235
85 IF C>64 THEN I=0
90 B=B-1:IF B<0 THEN GOSUB5000:GOTO52
92 POKEMU+1,250
95 POKELF+DF,S:POKEL2+D2,S:DF=DF+NY:D2=D2+YN:SW=(LF+DF+NY):WS=(L2+D2+YN):PI=PEEK
(E+P)
96 IF SW<LF THEN NY=TH:GOTO100
97 IF SW>8124 THEN NY=-TH:GOTO100
98 IF SW<L2 THEN YN=TH:GOTO100
99 IF WS>8138 THEN YN=-TH
100 IF PEEK(LF+DF+NY)=P THEN GOSUB8000:GOTO52
110 IF PEEK(L2+D2+YN)=P THEN GOSUB8000:GOTO52
130 POKELF+DF,FL:POKEL2+D2,FL:POKECF+DF,0:POKEC2+D2,0
135 POKEMU+1,0
140 IF G1=2 THEN 75
150 POKELW+DW,S:DW=DW+D1:IF DW+D1>21 THEN D1=-2
155 IF DW+D1<0 THEN D1=2
160 IF PEEK(LW+DW)=P THEN GOSUB8000:GOTO52
170 POKELW+DW,S:DW=DW+D1:POKELW+DW,WA:POKECH+DW,0
500 GOTO75
1000 IV=0
1010 IF X=MO THEN IV=-22:GOTO1060
1020 IF X=DE THEN IV=22:GOTO1060
1030 IF X=GA THEN IV=-1:GOTO1060
1040 IF X=DR THEN IV=1:GOTO1060
1050 IF X=SRHDT=1 AND (E+P+IV)=7723 THEN SC=SC+B:B=99:POKEMU,228:CR=0:T=0:K=K+1:IFK=N
  
```

# COMMODORE

```

17000 PRINT "*****":POKE36879,222
17010 PRINT "   | |           | | \n |";
17020 PRINT "   | |           | | ";
17030 PRINT "   | |           | | ";
17040 PRINT "   | |           | | ";
17050 PRINT "   | |           | | ";
17060 PRINT "   | |           | | ";
17070 PRINT "   | |           | | ";
17080 PRINT "   | |           | | ";
17090 PRINT "   | |           | | ";
17100 PRINT "   | |           | | ";
17110 PRINT "   | |           | | ";
17120 PRINT "   | |           | | ";
17130 PRINT "   | |           | | ";
17140 PRINT "   | |           | | ";
17150 PRINT "   | |           | | ";
17160 PRINT "   | |           | | ";
17170 PRINT "   | |           | | ";
17180 PRINT "   | |           | | ";
17190 PRINT "   | |           | | ";
17200 PRINT "   | |           | | ";
17210 GOSUB30000:GOTO52
17400 PRINT "*****":POKE36879,222
17410 PRINT "   | |           | | \n |";
17420 PRINT "   | |           | | ";
17430 PRINT "   | |           | | ";
17440 PRINT "   | |           | | ";
17450 PRINT "   | |           | | ";
17460 PRINT "   | |           | | ";
17470 PRINT "   | |           | | ";
17480 PRINT "   | |           | | ";
17490 PRINT "   | |           | | ";
17500 PRINT "   | |           | | ";
17510 PRINT "   | |           | | ";
17520 PRINT "   | |           | | ";
17530 PRINT "   | |           | | ";
17540 PRINT "   | |           | | ";
17550 PRINT "   | |           | | ";
17560 PRINT "   | |           | | ";
17570 PRINT "   | |           | | ";
17580 PRINT "   | |           | | ";
17590 PRINT "   | |           | | ";
17600 PRINT "   | |           | | ";
17605 POKEE8175,C:POKE8181,C:POKE38895,2:POKE38901,2
17610 GOSUB30000:GOTO52
18000 RESTORE:FORM=0TO10
  
```

# VIC 20

```

18010 READX0
18015 POKEMU-2,X0
18020 READBZ:FOR I=1TOBZ:NEXT
18030 POKEMU-2,0:NEXT:RETURN
18040 DATA 215,600,215,600,215,270,215,600,221,600,219,270,219,600,215,60
0,212
18050 DATA 270,215,700
19000 EC=EC+1:RC=RC+1:POKERC,6:POKEEC,C+128:RETURN
30000 TH=TH+22:IF TH>66 THEN TH=44
30010 RETURN
40000 DATA 235,300,232,300,229,400,232,400,229,350,221,300,215,300,221,300,229,30
0
40010 DATA 232,300,229,300,228,300,229,400,229,300,232,300,235,400,235,400,235,35
0
40020 DATA 232,300,229,300,232,300,235,400,232,400,232,400
40030 DATA 235,300,232,300,229,400,232,400,229,350,221,300,215,300,221,300,229,30
0
40040 DATA 232,300,229,300,228,300,229,400,229,300,232,300,235,400,235,400,235,35
0
40050 DATA 232,300,229,300,232,300,235,400,232,400,229,500
  
```



```

3140 Z = PDL (1) * X / 255
3170 XDRAW R AT A + Z + 2,W
3200 XDRAW R AT A + Z + 2,W
3230 IF PEEK (-16286) <= 12
7 THEN GOTO 3140
3260 DRAW R AT A + Z + 2,W
3290 IF R = 45 THEN TT = TT + 0.
9:SO = SO + .9 * 2.25:UU = U
U + 1.08
3320 IF R = 44 THEN TT = TT + 1.
2:SO = SO + 1.2 * 2.25:UU =
UU + 1.14
3350 IF R = 43 THEN TT = TT + 1.
2:SO = SO + 1.2 * 1.4:UU = U
U + 0.8
3380 NO = NO + 1
3410 P(I,F) = A + Z + 2:R(I,F) =
R
3470 GOTO 3030
3500 RETURN
3530 REM
3560 HGR2
3590 HCOLOR= 3
3600 Q1 = 10:W1 = 6
3620 FOR I = 1 TO II: DRAW L(I) AT
Q1,W1
3650 Q1 = Q1 + 6: NEXT I
3680 A = (280 - X) / 2
3710 B = 170 - Y
3740 HPLT A,170 TO A + X,170
3770 HPLT A,170 - Y1 TO A + X,1
70 - Y1
3800 HPLT TO A + X,B
3830 HPLT A,B TO A + X,B
3860 HPLT A,170 TO A,B
3890 HPLT A + X,170 TO A + X,17
0 - Y1
3920 SCALE= 1: ROT= 0
  
```

```

3950 FOR J = B - 5 TO B - H - 5 STEP 7400 DATA 22,17,19,17,20,21,1,32
- 6 ,34,25,30,19,25,32,17,28,21
3980 FOR K = A TO A + X STEP 4 7410 DATA 32,25,23,30,31,30,1,20
,34,31,25,36
4010 DRAW RR AT K,J 7420 DATA 22,17,19,17,20,21,1,17
,34,34,25,21,34,21
4040 NEXT K 7430 HPLT A,J + 6 TO K,J + 6: HPLT
TO K,B + 1
4070 NEXT J 7460 REM FONDATIONS
4090 HCOLOR= 6 7490 QU(1) = ((LO + LA) * 2 * SS)
+ (LO * SS)
4100 FOR I = A TO A + X 7520 REM MUR S/SOL
4130 HPLT I,170 TO I,170 - Y1 7550 QU(2) = (LO + LA) * 2 * VS
4160 NEXT I 7580 QU(7) = QU(2): REM CREPI
4170 HCOLOR= 3
4190 RETURN
4220 REM DESSIN PIGNON
4250 HGR2 : HCOLOR= 3
4260 Q1 = 10:W1 = 6
4280 FOR I = 1 TO II: DRAW L(I) AT
Q1,W1
4290 Q1 = Q1 + 6: NEXT I
4310 A = (280 - X) / 2
4340 B = 170 - Y
4370 HPLT A,170 TO A + X,170
4400 HPLT A,170 - Y1 TO A + X,1
70 - Y1
4430 HPLT TO A + X,B
4460 HPLT A,B TO A + X,B
4490 HPLT A,170 TO A,B
4520 HPLT A + X,170 TO A + X,17
0 - Y1
4550 HPLT A,B TO A + (X / 2),B -
H
4580 HPLT TO A + X,B
4590 HCOLOR= 6
4610 FOR I = A TO A + X
4640 HPLT I,170 TO I,170 - Y1
4670 NEXT I
4680 HCOLOR= 3
4700 RETURN
4730 END
4760 REM ** LECTURE FICHER
PRIX **
6290 D# = CHR$(4)
6300 DIM PR$(40),OU$(40),PR(40)
6320 F1# = "FICHER DEVIS"
6350 PRINT D#;"OPEN";F1#
6380 PRINT D#;"READ";F1#
6410 INPUT NP
6440 FOR I = 1 TO NP
6470 INPUT PR$(I),OU$(I),PR(I)
6500 NEXT I
6530 PRINT D#;"CLOSE";F1#
6560 RETURN
7370 REM DONNEES
  
```

```

8160 PRINT : HTAB 10: PRINT "MON
TANT T.V.A.":C = 39:V = TG *
0.186:GOSUB 8210
8170 PRINT : HTAB 10: PRINT "MON
TANT T.T.C":C = 39:V = TG +
TG * 0.186:GOSUB 8210
8180 HTAB 1: VTAB 24: PRINT "VOU
LEZ-VOUS IMPRIMER CE DEVIS?
": GET R#
8182 IF R# = "O" THEN GOTO 9000
8185 HTAB 1: VTAB 24: PRINT "VOU
LEZ-VOUS FAIRE UN AUTRE ESSA
I? ": GET R#
8187 IF R# = "O" THEN GOTO 410
8190 END
8210 REM *****
8240 XL = INT ( ABS (V) + 0.005)
* SGN (V)
8270 XP = INT (( ABS (V - XL) *
100) + 0.5)
8300 A# = STR$(XP)
8330 IF LEN (A#) = 1 THEN A# =
A# + "0"
8360 ZZ# = STR$(XL) + "," + A#
8390 PRINT TAB (C - LEN (ZZ#) +
1);ZZ#;
8420 RETURN
9000 REM *** IMPRIMANTE ***
9001 HGR2
9005 PRINT
9100 D# = CHR$(4): PRINT D#"PR#
3"
9110 PRINT ""
9120 N# = CHR$(14)
9130 O# = CHR$(15)
9140 Z# = CHR$(26)
9150 M# = CHR$(13)
9160 L# = CHR$(12)
9200 B1# = "*****"
9210 B2# = "*"
9500 PRINT N# + " MI-CROQUANT"
9510 PRINT "RUE DE VERDUN"
9520 PRINT "24300 NONTRON": SPC(
15);O# + "L" + Z# + "E" + Z#
+ " " + DA#
9530 PRINT M# + M# + M# + M# + M
#
9540 PRINT TAB (10);"D" + Z# +
"EVIS ETABLI POUR " + Z# + N
# + NN#
9550 PRINT M# + M#
9600 PRINT N# + B1#
  
```

```

9610 PRINT B2# + O# + " " + "O" +
Z# + "ANTITE" + " " + Z# + N
# + B2# + O# + " " + "U" + Z
# + "NITE" + " " + Z# + N# +
B2# + O# + " " + N# + "DE
SIGNATION" + O# + " " + N
# + B2# + O# + " " + "P" + Z
# + "RIX" + Z# + "UHT" + N#
+ B2# + O# + " " + Z# + "O
TAL" + Z# + "HT" + N# + B2
#
9620 PRINT B1#
9700 FOR I = 1 TO NP
9705 PRINT B2# + O#;
9710 V = OU(I):C = 9: GOSUB 8210
9712 PR$(I) = LEFT$(PR$(I),16)
9715 L2 = LEN (PR$(I))
9720 PRINT TAB (11);N# + B2# +
O# + " " + OU(I): TAB (19)
;N# + B2# + O# + " " + LEFT#
(PR$(I),1) + Z# + RIGHT$(P
R$(I),L2 - 1) + Z#: TAB (50)
;N# + B2# + O#;
9730 V = PR(I):C = 18: GOSUB 8210
9735 PRINT " " + N# + B2# + O#;
9740 V = PR(I) * OU(I):C = 29: GOSUB
8210
9750 PRINT " :N# + B2#
9760 NEXT I
9770 PRINT B1# + O#
9775 PRINT M#
9780 PRINT TAB (42);"TOTAL HORS
TAXES;":V = TG:C = 34: GOSUB
8210
9785 PRINT M#
9790 PRINT TAB (42);"MONTANT T.
V.A.": :V = TG * 0.186:C =
34: GOSUB 8210
9795 PRINT M#
9800 PRINT TAB (42);"MONTANT T.
T.C.": :V = TG * 0.186 +
TG:C = 34: GOSUB 8210
9805 PRINT M# + M#
9810 PRINT M# + "C" + Z# + "E DE
VIS CORRESPOND AU GROS DEUVR
E ET LES PRIX SONT CEUX DE L
A: " + Z# + "C.A.F.E.B.-24"
9820 PRINT M#
9830 PRINT L#
9831 PRINT M#
9850 D# = CHR$(4): PRINT D#"PR
#O"
9851 PRINT ""
  
```

# MISSILE

Une fois de plus "la guerre des étoiles" se rallume ; imaginez la situation : vous êtes aux commandes d'une navette spatiale dont la mission est de protéger une station orbitale autour de la terre.

Soudain, dans le radar de la navette apparaît un astronef ennemi qui se stabilise à 60 unités de distance de celle-ci. Cet engin s'apprête à détruire la station orbitale avec ses missiles. Heureusement (pour la station !), vous êtes là et vous êtes son seul moyen de défense !

Votre rôle consiste donc à rejoindre la base ennemie pour la détruire tout en évitant les missiles envoyés généreusement par cette dernière.

Eric MATHIAUD

## Mode d'emploi :

Pour cela, prenez une HP41, dotez-la d'un module X-FUNCTIONS et d'un module TIME et entrez les quelques 527 pas de programme, puis affectez le label TPR à la touche ÷ (division). Vous disposez alors du tableau de bord de votre navette, qui vous renseignera sur l'évolution de la situation. Après avoir lancé le programme, vous déclinez votre identité à la machine, ceci dans le but "d'humaniser" les rapports entre la 41 et vous. Si vous ne faites pas partie des habitués, la machine vous le fera savoir, puis après le traditionnel message d'encouragement, vous serez livrés à vous-même et à l'ennemi...

Au départ, vous disposez de 750 unités de carburant. Vous démarrez de la station orbitale, vous avez donc une distance nulle. Les missiles partent de la base ennemie et ils sont à une distance de 60 unités. Il y a toujours un seul missile en jeu. Dès que vous avez évité un missile, l'ennemi en renvoie un nouveau et ainsi de suite.

Chaque tour de jeu se déroule ainsi : apparaît en premier, pendant un temps très court, un nombre entre 1 et 7, qui représente le nombre de secondes dont vous disposez pour prendre votre décision, puis le message : -N<D:dd<N.

N est un nombre entre 1 et 10, qui vous indique votre marge de manœuvre. A chaque tour, vous pouvez avancer de 0 à N ou reculer de 0 à N unités de distance. Dans ce dernier cas, après avoir entré la distance, appuyer sur CHS.

dd représente votre distance à la station orbitale.

Une fois la distance entrée apparaît votre facteur de risque, calculé par l'ordinateur ; ensuite vous passerez en mode contrôle-radar, qui vous indiquera quatre renseignements :

- la distance du missile à la station orbitale (précédée de M)

- votre distance à la station orbitale (précédée de D)

- votre réserve de carburant (précédée de C)

- et en bas de l'afficheur, un nombre entre 0 et 4 qui vous indique le nombre de protections dont vous disposez.

Mise en place d'une protection : celle-ci, accessible en appuyant sur la touche ÷ (division) et construit autour de votre navette un champ de force sur lequel viendra se désintégrer le missile, elle vous coûtera 150 unités de carburant.

## HP 41

09:34	25.03	42 FC?C 25	84 SF 27
01*LBL "MISSILE"	43 GTO 11	85 STO 09	86 "--"
02 "ERIC MATHIAUD"	44 X<0?	86 FS? 00	87 ARCL X
03 "JEU DU MISSILE"	45 GTO 11	87 GTO 00	88 "F< D:"
04 "POUR HP-41"	46 GETREC	88 RCL 05	89 RCL 04
05 CLRG	47 AVIEW	89 10	90 10
06 SIZE?	48 PSE	90 X<Y?	91 "H0"
07 13	49 GETREC	91 ARCL 04	92 "F<"
08 X<Y?	50 AVIEW	92 "F<"	93 ARCL 2
09 PSIZE	51 TONE 8	93 0	94 "F<"
10 FIX 4	52 TONE 9	94 SF IND X	95 ARCL Z
11 CF 29	53 PSE	95 X=0?	96 0
12 TIME	54*LBL 12	96 TONE b	97 SETSW
13 STO 00	55 "BONNE CHANCE"	97 ST 03	98 CF 22
14 E2	56 ARCL 01	98 X=0?	99 AVIEW
15 *	57 ARCL 02	98 TONE b	100 RUNSW
16 FRC	58 AVIEW	99 X=0?	101*LBL 14
17 STO 00	59 BEEP	100 X=0?	102 PSE
18 CLX	60 60	101 TONE b	103 FS? 22
19 X<Y?	61 STO 03	102 X=0?	104 XEQ 33
20 DATE	62 1	103 X=0?	105 RCLSW
21 CLA	63 STO 07	104 X=0?	106 RCL 06
22 ADATE	64 750	105 X=0?	107 X<Y?
23 FIX 0	65 ST+ 05	106 X=0?	108 GTO 14
24 AVIEW	66 RCL 05	107 X=0?	109 CLX
25 PSE	67 STO 10	108 X=0?	110*LBL 33
26 CLX	68*LBL 17	109 X=0?	111 STOPSW
27 "MISS II"	69 CF 05	110 X=0?	112 INT
28 SF 25	70 XEQ 10	111 X=0?	113 STO Y
29 SEEKPTA	71 6	112 X=0?	114 ABS
30 "PRENOM ?"	72 *	113 X=0?	115 RCL 09
31 AON	73 2	114 X=0?	116 X<Y
32 PROMPT	74 +	115 X=0?	117 X<Y?
33 AOFF	75 INT	116 X=0?	118 ENTER+
34 ASTO 01	76 VIEW X	117 X=0?	119 CF 27
35 ASHF	77 1	118 X=0?	120 RCL Z
36 ASTO 02	78 -	119 X=0?	121 ST+ 04
37 CLA	79 E4	120 X=0?	122 X+2
38 ARCL 01	80 /	121 X=0?	123 ST- 05
39 ARCL 02	81 STO 06	122 X=0?	124 RCL 03
40 SF 25	82 CLD	123 X=0?	125 RCL 04
41 POSFL	83 XEQ 16	124 X=0?	
		125 X=0?	
		126 X<Y?	
		127 XEQ 36	
		128 -	
		129 11	
		130 X<Y	
		131 -	
		132 X<0?	
		133 0	
		134 10	
		135 *	
		136 "RISQUE : "	
		137 ARCL X	
		138 "F< Z"	
		139 AVIEW	
		140 RCL 05	
		141 STO 10	
		142*LBL 28	
		143 RCLSW	
		144 E5	
		145 *	
		146 2	
		147 /	
		148 INT	
		149 ST- 05	
		150 RCL 05	
		151 STO 10	
		152 RCL 04	
		153 X<0?	
		154 GTO 15	
		155 0	
		156 STO 04	
		157*LBL 15	
		158 RCL 04	
		159 61	
		160 X<Y?	
		161 GTO 13	
		162 -	
		163 STO 04	
		164*LBL 13	
		165 RCL 05	
		166 X<0?	
		167 GTO 18	
		168 FS? 00	
		169 GTO 00	
		170 RCL 05	
		171 150	
		172 /	
		173 INT	
		174 CF 00	
		175 CF 01	
		176 CF 02	
		177 CF 03	
		178 CF 04	
		179 SF IND X	
		180 X=0?	
		181 TONE b	
		182*LBL 00	
		183 XEQ 16	
		184 1	
		185 +	
		186 STO 06	
		187*LBL 29	
		188 RCL 03	
		189 RCL 04	
		190 X<Y?	
		191 GTO 21	
		192 60	
		193 STO 03	
		194 5	
		195 CLA	
		196 ARCL 01	
		197 ARCL 02	
		198*LBL 34	
		199 AVIEW	
		200 TONE +	
		201 DSE X	
		202 GTO 34	
		203 "MISSILE"	
		204 ARCL 07	
		205 "F< EVITE"	
		206 AVIEW	
		207 TONE 8	
		208 TONE 7	
		209 TONE 6	
		210 TONE 5	
		211 PSE	
		212 1	
		213 ST+ 07	
		214*LBL 21	
		215 RCL 03	
		216 RCL 06	
		217 -	
		218 E3	
		219 /	
		220 ST+ 03	
		221 FS? 07	
		222 GTO 09	
		223 XEQ 10	
		224 .94	
		225 X<Y?	
		226 XEQ 35	
		227*LBL 09	
		228 FS? 07	
		229 XEQ 32	
		230*LBL 22	
		231 RCL 03	
		232 INT	
		233 RCL 04	
		234 -	
		235 9	
		236 X<Y?	
		237 GTO 23	
		238 "M:"	
		239 ARCL 03	
		240 "F-D:"	
		241 RCL 04	
		242 10	
		243 X<Y?	
		244 "F0"	
		245 ARCL 04	
		246 "F-C:"	
		247 ARCL 10	
		248 TONE 9	
		249 AVIEW	
		250*LBL 24	
		251 DSE 03	
		252 GTO 22	
		253 RCL 03	
		254 1	
		255 +	
		256 INT	
		257 STO 03	
		258 GTO 17	
		259*LBL 23	
		260 X<Y	
		261 X=0?	
		262 GTO 25	
		263 "(:)"	
		264 FS? 05	
		265 XEQ 26	
		266 XEQ IND X	
		267 "F-"	
		268 FC? 05	
		269 0	
		270 FS? 05	
		271 1	
		272 +	
		273 ARCL X	
		274 AVIEW	
		275 TONE IND X	
		276 GTO 24	
		277*LBL 08	
		278 "F"	
		279 RTN	
		280*LBL 07	
		281 "F"	
		282 RTN	
		283*LBL 06	
		284 "F"	
		285 RTN	
		286*LBL 05	
		287 "F"	
		288 RTN	
		289*LBL 04	
		290 "F"	
		291 RTN	
		292*LBL 03	
		293 "F"	
		294 RTN	
		295*LBL 02	
		296 "F"	
		297 RTN	
		298*LBL 01	
		299 RTN	
		300*LBL 26	
		301 1	
		302 -	
		303 X=0?	
		304 GTO 27	
		305 "F!"	
		306 RTN	
		307*LBL 25	
		308 FS? 05	
		309 GTO 27	
		310 "):(" BAUM"	
		311 AVIEW	
		312 TONE 0	
		313 TONE 0	
		314 TONE 0	
		315 TONE 4	
		316 TONE 3	
		317 TONE 2	
		318 TONE 1	
		319 TONE 0	
		320 TONE 0	
		321 RCL 05	
		322 187.5	
		323 /	
		324 RCL 04	
		325 3.75	
		326 /	
		327 +	
		328 RCL 12	
		329 -	
		330 "NOTE DE"	
		331 ARCL 01	
		332 ARCL 02	
		333 AVIEW	
		334 PSE	
		335 FIX 1	
		336 CLA	
		337 ARCL X	
		338 "F/20"	
		339 AVIEW	
		340 BEEP	
		341 PSE	
		342 FS?C 06	
		343 GTO 31	
		344 RCLPT	
		345 INT	
		346 SEEKPT	
		347 GETREC	
		348 RDN	
		349 ANUM	
		350 X<Y?	
		351 GTO 30	
		352 DELREC	
		353 "R="	
		354 ARCL Y	
		355 "F"	
		356 FIX 4	
		357 DATE	
		358 ADATE	
		359 INSREC	
		360 "RECORD BATTU"	
		361 AVIEW	
		362 BEEP	
		363 "TU T'AMELIORES"	
		364 AVIEW	
		365 TONE 5	
		366 PSE	
		367*LBL 31	
		368 FIX 4	
		369 "BILAN"	
		370 TIME	
		371 RCL 08	
		372 HMS-	
		373 ATIME	
		374 AVIEW	
		375 TONE 9	
		376 PSE	
		377 PSE	
		378 FIX 0	
		379 "M:"	
		380 ARCL 07	
		381 "F-D:"	
		382 ARCL 04	
		383 "F-C:"	
		384 ARCL 05	
		385 0	
		386 X<Y	
		387 SF IND 12	
		388 PROMPT	
		389*LBL 30	
		390 "TU ES EN BAISS"	
		391 AVIEW	
		392 TONE 0	
		393 TONE 0	
		394 "ENTRAINE TOI"	
		395 AVIEW	
		396 PSE	
		397 GTO 31	
		398*LBL 27	
		399 "(:)F 1 OUF"	
		400 AVIEW	
		401 TONE 7	
		402 PSE	
		403 GTO 17	
		404*LBL 16	
		405 RCL 00	
		406 9821	
		407 *	
		408 .211327	
		409 +	
		410 FRC	
		411 STO 00	
		412 10	
		413 *	
		414 INT	
		415 1	
		416 +	
		417 RTN	
		418*LBL 11	
		419 "PRENOM NON IDEN"	
		420 "HTIFIE"	
		421 AVIEW	
		422 SF 06	
		423 TONE 0	
		424 PSE	
		425 GTO 12	
		426*LBL "PR"	
		427 CF 27	
		428 STOPSW	
		429 150	
		430 ST- 05	
		431 RCL 05	
		432 STO 10	
		433 X<0?	
		434 GTO 18	
		435 SF 05	
		436 1	
		437 ST+ 12	
		438 "PROTECTION"	
		439 ARCL 12	
		440 AVIEW	







# la page pédagogique

- **LOGO** : ça progresse à grand pas... de tortue, évidemment ! Logophiles, où êtes-vous ? Les enfants utilisent la tortue pourtant, non ? par P. CORNEC.
- **ELMO INVISIBLE**, ou un texte qui s'efface. Un programme à lire (et à taper) rapidement par P. WUCHNER et F. DONNETTE.
- **ÇA BALANCE TERRIBLE** sur T07, avec une simulation de la balance de ROBERVAL. D. DELAMARRE.

## RESTONS SIMPLES !

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

P. GLAJEAN



## LOGO : Une tortue qui fait son chemin !

Messieurs, En réponse à votre gentille "provocation" dans HEBDOGICIEL numéro 30, je prends mon traitement de texte pour vous parler de l'expérience que je vis actuellement en école primaire. Il s'agit d'une expérience en LOGO menée sur l'ensemble de l'école. Les élèves (du CP au CM) bénéficient d'une demi-heure à une heure d'informatique par semaine.

Nous disposons de 2 APPLE IIe et de 3 TI 99/4A dont un est équipé en extension pour LOGO. En espérant que mon expérience retiendra votre attention, veuillez agréer, Messieurs mes salutations.

Paul CORNEC

P.S. : Bravo et merci pour les programmes éducatifs de D. Amrouche, R. Didi et J. Sahal pour TI 99. J'avais déjà apprécié leurs exploits dans le tome 3 de vos éditions pour Texas Instruments. Voilà du travail clair, précis et évolutif !

Non, LOGO n'est pas mort ! 160 enfants de l'école primaire où je travaille le rencontrent chaque semaine. Je devrais d'ailleurs dire "la" car, pour le moment ils fréquentent la TORTUE qui n'est

qu'un des micro-mondes LOGO. Une des explications au mutisme des "logophiles" vient peut-être que cette "douce manie" touche encore peu de personnes. En effet, les bons langages LOGO, qui doivent être dans la langue maternelle des enfants qui les utilisent, tournent sur APPLE ou TI 99/4A avec extension mémoire. Ce ne sont pas toutes les écoles qui peuvent se l'offrir !

La sortie prochaine d'une extension 32 Kvalable, pour le TI 99, devrait agrandir le cercle des amoureux de LOGO. Depuis le mois de janvier, les enfants du primaire (du CP au CM) ont donc l'occasion de travailler en LOGO.

Les premières heures ont été des moments de tâtonnement. Il fallait apprivoiser la TORTUE, ce petit objet, en forme de triangle, que l'on peut déplacer à sa guise sur l'écran pour lui faire suivre un chemin bien défini.

La première grande découverte faite grâce à la tortue a été la notion de PROGRAMMATION. Quand on disait "MAISON" à la tortue, elle répondait "APPRENDS-MOI MAISON". Et les enfants finissaient par dire : "Si je veux qu'elle fasse "AUTO" il faut que je lui apprenne "AUTO". Ainsi, sans grand discours était démythifié "l'ordinateur-qui-sait-tout" !

Premiers apprentissages : les ordres AVANCE, RECULE, DROITE, GAUCHE suivi du nombre de PAS ou de l'ANGLE de rotation. Pendant un certain nombre de séances, chaque groupe d'enfants (ils travaillaient par quatre au début sur un même projet) a essayé de réaliser son dessin. Souvent une maison, un bateau, une voiture, des formes géométriques...

Les plus jeunes enfants travaillent avec un langage spécial où les touches sont pré-programmées. Par exemple en tapant la lettre A ils font avancer la tortue de 10 pas. En tapant D elle tourne de 30 degrés à droite...

Ainsi ils peuvent très rapidement aboutir à des réalisations finies. Passé ce stade de l'apprentissage, et face aux questions des différents groupes, il m'a semblé nécessaire de donner aux enfants des Outils pour progresser dans le micro-monde de la TORTUE et en découvrir les énormes possibilités.

Ainsi, chaque semaine désormais, par groupe de 2, ils commencent par découvrir un nouveau PRIMITIF (on appelle ainsi les ordres que la tortue comprend) et ils l'expérimentent par un exercice systématique. (cf. croquis). On a découvert successivement les possibilités de LEVE PLUME,

POSE PLUME, GOMME, ENCRE, puis le primitif REPETE qui économise bien des lignes de programme ! Bientôt ce sera CAP (tellement pratique quand on perd le nord !) et les notions d'angle de rotation déjà découvertes empiriquement par les enfants. Pour l'instant, ils travaillent surtout avec des angles de 90 degrés.

Ensuite, ils ont du temps pour avancer les projets qu'ils ont commencés et que l'on garde sur disquettes après chaque séance. Les enfants ont vite compris la nécessité de décomposer leur projet global en sous-procédures. Un projet "BATEAU", par exemple, prendra 2 ou 3 séances. Plusieurs procédures seront nécessaires à sa réalisation : COQUE, MAT, VOILE, DRAPEAU... Cette programmation très structurée permet de s'attacher à chaque séance à la mise en œuvre d'une toute petite partie du projet.

L'interactivité des groupes est aussi très importante. Les réussites sont saluées par des cris de joie... que l'on s'empresse de faire partager aux autres !... Les nouveaux primitifs, découverts grâce aux tâtonnements des enfants, facilitent le travail et enrichissent l'imagination.

En résumé, LOGO développe chez les enfants l'ordre, la métho-

de, la rigueur, l'imagination et l'esprit d'initiative. Tous les langages informatiques le font, mais celui-ci à l'avantage d'être adapté aux enfants.

Le "debuggage", la recherche des erreurs en programmation, est une des opérations les plus formatrices de LOGO.

En mode PILOTAGE, l'ordinateur apporte une aide efficace à l'enfant. Si celui-ci se trompe dans les ordres qu'il donne, la machine le lui dit tout simplement, en lui expliquant où se situe l'erreur : "IL MANQUE QUELQUE CHOSE APRES AVANCE" ou "QUE DOIS-JE FAIRE AVEC 90 ?"... On est loin des "syntax error" du basic !

En mode PROCEDURE, c'est-à-dire lorsqu'on fait tourner le programme, les enfants de CM utilisent beaucoup le primitif TRACE (sur EDI-LOGO) qui affiche chaque ligne de la procédure avant de l'exécuter. L'erreur saute alors aux yeux, il ne reste plus qu'à la corriger...

D'autres micro-ondes existent en LOGO : les nombres, les listes, la musique, et surtout les lutins qui à eux seuls ouvrent les portes à d'autres activités éducatives : création de formes, spécialisation, animation... Mais ceci est une autre histoire ! D'autres notions fondamentales (les paramètres, la récursivité...) seront dé-

couvertes avec la tortue, mais il n'y a pas lieu de brûler les étapes ! Cette expérience m'a permis de me rendre compte d'une manière très concrète de l'importance d'une année dans la maturité et la compréhension d'un enfant. Il me semble que c'est seulement à partir du CM qu'il peut utiliser les primitifs du LOGO. Tous les exercices avec touches pré-programmées faits dans les classes précédentes sont importants pour développer la latéralisation (ils sont bien loin de maîtriser la gauche et la droite), les déplacements, les symétries, les rotations, les approximations... qui préparent les réalisations futures.

Dans toutes ces activités, la présence de l'enseignant est irremplaçable. Pas tellement en tant que transmetteur d'un savoir, mais plutôt pour être attentif aux différents groupes et leur permettre d'aller le plus loin possible dans leurs projets.

Paul CORNEC  
Instituteur  
Paris XXème

## UN TEXTE QUI S'EFFACE

Pour continuer notre série sur l'entraînement à la lecture, nous vous présentons un programme (toujours sur T07) qui va permettre de travailler avec un texte qui s'efface. Les objectifs d'un tel exercice sont de favoriser une lecture en évitant les retours en arrière (souvent inutiles, ils ralentissent la lecture), d'entraîner à l'anticipation et à la prise d'indice tout en gardant un rythme.

Fidèles à notre principe, le programme de cette semaine pourra être modifié afin de varier le texte de base et bien évidemment les questions (voir plus loin, comment changer les DATA), pour le reste, le déroulement est le suivant :

- 1 - Introduire son nom et son niveau (de 1 à 10)
- 2 - Première lecture
- 3 - Appréciation de la vitesse par l'enfant
- 4 - Question de contrôle (1 seule)
- 5 - Deuxième lecture
- 6 - 4 nouvelles questions
- 7 - Possibilité optionnelle de revoir le texte à loisir.

Comme pour notre premier programme, un fichier temporaire est conservé, pouvant restituer pour chaque enfant.

Le niveau d'entrée, le nombre de bonnes réponses, le niveau de sortie, pour obtenir l'édition des résultats, taper à la demande du nom.

Pour arrêter le programme, taper \$\$ à la place du nom. Comment modifier les DATA ? Taper ce programme sera très intéressant si vous pouvez changer le texte, c'est pourquoi cette opération est facilitée par la mise en DATA de celui-ci.

Vous trouvez les DATA à partir de la ligne 5000.

En 5020 indiquez le nombre prévu de lignes de votre texte (y compris les lignes blan-

ches). Un décalage provoquerait une erreur... comptez bien.

Ensuite entrez chaque ligne entre quillements et surtout n'oubliez pas le signe à la fin, il sert de repère et palie à l'impression de la fonction LEN du T07 avec les minuscules accentuées.

Une ligne peut être de longueur quelconque, le programme gère l'édition par page de 21 lignes.

A la suite du texte tapez, toujours en DATA, cinq questions de compréhension, avec la réponse juste sous la forme :

DATE "question ?", "réponse juste".

Utilisez de préférence des "Vrai ou Faux" ou des questions limitées.

Votre programme sera prêt à tourner et vous pourrez aussi le sauver pour conserver votre texte.

Ce programme est aussi disponible sur GOUPIL 2. Pour duplication envoyez disquette et enveloppe retour au journal qui transmettra.

F. DONNETTE  
et Ph. WUCHNER

```

10 REM --- Lecture rapide : un texte --
20 REM --- qui s'efface ... ---
30 DIM E$(20),R$(20)
50 E=0
60 CLS:SCREEN 0,2,4
70 ATTRB 0,1:LOCATE 10,3:PRINT"bonjour !"
80 ATTRB 0,0:LOCATE 2,6:PRINT"quel est t
on nom ?"
85 COLOR 1
90 INPUT A$
100 IF A$="" THEN 4000
110 IF A$="*" THEN 3000
120 E$(E)=A$:COLOR 0
130 LOCATE 2,9:PRINT"Et ton niveau de 1
à 10?":COLOR 1
140 INPUT R$(E):COLOR 0
150 IF ABS(5.5-R$(E,0))>4.5 THEN LOCATE 2
,9:PRINT SPC(40):BEEP:GOTO 130
160 PRINT:PRINT:PRINT
170 PRINT"Un texte va être affiché..."
180 PRINT"Il va s'effacer au fur et à me
sure..."
190 PRINT"Lis-le sans te faire rattraper
!"
200 GOSUB 6000:SCREEN 1,4,5
210 CLS:LOCATE 10,10:PRINT"PREMIERE LECT
URE..."
220 TI=5*(10-R$(E,0))
230 GOSUB 2000
240 REM --- fin premiere lecture ---
250 SCREEN 0,6,1
260 LOCATE 10,5:PRINT"Que penses-tu de 1
à vitesse ?"
270 PRINT:PRINT"1 . ça va bien":PRINT"2
. ça va juste":PRINT"3 . ça va trop vite
!"
280 PRINT:INPUT"1 , 2 ou 3 ?":V
285 IF (V=1 OR V=2 OR V=3)=0 THEN 280
290 FOR T=1 TO 500:NEXT T:CLS
300 READ A$,R$
310 LOCATE 15,7:PRINT"Premiere question
!"

```

```

320 PRINT:PRINT:PRINT A$
330 PRINT:INPUT"Ta réponse ";R$
340 IF R$=R$ THEN COLOR 1,4:PRINT:PRINT
"TRES BIEN,C'EST JUSTE":R$(E,1)=R$(E,1)+1
ELSE COLOR 1,3:PRINT:PRINT"NON,La repons
e était : ";R$
350 IF V=1 AND R$=R$ THEN TI=TI*0.6
360 IF V=2 AND R$<R$ THEN TI=TI*1.2
370 IF V=2 AND R$=R$ THEN TI=TI*0.7
380 IF V=2 AND R$>R$ THEN TI=TI*1.1
390 COLOR 0,6:GOSUB 6000:SCREEN 1,4,5
400 CLS:LOCATE 10,10:PRINT"DEUXIEME LECT
URE..."
410 RESTORE:READ PH:GOSUB 2000
420 REM --- deuxieme lecture terminee -
425 FOR T=1 TO 500:NEXT T
430 SCREEN 0,6,1
440 READ A$,R$
450 FOR I=2 TO 5
460 LOCATE 1,5:COLOR 4,3:PRINT"QUESTION
N =":STR$(I):COLOR 0,6
470 PRINT:PRINT:PRINT
480 READ A$,R$:PRINT A$
490 PRINT:INPUT"Ta réponse ";R$
500 IF R$=R$ THEN COLOR 1,4:PRINT:PRINT
"TRES BIEN,C'EST JUSTE":R$(E,1)=R$(E,1)+1
ELSE COLOR 1,3:PRINT:PRINT"NON,La repons
e était : ";R$
510 COLOR 0,6:GOSUB 6000:COLOR 0,6:CLS:N
EXT I
520 SCREEN 0,6,5
530 LOCATE 0,10:PRINT"TRES BIEN ";E$(E)
540 PRINT "TU AS TERMINE..."
550 PRINT:PRINT"Veux-tu revoir le texte
?(O/N)";
560 A$=INKEY$:IF A$="" OR A$<<"O" AND A$
<<"N" THEN 560
570 PRINT "...";A$
580 IF A$="N" THEN 620
590 SCREEN 0,3,4:CLS:RESTORE:READ PH
600 FOR I=1 TO PH:READ A$:PRINT " ";LEFT
$(A$,INSTR(A$,"*")-1):NEXT I
605 PRINT:PRINT
610 GOSUB 6000
620 CLS:SCREEN 0,7,1
630 LOCATE 0,10:PRINT"Tu es entre au niv
eau 1?":COLOR 1,2:PRINT R$(E,0):COLOR 0,7
640 PRINT:PRINT"Tu as trouvé ?":COLOR 1,
2:PRINT:R$(E,1):COLOR 0,7:PRINT"reponses
sur 5"
650 R$(E,2)=10-INT(TI/5)
655 IF R$(E,1)>3 AND R$(E,2)<10 THEN R$(E,2
)=R$(E,2)+1
660 PRINT:PRINT"Ton niveau de sortie est
":COLOR 1,2:PRINT R$(E,2)
670 ATTRB 0,1:COLOR 4,3:LOCATE 5,19:PRIN
T"AU REVOIR et a BIENTOT !.."
680 ATTRB 0,0:GOSUB 6000
690 E=E+1:GOTO 60
800 END
2000 REM --- affiche et efface ---
2005 LOCATE 0,0,0:RESTORE:READ PH
2010 CLS:SCREEN 0,3,4
2015 FOR J=0 TO INT(PH/21)
2016 PRINTCHR$(30);
2017 NP=PH-J*21:IF NP>21 THEN NP=21
2020 FOR I=1 TO NP
2030 READ A$:PRINT " ";LEFT$(A$,INSTR(A$,
"*")-1)
2040 NEXT I
2045 RESTORE:READ PH
2046 FOR I=1 TO 21:J:READ A$:NEXT I
2050 FOR T=1 TO TI*10:NEXT T
2055 PRINT CHR$(30);

```

```

2060 FOR I=1 TO NP
2065 READ A$
2070 C=1
2080 B$=MID$(A$,C,1)
2085 IF B$="" THEN 2100
2090 PRINT " ";:FOR T=1 TO TI:NEXT T:C=C
+1:(B$=CHR$(22))*-2:GOTO 2080
2100 PRINT "NEXT I
2105 FOR T=LTO 200:NEXT T:NEXT J
2110 RETURN
3000 REM --- EDIT RESULTATS ----
3010 SCREEN 0,3,4:CLS
3020 PRINT " NOM ";TAB(18);"nivENTR";
TAB(27);"BON.REP";TAB(35);"nsORT"
3025 CONSOLE 2
3030 FOR I=0 TO E-1
3040 COLOR 4,6:PRINT LEFT$(E$(I),17);
3050 PRINT TAB(18);:COLOR 3,4:PRINT R$(I,
1);
3060 PRINT TAB(27);:COLOR 0,2:PRINT R$(I,
1);
3070 PRINT TAB(35);:COLOR 1,7:PRINT R$(I,
2)
3080 NEXT I
3090 PRINT:GOSUB 6000:CONSOLE 0:GOTO 60
4000 REM --- FINAL ---
4010 SCREEN 3,0,0:CLS
4020 ATTRB 1,1:LOCATE 3,10:PRINT"AU REVO
IR..."
4030 ATTRB 0,0:END
5000 REM --- Tapez ici votre texte ---
5010 REM --- 1er DATA = nb de lignes
5020 DATA 0"ou vient le miel ?","*"
5030 DATA "Des colonies d'abeilles sauva
ges!"
5040 DATA "batissent leurs propres ruche
s,!"
5050 DATA "les autres vivent dans des ru
ches en!"
5060 DATA "bois construites expres pour
elles,!"
5070 DATA "En échange l'apiculteur recol
te un!"
5080 DATA "peu de leur miel mais leur en
laisse!"
5090 DATA "assez pour se nourrir ainsi q
ue leurs!"
5100 DATA "petits,!"
5110 DATA "*"
5120 DATA "Quand il recolle le miel,!"
5130 DATA "L'apiculteur risque de se fai
re piquer!"
5140 DATA "par les abeilles,aussi porte
-t-il un!"
5150 DATA "grand chapeau avec un masque
et des!"
5160 DATA "gants tres epais,!"
5170 DATA "","*",*,"par Sarah ALLEN!"
5180 DATA "Toutes les abeilles construis
ent leur ruches (V,F ou NSP),"F
5190 DATA "L'apiculteur ne se protege pas
des abeilles (V,F ou NSP),"F
5200 DATA "Les abeilles connaissent bien
l'apiculteur ?(V,F ou NSP),"NSP
5210 DATA "L'apiculteur ne prend pas tout
le miel (V,F ou NSP),"V
5220 DATA "Les abeilles se nourrissent du
miel (V,F ou NSP),"V
6000 REM --- SIGNAL DEPART ---
6010 LOCATE 20,23:PRINT"tape sur ";:COLO
R 0,3:PRINT"ENTREE"
6015 FOR T=1 TO 300:NEXT T
6020 A$=INKEY$:IF A$<<CHR$(13) THEN 6020
ELSE RETURN

```

BALANCE

Le logiciel est composé de 2 programmes "BALANCE" et "JEU".

- Le premier programme "BALANCE" contient le graphique de la balance ROBERVAL et de la boîte de masses marquées avec les explications.  
- Le deuxième programme "JEU" est le jeu proprement dit. L'ordinateur choisit une masse comprise entre 1 et 1000 g. On doit retrouver cette masse en manipulant une balance Roberval. A la fin de la manipulation, l'ordinateur exploite toutes les erreurs possibles :  
- erreur de calcul,  
- erreur de manipulation,  
- manipulations inutiles.

Ce logiciel a dû être séparé en deux parties pour pouvoir être utilisé sur T07 sans extension et la deuxième partie ne contient pas de REM pour cette même raison. Ce programme est destiné à des enfants de classe primaire, de 6<sup>e</sup> et même de 5<sup>e</sup> de collège. Il faut faire intervenir la notion d'encadrement ("plus lourd" ou "moins lourd"), le calcul mental (somme des masses marquées) et la réflexion (nombre de coups minimum).

```

***** BALANCE ROBERVAL *****
* DELAMARE DANIEL *
* THOMSON T07 *
* SANS EXTENSION *
* LE 20/08/83 *
*****

20 CLS:SCREEN 0,2:6
30 BOX(0,9)-(29,15)*.0,3
40 LOCATE 11,12:PRINT "Mesure de masses"
50 FOR I=0 TO 150 STEP.1:NEXT I:CLS
60 SCREEN 0,7:2
70 GOSUB 1000
80 LOCATE 7,2:ATTRB 0,1:PRINT "Voici un
e balance Roberval"
90 LOCATE 12,11:PRINT "equilibree a vid
e"
100 FOR I=0 TO 300 STEP.1:NEXT I:CLS
104
105 * *** BOITE DE MASSES MARQUEES ***
106
110 LOCATE 0,10:PRINT "Maintenant, la bo
ite de masses marquées"
120 PI=3.1416
130 FOR T=PI/2 TO -PI/2 STEP-.05
140 C=COS(T):S=SIN(T)
145 LINE(45+20*C,140-20*S)-(45-20*C,140-
20*S),3
150 LINE(85+15*C,140-15*S)-(85-15*C,140-
15*S),3
155 LINE(120+12*C,140-12*S)-(120-12*C,14
0-12*S),3
160 LINE(150+12*C,140-12*S)-(150-12*C,14
0-12*S),3
165 LINE(150+10*C,180-10*S)-(150-10*C,18
0-10*S),3
170 LINE(127+8*C,180-8*S)-(127-8*C,180-8
*S),3
175 LINE(105+5*C,180-5*S)-(105-5*C,180-5
*S),3
180 LINE(90+5*C,180-5*S)-(90-5*C,180-5*S
),3
185 LINE(75+4*C,180-4*S)-(75-4*C,180-4*S
),3
190 LINE(58+3*C,180-3*S)-(58-3*C,180-3*S
),3
195 LINE(45+3*C,180-3*S)-(45-3*C,180-3*S
),3
200 LINE(27+2*C,180-2*S)-(27-2*C,180-2*S
),3
205 NEXT T
210 BOX(15,110)-(170,195),1
220 ATTRB 0,0:LOCATE 4,14:PRINT "500"
225 LOCATE 9,14:PRINT "200"
230 LOCATE 15,15:PRINT "100"
235 LOCATE 18,20:PRINT "50"
240 LOCATE 15,20:PRINT "20"
245 LOCATE 11,21:PRINT "10"
250 LOCATE 9,21:PRINT "5"
255 LOCATE 6,21:PRINT "2"
260 LOCATE 3,21:PRINT "1"
    
```

```

270 CONSOLE 0,12:PRINT "ATTRE 0,1:CLS
SCREEN 0,5
275
277
278 * **** EXPLICATIONS ****
279
280 LOCATE 1,2:PRINT "L'ordinateur place
un objet de masse M"
290 LOCATE 1,4:PRINT "dans la balance"
300 GOSUB 4000
310 FOR I=0 TO 400 STEP.1:NEXT I:CLS
320 LOCATE 1,7:PRINT "Tu dois trouver la
masse de cet objet"
330 FOR I=0 TO 200 STEP.1:NEXT I:CLS
340 LOCATE 2,4:PRINT " Pour cela, utilis
e les masses marquées"
350 LOCATE 1,8:PRINT "en les pointant av
ec le crayon optique"
360 FOR I=0 TO 400 STEP.1:NEXT I:CLS
370 LOCATE 2,2:PRINT "Si tu veux enlever
la dernière masse"
375 LOCATE 2,8:COLOR 1:PRINT "
et sur la masse:COLOR 0
380 LOCATE 2,4:PRINT " utilisee, appuie
dans le carré rouge"
400 BOX(205,140)-(225,160),1
410 FOR I=0 TO 500 STEP.1:NEXT I:CLS
420 LOCATE 0,2:PRINT "Si tu crois avoir
trouvé"
430 LOCATE 9,6:PRINT "la masse de l'obje
t"
440 LOCATE 7,10:PRINT "appuie dans le ca
rré bleu"
450 BOX(255,140)-(275,160),4
460 FOR I=0 TO 500 STEP.1:NEXT I:CLS
470 LOCATE 5,6:PRINT "As-tu comris(OUI/
NON)";
480 INPUT R$
490 IF R$="NON" THEN 270
500 IF R$="OUI" THEN 520
510 GOTO 470
520 CLS
525 ATTRB0,1:LOCATE 12,6:PRINT"PATIENCE
..."
526
527 * *** RECHERCHE DU 2e PROGRAMME ***
528
530 RUN ""
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
    
```

```

2060 RETURN
3000 PEN0:125,120 - 65,120
3010 PEN1:170,125 - 100,125
3015 PEN2:108,120 - 112,120
3020 PEN3:138,120 - 112,120
3025 PEN4:140,170 - 110,170
3030 PEN5:119,172 - 110,172
3035 PEN6:100,175 - 110,175
3040 PEN7:85,170 - 95,170
3050 RETURN
3500 PEN0:71,178 - 79,184
3505 PEN1:55,177 - 61,183
3510 PEN2:42,177 - 48,183
3515 PEN3:25,179 - 29,182
3520 RETURN
4000 LINE(10,80)-(20,80),0
4005 LINE(140,80)-(150,80),0
4010 LINE(170,40)-(180,50),0
4015 LINE(300,50)-(310,40),0
4020 LINE(160,70)-(140,35),2
4025 LINE(160,20)-(160,10),1
4030 BOX(60,60)-(100,89),2
4035 RETURN
4500 N=N+1:BEEP:A0=1:B0=0:GOTO5000
4505 N=N+1:BEEP:A1=1:B1=0:GOTO5005
4510 N=N+1:BEEP:A2=1:B2=0:GOTO5010
4515 N=N+1:BEEP:A3=1:B3=0:GOTO5015
4520 N=N+1:BEEP:A4=1:B4=0:GOTO5020
4525 N=N+1:BEEP:A5=1:B5=0:GOTO5025
4530 N=N+1:BEEP:A6=1:B6=0:GOTO5030
4535 N=N+1:BEEP:A7=1:B7=0:GOTO5035
4540 N=N+1:BEEP:A8=1:B8=0:GOTO5040
4545 N=N+1:BEEP:A9=1:B9=0:GOTO5045
4550 N=N+1:BEEP:A10=1:B10=0:GOTO5050
4555 N=N+1:BEEP:A11=1:B11=0:GOTO 5055
4560 ATTRB0,1:COLOR4,0:LOCATE0,1:PRINT N
:ATTRB0,0:COLOR0,6:ON SGN(M-(500*A0-200*
A1+100*A2+30*A3+50*A4+20*A5+10*(A6+A7)+5*
A8+2*(A9+A10)+A11))+2 GOTO 4600,4620,464
0
4590 GOTO150
4600 I=0
4605 GOSUB2000
4610 GOTO6000
4620 I=20
4625 GOSUB1000
4630 GOTO6000
4640 I=40
4645 GOSUB4000
4650 GOTO6000
5000 CLS:COLOR6-80:LOCATE5,17:PRINT CHR#
(127):GOTO4500
5005 CLS:LOCATE10,17:COLOR6-81:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5010 CLS:COLOR6-82:LOCATE15,17:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5015 CLS:COLOR6-83:LOCATE18,17:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5020 CLS:COLOR6-84:LOCATE19,22:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5025 CLS:COLOR6-85:LOCATE16,22:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5030 CLS:COLOR6-86:LOCATE13,22:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5035 CLS:COLOR6-87:LOCATE11,22:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5040 CLS:COLOR6-88:LOCATE9,22:PRINT CHR#
(127):GOTO4500
5045 CLS:COLOR6-89:LOCATE7,22:PRINT CHR#
(127):GOTO4500
5050 CLS:COLOR6-810:LOCATE5,22:PRINT CHR
(127):GOTO4500
5055 CLS:COLOR6-811:LOCATE3,22:PRINT CHR
(127):GOTO4500
6000 BOX(181*#0,50-1)-(200*#0,89-1),3+B
0
6005 BOX(202*#1,60-1)-(215*#1,89-1),3+B
1
6010 BOX(217*#2,70-1)-(230*#2,89-1),3+B
2
6015 BOX(232*#3,70-1)-(245*#3,89-1),3+B
3
6020 BOX(247*#4,75-1)-(258*#4,89-1),3+B
4
6025 BOX(260*#5,77-1)-(267*#5,89-1),3+B
5
6030 BOX(269*#6,80-1)-(276*#6,89-1),3+B
6
6035 BOX(278*#7,80-1)-(285*#7,89-1),3+B
7
6040 BOX(287*#8,82-1)-(290*#8,89-1),3+B
8
6045 BOX(292*#9,84-1)-(294*#9,89-1),3+B
9
6050 BOX(295*#10,84-1)-(297*#10,89-1),3
+810
6055 BOX(298*#11,86-1)-(300*#11,89-1),3
+811
6060 GOTO150
7000 PLAY"DO"
7005 GOSUB3000
7010 ONPEN GOTO7100,7105,7110,7115,7120,
7125,7130,7135
7015 PEN
7020 GOSUB3500
7025 ONPEN GOTO7140,7145,7150,7155
7030 PLAY"DO":GOTO7000
7100 A0=0:B0=3:GOTO5000
7105 A1=0:B1=3:GOTO5005
7110 A2=0:B2=3:GOTO5010
7115 A3=0:B3=3:GOTO5015
7120 A4=0:B4=3:GOTO5020
7125 A5=0:B5=3:GOTO5025
7130 A6=0:B6=3:GOTO5030
7135 A7=0:B7=3:GOTO5035
    
```

```

7140 A8=0:B8=3:GOTO5040
7145 A9=0:B9=3:GOTO5045
7150 A10=0:B10=3:GOTO5050
7155 A11=0:B11=3:GOTO5055
8000 PLAY"RE":CLS:LOCATE5,8:COL
OR1:PRINT"Masse 96 g":PRINT"ATTRE0,0
:PRINT"
8005 LOCATE17,6:INPUT R
8010 CLS:ATTRB1,1:IF R="M" THEN LOCATE5,8
:PRINT"Reponse fautive: IFOR I=0 TO 150 S
TEP.1:NEXT I:CLS:GOTO9000
8030 CLS:ATTRB1,1:LOCATE5,8:PRINT"Repon
s e exacte!"
8040 FOR I=0 TO 150 STEP.1:NEXT I:CLS:GOTO
9100
9000 PMA=0:500+4+200+12+40+100+44*50+
45*20+46+47*10+48*5+49*4+10*2+411
9005 IF R="M" THEN 9040
9010 ATTRB0,1:LOCATE9,1:COLOR7,0:PRINT"E
rreur de manipulation":COLOR4,6
9015 LOCATE5,4:COLOR1:PRINT " La balanc
e n'était pas équilibrée"
9020 LOCATE8,8:COLOR4:PRINT"Veux-tu rec
omencer la manipulation ?"
9025 LOCATE13,11:PRINT"OUI/NON":INPUT R$
9030 IF R$="OUI" THEN GOSUB10000:GOTO:30
9035 IF R$="NON" THEN CLS:GOTO9230
9037 GOTO9025
9040 ATTRB0,1:LOCATE12,1:COLOR7,0:PRINT"E
rreur de calcul":COLOR4,6
9045 E=E+1:IF E=2 THEN 9055 ELSE LOCATE7,
5:PRINT"Refais la somme des masses"
9050 FOR W=0 TO 150 STEP.1:NEXT I:CLS:GOTO
8000
9055 LOCATE6,7:COLOR1:PRINT"La bonne res
ponse est :";M;"g":GOTO9220
9100 S=M
9105 IF S<500 THEN P=P+1
9110 IF S=500 THEN E0=1:GOSUB9700
9115 IF S<200 THEN P=P+1:GOTO9135
9120 IF S=200 THEN E1=1:GOSUB9700
9125 IF S<100 THEN P=P+1:GOTO9145
9130 IF S=100 THEN E2=1:GOSUB9700
9135 IF S<100 THEN P=P+1
9140 IF S=100 THEN E3=1:GOSUB9700
9145 IF S<50 THEN P=P+1
9150 IF S=50 THEN E4=1:GOSUB9700
9155 IF S<20 THEN P=P+1:GOTO9175
9160 IF S=20 THEN E5=1:GOSUB9700
9165 IF S<10 THEN P=P+1:GOTO9185
9170 IF S=10 THEN E6=1:GOSUB9700
9175 IF S<10 THEN P=P+1
9180 IF S=10 THEN E7=1:GOSUB9700
9185 IF S<5 THEN P=P+1
9190 IF S=5 THEN E8=1:GOSUB9700
9195 IF S<2 THEN P=P+1:GOTO9215
9200 IF S=2 THEN E9=1:GOSUB9700
9205 IF S<2 THEN P=P+1
9210 IF S=2 THEN E10=1:GOSUB9700
9215 IF S=1 THEN E11=1:GOSUB9700
9216 GOTO9600
9220 FOR I=0 TO 150 STEP.1:NEXT I:CLS
9230 ATTRB1,1:COLOR5:LOCATE5,8:PRINT"UNE
AUTRE PARTIE"
9240 LOCATE10,12:INPUT"OUI/NON":E$
9250 IF E$="OUI" THEN GOSUB10000:GOTO1023
0
9260 IF E$="NON" THEN 9500
9270 GOTO9230
9500 CONSOLE0,24:CLS:SCREEN0,1,2:ATTRB1,
1:LOCATE15,10:PRINT"FIN"
9510 END
9600 IF N=P THEN LOCATE11,6:ATTRB0,1:PRI
NT" Bonne manipulation":GOTO9220
9605 IF N<P THEN LOCATE5,6:ATTRB0,1:PRIN
T "Le hasard fait bien les choses":GOTO9
220
9610 ATTRB0,1:LOCATE5,5:PRINT"On peut le
trouver en";P;" coups"
9615 LOCATE5,7:PRINT"Veux-tu recommencer
(OUI/NON)?"
9620 LOCATE18,9:INPUTR$
9625 IF R$="NON" THEN 9220
9630 IF R$="OUI" THEN 9640
9635 GOTO9620
9640 E0=0:E1=0:E2=0:E3=0:E4=0:E5=0:E6=0:
E7=0:E8=0:E9=0:E10=0:E11=0:GOSUB10000:GO
TO130
9700 P=P+1
9705 M1=E0*500+E1*200+(E2+E3)*100+E4*50+
E5*20+(E6+E7)*10+E8*5+(E9+E10)*2+E11*S:M
=M-I
9710 IF S=0 THEN 9216
9715 RETURN
10000 A0=0:A1=0:A2=0:A3=0:A4=0:A5=0:A6=0
:A7=0:A8=0:A9=0:A10=0:A11=0:B0=3:B1=3:B2
=3:B3=3:B4=3:B5=3:B6=3:B7=3:B8=3:B9=3:B1
0=3:B11=3:N=0:P=0:E=0
10110 COLOR3:LOCATE5,17:PRINT CHR(127)
10120 LOCATE10,17:PRINT CHR(127)
10130 LOCATE15,17:PRINT CHR(127)
10140 LOCATE18,17:PRINT CHR(127)
10150 LOCATE19,22:PRINT CHR(127)
10160 LOCATE16,22:PRINT CHR(127)
10170 LOCATE13,22:PRINT CHR(127)
10180 LOCATE11,22:PRINT CHR(127)
10190 LOCATE9,22:PRINT CHR(127)
10200 LOCATE7,22:PRINT CHR(127)
10210 LOCATE5,22:PRINT CHR(127)
10220 LOCATE3,22:PRINT CHR(127)
10225 RETURN
10230 CLEAR:GOTO20
    
```

ADDITION DES NOMBRES DECIMAUX

Ce programme est tiré du recueil "50 programmes pour l'enseignement et la famille", édité par André-Jean DEMANGE et Claude PICARD. Ce recueil s'adresse aux enseignants des classes allant du CE2 à la 5<sup>ème</sup> des collèges. Ces programmes fonctionnent sur T07.  
Addition des décimaux :  
Ce programme est un exercice qui consiste à se repérer dans une addition en ligne. Ex. : 10.841 + 1.02 = ?

Pour tout contact, écrire à : Clau-  
de PICARD, Classe des Handica-  
pés Moteurs 2, Ecole Ferdinand  
BRUNOT, 22 rue des Falmards  
88100 SAINT DIE, ou à HEBDOGI-  
CIEL, qui se fera un plaisir de vous  
offrir gracieusement cette revue.  
(exemplaires limités, atten-  
tion !...)

```

1000 CLS:SCREEN 2,0,0:PRINT"ADDITION DES
NOMBRES DECIMAUX":COLOR5:PRINT"VO
US ALLEZ VOIR APPARAITRE DES ADDITIONS D
E NOMBRES A VIRGULE":PRINT"VOUS DEVREZ T
ROUVER LEUR SOMME"
1002 PRINT:PRINT:COLOR 2:PRINT"EXEMPLE :
":PRINT:PRINT"10.425 + 6.2":PRINT:COLOR
3:PRINT"CE QUI DONNE : 16.625"
1003 LOCATE 0,16:COLOR 6:PRINT"POUR VOUS
AIDER,":PRINT"LES ADDITIONS NE COMPORT
ENT":PRINT"PAS DE RETENUE":PRINT:COLOR
1:PRINT"ATTENTION !!! PAS DE VIRGULE":PRI
NTTAB(14)":"MAIS UN POINT."
1004 LOCATE 0,23:INPUT " A VOUS (O/N) ";
R$:IF LEFT$(R$,1)="O" THEN 1008 ELSE END
1008 CLS:LOCATE 0,18:T=0:PRINT"SCORE : ";
T:" /20"
1010 A$="10.425 + 6.07":GOSUB 1500:IF R<
>16.495 THEN GOSUB 1800:GOTO 1010 ELSE G
OSUB 1900
1012 A$="7.25 + 1.018":GOSUB 1500:IF R<
>8.268 THEN GOSUB 1800:GOTO 1012 ELSE GOS
UB 1900
1014 A$="29.5 + 1.235":GOSUB 1500:IF R<
>30.735 THEN GOSUB 1800:GOTO 1014 ELSE GOS
UB 1900
1016 A$="2.7 + 2.19":GOSUB 1500:IF R<>
4.89 THEN GOSUB 1800:GOTO 1016 ELSE GOSUB
1900
1018 A$="23.475 + 1.12":GOSUB 1500:IF R<
    
```

```

>24.595 THEN GOSUB 1800:GOTO 1018 ELSE G
OSUB 1900
1020 A$="1.123 + 2.4":GOSUB 1500:IF R<>
3.523 THEN GOSUB 1800:GOTO 1020 ELSE GOSU
B 1900
1022 A$="2.009 + 1.4":GOSUB 1500:IF R<>
3.409 THEN GOSUB 1800:GOTO 1022 ELSE GOSU
B 1900
1024 A$="6.75 + 1.243":GOSUB 1500:IF R<
>7.993 THEN GOSUB 1800:GOTO 1024 ELSE GOS
UB 1900
1026 A$="6.17 + 0.8":GOSUB 1500:IF R<>
6.97 THEN GOSUB 1800:GOTO 1026 ELSE GOSUB
1900
1028 A$="17.07 + 7.6":GOSUB 1500:IF R<>
24.67 THEN GOSUB 1800:GOTO 1028 ELSE GOSU
B 1900
1030 A$="25.04 + 2.613":GOSUB 1500:IF R<
>27.653 THEN GOSUB 1800:GOTO 1030 ELSE G
OSUB 1900
1032 A$="172.17 + 0.22":GOSUB 1500:IF R<
>172.39 THEN GOSUB 1800:GOTO 1032 ELSE G
OSUB 1900
1034 A$="234.62 + 0.013":GOSUB 1500:IF R
<>234.633 THEN GOSUB 1800:GOTO 1034 ELSE
GOSUB 1900
1036 A$="0.017 + 0.12":GOSUB 1500:IF R<>
0.137 THEN GOSUB 1800:GOTO 1036 ELSE GOS
UB 1900
1038 A$="0.075 + 0.12":GOSUB 1500:IF R<
    
```

```

0.195 THEN GOSUB 1800:GOTO 1038 ELSE GOS
UB 1900
1040 A$="0.24 + 0.32":GOSUB 1500:IF R<>
0.56 THEN GOSUB 1800:GOTO 1040 ELSE GOSUB
1900
1042 A$="0.02 + 0.075":GOSUB 1500:IF R<
>0.095 THEN GOSUB 1800:GOTO 1042 ELSE GOS
UB 1900
1044 A$="0.019 + 0.1":GOSUB 1500:IF R<>
0.119 THEN GOSUB 1800:GOTO 1044 ELSE GOSU
B 1900
1046 A$="0.4 + 0.25":GOSUB 1500:IF R<>
0.65 THEN GOSUB 1800:GOTO 1046 ELSE GOSUB
1900
1048 A$="0.029 + 0.4":GOSUB 1500:IF R<>
0.429 THEN GOSUB 1800:GOTO 1048 ELSE GOSU
B 1900:END
1500 LOCATE 0,3:PRINT A$:COLOR 2:LOCATE
0,8:INPUT "...":R$:PLAY"DO":RETURN
1800 LOCATE 0,20:COLOR 1:PRINT"ERREUR":P
LAY"TL2102D0S10D0D0S10D0":LOCATE 0,2
0:COLOR 0,0:PRINT " :T:T+1:COLOR 3:LO
CATE 0,18:PRINT"SCORE : ";T:" /20":COL
OR 2:RETURN
1900 LOCATE 0,20:COLOR 2:PRINT"BIEN":PLA
Y"TL1204D0S10D0D0S10D0":LOCATE 0,20:
COLOR 0,0:PRINT " :T:T+1:COLOR 3:LOCA
TE 0,18:PRINT"SCORE : ";T:" /20":BOXF(0,
0)-(39,10)";0:COLOR 2:RETURN
    
```

**PETITS POTINS**



**STAGE ARCHITECTURE ET PROGRAMMATION DES MICRO-PROCESSEURS 8086/8088 ET DU COPROCESSEUR DE CALCUL 8087**, proposé par le Département de l'Education Permanente de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg les 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21 JUIN 1984.

Construit sur un cas concret de représentation graphique 3D, ce stage permet à des Ingénieurs et Techniciens d'apprendre l'assemblage 86/87, de résoudre les problèmes de communications Assembleur 86, langage de haut-niveau et d'améliorer les performances de leur mini ordinateur IBM PC ou XT, SIRIUS-VICTOR, AIM 16, MICRAL, INTEL, DEC, ANALOG-DEVICES, ALTOS, GOPIIL. Renseignements ULP-DEPT. D'EDUCATION PERMANENTE, 4 rue Blaise Pascal 67000 STRASBOURG CEDEX. Tél. : (88) 61.30.69.

**I.P.E.M., vous connaissez ?**  
Association agréée de trois mois, l'IPEM marche déjà d'un bon pas ! Ses adhérents se répartissent sur 17 départements, et regroupent des enseignants, bien sûr, mais aussi des parents, des chercheurs, des psychologues... 1999, le journal de l'association est disponible pour les adhérents et une réunion générale est prévue pour les 2 et 3 JUILIN prochains, à BOURG EN BRESSE. IPEM, Informatique et Pédagogie à l'Ecole Maternelle 6, rue Jules Ferry, 01000 BOURG EN BRESSE.

# BOMBER



Vous possédez 5 bombardiers et vous avez comme mission la destruction d'une cible à 1500 kms de votre base. Lorsque vous aurez touché cette cible, vous devrez revenir à votre point de départ. Seulement, à 10 kms de votre base, vous aurez une approche d'atterrissage à effectuer. Si vous loupez votre atterrissage vous perdez tous les bombardiers, et la partie est finie. Autre cas où la partie sera finie, lorsque tous les bombardiers seront touchés soit, par des tirs de D.C.A., soit par des avions ennemis, soit par des montagnes, ou soit par des bâtiments. La partie se déroule en 2 allers-retours, si vous avez de la chance !!

P. BOCQUET

## FX 702 P

Mode d'emploi :

La machine affiche "DISTANCE:" et à droite apparaît la distance matérialisée par une boucle "FOR-NEXT" de 1500 à 10. Durant l'affichage pour apparaître à la place de "DISTANCE:" soit D.C.A., soit MONTAGNE, soit AVION ENNEMI, soit BATIMENT. Dans ce cas-là, il faudra appuyer sur la touche adéquate dans le temps voulu donné dans le degré de difficulté. Si vous n'avez pas appuyé à temps, vous perdrez un bombardier, si vous n'avez plus de bombardier, alors la partie est finie. Lorsque vous arriverez à "DISTANCE: 20", il faudra vous préparer à tirer sur la cible. L'écran devient "10", il vous suffira d'appuyer sur la touche correspondant à la position de "2" et lorsque vous aurez touché la cible, il vous suffira de regarder le bonus défilé, et cela jusqu'à "BONUS: 500". Voilà, la cible a été touchée, le bonus est compté, il ne reste plus qu'à rentrer. Durant la rentrée, vous risquez les mêmes difficultés que pour l'aller. Et lorsque vous arriverez à "DISTANCE: 20", il vous faudra vous préparer à atterrir. L'écran devient "10", il vous suffira d'appuyer sur une touche comprise entre les deux "1" et vous aurez atterri. Cela paraît simple, mais il n'est pas si aisé d'arriver à l'atterrissage. Bon vol quand même !...

TOUCHES DE JEUX

- 0 : Tir de D.C.A.
- + : Montagnes
- E : Bâtiment
- . : Avions ennemis

Pour la cible ou l'atterrissage : Choisir dans le clavier numérique le chiffre qui paraît être la réponse.

VAR: 26 PRG: 1600

```
P0: 163 STEPS
1 P.BOCQUET:FX70
2P
2 WAIT 60:PRT CSR
3 "BOMBER"
3 X=0:E=0:K=0
4 WAIT 40:PRT CSR
6 "RECORD:";A
5 INP "DIFICULTE:
1A4":T
6 GOTO #3
```

```
P1: 94 STEPS
1 WAIT 20:PRT "TS
LES BOMBARDIER
S", "ONT ETE DET
RUIT"
2 IF X>A:R=X
5 WAIT 20:PRT "SC
ORE:";X
6 WAIT 20:PRT "RE
CORD:";A
```

```
P2: 186 STEPS
1 W=INT (RAN#*10)
2 FOR G=0 TO 10
3 Q=10-G
4 D$=KEY:V=11
5 IF D$="":G$=G$#4
14 WAIT 0:PRT CSR
W:"";CSR V:""
:CSR 13:Q
15 IF V=H THEN 25
16 NEXT G
17 WAIT 20:PRT "CI
BLE LOUPEE"
18 GOTO #5
25 FOR L=0 TO 500
STEP 10
30 WAIT 1:PRT "BON
```

```
US":CSR 13:L
35 NEXT L
37 X=X+L
38 K=K+1
40 GOTO #5

P3: 712 STEPS
1 FOR J=0 TO 1.5E
3 STEP 10
2 I=1.5E3-J
3 B=INT (RAN#*6)
4 IF I>10 THEN 7
6 GOTO #8
7 IF B=5 THEN 25
8 WAIT 0:PRT "DIS
TANCE:";CSR 13:
I
9 NEXT J
25 C=INT (RAN#*4)
26 IF C=1:$="AVION
ENNEMI":GOTO 3
5
27 IF C=0:$="BATIM
ENT":GOTO 40
28 IF C=2:$="MONTA
GNE":GOTO 45
29 $="D.C.A":GOTO
50
35 GSB 100:GOTO 8
40 GSB 200:GOTO 8
45 GSB 300:GOTO 8
50 GSB 400:GOTO 8
100 FOR M=0 TO T
102 D$=KEY
103 IF D$="." THEN
113
104 WAIT 0:PRT $:CS
R 13:M
105 NEXT M
106 E=E+1
107 WAIT 20:PRT "VS
PERDEZ LE","BO
```

```
MARDIER:"E
110 GSB 500
111 RET
112 X=X+50:RET
200 FOR M=0 TO T
202 D$=KEY
203 IF D$="e" THEN
211
204 WAIT 0:PRT $:CS
R 13:M
205 NEXT M
206 E=E+1
207 WAIT 20:PRT "VS
PERDEZ LE","BO
MARDIER:"E
208 GSB 500
209 RET
211 X=X+10:RET
300 FOR M=0 TO T
302 D$=KEY
303 IF D$="+" THEN
313
304 WAIT 0:PRT $:CS
R 13:M
305 NEXT M
306 E=E+1
307 WAIT 20:PRT "VS
PERDEZ LE","BO
MARDIER:"E
308 GSB 500
312 RET
313 X=X+20:RET
400 FOR M=0 TO T
402 D$=KEY
403 IF D$="0" THEN
412
404 WAIT 0:PRT $:CS
R 13:M
405 NEXT M
406 E=E+1
407 WAIT 20:PRT "VS
PERDEZ LE","BO
```

```
MARDIER:"E
409 GSB 500
412 X=X+25:RET
500 IF E>4:GOTO #1
501 RET

F4: 152 STEPS
1 IF D$="0":V=0:R
ET
2 IF D$="1":V=1:R
ET
3 IF D$="2":V=2:R
ET
4 IF D$="3":V=3:R
ET
5 IF D$="4":V=4:R
ET
6 IF D$="5":V=5:R
ET
7 IF D$="6":V=6:R
ET
8 IF D$="7":V=7:R
ET
9 IF D$="8":V=8:R
ET
10 V=9:RET

P5: 62 STEPS
1 WAIT 20:PRT "SC
ORE:";CSR 13:X
2 IF X>A:R=X
3 WAIT 30:PRT "RE
CORD:";CSR 13:A
5 GOTO #6

F6: 106 STEPS
1 IF K=1 THEN 11
2 IF K=2 THEN 13
3 IF K=3 THEN 11
4 IF K=4:GOTO 13
6 GOTO #5
11 WAIT 30:PRT "RE
```

```
TOUR: BONNE CHAN
CE":GOTO #3
13 WAIT 30:PRT "BO
NNE CHANCE":GOTO
0 #3

P7: 194 STEPS
1 $="ATTERRISSEGE
":U=INT (RAN#*6
)+4
2 F=0:V=11
3 FOR N=0 TO 10:O
=10-N
4 D$=KEY
5 IF D$="":G$=G$#4
6 P=U-3
7 WAIT 0:PRT CSR
P:"";CSR V:""
:CSR U:"";CSR
13:O
8 IF V>P:IF V<U:G
OTO 12
10 NEXT N
11 GOTO #1
12 WAIT 20:PRT "BO
NUS:";CSR 13:"1
00"
13 X=X+100:K=K+1
16 GOTO #5

1 IF K=0 THEN 13
2 IF K=1 THEN 11
3 IF K=2 THEN 13
4 IF K=3 THEN 11
5 IF K=4 THEN 13
10 GOTO #5
11 GOTO #7
13 GOTO #2
```

## EDUCATION ET INFORMATIQUE

### ARITHMIC

Monsieur,  
Je vous adresse sous ce pli les résultats d'un travail de programmation réalisé avec une classe de 5ème de notre établissement sur une partie de l'année scolaire. Il s'agit d'un programme d'aide au calcul arithmétique recouvrant la majeure partie du cours d'arithmétique du programme actuel de la classe de 5ème.

La partie algorithmique a été vue et réalisée durant les heures de cours en approfondissement des leçons correspondantes. La présentation et la mise en page ont été élaborées durant des heures de Club (club fonctionnant dans le cadre du Foyer Socio-Educatif de notre Etablissement).  
Ce programme, destiné à des élèves du 1er cycle, reste volontairement d'un niveau simple. Il pourrait bien évidemment être largement amélioré surtout au niveau de la rapidité d'exécution des calculs lorsque les nombres sont grands. Là n'a pas été notre but. En ce qui me concerne, je m'attache à montrer à mes élèves que la programmation est abordable dès le plus jeune âge et qu'il est intéressant de programmer les calculs longs, fastidieux et répétitifs.

Nous espérons, malgré sa simplicité, avoir la chance de voir ce programme publié dans votre revue.

Je profite de ce courrier pour vous dire combien, en tant que professeur de Mathématiques, Responsable de Foyer Socio-Educatif, animateur de club d'informatique, j'apprécie le sérieux et la qualité d'HEBDOGICIEL. Seule ombre au tableau, les délais d'acheminement qui peuvent atteindre jusqu'à 15 jours... Bravo pour la rubrique consacrée à l'enseignement. Bien entendu, nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires concernant le programme qui fait l'objet de ce courrier. Dans l'attente, recevez, Monsieur, l'assurance de nos respectueux sentiments.

CLUB 5ème Mme RAMBERT  
FOYER SOCIO-EDUCATIF

```
5 CLS
8 SCREEN 4,6,0
15 GOSUB 1000
18 CLS
20 SCREEN 4,6,0
30 ATTRB 1,1:LOCATE 9,3:PRINT"VOULEZ-VOUS" :ATTRB0,0
40 PRINT PRINT
44 PRINT " LES DIVISEURS D'UN NOMBRE.....":COLOR 0,3:PRINT"1" COLOR 4,0
48 PRINT PRINT
50 PRINT " UNE LISTE DE NOMBRES PREMIERS.....":COLOR 0,3:PRINT"2" COLOR 4,0
60 PRINT PRINT
70 PRINT " DECOMPOSER UN NOMBRE EN PRODUIT DE FACTEURS PREMIERS....."
:COLOR0,3:PRINT"3" :COLOR4,0
80 PRINT PRINT
90 PRINT " TROUVER LE PGCD OU LE PPCM DE DEUX NOMBRES
ES.....":COLOR 0,3:PRINT"4" :COLOR 4,0
100 PRINT PRINT:PRINT:PRINT:ATTRB1,1:COLOR 1:INPUT " VOTRE CHOIX..."/N
110 ON N GOTO 800,200,400,500
150 END
200 CLS:SCREEN 4,6,0:PRINT PRINT
205 PRINT " L'ORDINATEUR VA VOUS DEMANDER DEUX NOMBRES ENTIERS. LORSQUE VOUS
LES LUI AUREZ DONNE, IL AFFICHERA LA LISTE DES NOMBRES PREMIERS COMPRIS ENTR
E CES DEUX NATURELS"
210 PRINT PRINT:PRINT PRINT
215 PRINT " VOUS POUVEZ EGLEMENT UTILISER CE PROGRAMME POUR RECONNAITRE SI
UN NATUREL EST PREMIER."
220 PRINT " IL VOUS SUFFIRA D'INTRODUIRE A LA DEMANDE DE L'ORDINATEUR DEUX
NOMBRES QUI ENCADRENT LE NATUREL A ETUDIER"
225 PRINT:COLOR1,0:PRINT " LES NOMBRES DEMANDES DOIVENT ETRE INTRODUITS
DANS L'ORDRE CROISSANT ET COMPORTER AU MAXIMUM 6 CHIFFRES ":COLOR4,6
230 LOCATE 30,23:COLOR 0,3:PRINT"ENTREE" :COLOR 4,6
235 $=INKEY$:IF $<>CHR$(13) THEN 235
240 CLS
250 LOCATE4,5:INPUT"PREMIER NOMBRE(ENTIER):";A
260 LOCATE4,8:INPUT"DEUXIEME NOMBRE(ENTIER ET SUPERIEUR AU PREMIER):";B:PRINT
:PRINT
261 IF A=INT(A) AND B=INT(B) AND A<B AND A<999999 AND B<999999 THEN 280
262 IF A<INT(A) THEN PRINT " ,A," N'EST PAS ENTIER"
263 IF B<INT(B) THEN PRINT " ,B," N'EST PAS ENTIER"
264 IF A=B THEN PRINT " ,A,";B
265 IF A>999999 OR B>999999 THEN PRINT " L'UN AU MOINS DES NOMBRES CHOISIS EST
TROP GRAND"
268 PRINT " VOUS N'AVEZ PAS TENU COMPTE DES CONSIGNES."
270 PRINT:PRINT " APPUYER SUR 'ENTREE' ET RECOMMENCER";A$
275 $=INKEY$:IF $=CHR$(13) THEN 240 ELSE 275
280 CLS:PRINT
285 PRINT TAB(9);"** NOMBRES PREMIERS **":PRINT
290 PRINT TAB(7);"COMPRIS ENTRE ,A, ET ,B":PRINT
295 IF A=2:INT(A/2) THEN A=A+1
300 IF A=3 THEN PRINT 2;"",
305 IF A=4 THEN PRINT 3;"",
310 FOR N=A TO B STEP 2
315 D=3
320 IF N/D=INT(N/D) THEN GOTO 350
325 IF D/SQR(N) THEN GOTO 340
330 D=D*2
335 GOTO 320
340 IF N=D THEN PRINT N;"",
350 NEXT N
352 LOCATE3,22:INPUT"VOULEZ-VOUS REUTILISER CETTE PARTIE DU PROGRAMME(O/N):";R$
354 IF R$="O" THEN 240 ELSE 2000
400 CLS:SCREEN 4,6,0:PRINT PRINT
401 F$="*****"
405 INPUT " FACTORISATION PREMIERE DE ,X,":PRINT
407 A=X
408 IF X>999999 THEN ATTRB1,1:LOCATE5,6:COLOR1,0:PRINT"SOYEZ RAISONNABLE...N'ABU
SEZ PAS DE MA BONNE VOLONTE!!" :ATTRB0,0:COLOR4,6:GOTO 415
410 IF INT(X/2)>>X THEN PRINT"VOUS N'AVEZ PAS DONNE UN NOMBRE ENTIER"ELSE 422
415 PRINT:PRINT " APPUYER SUR 'ENTREE' ET RECOMMENCER";A$
420 $=INKEY$:IF $=CHR$(13) THEN 400 ELSE 420
422 IF X/2=INT(X/2) THEN PRINT " /2";X/2:GOTO 422
425 FOR I=3 TO SQR(X) STEP 2
430 IF X/I=INT(X/I) THEN PRINTUSING F$,I;X/X:GOTO 430
440 NEXT I
450 IF X<>1 THEN PRINTUSING F$,X
455 ATTRB0,1:LOCATE1,19:PRINT A;"",
458 C=B
460 IF A=2:INT(A/2) THEN C=C+1: A=A/2:GOTO460
462 B=B/2
465 IF C>0 THEN LOCATEB,19:PRINT2:ATTRB0,0
468 IF C<0 THEN LOCATE B+2,17:PRINTUSING"###";C:LOCATEB+4,19:IF A>1 THEN PRINT"
"
469 IF C<0 THEN B=B+5
470 FOR I=3 TO SQR(A) STEP 2
472 D=0
475 IF A/I=INT(A/I) THEN D=D+1: A=A/I:GOTO 475
480 IF D<0 THEN ATTRB0,1:LOCATE B,19:PRINT1:ATTRB0,0
```

```
482 I$=STR$(I):L=LENK(I)
485 IF D<0 THEN LOCATE B+L,17:PRINTUSING"###";D:LOCATEB+L+2,19:IF A>1 THEN PRI
NT"X"
487 IF D<0 THEN B=B+L+3
490 NEXT I
500 IF A<>1 THEN ATTRB0,1:LOCATEB,19:PRINTA:ATTRB0,0
502 I$=STR$(I):L=LENK(I)
504 IF A<>1 THEN LOCATE B+L,17:PRINT I
510 LOCATE 0,22:INPUT "AVEZ-VOUS UN AUTRE NOMBRE A DECOMPOSER (O/N)";T$
520 IF T$="O" THEN 400 ELSE 2000
600 CLS:SCREEN 4,6,0:PRINT PRINT:PRINT
610 PRINT " Le programme utilise " :PRINT
615 PRINT " - La methode dite de l'ALGORITHME D'EUCLIDE pour le calcul du P
lus Grand Commun Diviseur (P.G.C.D.) de deux nombres entiers" :PRINT
620 PRINT " - La Propriete suivante pour le calcul du Plus Petit Commun D
iviseur (P.P.C.M.) de deux entiers naturels A et B"
625 PRINT " P.G.C.D.(A,B) x P.P.C.M.(A,B) = A*B":PRINT:PRINT
630 PRINT " Si des decompositions en produits de facteurs premiers vous sont ne
cessaires, reportez-vous a l'option 3 du menu"
635 LOCATE 30,23:COLOR 0,3:PRINT"ENTREE" :COLOR 4,6
640 $=INKEY$:IF $<>CHR$(13) THEN 635
645 CLS:PRINT:PRINT
650 INPUT " PREMIER NOMBRE(ENTIER) ";M:PRINT
651 INPUT " DEUXIEME NOMBRE(ENTIER) ";N:PRINT:PRINT
652 IF M=INT(M) AND N=INT(N) THEN 656
653 IF M<INT(M) THEN PRINT " ,M," N'EST PAS ENTIER"
654 IF N<INT(N) THEN PRINT " ,N," N'EST PAS ENTIER"
655 PRINT " VOUS N'AVEZ PAS TENU COMPTE DES CONSIGNES."
656 IF M>999999 OR N>999999 THEN ATTRB1,1:LOCATE5,6:COLOR1,0:PRINT"SOYEZ RAISONN
ABLE...N'ABUSEZ PAS DE MA BONNE VOLONTE!!" :ATTRB0,0:COLOR4,6 ELSE659
657 PRINT:PRINT " APPUYER SUR 'ENTREE' ET RECOMMENCER";A$
658 $=INKEY$:IF $=CHR$(13) THEN 645 ELSE 658
659 P=MIN(M,N)-N
660 PRINT " P.G.C.D. DE",M,"ET DE",N,"":
665 R=N-INT(N/N)
670 IF R=0 THEN 685
675 M=N:R
680 GOTO 665
685 COLOR1,0:PRINT N:COLOR 4,6
690 PRINT:PRINT
692 Y=P/N
695 IF Y<999999 THEN PRINT " P.P.C.M. DE",M,"ET DE",N,"":,COLOR2,0:PRINTV:COLO
R4,6:GOTO 730 ELSE 700
700 COLOR2,0:PRINT " LE P.P.C.M. DEMANDE EST TROP GRAND POUR QUE JE PUISSE VOUS E
N DONNER UNE VALEUR EXACTE":COLOR4,6
730 LOCATE1,22:INPUT"AVEZ-VOUS D'AUTRES P.G.C.D. OU P.P.C.M. A CHERCHER (O/N)";
R$
740 IF R$="O" THEN 645 ELSE 2000
800 CLS:SCREEN4,6,0:PRINT PRINT
802 F$="*****"
805 LOCATE 10,4:INPUT"DIVISEURS DE ,N,":PRINT
808 IF N>999999 THEN ATTRB1,1:LOCATE5,6:COLOR1,0:PRINT"SOYEZ RAISONNABLE...N'ABU
SEZ PAS DE MA BONNE VOLONTE!!" :ATTRB0,0:COLOR4,6:GOTO 815
810 IF INT(N/X)>>N THEN PRINT"VOUS N'AVEZ PAS DONNE UN NOMBRE ENTIER"ELSE 822
815 PRINT:PRINT " APPUYER SUR 'ENTREE' ET RECOMMENCER";A$
820 $=INKEY$:IF $=CHR$(13) THEN 800 ELSE 820
822 PRINT " ,I,"; " ",:PRINTUSING F$,N
830 FOR I=2 TO SQR(N)
835 IF N/I=INT(N/I) AND N<I THEN PRINTUSING F$,I;PRINT " - ";:PRINTUSING F$,N
/ I
840 IF N/I=INT(N/I) AND N<=I THEN PRINTUSING F$,I
845 NEXT I
848 LOCATE3,22:INPUT"VOULEZ-VOUS LES DIVISEURS D'UN AUTRE NOMBRE (O/N):";R$
850 IF R$="O" THEN 800 ELSE 2000
1000 FOR I=1 TO 50
1010 C=INT(RND*8)
1020 IF C=6 THEN 1010
1030 LINE(0,0)-(INT(RND*320),INT(RND*200));C
1040 LINE(320,200)-(INT(RND*320),INT(RND*200));C
1050 LINE(0,200)-(INT(RND*320),INT(RND*200));C
1060 LINE(320,0)-(INT(RND*320),INT(RND*200));C
1070 NEXT I
1080 LOCATE 6,11,8:ATTRB1,1:COLOR0,1:PRINT " ARITHMETIQUE "
1090 LOCATE14,14,0:PRINT " 5ème " :ATTRB0,0
1091 LOCATE 1,2,5:PRINT " LES PRES "
1093 LOCATE 30,23:PRINT " ISSOIRE "
1095 FOR I=1 TO 5000:NEXT I
1100 RETURN
2000 CLS:SCREEN1,0,0
2005 ATTRB1,1:LOCATE 9,3:PRINT"VOULEZ-VOUS"
2010 ATTRB0,0:LOCATE 6,10:PRINT"- REVOIR LE MENU.....":COLOR 0,3:PRINT"1"
:COLOR1,0
2015 LOCATE 6,14:PRINT"- SORTIR DU PROGRAMME.....":COLOR0,3:PRINT"2" :COLOR 1,0
2020 ATTRB1,1:LOCATE 9,20:INPUT"VOTRE CHOIX"/N:ATTRB0,0
2025 ON N GOTO 10,150
```

# LE PROBLEME DU CHARPENTIER

Aenez le bloc bleu du coin supérieur gauche au coin supérieur droit. Ce casse-tête, connu aussi sous le nom de l'âne rouge, vous posera de nombreux problèmes... à moins que vous ne contempriez la solution offerte par le programme.  
Mode d'emploi inclus dans le programme.

Pierre BAYLE



## ORIC 1

```

_10 PAPER0:INK7:HIRE5
_15 POKE618,2
_20 DIMB(9,4)
_30 DATA36,25,66,66,108,25,30,30,144,2
5,66,30
_60 DATA108,61,30,30,144,61,66,30,36,9
7,30,66
_70 DATA72,97,30,66,144,97,30,66,180,9
7,30,66
_80 DM=1
_100 REM *** PRESENTATION ***
_110 CURSET26,15,1
_120 DRAW196,0,1:DRAW0,154,1
_130 DRAW-196,0,1:DRAW0,-154,1
_135 AB="LE PROBLEME DU CHARPENTIER"
_137 B=40:C=180:FD=1:GOSUB900
_140 CURSET210,25,3:FILL144,1,7
_200 X=36:Y=25:L=66:H=66
_210 CURSETX-6,Y,3:FILLH+6,1,4
_220 FORI=0TOH-1
_230 CURSETX,Y+I,1:DRAWL-1,0,1
_240 NEXT
_250 AB="VOUS DEVEZ DEPLACER":B=1:C=5:
FD=1:GOSUB900
_260 X=36:Y=25:A=4:L=66:H=66:GOSUB2100
_270 AB="CE BLOC":B=120:C=5:FD=1:GOSUB
900
_280 GOSUB2100
_290 AB="COMME CELA":B=168:C=5:FD=1:GO
SUB900
_300 GOSUB2100
_310 FORI=1TO1000:NEXT:HIRE5:RESTORE:C
ALL#E6CA
_312 POKE618,2
_315 CURSET26,15,1
_320 DRAW196,0,1:DRAW0,154,1
_330 DRAW-196,0,1:DRAW0,-154,1
_340 CURSET210,25,3:FILL144,1,7
_350 IFDMTHEN AB="MAIS IL N'EST PAS SE
UL":B=1:C=5:FD=1:GOSUB900
_355 FORI=1TO9:FORJ=1TO4
_357 READB(I,J):NEXT:NEXT
_360 FORK=1TO9
_370 X=B(K,1):Y=B(K,2):L=B(K,3):H=B(K,
4)
_375 IFK=1THENA=4ELSEA=1
_380 CURSETX-6,Y,3:FILLH+6,1,4
_390 FORI=0TOH-1:CURSETX,Y+I,1
_400 DRAWL-1,0,1:NEXT:NEXT
_405 IFSTHEN5500
_410 FB=0:B=1:C=5:GOSUB900
_420 AB="A VOUS DE JOUER MAINTENANT !":
B=1:C=5:FD=1:GOSUB900
_425 DM=0
_430 PRINT"FLECHES POUR DEPLACER L'ETO
ILE"
_440 PRINT"SHIFT-FLECHES POUR LES BLOC
S"
_450 PRINT"A POUR ABANDONNER"
_455 CALL#E804
_460 I=48:J=37
_470 CURSETI,J,3:CHAR42,0,2
_480 REPEAT:D=DEEK(520):UNTILD<14392
_490 CHAR42,0,2
_500 IFD=14510THEN5000
_510 IFD=14508ANDI<50THENI=I-36
_520 IFD=14524ANDI<192THENI=I+36
_540 IFD=14516ANDJ<145THENJ=J+36
_550 IFD=14492ANDJ<39THENJ=J-36
_560 IFD=42156THEN1000
_570 IFD=42172THEN2000
_580 IFD=42164THEN4000
_590 IFD=42140THEN3000
_595 GOTO470
_600 REM *** RETOUR ***
_610 IFDMTHENRETURN
_620 B(K,1)=X:B(K,2)=Y
_622 IFSTHENRETURN
_625 DP=DP+1
_627 IFK=1ANDX=144ANDY=25THEN5200
_630 CALL#E804:GOTO470
_700 REM *** DET K ***
_705 CALL#E6CA
_710 XX=I-12:YY=J-12
_720 IFPOINT(XX-4,YY)THENXX=XX-36:GOTO
720
_730 IFPOINT(XX,YY-3)THENYY=YY-36:GOTO
730
_740 FORD=1TO9:IFXX=B(0,1)ANDYY=B(0,2)
THENK=0:0=20
_750 NEXT:IF0=10THENPOP:GOTO800
_755 X=XX:Y=YY
_760 L=B(K,3):H=B(K,4)
_770 RETURN
_800 PING:FORU=1TO100:NEXT:PING
_810 CALL#E804:GOTO470
_900 REM *** AFFICH H.R ***
_910 CURSETB,C,3:FORI=1TOLEN(A#)
_920 CHARASC(MID#(A#,I,1)),0,FD
_930 CURMOV6,0,3:NEXT
_940 RETURN
_1000 REM *** DEPLACEMENT GAUCHE ***
_1010 GOSUB700
_1020 IFX=36THEN800
_1030 IFPOINT(X-36,Y)THEN800
_1040 IFH=66ANDPOINT(X-36,Y+36)THEN800
_1050 IFK=1THENA=4ELSEA=1
_1100 CURSETX-42,Y,3:FILLH+6,1,4
_1110 CURSETX-6,Y,3:FILLH+6,1,64
_1120 FORQ=1TO36
_1130 X=X-1
_1140 CURSETX+L,Y,0:DRAW0,H-1,0
_1150 CURSETX,Y,1:DRAW0,H-1,1
_1160 NEXT
_1170 GOTO600
_2000 REM *** DEPLACEMENT DROITE ***
_2010 GOSUB700
_2020 IFX+L=216THEN800
_2030 IFPOINT(X+L+10,Y)THEN800
_2040 IFH=66ANDPOINT(X+L+10,Y+36)THEN8
00
_2050 IFK=1THENA=4ELSEA=1
_2100 FORQ=1TO36
_2110 CURSETX,Y,0:DRAW0,H-1,0
_2120 CURSETX+L,Y,1:DRAW0,H-1,1
_2130 X=X+1
_2140 NEXT
_2150 CURSETX-6,Y,3:FILLH+6,1,4
_2160 CURSETX-42,Y,3:FILLH+6,1,64
_2170 GOTO600
_3000 REM *** DEPLACEMENT HAUT ***
_3010 GOSUB700

```

```

_3020 IFY=25THEN800
_3030 IFPOINT(X,Y-36)THEN800
_3040 IFPOINT(X+36,Y-36)ANDL=66THEN800
_3050 IFK=1THENA=4ELSEA=1
_3100 CURSETX-6,Y-36,3:FILL36,1,4
_3110 FORQ=1TO36
_3120 Y=Y-1
_3130 CURSETX,Y+H,0:DRAWL-1,0,0
_3140 CURSETX,Y,1:DRAWL-1,0,1
_3150 NEXT
_3160 CURSETX-6,Y+H+6,3:FILL36,1,64
_3170 GOTO600
_4000 REM *** DEPLACEMENT BAS ***
_4005 GOSUB700
_4010 IFY+H+10=173THEN800
_4020 IFPOINT(X,Y+H+10)THEN800
_4030 IFPOINT(X+36,Y+H+10)ANDL=66THEN8
00
_4050 IFK=1THENA=4ELSEA=1
_4100 CURSETX-6,Y+H+6,3:FILL36,1,4
_4110 FORQ=1TO36
_4120 CURSETX,Y,0:DRAWL-1,0,0
_4130 CURSETX,Y+H,1:DRAWL-1,0,1
_4140 Y=Y+1:NEXT

```

```

_4160 CURSETX-6,Y-36,3:FILL36,1,64
_4200 GOTO600
_5000 REM *** ABANDON ***
_5010 PRINT:PRINT:PRINT"ABANDON APRES
":DPI"DEPLACEMENTS"
_5015 R#="KEY":GETR#
_5020 PRINT"VOULEZ VOUS ? RECOMMENCER/
1"
_5025 DP=0:R=0:S=0
_5030 PRINT"VOIR LA SOLUTION/2"
_5040 INPUT"A UNE AUTRE FOIS/3":D
_5050 IFD=1THENR=1:GOTO310
_5060 IFD=2THENR=1:GOTO310
_5070 IFD=3THEN TEXT:END
_5080 GOTO5020
_5200 REM *** REUSSI ***
_5210 PRINT:PRINT:PRINT"BRAVO VOUS AVE
Z REUSSI"
_5220 PRINT"EN":DPI"DEPLACEMENTS"
_5230 R#="KEY":GETR#
_5240 GOTO5020
_5500 REM *** SOLUTION ***
_5505 CALL#E6CA
_5510 FORO=1TO83

```

```

_5520 READK,D
_5530 X=B(K,1):Y=B(K,2):L=B(K,3):H=B(K,
4)
_5540 ONDGO50SUB1050,2050,3050,4050
_5550 NEXT:CALL#E804
_5555 GOTO5020
_5560 DATA4,4,4,4,2,4,2,4,1,2,6,3,6,3,
7,1,2,1,2,4,1,4,3,1,3,1,5,3,8,
3,9,3
_5570 DATA4,2,4,2,2,2,2,1,4,3,4,5,1,
5,1,8,3,2,3,4,1,9,4,8,2,2,3,2,
3,4,3,4,3
_5580 DATA9,1,8,4,8,4,2,2,2,4,5,2,5,2,
3,3,4,1,4,1,2,1,2,1,5,4,3,2,4,
3,2,1
_5590 DATA5,1,8,3,8,3,9,2,1,2,2,4,2,4,
4,4,4,4,6,2,7,3,2,1,4,4,6,4,3,
1,3,1
_5600 DATA5,3,1,3,4,2,4,2,2,2,2,6,4,
7,4,3,4,5,1,5,1,1,3,4,3,4,1,9,
1,8,4
_5610 DATA8,4,1,2

```

## 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.

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, Architecture, 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.

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 !

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.

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 (Labyrinthe, 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. Existe aussi pour ORIC ATMOS.

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'EAQ, 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.

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

Nom/prénom ..... TOME 1 TEXAS  155 F 100 pages 21 x 29,7  
 adresse ..... TOME 2 TEXAS  155 F 100 pages 21 x 29,7  
 ..... TOME 3 TEXAS  155 F 100 pages 21 x 29,7  
 ..... ASSEMBLEUR  195 F 214 pages 21 x 28  
 codé postal ..... Ville ..... ORIC 1  155 F 100 pages 21 x 29,7  
 ..... ORIC-ATMOS  155 F 100 pages 21 x 29,7  
 ..... CANON X-07  95 F 128 pages 15 x 21

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

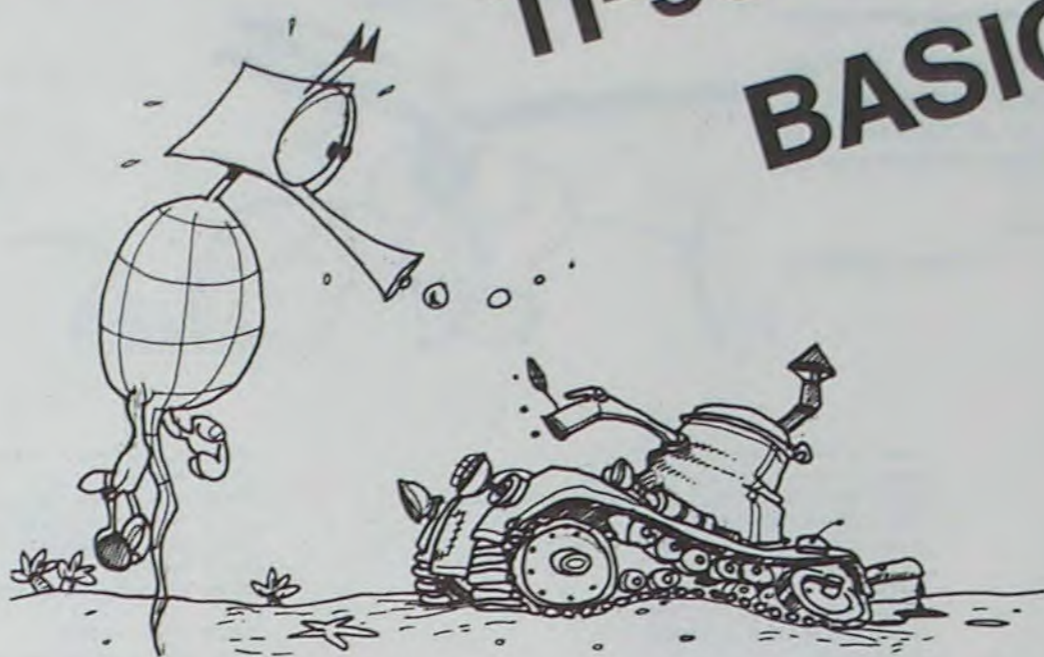
# LA CITE MAUDITE

# TI-99 4/A BASIC SIMPLE

Cette cité électronique est un vrai dédale. A vous de découvrir la réserve d'énergie lui permettant de fonctionner encore pendant quelques temps. Evitez les robots meurtriers... et les murs !  
Vous êtes à bord d'un véhicule blindé disposant d'une réserve d'énergie de 80, au départ. Surveillez-en le niveau. Sur le plan, la réserve d'énergie est représentée par un damier, les robots se reconnaissent d'eux-mêmes, votre char... vous n'hésitez pas en le voyant.

Eric AUDREN

Commandes principales : P, T, A, R, C.  
Lorsque vous voulez avancer (A) ou regarder (R), indiquez la direction (E : Nord ; X : Sud ; S : Est ; D : Ouest).  
Tirez (T) plus vite que les robots (à 2 cases 10 secondes, à 1 case 6 secondes).  
Vous ne pouvez voir le plan (C) que 3 fois par mission... N'abusez donc pas !  
Prendre (P) : n'essayez pas sur un robot !!!



```

40 CALL CLEAR
50 FOR I=1 TO 8
60 CALL COLOR(1,5,1)
70 NEXT I
80 CALL SCREEN(8)
90 CALL CHAR(144,"00DD007700DD0077")
100 CALL COLOR(13,6,16)
110 CALL COLOR(14,2,6)
120 CALL COLOR(15,14,10)
130 PRINT "ENERGIE POINTS":;:
140 PRINT ""
150 PRINT ""
160 PRINT " LA CITE MAUDITE"
170 PRINT ""
180 PRINT "":;:
190 PRINT " E: POUR NOR
D"
200 PRINT " X: POUR SUD
"
210 PRINT " S: POUR EST
"
220 PRINT " D: POUR OUE
ST"
230 PRINT " A: POUR AVA
NCER"
240 PRINT " R: POUR REG
ARDER"
250 PRINT " C: POUR CON
SULTER"
260 PRINT " T: POUR TIR
ER"
270 PRINT " P: POUR PRE
NDRE"
280 A$="B0C0E0F0F8FCFEFF"
290 B$="0I03070F1F3F7FFF"
300 C$="FFFFFFF7FFF"
310 CALL CHAR(129,A$)
320 CALL CHAR(137,A$)
330 CALL CHAR(136,B$)
340 CALL CHAR(128,B$)
350 CALL CHAR(130,C$)
360 CALL CHAR(140,C$)
370 CALL CHAR(100,C$)
380 CALL CHAR(101,"3C7EDBF81C37E3C")
390 CALL CHAR(102,"AAS5AAS5AAS5AAS5")
400 CALL CHAR(103,"0000FC1C7EAAD57E")
410 CALL CHAR(131,"")
420 REM *****
* PLAN ALEATOIR
E *
430 CALL COLOR(9,1,1)
440 RANDOMIZE
450 FOR I=1 TO 35
460 XX=INT(RND*8)+14
470 YY=INT(RND*8)+4
480 CALL HCHAR(XX,YY,100)
490 NEXT I
500 FOR I=1 TO 16
510 XX=INT(RND*9)+13
520 YY=INT(RND*9)+3
530 CALL HCHAR(XX,YY,101)
540 NEXT I
550 A=INT(RND*4)+18
560 B=INT(RND*4)+8
570 CALL HCHAR(A,B,102)
580 CALL HCHAR(A,B+1,32)
590 CALL HCHAR(A,B-1,32)
600 CALL HCHAR(12,2,100,11)
610 CALL HCHAR(22,2,100,10)
620 CALL VCHAR(13,2,100,10)
630 CALL VCHAR(13,12,100,10)
640 GOSUB 1200
650 X=13
660 Y=4
670 ERG=B1
680 PTS=0
690 NB=0
700 GOSUB 1590
710 REM *****
720 REM * PROG. PRINCIPAL *
730 REM *****
740 ERG=ERG-1
750 FOR I=1 TO LEN(STR$(ERG))
760 CALL HCHAR(2,I+5,ASC(SEG$(STR$(ERG),I,1)))
770 NEXT I
780 FOR I=1 TO LEN(STR$(PTS))
790 CALL HCHAR(2,I+13,ASC(SEG$(STR$(PTS),I,1)))
800 NEXT I
810 IF ERG=10 THEN 3920
820 CALL KEY(4,OME,ASD)
830 CALL HCHAR(X,Y,103)
840 IF ASD=0 THEN 820
850 IF OWE=82 THEN 890
860 IF OWE=67 THEN 1920
870 IF OWE=65 THEN 880 ELSE 820
880 CASE=1
890 CALL KEY(4,OME,ASD)
900 CALL HCHAR(X,Y,32)
910 IF ASD=0 THEN 890
920 IF OWE=69 THEN 930 ELSE 990
930 IF CASE=1 THEN 940 ELSE 1290
940 CALL GCHAR(X-1,Y,B0B)
950 IF B0B=100 THEN 1890 ELSE 960
960 X=X-1
970 CASE=0
980 GOTO 1290
990 IF OWE=88 THEN 1000 ELSE 106

```

```

0
1000 IF CASE=1 THEN 1010 ELSE 1440
1010 CALL GCHAR(X+1,Y,B0B)
1020 IF B0B=100 THEN 1890 ELSE 1030
1030 X=X+1
1040 CASE=0
1050 GOTO 1440
1060 IF OWE=68 THEN 1070 ELSE 1130
1070 IF CASE=1 THEN 1080 ELSE 1590
1080 CALL GCHAR(X,Y+1,B0B)
1090 IF B0B=100 THEN 1890
1100 Y=Y+1
1110 CASE=0
1120 GOTO 1590
1130 IF OWE=83 THEN 1140 ELSE 890
1140 IF CASE=1 THEN 1150 ELSE 1740
1150 CALL GCHAR(X,Y-1,B0B)
1160 IF B0B=100 THEN 1890
1170 Y=Y-1
1180 CASE=0
1190 GOTO 1740
1200 REM *****

```

```

1660 CALL GCHAR(X+1,Y,B8)
1670 GOSUB 1200
1680 CALL HCHAR(5,25,79)
1690 CALL HCHAR(13,25,69)
1700 CALL HCHAR(9,21,78)
1710 CALL HCHAR(9,29,83)
1720 GOTO 2020
1730 REM *****
* VUE DE [S]
*****
1740 CALL GCHAR(X+1,Y-2,B1)
1750 CALL GCHAR(X,Y-2,B2)
1760 CALL GCHAR(X-1,Y-2,B3)
1770 CALL GCHAR(X+1,Y-1,B4)
1780 CALL GCHAR(X,Y-1,B5)
1790 CALL GCHAR(X-1,Y-1,B6)
1800 CALL GCHAR(X+1,Y,B7)
1810 CALL GCHAR(X-1,Y,B8)
1820 GOSUB 1200
1830 CALL HCHAR(5,25,69)
1840 CALL HCHAR(13,25,79)
1850 CALL HCHAR(9,21,83)
1860 CALL HCHAR(9,29,78)
1870 GOTO 2020
1880 REM *****
* IMPOSSIBILITE

```

```

2300 CALL VCHAR(8,23,144,3)
2310 RETURN
2320 FOR I=24 TO 26
2330 CALL VCHAR(8,I,144,3)
2340 NEXT I
2350 RETURN
2360 CALL HCHAR(8,26,128)
2370 CALL HCHAR(9,26,130)
2380 CALL HCHAR(10,26,137)
2390 CALL VCHAR(8,27,144,3)
2400 RETURN
2410 CALL HCHAR(7,23,129)
2420 CALL VCHAR(8,23,130,3)
2430 CALL HCHAR(11,23,136)
2440 CALL VCHAR(7,22,144,5)
2450 RETURN
2460 FOR I=7 TO 11
2470 CALL HCHAR(I,23,144,5)
2480 NEXT I
2490 RETURN
2500 CALL HCHAR(7,27,128)
2510 CALL VCHAR(8,27,130,3)
2520 CALL HCHAR(11,27,137)
2530 CALL VCHAR(7,28,144,5)
2540 RETURN
2550 CALL HCHAR(6,22,129)
2560 CALL VCHAR(7,22,130,5)
2570 CALL HCHAR(12,22,136)
2580 RETURN
2590 CALL HCHAR(6,28,128,1)
2600 CALL VCHAR(7,28,130,5)
2610 CALL HCHAR(12,28,137)
2620 RETURN
2630 REM *****
* ENERGIE A 2 *
* CASES
*****
2640 CALL COLOR(10,13,16)
2650 CALL COLOR(11,13,2)
2660 CALL CHAR(104,"003E637F415D5D41")
2670 CALL CHAR(112,"637F415D5D41633E")
2680 CALL HCHAR(9,25,104)
2690 CALL HCHAR(10,25,112)
2700 RETURN
2710 REM *****
* ENERGIE A 1 *
* CASE
*****
2720 CALL COLOR(10,13,16)
2730 CALL COLOR(11,13,2)
2740 CALL CHAR(104,"073B47BF4F737C7F")
2750 CALL CHAR(105,"E01CE2FDF2CE2EFE")
2760 CALL CHAR(106,"7F7F7370707C7E7E")
2770 CALL CHAR(107,"FEFECE0E0E3E7E7E")
2780 CALL CHAR(112,"4F737C7F7E7E7370")
2790 CALL CHAR(113,"E2CE3E7E7E7E7E7E")
2800 CALL CHAR(114,"707C7FBF4E330C03")
2810 CALL CHAR(115,"0E3E7E7E7E7E7E7E7E")
2820 CALL HCHAR(8,25,104)
2830 CALL HCHAR(8,26,105)
2840 CALL HCHAR(9,25,106)
2850 CALL HCHAR(9,26,107)
2860 CALL HCHAR(10,25,112)
2870 CALL HCHAR(10,26,113)
2880 CALL HCHAR(11,25,114)
2890 CALL HCHAR(11,26,115)
2900 CALL KEY(4,OME,ASD)
2910 IF ASD=0 THEN 2900
2920 IF OWE=80 THEN 2930 ELSE 850
2930 CALL CLEAR
2940 CALL SCREEN(5)
2950 OR I=1 TO 8
2960 CALL COLOR(1,16,1)
2970 NEXT I
2980 PRINT "LA CITE VOUS REMERCIE DE VOTRE EFFICACITE."
2990 PRINT "VOUS VENEZ DE SAUVER SON AVENIR ENERGETIQUE."
3000 PRINT "UNE AUTRE RESERVE D'ENERGIE EST NEMACEE DANS LE SECTEUR:INT(RND*15)+1)
3010 INPUT "ACCEPTER VOUS VOTRE NOUVELLEMISSION ENTRER O/N:"
":1$
3020 IF I$="O" THEN 3030
3030 CALL HCHAR(1,1,144,768)
3040 GOTO 40
3050 END
3060 REM *****
*ROBOT A 2 CASE
*****
3070 CALL COLOR(10,9,16)
3080 CALL COLOR(11,9,2)
3090 CALL CHAR(104,"6C2B287CC67C10FE")
3100 CALL CHAR(112,"C6D6D6C67C444C6")
3110 CALL HCHAR(9,25,104)
3120 CALL HCHAR(10,25,112)
3130 FOR I=1 TO 175
3140 CALL KEY(4,0,A)
3150 IF A=0 THEN 3170
3160 IF O=84 THEN 3190 ELSE 3920

```

```

3170 NEXT I
3180 GOTO 3920
3190 FOR I=1 TO 10
3200 CALL SOUND(50,-5,0)
3210 NEXT I
3220 CALL HCHAR(9,25,131)
3230 CALL HCHAR(10,25,140)
3240 ERG=ERG-5
3250 PTS=PTS+5
3260 CALL GCHAR(X,Y+2,Z1)
3270 IF Z1=101 THEN 3280 ELSE 3340
3280 CALL HCHAR(X,Y+2,Z2)
3290 GOTO 740
3300 CALL GCHAR(X,Y-2,Z2)
3310 IF Z2=101 THEN 3320 ELSE 3340
3320 CALL HCHAR(X,Y-2,Z2)
3330 GOTO 740
3340 CALL GCHAR(X-2,Y,Z3)
3350 IF Z3=101 THEN 3360 ELSE 3380
3360 CALL HCHAR(X-2,Y,Z3)
3370 GOTO 740
3380 CALL GCHAR(X+2,Y,Z4)
3390 IF Z4=101 THEN 3400 ELSE 3410
3400 CALL HCHAR(X+2,Y,Z4)
3410 GOTO 740
3420 REM *****
* ROBOT A 1 CASE *
*****
3430 CALL COLOR(10,9,16)
3440 CALL COLOR(11,9,2)
3450 CALL CHAR(104,"1C0C0404041F7054")
3460 CALL CHAR(105,"3830202020F80E2A")
3470 CALL CHAR(106,"70131F023EFD07D4")
3480 CALL CHAR(107,"0E0CBF8407C0F8E2B")
3490 CALL CHAR(112,"D5D5F5753417101F")
3500 CALL CHAR(113,"ABABAF2E2CEB0F8F")
3510 CALL CHAR(114,"1C1B181818187878")
3520 CALL CHAR(115,"3818181818181E1E")
3530 CALL HCHAR(8,25,104)
3540 CALL HCHAR(8,26,105)
3550 CALL HCHAR(9,25,106)
3560 CALL HCHAR(9,26,107)
3570 CALL HCHAR(10,25,112)
3580 CALL HCHAR(10,26,113)
3590 CALL HCHAR(11,25,114)
3600 CALL HCHAR(11,26,115)
3610 FOR I=1 TO 100
3620 CALL KEY(4,0,A)
3630 IF A=0 THEN 3650
3640 IF D=84 THEN 3670 ELSE 3920
3650 NEXT I
3660 GOTO 3920
3670 FOR I=1 TO 10
3680 CALL SOUND(50,-5,0)
3690 NEXT I
3700 CALL HCHAR(8,25,131,2)
3710 CALL HCHAR(9,25,131,2)
3720 CALL HCHAR(9,25,140,2)
3730 CALL HCHAR(11,25,140,2)
3740 ERG=ERG-5
3750 PTS=PTS+5
3760 CALL GCHAR(X,Y+1,Z1)
3770 IF Z1=101 THEN 3780 ELSE 3800
3780 CALL HCHAR(X,Y+1,Z2)
3790 GOTO 740
3800 CALL GCHAR(X,Y-1,Z2)
3810 IF Z2=101 THEN 3820 ELSE 3840
3820 CALL HCHAR(X,Y-1,Z2)
3830 GOTO 740
3840 CALL GCHAR(X+1,Y,Z3)
3850 IF Z3=101 THEN 3860 ELSE 3880
3860 CALL HCHAR(X+1,Y,Z3)
3870 GOTO 740
3880 CALL GCHAR(X-1,Y,Z4)
3890 IF Z4=101 THEN 3900 ELSE 3910
3900 CALL HCHAR(X-1,Y,Z4)
3910 GOTO 740
3920 REM *****
* FERDUI *
*****
3930 FOR I=5 TO 16
3940 CALL SCREEN(1)
3950 CALL SOUND(10,110,0)
3960 NEXT I
3970 CALL CLEAR
3980 CALL COLOR(3,2,1)
3990 CALL COLOR(4,2,1)
4000 PRINT "VOTRE UNIVERS INTERIEUR EST DETRUIT."
4010 PRINT "POUR NE PAS AVOIR REUSSI VOTRE MISSION, VOUS SEREZ DEPROGRAMME."
4020 PRINT "LA PUNITION SUPREME VOUS ATTEND."
4030 PRINT "LA CITE VOUS OFFRE LA POSSIBILITE DE SAUVER VOS CIRCUITS:"
4040 PRINT "UNE RESERVE DE BIERGOL 350 EST DETECTEE DANS LE SECTEUR:INT(RND*15)+1)
4050 PRINT "CETTE MISSION SI VOUS L'ACCEPTER DEVIENDRA ETRE TEHNE SECRETE."
4060 INPUT "ENTREZ O/N, REPEZ:"
4070 IF REP="O" THEN 3030
4080 IF REP="N" THEN 4060 ELSE 4090
4090 END

```

## LUNAR LANDER 2

POUR ORDINATEUR TI 99/4A

Un logiciel français pour TI 99 qui sort de l'ordinaire !  
De l'habileté et des réflexes vous seront nécessaires pour franchir les 25 étapes du jeu. Une véritable simulation de conduite de vaisseau spatial. Présentation en haute résolution. Règles du jeu incluses dans le programme. 5 paysages différents. Synthétiseur vocal optionnel. Carburant limité. 100% non agressif. 2 programmes de 13,5 K en basic étendu chaînés sur cassette. Envoyez un chèque de 95 F à Club Micro-Informatique, 72, rue des Landes, 78400 CHATOU. Pour les 5 premières demandes, les chèques seront retournés avec le jeu.

Jeu de simulation de vol spatial avec 25 étapes (basic étendu)

```

* EFFACEMENT
1210 FOR I=22 TO 28
1220 CALL VCHAR(6,I,131,7)
1230 NEXT I
1240 FOR I=10 TO 12
1250 CALL HCHAR(I,22,140,7)
1260 NEXT I
1270 RETURN
1280 REM *****
* VUE DE [E]
*****
1290 CALL GCHAR(X-2,Y-1,B1)
1300 CALL GCHAR(X-2,Y,B2)
1310 CALL GCHAR(X-2,X+1,B3)
1320 CALL GCHAR(X-1,Y-1,B4)
1330 CALL GCHAR(X-1,Y,B5)
1340 CALL GCHAR(X-1,Y+1,B6)
1350 CALL GCHAR(X,Y-1,B7)
1360 CALL GCHAR(X,Y+1,B8)
1370 GOSUB 1200
1380 CALL HCHAR(5,25,78)
1390 CALL HCHAR(13,25,83)
1400 CALL HCHAR(9,21,69)
1410 CALL HCHAR(9,29,79)
1420 GOTO 2020
1430 REM *****
* VUE DE [X]
*****
1440 CALL GCHAR(X+2,Y+1,B1)
1450 CALL GCHAR(X+2,Y,B2)
1460 CALL GCHAR(X+2,Y-1,B3)
1470 CALL GCHAR(X+1,Y-1,B4)
1480 CALL GCHAR(X+1,Y,B5)
1490 CALL GCHAR(X+1,Y+1,B6)
1500 CALL GCHAR(X,Y+1,B7)
1510 CALL GCHAR(X,Y-1,B8)
1520 GOSUB 1200
1530 CALL HCHAR(5,25,83)
1540 CALL HCHAR(13,25,78)
1550 CALL HCHAR(9,21,79)
1560 CALL HCHAR(9,29,69)
1570 GOTO 2020
1580 REM *****
* VUE DE [D]
*****
1590 CALL GCHAR(X-1,Y+2,B1)
1600 CALL GCHAR(X,Y+2,B2)
1610 CALL GCHAR(X+1,Y+2,B3)
1620 CALL GCHAR(X-1,Y+1,B4)
1630 CALL GCHAR(X,Y+1,B5)
1640 CALL GCHAR(X+1,Y+1,B6)
1650 CALL GCHAR(X-1,Y,B7)

```

```

1890 CALL SOUND(500,-5,0)
1900 GOTO 740
1910 REM *****
* VUE DU PLAN
*****
1920 NB=NB+1
1930 IF NB>3 THEN 1890
1940 CALL COLOR(9,9,1)
1950 FOR I=1 TO 700
1960 NEXT I
1970 CALL COLOR(9,1,1)
1980 GOTO 740
1990 REM *****
2000 REM DESSIN DES MURS
2010 REM *****
2020 IF B1=100 THEN 2030 ELSE 2040
2030 GOSUB 2270
2040 IF B3=100 THEN 2050 ELSE 2060
2050 GOSUB 2360
2060 IF B2=100 THEN 2070 ELSE 2080
2070 GOSUB 2320
2080 IF B2=102 THEN 2090 ELSE 2100
2090 GOSUB 2640
2100 IF B2=101 THEN 2110 ELSE 2120
2110 GOSUB 3060
2120 IF B4=100 THEN 2130 ELSE 2140
2130 GOSUB 2410
2140 IF B6=100 THEN 2150 ELSE 2160
2150 GOSUB 2500
2160 IF B5=100 THEN 2170 ELSE 2180
2170 GOSUB 2460
2180 IF B7=100 THEN 2190 ELSE 2200
2190 GOSUB 2550
2200 IF B8=100 THEN 2210 ELSE 2220
2210 GOSUB 2590
2220 IF B5=101 THEN 2230 ELSE 2240
2230 GOSUB 3430
2240 IF B5=102 THEN 2250 ELSE 2260
2250 GOSUB 2720
2260 GOTO 740
2270 CALL HCHAR(8,24,129)
2280 CALL HCHAR(9,24,130)
2290 CALL HCHAR(10,24,136)

```

# 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 quel que soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

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

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

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

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

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

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

ART. 8 : HEBDOGICIEL se réserve

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

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

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

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

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

### BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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

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

- Envoyez vos supports, mode d'emploi, listings et bon de participation dans une même enveloppe.
- Vous pouvez nous envoyer plusieurs programmes sur un même support en l'indiquant sur votre Bon de Participation.
- N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé. Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Nous pourrions ainsi repérer facilement les listings, une fois sortis de l'imprimante.
- Dupliquez plusieurs fois sur la cassette et à des niveaux d'enregistrement différents votre programme. Nous aurons plus de chance d'arriver à le charger si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.
- En ce qui concerne les bons de participation, mettez votre adresse complète et votre numéro de téléphone (si vous en avez un).
- Pour tout envoi tel que "petites annonces", "abonnement" et "programmes" spécifiez sur vos enveloppes l'objet de votre courrier.

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

- Expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.
- Vu le nombre important de programmes similaires que nous recevons, évitez de nous envoyer les jeux suivants : BIORYTHMES, MASTERMIND, PENDU, TOUR DE HANOI, CALENDRIER, BATAILLE NAVALE, POKER, JACKPOT, BOWLING, BLACK JACK, LABYRINTHE, MEMORY, SIMON, 421, OTHELLO, 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.

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

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

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

# LE YETI ATTAQUE

# ZX 81

On vous l'avait pourtant dit qu'il ne fallait pas aller dans cette montagne pour chercher le YETI... Ah, c'est malin... maintenant, vous l'avez trouvé... et rendu furieux... Depuis deux jours, il vous pousse et vous bombarde avec tout ce qui lui tombe sous la main : rochers, maisons, arbres... Tout y passe... Et à chaque fois vous devez vous sauver puis escalader ou dégager les projectiles. Attention, un rocher peut empêcher de reculer. Méfiez-vous des arbres que YETI lance comme des flèches...



Gilbert BOUDOT

```

2 CLS
4 REM *****
10 REM *****
15 FAST
20 PRINT *****
25 PRINT *****
30 PRINT *****
35 PRINT *****
40 PRINT *****
45 PRINT *****
50 PRINT *****
55 PRINT *****
60 PRINT *****
65 PRINT *****
70 PRINT *****
75 PRINT *****
80 PRINT *****
85 PRINT *****
90 PRINT *****
95 PRINT *****
100 PRINT *****
105 PRINT *****
110 PRINT *****
115 PRINT *****
120 PRINT *****
125 PRINT *****
130 PRINT *****
135 PRINT *****
140 PRINT *****
145 PRINT *****
150 PRINT *****
155 PRINT *****
160 PRINT *****
165 PRINT *****
170 PRINT *****
175 PRINT *****
180 PRINT *****
185 PRINT *****
190 PRINT *****
195 PRINT *****
200 PRINT *****
205 PRINT *****
210 PRINT *****
215 PRINT *****
220 PRINT *****
225 PRINT *****
230 PRINT *****
235 PRINT *****
240 PRINT *****
245 PRINT *****
250 PRINT *****
255 PRINT *****
260 PRINT *****
265 PRINT *****
270 PRINT *****
275 PRINT *****
280 PRINT *****
285 PRINT *****
290 PRINT *****
295 PRINT *****
300 PRINT *****
305 PRINT *****
310 PRINT *****
315 PRINT *****
320 PRINT *****
325 PRINT *****
330 PRINT *****
335 PRINT *****
340 PRINT *****
345 PRINT *****
350 PRINT *****
355 PRINT *****
360 PRINT *****
365 PRINT *****
370 PRINT *****
375 PRINT *****
380 PRINT *****
385 PRINT *****
390 PRINT *****
395 PRINT *****
400 PRINT *****
    
```

```

90 PRINT *****
95 PRINT *****
100 PRINT *****
105 PRINT *****
110 PRINT *****
115 PRINT *****
120 PRINT *****
125 PRINT *****
130 PRINT *****
135 PRINT *****
140 PRINT *****
145 PRINT *****
150 PRINT *****
155 PRINT *****
160 PRINT *****
165 PRINT *****
170 PRINT *****
175 PRINT *****
180 PRINT *****
185 PRINT *****
190 PRINT *****
195 PRINT *****
200 PRINT *****
205 PRINT *****
210 PRINT *****
215 PRINT *****
220 PRINT *****
225 PRINT *****
230 PRINT *****
235 PRINT *****
240 PRINT *****
245 PRINT *****
250 PRINT *****
255 PRINT *****
260 PRINT *****
265 PRINT *****
270 PRINT *****
275 PRINT *****
280 PRINT *****
285 PRINT *****
290 PRINT *****
295 PRINT *****
300 PRINT *****
305 PRINT *****
310 PRINT *****
315 PRINT *****
320 PRINT *****
325 PRINT *****
330 PRINT *****
335 PRINT *****
340 PRINT *****
345 PRINT *****
350 PRINT *****
355 PRINT *****
360 PRINT *****
365 PRINT *****
370 PRINT *****
375 PRINT *****
380 PRINT *****
385 PRINT *****
390 PRINT *****
395 PRINT *****
400 PRINT *****
    
```

```

410 LET L=6+INT (RND*20)
420 LET X=L
430 LET D=0
440 LET P=1+INT (RND*6)
445 LET G=1+INT (RND*6)
442 IF G<5 THEN GOTO 450
444 LET R=(P)="U"
446 LET G=11
450 LET U=0
455 LET Z=L-1
465 REM *****
470 PRINT AT 0,Z,"R(P)";
475 PRINT AT 0,Z,"TAB Z";
480 PRINT AT 0,Z,"R(P)";
485 PRINT AT 0,Z,"TAB Z";
490 PRINT AT 0,Z,"R(P)";
495 PRINT AT 0,Z,"TAB Z";
500 REM *****
510 LET D=D+RND*2-1
520 PRINT AT U,X;
530 LET X=L+INT 6
540 LET U=U+G
550 IF X<4 THEN LET X=4
560 IF X>26 THEN LET X=26
570 PRINT AT U,X;R(P);
600 REM *****
610 PRINT AT 11,INT (K*.5);
620 REM *****
630 LET XX=PEEK 16396+256*PEEK 16397+256*INT (K*.5)
640 REM *****
650 LET XD=(PEEK XX=0)
655 LET OD=(PEEK (XX+31)=20)
660 REM *****
670 LET XG=(PEEK (XX-2)=0)
675 LET OG=(PEEK (XX+31)=20)
677 LET OS=(PEEK (XX+32)=20)
680 REM *****
    
```

```

690 LET K=K+N/3+(1+XD*(OD+OS))*
(INKEY$="8")-N/2*XG+(1+DG+DS)*(I
NKEY$="5")
700 REM *****
710 FOR I=1 TO 3
720 PRINT AT 11,INT (K*.5);R(I)
730 NEXT I
800 REM *****
810 IF K>27 THEN GOTO 900
820 IF U<=10 THEN GOTO 500
830 IF K>X-1 AND K<=X+1 THEN G
OTO 930
840 FOR I=1 TO 3
850 FAST
860 SLOW
870 NEXT I
880 GOTO 400
900 REM *****
910 PRINT AT 0,24;"*****",AT
10,24;"*OUF...*",AT 11,24;"**Y
***"
915 PRINT AT 20,3;"*****"
920 GOTO 970
930 REM *****
950 PRINT AT 11,K-2;"COUC..."
970 PRINT AT 21,3;"UNE AUTRE PA
RTIE ? (O/N)"
972 IF INKEY$="O" THEN GOTO 100
974 IF INKEY$="N" THEN GOTO 980
976 GOTO 972
980 PRINT AT 20,0;
"*****",AT 21,0;"D
OMMAGE...A LA PROCHAINE FOIS..."
990 GOTO 990
1000 SAVE "YETI.ATTAQUE.1"
1100 RUN
1200 RAND USR (6262+22176*(PEEK
16389+118))
1210 REM *****
1220 RUN
    
```

### SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :

```

10 FOR I=1 TO 8
20 READ X
30 PRINT CHR$(X);
40 NEXT I
50 END
60 DATA 68,69,67,73,
77,65,76,69
    
```





# SCRABBLE

Jouez au SCRABBLE entre amis... Vous n'avez plus besoin que de votre dictionnaire, le programme s'occupe du reste !  
Mode d'emploi dans le programme.

Bruno HENRY



## MZ 80

```

95 REM
100 PRINT "0"
110 PRINT " "
120 PRINT " "
130 PRINT " "
140 PRINT " "
150 PRINT " "
160 GOSUB 7500
170 REM
200 REM=====
PARTIE
210 REM=====
230 GOSUB 8000
240 FOR KK=1 TO NJ
250 AA=AA(KK) : Z=Z+(KK) : X=X*(KK)
260 CURSOR 29,16 : PRINT "TOUR de "
270 CURSOR 32,18 : PRINT " "
280 CURSOR 32,18 : PRINT N*(KK)
290 CURSOR 32,19 : PRINT "E3E3E3E3E3E3E
3
300 GOSUB 1500
310 CURSOR 00,20 : PRINT "
320 CURSOR 15,19 : PRINT "C1D080D080D080
8080D080D5"
330 CURSOR 15,20 : PRINT "C1 D5
340 CURSOR 15,21 : PRINT "C1C2C2C2C2C2C2C2
C2C2C2C2D5"
350 CURSOR 17,20 : PRINT X*
360 CURSOR 0,23 : PRINT "
370 CURSOR 0,23 : INPUT " SOLUTION : ";
Z*
380 IF Z*="" GOSUB 7000
390 IF Z*="1" GOTO 310
400 IF Z*="00" THEN Z*="" :GOSUB 1000 :
GOTO 700
410 GOSUB 1000
420 PRINT : IF G=0 GOTO 310
430 CURSOR 0,23 : PRINT " LIGNE et COL
ONNE :
440 CURSOR 20,23 : INPUT LI*
450 LI=VAL(LI*)
460 IF (LI<1)+(LI>15) GOTO 540
470 CURSOR 26,23 : INPUT CO*
480 CO=VAL(CO*)
490 IF (CO<1)+(CO>15) GOTO 540
500 IF LEN(Z*)>1 GOTO 550
510 GOSUB 2000
520 IF TH=0 GOTO 540
530 GOTO 600
540 GOSUB 6500 : GOTO 430
550 CURSOR 00,23 : PRINT " H ou U ?
560 FOR I=1 TO 200 : NEXT I
570 GET HU* : IF HU*="" GOTO 570
580 CURSOR 00,23 : PRINT "
590 IF HU*="" GOTO 620
600 IF CO+LEN(Z*)>15 GOTO 650
610 GOSUB 2500 : GOTO 600
620 IF HU*="" GOTO 550
630 IF LI+LEN(Z*)>15 GOTO 650
640 GOSUB 4000 : GOTO 600
650 GOSUB 6500 : GOTO 310
660 CURSOR 0,23 : PRINT TH;" Points
670 IF HU*="" GOSUB 5200
680 IF HU*="" GOSUB 3700
690 IF JE*="" GOTO 310
700 IF (KK)=TF(KK)+TH
710 CURSOR 22,3+3*KK : PRINT TF(KK)
720 AA(KK)=AA : Z*(KK)=Z* : X*(KK)=X*
730 IF (P#)STRING$(1,1022)*(AA="") GO
TO 9000
740 NEXT KK
750 GOTO 240
760 REM
7800 REM=====
CONTROLE DES LETTRES
1810 REM=====
1820 LA=LEN(Z*)
1840 AA=X*
1845 IF Z*="" GOTO 1120
1850 FOR I=1 TO L
1860 LA=LEN(A*)
1870 B=MID$(Z*,I,1)
1880 FOR J=1 TO LA
1890 IF B=MID$(A*,J,1) GOTO 1140
1100 NEXT J
1110 G=0
1120 GOSUB 6500
1130 GOTO 1120
1140 A=LEFT$(A*,J-1)+RIGHT$(A*,LA-J)
1150 NEXT I
1160 B=1
1170 CURSOR 17,20 : PRINT "
1175 CURSOR 17,20 : PRINT A*
1180 CURSOR 5,20 : PRINT Z*
1190 RETURN
1200 REM
1500 REM=====
TIRAGE DES LETTRES
1510 REM=====
1520 Y=AA : U=" " : N=LEN(Z*)
1525 IF Z*="" GOTO 1720

```

```

1530 IF N>CL THEN N=CL
1540 IF CL>12 GOTO 1640
1550 P=102
1560 FOR I=1 TO N
1570 IF MID$(P*,I)="" GOTO 1600
1580 P=P-1 : IF P=0 GOTO 1700
1590 GOTO 1570
1600 U=U+MID$(L*,P,1)
1610 P=LEFT$(P*,P-1)+RIGHT$(P*,102
-P)
1620 NEXT I
1630 GOTO 1700
1640 FOR I=1 TO N
1650 P=INT(102/RND(1))+1
1660 IF MID$(P*,P,1)="" GOTO 1650
1670 U=U+MID$(L*,P,1)
1680 P=LEFT$(P*,P-1)+RIGHT$(P*,102
-P)
1690 NEXT I
1700 CL=CL-N
1710 X=X*U*
1720 RETURN
1730 REM
2000 REM=====
COMPTAGE 1 LETTRE
2010 REM=====
2020 TH=0 : TU=0 : TM=0
2030 XL=1 : XM=1
2040 IF S(LI,CO)>63 THEN RETURN
2050 IF S(LI,CO)=2 THEN XL=2
2060 IF S(LI,CO)=3 THEN XL=3
2070 IF S(LI,CO)=12 THEN XM=2
2080 IF S(LI,CO)=13 THEN XM=3
2090 PL=UL(ASC(Z*)-63)
2100 HU="H"
2110 GOSUB 5500
2120 CI=CO-1
2130 GOSUB 6000
2140 HU="U"
2150 GOSUB 5500
2160 LI=LI+1
2170 GOSUB 6000
2180 IF TH<TU THEN TU=TH*XM
2190 IF TH<TM THEN TM=TH*XM
2200 IF (TH=0)+(TU=0) GOTO 2220
2210 TH=TH+PL
2220 TM=TH+TU+PL*XL*XM
2230 RETURN
2240 REM
2500 REM=====
COMPTAGE HORIZONTAL
2510 REM=====
2520 XM=1 : TH=0 : TM=0 : CI=CO
2530 GOSUB 5500
2540 CI=CO-1
2550 FOR W=1 TO L
2560 CI=CI+1 : XL=1
2570 IF S(LI,CI)<64 GOTO 2600
2580 TH=TH+UL(S(LI,CI)-63)
2590 GOTO 2560
2600 IF S(LI,CI)=13 THEN XM=3
2610 IF S(LI,CI)=12 THEN XM=2
2620 IF S(LI,CI)=3 THEN XL=3
2630 IF S(LI,CI)=2 THEN XL=2
2640 TH=TH+UL(ASC(MID$(Z*,W,1))-63)*XL
2650 NEXT W
2660 GOSUB 6000
2670 CI=CO-1
2680 FOR W=1 TO L
2690 CI=CI+1
2700 IF S(LI,CI)>63 GOTO 2690
2710 GOSUB 3000
2720 IF TU=0 GOTO 2780
2730 IF TH>TU GOTO 2770
2740 IF S(LI,CI)-10<XM GOTO 2770
2750 TH=TH+(TU+PL)*(XM-1)
2760 Y=1
2770 TH=TH+TU+PL
2780 NEXT W
2790 TH=TH+TH*XM
2800 IF L>7 THEN TH=TH+50
2810 RETURN
2820 REM
3000 REM=====
HORIZONTALE POUR CROISEMENT
3010 REM=====
3020 XL=1 : TU=0 : PL=0
3030 IF LI=1 GOTO 3080
3040 FOR LI=LI-1 TO 1 STEP -1
3050 IF S(LI,CI)<64 GOTO 3080
3060 TU=TU+UL(S(LI,CI)-63)
3070 NEXT LI
3080 IF LI>15 GOTO 3130
3090 FOR LI=LI+1 TO 15
3100 IF S(LI,CI)<64 GOTO 3130
3110 TU=TU+UL(S(LI,CI)-63)
3120 NEXT LI
3130 PL=UL(ASC(MID$(Z*,W,1))-63)
3140 RETURN
3150 REM
3500 REM=====
MACONNERIE HORIZONTALE
3510 REM=====
3520 CI=CO-1
3530 FOR W=1 TO L

```

```

3540 CI=CI+1
3550 IF S(LI,CI)>45 GOTO 3540
3560 S(LI,CI)=ASC(MID$(Z*,W,1))
3580 NEXT W
3590 RETURN
3600 REM
3700 REM=====
IMPRESSION HORIZONTALE SIMPLE
3710 REM=====
3720 CI=CO-1
3730 FOR W=1 TO L
3740 CI=CI+1
3750 IF S(LI,CI)>45 GOTO 3740
3760 CURSOR CI+3,LI+2 : PRINT MID$(Z*,W
,1)
3770 NEXT W
3780 CURSOR 15,23 : PRINT "Est ce que c
a va ? "
3790 GET JE* : IF JE*="" GOTO 3790
3800 IF JE*="" GOSUB 3500 :GOTO 3900
3810 CURSOR 4,LI+2
3820 FOR CO=1 TO 15
3830 IF S(LI,CO)=13 THEN PRINT "X" : G
OTO 3890
3840 IF S(LI,CO)=12 THEN PRINT "+" : G
OTO 3890
3850 IF S(LI,CO)=1 THEN PRINT " " : G
OTO 3890
3860 IF S(LI,CO)=2 THEN PRINT "," : G
OTO 3890
3870 IF S(LI,CO)=3 THEN PRINT "." : G
OTO 3890
3880 PRINT CHR$(S(LI,CO));
3890 NEXT CO
3900 RETURN
3910 REM
4000 REM=====
COMPTAGE VERTICALE
4010 REM=====
4020 XM=1 : TU=0 : TM=0 : LI=LI
4030 GOSUB 5500
4040 LI=LI-1
4050 FOR W=1 TO L
4060 LI=LI+1 : XL=1
4070 IF S(LI,CO)<64 GOTO 4100
4080 TU=TU+UL(S(LI,CO)-63)
4090 GOTO 4060
4100 IF S(LI,CO)=13 THEN XM=3
4110 IF S(LI,CO)=12 THEN XM=2
4120 IF S(LI,CO)=3 THEN XL=3
4130 IF S(LI,CO)=2 THEN XL=2
4140 TU=TU+UL(ASC(MID$(Z*,W,1))-63)*XL
4150 NEXT W
4160 IF LI<15 GOSUB 6000
4170 LI=LI-1
4180 FOR W=1 TO L
4190 LI=LI+1
4200 IF S(LI,CO)>63 GOTO 4190
4210 GOSUB 4500
4220 IF TH=0 GOTO 4280
4230 IF TU>TH GOTO 4270
4240 IF S(LI,CO)-10<XM GOTO 4270
4250 TH=TH+(TU+PL)*(XM-1)
4260 Y=1
4270 TH=TH+TH+PL
4280 NEXT W
4290 TH=TH+TH*XM
4300 IF L>7 THEN TH=TH+50
4310 RETURN
4320 REM
4500 REM=====
VERTICALE POUR CROISEMENT
4510 REM=====
4520 XL=1 : TH=0 : PL=0
4530 IF CO=1 GOTO 4580
4540 FOR CI=CO-1 TO 1 STEP -1
4550 IF S(LI,CI)<64 GOTO 4580
4560 TH=TH+UL(S(LI,CI)-63)
4570 NEXT CI
4580 IF CO=15 GOTO 4630
4590 FOR CI=CO+1 TO 15
4600 IF S(LI,CI)<64 GOTO 4630
4610 TH=TH+UL(S(LI,CI)-63)
4620 NEXT CI
4630 T3=UL(ASC(MID$(Z*,W,1))-63)
4640 RETURN
4650 REM
5000 REM=====
MACONNERIE VERTICALE
5010 REM=====
5020 LI=LI-1
5030 FOR W=1 TO L
5040 LI=LI+1
5050 IF S(LI,CO)>45 GOTO 5040
5060 S(LI,CO)=ASC(MID$(Z*,W,1))
5080 NEXT W
5090 RETURN
5100 REM
5200 REM=====
IMPRESSION VERTICALE SIMPLE
5210 REM=====
5220 LI=LI-1
5230 FOR W=1 TO L
5240 LI=LI+1
5250 IF S(LI,CO)>45 GOTO 5240
5260 CURSOR CO+3,LI+2 : PRINT MID$(Z*,W

```

```

,1)
5270 NEXT W
5280 CURSOR 15,23 : PRINT "Est ce que c
a va ? "
5290 GET JE* : IF JE*="" GOTO 5290
5300 IF JE*="" GOSUB 5000 :GOTO 5400
5310 FOR LI=1 TO 15
5320 CURSOR CO+3,LI+2
5330 IF S(LI,CO)=13 THEN PRINT "X" : G
OTO 5390
5340 IF S(LI,CO)=12 THEN PRINT "+" : G
OTO 5390
5350 IF S(LI,CO)=1 THEN PRINT " " : G
OTO 5390
5360 IF S(LI,CO)=2 THEN PRINT "," : G
OTO 5390
5370 IF S(LI,CO)=3 THEN PRINT "." : G
OTO 5390
5380 PRINT CHR$(S(LI,CO));
5390 NEXT LI
5400 RETURN
5410 REM
5500 REM=====
RECUPERATION 1 PLACE
5510 REM=====
5520 CI=CO : LI=LI
5530 IF HU*="" GOTO 5550
5540 IF LI=1 THEN RETURN
5550 IF S(LI-1,CO)<63 THEN RETURN
5560 TU=TU+UL(S(LI-1,CO)-63)
5570 LI=LI-1
5580 GOTO 5540
5590 IF CI=1 THEN RETURN
5600 IF S(LI,CI-1)<64 THEN RETURN
5610 TH=TH+UL(S(LI,CI-1)-63)
5620 CI=CI-1
5630 GOTO 5590
5640 REM
6000 REM=====
RECUPERATION DERNIERE PLACE
6010 REM=====
6020 IF HU*="" GOTO 6080
6030 LI=LI+1
6040 IF LI>15 THEN RETURN
6050 IF S(LI,CO)<63 THEN RETURN
6060 TU=TU+UL(S(LI,CO)-63)
6070 GOTO 6030
6080 CI=CI+1
6090 IF CI>15 THEN RETURN
6100 IF S(LI,CI)<63 THEN RETURN
6110 TH=TH+UL(S(LI,CI)-63)
6120 GOTO 6080
6130 REM
6500 REM=====
CAS D'ERREUR
6510 REM=====
6520 CURSOR 3,19 : PRINT "ERREUR !!!"
6530 MUSIC "C6"
6540 FOR I=1 TO 1000 : NEXT I
6550 CURSOR 3,19 : PRINT "
6560 RETURN
6570 REM
7000 REM=====
CHANGEMENT DE LETTRE
7010 REM=====
7020 CURSOR 0,23
7030 PRINT " quelle lettre voulez-vous
changer ? "
7035 FOR I=1 TO 200 : NEXT I
7040 GET ML* : IF ML*="" GOTO 7040
7045 PRINT "0"
7050 FOR I=1 TO 7
7060 IF ML*="" GOTO 7090
7070 X=LEFT$(X*,I-1)+RIGHT$(X*,7-I)
7080 GOTO 7110
7090 NEXT I
7100 GOSUB 6500 : Z*="1" : RETURN
7110 FOR I=1 TO 102
7120 IF ML*="" GOTO 7140
7130 IF MID$(P*,I)="" GOTO 7160
7140 NEXT I
7150 GOSUB 6500 : Z*="1" : RETURN
7160 P=LEFT$(P*,I-1)+RIGHT$(P*,102
-I)
7170 Z*="1" : AA=X*
7180 GOSUB 1500
7190 Z*="00"
7200 RETURN
7210 REM
7500 REM=====
INITIALISATION
7510 REM=====
7520 INPUT "Nombre de JOUEURS sv
p : " NJ
7530 DIM A*(NJ) , N*(NJ) , TH(7)
7540 DIM Z*(NJ) , TF(NJ) , AA(22)
7550 DIM X*(NJ) , UL(27) , S(15,15)
7560 FOR I=1 TO NJ
7570 PRINT "Nom du JOUEUR n° : "; I ; " "
7580 INPUT N*(I)
7590 N*(I)=LEFT$(N*(I),7)
7600 Z*(I)=""
7610 NEXT I
7620 PRINT "000"
7630 PRINT "0 , lettre compte double"

```

# ISOLA

Vous devez isoler le pion de l'ordinateur en détruisant une par une les cases autour de lui. Bien évidemment il ne faut pas vous laisser prendre votre pion. C'est un jeu où aucune faute n'est admise et n'essayez pas de tricher, l'ordinateur n'accepterait pas votre coup. Ce jeu se déroule sur une grille de 8 x 8 mais une extension 16K permettra (aux heureux veinards) d'avoir une grille de 16 x 16 en modifiant les tableaux du programme.

## TO 7

J.M. TOURBE



```

10 '-----I S O L A-----
11 '-----I S O L A-----
12 '-----I S O L A-----
15 CLS:SCREEN0,2,1
20 ATTRB1,1
22 FORK=0T010
30 LOCATE10,10:PRINT " I S O L A "
40 LOCATE10,8:PRINT "-----"
45 LOCATE10,12:PRINT "-----"
50 PLAY"L804D0D0PES103DOMID0SISOLADOP"
52 LOCATE10,10:PRINT "
53 LOCATE10,8:PRINT "
54 LOCATE10,12:PRINT "
55 PLAY"D3D0D0SILAS0D0DOP"
56 NEXT:ATTRB0,0
1000 '-----
1001 '-----
1010 CLS:SCREEN2,3,4:DIMT(100),D(8),P1(8
),P2(8):
1020 '-----
1030 '-----INITIALISATION-----
1035 '-----
1040 FORK=1T0100
1050 READT(K)
1060 NEXTK
1070 FORK=1T08
1080 READD(K)
1090 P1(K)=0
1100 P2(K)=0
1110 NEXTK
1120 X2=INT(RND*80)+11
1130 IFT(X2>1)THEN1120
1140 T(X2)=2
1150 X3=INT(RND*80)+11
1160 IFT(X3>1)THEN1150
1170 T(X3)=3
1180 T0=0
1185 PLAY"D2LSRERERERESOPP"
1190 COLOR1:PRINT"voulez-vous jouer en p
remier ?";
1200 GOSUB9000
1210 IFR="0"THEN3500
2000 '-----BOUCLE PRINCIPALE-----
2002 '-----
2010 '-----
2020 X2=0
2030 X3=0
2040 FORK=11T089
2050 IFT(K)<>2THEN2070
2060 X2=K
2070 IFT(K)<>3THEN2090
2080 X3=K
2090 NEXT
2100 '-----
2101 '-----
2120 FORI2=1T08
2130 IFT(X3+D(I2))>1THEN2220
2140 FORI3=1T08
2150 IFT(X2+D(I3)+D(I2)+D(I3))>3
THEN2200
2160 FOR I4=1 T08
2170 IFT(X3+D(I4)+D(I2)+D(I3)+D(I4))>1
THEN2190
2180 P2(I2)=P2(I2)+1
2190 NEXT I4
2200 NEXT I3
2210 GOT02230
2220 P2(I2)--1
2230 NEXT I2
2240 D3=0
2250 V3=0
2260 FORK=1T08
2270 IFT(P2(K)< V3 THEN 2300
2280 D3=K
2290 V3=P2(K)
2300 P2(K)=0
    
```

```

2310 NEXT
2320 IFV3>5THEN2340
2330 PRINT"je sens ma fin proche!!";
2340 IFD3=0THEN2470
2350 T(D3)+X3=3
2360 T(X3)=1
2370 GOT03010
2380 D3=D3+1
2390 IFT(D3>8)THEN2410
2400 D3=D3-8
2410 IFT(D3>0)THEN2490
2420 PRINT " J'AI PERDU..";
2430 PRINT"EN ";T0;" COUPS !!!"
2440 END
2470 D3=INT(RND(8)*8+1)
2480 D0=D3
2490 IFT(D3+X3)>1THEN2380
2500 GOT02350
3000 '-----
3001 '-----
3010 '-----
3020 FORI2=1T08
3030 IFT(X2+D(I2))>1THEN3130
3040 FORI3=1T08
3050 IFT(X3+D(I3)+D(I2))>1THEN3110
3060 IFT(X2+D(I2)+D(I3))>1THEN3110
3070 FORI4=1T08
3080 IFT(X4+D(I4)+D(I3)+D(I2)+D(I3)+D(I4))>1
THEN3100
3090 P2(I2)=P2(I2)+1
3100 NEXTI4
3110 NEXTI3
3120 GOT03140
3130 P1(I2)--1
3140 NEXTI2
3150 D2=0
3160 V2=0
3170 FORK=1T08
3180 IFT(P1(K)< V2 THEN3220
3190 D2=K
3200 V2=P1(K)
3210 P1(K)=0
3220 NEXT
3230 IFT(D2>8)THEN3300
3260 FORK=1T08
3270 IFT(X2+D(K))>1THEN3290
3280 D2=K
3290 NEXT
3300 T(X2+D(D2))=5
3310 IFV2>5THEN3570
3320 PRINT " je sens votre fin proche!!"
:PLAY"05T2A1D0D0D0RE"
3500 '-----
3501 '-----
3560 CLS:CLS: COLOR0
3565 CLS:SCREEN0,3,1
3566 PLAY"D5T2A5FAFAFAFAREP"
3570 CONSOLE0:CLS:CONSOLE0,22:PRINT"
1 2 3 4 5 6 7 8 "
3580 FORK=0T09
3590 PRINT";K;";
3600 FORJ=1T010
3605 CONSOLE0:COLOR0
3610 IFT(K*10+J)<>9THEN3630
3620 PRINT"***";
3630 IFT(K*10+J)<>5THEN3650
3640 PRINT"***";
3650 IFT(K*10+J)<>2THEN3670
3660 PRINT" 1 ";
3670 IFT(K*10+J)<>3THEN3690
3680 PRINT" 2 ";
3690 IFT(K*10+J)<>1THEN3710
3700 PRINT" . ";
3710 NEXTJ
3720 PRINT";SPC(40);K
3730 NEXTK
3740 PRINT" 1 2 3 4 5 6 7 8
    
```

```

:PLAY"01L2D0D0D0"
3746 PLAY"05T3A4S0S0S0S0SIP"
4000 '-----
4001 '-----
4020 D2=0
4030 X=0
4040 FORK=1T08
4050 IFT(D(K)+X2)>1THEN4080
4060 D2=D2+1
4070 X=D(K)+X2
4080 NEXTK
4090 IFD2>8THEN5020
4100 SCREEN0,2,1:PRINT " J'AI GAGNE EN";
T0;" COUPS !!!"
4110 END
5000 '-----
5001 '-----
5020 IFD2=1THEN5060
5025 CONSOLE23,24
5030 COLOR5:PRINT"parmi les ";D2;" coup
s jouables, lequel jouez-vous?";
5040 PRINT"ligne puis colonne";
5045 PLAY"04L2T1AIREREREREM10"
5050 GOT05110
5060 X=X-1
5070 L=INT(X/10)
5080 C=X-L*10
5090 CONSOLE23,24: COLOR4: PRINT"vous
ne pouvez plus jouer que";L;" - ";C;" !!
!"
5095 PLAY"03L4T3FAREDOMILAP"
5100 GOT05130
5110 INPUT L,C
5120 IFTC<10RC>8ORL<10RL>8THEN5030
5130 X=100L+C+1
5140 IFT(X)<>1THEN5030
5150 D0=X-X2
5160 IFD0>110R00<-11THEN5030
    
```

```

5170 V=0
5180 FORK=1T08
5220 V=V+1*(D0=D(K))
5230 NEXTK
5240 IFV=0THEN5030
5250 T(X)=2
5260 T(X2)=1
5270 T0=T0+1
5500 '-----
5501 '-----
5520 PRINT"quelle case détruisez-vous?";
5525 PLAY"05L2T9D0D0D0D0SIP"
5530 INPUT L,C
5540 IFTC<10RC>8ORL<10RL>8THEN5520
5550 X=L*10+C+1
5560 IFT(X)>1THEN5520
5570 T(X)=5
5580 GOT02010
9000 '-----
9020 INPUT R4
9030 IFR<>"0"ANDR<>"*":PRINT"o OU
n";GOT09010
9040 RETURN
10000 '-----
10001 '-----INITIALISATION DE LA GRILLE-----
10002 '-----
10020 DATA9,9,9,9,9,9,9,9
10030 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10040 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10050 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10060 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10070 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10080 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10090 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10100 DATA9,1,1,1,1,1,1,1,9
10110 DATA9,9,9,9,9,9,9,9,9
10130 DATA-1,9,-11,-10,1,-9,11,10
    
```

## LOGIC STORE LA MICRO INFORMATIQUE FAMILIALE

### DES PRIX A TOUT CASSER

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

**TO7**      **VIDEO GENIE**      **ATARI**

Des logiciels et des accessoires...



SOYEZ LES PREMIERS A EN PROFITER !

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

suite de la page 18

# MZ 80

```

7640 PRINT " # , lettre compte triple"
7650 PRINT " # + mot compte double "
7660 PRINT " # x mot compte triple # "
7670 PRINT " #Pour passer votre tour tap
ez 00"
7680 PRINT " #Pour changer une lettre ta
pez ."
7685 PRINT "#####S; vous avez compris,
tapez ENTER"
7690 LJ=1 : CL=102 : N=7
7700 FOR I=1 TO 15 : FOR J=1 TO 15
7710 S(I,J)=1
7720 NEXT J : NEXT I
7730 FOR I=1 TO 10
7740 READ A,B,C
7750 S(10-A,B)=C : S(A,10-B)=C
7760 S(10-A,10-B)=C : S(A,B)=C
7770 NEXT I
7780 FOR I=1 TO 27 : READ U(L):NEXT I
7790 L4="#####AABBCCDDDEEEEEE
EEFFGGHHIIJJJJJJJKLLLL"
    
```

```

7800 L4=L4+"#####PPQRRRRSSSS
SSTTTTUUUUUUUUXXYYZ"
7810 P=STRING$(0,102)
7820 FOR I=1 TO 26
7830 READ AA*(I)
7840 NEXT I
7850 GET JE* : IF JE=" " GOT0 7850
7860 RETURN
7870 REM
8000 REM=====
AFFICHAGE du TABLEAU
8020 PRINT " # 111111 "
8030 PRINT " 123456789012345 "
8040 PRINT " 0BE0BE0BE0BE0BE0BE0BE0BE0
E0E0E0E0E0E0 "
8050 FOR I=1 TO 15
8060 IF I>9 THEN PRINT " ";I;"FD" : GOT0
8080
8070 PRINT " ";I;"FD" ;
8080 FOR J=1 TO 15
8090 IF S(I,J)=13 THEN PRINT " * " : GOT
0 8150
8100 IF S(I,J)=12 THEN PRINT " + " : GOT
0 8150
8110 IF S(I,J)=1 THEN PRINT " " : GOT
0 8150
8120 IF S(I,J)=2 THEN PRINT " . " : GOT
0 8150
8130 IF S(I,J)=3 THEN PRINT " , " : GOT
0 8150
8140 PRINT CHR$(S(I,J));
8150 NEXT J
8160 PRINT "E2 "
8170 NEXT I
    
```

```

8180 PRINT " EAE3E3E3E3E3E3E3E3E3
E3E3E3E3E3 "
8190 PRINT " # "
8200 PRINT TAB(29);"#####02E0E0E0
E00C"
8210 FOR I=1 TO 13
8220 CURSOR 29,I
8230 PRINT "FD";AA*(I);UL(ASC(AA*(I))-6
3)
8240 NEXT I
8250 FOR I=14 TO 26
8260 CURSOR 34,I-13
8270 PRINT "FD";AA*(I);UL(ASC(AA*(I))-6
3);
8280 PRINT TAB(39);"E2"
8290 NEXT I
8300 PRINT TAB(29);"#####01E0E0E0
E0E0 "
8310 CURSOR 20,2 :PRINT "0BE0E0E0E0E
0E0E0C"
8320 CURSOR 20,3 :PRINT "FD TOTAL FD "
8330 CURSOR 20,4 :PRINT "CBE0E0E0E0E
0E0E03"
8340 FOR I=1 TO NJ
8350 CURSOR 20,I+3:PRINT "FD FD "
8360 CURSOR 21,I+3:PRINT " N*(I) "
8370 CURSOR 20,I+3:PRINT "FD FD "
8380 CURSOR 21,I+3:PRINT " TF(I) "
8390 CURSOR 20,I+4:PRINT "CBE0E0E0E0E
0E0E03"
8400 NEXT I
8410 CURSOR 20,I+3:PRINT "EAE3E3E3E3E
3E3E3E3E "
    
```

```

8420 RETURN
8430 REM
9000 REM=====
FIN DE PARTIE
9010 REM=====
9020 FOR I=19 TO 24
9030 CURSOR 8,I : PRINT "
# "
9040 NEXT I
9050 CURSOR 0,20 : PRINT " IL N'Y A
PLUS DE LETTRE # "
9060 PRINT TAB(6);" N*(KK);" a TERMINE"
9070 G=KK
9080 FOR I=1 TO NJ
9090 IF I=6 GOT0 9160
9100 FOR J=1 TO LEN(A*(I))
9110 T=UL(ASC(NID*(A*(I),J))-63)
9120 TS=TS+T
9130 NEXT J
9140 TF(I)=TF(I)+TS
9150 TF(I)=TF(I)-TS
9160 NEXT I
9170 FOR I=1 TO NJ
9180 CURSOR 22,3+3*I : PRINT TF(I)
9190 NEXT I
9200 PRINT " # "
9210 END
9220 REM
10000 DATA 1,1,13,1,5,2,1,8,13,2,2,2,2,
6,3,3,3,12,3,2,2,5,1,2,4,4,12,4,8,2
10010 DATA 5,5,12,6,2,3,6,6,3,2,3,2,7,
2,8,1,13,8,4,2,8,8,12
10020 DATA 0,1,3,3,2,1,4,2,4,1,8,10,1,2
,1,1,3,8,1,1,1,4,10,10,10,10
10030 DATA A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,
O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z
    
```

# LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

A.E...

...sur COMMODORE 64



Vous ressentez parfois le besoin de vous dépenser ? Viser, tirer, détruire, échapper de justesse à la collision mortelle, voilà ce que vous propose A.E. Avec A.E. vous n'aurez pas le temps de souffler. Les astronefs qui envahissent la cité que vous devez défendre au péril de votre vie sont si rapides que seul un Lucky Luke du joystick peut espérer en arriver à bout ! Les astronefs fondent sur vous par vagues successives, dans le chaos le plus complet, ce qui ne facilite pas votre mission.

**ETOILE ou ASTRONEFS ?** Trop tard vous explosez dans un bruit infernal ! Chaque vaisseau détruit augmente votre score de façon variable. Bien entendu, vous devez réaliser un score maximal. Vous possédez trois vies, mais vous pouvez avec un peu d'entraînement, en récupérer une, selon votre score. A.E., un jeu d'action et de réflexion réservé aux rois de la manette de jeu, testé sur COMMODORE 64, distribué par HEBDOGICIEL.

# PETITES ANNONCES GRATUITES

**VENDS PC 1500 + CE 150 + 16 Ko + livre + 8 Ko Manuel LM sur LH5801 + programmes dont PC WORLD, GRAP H + OHELLO + PC MATH + PC CALC + PC UTIL + PC MACRO + PC BANK + 7 K7 de jeux (environ 70 jeux) + logiciel de chargement rapide (valeur 7000 F) vendu 4000 F. José GOMES Tél. : 304.63.46 (après 19 H).**

**VENDS SHARP PC 155 : 1200 F. + CE 159 (8 Ko RAM) : 700 F. + Papier + stylos + livres + malette : le tout 2470 F. Cherche contact AP-LE II. Joël LEMOINE 2 rue A. Leyge Bât. 28, esc. 2.95340 PERSAN.**

**ORIC 1 ET ATMOS Echange ou Vends plus de 400 logiciels (prix symbolique) Robert ESCANDE Tél. : (42) 89.23.44.**

**Vends TI 99/4A sous garantie + basic Etendu + magnéto + cordon + manettes + module jeu + 2 K7 cours Basic et Basic Etendu + 5 livres programmation + 1 K7 avec 30 jeux le tout 3000 F. Pierre PICARD Tél. : (46) 05.11.02.**

**Vends ZX 81 (année 83) avec clavier ABS + extension 16K (année 84) + carte sonore (année 84) + livre + nombreuses K7 de jeux (8) (valeurs 1845 F) Vendu : 1300 F. Pascal GUILLER 1 quai port Bretagne 37000 TOURS. Tél. : (55) 61.35.42.**

**Vends COM.64 Pal + lecteur K7 + FLOPPY VIC 1541 + imprimante MSP 801 + 2 Joysticj + extension TOOL ; Téléviseur couleur SECAM + moniteur Video 25 cm 12V-220V + telecommande. Vends neufs lecteur K7 T07. Monsieur LESBAUPIN Tél. : (97) 75.81.14 (après 19 H).**

**ACHETE programmes pour COM.64, HEBDOGICIEL 1 à 8, 13, 15, 16, 17, 18 offre à SELMO Thierry 19 rue du Béarn 34500 BEZIERS.**

**Cherche règle du jeu LA BATAILLE D'ANGLETERRE rembourse frais. Pour ZX 81. José THIBAUD Résidence Karine 64 apt 61 17440 AYNVE.**

**Achète HEBDOGICIEL n° 1 à 9 bon état, 6 francs pièces soit 54 F. le tout. Thierry CHARRIOT 94320 THIAIS Tél. : 884.25.40 (après 18 H).**

**Achète Module Basic Etendu pour TI 99/4A Stéphane CAMUS, tél. : 946.73.62.**

**VENDS CANON X07 (16K) + imprimante X710 + programmes X07 CALC. Le tout en bon état (acheté en avril 1984) : 4.500 F. J.P. HEVERAERT tél. : (20) 06.74.85 (à partir de 17 H).**

**Recherche toutes documentations (hard/soft) pour MOTOROLA microsystèmes EXORset (H 6809 set 30) et imprimante Centronics 730-2. Ecrire au journal (MICHAEL).**

**Vends VIC 20 (1/83) + VIC 1210 + PS 2000 + VIC 1541 + VIC III + VIXEN + VIC 1530 + VIC 1312 + VIC 1830 + VIC 1902 + livres + revues. Très bon état 9000 F. P. LECAILLON 83 av. du Redon LA ROUVIERE C3 13009 MARSEILLE.**

**Achète pour ATARI 800 XL 1 lecteur de disquettes + logiciels sur disquettes. Patrick LEFEBVRE 5 rue Laperousse 78150 LE CHESNAY Tél. : 954.08.64.**

**VENDS HP 87 + support ROMS + double lecteur de disquettes S' + imprimante HP achetée 6/80 (valeurs 60.000) vendu : 30.000 F. très bon état. Monsieur OCRENET, Le Cardalino 1, bd du Pt Kennedy ZUP 13090 AIX EN PROVENÇE.**



**Cherche Donateur super sympa d'une imprimante pour ORIC. possibilité offre 500 F. et autres périphériques, disk, etc... Ainsi que disquettes. Philippe GARRABOS Tél. : (56) 85.26.37.**

**Vends ORIC + 48K (12/83) + adaptation PERITEL + 2 cordons K7 + 40 programmes le tout 2300 F. Eric DAVID Tél. : 363.49.48.**

**Vends Console de jeux vidéo (2 joueurs) + K7 de 12 jeux environ + K7 course de voiture + adaptateur de 220 Volts : etat neuf : 400 F. (prix à débattre) Tél. : (20) 54.00.72.**

**Vends TI 99/4A (8/83) + PERITEL + Cordon K7 + Extended Basic + manuels + programmes : 2000 F. à débattre + modulateur SECAM 300 F. Bernard CLOUSOT, BP 548 71017 MACON CEDEX.**

**Vends JUPITER ACE (6/83) + ext. 16 Ko + adaptateur de bus + ext. du langage (70 inst.) + 4 livres FORTH + programmes (jeux, astronomies, divers) + magnéto K7 et cordons. (Valeur 2500) Vendu 1500 F. Christophe CHAUVEAU Route de Rennes Granchamps des Fontaines 44240 Tél. : (40) 63.72.36.**

**VDS jeux d'action Réflexion pour ORIC 1 48K prix intéressant (1/4 du prix d'achat). Maurice RAVAT, 68, rue A. France 69800 SAINT PRIEST. Tél. : (7) 820.22.68. (18 et 19 h).**

**Vends T07 + extension mémoire 16K + modulateur Peritel/Secam + 3 livres + Pictor + K7 Jeux : SATAC, IL' L'INTRUS. (Valeurs 6100 F). Vendu 5000 F. Michel DELTOMBES (3) 044.00.16.**

**Cherche pour TI 99/4A module Basic Etendu + manuel d'utilisation. Faire offre au (94) 29.33.86 Régis DELESQUE, Quartier des Lauves. LA CADIERE 83740.**

**Vends SHARP PC 1500 très bon état : 1500 F. Monsieur STOCK BP 163 13697 MARTIGUES CEDEX.**

**Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :** Gérard CECCALDI  
**Directeur Technique :** Benoîte PICAUD  
**Responsable Informatique :** Pierrick GLAJEAN  
**Maquette :** Christine MAHÉ  
**Dessins :** Jean-Louis REBIÈRE  
**Éditeur :** SHIFT ÉDITIONS, 27, rue du Gal-Foy 75008 PARIS  
**Publicité au journal. Distribution NMPP.**  
 N° R.C. 83 B 6621.  
**Imprimerie :** DULAC et JARDIN S.A. EVREUX.

## la Règle à Calcul

ORDINATEUR FAMILIAL TI 99/4	PRIX TTC
CONSOLES ET ACCESSOIRES :	
Ordinateur familial TI 99/4	1 290,00
Modulateur SECAM France	500,00
Modulateur SECAM K.K.	600,00
Modulateur SECAM GH	600,00
Câble liaison magnéto-cassettes	120,00
Paire manettes jeux	210,00
Magnéto-cassettes compatible TEXAS/RADIOLA avec câble de liaison	496,00
Magnéto-cassettes compatible TEXAS marque LANSAY avec câble de liaison	350,00
*PROGRAMMATION SUR DISQUETTES :	
*Unité intégrée de disquettes	2 080,00
*Unité extérieure de disquettes	3 500,00
*Carte extension mémoire 32 K	1 190,00
*Carte P code	1 800,00
*UCSD Pascal Compiler	600,00
*UCSD Pascal Linker	600,00
*UCSD Pascal Editor	600,00
*Imprimante TI 99/4 par centronix	3 000,00
*Fichier d'adresses	415,00
*Aide à la programmation 2	206,00
*Aide à la programmation 3	206,00
*Éditeur assembleur	500,00
*Electricité	375,00
*Résistance des matériaux	375,00
*Mathématiques	252,00
*N.B. il est nécessaire de posséder le boîtier d'extension PHP 1200 et le contrôleur de disquettes plus l'unité de disques.	
PROGRAMMATION	
Manuel Éditeur assembleur (anglais)	252,00
● MINI MEMORY avec traité sur l'initiation au langage assembleur.	550,00
● Extender basic	550,00
● Mémoire extension 32 K extérieure	1 200,00
● TI LOGO II (extension 32 K indispensable)	795,00
Basic par soi-même	75,00
Aide à la programmation	75,00
ORGANISATION	
Conseil financier	75,00
Gestion fichier	375,00
Gestion rapports	375,00
Statistics	206,00
Ti calc	415,00
Gestion privée	415,00
MODULES EDUCATION	
● Addition-Substraction I	147,00
● Addition-Substraction II	147,00
● Addition-Canon	147,00
● Division-démolition	147,00
● Easy Reading	147,00
● Exercice multiplication	147,00
● Multiplication I	147,00
● Music Maker	206,00
MODULES LOISIRS	
Connect four	147,00
Minich Mari	252,00

**VENEZ VOIR L'ORDINATEUR PROFESSIONNEL TI-PC A SPECIAL SICOB**  
**Stand 346 - Niveau 3 - Zone C**

**MICRO-EXPO**  
**Stand T 92/93/97/97**  
**du 22 au 26 mai 1984**

# TEXAS INSTRUMENTS



Othello	206,00	Parsec	252,00	The attack	147,00	Ti-invaders	206,00	Jeux vidéo I	147,00	Jeux vidéo II	147,00	Yahtzee	147,00	Jeux Rétro I	147,00	Jeux Rétro II	147,00
NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS		Retour du pirate	252,00	Demon attack	252,00	Mash	252,00	Burger time	252,00	Hopper	252,00	Star trek	252,00	Jaw breaker	252,00	Treasure Island	252,00
PROGRAMMES MAGNARD :		La ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAGNARD :		Li ponctuation en Français	99,00	Diviseurs PGCD - PPCM	99,00	PROGRAMMES VIFI NATHAN :		Carotte malicieuse	175,00	Comp. et mult.	125,00	Mots croisés vol. 1	125,00	Mots croisés vol. 2	125,00	PROGRAMMES COLLINS/TEXAS :	
PROGRAMMES MAG																	