



HEBDOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-10-8F

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

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

Menu

Les avions ennemis que vous poursuivez sortent de l'écran, le jeu continue à côté de l'ordinateur ! A quand le logiciel sans clavier, sans écran, en trois dimensions et grande réelle ? Vous vous voyez en train de combattre, canon à laser dans chaque main, au milieu de votre salon ? Et les voisins si le combat continue sur le palier ! Le programme intercepteur de Nicolas FICHELLE sur COMMODORE 64 n'est ni en grande réelle, ni en trois dimensions, mais les avions ennemis sortent vraiment de l'écran. Les acrobates de Pierre PALMADE aimeraient bien aussi pouvoir sortir de l'écran de l'ORIC 1. La raquette du MPF II de Vincent DI SANZO casse un mur de brique ; derrière le mur, il y a l'écran : arrêtez la balle à temps ! Les pions de PUISSANCE 4 (Gérard LECANNU, MZ 80) et OTHELLO (TI/99 de Joël GIRAUD) ne sortent même

pas de l'échiquier, mais ils n'en sont pas moins intéressants. Les batailles continuent, sur l'eau avec BATAILLE NAVALE de J.C JACQUET sur ZX 81, dans le ciel avec BARON ROUGE de Pierre-Yves CHEVALIER et sous terre avec CAVATAK de N. BAUDIMENT. Une course de voitures CHRONO 33 pour TRS 80 par Philippe DURAND et un ALUNIS-SAGE (FX 702P par Yann GEHAN) avant d'entamer les programmes "sérieux". GEOFRANCE vous fera plancher sur les villes de France, VIC 20 par Pierre-Marie BERNEZ. PROGRAMMATION STRUCTURÉE pour APPLE (Vincent GREENET), BASIC GESF (Didier CUGY sur GOUPIL) ; conversion de base avec BASE pour PC 1500 par Gérard TOREYRE et B1-B2 de Jacques FADEVILHE pour HP 41 par Gérard SEBBAH et un CALENDRIER pour CANON X-07 par Martine CLAYRON.

Edito

Noël approche, si vos cadeaux de fin d'année ne sont pas encore achetés, hâtez-vous : il ne vous reste qu'une semaine. Nous, nous avons prévu votre cadeau : c'est le GLOSSAIRE HEBDOGICIEL, un très joli petit livre que nous vous offrons. Il reprend les principaux termes informatiques avec leur traduction française et la couverture est illustrée de l'hippocampe de l'hebdo. Pour avoir votre cadeau il vous suffit de nous écrire. Faire un cadeau aux lecteurs, c'est pas une bonne idée, ça !
A la semaine prochaine !

Gérard CECCALDI

Banzaï !

Canon X-07

Panique sur la ville ! Le Canon X-07 est à peine arrivé qu'il fait déjà des ravages dans la gamme des ordinateurs portatifs. Fabriqué au Japon et distribué par CANON FRANCE, le X-07 brille de tous ses chromes en attendant de se retrouver sur votre table de travail. La semaine dernière, nous avons examiné les possibilités étonnantes de petit-ordinateur-qui-n'a-pas-peur-des-gros : pas plus grand qu'un livre de poche, sous une présentation élégante, il est livré avec une superbe housse rigide et pas moins de trois livres en français (guide de l'utilisateur, manuel de référence basic et programmation pour débutants). La tête pensante de l'engin est un NSC 800 (compatible Z80), 20 Ko de ROM extensible à 42 Ko et 8 Ko

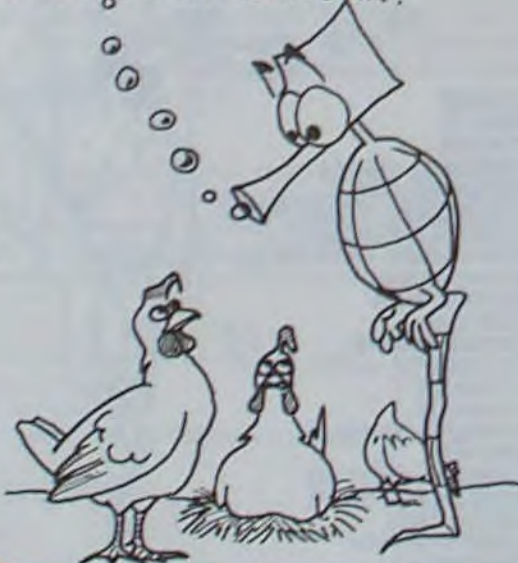
ou 16 Ko de RAM extensible à 20 Ko.

Nous avons également vu que la grande originalité du X-07 réside dans des cartes de RAM (4 ou 8 Ko) de la taille d'une carte de crédit. Les cartes qui s'insèrent dans un compartiment de la machine permettent d'augmenter la taille de la RAM ou de sauvegarder des programmes. Sans accessoire complémentaire, avec ou sans carte, il est également possible de sauvegarder plusieurs fichiers à l'intérieur même de la RAM d'origine. Ces caractéristiques font du CANON un vrai portable : l'utilisation d'un lecteur de cassettes ordinaire est réservée pour les postes de travail fixes, en déplacement vous pouvez sauvegarder vos programmes avec votre seul appareil. Sans fils, ni magnétophone plus ou moins portatif qui double généralement le volume des portables.

Suite page 8

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).

LORSQU'ELLES EN AURONT CE SERA LA SAINT GLINGLIN !



SERAIT LA CAUSE DE L'EMBOUTILLAGE DE PARIS ...



IL EST PARFOIS DANSANT ...



ET MONTOUT, EST UN NOMBRE DE CARACTÈRES ENREGISTRÉS SUR UN SUPPORT DE MÉMORISATION DE DONNÉES ... VOILA ...



BASIC GESF



fichier wrk) dans notre cas essaie wrk les "adresses" des enregistrements sélectionnés.

ici, p. ex. nous allons sélectionner tous les enregistrements dont le numéro de téléphone commence par 0

critère = < > valeur <cr> pour non prise en compte
nom <cr>
prénom <cr>
téléphone = 0 le système trie les enregistrements dont la valeur recherchée est préfixe de la valeur du champs considéré

sélection terminée retour au menu

option 5 impression selon le format défini au début

format d'impression
console ou imprimante (c-i) c pour une visualisation
les identificateurs de champs situés sur une même ligne doivent être séparés par une virgule.

r** gesf permet de définir le contenu d'une étiquette au moyen du nom logique des différents champs. Nous allons composer ici des étiquettes dont la première ligne comporte le nom ; la deuxième, le nom et le prénom ; la troisième, le prénom et le nom ; la quatrième, vide ; la cinquième, le prénom et le téléphone ; les autres lignes restant vides.

ligne 1 nom <cr>
ligne 2 nom, prénom <cr>
ligne 3 prénom, nom <cr>
ligne 4 <cr>
ligne 5 prénom, téléphone <cr>
ligne 6 <cr>
ligne 7 <cr>
ligne 8 <cr>

impression terminée.

r*** le module d'impression n'utilise que des enregistrements sélectionnés (pour sélectionner tout le fichier apeler le module de sélection et répondre <cr> à chaque question).

GESF est un programme de gestion fichier fonctionnant sous XBASIC (C) TSC ainsi que sous la plupart des basics du Goupil (XBG48, XBG64, etc.).

GESF nécessite de disposer d'un micro-ordinateur 6800-6809 utilisant FLEX (C) TSC et disposant d'au moins 32 K de mémoire centrale.

GESF est à classer dans la catégorie des systèmes de gestion de fichiers paramétrables multifichiers (cf. Goupil revue n° 3) et est capable de gérer dans la version proposée un fichier de 2.000 fiches sur une même disquette (8" sf double densité).

Didier CUGY

Après avoir entré le programme et lancé la commande RUN :

à l'écran	commentaire
run	Lance l'exécution du programme
fichier?essai<cr>	Attente du nom du fichier utilisé ici. Par ex. utilisons le fichier essai.
étiquettes standard (o-n)	Initialisation du module d'impression Si l'on répond oui, le système est initialisé pour fonctionner avec un listing supportant deux étiquettes par ligne, chaque étiquette faisant 8 lignes avec un intervalle d'une ligne entre deux étiquettes.

remarque : Un fichier est composé d'un ensemble d'enregistrements, chaque enregistrement étant lui-même découpé en champs, chaque champs contenant une information spécifique (p. ex. le nom d'une personne, son numéro de téléphone, etc.). Le programme de gestion fichier étant multifichier il est nécessaire lors de la première utilisation d'un fichier de définir la structure d'un enregistrement (nb de champs et taille de chaque champs).

Nous allons utiliser dans notre exemple un fichier répertoire contenant des noms et des numéros de téléphone, chaque enregistrement étant découpé arbitrairement en trois champs : le premier contenant le nom, le deuxième, le prénom, le troisième, le numéro de téléphone. Nous attribuons de façon arbitraire 25 caractères max. au nom, 25 au prénom, 15 au numéro de téléphone.

r** un enregistrement contient au plus 252 caractères.

Création des références du fichier essai

nombre de champs? 3 <cr>
champs 1
identificateur : nom <cr> nom logique du champs 1
nb de caractères : 25 <cr>
champs 2
identificateur : prénom <cr>
nb de caractères : 25 <cr>

champs 3
identificateur : téléphone <cr>
nb de caractères : 15 <cr>

le fichier est alors initialisé et s'affiche le menu.

1. création
2. édition
3. suppression
4. sélection
5. impression

taper f pour terminer
option (1.f) :

option 1 création d'un enregistrement
nom : dupont <cr>
prénom : René <cr>
téléphone : 012 34 56 <cr>

enregistrement 1 cree
autre création (o-n) o

nom : pericoloso
prénom : sporgersi
téléphone : 987 65 43

enregistrement 2 cree
autre création (o-n) n retour au menu

option 2 édition d'un enregistrement
ici p. ex. édition de l'enregistrement dupont
clef de l'enregistrement à éditer : dupont <cr>

nom : dupont
prénom : René
téléphone : 012 34 56

modification (o-n) o
ici on veut par exemple modifier le numéro de téléphone
nom : dupont / <cr> pas de modification du nom
prénom : René / <cr>
téléphone : 012 34 56 / 123 45 67 <cr> nouveau tél.

modification (o-n) n

r** a ce moment gesf va continuer a rechercher dans l'index s'il existe un autre dupont et s'il le trouve vous proposera de le modifier. Si vous désirez retourner au menu répondez <ctrl> c.

autre édition (o-n) n retour au menu.

option 3 suppression d'un enregistrement
ici, p. ex. suppression de l'enregistrement pericoloso
clef de l'enregistrement à détruire : pericoloso <cr>

nom : pericoloso
prénom : sporgersi
téléphone : 987 65 43

destruction (o-n) n
autre destruction (o-n) n retour au menu.

option 4 sélection d'enregistrements
le module de sélection demande les critères de sélection puis balaye entièrement le fichier et stocke dans le fichier (nom de

GOUPIL

REMARQUE *****

Sur GOUPIL 2 et GOUPIL 3 l'instruction INCHS(0) ne renvoie pas l'écho du caractère lu au clavier. Il est donc nécessaire d'ajouter après une entrée caractère au moyen de cette instruction un PRINT ; du caractère considéré.

ex. :
— en XBASIC TSC
XS=INCHS(0)

— en XBASIC GOUPIL
XS=INCHS(0);PRINT XS;



```
1 REM *** DEFINITION DES VARIABLES PRINCIPALES ***
2 REM FI=NOM DU FICHIER UTILISE SANS EXTENSIONS
3 REM FD=DESRIPTEUR DU BUFFER DISQUE CANAL 3
4 REM CH=TABLEAU DESRIPTEUR D'UN ENREGISTREMENT
5 REM NC=NBRE DE CHAMPS PAR ENREGISTREMENT
6 REM NE=NBRE MAX D'ENREGISTREMENTS
7 REM OK=VARIABLE BOOLEENNE D'ACQUITEMENT SAISIE
8 REM PS=NUMERO D'ENREGISTREMENT COURANT
9 REM CL=CLE DE L'ENREGISTREMENT COURANT
10 REM IX=POSITION DANS L'INDEX DE L'ENREGISTREMENT COURANT
11 REM CR=CLE DE RECHERCHE DANS INDEX
12 REM BS=BACKSPACE, BE=BACKSPACE ECHO, DL=DELETE
13 REM VARIABLES DE TRAVAIL/LOCALES= I,J,K
14 REM CANAL 1 = ENTRES SORTIES TRAVAIL
15 REM CANAL 2 = INDEX PRINCIPAL
16 REM CANAL 3 = FICHIER PRINCIPAL
17 REM *****
18 REM *****
19 ON ERROR GOTO 30000
20 INPUT "Fichier";FI
29 REM
30 GOSUB 1000: REM INITIALISATIONS
50 REM
99 REM
100 REM ***** PROGRAMME PRINCIPAL *****
110 PRINT: PRINT
120 PRINT " 1.Creation"
130 PRINT " 2.Edition"
140 PRINT " 3.Suppression"
150 PRINT " 4.Sélection"
160 PRINT " 5.Impression"
200 PRINT:PRINT "taper F pour terminer"
210 PRINT "option (1..f) :";
220 X$=INCH(0): IF X$="F" OR X$="f" THEN GOTO 19000
230 IF X$="1" OR X$="7" THEN PRINT:GOTO 210
235 PRINT:PRINT
240 DN VAL(X$) GOSUB 10000,11000,12000,13000,14000,15000,16000
250 GOTO 100
997 REM
998 REM
1000 REM ***** INITIALISATIONS *****
1001 REM
1010 OPEN OLD FI+".REF" AS 1
1020 OPEN FI+".IDX" AS 2
1030 OPEN FI AS 3
1100 DIM#2,IX$(2000,1)=6
1110 INPUT#1,NC
1120 DIM CH$(NC,5)
1130 FOR I=1 TO NC:FOR J=1 TO 3
1140 INPUT#1,CH$(I,J)
1150 NEXT J:NEXT I
1160 CLOSE 1
1170 DIM FD$(NC):FN=0
1180 FOR I=1 TO NC
1190 FIELD#3,PN AS Z$,VAL(CH$(I,3)) AS FD$(I)
1200 PN=PN+VAL(CH$(I,3))
1210 NEXT I
1300 BS=CHR$(PEEK(HEX("AC00")))
1310 DL=CHR$(PEEK(HEX("AC01")))
1320 BE=CHR$(PEEK(HEX("AC07")))
1330 IF PEEK(HEX("AD00"))=HEX("7E") THEN GOTO 1370
1340 BS=CHR$(PEEK(HEX("CC00")))
1350 DL=CHR$(PEEK(HEX("CC01")))
1360 BE=CHR$(PEEK(HEX("CC07")))
1370 EXEC,"TTYSET WD=0 PS=N"
1400 GOSUB 6000 : REM INITIALISATION IMPRIMANTE
1500 RETURN
1997 REM
1998 REM
1999 REM
2000 REM ***** SAISIE / MODIFICATION *****
2001 REM
2010 IF CH$(1,4)="" THEN GOSUB 2100 ELSE GOSUB 2200
```

```
2020 PRINT
2030 GOSUB 2400: IF NOT(OK) THEN 2000
2040 RETURN
2100 REM saisie
2110 FOR I=1 TO NC
2120 PRINT CH$(I,2)," ";GOSUB 2300
2130 CH$(I,4)=IN$
2140 NEXT I
2150 RETURN
2200 REM modification
2210 FOR I=1 TO NC
2220 PRINT CH$(I,2)," ";CH$(I,4);" /";GOSUB 2300
2230 IF IN$<>" THEN CH$(I,4)=IN$
2240 NEXT I
2250 RETURN
2300 REM saisie chaine de caracteres
2310 IN$="" :PRINT " ";
2320 IC=INCH(0):IF IC=CHR$(13) THEN PRINT:RETURN
2325 IF IC=BS THEN IF BE=CHR$(8) THEN PRINT " ";
BE; ELSE PRINT BE;
2330 IF IC=BS THEN IN$=LEFT$(IN$,LEN(IN$)-1):GOTO 2320
2340 IF IC=DL THEN PRINT : PRINT,"?"; : GOTO 2310
2350 IN$=IN$+IC:GOTO 2320
2400 REM acquitement
2410 PRINT " ok (o-n) ";
2420 IC=INCH(0)
2430 IF IC="0" OR IC="o" THEN OK=-1:PRINT:RETURN
2440 IF IC="n" OR IC="N" THEN OK=0:PRINT:RETURN
2450 GOTO 2400
2500 REM RAZ ENREGISTREMENT
2510 FOR I=1 TO NC
2520 CH$(I,4)=""
2530 NEXT I
2540 RETURN
2600 REM AFFICHAGE D'UN ENREGISTREMENT
2610 FOR I=1 TO NC
2620 PRINT CH$(I,2)," ";CH$(I,4)
2630 NEXT I
2640 PRINT
2650 RETURN
2997 REM
2998 REM
2999 REM
3000 REM ***** MODULES D'ACCES DISQUE *****
3001 REM
3100 REM ECRITURE DE L'ENREGISTREMENT PS
3110 FOR I=1 TO NC
3120 LSET FD$(I)=CH$(I,4)
3130 NEXT I
3140 PUT#3,RECORD PS
3150 RETURN
3200 REM LECTURE DE L'ENREGISTREMENT PS
3210 GET#3,RECORD PS
3220 FOR I=1 TO NC
3230 CH$(I,4)=FD$(I)
3240 NEXT I
3250 RETURN
3300 REM ECRITURE DANS L'INDEX
3310 IX$(IX,0)=CL$
3320 IX$(IX,1)=STR$(PS)
3330 RETURN
3400 REM LECTURE DANS L'INDEX
3410 CL$=IX$(IX,0)
3420 PS=VAL(IX$(IX,1))
3430 RETURN
3500 REM RECHERCHE DANS INDEX
3510 GOSUB 3400
3515 CR=LEFT$(CR$,6)
3520 IF LEFT$(CL$,LEN(CR$))=CR$ THEN RETURN
3530 IF CL$=CHR$(0) AND PS=0 THEN RETURN
3540 IX=IX+1
3550 GOTO 3510
```

```
3600 REM RECHERCHE PREMIER ENREGISTREMENT LIBRE
3610 IX=0
3620 GOSUB 3400
3630 IF LEFT$(CL$,1)=CHR$(0) THEN RETURN
3640 IX=IX+1
3650 GOTO 3620
3700 REM DESTRUCTION DE L'ENREGISTREMENT D'ADRESSE D'INDEX IX
3710 GOSUB 2500 : REM RAZ TAMPON ENREGISTREMENT
3720 CL$=CHR$(0)
3730 GOSUB 3300 : REM MODIFICATION INDEX
3740 GOSUB 3100
3750 RETURN
3997 REM
3998 REM
3999 REM
4000 REM ***** SELECTION *****
4001 REM
4100 REM ACQUISITION DES CRITERES
4110 PRINT "critere = < > valeur <CR> pour non prise en compte"
4120 PRINT
4130 FOR I=1 TO NC
4140 PRINT CH$(I,2),
4150 X$=INCH(0)
4155 IF X$=CHR$(13) THEN CH$(I,0)="" : CH$(I,5)="" : PRINT:GOTO 4180
4160 IF X$=CHR$(60) OR X$=CHR$(62) THEN PRINT: GOTO 4140
4170 CH$(I,0)=X$:GOSUB 2300:CH$(I,5)=IN$
4180 NEXT I
4190 RETURN
4200 REM TEST SELECTION
4210 OK=-1
4220 FOR I=1 TO NC
4225 IF CH$(I,0)="" THEN 4250
4230 X$=LEFT$(CH$(I,4),LEN(CH$(I,5)))
4240 ON ASC(CH$(I,0))-59 GOSUB 4300,4320,4340
4250 NEXT I
4260 RETURN
4300 IF X$=CH$(I,5) THEN OK=0
4310 RETURN
4320 IF X$<>CH$(I,5) THEN OK=0
4330 RETURN
4340 IF X$<=CH$(I,5) THEN OK=0
4350 RETURN
4997 REM
4998 REM
4999 REM
5000 REM ***** ACCES FICHIER TRAVAIL *****
5001 REM
5100 REM OUVERTURE EN ECRITURE
5110 OPEN NEW FI+".WRK" AS 1
5120 RETURN
5200 REM OUVERTURE EN LECTURE
5210 OPEN OLD FI+".WRK" AS 1
5220 RETURN
5300 REM FERMETURE
5310 CLOSE 1
5320 RETURN
5400 REM ECRITURE
5410 PRINT#1,CL$
5420 PRINT#1,PS
```

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

La Rédaction



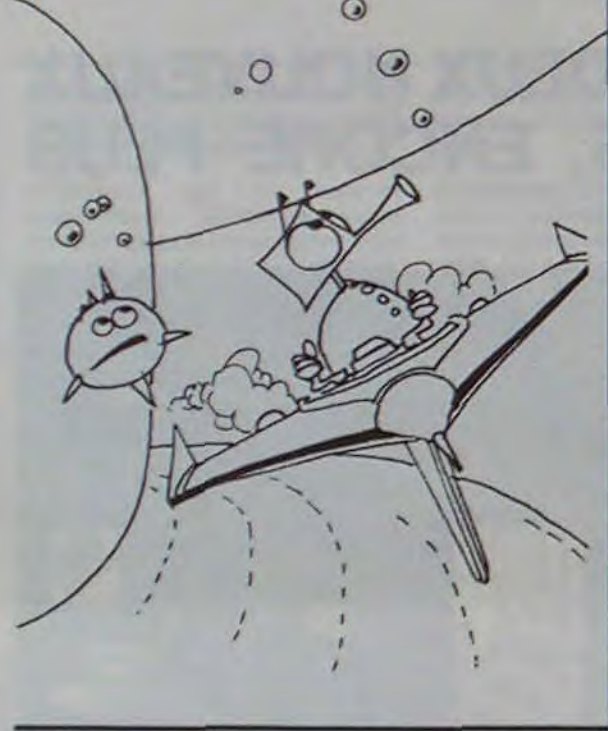
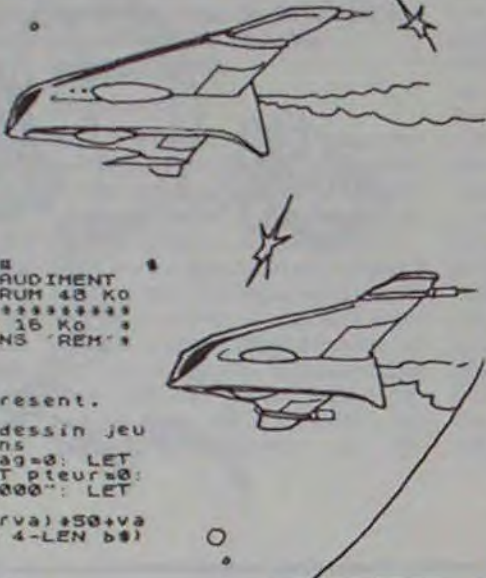
CAVATTACK

Les vaisseaux de l'espace s'affrontent. Mais, pour une fois, la bataille se déroule dans des galeries qui ont la facheuse faculté de rétrécir au fur et à mesure que la vitesse de votre engin diminue !

N. BAUDIMENT

SPECTRUM

```
1 REM *****CAVATTACK*****
2 REM *****N. BAUDIMENT*****
3 REM *****SPECTRUM 48 KO*****
4 REM *****PEUT FONCTIONNER SUR 16 KO*****
5 REM *****SANS LES INSTRUCTIONS REM*****
6 REM
7 REM
8 GO SUB 510: REM present.
9 LET h=0
10 GO SUB 5000: REM dessin jeu
11 REM initialisations
12 LET pso=0: LET xva=0: LET
13 vva=11: LET tir=0: LET ptcur=0:
14 LET rva=25: LET z=0: LET
15 score=0: LET vague=1
16 LET b=STR$(31-rva):$0+vva
17 gues=50: LET b=z: TO 4-LEN b:
18 b$: REM bonus
```



↓ suite du listing du N°9

```
40075 PRINT"Expression dans tous les dom
40076 PRINT"Indépendance et joie de vivre
40077 PRINT"Besoin d'activité donnant li
40078 PRINT"à l'imagination.":RETURN
40100 PRINT
40101 PRINT"des bases solides, du sérieux et de
40102 PRINT"la régularité chez les autres comme
40103 PRINT"vous les exigez de vous même.":RETURN
40125 PRINT"Liberté personnelle. Amour des voya
40126 PRINT"ges, des horizons nouveaux, des chan
40127 PRINT"ments.":RETURN
40150 PRINT"Esthétique et paix."
40151 PRINT"Importance de la vie du couple et du
40152 PRINT"foyer, accepte les responsabilités
40153 PRINT"mais fait tout pour éviter les con
40154 PRINT"flits ; cependant une âme de média
40155 PRINT"trice.":RETURN
40175 PRINT"Réflexion et raison."
40176 PRINT"Importance de la vie intérieure, dis
40177 PRINT"création des sentiments. Vous n'êtes
40178 PRINT"pas contre une certaine solitude qui
40179 PRINT"permet de vous retrouver.":RETURN
40200 PRINT"Réalisation sur le plan matériel ou
40201 PRINT"activité originale. Don de convaincre
40202 PRINT"ceux dont vous avez besoin pour mat
40203 PRINT"rialiser vos ambitions.":RETURN
40225 PRINT"Réaliser votre idéal. Vous avez
```

```
25 LET h=z: TO 5-LEN STR$ SC
26 PRINT AT 20,1,h: TAB 11: VAG
27 REM debut pgs déplacement
28 REM
29 REM
30 IF pso=0 THEN LET vso=INT(
31 AND(31-rva): LET cl=1: LET xso=xv
32 LET pso=1
33 IF xva>20 AND cl=1 THEN GO
34 TO 310
35 IF cl=1 THEN FOR f=0 TO 17:
36 BEEP .01,17: PRINT AT f,xvag;
37 NEXT f: LET xvag=xvag+2: L
38 ET cl=0
39 LET xso=xso+1: PRINT AT vso
40 xso: REM
41 IF xso=20 THEN GO TO 160: REM
42 test entrée-soucoupe
43 IF (xso=27 OR xso=28) AND v
44 so>vva THEN GO TO 250: REM
45 la soucoupe touche le vaisseau
46 REM tests des touches
47 IF (IN 61438=238 OR IN 6143
48 8=230) AND vva<17 THEN PRINT AT
49 vva,29: LET vva=vva+1:
50 REM touche "0"
51 IF (IN 61438=246 OR IN 6143
52 8=247) AND vva<10 THEN PRINT AT
53 vva,29: LET vva=vva-1: REM
54 touche "-"
55 IF (IN 61438=254 OR IN 6143
56 8=248 OR IN 61438=238) AND tir=0
57 THEN IF CODE SCREEN$ (vva,27)=
58 32 THEN LET tir=1: REM touche "0"
59 REM traitement vaisseau
60 PRINT AT vva,29: IF t
61 ir=0 THEN GO TO 140
62 REM traitement tir
63 LET tir=0: PLOT 233,(21-vva
64 )+8: DRAW--220,0: DRAW OVER 1;2
65 20,0: PLOT OVER 1;13,(21-vva)+8
66 120: IF vva<10 THEN GO TO 290
67 140 LET pteur=ptcur+1: REM
68 handicap
69 IF pteur<4 AND vague<2 THEN
70 GO TO 70
71 142 IF pteur<3 AND vague<4 THEN
72 GO TO 70
73 143 IF pteur<2 AND vague<6 THEN
74 GO TO 70
75 150 LET pteur=0: GO TO 30
76 160 REM traitement explosion
77 FOR f=0 TO 3 STEP -.2: BEEP
78 .05: NEXT f: PRINT AT vva,29:
79 REM
80 FOR f=0 TO 255
81 OUT (254),f: OUT (254),16:
82 OUT (254),0
83 190 NEXT f
84 200 BORDER 7
85 210 PRINT AT vso,xso+1: FLA
86 SH 1:"A": IF rva<29 THEN GO TO 4
87 40
88 215 GO SUB 220: GO TO 30
89 219 REM un vaisseau en moins
90 REM
91 220 LET pso=0: FOR f=1 TO 5: BE
92 EP .05,(f): PRINT AT 20,rva: FLA
93 SH 1:"A": PAUSE 25: NEXT f
94 230 PRINT AT 20,rva: LET r
95 va=rva+2: PRINT AT vva,29:
96 GO SUB 500: RETURN
97 250 REM la soucoupe a touche le
98 sur
```

```
260 FOR f=143 TO 120 STEP -1
270 PRINT AT vso,xso+1,CHR$(f):C
280 HR$(f):CHR$(f): BEEP .05,f/3: NEXT
290 REM
300 IF rva<29 THEN GO TO 440
310 PRINT FLASH 1: AT vso,31:
320 LET vva=11: GO SUB 215: LE
330 T 250: GO TO 300
340 FOR f=0 TO -15 STEP -1: BEE
350 P--f/1000: NEXT f
360 PRINT AT vso,xso+1: LE
370 T 50: SCORE=SCORE+(28-xso): VAGUE: LE
380 T 50: GO TO 300
390 REM (in d'un tableau
400 LET vague=vague+1: LET xvag
410 =vso: LET pso=0
420 RESTORE 6000: FOR f=0 TO 17:
430 READ a: BEEP .2,a: LET scroll=
440 USR 3520: NEXT f
450 REM on additionne...
460 PRINT AT 10,10:h; AT 11,11:
470 b$
480 PRINT AT 12,9:"A": AT 12,9;
490 OVER 1:"A": AT 13,9:"A":
500 LET I=VAL h$+VAL b$
510 LET v=LEN STR$ I
520 LET h=z: TO (5-v)+STR$ I
530 LET score=VAL h$: FLASH 1:h$
540 LET score=VAL h$
550 FOR a=1 TO 2: PAUSE 5: REST
560 ORE 60: FOR f=1 TO 10: READ a:
570 BEEP .1,a: NEXT f: NEXT a
580 FOR f=1 TO 10: READ a: VAGUE:
590 GO SUB 5000: IF rva<25 AND
600 (vague+1)/2=INT((vague+1)/2) TH
610 EN LET rva=rva-2
620 REM perd
630 FOR f=25 TO rva-1: PRINT AT
640 f,": NEXT f: GO TO 24
650 PRINT AT 10,5: FLASH 1:"Une
660 suite partie ?": AT 20,10: FLASH
670 0,b$
680 REM high score
690 IF score>h$ THEN LET h$=score
700 PRINT AT 20,22:"Top:
710 AT 20,26: FLASH 1;2; TO 5-LEN S
720 TR$ h$: h$: LET s=z: TO 5-LEN
730 STR$ h$: STR$ h$: PRINT AT 20,26
740 FLASH 1,s$
750 REM marche funebre
760 RESTORE 6020: FOR f=1 TO 7:
770 READ BEEP GO SUB 450: N
780 EXT f: PAUSE 25: GO TO 440
790 IF INKEY$="" AND INKEY$=""
800 AND INKEY$="" THEN GO TO 10
810 RETURN
820 GO TO 460
830 REM bruit "galactique"
840 FOR f=1 TO .01 STEP -.01:
850 BEEP f/10: NEXT f: RETURN
860 REM debut
870 CLS: PLOT 70,30: DRAW 121,
880 120: PLOT 107
890 REM print écrit dans la
900 zone de comptes-rendus
910 FOR f=1 TO 12: PRINT #1: FL
920 ASH 1;": C A V A T T A C K
930 :": NEXT f
940 GO SUB 7000
950 FOR f=1 TO 2: LET s=USR 350
960 2: NEXT f: LET s=USR 3400
970 REM usr 3520 = scroll haut
980 usr 3420 = eff. écran bas.
990 LET s=" Vous défendez l'e
ntrée de la caverne KZX.Vous de
```

```
vez détruire les vaisseaux KAZK
2525 qui font cent de plus
2530 : Vous commandes sont
2535 :
2540 :
2545 :
2550 :
2555 :
2560 :
2565 :
2570 :
2575 :
2580 :
2585 :
2590 :
2595 :
2600 :
2605 :
2610 :
2615 :
2620 :
2625 :
2630 :
2635 :
2640 :
2645 :
2650 :
2655 :
2660 :
2665 :
2670 :
2675 :
2680 :
2685 :
2690 :
2695 :
2700 :
2705 :
2710 :
2715 :
2720 :
2725 :
2730 :
2735 :
2740 :
2745 :
2750 :
2755 :
2760 :
2765 :
2770 :
2775 :
2780 :
2785 :
2790 :
2795 :
2800 :
2805 :
2810 :
2815 :
2820 :
2825 :
2830 :
2835 :
2840 :
2845 :
2850 :
2855 :
2860 :
2865 :
2870 :
2875 :
2880 :
2885 :
2890 :
2895 :
2900 :
2905 :
2910 :
2915 :
2920 :
2925 :
2930 :
2935 :
2940 :
2945 :
2950 :
2955 :
2960 :
2965 :
2970 :
2975 :
2980 :
2985 :
2990 :
2995 :
3000 :
3005 :
3010 :
3015 :
3020 :
3025 :
3030 :
3035 :
3040 :
3045 :
3050 :
3055 :
3060 :
3065 :
3070 :
3075 :
3080 :
3085 :
3090 :
3095 :
3100 :
3105 :
3110 :
3115 :
3120 :
3125 :
3130 :
3135 :
3140 :
3145 :
3150 :
3155 :
3160 :
3165 :
3170 :
3175 :
3180 :
3185 :
3190 :
3195 :
3200 :
3205 :
3210 :
3215 :
3220 :
3225 :
3230 :
3235 :
3240 :
3245 :
3250 :
3255 :
3260 :
3265 :
3270 :
3275 :
3280 :
3285 :
3290 :
3295 :
3300 :
3305 :
3310 :
3315 :
3320 :
3325 :
3330 :
3335 :
3340 :
3345 :
3350 :
3355 :
3360 :
3365 :
3370 :
3375 :
3380 :
3385 :
3390 :
3395 :
3400 :
3405 :
3410 :
3415 :
3420 :
3425 :
3430 :
3435 :
3440 :
3445 :
3450 :
3455 :
3460 :
3465 :
3470 :
3475 :
3480 :
3485 :
3490 :
3495 :
3500 :
3505 :
3510 :
3515 :
3520 :
3525 :
3530 :
3535 :
3540 :
3545 :
3550 :
3555 :
3560 :
3565 :
3570 :
3575 :
3580 :
3585 :
3590 :
3595 :
3600 :
3605 :
3610 :
3615 :
3620 :
3625 :
3630 :
3635 :
3640 :
3645 :
3650 :
3655 :
3660 :
3665 :
3670 :
3675 :
3680 :
3685 :
3690 :
3695 :
3700 :
3705 :
3710 :
3715 :
3720 :
3725 :
3730 :
3735 :
3740 :
3745 :
3750 :
3755 :
3760 :
3765 :
3770 :
3775 :
3780 :
3785 :
3790 :
3795 :
3800 :
3805 :
3810 :
3815 :
3820 :
3825 :
3830 :
3835 :
3840 :
3845 :
3850 :
3855 :
3860 :
3865 :
3870 :
3875 :
3880 :
3885 :
3890 :
3895 :
3900 :
3905 :
3910 :
3915 :
3920 :
3925 :
3930 :
3935 :
3940 :
3945 :
3950 :
3955 :
3960 :
3965 :
3970 :
3975 :
3980 :
3985 :
3990 :
3995 :
4000 :
4005 :
4010 :
4015 :
4020 :
4025 :
4030 :
4035 :
4040 :
4045 :
4050 :
4055 :
4060 :
4065 :
4070 :
4075 :
4080 :
4085 :
4090 :
4095 :
4100 :
4105 :
4110 :
4115 :
4120 :
4125 :
4130 :
4135 :
4140 :
4145 :
4150 :
4155 :
4160 :
4165 :
4170 :
4175 :
4180 :
4185 :
4190 :
4195 :
4200 :
4205 :
4210 :
4215 :
4220 :
4225 :
4230 :
4235 :
4240 :
4245 :
4250 :
4255 :
4260 :
4265 :
4270 :
4275 :
4280 :
4285 :
4290 :
4295 :
4300 :
4305 :
4310 :
4315 :
4320 :
4325 :
4330 :
4335 :
4340 :
4345 :
4350 :
4355 :
4360 :
4365 :
4370 :
4375 :
4380 :
4385 :
4390 :
4395 :
4400 :
4405 :
4410 :
4415 :
4420 :
4425 :
4430 :
4435 :
4440 :
4445 :
4450 :
4455 :
4460 :
4465 :
4470 :
4475 :
4480 :
4485 :
4490 :
4495 :
4500 :
4505 :
4510 :
4515 :
4520 :
4525 :
4530 :
4535 :
4540 :
4545 :
4550 :
4555 :
4560 :
4565 :
4570 :
4575 :
4580 :
4585 :
4590 :
4595 :
4600 :
4605 :
4610 :
4615 :
4620 :
4625 :
4630 :
4635 :
4640 :
4645 :
4650 :
4655 :
4660 :
4665 :
4670 :
4675 :
4680 :
4685 :
4690 :
4695 :
4700 :
4705 :
4710 :
4715 :
4720 :
4725 :
4730 :
4735 :
4740 :
4745 :
4750 :
4755 :
4760 :
4765 :
4770 :
4775 :
4780 :
4785 :
4790 :
4795 :
4800 :
4805 :
4810 :
4815 :
4820 :
4825 :
4830 :
4835 :
4840 :
4845 :
4850 :
4855 :
4860 :
4865 :
4870 :
4875 :
4880 :
4885 :
4890 :
4895 :
4900 :
4905 :
4910 :
4915 :
4920 :
4925 :
4930 :
4935 :
4940 :
4945 :
4950 :
4955 :
4960 :
4965 :
4970 :
4975 :
4980 :
4985 :
4990 :
4995 :
5000 :
5005 :
5010 :
5015 :
5020 :
5025 :
5030 :
5035 :
5040 :
5045 :
5050 :
5055 :
5060 :
5065 :
5070 :
5075 :
5080 :
5085 :
5090 :
5095 :
5100 :
5105 :
5110 :
5115 :
5120 :
5125 :
5130 :
5135 :
5140 :
5145 :
5150 :
5155 :
5160 :
5165 :
5170 :
5175 :
5180 :
5185 :
5190 :
5195 :
5200 :
5205 :
5210 :
5215 :
5220 :
5225 :
5230 :
5235 :
5240 :
5245 :
5250 :
5255 :
5260 :
5265 :
5270 :
5275 :
5280 :
5285 :
5290 :
5295 :
5300 :
5305 :
5310 :
5315 :
5320 :
5325 :
5330 :
5335 :
5340 :
5345 :
5350 :
5355 :
5360 :
5365 :
5370 :
5375 :
5380 :
5385 :
5390 :
5395 :
5400 :
5405 :
5410 :
5415 :
5420 :
5425 :
5430 :
5435 :
5440 :
5445 :
5450 :
5455 :
5460 :
5465 :
5470 :
5475 :
5480 :
5485 :
5490 :
5495 :
5500 :
5505 :
5510 :
5515 :
5520 :
5525 :
5530 :
5535 :
5540 :
5545 :
5550 :
5555 :
5560 :
5565 :
5570 :
5575 :
5580 :
5585 :
5590 :
5595 :
5600 :
5605 :
5610 :
5615 :
5620 :
5625 :
5630 :
5635 :
5640 :
5645 :
5650 :
5655 :
5660 :
5665 :
5670 :
5675 :
5680 :
5685 :
5690 :
5695 :
5700 :
5705 :
5710 :
5715 :
5720 :
5725 :
5730 :
5735 :
5740 :
5745 :
5750 :
5755 :
5760 :
5765 :
5770 :
5775 :
5780 :
5785 :
5790 :
5795 :
5800 :
5805 :
5810 :
5815 :
5820 :
5825 :
5830 :
5835 :
5840 :
5845 :
5850 :
5855 :
5860 :
5865 :
5870 :
5875 :
5880 :
5885 :
5890 :
5895 :
5900 :
5905 :
5910 :
5915 :
5920 :
5925 :
5930 :
5935 :
5940 :
5945 :
5950 :
5955 :
5960 :
5965 :
5970 :
5975 :
5980 :
5985 :
5990 :
5995 :
6000 :
6005 :
6010 :
6015 :
6020 :
6025 :
6030 :
6035 :
6040 :
6045 :
6050 :
6055 :
6060 :
6065 :
6070 :
6075 :
6080 :
6085 :
6090 :
6095 :
6100 :
6105 :
6110 :
6115 :
6120 :
6125 :
6130 :
6135 :
6140 :
6145 :
6150 :
6155 :
6160 :
6165 :
6170 :
6175 :
6180 :
6185 :
6190 :
6195 :
6200 :
6205 :
6210 :
6215 :
6220 :
6225 :
6230 :
6235 :
6240 :
6245 :
6250 :
6255 :
6260 :
6265 :
6270 :
6275 :
6280 :
6285 :
6290 :
6295 :
6300 :
6305 :
6310 :
6315 :
6320 :
6325 :
6330 :
6335 :
6340 :
6345 :
6350 :
6355 :
6360 :
6365 :
6370 :
6375 :
6380 :
6385 :
6390 :
6395 :
6400 :
6405 :
6410 :
6415 :
6420 :
6425 :
6430 :
6435 :
6440 :
6445 :
6450 :
6455 :
6460 :
6465 :
6470 :
6475 :
6480 :
6485 :
6490 :
6495 :
6500 :
6505 :
6510 :
6515 :
6520 :
6525 :
6530 :
6535 :
6540 :
6545 :
6550 :
6555 :
6560 :
6565 :
6570 :
6575 :
6580 :
6585 :
6590 :
6595 :
6600 :
6605 :
6610 :
6615 :
6620 :
6625 :
6630 :
6635 :
6640 :
6645 :
6650 :
6655 :
6660 :
6665 :
6670 :
6675 :
6680 :
6685 :
6690 :
6695 :
6700 :
6705 :
6710 :
6715 :
6720 :
6725 :
6730 :
6735 :
6740 :
6745 :
6750 :
6755 :
6760 :
6765 :
6770 :
6775 :
6780 :
6785 :
6790 :
6795 :
6800 :
6805 :
6810 :
6815 :
6820 :
6825 :
6830 :
6835 :
6840 :
6845 :
6850 :
6855 :
6860 :
6865 :
6870 :
6875 :
6880 :
6885 :
6890 :
6895 :
6900 :
6905 :
6910 :
6915 :
6920 :
6925 :
6930 :
6935 :
6940 :
6945 :
6950 :
6955 :
6960 :
6965 :
6970 :
6975 :
6980 :
6985 :
6990 :
6995 :
7000 :
7005 :
7010 :
7015 :
7020 :
7025 :
7030 :
7035 :
7040 :
7045 :
7050 :
7055 :
7060 :
7065 :
7070 :
7075 :
7080 :
7085 :
7090 :
7095 :
7100 :
7105 :
7110 :
7115 :
7120 :
7125 :
7130 :
7135 :
7140 :
7145 :
7150 :
7155 :
7160 :
7165 :
7170 :
7175 :
7180 :
7185 :
7190 :
7195 :
7200 :
7205 :
7210 :
7215 :
7220 :
7225 :
7230 :
7235 :
7240 :
7245 :
7250 :
7255 :
7260 :
7265 :
7270 :
7275 :
7280 :
7285 :
7290 :
7295 :
7300 :
7305 :
7310 :
7315 :
7320 :
7325 :
7330 :
7335 :
7340 :
7345 :
7350 :
7355 :
7360 :
7365 :
7370 :
7375 :
7380 :
7385 :
7390 :
7395 :
7400 :
7405 :
7410 :
7415 :
7420 :
7425 :
7430 :
7435 :
7440 :
7445 :
7450 :
7455 :
7460 :
7465 :
7470 :
7475 :
7480 :
7485 :
7490 :
7495 :
7500 :
7505 :
7510 :
7515 :
7520 :
7525 :
7530 :
7535 :
7540 :
7545 :
7550 :
7555 :
7560 :
7565 :
7570 :
7575 :
7580 :
7585 :
7590 :
7595 :
7600 :
7605 :
7610 :
7615 :
7620 :
7625 :
7630 :
7635 :
7640 :
7645 :
7650 :
7655 :
7660 :
7665 :
7670 :
7675 :
7680 :
7685 :
7690 :
7695 :
7700 :
7705 :
7710 :
7715 :
7720 :
7725 :
7730 :
7735 :
7740 :
7745 :
7750 :
7755 :
7760 :
7765 :
7770 :
7775 :
7780 :
7785 :
7790 :
7795 :
7800 :
7805 :
7810 :
7815 :
7820 :
7825 :
7830 :
7835 :
7840 :
7845 :
7850 :
7855 :
7860 :
7865 :
7870 :
7875 :
7880 :
7885 :
7890 :
7895 :
7900 :
7905 :
7910 :
7915 :
7920 :
7925 :
7930 :
7935 :
7940 :
7945 :
7950 :
7955 :
7960 :
7965 :
7970 :
7975 :
7980 :
7985 :
7990 :
7995 :
8000 :
8005 :
8010 :
8015 :
8020 :
8025 :
8030 :
8035 :
8040 :
8045 :
8050 :
8055 :
8060 :
8065 :
8070 :
8075 :
8080 :
8085 :
8090 :
8095 :
8100 :
8105 :
8110 :
8115 :
8120 :
8125 :
8130 :
8135 :
8140 :
8145 :
8150 :
8155 :
8160 :
8165 :
8170 :
8175 :
8180 :
8185 :
8190 :
8195 :
8200 :
8205 :
8210 :
8215 :
8220 :
8225 :
8230 :
8235 :
8240 :
8245 :
8250 :
8255 :
8260 :
8265 :
8270 :
8275 :
8280 :
8285 :
8290 :
8295 :
8300 :
8305 :
8310 :
8315 :
8320 :
8325 :
8330 :
8335 :
8340 :
8345 :
8350 :
8355 :
8360 :
8365 :
8370 :
8375 :
8380 :
8385 :
8390 :
8395 :
8400 :
8405 :
8410 :
8415 :
8420 :
8425 :
8430 :
8435 :
8440 :
8445 :
8450 :
8455 :
8460 :
8465 :
8470 :
8475 :
8480 :
8485 :
8490 :
8495 :
8500 :
8505 :
8510 :
8515 :
8520 :
8525 :
8530 :
8535 :
8540 :
8545 :
8550 :
8555 :
8560 :
8565 :
8570 :
8575 :
8580 :
8585 :
8590 :
8595 :
8600 :
8605 :
8610 :
8615 :
8620 :
8625 :
8630 :
8635 :
8640 :
8645 :
8650 :
8655 :
8660 :
8665 :
8670 :
8675 :
8680 :
8685 :
8690 :
8695 :
8700 :
8705 :
8710 :
8715 :
8720 :
8725 :
8730 :
8735 :
8740 :
8745 :
8750 :
8755 :
8760 :
8765 :
8770 :
8775 :
8780 :
8785 :
8790 :
8795 :
8800 :
8805 :
8810 :
8815 :
8820 :
8825 :
8830 :
8835 :
8840 :
8845 :
8850 :
8855 :
8860 :
8865 :
8870 :
8875 :
8880 :
8885 :
8890 :
8895 :
8900 :
8905 :
8910 :
8915 :
8920 :
8925 :
8930 :
8935 :
8940 :
8945 :
8950 :
8955 :
8960 :
8965 :
8970 :
8975 :
8980 :
8985 :
8990 :
8995 :
9000 :
9005 :
9010 :
9015 :
9020 :
9025 :
9030 :
9035 :
9040 :
9045 :
9050 :
9055 :
9060 :
9065 :
9070 :
9075 :
9080 :
9085 :
9090 :
9095 :
9100 :
9105 :
9110 :
9115 :
9120 :
9125 :
9130 :
9135 :
9140 :
9145 :
9150 :
9155 :
9160 :
9165 :
9170 :
9175 :
9180 :
9185 :
9190 :
9195 :
9200 :
9205 :
9210 :
9215 :
9220 :
9225 :
9230 :
9235 :
9240 :
9245 :
9250 :
9255 :
9260 :
9265 :
9270 :
9275 :
9280 :
9285 :
9290 :
9295 :
9300 :
9305 :
9310 :
9315 :
9320 :
9325 :
9330 :
9335 :
9340 :
9345 :
9350 :
9355 :
9360 :
9365 :
9370 :
9375 :
9380 :
9385 :
9390 :
9395 :
9400 :
9405 :
9410 :
9415 :
9420 :
9425 :
9430 :
9435 :
9440 :
9445 :
9450 :
9455 :
9460 :
9465 :
9470 :
9475 :
9480 :
9485 :
9490 :
9495 :
9500 :
9505 :
9510 :
9515 :
9520 :
9525 :
9530 :
9535 :
9540 :
9545 :
9550 :
9555 :
9560 :
9565 :
9570 :
9575 :
9580 :
9585 :
9590 :
9595 :
9600 :
9605 :
9610 :
9615 :
9620 :
9625 :
9630 :
9635 :
9640 :
9645 :
9650 :
9655 :
9660 :
9665 :
9670 :
9675 :
9680 :
9685 :
9690 :
9695 :
9700 :
9705 :
9710 :
9715 :
9720 :
9725 :
9730 :
9735 :
9740 :
9745 :
9750 :
9755 :
9760 :
9765 :
9770 :
9775 :
9780 :
9785 :
9790 :
9795 :
9800 :
9805 :
9810 :
9815 :
9820 :
9825 :
9830 :
9835 :
9840 :
9845 :
9850 :
9855 :
9860 :
9865 :
9870 :
9875 :
9880 :
9885 :
9890 :
9895 :
9900 :
9905 :
9910 :
9915 :
9920 :
9925 :
9930 :
9935 :
9940 :
9945 :
9950 :
9955 :
9960 :
9965 :
9970 :
9975 :
9980 :
9985 :
9990 :
9995 :
10000 :
10005 :
10010 :
10015 :
10020 :
10025 :
10030 :
10035 :
10040 :
10045 :
10050 :
1
```

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR!

Suite de la page 1

Pour finir avec la console, sachez que le haut-parleur comporte un potentiomètre de niveau, permettant de laisser ses voisins vivre leur vie (surtout pour les programmeurs de nuit!), six touches permettant de préprogrammer douze fonctions; une série de quatre flèches actionnant un éditeur de texte très pratique, un réglage du contraste de l'affichage (4 lignes de 20 caractères ou 32 x 120 caractères) et une horloge en temps réel indiquant sur commande la date et l'heure. Et, en plus, une alarme: le premier ordinateur-réveil!

Le coupleur optique dont se sert l'Hippocampe d'Hebdo est en apparence un gadget; son utilité n'est pas évidente si l'on s'en sert pour réunir deux X-07: comme ils doivent être dans la même pièce... par contre, relié à l'interface RS 232 C, le coupleur permet d'envoyer les signaux nécessaires au fonctionnement

d'une imprimante. Et que celui qui n'a jamais emmêlé dans des fils de connexion jete la première pierre!

Cette semaine, nous allons examiner les instructions particulières du X-07, le basic est très complet: instructions graphiques CIRCLE et LINE pour tracer un cercle et une ligne, PRESET qui efface le point allumé avec PSET et FONTS qui redéfinit les caractères utilisateur. Instructions BEEP pour le son et la musique, LOCATE pour contrôler le curseur et écrire dans un point donné de l'écran. CONSOLE contrôle le roulement des lignes, le cliquetis des touches et leur répétition ainsi que l'alarme, le type de caractères et le mode du clavier. OFF et SLEEP permettent de couper l'alimentation du X-07 et de conserver ou pas l'état actuel. PRINT USING, TRON et TROFF ainsi que LIST ligne par ligne sont également présents. PEEK et POKE associé à EXEC, USR et VARPTR servent à utiliser le langage machine. La panoplie des instructions pour le traitement

des chaînes de caractères est impressionnante: IN KEYS produit le caractère de la touche enfoncée, TKEYS donne l'état d'une touche; LEFTS, RIGHTS et MIDS produisent des parties de chaîne, STRINGS répète une chaîne et INSTR recherche la présence d'une chaîne dans une autre chaîne. On peut déclarer quatre types de variable et les initialiser. ERASE efface les tableaux créés avec DIM. ON ERROR GOTO, ERR et ERL servent à la gestion des erreurs. RUN peut être utilisé en programmation pour lancer des sous-programmes en RAM et revenir au programme appelant.

Enfin des instructions particulières au X-07: ALMS, DATES et TIMES qui gèrent l'heure, la date et l'alarme. CRSLIN, POS et SCREEN pour veiller sur l'écran et le curseur. STICK et STRIG qui produisent l'état des flèches de contrôle et de la barre d'espace. Enfin FRE, relativement répandu dans les différents basic et qui donne la place mémoire encore disponible, mais qui sur le

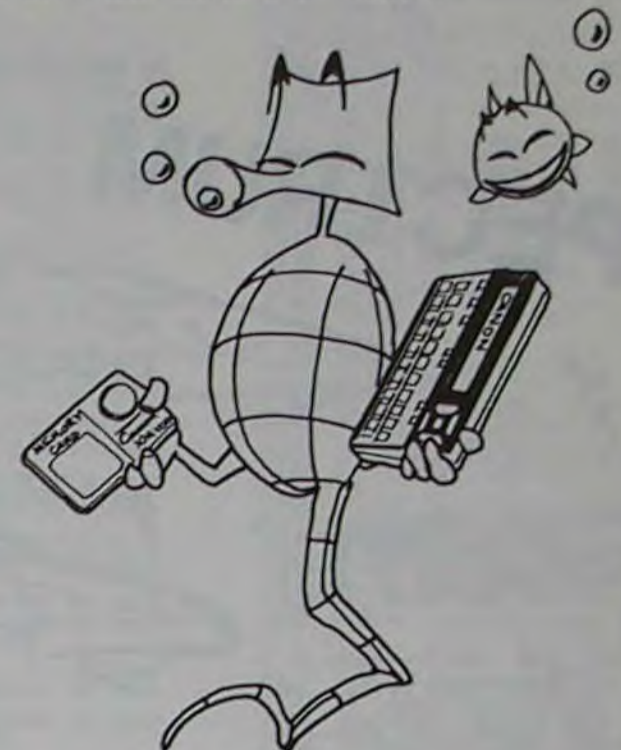
CANON a l'avantage de fonctionner dans un programme et ainsi de contrôler la taille du programme en écriture mais également pendant son exécution. Toutes les instructions normales sont bien évidemment disponibles y compris une batterie d'entrée/sortie très complète. De quoi écrire de superbes programmes!

Livree en option, l'imprimante graphique n'a pas besoin de coupleur. Un étui de taille réduite permet de transporter le X-07 et la X-710 (c'est le nom de guerre de cette imprimante). Graphique, quatre couleurs, papier ordinaire en grande largeur, elle est directement branchée sur la sortie parallèle de l'ordinateur et s'avérera vite indispensable après un premier essai.

C'est donc un système complet que propose CANON avec son X-07: une console performante, une imprimante graphique, une sortie parallèle, une sortie série, un boîtier d'extension RS 232-C

pour impression et communication, des coupleurs optiques, des cartes ROM préprogrammées en français et des cartes RAM. Et la télé, rétorquerez-

vous? C'est chose faite: début 84, arrivent un bloc d'extension NTSC et un petit moniteur CANON, Spécial X-07. Alors, BOUM?



(publicité)

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

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT

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

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons:** Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion: Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoi, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.). **Des programmes performants:** Calcul (Factures, Paye, Byorhythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.). Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic:** AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc. 100 pages. Format 21 x 29,7. 155,00 francs français. Disponible.

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

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

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

avec le module "mini-mémoire"

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

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti 99/4A et un module "Mini-mémoire"? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur: Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme). Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement**, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes. Par **Denise AMROUCHE** et **Roger DIDI**. 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

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

Programmes en Ti BASIC pour Ti 99/4A

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

PROGRAMMES en BASIC ETENDU TI 99/4A

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

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

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

DATE : _____ SIGNATURE : _____

REGLEMENT JOINT..... 100 F
 chèque ccp

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'HEBDGICIEL 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.

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

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

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

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

BON DE PARTICIPATION

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

déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées seront de 1 000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera rémunéré au prorata de la surface occupée).

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

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un Descriptif Détaillé du Matériel utilisé, d'une Notice d'Utilisation du Programme, et d'un emballage timbré permettant la réexpédition du matériel non publié.

RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

• Indiquez sur le support magnétique lui-même votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est destiné. Rien n'est plus difficile que d'essayer de charger un programme d'Apple sur PC 1500.

• 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 pour-

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

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

• Envoyez un seul programme par support magnétique et un seul mode d'emploi par programme. Votre lettre d'accom-

plissement et vos autres courriers doivent également être séparés car traités par d'autres services.

• Joignez, si possible, un listing du programme et un organigramme.

• Enfin, le fin du fin, expliquez les particularités de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

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

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

HACHETTE MICRO INFORMATIQUE OFFRE UN ALICE AU MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS.

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

CHOISISSEZ LE PROGRAMME

TEXAS INSTRUMENTS

commodore

CONSOLES ET ACCESSOIRES :

PHC 004ARGB/FR Ordinateur familial TI 99/4	1.190,00
PHA 2036 Modulateur PAL-UHF	743,00
PHA 2101 Modulateur SECAM	500,00
PHA 2612/US Manuel assembleur	252,00
PHA 2622 Câble liaison magnéto-cassettes	150,00
PHP 1100 Paire manettes jeux	255,00
PHP 1500 Synthésiseur de parole	680,00
PHP 2700 Magnétophone cassettes	496,00
PHP 1200 Système d'extension périphérique	990,00
PHP 1220 Carte interface RS 232	1.130,00
PHP 1240 Carte contrôleur de disquette	1.490,00
PHP 1250 Unité intégrée de disquette	2.080,00
PHP 1260 Carte d'extension mev (RAM) 32 K	990,00
PHP 1850 Unité de disquette externe	4.150,00

ÉDUCATION :

PHM 3027 Addition-Substraction I	1	134,00
PHM 3028 Addition-Substraction II	2	134,00
PHM 3115 Addition-Canon	59	134,00
PHM 3114 Crocodile savant	58	134,00
PHT 6067 Basic par soi-même	47	66,00
PHM 3003 Beginning Grammar	5	134,00
PHM 3082/7 Computer math games	66	134,00
PHM 3116 Division-démolition	60	134,00
PHM 3049 Division I	67	134,00
PHM 3117 Dragon Savant	61	134,00
PHM 3015 Early Reading	4	134,00
PHT 6018 Jeux d'Entreprise	65	66,00
PHM 3119 Meteor multiplication	63	134,00
PHM 3118 Mission moins	62	134,00
PHM 3029 Multiplication I	3	134,00
PHM 3020 Music Maker	44	188,00
PHM 3004 La magie des nombres	6	134,00
PHM 3050 Numération I	68	134,00
PHM 3051 Numération II	69	134,00
PHT 6019 Le basic étendu par soi-même	48	66,00
PHM 3109 TI-Logo II	70	795,00

LOISIRS :

PHM 3056 Alpinier	8	134,00
PHM 3030 A-Maze-Ing	9	134,00
PHM 3033 Blackjack and poker	12	134,00
PHM 3032 Blast	13	134,00
PHM 3054 Car Wars	14	134,00
PHM 3110 Chisholm Trail	15	134,00

PHM 3038 Connect four	16	134,00
PHM 3037 Hangman	19	134,00
PHM 3033 Chasse au Wumpus	29	134,00
PHM 3034 Hustle	20	134,00
PHM 3024 Football	18	188,00
PHM 3025 Jeux vidéo II	28	134,00
PHM 3057 Munch Man	22	252,00
PHM 3067 Othello	23	188,00
PHM 3112 Parsec	24	252,00
PHM 3031 The attack	10	134,00
PHM 3053 Ti-Invaders	21	188,00
PHM 3052 Tombstone city	25	134,00
PHM 3042 T Tunnels of doom	26	134,00
PHM 3008 Jeu d'échecs	17	321,00
PHM 3018 Jeu vidéo I	27	134,00
PHM 3039 Yantzee	30	134,00
PHM 3041 T Adventure	11	134,00
PHT 6015 Jeux Rétro I	36	134,00
PHT 6017 Jeux Rétro II	37	134,00

ORGANISATION :

PHD 5001 Fichier d'adresses	55	695,00
PHM 3113 Microsoft Multiplan	64	800,00
PHT 6003 Conseil financier	56	66,00
PHM 3013 Gestion de fichiers	53	375,00
PHM 3014 Gestion de rapports	52	375,00
PHM 3014 Statistics	54	188,00

PROGRAMMATION :

PHM 3055 Editor assembler	50	500,00
PHM 3076 Extended basic	49	500,00
PHM 3058 Mini memory	71	500,00
PHT 6006 Aide à la programmation I	46	66,00
PHD 5005 Programming aids II	72	249,00
PHD 5012 Programming aids III	73	249,00
PHM 3035 Terminal Emulator II	57	500,00
PHD 5063 UCSD Pascal Compiler	74	1.132,00
PHD 5064 UCSD Pascal Linker	75	870,00
PHD 5065 UCSD Pascal Editor	76	695,00

AUTRES LOGICIELS :

PHM 304/US Adventure module	11	66,00
PHT 6046/US Adventureland	32	66,00
PHT 6047/US Mission impossible	35	66,00
PHT 6048/US Voodoo Castle	43	66,00
PHT 6049/US The count	42	66,00
PHT 6050/US Strange Odyssey	41	66,00
PHT 6051/US Mystery Fun Mouse	57	66,00
PHT 6952/US Pyramid of Doom	39	66,00
PHT 6053/US Ghost Town	33	66,00
PHT 6054/US Savage Island I & II	40	66,00
PHT 6056/US Golden Voyage	34	66,00

TARIFS AU 1/12/84



PÉRIPHÉRIQUES :

VIC 1530 Lecteur/enregistreur de cassettes	390,00
VIC 1541 Unité de monodisque 170 Ko	3.180,00
ROM 1541 Transformation d'un VIC 1540 en VIC 1541	300,00
VIC 1525 Imprimante graphique	2.500,00
VIC 1526 Imprimante matricielle 80 col., 60 cps, friction et traction	3.250,00
VIC 1520 Imprimante plotter 4 couleurs, 10, 20, 40 ou 80 colonnes	1.790,00

ACCESSOIRES :

Manche à balai (Joystick)	160,00
---------------------------	--------

AIDES À LA PROGRAMMATION :

64/24201M FORTH 64 : langage et éditeur assembleur	800,00
64/24121B TOOL 64 : des commandes d'aide à la programmation	640,00
64/24601D MASTER64 : l'outil de développement	950,00

PROGRAMMES FAMILIAUX, ÉDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES :

VIC 5051 MATH STAT 64	535,00
-----------------------	--------

64/24111B STAT 64	490,00
64/25001B GRAF 64	380,00
64/25001C GORTEK 64 : autoformation au BASIC	415,00
64/25101C Autoformation au BASIC (tome II)	415,00
VIC 5031 VIC RELAY	463,00
64/29001B DIARY 64 agenda électronique	490,00

BUREAUTIQUE ET GESTION :

64/23002M CALCRESULT 64 Advandec	2.315,00
64/230001B CALCRESULT Easy	1.130,00
64/23002D EASY SCRIPT 64 : traitement de texte	1.130,00

PROGRAMMES RÉCRÉATIFS (sur cartouche) :

64/28901B JUPITERLANDER : atterrissage d'un vaisseau spatial	215,00
64/28902B KICKMAN : un cycliste sur un vélo à une roue ramasse des objets	215,00
64/28903B SEAWOLF : la guerre maritime	215,00
64/28904B SPEED/BINGO MATH : 2 jeux éducatifs	215,00
64/28905B RADAR RATRACE : des chats, des rats et des fromages	215,00
64/28906B CLOWNS : attrapez les ballons grâce à une balance	215,00

LOGICIELS DE JEU SUR CASSETTES :

Burning Rubber	190,00
3 D time trek	190,00
Attack of the Mutant Camels	190,00
Gridrunner	190,00
Rox 64	190,00
Escape MCP	190,00
Pakacuda	190,00
Centropods	190,00
Cyclons	190,00
Motor mania	190,00
Renaissance	190,00
Styx - Tank attack - Mangrove	190,00
Annihilator	190,00
R Nest	190,00
Hoover bover	190,00
Matrix	190,00
Spirit Man	190,00
Krazy Kong	190,00
Frogger	190,00
Scramble	190,00
Star Trek	190,00
Panic	190,00
Lazer zone	190,00
Moon buggy	190,00
Grand Master	360,00

BON DE COMMANDE

Participation aux frais de port + 20 F. Ci-joint mon règlement par : CCP CB Mandat

Je commande les logiciels ou produits suivants
 Je désire seulement une documentation sans engagement de ma part

La Règle à Calcul - 65/67 Bd St-Germain, 75005 Paris
Tél. : 325.68.88 - Téléc. : 220.064 F ETRAV/1303 RAC

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____

Tél. _____

Total TTC : _____

Signature _____

(Pour les moins de 18 ans, signature des parents)

PROGRAMMATION STRUCTUREE

Ce programme permet une programmation structurée sur APPLE, il simplifie et clarifie les programmes.

Vincent GRENET

Dans certains BASIC évolués, il existe les instructions WHILE, WEND, REPEAT, UNTIL, IF, THEN, ELSE. Celles-ci ne sont pas disponibles en APPLESOFT ; elles ont donc été écrites en langage machine. L'interpréteur BASIC est dérivé à l'aide de l'ampersand (&). Toutes instructions doivent donc être précédées de &. Pour mettre le programme en route, un BRUN suffit.

1) WHILE, WEND

● syntaxe : & WHILE condition : instructions & WEND : (attention, pas de E)

● fonction : tant que la condition est vraie, les instructions entre le & WHILE et le & WEND sont exécutées. Si la condition est fautive, ces instructions sont ignorées et l'exécution reprend après le & WEND.
exemple : 10 A = 0
20 & WHILE (A < 10)
30 PRINT A : A = A + 1
40 & WEND

Ce programme produira 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.
Il vaut mieux inclure la condition entre parenthèses, pour améliorer la lisibilité. (Le mot WHILE n'étant pas connu de l'APPLESOFT, il n'est pas entouré de blancs.)

Un & WND peut être situé sur la même ligne ou sur une ligne différente du & WHILE. Les & WHILE/&WND peuvent être imbriqués. Si dans un & WHILE; la condition est fautive et qu'il n'y a pas de & WND correspondant, le message "WHILE sans WEND" est émis et le programme s'arrête. Les erreurs peuvent bien sûr être récupérées par l'instruction ONERR GOTO. A ce moment, aucun message d'erreur n'est émis.

2) REPEAT, UNTIL

● syntaxe : & REPT instructions & UNTIL condition
● fonction : les instructions entre les & REPT et le & UNTIL sont répétées jusqu'à ce que la condition soit vraie. Cette instruction est différente du WHILE/WEND, car les instructions sont d'abord exécutées, puis la condition est testée, et si elle est fautive, on recommence. Alors que dans le WHILE/WEND la condition est testée d'abord.
exemple : 10 A = 0
20 & REPT
30 PRINT A : A = A + 1
40 & UNTIL (A ≥ 10)
produira aussi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.
Un & UNTIL sans un & REPT correspondant donnera le message "UNTIL SANS REPEAT".
Un & REPT sans & UNTIL ne produira aucun message d'erreur, mais aura pour effet d'encombrer inutilement la pile.

3) IF, THEN, ELSE

● syntaxe : & IF condition THEN : instructions & ELSE instructions & END

● fonction : cette instruction est en fait plus proche de celle du PASCAL que de celle du BASIC Microsoft. En effet il est possible d'insérer plusieurs lignes entre le IF et le ELSE, et entre le ELSE et le END. Si la condition est vraie, toutes les instructions entre le THEN et le ELSE seront exécutées, puis celles entre le ELSE et le END ignorées, pour reprendre l'exécution après le END. Si la condition est fautive, les instructions entre le THEN et le ELSE seront ignorées, et celles entre le ELSE et le END exécutées, le programme se poursuivant normalement après le END. Le ELSE et le END sont obligatoires (ils peuvent être omis dans certains cas bien particuliers, mais ceci est à déconseiller). Pour simuler une instruction du type & IF expr THEN : & END, il suffit d'écrire & IF expr THEN : & ELSE : & END. Noter bien les deux points ":" après le THEN et le ELSE. L'instruction se termine après le THEN, contrairement à l'APPLESOFT, et après le ELSE. Il est bien sûr possible d'imbriquer les IF (jusqu'à 256). La pile utilisée sur ce programme n'est pas celle utilisée par le Basic, mais une pile spéciale afin de ne pas encombrer la pile de l'APPLESOFT et de permettre jusqu'à 51 niveaux d'imbriication des WHILE et des REPEAT, les IF n'intervenant pas dans la pile. Le programme se place juste sous les buffers du DOS. Si vous n'avez pas 48 Ko de mémoire, ou si vous utilisez plus de 3 buffers du DOS (instruction MAXFILES), il faut neloger le programme.

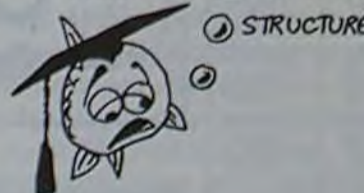
```
1 *****
2 *
3 * INSTRUCTIONS DE
4 *
5 * PROGRAMMATION STRUCTUREE
6 *
7 * SUR APPLE II+
8 *
9 * PAR V. GRENET
10 *
11 * (WHILE, WEND, REPEAT, UNTIL, IF)
12 * (THEN, ELSE)
13 *
14 *****
15
16
17 TAMP = 175
18 TTHEN = 196
19 LINNUM = $50
20 CURLIN = $75
21 CHRGET = $B1
22 TXTPTR = $BB
23 ONERR = $DB
24 FPHERR = $DB65
25 DATA = $D995
26 FRMNUM = $DD67
27 SYNCHR = $DECO
28 SNERR = $DEC9
29 SIGN = $EBB2
30 RSTHIM = $F2BC
31 BELL = $F8DD
32 CROUT1 = $FDBB
33 COUT = $FDED
34
35
36
37 ORG $9600-$53 ;ORIGINE JUSTE SOUS LE DOS
38
39
40
41 ***** INITIALISATION *****
42
43
44 92AB: A9 4C LDA #$4C ;INITIALISE LE POINTEUR
45 92AD: 8D F5 03 STA $3F5 ;DE L'AMPERSAND (&)
46 92B0: A9 C1 LDA #<SELECT ;ET HIMEM
47 92B2: 8D F6 03 STA $3F6
48 92B5: 85 50 STA LINNUM
49 92B7: A9 92 LDA #>SELECT
50 92B9: 8D F7 03 STA $3F7
51 92BC: 85 51 STA LINNUM+1
52 92BE: 4C 8C F2 JMP RSTHIM
53
54
55 ***** SELECTION COMMANDE *****
56
57
58 92C1: A2 00 SELECT LDX #0
59 92C3: BE 08 93 STX COM
60
61 92C6: A0 00 SELECT3 LDY #0
62
63 92C8: BD 0C 94 SELECT2 LDA SWHILE, X
64 92CB: F0 1C BEQ SELECT4
65 92CD: D1 B8 CMP (TXTPTR), Y
66 92CF: D0 04 BNE SELECT1
67
68 92D1: EB 68 INX ;COMPARE TOUS LES CARACTERES
69 92D2: CB 69 INY ;POUR VOIR SI LA COMMANDE
70 92D3: D0 F3 BNE SELECT2 ;EXISTE
71
72 92D5: EB 72 SELECT1 INX
73 92D6: BD 0C 94 LDA SWHILE, X
74 92D9: D0 FA BNE SELECT1
75 92DB: EE 08 93 INC COM
76
77 92DE: EB 77 INX
78 92DF: BD 0C 94 LDA SWHILE, X
79 92E2: C9 FF CMP #$FF
80 92E4: D0 E0 BNE SELECT3 ;SINON
81
82 92E6: 4C C9 DE JMP SNERR ;SYNTAX ERROR
83
84 92E9: 98 84 SELECT4 TYA
85 92EA: 18 85 CLC
86 92EB: 65 B8 ADC TXTPTR
87 92ED: 85 B8 STA TXTPTR
88 92EF: 90 02 BCC SELECT5 ;AVANCE TXTPTR A LA FIN
89 92F1: E6 B9 INC TXTPTR+1 ;DE L'INSTRUCTION
90
91 92F3: AD 08 93 SELECT5 LDA COM
92 92F6: 0A 92 ASL
93 92F7: AA 93 TAX ;PUIS TROUVE L'ADRESSE DE LA ROUTINE
94
95 92FB: BD 2B 94 LDA TABLEA, X ;DANS LA TABLE
96 92FD: BD 09 93 STA ADR
97 92FE: BD 2C 94 LDA TABLEA+1, X
98 9301: BD 0A 93 STA ADR+1
99
100 9304: 6C 09 93 JMP (ADR) ;BRANCHE A LA ROUTINE
101
102
103 ***** VARIABLES *****
104
105
106 CERR DS 1 ;CODE ERREUR UTILISE PAR LA ROUTINE
107
108 COM DS 1
109 ADR DS 2
110 INDEX DS 0 ;INDEX DE PILE
111 PILE DS 256
112
```

REMARQUABLE SUJET
MAIS ALITERATION EN
GRAMME REDONDANTE



APPLE II

STRUCTURELLEMENT
PARLANT C'EST TRÈS



```
113 ***** TABLE TEXTE COMMANDES *****
114
115
116 940C: 57 48 49 SWHILE ASC 'WHILE'
117 940F: 4C 45 116 DFB 0
118 9411: 00 117 SWEND ASC 'WEND'
119 9412: 57 4E 44 DFB 0
120 9415: 00 119
121 9416: 52 45 50 ASC 'REPT'
122 9419: 54 120 DFB 0
123 941A: 00 121
124 941B: 55 4E 54 ASC 'UNTIL'
125 941E: 49 4C 122 DFB 0
126 9420: 00 123
127 9421: AD 00 124 SIF DFB 173,0
128 9423: 45 4C 53 SELSE ASC 'ELSE'
129 9426: 45 125 DFB 0
130 9427: 00 126 SEND DFB 128,0
131 9428: 80 00 127 DFB 255
132 942A: FF 128
133 942B: 39 94 129
134 942D: 56 94 130 TABLEA DA WHILE
135 942F: 60 94 131 DA WEND
136 9431: 65 94 132 DA REPEAT
137 9433: 7D 94 133 DA UNTIL
138 9435: 90 94 134 DA IF
139 9437: 99 94 135 DA ELSE
140 136 DA END
141
142 ***** ROUTINES PRINCIPALES *****
143
144 9439: A9 01 144 WHILE LDA #1 ;CODE A EMPIER
145 943B: 20 9A 94 JSR EMPILE
146
147 943E: 20 E6 94 147 WHILE1 JSR EVAL ;EVALUE LA CONDITION
148 9441: D0 12 148 BNE FINWHILE ;BRANCHEMENT SI VRAIE
149
150 9443: AD 0B 93 150 LDA INDEX ;SINON SUPPRIME L'ADRESSE EMPILEE
151 9446: 3B 151 SEC
152 9447: E9 05 152 SBC #5
153 9449: BE 0B 93 153 STX INDEX
154
155 944C: A2 06 155 LDX #<SWEND-SWHILE ;ET RECHERCHE LE 'WEND'
156 944E: A0 00 156 LDY #<SWHILE-SWHILE
157 9450: A9 02 157 LDA #2
158 9452: 4C 76 95 158 JMP RECH
159
160 9455: 60 160 FINWHILE RTS ;RETOUR AU BASIC
161
162
163
164
165
166 9456: A9 01 166 WEND LDA #1 ;RECUPERE L'ADRESSE
167 9458: A2 00 167 LDX #0 ;CODE ERREUR DE WHILE
168 945A: 20 C4 94 JSR RECUP
169 945D: 4C 3E 94 169 JMP WHILE1 ;REBRANCHE A WHILE POUR EVALUER LA
CONDITION
170
171
172
173
174
175 9460: A9 02 175 REPEAT LDA #2 ;CODE DE REPEAT A EMPIER
176 9462: 4C 9A 94 JMP EMPILE
177
178
179
180
181
182 9465: 20 E6 94 182 UNTIL JSR EVAL ;EVALUE LA CONDITION
183 9468: F0 0C 183 BEQ UNTIL1 ;BRANCHEMENT SI FAUSSE
184
185 946A: AD 0B 93 185 LDA INDEX ;SUPPRIME L'ADRESSE EMPILEE
186 946D: F0 74 BEQ ERR2
187 946F: 3B 187 SEC
188 9470: E9 05 188 SBC #5
189 9472: BD 0B 93 189 STA INDEX
190 9475: 60 190 RTS ;ET RETOUR AU BASIC
191
192 9476: A2 01 192 UNTIL1 LDX #1 ;SINON RECUPERE L'ADRESSE
193 9478: A9 02 193 LDA #2
194 947A: 4C C4 94 194 JMP RECUP
195
196
197
198
199
200 947D: 20 E6 94 200 IF JSR EVAL ;EVALUE LA CONDITION
201 9480: D0 09 201 BNE IF1 ;BRANCHEMENT SI ELLE EST VRAIE
202
203 9482: A2 17 203 LDX #<SELSE-SWHILE ;SINON RECHERCHE LE ELSE
204 9484: A0 15 204 LDY #<SIF-SWHILE
205 9486: A9 04 205 LDA #4
206 9488: 4C 76 95 206 JMP RECH
207
208 948B: A9 C4 208 IF1 LDA #TTHEN ;VERIFIE LE THEN
209 948D: 4C C0 DE 209 JMP SYNCHR ;ET RETOUR AU BASIC
210
211
212
213
214
215 9490: A2 1C 215 ELSE LDX #<SEND-SWHILE ;RECHERCHE DU END
216 9492: A0 15 216 LDY #<SIF-SWHILE
217 9494: A9 03 217 LDA #3
218 9496: 4C 76 95 218 JMP RECH
219
220
221
```

OTHELLO

Ecrit en basic simple, un des jeux classiques pour ordinateur. Celui-ci vous permet de jouer contre votre Ti ou contre l'ordinateur. Qui sera le gagnant ?

Joël GIRAUD



**BASIC
SIMPLE**

```

100 REM
110 REM OTHELLO
120 REM
130 CALL CLEAR
140 CALL SCREEN(14)
150 FOR I=1 TO 8
160 CALL COLOR(1,12,14)
170 NEXT I
180 GOSUB 1910
190 CALL CLEAR
200 BAR$="PATIENCE"
210 EDL=24
220 EDC=3
230 GOSUB 1820
240 FOR I=112 TO 115
250 CALL CHAR(1,"0000000000000000")
260 NEXT I
270 NB=1
280 TRAIT=-1
290 REM
300 REM DEF. CARACTERES
310 REM
320 CALL COLOR(10,2,4)
330 CALL COLOR(11,2,4)
340 CALL COLOR(12,16,4)
350 CALL CHAR(96,"0000000000000000FF")
360 FOR I=104 TO 120 STEP 16
370 CALL CHAR(I,"000000F1F3F3F3F3")
380 CALL CHAR(I+1,"3F3F1F0F0000FFFF")
390 CALL CHAR(I+2,"030303E3F3F3F3F3")
400 CALL CHAR(I+3,"F3F3E303030303FFF")
410 NEXT I
420 CALL CHAR(112,"0000000000000000")
430 CALL CHAR(113,"0000000000000000FF")
440 CALL CHAR(114,"0303030303030303")
450 CALL CHAR(115,"03030303030303FFF")
460 DIM MAT(8,8),INCL(8),MAXL(8),INCC(8),MAXC(8),J$(3),NBPION(3),VL(8,8),PS
470 RESTORE 1900
480 FOR I=1 TO 8
490 READ INCL(I),MAXL(I),INCC(I),MAXC(I)
500 NEXT I
510 J$(1)="NOIR"
520 J$(2)="BLANC"
530 REM
540 REM EDITION ECHIQUIER
550 REM
560 NBPION(1)=2
570 NBPION(2)=2
580 MAT(4,4)=-1
590 MAT(4,5)=1
600 MAT(5,4)=1
610 MAT(5,5)=-1
620 CALL CLEAR
630 FOR L=1 TO 8
640 FOR C=1 TO 8
650 GOSUB 1730
660 NEXT C
670 NEXT L
680 BAR$=" 1 2 3 4 5 6 7 8"
690 EDL=1
700 EDC=9
710 GOSUB 1820
720 FOR I=1 TO 8
730 EDL=2+2*I
740 EDC=7
750 BAR$=CHR$(64+I)
760 GOSUB 1820
770 NEXT I
780 BAR$="LIGNE : N"
790 EDL=22
800 EDC=12
810 GOSUB 1820
820 BAR$="COLONNE : 8"
830 EDL=24
840 EDC=12
850 GOSUB 1820
860 REM

```

```

870 REM INTERROGATION
880 REM
890 BAR$=J$(TRAIT+2)
900 EDL=22
910 EDC=6
920 GOSUB 1820
930 IF TRAIT=PREM THEN 2900
940 CALL GCHAR(22,22,VAR)
950 CALL HCHAR(22,22,96)
960 CALL HCHAR(22,22,VAR)
970 CALL KEY(0,KEY,ST)
980 IF ST=0 THEN 950
990 IF KEY=13 THEN 1150
1000 IF KEY<65 THEN 950
1010 IF KEY>72 THEN 950
1020 JL=KEY-64
1030 CALL HCHAR(22,22,KEY)
1040 CALL GCHAR(24,22,VAR)
1050 CALL HCHAR(24,22,96)
1060 CALL HCHAR(24,22,VAR)
1070 CALL KEY(0,KEY,ST)
1080 IF ST=0 THEN 1040
1090 IF KEY=13 THEN 1150
1100 IF KEY<48 THEN 1040
1110 IF KEY>56 THEN 1040
1120 JC=KEY-48
1130 CALL HCHAR(24,22,KEY)
1140 GOTO 940
1150 REM
1160 REM ANALYSE REPONSE
1170 REM
1180 OK=0
1190 IF JC<>0 THEN 1220
1200 PASS=PASS+1
1210 IF PASS=2 THEN 3330 ELSE 1640
1220 IF MAT(JL,JC)<>0 THEN 860
1230 L=JL
1240 C=JC
1250 MAT(L,C)=TRAIT
1260 GOSUB 1730
1270 FOR D=1 TO 8
1280 L=JL
1290 C=JC
1300 L=L+INCL(D)
1310 IF L=MAXL(D) THEN 1500
1320 C=C+INCC(D)
1330 IF C=MAXC(D) THEN 1500
1340 IF MAT(L,C)=0 THEN 1500
1350 IF MAT(L,C)<>TRAIT THEN 1300
1360 XC=C
1370 XL=L
1380 L=JL
1390 C=JC
1400 L=L+INCL(D)
1410 C=C+INCC(D)
1420 IF L<>XL THEN 1440
1430 IF C<>XC THEN 1500
1440 MAT(L,C)=MAT(L,C)+(-1)
1450 NBPION(TRAIT+2)=NBPION(TRAIT+2)+1
1460 NBPION((TRAIT*-1)+2)=NBPION((TRAIT*-1)+2)-1
1470 GOSUB 1730
1480 OK=1
1490 GOTO 1400
1500 NEXT D
1510 IF OK=1 THEN 1570
1520 L=JL
1530 C=JC
1540 MAT(L,C)=0
1550 GOSUB 1730
1560 GOTO 860
1570 REM
1580 REM COUP VALIDE
1590 REM
1600 NB=NB+1
1610 PASS=0
1620 GOSUB 3200
1630 NBPION(TRAIT+2)=NBPION(TRAIT+2)+1
1640 TRAIT=TRAIT*(-1)
1650 FOR I=1 TO 3 STEP 2
1660 EDL=21+I
1670 EDC=30
1680 BAR$=STR$(NBPION(I))&" "
1690 GOSUB 1820
1700 NEXT I
1710 IF NB<61 THEN 860
1720 GOTO 3330
1730 REM
1740 REM EDITION 2X2
1750 REM
1760 FOR LL=1 TO 2
1770 FOR CC=1 TO 2
1780 CALL HCHAR(2*LL+LL,2*CC+CC+6,109+LL+2*CC+8*MAT(L,C))
1790 NEXT CC

```

```

1800 NEXT LL
1810 RETURN
1820 REM
1830 REM EDITION BARATIN
1840 REM
1850 FOR CC=EDC TO EDC+LEN(BAR$)-1
1860 CALL HCHAR(EDL,CC,ASC(SEG$(BAR$,CC-EDC+1,1)))
1870 NEXT CC
1880 BAR$=""
1890 RETURN
1900 DATA 0,9,1,9,-1,0,1,9,-1,0,0,9,-1,0,-1,0,0,9,-1,0,1,9,0,9,1,9,1,9
1910 REM
1920 REM INIT
1930 REM
1940 BAR$="BONJOUR"
1950 EDL=1
1960 EDC=12
1970 GOSUB 1820
1980 BAR$="JE M'APPELLE HM-7882"
1990 EDL=5
2000 EDC=3
2010 GOSUB 1820
2020 BAR$="JE VOUS PROPOSE DE JOUER A"
2030 EDL=8
2040 EDC=3
2050 GOSUB 1820
2060 BAR$="OTHELLO"
2070 EDL=10
2080 EDC=12
2090 GOSUB 1820
2100 BAR$="INDIQUEZ VOS COUPS PAR LEURS"
2110 EDL=12
2120 EDC=3
2130 GOSUB 1820
2140 BAR$="COORDONNEES : "
2150 EDL=14
2160 EDC=3
2170 GOSUB 1820
2180 BAR$="LIGNE (DE A A H)"
2190 EDL=16
2200 EDC=7
2210 GOSUB 1820
2220 BAR$="COLONNE (DE 1 A 8)"
2230 EDL=18
2240 EDC=7
2250 GOSUB 1820
2260 BAR$="PUIS FAITES 'ENTER'"
2270 EDL=20
2280 EDC=3
2290 GOSUB 1820
2300 BAR$="POUR PASSER METTRE 0 DANS LA"
2310 EDL=22
2320 EDC=3
2330 GOSUB 1820
2340 BAR$="COLONNE"
2350 EDL=24
2360 EDC=3
2370 GOSUB 1820
2380 FOR DELAI=1 TO 1000
2390 NEXT DELAI
2400 CALL HCHAR(8,1,32,522)
2410 BAR$="JOUER-VOUS : ENTRE VOUS (1)"
2420 EDL=8
2430 EDC=3
2440 GOSUB 1820
2450 BAR$="OU CONTRE MOI (2)"
2460 EDL=10
2470 EDC=13
2480 GOSUB 1820
2490 PREM=0
2500 CALL KEY(0,KEY,ST)
2510 IF ST=0 THEN 2500
2520 IF KEY=49 THEN 2700
2530 IF KEY<>50 THEN 2500
2540 CALL HCHAR(8,3,32,96)
2550 GOSUB 2710
2560 BAR$="QUI COMMENCE : VOUS (1)"
2570 EDL=8
2580 EDC=3
2590 GOSUB 1820
2600 BAR$="OU MOI (2)"
2610 EDL=10
2620 EDC=16
2630 GOSUB 1820
2640 PREM=1
2650 CALL KEY(0,KEY,ST)
2660 IF ST=0 THEN 2650
2670 IF KEY=49 THEN 2700
2680 IF KEY<>50 THEN 2650
2690 PREM=-1
2700 RETURN
2710 REM
2720 REM CHARGEMENT

```

TI 99/4A

```

2730 REM
2740 DATA 16,-4,4,2,-4,-12,-2,-2,4,-2,4,2,2,-2,2,0
2750 RESTORE 2740
2760 FOR J=1 TO 4
2770 FOR I=1 TO 4
2780 READ VL(I,J)
2790 VL(I-1,J)=VL(I,J)
2800 VL(I,J-1)=VL(I,J)
2810 VL(I-1,J-1)=VL(I,J)
2820 PS(I+2,J+2)=1
2830 NEXT J
2840 NEXT I
2850 PS(4,4)=2
2860 PS(4,5)=2
2870 PS(5,4)=2
2880 PS(5,5)=2
2890 RETURN
2900 REM
2910 REM TI JOUE
2920 REM
2930 MAX=-16
2940 JC=0
2950 JL=1
2960 FOR L=1 TO 8
2970 FOR C=1 TO 8
2980 IF PS(L,C)<>1 THEN 3140
2990 FOR D=1 TO 8
3000 XL=L
3010 XC=C
3020 XL=XL+INCL(D)
3030 IF XL=MAXL(D) THEN 3130
3040 XC=XC+INCC(D)
3050 IF XC=MAXC(D) THEN 3130
3060 IF MAT(XL,XC)=0 THEN 3130
3070 IF MAT(XL,XC)<>TRAIT THEN 3020
3080 IF MAT(L+INCL(D),C+INCC(D))<>TRAIT THEN 3130
3090 IF VL(L,C)<MAX THEN 3130
3100 MAX=VL(L,C)
3110 JC=C
3120 JL=L
3130 NEXT D
3140 NEXT C
3150 NEXT L
3160 CALL HCHAR(22,22,JL+64)
3170 CALL HCHAR(24,22,JC+48)
3180 CALL SOUND(100,880,1)
3190 GOTO 1150
3200 REM
3210 REM MAJ PS(*,*)
3220 REM
3230 PS(JL,JC)=2
3240 FOR D=1 TO 8
3250 XL=JL+INCL(D)
3260 IF XL=MAXL(D) THEN 3310
3270 XC=JC+INCC(D)
3280 IF XC=MAXC(D) THEN 3310
3290 IF PS(XL,XC)<>0 THEN 3310
3300 PS(XL,XC)=1
3310 NEXT D
3320 RETURN
3330 REM
3340 REM FIN DE PARTIE
3350 REM
3360 FOR L=1 TO 8
3370 FOR C=1 TO 8
3380 MAT(L,C)=0
3390 PS(L,C)=0
3400 NEXT C
3410 NEXT L
3420 CALL HCHAR(22,1,32,96)
3430 BAR$="VOULEZ-VOUS REJOUER ? (0-N)"
3440 EDL=22
3450 EDC=3
3460 GOSUB 1820
3470 CALL KEY(0,KEY,ST)
3480 IF ST=0 THEN 3470
3490 IF KEY=79 THEN 100
3500 IF KEY<>78 THEN 3470
3510 CALL CLEAR
3520 STOP

```

NOUVEAUTÉS

OCTET-PUCE

Ou Octet-vous de là que je m'y mette : c'est le nom de l'émission de Christian CHEMIN et Philippe BERINGUIER sur RADIO-CENTURIERS, 99,7 Mhz FM à Salon-de-Provence. Tous les derniers vendredi du mois, ça cause d'informatique dans le poste de 17 h 30 à 18 h 30.

POLONAISE ? ESIANOPOL !

Les Editions du CAGIRE à TOULOUSE viennent d'éditer un ouvrage de Jean Daniel DODIN destiné aux calculatrices de

poche HP série 10 (10, 11, ...). Vous saurez tout sur la notation polonaise inverse que vous soyez à la veille de choisir une nouvelle machine ou que vous désiriez simplement vous perfectionner dans la connaissance de la logique interne du langage de programmation.

ORIC FRANCE ANNONCE DE NOUVEAUX LOGICIELS DE JEUX SUR ORIC

ESQUIVE
Prix de vente T.T.C. : 70 F.
Vous êtes dans un labyrinthe où vous devez consommer des

clefs. Malheureusement, chaque déplacement de votre part génère une rafale de boules meurtrières. A vous d'éviter les projectiles démoniaques tout en capturant le maximum de clefs.

REVERSE
Prix de vente T.T.C. : 90 F.
REVERSE se joue contre l'ordinateur.
Choisissez votre niveau : débutant, intermédiaire, expérimenté, génial.
Une grille de 8 par 8 s'affiche à l'écran. L'ordinateur est affecté de pions noirs. Le jeu consiste à entourer les pions de l'adversaire. REVERSE est en fait une sorte de jeu de GO adapté à l'ORIC.

LA BOITE MAGIQUE
Prix de vente T.T.C. : 60 F.
Le jeu consiste à trouver la position de toutes les billes qui sont dans la boîte magique.

Pour y arriver, le joueur envoie un rayon à l'aide d'une commande de tir dans l'une des entrées. En regardant où ressort le rayon, il peut en déduire le parcours qu'il a suivi en fonction des déviations que les billes lui ont fait subir.

CARNAVAL
Prix de vente T.T.C. : 45 F.
Vous devez détruire les différentes cibles (hiboux, lapins, etc.) qui défilent sur l'écran. Mais vos munitions s'épuisent rapidement.

YAM
Prix de vente T.T.C. : 70 F.
Le but du jeu est de remplir entièrement un tableau de 3 lignes et de 13 colonnes. Et pour ce faire, le joueur se saisit de 5 dés représentant des points.

JE DECOUVRE LE MONDE ANIMAL AVEC MON AMI L'ECUREUIL
Prix de vente T.T.C. : 190 F.
Depuis l'enfant jusqu'à l'adulte, ce programme offre plusieurs niveaux de difficultés.

Dessin animé, couleur et son y sont utilisés.
Vous allez devoir trouver le nom d'un animal choisi au hasard parmi 350 mots du dictionnaire. Chaque mauvaise réponse permettra au renard d'amener des briques pour monter un mur

autour de l'écureuil. Trouver le nom de l'animal, permettra à l'écureuil de s'échapper. En tout état de cause à la fin de chaque "jeu", les principales caractéristiques de l'animal apparaîtront à l'écran.

SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :

```

10 FOR I=1 TO 7
20 READ X
30 PRINT CHR$(X) ;
40 NEXT I
50 END
60 DATA 68,69,78,83,73,84,69

```

ÉDITEUR DE TEXTE

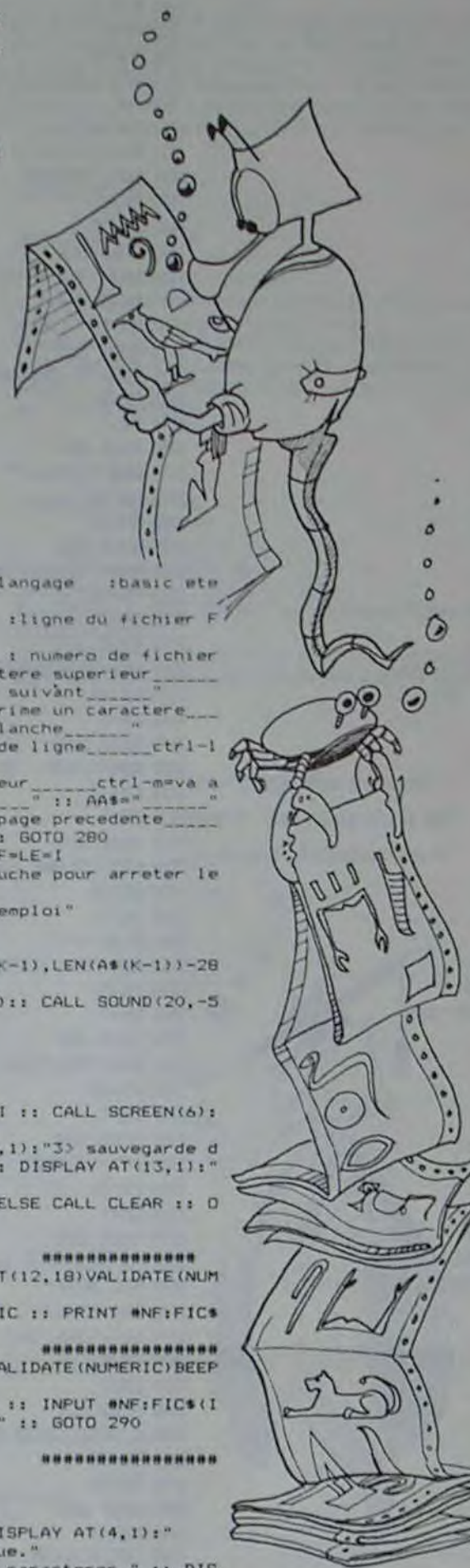
TI-99 4/A

Un logiciel pour manipuler les caractères, triturer les lignes de texte, affoler les curseurs et jongler avec les pages !

Gérard SEBBAH

LES POSSIBILITES DU LOGICIEL :

- Insertion de caractères
- Suppression de caractères
- Insertion ou suppression de lignes
- Copie de ligne
- Déplacement du curseur dans toutes les directions
- Aller au mot suivant
- Aller en fin de ligne
- Aller à la page suivante
- Aller à la page précédente
- Savoir sur quelle ligne on se trouve
- Lire le mode d'emploi
- Sauvegarder et lire sur cassette.



```

100 REM auteur:gerard sebba  ordinateur:ti99/4a langage :basic etc
101 programme editeur pleine page
110 REM ** variables ** LE :ligne de l'ecran LF :ligne du fichier F
120 LFIC :total lignes FIC# C :colonne d'ecran/FIC#
130 REM FIC# : fichier de travail NF : numero de fichier
130 CALL CLEAR : A$(1)=" fctn=eva au caractere superieur
fctn=s=va au caractere precedent fctn=d=va au caractere suivant
140 A$(2)="fctn=s=va au caractere inferieur ctrl=1=supprime un caractere
ctrl=2=insere un caractere ctrl=i=insere une ligne blanche
150 A$(3)="ctrl=d=supprime une ligne ctrl=f=va en bout de ligne
#indique le numero de ligne
160 A$(4)="ctrl=c=copie la ligne superieure a partir du curseur ctrl=m=va a
u mot suivant fctn=7=permet de lire le mode d'emploi " : AA#="
170 A$(5)="ctrl=p=va a la page suivante ctrl=p=va a la page precedente
ctrl=q=pour quitter l'editeur " : A$(6)=RPT$( " ",32):: GOTO 280
180 AB#AA#TK#EK#K#ST#EE#E#T#X#NF#TM#EM#CA#CAR#CL#LF#C#LF#LE#I
190 DISPLAY AT(5,1):ERASE ALL: " Enfoncez n'importe quelle touche pour arreter le
defilement ou pour le faire repartir"
200 DISPLAY AT(10,1):"faire FCTN-AID pour arreter le mode d'emploi"
210 CALL KEY(0,T,E):: IF NOT E THEN 210
220 REM ** mode d'emploi
230 FOR K=1 TO 6 : AB#AA#SA#(K):: IF K=1 THEN AB#SE#(A$(K-1),LEN(A$(K-1))-2B
,2B)SA#(K)
240 FOR I=1 TO LEN(AB#)-2B : DISPLAY AT(24,1):SEG#(AB#,I,2B):: CALL SOUND(20,-5
,20):: CALL KEY(0,S,EE):: IF EE=1 THEN 260
250 NEXT I : NEXT K : RETURN
260 CALL KEY(0,S,EE):: IF EE=1 THEN 260
270 IF ST=1 THEN CALL HCHAR(24,3,32,2B):: RETURN ELSE 250
280 ON WARNING NEXT : DIM FIC$(70)
290 CALL CLEAR : FOR I=1 TO 12 : CALL COLOR(I,2,1):: NEXT I : CALL SCREEN(6):
: DISPLAY AT(5,1):"1" restauration de fichier"
300 DISPLAY AT(7,1):"2" creation de fichier" : DISPLAY AT(9,1):"3" sauvegarde d
e fichier" : DISPLAY AT(11,1):"4" lecture - modification" : DISPLAY AT(13,1):"
5" fin de travail"
310 CALL KEY(0,TM,EM):: IF (NOT EM)+(TM<49)+(TM<53) THEN 310 ELSE CALL CLEAR : D
N TM=48 GOTO 360,400,330,400,320
320 CALL CLEAR : END
330 REM ***** # sauvegarde # *****
340 DISPLAY AT(12,1):ERASE ALL:"fichier numero : " : ACCEPT AT(12,18):VALIDATE(NUM
ERIC)BEEP:NF
350 OPEN #NF:"CS1",OUTPUT,INTERNAL,FIXED 28 : FOR I=1 TO LFIC : PRINT #NF:FIC#
(I) : NEXT I : PRINT #NF:"FF" : CLOSE #NF : GOTO 290
360 REM ***** # restauration # *****
370 DISPLAY AT(12,1):"fichier numero : " : ACCEPT AT(12,18):VALIDATE(NUMERIC)BEEP
:NF
380 OPEN #NF:"CS1",INPUT ,INTERNAL,FIXED 28 : FOR I=1 TO 70 : INPUT #NF:FIC#(I
) : IF FIC#(I)="FF" THEN CLOSE #NF : LFIC=I-1 : FIC$(I)=" " : GOTO 290
390 NEXT I
400 REM ***** # EDITEUR TEXTE # *****
#
410 LF,LE,C#1 : CL=3 : IF TM=50 THEN LFIC=1
420 CALL CHAR(13B,"0000003C3C3C3C",12B,"C0F03C1F1F3CFC")
430 CALL SCREEN(5):: DISPLAY AT(1,6):"EDITEUR DE TEXTE" : DISPLAY AT(4,1):"
cet editeur permet decreer des fichiers sur bandemagnetique."
440 DISPLAY AT(8,1):"la longueur de ligne ne peutdepasser 28 caracteres." : DIS
PLAY AT(11,1):"le nombre maximum de lignes est de 69"
450 DISPLAY AT(14,1):"chaque page compte 23 lignes la 24eme est reservee auxme
ssages de l'editeur."
460 DISPLAY AT(21,1):" si vous voulez le moded'emploi, faites...FCTN-AIDsi
non, faites ENTER."
470 CALL KEY(5,T,E):: IF NOT E THEN 470 : IF T=1 THEN GOSUB 190
480 CALL CLEAR : CALL SCREEN(2):: FOR I=1 TO 12 : CALL COLOR(I,4,5):: NEXT I :
CALL VCHAR(1,31,31,96):: CALL COLOR(14,16,5,13,7,4)
490 FOR I=1 TO 23 : DISPLAY AT(I,1):FIC$(I) : NEXT I
500 IF LE<24 THEN 520

```

```

510 LE,C#1 : CALL CLEAR : FOR I=1 TO 23 : DISPLAY AT(I,1):FIC$(LF+I) : NEXT I
520 CALL GCHAR(LE,CL,CA)
530 CALL KEY(5,T,K,EX):: CALL HCHAR(LE,CL,13B):: CALL HCHAR(LE,CL,CA):: IF EX=1 T
HEN 530
540 IF (TK>31)+(TK<127) THEN CALL HCHAR(LE,CL,TK):: CL=CL-(CL<30)ELSE GOSUB 1100
550 IF TK=145 THEN 290 ELSE CALL SOUND(50,880,10):: C=CL-2 : GOTO 500
560 REM ** caractere precedent
570 CL=CL-(CL<3):: RETURN
580 REM ** caractere superieur
590 IF LF=1 THEN 930 ELSE LE=LE-1 : LF=LF-1 : IF LE>0 THEN RETURN
600 LE=23 : CALL CLEAR : CALL VCHAR(1,31,31,96):: FOR I=1 TO 23 : DISPLAY AT(
I,1):FIC$(LF-23+I) : NEXT I : RETURN
610 REM ** insertion d'une ligne
620 IF LFIC=69 THEN GOSUB 910 : RETURN
630 LFIC=LFIC+1 : FOR I=LFIC TO LF STEP -1 : FIC$(I)=FIC$(I-1) : NEXT I : FIC
$(LF)=" " : FOR I=LE TO 23 : DISPLAY AT(I,1):FIC$(LF+I-LE) : NEXT I : RE
TURN
640 REM ** caractere suivant
650 CL=CL-(CL<30):: RETURN
660 REM ** caractere inferieur
670 IF LF=69 THEN GOSUB 910 : RETURN
680 IF LE=23 THEN 990 ELSE LE=LE+1 : LF=LF+1 : LFIC=MAX(LFIC,LF) : RETURN
690 REM ** suppression d'une ligne
700 FOR I=LF TO 69 : FIC$(I)=FIC$(I+1) : NEXT I : FOR I=LFIC+1 TO 70 : FIC$(I
)=" " : NEXT I : FOR I=LE TO 23 : DISPLAY AT(I,1):FIC$(LF+I-LE) : NEX
T I
710 LFIC=LFIC+(LFIC>1) : RETURN
720 REM ** numero de ligne
730 DISPLAY AT(24,1):SIZE(2B):CHR$(12B):"ligne"LF : CALL SOUND(100,440,10):: RE
TURN
740 REM ** fin de ligne
750 IF LEN(FIC$(LF))>28 THEN CALL SOUND(100,440,10)ELSE CL=LEN(FIC$(LF))+3
760 RETURN
770 REM ** insertion d'un caractere
780 IF FIC$(LF)="" THEN GOSUB 950 : RETURN
790 IF LEN(FIC$(LF))>28 THEN DISPLAY AT(24,1):SIZE(2B):CHR$(12B):"ligne pleine "
: CALL SOUND(100,440,10) : RETURN
800 FIC$(LF)=SEG$(FIC$(LF),1,C-1)$ " &SEG$(FIC$(LF),C,LEN(FIC$(LF))-C+1) : DISPL
AY AT(LE,1):SIZE(LEN(FIC$(LF))):FIC$(LF) : RETURN
810 REM ** aller au mot suivant
820 FOR I=CL TO LEN(FIC$(LF))+2 : CALL GCHAR(LE,I,CAR) : IF CAR=32 THEN B40
830 NEXT I : CALL SOUND(100,1000,10) : RETURN
840 FOR J=I+1 TO LEN(FIC$(LF))+2 : CALL GCHAR(LE,J,CAR) : IF CAR<>32 THEN CL=J
: RETURN
850 NEXT J : CALL SOUND(100,1000,10) : RETURN
860 REM ** suppression d'un caractere
870 IF (FIC$(LF)=""&C<LEN(FIC$(LF))) THEN GOSUB 950 : RETURN ELSE FIC$(LF)=SEG
$(FIC$(LF),1,C-1)$SEG$(FIC$(LF),C+1,LEN(FIC$(LF))-C)
880 DISPLAY AT(LE,1):SIZE(LEN(FIC$(LF))):FIC$(LF) : RETURN
890 REM ** copie d'une ligne
900 DISPLAY AT(LE,C):SIZE(29-C):SEG$(FIC$(LF-1),C,LEN(FIC$(LF-1))-C+1) : CL=LEN(F
IC$(LF-1))+2-(LEN(FIC$(LF-1))<2B) : RETURN
910 REM ** fin de fichier
920 DISPLAY AT(24,1):CHR$(12B):"fichier plein " : CALL SOUND(100,1
10,10) : RETURN
930 REM ** debut de fichier
940 DISPLAY AT(24,1):CHR$(12B):"debut de fichier " : CALL SOUND(100,4
40,10) : RETURN
950 REM ** ligne non entree
960 DISPLAY AT(24,1):CHR$(12B):"entrer la ligne d'abord " : CALL SOUND(100,4
40,10) : RETURN
970 REM ** page suivante
980 IF LF=66 THEN DISPLAY AT(24,1):CHR$(12B):"derniere page " : CA
LL SOUND(100,440,10) : RETURN
990 CALL CLEAR : CALL VCHAR(1,31,31,96) : IF LF<24 THEN DEB=23 ELSE DEB=46
1000 FOR I=1 TO 23 : DISPLAY AT(I,1):FIC$(DEB+I) : NEXT I : LE=1 : CL=3 : LF
=DEB+1 : RETURN
1010 REM ** page precedente
1020 IF LF<24 THEN DISPLAY AT(24,1):CHR$(12B):"premiere page " : C
ALL SOUND(100,440,10) : RETURN
1030 CALL CLEAR : CALL VCHAR(1,31,31,96) : IF LF>46 THEN DEB=23 ELSE DEB=0
1040 FOR I=1 TO 23 : DISPLAY AT(I,1):FIC$(DEB+I) : NEXT I : LE=1 : CL=3 : LF
=DEB+1 : RETURN
1050 REM ** entree d'une ligne
1060 IF LF>69 THEN GOSUB 910 : RETURN
1070 CL=CL+(CL<30) : LL=MAX(CL,LEN(FIC$(LF))+2) : FIC$(LF)="" : FOR I=3 TO LL :
CALL GCHAR(LE,I,CAR) : FIC$(LF)=FIC$(LF)CHR$(CAR) : NEXT I : LF=LF+1 : LE=L
E+1 : CL=3 : LFIC=MAX(LF,LFIC)
1080 IF LF=70 THEN LF,LFIC=69 : LE=23 : GOSUB 910
1090 IF LE=24 THEN LF=LF-1 : GOTO 990 ELSE RETURN
1100 REM ** caracteres speciaux
1110 IF TK=13 THEN 1050
1120 IF TK=8 THEN 560
1130 IF TK=11 THEN 580
1140 IF TK=178 THEN 770
1150 IF TK=137 THEN 610
1160 IF TK=9 THEN 640
1170 IF TK=10 THEN 660
1180 IF TK=132 THEN 690
1190 IF TK=140 THEN 720
1200 IF TK=134 THEN 740
1210 IF TK=141 THEN 810
1220 IF TK=177 THEN 860
1230 IF TK=131 THEN 890
1240 IF TK=1 THEN 220
1250 IF TK=147 THEN 970
1260 IF TK=144 THEN 1010
1270 RETURN

```

BASIC ETENDU

BASE

Il existe des calculatrices spécialisées qui permettent de faire des calculs de transformation de base. Elles sont très utiles aux programmeurs. Le programme ci-dessous également.

Gérard TOREYRE

Vous pouvez effectuer des calculs dans quatre bases, passer facilement de l'une à l'autre et même stocker et rappeler des constantes.

DESCRIPTION DE L'ECRAN :

x : ?

Base Résultat du
O>ctal calcul précédent
B)inaire ou espace
D)ecimal
H)exadecimal

PC 1500

MODE CALCUL : on rentre l'opérateur précédé de son signe (+, -, X) l'opération se fait avec le résultat de l'opération précédente (ou zéro) exemple : D : ?
D : 10 (enter) => D : ? 10
D : +10 (enter) => D : ? 20

CHANGEMENT DE BASE : à tout instant on peut changer la base en rentrant la 1^{re} lettre de la base désirée. exemple : D : ? 20
D : O (enter) => O : ? 24

UTILISATION DES MEMOIRES AUXILIAIRES :
- pour stocker : Sn avec 1 <= n <= 5

exemple : D : si (enter) 20 => stocke 20 décimal dans la mémoire 1
- pour rappeler : signe Rn avec signe +, -, X, / et i <= n <= 5.
exemple : D : +R1 (enter) 25 => ici on ajoute le contenu de mem 1 à 25.



```

100: "B"CLS : T$="D"
: B=10: C=10: B$="
": WAIT 0
110: CLS : PRINT T$:
: CURSOR 2:
: GPRINT 85:
: CURSOR 16:
: PRINT B$
120: CURSOR 3: INPUT
: I$
125: U=C
130: IF I$="D"LET C
=10
140: IF I$="H"LET C
=16
150: IF I$="O"LET C
=8

```

```

=+N I, 1)
210: IF S$="-"LET S 1200: IF ASC A$>58
= S-N LET A=(ASC A
$)-55: GOTO 1
300
220: IF S$="*"LET S 1250: A=VAL (A$)
=S*N $)-55: GOTO 1
300
230: IF S$="/"LET S 1300: IF A>BTHEN
=INT (S/N) CLS : PAUSE N
$) : <> base
"; B: F=1:
"LET S=N RETURN
240: B$="": D=ABS S: 1350: A=A*(B^(L-1)
T=SGN S: GOSUB )
1600: GOTO 110 1400: D=D+A
700: U=VAL I$: IF UK 1450: NEXT I
10R U>5THEN 1455: N=D
CLS : PAUSE " M 1600: Q=INT (D/C)
EMOIRE INEXIST 1650: R=D-(C*Q)
ANTE ": GOTO 11 1700: IF R>=10LET
0 R$=CHR$ (R+5
S): GOTO 1800
710: 0<(21+U)=S: GOTO 1750: R$=STR$ (R)
110 1800: B$=R$+B$
800: T$=I$: N$=B$ 1850: IF Q>=CLET D
900: O$=B$: D=0: B$=" =Q: GOTO 1600
": F=0: GOSUB 10 R$=CHR$ (Q+5
50: IF F<>0LET S): GOTO 1990
B$=O$ 1950: R$=STR$ (Q)
905: IF F<>0GOTO 11 1990: B$=R$+B$: IF
0 T<0LET B$="-
+ B$
910: B=C: GOTO RET 1995: RETURN
1050: L=LEN (N$)
1100: FOR I=1 TO L
1150: A$=MID$ (N$,

```

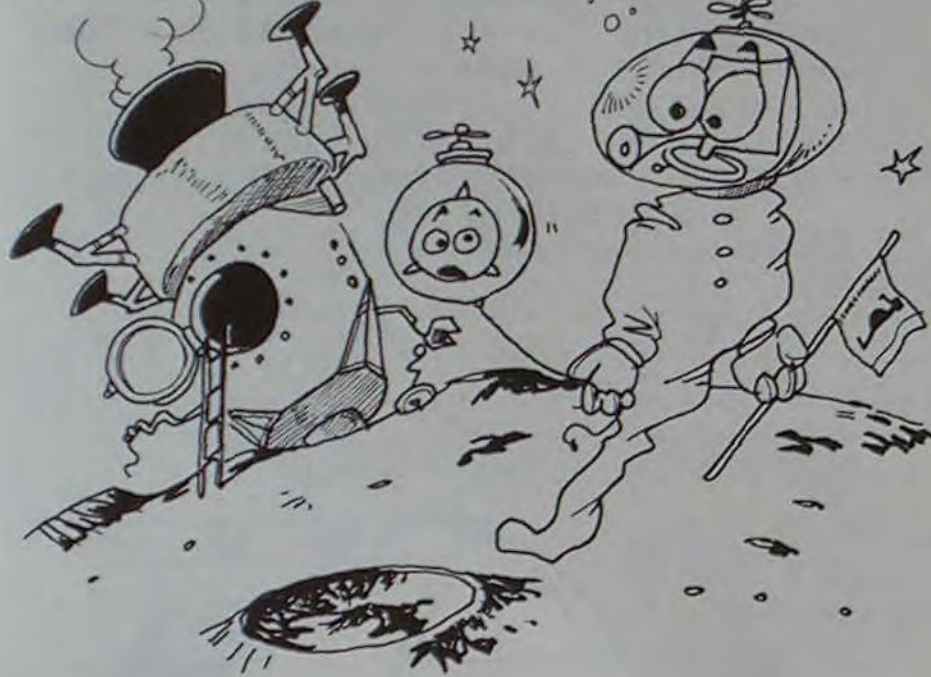
ALUNISSAGE

Bien calé dans votre siège éjectable, ceinture de sécurité bouclée, le tableau de bord de votre FX-702P s'étale devant vous. Arriverez-vous à piloter avec brio votre engin spatial pour sortir de l'orbite de la lune et y atterrir en douceur ?

Yann GEHAN

Entrer la quantité de carburant nécessaire, l'altitude à laquelle vous désirez être largué et la vitesse de descente (qui doit être négative). Votre tableau de bord affiche votre vitesse de descente en m/s et votre altitude en mètre. Vous pouvez alors allumer vos rétrofusées en indiquant la quantité de carburant nécessaire à leur fonctionnement. Il faut atterrir avec une vitesse inférieure ou égale à 5 m/s.

FX 702 P



```

LIST
1 WAIT 20:PRT "GE
  HAN YANN"
2 PRT "***ALUNISS
  AGE***"
3 PRT "PREPARATIF
  LARGAGE"
5 INP "CARBURANT
  UNITEES":A,"AL
  TITUDE INITIALE
  ":B
7 INP "VITESSE IN
  ITIALE":C
8 PRT #
9 FOR Z=10 TO 0 S
  TEP Y
10 PRT CSR 8:Z
20 NEXT Z
25 PRT CSR 8:"FEU
  "
30 PRT "***LEM LA
  RGUER***":GOTO
  55
51 D=(2+E-16)
52 C=C+D:B=10*C+D
53 B=B+6
55 IF B=0:GOTO 120
60 PRT "V":ABS C:
  "(M/S):A:"B:"M
  ":STOP
70 INP "CARBURANT
  (U):":E
80 B=A-E
90 WAIT 1:PRT "CAR
  BURANT":A
95 IF A=0:GOTO 140
100 GOTO 51
120 WAIT 30
121 IF ABS C<5:PRT
  "FELICITATION:*
  GAGNE*"
122 IF ABS C=0:PRT
  "VOUS ETES PROM
  U GENERAL"
123 IF ABS C>5:PRT
  "DESOLE,**PERDU
  **":PRT "CRASH
  *****":
125 PRT "IMPACT LUN
  
```

```

BIRE:VITESSE":
127 PRT ABS C:"(M/S
  )...PROFONDEUR
  DU ":
128 PRT "CRATERE FO
  RME":ABS D:"IM
  ETRE":IF ABS B
  >1:PRT "O":
129 IF ABS B=1:PRT
  "":
132 INP "BILAN DEGA
  TS(O,N)":F#
133 IF F#="O" THEN
  155
134 IF F#="N":GOTO
  240
135 END
140 WAIT 30
142 PRT "PLUS DE CA
  RBURANT.":
143 PRT "CHUTE LIBE
  E,ADIEU!":
145 PRT "REPETEZ AP
  RES MOI:NOTRE P
  ERE ":
146 PRT "QUI ETES A
  UX DIEUX,QUE...
  "
147 D=(-16):C=C+D:B
  =10*C+D:B=B+6
148 IF B=0:GOTO 123
149 PRT "V":ABS C:
  "(M/S):A:"B:"M
  "
150 GOTO 147
155 IF ABS C>10:PRT
  "BILAN IMPOSSI
  BLE:DEBRIS DU":
157 IF ABS C>10:PRT
  "VAISSEAU INT
  ROUVABLE.":
158 IF ABS C>40:PRT
  "LAI JAMAIS V
  U UN PILOTE":
159 IF ABS C>40:PRT
  "AUSSI MAUVAI
  S QUE VOUS!":
160 IF ABS C=10:PRT
  "BILAN :VAISSE
  
```

```

AU PULVERISE!"
165 IF ABS C=10:PRT
  "BILAN :PAS DE
  SURVIVANTS":
170 IF ABS C=10:PRT
  "PARMI LES DE
  BRIS"
180 IF ABS C=9:PRT
  "BILAN :DESTRU
  CTION,PARTIELLE"
  :
190 IF ABS C=9:PRT
  "MOTEUR,SALLE
  DE CONTROLE.":
195 IF ABS C=9:PRT
  "BLINDAGE":
200 IF ABS C=8:PRT
  "BILAN :DESTRU
  CTION,MOTEUR":
205 IF ABS C=8:PRT
  "RESERVOIR":
210 IF ABS C=7:PRT
  "BILAN :BLINDA
  GE ENDOMMAGE.":
215 IF ABS C=7:PRT
  "MOTEUR ENFONCE
  "
220 IF ABS C=6:PRT
  "BILAN :RESERV
  OIR EVENTRE":
230 IF ABS C=5:PRT
  "BILAN :AUCUN D
  OMMAGE MAIS ":
235 IF ABS C=5:PRT
  "TRES SECQUE"
237 IF ABS C=4:PRT
  "BILAN :AUCUN D
  EGATS":
238 IF ABS C=4:PRT
  "JUSTE UN PEU
  SECQUE"
239 IF ABS C=4:PRT
  "ALUNISSAGE PA
  RFAIT"
240 INP "V EN KM/H
  (O,N)":Z#
250 IF Z#="O":GOTO
  260
253 IF Z#="N":PRT C
  
```

```

SR #:"***FIN**
  **":STOP :GOTO
  1
254 IF Z#="O,N":GOTO
  0 240
260 C=(ABS C*3600)/
  1000
270 PRT "VITESSE":A
  C:"(KM/H)":STO
  P :GOTO 1
  ****ALUNISSAGE***
  PREPARATIF LARGAGE
  CARBURANT(UNITEES):
  130
  ALTITUDE INITIALE?
  5000
  VITESSE INITIALE?
  -100
  COMPTE A REBOURS
  10
  9
  8
  7
  6
  5
  4
  3
  2
  1
  FEU!
  ****LEM LARGUER***
  V: 100(M/S):A: 5000.M
  CARBURANT (U):2
  10
  CARBURANT: 120
  V: 96(M/S):A: 4044.M
  CARBURANT (U):2
  10
  CARBURANT: 110
  V: 92(M/S):A: 3128.M
  CARBURANT (U):2
  20
  CARBURANT: 90
  V: 68(M/S):A: 2472.M
  
```

Suite de la page 10

APPLE II

```

222
223
9499: 60 224 END RTS
225
226
227 *****
228 ***** ROUTINES DE GESTION *****
229
230
231
949A: AE 0B 93 232 EMPILE LDX INDEX ;INDEX DE PILE
233
949D: 9D 0C 93 234 STA PILE,X ;STOCKE LE CODE DE L'INSTRUCTION
94A0: EB 235 INX
94A1: F0 1C 236 BED ERR1 ;SI 0 ALORS PILE PLEINE
94A3: A5 B8 237 LDA TXTPTR ;EMPILE TXTPTR
94A5: 9D 0C 93 238 STA PILE,X
94A8: EB 239 INX
94A9: A5 B9 240 LDA TXTPTR+1
94AB: 9D 0C 93 241 STA PILE,X
94AE: EB 242 INX
94AF: A5 75 243 LDA CURLIN ;ET CURLIN
94B1: 9D 0C 93 244 STA PILE,X
94B4: EB 245 INX
94B5: A5 76 246 LDA CURLIN+1
94B7: 9D 0C 93 247 STA PILE,X
94BA: EB 248 INX
94BB: BE 0B 93 249 STX INDEX
94BE: 60 250 RTS
251
94BF: A2 05 252 ERR1 LDX #5 ;MESSAGE PILE PLEINE
94C1: 4C EE 94 253 JMP HERR
254
255
256 *****
257 *****
258 *****
94C4: AC 0B 93 259 RECUP LDY INDEX ;INDEX DE PILE
94C7: F0 1A 260 BED ERR2 ;SI 0 ALORS PILE VIDE --> ERREUR
261
94C9: D9 07 93 262 CMP PILE-5,Y ;SI LE CODE DE L'OPERATION N'EST PA
S LE MEME
94CC: D0 15 263 BNE ERR2 ;ALORS ERREUR
264
94CE: B9 0B 93 265 LDA PILE-4,Y
94D1: B5 B8 266 STA TXTPTR
94D3: B9 09 93 267 LDA PILE-3,Y
94D6: B5 B9 268 STA TXTPTR+1
94D8: B9 0A 93 269 LDA PILE-2,Y
94DB: B5 75 270 STA CURLIN
94DD: B9 0B 93 271 LDA PILE-1,Y
94E0: B5 76 272 STA CURLIN+1
94E2: 60 273 RTS
274
94E3: 4C EE 94 275 ERR2 JMP HERR
276
277 *****
278 *****
279 *****
280 *****
94E6: 20 67 DD 281 EVAL JSR FRMNUM ;EVALUE LA FORMULE
94E9: 20 B2 EB 282 JSR SIGN ;A<0 SI LA CONDITION EST FAUSSE
94EC: AA 283 TAX ;TRANSFERT POUR POSITIONNER LE BIT
Z DE P
94ED: 60 284 RTS
285
286 *****
287 *****
288 *****
289 *****
94EE: A5 DB 290 HERR LDA ONERR ;PAS DE MESSAGE SI ONERR ACTIF
94F0: 30 20 291 BMI HERR3
292
94F2: 20 BB FD 293 JSR CROUT1 ;RETURN
94F5: 20 DD FB 294 JSR BELL
94FB: 20 BB FD 295 JSR CROUT1
296
94FD: BD 70 95 297 LDA TERR,X ;INDEX DU DEBUT DU MESSAGE
94FE: AA 298 TAX
299

```



```

94FF: BD 17 95 300 HERR11 LDA TERRTX,X ;AFFICHE LE TEXTE
9502: F0 06 301 BED RHERR ;DU MESSAGE
9504: 20 ED FD 302 JSR COUT
9507: EB 303 INX
9508: D0 F5 304 BNE HERR11
305
950A: 20 BB FD 306 RHERR JSR CROUT1 ;RETURN
307
950D: A9 00 308 LDA #0 ;RESET INDEX DE FILE
950F: BD 0B 93 309 STA INDEX
310
9512: A9 03 311 HERR3 LDA #3
9514: 4C 85 DB 312 JMP FHERR ;ROUTINE D'ERREUR DE L'APPLESOFT
313
9517: D7 C5 CE
951A: C4 A0 D3
951D: C1 CE D3
9520: A0 D7 C8
9523: C9 C7 C5 314
9526: 00 315
9527: D5 CE D4
952A: C9 CC A0
952D: D3 C1 CE
9530: D3 A0 D2
9533: C5 D0 C5
9536: C1 D4 316
9538: 00 317
9539: D7 C8 C9
953C: C0 C5 A0
953F: D3 C1 CE
9542: D3 A0 D7
9545: C5 CE C4 318
9548: 00 319
9549: C5 CC D3
954C: C5 A0 D3
954F: C1 CE D3
9552: A0 C5 CE
9555: C4 320
9556: 00 321
9557: C9 C6 A0
955A: D3 C1 CE
955D: D3 A0 C5
9560: CC D3 C5 322
9563: 00 323
9564: D0 C9 CC
9567: C5 A0 D0
956A: CC C5 C9
956D: CE C5 324
956F: 00 325
326
9570: 00 10 22
9573: 32 40 4D 327
328
329
330 *****
331 *****
332 *****
333 *****
334 *****
335 *****
336 *****
337 *****
9576: BE 09 93 338 RECH STX ADR
9579: BC 0A 93 339 STY ADR+1
340
957C: BD 07 93 341 STA CERR
342
957F: A9 00 343 LDA #0
9581: BD 0B 93 344 STA COM
345
9584: 20 95 D9 346 RECH5 JSR DATA
347
9587: A0 00 348 LDY #0
9589: B1 B8 349 LDA (TXTPTR),Y
958B: F0 08 350 BED RECH1
351
958D: E6 B8 352 INC TXTPTR
958F: D0 25 353 BNE RECH3
9591: E6 B9 354 INC TXTPTR+1
9593: D0 21 355 BNE RECH3
356
9595: C8 357 RECH1 INY
9596: C8 358 INY
9597: B1 B8 359 LDA (TXTPTR),Y
9599: D0 06 360 BNE RECH2

```

Suite page 14

CALENDRIER

CANON X-07

Quel jour de la semaine êtes-vous né ? Quel jour "tombe" le premier janvier 1985 et quels sont les jours fériés de l'année prochaine ? Ne comptez plus sur vos doigts, l'horloge en temps réel du X-07 et ce petit programme vont vous faciliter la tâche !

Martine CLAYRON

```

1 CLS:GOSUB 60000
2 CONSOLEO,4:LPRINT^2,05
10 ON ERROR GOTO 50000
100 D1$="19"+DATE$
110 FOR I=1 TO 10
120 LOCATE 5,1:PRINT"CALENDRIER"
130 LOCATE 5,2:PRINT"*****"
140 BEEP I*5,2
150 FOR T=0 TO 200 STEP-1:NEXT T
160 CLS
170 NEXT I
180 CLS
190 PRINT "CALCUL JOUR DE LA"
200 PRINT "SEMAINE"
230 IF INKEY$="" THEN 230
300 CLS
310 PRINT "JE PEUX CALCULER LE"
320 PRINT "JOUR DE LA SEMAINE"
330 PRINT "POUR N'IMPORTE"
340 PRINT "DATE COMPRISE";
350 IF INKEY$="" THEN 350
355 CLS
360 PRINT "ENTRE LE 1/1/1901"
370 PRINT "ET LE 31/12/2099"
380 IF INKEY$="" THEN 380
400 CLS:CONSOLE 1,3
410 LOCATE 5,0:PRINT "## DATE ##"
420 INPUT "JOUR ";J
430 IF J>31 OR J<1 THEN 400
440 INPUT "MOIS ";M
450 IF M>12 OR M<1 THEN 440
460 INPUT "ANNEE ";AN
470 DATE$=STR$(AN)+"/"+STR$(M)
+ "/" +STR$(J)
    
```

```

480 K$=RIGHT$(DATE$,3)
490 CLS
500 LPRINT "LE ";J;"/";M;"/";AN"
501 PRINT "LE ";J;"/";M;"/";AN"
510 LPRINT "EST UN"
511 PRINT "EST UN ";
520 GOSUB 5000
590 LPRINT ^5,15:LPRINT K$
595 PRINT K$
600 IF INKEY$="" THEN 600
610 D2$=LEFT$(D1$,10)
615 DATE$=D2$
620 CLS:CONSOLEO,4
630 PRINT "MAIS, AUJOURD'HUI"
631 LPRINT^2,35
632 LPRINT "MAIS, AUJOURD'HUI"
640 LPRINT "NOUS SOMMES LE"
641 PRINT "NOUS SOMMES LE"
650 PRINT MID$(DATE$,7,2);"/";
651 LPRINT MID$(DATE$,7,2);"/";
652 PRINT MID$(DATE$,4,2);"/";
653 LPRINT MID$(DATE$,4,2);"/";
654 PRINT "19";LEFT$(DATE$,2)
655 LPRINT "19";LEFT$(DATE$,2)
660 LPRINT
680 IF INKEY$="" THEN 680
700 CLS
710 PRINT "ET IL EST "
712 LPRINT^2,25
715 LPRINT "ET IL EST "
720 PRINT TIME$;" HEURES"
730 LPRINT TIME$;" HEURES"
740 IF INKEY$="" THEN 740
741 LPRINT:LPRINT:LPRINT
750 CLS
760 INPUT "UN AUTRE CALCUL";XX$
770 IF LEFT$(XX$,1)="0" THEN RUN ELSE 800
800 CLS
810 PRINT " AU REVOIR....."
820 LPRINT " AU REVOIR....."
821 LPRINT:LPRINT
830 END
5000 REM
5100 REM TRADUCTION
5200 IF K$="MON" THEN K$="LUNDI"
    
```

```

5300 IF K$="TUE" THEN K$="MARDI"
5400 IF K$="WED" THEN K$="MERCREDI"
5500 IF K$="THU" THEN K$="JEUDI"
5600 IF K$="FRI" THEN K$="VENDREDI"
5700 IF K$="SAT" THEN K$="SAMEDI"
5800 IF K$="SUN" THEN K$="DIMANCHE"
5900 RETURN
50000 STDP
50010 PRINT "ERREUR DE DATES "
50020 BEEP 2000,30
50030 CLS
50040 RESUME 180
60000 PRINT "##### BONJOUR #####";
60010 BEEP 13,5
60020 BEEP 13,5
60030 BEEP 13,5
60040 BEEP 10,5
60050 PRINT " # NOUS SOMMES LE #"
60060 PRINT " ### ";MID$(DATE$,7,2); " ";
60070 PRINT MID$(DATE$,4,2); " ";
60080 PRINT "19";LEFT$(DATE$,2); " ###"
60090 PRINT " #####";
60100 LOCATE 15,3:PRINT "#####";
60110 LOCATE 6,3:PRINT TIME$;
60210 IF INKEY$="" THEN BEEP5,1:BEEP
0,20:GOTO 60110
60220 CLS:RETURN
    
```



Suite de la page 13

```

959B: AE 07 93 361
959E: 4C EE 94 363
364
95A1: CB 365 RECH2 INY
95A2: B1 B8 366 LDA (TXTPTR),Y
95A4: 85 75 367 STA CURLIN
95A6: CB 368 INY
95A7: B1 B8 369 LDA (TXTPTR),Y
95A9: 85 76 370 STA CURLIN+1
95AB: CB 371 INY
372
95AC: 98 373 TYA
95AD: 18 374 CLC
95AE: 65 B8 375 ADC TXTPTR
95B0: 85 B8 376 STA TXTPTR
95B2: 90 02 377 BCC RECH3
95B4: E6 B9 378 INC TXTPTR+1
379
95B6: A0 00 380 RECH3 LDY #0
95B8: B1 B8 381 LDA (TXTPTR),Y
382
95BA: C9 AF 383 CMP #TAMP
95BC: D0 C6 384 BNE RECH5
385
95BE: 20 B1 00 386 JSR CHRGET
387
95C1: AE 0A 93 388 LDX ADR+1
95C4: A0 00 389 LDY #0
390
95C6: B0 0C 94 391 RECH6 LDA SWHILE,X
95C9: F0 08 392 BEQ RECH4
95CB: D1 B8 393 CMP (TXTPTR),Y
95CD: D0 09 394 BNE RECH5
395
95CF: EB 396 INX
95D0: CB 397 INY
95D1: D0 F3 398 BNE RECH6
399
95D3: EE 08 93 400 RECH4 INC COM
95D6: D0 AC 401 BNE RECH5
402
95D8: AE 09 93 403 RECH5 LDX ADR
95DB: A0 00 404 LDY #0
405
95DD: B0 0C 94 406 RECH8 LDA SWHILE,X
95E0: F0 08 407 BEQ RECH7
95E2: D1 B8 408 CMP (TXTPTR),Y
95E4: D0 09 409 BNE RECH5
410
95E6: EB 411 INX
95E7: CB 412 INY
95E8: D0 F3 413 BNE RECH8
414
95EA: AD 08 93 415 RECH7 LDA COM
95ED: F0 06 416 BEQ RECH9
417
95EF: CE 08 93 418 DEC COM
95F2: 4C B4 95 419 JMP RECH5
420
95F5: 98 421 RECH9 TYA
95F6: 18 422 CLC
95F7: 65 B8 423 ADC TXTPTR
95F9: 85 B8 424 STA TXTPTR
95FB: 90 02 425 BCC RECHF
95FD: E6 B9 426 INC TXTPTR+1
427
95FF: 60 428 RECHF RTS
429
    
```

APPLE II

SYMBOL TABLE
ALPHABETICAL ORDER

ADR	=9309	BELL	=FBDD	CERR	=9307	CHRGET	=8B1
COM	=9308	COUT	=FDED	CROUT1	=FDDB	CURLIN	=75
DATA	=D995	ELSE	=9490	EMPILE	=949A	END	=9499
ERR1	=94BF	ERR2	=94E3	EVAl	=94E6	FINWHILE	=9455
FPHERR	=DB65	FRNUM	=DD67	HERR	=94EE	HERR11	=94FF
HERR3	=9512	IF	=947D	IF1	=948B	INDEX	=930B
LINNUM	=50	ONERR	=DB	PILE	=930C	RECH	=9576
RECH1	=9595	RECH2	=95A1	RECH3	=95B6	RECH4	=95D3
RECH5	=95D8	RECH6	=95C6	RECH7	=95EA	RECH8	=95DD
RECH9	=95F5	RECHF	=95FF	RECHS	=9584	RECUPI	=94C4
REPEAT	=9460	RHERR	=950A	RSTHIM	=F28C	SELECT	=92C1
SELECT1	=92D5	SELECT2	=92C8	SELECT3	=92C6	SELECT4	=92E9
SELECT5	=92F3	SELSE	=9423	SEND	=9428	SIF	=9421
SIGN	=E882	SNERR	=DEC9	SWEND	=9412	SWHILE	=940C
SYNCHR	=DEC0	TABLEA	=942B	TAMP	=AF	TERR	=9570
TERRTX	=9517	TTHEN	=C4	TXTPTR	=8B	UNTIL	=9465
UNTIL1	=9476	WEND	=9456	WHILE	=9439	WHILE1	=943E

SYMBOL TABLE
NUMERICAL ORDER

LINNUM	=50	CURLIN	=75	TAMP	=AF	CHRGET	=8B1
TXTPTR	=8B	TTHEN	=C4	ONERR	=DB	SELECT	=92C1
SELECT3	=92C6	SELECT2	=92C8	SELECT1	=92D5	SELECT4	=92E9
SELECT5	=92F3	CERR	=9307	COM	=9308	ADR	=9309
INDEX	=930B	PILE	=930C	SWHILE	=940C	SWEND	=9412
SIF	=9421	SELSE	=9423	SEND	=9428	TABLEA	=942B
WHILE	=9439	WHILE1	=943E	FINWHILE	=9455	WEND	=9456
REPEAT	=9460	UNTIL	=9465	UNTIL1	=9476	IF	=947D
ERR1	=94BF	ELSE	=9490	END	=9499	EMPILE	=949A
HERR	=94EE	RECUPI	=94C4	ERR2	=94E3	EVAl	=94E6
TERRTX	=9517	HERR11	=94FF	RHERR	=950A	HERR3	=9512
RECH1	=9595	TERR	=9570	RECH	=9576	RECH5	=9584
RECH4	=95D3	RECH2	=95A1	RECH3	=95B6	RECH6	=95C6
RECH9	=95F5	RECH8	=95D8	RECH7	=95EA	RECH9	=95FF
FRNUM	=DD67	RECHF	=95FF	FPHERR	=DB65	DATA	=D995
RSTHIM	=F28C	SYNCHR	=DEC0	SNERR	=DEC9	SIGN	=E882
		BELL	=FBDD	CROUT1	=FDDB	COUT	=FDED

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

Aztec... sur APPLE II



ENTREZ SI VOUS L'OSEZ !

Peut-on imaginer meilleure introduction à un jeu d'aventure ?

Écrit en assembleur, par DATA-SOFT et pour l'APPLE, le jeu AZTEC est une petite merveille de graphisme et d'animation, tout en couleur, vendu à environ 400 F.

Dès la première image vous voilà devenu un aventurier transporté au cœur d'une cité Aztèque à la recherche d'une idole en or.

L'appât est intéressant, vous entrez dans le temple. Vous vous rendez rapidement compte que vos réflexes et que vos nerfs vont être soumis à rude épreuve : trappes, escaliers, monstres, indigènes hostiles, araignées venimeuses, tout est mis en œuvre pour protéger ce sanctuaire inviolé.

Préparez-vous à tout subir : assauts d'animaux préhistoriques, morsures de serpents et d'araignées géantes, attaques de fauves...

Apprenez donc rapidement à courir, sauter, monter les escaliers, bref, les gestes qui sauvent.

Rassurez-vous, au cours de votre périple, vous trouverez, si vous aimez fouiner dans les coffres et dans les amas de poussières ou d'ossements, les armes qui vous seront d'un grand secours : pistolet, sabre, dynamite, élixir, balles... Vous n'êtes pas tiré d'affaire pour autant !

Ce temple est un vrai labyrinthe et d'escaliers en escaliers, de trappes en trappes, poursuivi par des animaux sauvages, vous risquez fort de vous retrouver dans une pièce sans issue, dans un couloir hanté par une pieuvre géante ou une panthère agressive, avec comme seul recours vous battre à l'arme blanche, ou encore tout faire sauter (si toutefois vous possédez les batons de dynamite nécessaires !).

Vous disposez heureusement de plusieurs vies : vous en perdrez quelques-unes en route (attention, un brontosaure tue "définitivement").

Soyez persévérant, perdez vos vies mais ne perdez pas espoir ! Après de multiples essais (en ce qui vous concerne), voici enfin l'idole à portée de main. Ne la prenez pas trop vite. Gardez-vous à droite, gardez-vous à gauche. Vous l'avez ? Bravo ! Maintenant, tâchez donc de retrouver la sortie. A propos, ceci ne concerne que le niveau de difficulté le plus bas. Pour les autres niveaux, le décor n'est pas toujours le même, les monstres sont plus vindicatifs, plus rapides. Nous vous souhaitons bien du courage !

Pierrick GLAJEAN



PETITES ANNONCES GRATUITES



Vends COMMODORE VIC 20 (norme Secam) avec adaptateur VHF/NB + extension 8 Ko RAM + joystick + magnéto. cassette C2N, l'ensemble très bon état : 1.800 F. BRIOT didier, 7, rue Pierre et Marie Curie, 92360 MEUDON-LA-FORET. Tél. : 632.39.83.

Achète pour Ti-99/4A mini-mémoire, basic étendu, extensions, modules. Guy MELLOUET, 38, quai des Carrières, 94220 CHARENTON. Tél. : 376.66.40.

Vends Sharp PC 1251 (06/83) & CE125 (09/83) + 10 microcassettes : 2.000 F. Olivier MORIN, 6, rue Henri-Martin, 92240 MALAKOFF. Tél. : 657.22.67.

Vends ORIC 48 K (9/5/83) + "Oric pour tous" + "le guide de l'Oric" + "Visa pour l'Oric" + une centaine de programmes pour Oric (valeur 4.250 F) Vendu 3.000 F. Tél. : (42) 69.17.13 après 19 h.

Vends T07, extension mémoire, cartouches BASIC, PICTOR, LOGICOD, ATONIUM, manuels d'initiation de référence, du Basic DOS, livre "ordinateur à la maison", le tout : 3.750 F - modulateur SECAM : 450 F - contrôleur de communication, imprimante à impact, cordon : 315 F. Gilbert PAPIN, 9, rue du Hameau-de-Bellevue, 91230 MONTGERON.

Vends PC 1500 (09/83) : 1.500 F. Imprimante CE 150 : 1.400 F. Module CE 155 (8 Ko RAM) : 500 F. Module CE 159 (8 Ko RAM protégée) : 900 F. Tablette CE 153 : 950 F. Magnéto CE 152 : 400 F avec papier (90 rx) + stylos (8 jeux) + 4 livres + malette de transport + programmes sur cassette avec listing. Le tout : 6.300 F. Cherche utilisateur APPLE II ou IIE dans la région du Val-d'Oise pour échange de programmes et d'idées. Joël LEMOINE, 2, rue Albert-Leyge, bât. 28, esc. 2, 95340 PERSAN.

VIC 20 échange tous programmes (jeux, utilitaire, maths, gestion). Ecrire à Pierre-Yves CHABROL, 27, avenue A.-Briand, 65000 TARBES. Tél. : (62) 32.17.99.

Vends FX-702P (9/83) + interface FA2 + cassette jeux Logistick. Prix : 1.450 F, vendu : 1.000 F. Nicolas BARUCH, Le moulin à Vent, 77132 LARCHANT. Tél. : 424.32.59.

Vends Sharp PC 1500 acheté oct. 83 (4 mois de garanti) + line : 1.400 F. Marc FJOSPEDT. Tél. : 579.26.73.

Recherche listings programmes langage machine désassemblé pour ZX SPECTRUM 16 Ko. Frédéric, tél. : (1) 830.47.84 (après 18h).

Cherche mordu d'informatique pour contact en vue de créer un club sur les Mureaux. Michel LACHAISE, 11, parc Talbot, 78130 LES MUREAUX.

Cherche possesseur du Ti-99/4A pour vendre ou échanger K7 et listings de jeux, de gestions, de maths, etc., (+ de 150 pgms). Vends PARSEC : 160 F, ECHÈCS : 260 F. Mike LAHMI. Tél. : 781.14.30.

Vends PC2 (= PC1500) + module 8 Ko + table traçante + livres et programmes (7/83) le tout : 3.000 F. Thierry VANDAME, 170, rue Pasteur, 33200 BORDEAUX. Tél. : (56) 02.26.28 ou (58) 07.20.57 (W.-E.).

Vends pour Ti-99/4A : 2 K7 Texas Instruments : Basic étendu par Soi-Même (55 F) et jeu d'entreprise (55 F) + 1 K7 de programmes divers (110 F). Ecrire à Jean-Maxime BELMESSIERI, Le Puisat, 73240 ST-GENIX-SUR-GUIERS.

Vends VIC 20 + magnéto + K7 + extension 3 K + Super Expander (graphisme) + jeux ALIEN, AVENGER + livres + manuels : 2.500 F. Denis LICHTIN, 2, rue des Pâquerettes, 25400 AUDINCOURT. Tél. : (81) 34.58.93 (après 17 h).

Vends module MUNCHMAN pour Ti-99/4A : 120 F port compris. Cherche LISA 2.5 et compilateur pour APPLE. M. DUMAS, 40, Cambuisson, 84740 VELLERON.

Vends TRS 80 MOD 148 K (9/81) + magnéto K7 + moniteur vert + livres PSI + 140 pgms (Penetrator, série Advent, Edtasm, Frog, ...) : 4.500 F - Exatron Stringy floppy + 40 wafers + pgms : 2.500 F. M. GERAL, 160, voie de Compiegne, 91170 VIRY-CHATILLON. Tél. : (6) 905.44.31.

Vends pour ORIC 148 K : "Manoir du Docteur Génius" ou échange contre "Zorgons Revenge" (CJK SOFTWARE). Nicolas BARUCH, le Moulin à Vent, 77132 LARCHANT. Tél. : 424.32.59.

Vends HP 41 CV (11/83) : 2.000 F (valeur 2.400 F) - module MATH 1A : 150 F (valeur 350 F) - module X-FUNCTION + X-MEMORY : 1.200 F (valeur 1.600 F), le tout 3.200 F ou échange contre SHARP PC 1500 + CE.150. Olivier OUDGHIRI, foyer ALEST, Domaine Universitaire, 38406 SAINT-MARTIN D'HERES.

Vends ZX 81 + inverseur vidéo + second clavier : 700 F. M. AVEZOU, 151, rue DeFrance, 94300 VINCENNES. Tél. : (1) 328.07.35.

Vends PS 2000, très bon état : 500 F. Didier BRIOT, 7, rue Pierre et Marie Curie, 92360 MEUDON-LA-FORET. Tél. : 632.39.83.

Vends Ti-99/4A + module EXTENDED BASIC + cordon pour 2 magnétophones : 1.700 F. M. CELESTINE, 14, lotissement Dupourest, 40800 AIRE-SUR-L'ADOUR. Tél. : (58) 76.76.04.

Vends ATARI + 7 K7 (Pacman, Berzel...) : 1.800 F. Valérie CHEMLA, 19, rue de la Mare, 78380 BOUGIVAL. - Tél. : 918.59.88.

Vends Sharp PC 1500 acheté oct. 83 (4 mois de garanti) + line : 1.400 F. Marc FJOSPEDT. Tél. : 579.26.73.

Recherche listings programmes langage machine désassemblé pour ZX SPECTRUM 16 Ko. Frédéric, tél. : (1) 830.47.84 (après 18h).

Cherche mordu d'informatique pour contact en vue de créer un club sur les Mureaux. Michel LACHAISE, 11, parc Talbot, 78130 LES MUREAUX.

Cherche possesseur du Ti-99/4A pour vendre ou échanger K7 et listings de jeux, de gestions, de maths, etc., (+ de 150 pgms). Vends PARSEC : 160 F, ECHÈCS : 260 F. Mike LAHMI. Tél. : 781.14.30.

Vends PC2 (= PC1500) + module 8 Ko + table traçante + livres et programmes (7/83) le tout : 3.000 F. Thierry VANDAME, 170, rue Pasteur, 33200 BORDEAUX. Tél. : (56) 02.26.28 ou (58) 07.20.57 (W.-E.).

Banc d'essai Duriez des 20 micro-Ordinateurs de pointe

24 pages. Envoi contre 3 timbres. Utilisez le Bon ci-dessous (gratuit au magasin).

Prix TTC jusqu'au 31-1-84. Seul error ou modifications tardives au dépensement chèque.

CHEZ DURIEZ :

- Après-vente, garantie un an : le 1^{er} mois, échange ; ensuite prêt sous caution.
- Duriez est ouvert de 9 h 30 à 19 h., du Mardi au Samedi, 132, Bd Saint-Germain, 5^e, M^o Odéon.

Quand Duriez critique Sharp... (etc.)

IL EST SORTI ! Le nouveau catalogue Duriez "micro-ordinateurs" considérablement augmenté, contient plusieurs pages sur Sharp, Commodore, Atari, Sinclair, Oric, Casio, Epson, Thomson, Sanyo,...

Il est bourré d'appréciations critiques, tests, opinions d'utilisateurs. Plus le Lexic-Basic Duriez. Envoi contre 3 timbres à 2 Fr. (Gratuit au magasin).

Et les prix charter Duriez sont bien intéressants aussi !

Chez Duriez, 132, Bd St Germain, 6^e, M^o Odéon. 9 h 35 à 19 h., sf. dim., lundis.

testés par Duriez



Avez-vous vu les prix Duriez ?

SINCLAIR ZX 81

ZX 81	580
Mémoire 16 K	360
Imprimante	690

Spectrum 16K Péritel : 1850
Spectrum 48K Péritel : 2325

THOMSON TO.7 MATERIELS

Unité centrale	2480
lecteur enregistreur	690
Extension 16 K	750
Contrôleur COM.	850
Son + manette de jeux	580
Control. + lecteur disq.	3800
Lect. disq.	2600
Memo basic	480
Imprimante impact	2500
Cordon imprimante Thermique	250
Cordon imprimante impact	350

T.O. 7 + Mémo-Basic + sonnette + logiciel Pictor et Trap. 3490

Mots croisés vol. I	195
Mots croisés vol. II	195
Cocktail vol. I	95
Basic vol. II	195
Mots en fleurs	195
Ronde des chiffres	125
Carte de France	145
Noix de Coco	145
Bibliothèque	490

LOGICIELS

Atomium cartouche	350
Echo cartouche	260
Surveyor cartouche	350
Logicod cartouche	295
Gemini cartouche	260
Crypto cartouche	295
Mohus cartouche	295
Tridi cartouche	260
Trap cartouche	375
Pictor cartouche	495
Harlequin cartouche	495
Sauterelle cassette	125
Basic vol. I	195
Comp. et Mult.	120
Syst. métrig. cassette	145
Carré magique cassette	175
L'Horloge cassette	125
Encadrement cassette	120
Carotte cassette	175

Ordinateur HP75C

HP75 C	8190
Module mémoire 8 K	2103
Module Math I	480
Module Math II	480
Module Math III	480
Module Stat	480
Module Electronic	480
Module Finance	480
Module Test Stat	480
Module Game I	480
Module Game II	480
30 cartes magnétiques	360

PERIPHERIQUE HP II

Module HP11	1348
Cassette digital	3950
Imprimante thermique 1L	3950
Interface monitor	2465
Interface TV 3350	3350
Mini cassettes (10)	1138

ORIC-1

Version 48 Ko avec Paritel	2120
Magnéto	380
Traceur 4 coul.	1900

COMMODORE VIC 20

Vic 20 micro ordinateur 3,5 K avec N8 (UHF)	1590
Vic 20 Secam	2270

PERIPHERIQUES

Vic 1530 Lecteur enregistreur de cassette	370
Vic 1541 unité de mono disquette 170 K	3160

400 micro-prix-charter en direct chez Duriez

Diététique cassette	175
Allemand vol. I cassette	195
Allemand vol. II cassette	195

HEWLETT PACKARD

CALCULATRICES

HP 10C	625
HP 11C	835
HP 12C	1115
HP 15C	1115
HP 16C	1115
HP 41C	1765
HP 41CV	2420
HP41CX	2 990
Lecteur de carte	1560
Lecteur optique	1232
Imprimante 82143	3085
Accus rechargeables	419
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
Papier thermique (6 bobines)	95

MODULES

Mémoire quadruple	809
X Fonctions	809
Mémoire Tampons	809
Temps	809
Graphique	809

EXTENSIONS

Vic 1020 coffret extensions	1 350
Vic 1210 cartouche extension 16K	665
Vic 1110 cartouche extension 8K	395
Vic 1011 A terminal RS232C	320
Vic 1311 manche à balai	130
Vic 1312 manette de commande (paddle)	177

AIDE A LA PROGRAMMATION

Vic 1211M cartouche super extender	426
------------------------------------	-----

PROGRAMMES EDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES

Autoformation au Basic (cassette)	415
Bibliothèque MATH STAI (disquette)	533
Vic GRAF (cartouche)	379
Vic STAI (cartouche)	379
Vic FORTH (cartouche)	581
Vic RELAY (cartouche)	462
Vic 3302 Simplicale (cassette)	420
Vic 3301 Simplicale (disquette)	490
Vic Stock (cassette)	420
Vic Stock (disquette)	490
Vic 3306 Vic writer (cassette)	490
Vic 3305 Vic writer (disquette)	490
Vic 3304 Vic File (disquette)	490

PROGRAMMES RECREATIFS

Vic 1901 Avengers (cart)	213
Vic 1902 Star Battle (cart)	213
Vic 1904 Super slot (cart)	213
Vic 1906 Alien (cartouche)	213
Vic 1907 Jupiter Lander (cart)	213
Vic 1908 Poker (cart)	213
Vic 1909 Road race (cart)	213
Vic 1919 Sargon 2 Chess	266

PROGRAMMES EDUCATIFS ET SCIENTIFIQUES

Autoformation au Basic (cassette)	415
Bibliothèque MATH STAI (disquette)	533
Vic GRAF (cartouche)	379
Vic STAI (cartouche)	379
Vic FORTH (cartouche)	581
Vic RELAY (cartouche)	462
Vic 3302 Simplicale (cassette)	420
Vic 3301 Simplicale (disquette)	490
Vic Stock (cassette)	420
Vic Stock (disquette)	490
Vic 3306 Vic writer (cassette)	490
Vic 3305 Vic writer (disquette)	490
Vic 3304 Vic File (disquette)	490

Vic 1910 Rat race (cart)	213
Vic 1914 Adventureland (cart)	270
Vic 1515 Pirate cove (cart)	270
Vic 1916 Miss imposs. (cart)	270
Vic 1917 The count (cart)	270
Vic 1918 Voodoo castle (cart)	270
Vic 1912 Male atak (cart)	213
Vic 3501 Quizmaster (cart)	190

COMMODORE 64

Commodore 64 PAL	2790	
64 SECAM	3650	
Lecteur enregistreur de cassette - VIC 1530	370	
Unité de mono disquette 170K - VIC 1541	3160	
GP 100 VC imprimante	80 col 30 cps	2420
TOOL 64 utilitaire (cartouche)	640	
FORTH 64 (cartouche)	690	
CALCRESULT (disquette)	2 312	
STAT 64 (disquette)	490	



SANYO PHC 25

PHC 25	1 290
Cordon Peritel	108
Cordon magnéto	65
Cordon Imprimante	280

SHARP

PC 1212	745
Imprimante CE 122	850
PC 1500	1750
Imprimante CE 150	1770
PC 1500 + CE 150	3400
Extension 8K CE 155	450
Extension 16K CE 161	1700
Extension 8K protégée CE 159	1100
Interface RS232C parallèle	1890
Cable imprimante	580
Clavier sensil	1 240
PC 1251	1 390
Imprimante CE 125	1 590
PC 1251 + CE 125	2900
PC 1245 + CE 125	2500
PC 1245	780
PC 1245 + CE 125	2300
MZ 720	2970
Traceur 4 coul.	1750

CASIO

Fx 702P	1 050
Interface magnéto FA 2	260
Imprimante FP 10	560
FX 802 P	1400
PB 100	645
Interface magnéto FA 3	245
Imprimante FP 12	635
FP 200	2990
Extension 8 Ko	623
Cable K7	94
Secleur	222
Traceur 4 couleurs	2470
Unité de disque 70 Ko	4732
Cable imprimante	405
PB 700	1662
Traceur 4 coul.	2280
Magnéto	850
Mémoire 4 K	427

CANON

X07 8 Ko	2170
Mémoire 8 Ko	780
Carte mémoire permanente 4 Ko	389
Imprimante-tracer 4 coul.	1650
Cable magnéto	49
Coupleur optique	420
X07 traceur	3700