# THEBDOGICIEL!

## le 1er hebdomadaire des programmes informatiques

M-1819-78-81-

### INFORMATIQUE ET EDUCATION LA PAGE PEDAGOGIQUE (article en page centrale)

Comme nous l'ayions annoncé dans notre dernier numéro, la rubrique informatique et éducation vient s'intégrer pour la première fois, cette semaine, dans HEBDOGICIEL. Ouverte aux enseignants et à toute personne concernée par l'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement, cette première page est déjà bien remplie! Il semble utile de préciser que tous les articles sont écrits par des enseignants qui sont, bien entendu, rémunérés sous forme de droits d'auteur.

### MATERIEL EN PRET : DE BONNES NOUVELLES

Destinée à favoriser la réalisation d'expérimentations informatiques dans le cadre scolaire et pour les plus défavorisés, l'opération P.O.E. (Prêt d'Ordinateurs aux Enseignants) semble prendre une direction prometteuse.

Après COMMODORE, ORIC, et outre le matériel fourni par HEB-DOGICIEL (THOMSON, SIN-CLAIR, etc...), VIFI-NATHAN propose un prêt de MO 5, ce qui constitue une performance, car, comme chacun sait, le MO 5

(dernier né de THOMSON) est une des nouveautés de l'année. Enseignants, prenez votre traitement de texte le plus puissant, ou, à défaut votre plus belle plume, et adressez-nous votre demande de prêt!

Cette demande doit être présentée sous la forme d'un dossier récapitulatif précisant les objectifs généraux de l'expérimentation que vous désirez réaliser ainsi que le matériel (type, quantité, périphériques, etc...) nécessaire.

#### LA PAGE EDUCATION : EN RESUME

- UNE RUBRIQUE CREEE PAR ET POUR DES ENSEI-GNANTS
- REMUNERATION DES ARTICLES (DROITS D'AUTEUR)
- PRET DE MATERIEL AUX ENSEIGNANTS DESIRANT REALISER UNE EXPERI-MENTATION (OPERATION P.O.E.).

### **LES CONCOURS PERMANENTS:**

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

# CONCOURS HEBDOGICIEL GEORGES LECLERE ANTENNE 2

Depuis la semaine dernière et jusqu'au 2 Mai, un concours, indépendant des deux concours permanents est organisé avec Georges LECLERE d'Antenne 2. L'objectif de ce concours est simple : à partir de l'idée de base de Georges LECLERE, chacun d'entre vous, quelque soit son ordinateur, doit créer un jeu le plus proche possible de l'idée originale et le rendre suffisamment performant et présentable, pour qu'il puisse être vendu en France et dans les pays Francophones.

Chaque ordinateur a sa chance et il y aura un gagnant par ordinateur. Les prix ? Comme d'habitude chacun des programmes retenus sera récompensé par des matériels, il y aura même un super gagnant. Mais surtout, les programmes retenus seront édité par SHIFT EDITIONS sous forme de K7 ou de disquette et les auteurs, par contrat, toucheront les royalties correspondant aux ventes de leur logiciel.

### LE JURY

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

### LES PRIX

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

GNANT TOUTE CATEGORIE :

- Un contrat d'édition de son logiciel

- Un APPLE IIe
- Un CANON X 07
- Un COMMODORE 64
- Un ORIC ATMOS
   Un Agenda électronique CASIO
- PF 3000 - Un TEXAS TI 99/4A
- Une imprimante EPSON - Un abonnement à vie à HEB-
- DOGICIEL

   Une disquette HEBDOGICIEL

  APPLE Nº 1
- 5 logiciels VIFI NATHAN5 logiciels ROMOX
- 5 modules de jeux TEXAS
- 10 logiciels de jeux pour COM-MODORE 64
- SHARP PC 1245
- SHARP PC 1500 - 1 cassette HEBDOGICIEL
- le Château du Diable pour ATMOS - 1 cassette HEBDOGICIEL
- centrale Nucléaire pour ATMOS
- 1 cassette HEDOGICIEL ORIC/ATMOS Nº 1

- 1 cassette HEBDOGICIEL
- TEXAS N° 1 - 1 cassette HEBDOGICIEL
- TEXAS Nº 2
- 1 cassette HEBDOGICIEL commodore 64 N° 1
- 1 cassette HEBDOGICIEL
- commodore VIC 20 N° 1 - 1 cassette HEBDOGICIEL
- T07 N° 1
   1 cassette HEBDOGICIEL
  Canon X-07 N° 1

RECOMPENSE POUR LES GA-GNANTS DANS CHAQUE CATE-GORIE D'ORDINATEUR :

- Un contrat d'Edition de son logiciel
   Un agenda électronique CASIO
- PF 3000
- 20 K7 vierges
- Un abonnement d'un an à HEB-DOGICIEL

et bien d'autres prix qui viendront s'ajouter au cours des semaines à venir. Clôture des envois de programmes le 2 mai.

Le règlement est en page intérieure. Plus que quatre semaines avant la gloire!

### **EDITO**

Le concours Georges LECLERE touche à sa fin, il ne vous reste que dix jours pour nous envoyer le résultat de vos travaux et pour marcher vers la gloire et (peut-être) la fortune! Le POKER AL-PHABET deviendra-t-il aussi cé-lèbre que "des chiffres et des lettres" ou que "le jeu du Dico"? Cela dépend de vous, le 2 Mai, les jeux seront faits!

La semaine prochaine, encore une grande nouveauté : le Hit parade des logiciels, une sélection des meilleurs logiciels fran-

suite page 13

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR: APPLE II ET IIE ATARI. CANON X-07. CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41. MULTITECH MP-F II. ORIC 1. SHARP MZ, PC 1211, PC 1500. SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON TO7

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).









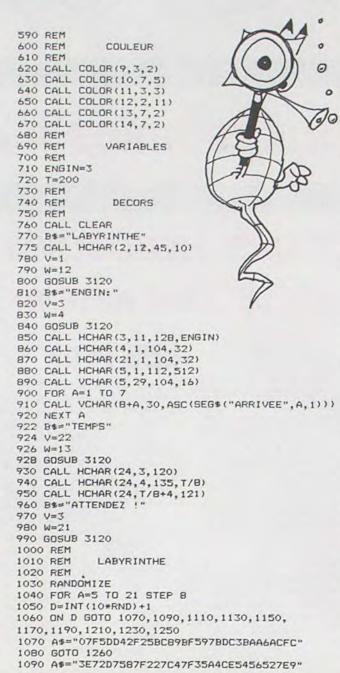
# LABYRINTHE INVISIBLE

1730 RETURN

Un labyrinthe est toujours un casse-tête. Celui-ci est invisible ce qui n'arrange rien! A vous de voir!

#### Gérald BOUQUET

10 CALL CI	EAR		
20 CALL SI			
30 FOR A=			
40 READ B	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
50 GOSUB :			
60 NEXT A			
70 CALL KE			
80 IF B=7			
90 IF B=76		)	
100 GDTD	70		
110 REM			
120 REM	REC	GLES	
130 REM		a. ( a. v.	
140 DATA '			
150 DATA			
160 DATA	'REGLES (	J/N)", 12, 1	1
170 DATA	LABYRINTH	HE", 1, 12	
180 DATA	'VOUS ALLE	Z DURANT	QUELQUES", 3, 4
190 DATA	"SECONDES	, VOIR AF	PARAITRE ",4,
			E FOIS ",5,4
210 DATA	CELUI CI	EFFACE ,	VOUS", 6, 4
220 DATA '	DEVREZ AL	LER A L'A	AUTRE BOUT", 7,
230 DATA	DE L'ECRA	AN EN UN 1	EMPS",8,4
240 DATA '	LIMITE ,	OUS SEREZ	AVERTI",9,4
250 DATA '	DE LA PRE	SENCE D'L	IN MUR", 10, 4
			I SIGNAL", 11,4
270 DATA			
280 DATA '			
			ES : ",15,4
300 DATA			
310 DATA	APPUYEZ S	BUR UNE TO	DUCHE", 23, 4
320 CALL 0			
330 FOR A			
340 READ E			
350 GOSUB 360 NEXT A			
370 CALL N			
390 REM	INEN SIC	1	
400 REM	PATTERN		
410 REM	PHILEMA		
420 CALL 0	HAR (94 "F	FFFFFFFF	EEEEEE")
440 CALL			
450 CALL C	HAR (112.	FEFFFFFF	FEFEFFF")
460 CALL	HAR (120.	010101010	1010101")
470 CALL C	HAR (121.	808080808	080808")
480 CALL C	HAR (128.	'003C667E5	(A663C")
490 CALL C	HAR (129.	004F2B7B1	F3452")
500 CALL C	HAR (135.	")	20102 /
510 CALL C	HAR (136.	008080808	0808")
520 CALL C	HAR (137-	OOCOCOCOC	OCOC")
530 CALL C	HAR (138.	OOEOEOEO	OEOE")
540 CALL C	HAR (139.	OOFOFOFOF	OFOF")
550 CALL C	HAR (140	OOFBERERE	BEBER")
550 CALL C	HAR (141.	OOFCECECE	CECEC")
570 CALL C	HAR (142.	OOFEFEFF	EFEFE")
580 CALL	HAR (143.	OOFFFFFF	FFFFF")
DOV BREE L			





1100 GDTD 1260 1110 A\$="BEB2F31DED85D5S5F5167C81DD55D5F7"

1740 E=96 1750 G=96 1760 RETURN 1770 E=96 1780 G=96 1790 H=96 1800 RETURN 1810 E=96 1820 F=96 1830 RETURN 1840 E=96 1850 F=96 1860 H=96 1870 RETURN 1880 E=96 1890 F=96 1900 G=96 1910 RETURN 1920 E=96 1930 F=96 1940 G=96 1950 H=96 1960 RETURN 1970 CALL SOUND (100, 325, 0) 1971 CALL SOUND (100, 265, 0) 1972 CALL SOUND (100, 194, 0) 1973 FOR A=1 TO 300 1980 NEXT A 1990 CALL CHAR(96, "FFFFFFFFFFFFFF") 2000 CALL SDUND(100, 194,0) 2005 CALL SOUND (100, 265, 0) 2007 CALL SOUND (100, 325, 0) 2008 B = "EN AVANT !" 2009 V=3 2010 W=21 2011 GOSUB 3120 2012 REM 2020 REM PARTIE ACTIVE 2030 REM 2040 S=0 2050 X=5 2060 Y=13 2070 CALL HCHAR (13,5,128) 2080 CALL HCHAR (3,10+ENGIN,31,3) 2090 CALL KEY (0, B, C) 2100 S=S+1 2110 S1=INT(S/8) 2120 S2=S-INT(S/8)\*8 2130 CALL HCHAR (24, 4, 143, S1) 2140 CALL HCHAR (24, 4+91, 135+S2) 2150 IF S<T-10 THEN 2180 2160 CALL SOUND (10, 247, 5) 2170 IF S=T-1 THEN 2880 2180 IF B<>69 THEN 2280 2190 CALL GCHAR (Y-1, X, M) 2200 IF M=96 THEN 2240 2210 IF M=135 THEN 2240 2220 CALL SOUND (10, 139, 1) 2230 GOTO 2090 2240 CALL HCHAR (Y, X, 135) 2260 CALL HCHAR (Y, X, 128) Suite page 4

The second secon	The same of the sa
ATARI 600 XL ordinateur 16 K ATARI 800 XL ordinateur 64 K	220 320
ATARI 1010 lecteur de cassettes	89
ATARI 1050 lecteur de disques	369
ATARI 7500 kit education  - 1 lecteur de cassettes  - 1 logiciel  "la quete du Graal"	99
Logiciels américains en promotion	30
7V cnoc	THE

	1	
	2 200,00 3 200,00 890,00 3 690,00	0000
1	990,00	0
	300.00	0

3D Tank Météorids Jawz Fruit machine

Gold mine

Spawn of evil Road toad Jumping Jack Zoom Arcadia Ah didum Molar maul

Zip zap Alchimist

	2200,00 3200,00 890,00 3690,00	0000
1	990.00	0
	300,00	

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

75.00

75,00 75,00 95,00 95,00 95,00

JEUX DE RÉFLEXION

Échecs

Matn Histoire

GESTION

EDUCATION

Directeur financier Gestion de fichiers

75.00 54.00 115.00 140.00

54.00 54.00

nectrum 48 KPAL Interest entres entres entres entres analogiques entres analogiques eterface maniette de jeux lanette de jeux entres en			
mplificateur sonore itension 32 K terface Centronics/RS232 bble pour Centronics bite 5 rouleaux de papier Alphacom 32 bite 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR ordon Péritel/Moniteur daptateur Péritel erface mamettes de jeux programmables	7(x T.T.C. 965.00 395.00 395.00 120.00 190.00 190.00 150.00 150.00 150.00 150.00 395.00 395.00 395.00	000000000000000	
IBLIOGRAPHIE I pratique du ZX Spectrum I grand livre du Spectrum I atique du Spectrum (PSI) Tome I I atique du Spectrum (PSI) Tome II I eux et applications sur ZX Spectrum I efs pour ZX Spectrum I emento pour ZX Spectrum I en basic sur ZX Spectrum	85.00 90.00 90.00 90.00 65.00 90.00 33.00 88.00	00000000	
A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	75.00 86.00 86.00	000	

BON DE COMMANDE	
<b>TARIFS AU 16/3/8</b>	34

													1	1													
Nom				è,					Ÿ.				4								2	v			4		
Prénom.								×	k								ě.						i	à	+	i.	
Adresse							*		*												*	7			,	ø.	
******					e (s		7.4				×												è			2	
Code Pos	tal						9	ė,														è					
Ville																											
Ces prix s sans préa		ndi	ci	at	ifs	e	t	F	e	L	1	re	er	ıt	6	t	re	9	n	10	)(	d	ifi	é	S		
Produits en maga	The state of the s	nit	ole	25	d	aı	1:	s	la	1	ir	n	it	e	c	le	2 1	n	0	5	S	to	00	d	CS		
Participa: recomma																	•		40	di	ti	ic	r	1	e	n	
Promotio			lè	te	1	\F	P	L	E		t	r	aı	n	st	00	)1	t	e	u	r	:					

LA RÉGLE A CALCUL :

65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS

Tél.: 325.68.88 - Télex: ETRAV 220064F/1303 RAC

sinclair :	ZX	8	1
CARTES – INTERFACES BIBLIOGRAPHIE	Prix T.T.C		
ZX 81 Clavier mécanique "ABS" Carte extension 64 K Carte génératrice de caractères Carte sonore [5 octaves] Carte sonore [5 octaves] Carte sonore [5 octaves] Carte B entrées analogiques Carte interface manette de jeux Manette de jeux Interface Centronics Imprimante graphique Seikoscha 100 A Imprimante alphacom 32 Le peti livre du ZX 81 Pilotez votre ZX 81 La pratique du ZX 81 (Tome I) Programmation en langage machine du ZX 81 Langage machine, trucs et astuces sur ZX 81 La pratique du ZX 81 (Tome II) Le ZX 81 å la conquête des jeux 50 Programmes Clefs pour ZX 81 Mémento pour ZX 81 Mémento pour ZX 81 Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32 Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR Extension 16 K	580,00 140,00 815,00 432,00 432,00 395,00 245,00 120,00 990,00 2,500,00 1,190,00 80,00 96,00 75,00 90,00 65,00 32,00 90,00 33,00 79,00 150,00 175,00 375,00	000000000000000000000000000000000000000	
NOUVEAU PRODUIT: CMOS mémoire constante [2 KRAM] module 2 K supplémentaire jusqu'à 16 K.	450,00 55.00	00	
JEUX Invaders Patrouille de l'espace Scramble Rex Tyrannosaure Guip Stock car Panique Casse briques et pendu	Prix T.T.C. 65.00 65.00 75.00 75.00 75.00 75.00 75.00 75.00	00000000	
JEUX DE RÉFLEXION Othello Échecs Samulation de vol Tric-Trac (Backgammon) Awari	95.00 95,00 95,00 85,00 85,00	E THE	
VOUS Biorythmes Chiromancie	85,00 85,00	11	
GESTION Compte bancaire Vu-calc Vu-file ZX Multifichiers	95,00 110,00 110,00 150,00	11	
UTILITAIRES Assembleur Artic Moniteur-désassembleur Fast load monitor 16 K Fast load monitor 64 K Tool kir Artic ZX Tri.	75,00 75,00 75,00 75,00 75,00 75,00	11 11 11 11 11	



### **Ecommodore**

COMMODORE

2000000000000	Prix TTC	
Commodore 64 Pal	2.990 F	
Interface centronic + câble	895 F	0
Lecteur de disques Vic 1541	3.480 F	
Imprimante MPS 801	2.550 F	
Traceur de courbes Vic 1520	1.950 F	
Câble peritel 64	150 F	
Câble video 64	150 F	



#### JEUX D'ÉCHECS à micro-processeur

	Prix TTC	
Chess sensory 6	1.180 F	0
Chess sensory 8	1.400,00	
Chess sensory 9	1.990,00	0
Mephisto I	1,600 F	0
Mephisto 2	2.200 F	
Mephisto 3	2.950.00	
Mephisto Junior	1,380 F	
Module Chess 9 381 CB 9	915F	0
Module Chess 9 1345 CB 16	1.600 F	
Dame	1.500 F	D
Reversi	1,900 F	ū
Morphy édition	2 200 F	0
Cassette capablanca	1 500 F	0
Cassette grunfeld	1.100 F	
Cassette odin	1.050 F	

Logiciels APPLE II <sup>e</sup> sur disquette		1
Apple logo standard Apple superpilot Logiciel Pascal II	Prix ITC 1,600 F 1,857 F 1,877 F	000
LOGICIELS SUR DISQUETTES	1	1

Prix T.T.C.

295 F

295 F

POOR AFFLE HE ET AFFLE	HON
EDICIELS	POINT
MATHS 1 : * • formes indéterminées, limites,	BAC
logarithmes et exponentielles	
MATHS 2: *	
<ul> <li>suites et intégrales</li> </ul>	



#### PROMOTION EDUCATION JUSQU'AU 31/3/84

• i moniteur	signale par-		
MATHS 3:*		1	ī
trigonométrie	295 F	0	
<ul> <li>nombres complexes</li> </ul>	295 F		ı
PHYSIQUE 1 : *			ı
<ul> <li>induction et condensateurs</li> </ul>			
produit vectoriel	295 F		
PHYSIQUE 2:	10000		
<ul> <li>circuits oscillants</li> </ul>	295 F	J	
EDI-LOGO			
Le fameux langage LOGO, et	n français.		
dans la version originale	1.490 F	J	
CARTE PORTE-PAROLE			
Une voix claire et articulée vo	us parle		
en français	1.395 F	0	
VI-FI NATHAN			
IFR (siniulateur de vols)	495 F	D	й
Calculatrice	585 F		
<ul> <li>J'explore l'espace (maths)</li> </ul>	395 F		
· L'organisateur (gestion de f	ichiers 2.880 F	0	
• Le rédacteur (traitement de	texte) 1.925 F	0	
Le correcteur			
(dictionnaire du traitement de	textel 1.925 F	0	
EDI-LOGO	Prix TTC	1	ŕ
Le fameux langage LOGO, en dans la version originale déve	français,		
à l'Université américaine M.I.T.		0	
	1.4701	-	
PORTE PAROLE	Prix TTC		

١	à l'Université américaine M.I.T.	1.490 F	0
	PORTE PAROLE	Prix TTC	
	Votre micro-ordinateur peut parler l Ecoutez l'Une voix claire et articulée		
9	vous parle en français.	1.395 F	
	Locigiels CIEL BLEU pour APPLE II	et IIe	
1	sur disquettes	Prix TTC	1

Le Basic expliqué		820,93 F	
Au cœur du Basic		937,50 F	
Comptaddition		680,20 F	
Rendez-vous		551,20 F	
Réseau		293,20 F	
Contrôleur aérien		293,20 F	
Fractions		535,46 F	
Décimales	0	539,46 F	
Arithmétique		680,20 F	
Savoir compter	1	410,47 F	
Savoir écrire		539,46 F	
Perception		410,47 F	
Cherchez la différence		293,20 F	
Augmentez votre vocabulaire I		293,20 F	
Augmentez votre vocabulaire II		293,20 F	0
Suite de nombres		293,20 F	
Concentration		293,20 F	
Pareil ou différent		293,20 F	
Mots cachés		293,20 F	
Mots cachés géographie		293,20 F	
Mots croisés et mots secrets		293,20 F	0

# DIRETIKT/BAS

Ne vous laissez pas impressionner par le nom du programme : ça n'est pas du hollandais !
Cette petite merveille de programme va vous permettre de tirer vos directories (catalogues) sur imprimante (GP 80, GP 100 ou LPVII) au format étiquette.

#### Philippe ROUYRE

```
20 '+
        -- DIRETIKT/BAS --
RECOPIE D'UN DIRECTORY SUR ETIQUETTE
        CODE IMPRIMANTE PREVU POUR GP80, GP100, LPVII
60 '* MESSAGES ERREUR DU NEWDOSSO--VOIR DOS UTILISE *
70 **************************
90 CLS: CLEAR1000
100 INPUT"Desirez vous les instructions. ":A$
110 IF LEFT$ (A$, 1) = "0" THENGOSUB1010
120 CLS:PRINT"Desirez vous un titre en entete d'etiquette. ";:INPUTAA$ 130 IFLEFT$(AA$,1)="N"THEN BDTD200
140 CLS
150 INPUT"votre titre (18 caracteres maxi)":AB$
160 LPRINTCHR$(31)AB$:LPRINTSTRING$(20, "-");:LPRINTCHR$(30)
170 ONERRORGOTO720
180 DIMTC$(30)
200 CLS: Z=0
210 INPUT"NUMERO DU DRIVE A LIRE (0-3).":Z
220 IFZ (00RZ) 3G0T0210
230 Z=Z+1: DNZGOTO240, 250, 260, 270
240 CMD"DIR 0":GOTO280
250 CMD"DIR 1":GOTO280
260 CMD"DIR 2":GOTO280
                                                    TRS 80
270 CMD"DIR 3
280 PD=15488' DEBUT 3E LIGNE MEMOIRE VIDEO
300 FORK=PDTOPD+640STEPE4
310 IFPEEK(K)=32THEN530
320 FORJ=KTOK+45STEP15
330 IFPEEK(J)=32THEN520
340 FORI=JT0J+12
350 IFPEEK(I)=127THEN520
360 C$=CHR$(PEEK(I))
370 IFC$=" "ANDI=JTHEN520
380 IFC$=" "THEN410
390 Ts=Ts+C$
400 NEXTI
420 PRINT@960, "("+CHR$(91)+")HAUT, ("+CHR$(92)+")BAS, ("+CHR$(94)+")AVANT, ("+CHR$(
93)+") ARRIERE, (ENTER) VALIDATION, (/) MENU";
430 POKEI+1,143
440 H$=INKEY$:IFH$=""THEN440
450 IFH$="/"THENGOTO120
460 IFH$=CHR$(13)THENCC=CC+1:TC$(CC)=T$:GOTO520
470 IFHs=CHRs(9) THENPOKEI+1, 32:00T0520
480 IFH$="+"THEN650
```



490 IFH\$=CHR\$(10) THENE70 500 IFH = CHR ( 6) THEN 690 510 GOTO440 520 Ts="":NEXT.I 530 NEXTK 540 IF CC=0 THENPRINT@896. "FIN DE TRAITEMENT. ": GOTO640 550 FORI=1TOCCSTEP3 560 FORFF≈0TO2 570 LPRINTTC\$(I+FF)+STRING\$(13-LEN(TC\$(I+FF))," "); 580 NEXTFF: LPRINT 590 LL=LL+1 EDD NEXT 610 IFLL=9THEN630 620 LPRINTSTRING\*(9-LL,13): 630 PRINT9896, "ETIQUETTE TERMINEE.": 640 IFINKEY\*()""THENGOTO120ELSE640 650 IF K() PDTHENK=K-64: POKEI+1, 32: J=J-64 EEØ T\$="":GOT0340 670 POKEI+1,32:K=K+64:J=J+64:F=1 680 T\$="":GOTO340 690 IF J () KTHENJ=J-15: POKEI+1, 128 700 T\$="":GOTO330 720 IFERR/2+1=32ANDERL=2400RERL=2500RERL=2500RERL=270THENPRINT@896, "NUMERO DE DI SK ILLEGAL OU DRIVE ABSENT": RESUME210 730 IFERR/2+1=58ANDERL=240THENPRINT0896, "PAS DE DISQUE DANS LE DRIVE 0 ,"::INPUT "(ENTER) SI C'EST CORRIGE.":ZZ\*:RESUME240'\*\*\*\*\*\*\*\*PAS DE DSK DR#0
740 IFERR/2+1=58ANDERL=250THENPRINT0896, "PAS DE DISQUE DANS LE DRIVE 1 ,"::INPUT "(ENTER) SI C'EST CORRIGE.":ZZ\*:RESUME250'\*\*\*\*\*\*\*\*PAS DE DSK DR#1 750 IFERR/2+1=58ANDERL=260THENPRINT0896, "PAS DE DISQUE DANS LE DRIVE 2 ," # : INPUT "(ENTER) SI C'EST CORRIGE. "; ZZ\*: RESUME260' \*\*\*\*\*\*\*\*\*PAS DE DSK DR#2
760 IFERR/2+1=58ANDERL=270THENPRINT0896, "PAS DE DISQUE DANS LE DRIVE 3 ," # : INPUT (ENTER) SI C'EST CORRIGE. ": ZZ\$: RESUME270' \*\*\*\*\*\*PAS DE DSK DR#3 1010 CLS: PRINT@84, "= = D I R E T I K T = = " 1020 PRINTSTRING\*(64,"-"); 1030 PRINT:PRINT"Ce programme vous permet de creer des etiquettes en lisant directement le directory de votre disque. 1040 PRINT"II vous est possible de choisir les noms des programmes que imprimerez (ex : vous pouvez imprimer le nom du programme et sauter le nom des 1050 PRINT"UNE FOIS CHOISI LE NUMERO DU DRIVE DANS LEQUEL VOUS AUREZ PLACE LE D ISQUE ET LE DIRECTORY AFFICHE DEPLACEZ VOUS AVEC LES FLECHES ET VALIDEZ L ES TITRES QUE VOUS DESIREZ IMPRIMER PAR (ENTER), POUR REVENIR AU MENU (/). 1060 PRINT: PRINT" (ENTER) Pour continuer. ":: INPUTJ: RETURN

liste listage titre

essais d'etiquettes

essais d'etiquettes

Section 1

10010 REM BONE TIME INITIALIZATIONS

10040 MAXDOTS=20:REM # TARGETS ALLOWED

10050 MAXSEGS=250: REM LONGEST POSSIBLE WORM

10045 MINDOTS=5: REM DON'T DELETE DOTS UNLESS MINDOTS ON SCREEN

10030 REM \* LIMITS AND SIZES \*

10020 REM +-----

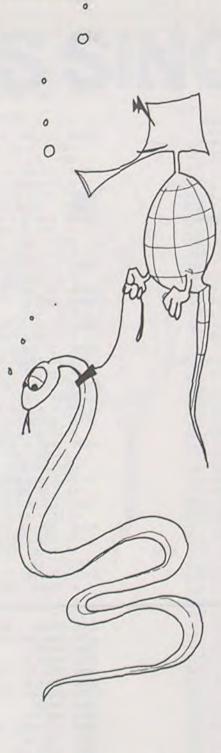
### SERPENT

O REM ZAP

Guidez votre serpent dans le jardin, qu'il se gave de pommes... Mais attention à la clôture électrifiée qui vous achèverait! Ne vous mordez pas la queue non plus, votre venin est aussi mortel pour vous que pour les hommes.

#### Serge DEMOTTE

```
1 REM COPYRIGHT(C) 1980 IRIDIS
2 REM BOX 550, GOLETA, CA. 93017
3 REM ALL RIGHTS RESERVED
10 REM AS OF 10 MAR 80
100 GOTO 10000
1000 REM * UPDATE TARGETS *
1010 REM ERASE A TARGET
1020 IF DOTS (MINDOTS OR RND(1) > DOTCHANCE THEN 1100
1030 DOTS=DOTS-1:LASTDOT=LASTDOT+1:IF LASTDOT>MAXDOTS THEN LASTDOT=1
1040 R-DOTROW(LASTDOT): C-DOTCOL(LASTDOT): LOCATE C,R,1:REM CHECK WHERE DOT WAS
1050 REM IF STILL DOT, ERASE IT, AND LOWER SCORE
1060 IF I=DOT THEN COLOR BLACK: PLOT C,R: IF PTS>0 THEN PTS=PTS-2
1100 REM PLACE A TARGET
1110 IF DOTS>=MAXDOTS OR RND(1)>DOTCHANCE THEN 1200
1120 REM FIND EMPTY SPOT
1130 R=INT(RND(1)*(MAXROW-MINROW-1))+MINROW+1
1135 C=INT(RND(1) *(MAXCOL-MINCOL-1)) +MINCOL+1
1140 LOCATE C,R,I:IF I()BLACK THEN 1120
1150 DOTS=DOTS+1:FIRSTDOT=FIRSTDOT+1:IF FIRSTDOT>MAXDOTS THEN FIRSTDOT=1
1160 DOTROW(FIRSTDOT) = R: DOTCOL(FIRSTDOT) = C: COLOR DOT: PLOT C, R
2000 REM +-----+
2010 REM oTHINGS WHICH HAPPEN &
2020 REM SONCE PER WORM MOVEMENTS
2030 REM +-----
2040 IF NOISEO > O THEN NOISEO = NOISEO - 1: IF NOISEO = O THEN SOUND 0,0,0,0
2050 IF NOISE1>0 THEN NOISE1=NOISE1-1: IF NOISE1=0 THEN SOUND 1,0,0,0
2100 REM SHORTEN TAIL OF WORM
2110 IF SEGS MINSEGS THEN 2200
2120 SEGS=SEGS-1:LASTSEG=LASTSEG+1:IF LASTSEG)MAXSEGS THEN LASTSEG=1
ZI30 COLOR BLACK: PLOT SEGCOL (LASTSEG), SEGROW (LASTSEG)
2200 REM LENGTHEN HEAD OF WORM
2210 IF SEGS MINSEGS THEN O
2220 REM SEE WHERE HE WANTS TO GO
2230 REM IGNORE HIM IN ATTRACT MODE
2240 I=STICK(0): IF ATTRACT THEN I=15
2250 IF 1()15 THEN HSPEED=HCHANGE(1):VSPEED=VCHANGE(1):POKE 77,0
2260 REM DETERMINE NEW HEAD POSITION
2270 R=ROW+VSFEED: C=COL+HSPEED: LOCATE C,R,I
2280 REM CAN HE GO THERE?
2290 IF 1()EDGE THEN 2350
2300 REM HE HIT THE BORDER, BOUNCE,
2310 IF R(=MINROW OR R)=MAXROW THEN VSPEED=-VSPEED
2320 IF C =MINCOL OR C = MAXCOL THEN HSPEED = - HSPEED
2330 SOUND 1,30,10,6;NOISE1=1
2340 0010 2260
2350 REM HE CAN GO THERE.
2360 ROW-R:COL-C:COLOR SEGMENT:PLOT COL, ROW
2380 FIRSTSEG=FIRSTSEG+1: IF FIRSTSEG>MAXSEGS THEN FIRSTSEG=1
2390 SEGROW(FIRSTSEG) = ROW: SEGCOL(FIRSTSEG) = COL: SEGS = SEGS+1
2400 REM BUT IS IT WISE?
2410 IF 1 () DOT THEN 2450
2420 REM HE HIT A TARGET!
2430 SOUND 0,0,0,0;PTS=PTS+10+INT(0.01*PTS);MINSEGS=MINSEGS+3
2440 SOUND 0,33,12,6;N01SE0=2:GOTO 2500
2450 IF 1() SEGMENT THEN 2500
2460 REM HE HIT HIMSELF!
2470 SOUND 1,0,0,0:REM DO CRASH SOUND
2480 FOR 1=0 TO 3;SOUND 0,29,0,15-4*1:FOR J=0 TO 10*2~1:NEXT J:NEXT 1
 2490 SOUND 0,0,0,0:CRASH=1:GOTO 2510
 2510 RETURN
 10000 REM +-----
```



10060 MAXCRASHES=5: REM CRASHES PER GAME 10070 REM \* SCREEN CONTROL \* 10080 GRAPHICS 3: SETCOLOR 2,0,0 10090 MINROW=0:MINCOL=0:MAXROW=19:MAXCOL=39 10100 REM DIDDLE VIDEO DISPLAY LIST 10110 REM TO PRODUCE BIG LETTERS 10120 SCRNMAP=PEEK (560) +256\*PEEK (561) 10130 IF PEEK(SCRNMAP)(>66 THEN SCRNMAP=SCRNMAP+1:GOTO 10130:REM FIND TEXT 10140 REM MAKE LETTERS BIG 10150 POKE SCRNMAP,70:POKE SCRNMAP+3,6:POKE SCRNMAP+4,6:POKE SCRNMAP+5,6 10170 BLACK=0:SEGMENT=1:DOT=2:EDGE=3 10180 SETCOLOR 4,0,0:SETCOLOR 0,0,10 10190 SETCOLOR 1,8,4:SETCOLOR 2,2,2 10200 REM \* DIMENSIONING ARRAYS \* 10210 DIM DOTROW(MAXDOTS), DOTCOL(MAXDOTS): REM KEEPS TRACK OF TARGETS 10220 DIM SEGROW (MAXSEGS) , SEGCOL (MAXSEGS) : REM KEEPS TRACK OF WORM 10230 DIM BL&(10) : REM FOR ALIGNING NUMBERS 10240 DIM HCHANGE (15), VCHANGE (15) : REM STICK->DIRECTION TABLES 10300 REM \* ODDMENTS \* 10310 POKE 82,0:REM LEFT MARGIN TO ZERO 10320 POKE 752, 1: REM TURN OFF CURSOR 10330 BESTPTS=-1:REM BEST SCORE SO FAR 10340 ATTRACT=1: REM START IN ATTRACT MODE 10350 BL#=" : REM LEADING BLANKS FOR NUMBERS 10400 REM SET UP JOYSTICK TO DIRECTION TABLES 10410 FOR I=0 TO 15:READ C,R:HCHANGE(I)=C:VCHANGE(I)=R:NEXT I 10420 DATA 0,0, 0,0, 0,0, 0,0, 0,0, 1,1, 1,-1, 1,0 10430 DATA 0,0, -1,1, -1,-1, -1,0, 0,0, 0,1, 0,-1, 0,0 11010 REM SPER-GAME INITIALIZATIONS 11030 PTS=0: REM SCORE SO FAR IN GAME 11040 CRASHES=0: REM NO CRASHES YET 11500 REM +-----11519 REM SPER-CRASH INITIALIZATIONS 11525 FOR I=1 TO 200:NEXT I 11530 FIRSTDOT=0:LASTDOT=0:DOTS=0:REM NO TARGETS 11540 FIRSTSEG=0:LASTSEG=0:SEGS=0:REM NO WORM 11550 MINSEGS=16: REM INIT LENGTH 16 11560 ROW=MAXROW-1:COL=MAXCOL-1:HSPEED=-1:VSPEED=-1:REM INIT DIR AND SPEED 11600 REM DRAW BOARD 11610 PUT #6,125: COLOR EDGE 11620 PLOT MINCOL, MINROW: DRAWTO MINCOL, MAXROW: DRAWTO MAXCOL, MAXROW 11630 DRAWTO MAXCOL, MINROW: DRAWTO MINROW, MINROW 11650 REM \* SET UP INITIAL TARGETS \* 11660 DOTCHANCE=1 11670 IF DOTS MINDOTS THEN GOSUB 1000: GOTO 11670 11675 FOR I=1 TO 100:NEXT I 11680 DOTCHANCE=0.1 11690 CRASH=0:REM NOT YET CRASHED 11700 IF ATTRACT=0 THEN 11900 11710 IF BESTPTS>=0 THEN 11750 11720 PRINT "U ZAP (C)1980 IRIDIS" 11730 PRINT "PRESS start TO PLAY, (NEEDS A JOYSTICK)" 11740 GOTO 11800 11750 PRINT "U last 11760 PRINT BL&(LEN(STR&(LASTPTS))) (LASTPTS) 11770 PRINT BL&(LEN(STR&(BESTPTS))) | BESTPTS| PRESS start TO BEGIN' 11800 IF PEEK (53279) (>7 THEN ATTRACT=0: POKE 77,0: GOTO 11000 11810 GOSUB 2000: IF CRASH THEN 11500 11820 GOTO 11800 11900 PRINT "44"1 12000 PRINT "ANSCORE: "IPTS;" " 12010 PRINT "CRASHES: "(CRASHES 12020 GOSUB 2000: IF CRASH=0 THEN 12000 12100 CRASHES=CRASHES+1:IF CRASHES(5 THEN 11500 12110 LASTPIS=PTS:IF PTS>BESTPTS THEN BESTPTS=PTS:REM GAME OVER 12120 ATTRACT=1:GOTO 11000:REM BACK TO ATTRACT MODE

# **KOARKS**

Vous êtes seul au milieu de drôles de petites bêtes appelées KOARKS. Sur une planète hostile. La seule manière de survivre est de manger la substance énergétique recouvrant le sol. Les KOARKS naissent à partir d'œufs pondus par d'autres KOARKS. Ces œufs sont comesti-

Il est donc possible d'éviter ces bêtes immondes... Bon appétit Messieurs!

Lionel CAILLER

1848 HPLOT (X + 12) # CF.(Y + 10)

# CF TO (X + 16) # CF. CY + 10)

#### Mode d'emploi :

Lors de la présentation appuyez sur Q pour jouer seul, appuyez sur W

Le programme est composé de deux parties. La premières est le programme basic situé entre les adresses \$800 et \$2900. L'autre est le programme en langage machine placé aux adresses \$2E00 à \$3300. \$3000 à \$305F adresses réservées aux caractères graphiques utilisés

par le programme \$3060 à \$32FF sous programme utilisés par le programme machine et le programme basic.

\$2E00 à \$2FA0 programme en langage machine formant la boucle par-

Les données du programme en langage machine sont placées aux adresses \$500 à \$5A0.

Les pages mémoires \$5000 à \$8FFF et \$D000 à \$EFFF sont utilisées pour stocker des pages d'écran durant le déroulement du jeu.

Le contenu de l'adresse 558 sert à la liaison entre le programme machine et le programme basic. Dans le cas où ce contenu est égal à 5, le joueur a été rattrapé par l'un des ennemis ou KOARKS. Par contre lorsqu'il est égale à 10 le joueur a effacé la totalité de la couleur du fond, la partie reprendre alors à zéro, mais le score n'est pas remis à zéro, la partie continue. Le jeu est accèlèré, un ennemi de plus apparaîtra et la couleur du fond changera. Particularité : Les couleurs apparaissant au fur et à mesure que les parties se succèdent sont au nombre de 8 (le noir et le blanc non comptés).

MP-FII



```
1 REM METTRE LA SECONDE PAGE D'ACPAN
AUANT DE CHARGER LE PROGRAMME
11 POKE 2038.40 POKE 1016.761 POKE 101
 7.37: POKE 1018,49
12 POKE 49232.1 % UTAB 10 HTAB 5
PRINT "UDULEZ UDUS QUELQUES EXPLICATI
ONS POUR JOUER 7 " GOSUB 3600
IF R$ = "0" THEN GOSUB 6000
13 IF R$ < > "N" THEN POKE 12739.200
 CALL 12736 GOTO 12
15 & REM SEFFACE AVEC
                RAPIDITE.
16 IF PEEK (1347) = 3 THEN CALL 12440
- GOTO 50
18 POKE 1347.3 POKE 1348.0 POKE 1349.
0 - POKE 1350.0
20 CF = 5 FOR Y = 10 TO 11.6 STEP 195
 HCOLOR = INT (Y) - 5 X = Y GOSUB 100
   UTAB 17 HTAE 10 PRINT "COPYRIGHT F
EURIER 1984 ."
40 C# = CHR# (242) + CHR# (203):

UTAB 22: PRINT TAB( 11):C#:" (Q)":

SPC( 9):C#: "!C#:" (W)":

50 GOSUB 3600: IF R# ( ) "Q" AND R#
      > "N" THEN POKE 12739,250
   CALL 12736 GOTO 50
60 NJ% = 1 IF RS = "N" THEN NJ%
80 CALL 12448
90 NORMAL
111 00(0) = 197:00(3) = 198:00(4)
    = 200 (00(7) = 201
112 FLX = 1 FOR P = 1 TO NJ% NC%(P)
    = 3 NEXT P
120 FOR W = 1 TO NUX: IF NCX(W)
   C 0 THEN 290
     GOSUB 2000 FOR N = 1 TO 1000
135 POKE 1,80 + 32 * (W - 1) CALL 1254
140 ON FL% GOSUB 4000,4160
150 FOR T = 1 TO 1000: NEXT T:NC%(N)
   = NC%(W) - 1: POKE 1,80 + 32 * (W
   - 1): CALL 12944: IF NC%(W) > 0
   THEN 290
160 UTAB 14 PRINT B = 5
170 PRINT TAB( B): "### ### ## # # #
180 PRINT TAB( B): " # # # ### # #
190 PRINT TAB( B) " # ## ## # # #
200 PRINT TABC B):" # # # # # # #
210 PRINT TAB( B): " # ### # # # # #
 # ###"
220 FOR N = 1 TO 1500 | HEXT N
230 SC = 0 FOR N = 1 TO 3 AH =
   INT (SC(N,N) = 16):SC = SC + (AH
* 10 + SC(N,N) - AH * 16) * 10
   10 (N - 1) + 2) NEXT N: IF SO(8)

    SC THEN SO(8) = SC: GOSUB 2500
    NEXT W/FL% = 2: IF NC%(1) (

   = 0 AND NC%(2) ( = 0 THEN 16
300 GOTO 120
     998 REM ##### AFFFICHAGE DE LA ######
############# PRESENTATION
999 REM #############################
1000 HPLOT X # CF.(Y + 12) # CF
   TO X * CF.Y * CF TO (X + 1) * CF. (Y
   + 8) * CF TO (X + 6) * CF,Y * CF
TO (X + 3) * CF,(Y + 7) * CF TO (X
```

```
1050 HPLOT (X + 17) * CF, (Y + 12)
  * CF TO (X + 18) * CF.(Y + 6)
   # CF TO (X + 20) # CF, (Y + 6)
  * CF TO (X + 21) * CF.(Y + 7)
  # OF TO CK + 21) # CF.(Y + 9)
  # CF TO (X + 20) # CF,(Y + 10)
1868 HPLOT TO (X + 18) # CF, (Y
  + 10) * CF TO (X + 20) * CF.(Y
  + 10) * CF TO (X + 21) * CF, CY
   + 12) * CF
1070 HPLOT TO (X + 23) * CF,(Y
    12) # CF TO (X + 23) # CF,Y
   # CF TO (X + 24) # CF, (Y + 8)
   * CF TO (X + 29) * CF,Y * CF TO (X
   + 26) * CF.(Y + 7) * CF TO (X
   + 29) * CF, (Y + 12) * CF
1888 HPLOT TO (X + 33) # CF.(Y
   + 12) * CF TO (X + 34) * CF, (Y
   + 11) # CF TO (X + 34) # CF,(Y
  + 10) * CF TO (X + 33) * CF/(Y
  + 9) * CF TO (X + 31) * CF, CY
1090 HPLOT TO (X + 30) * CF/(Y
  + 87 # CF TO (X + 30) # CF,(Y
  + 7) * CF TO (X + 31) * CF/(Y
   + 6) * CF TO (X + 33) * CF,(Y
  + 6) # CF: RETURN
1997 REN ############################
1999 REM #######################
2000 % | B = 2 | UTAB 7 | PRINT 2010 B$ = "
     IF W = 2 THEN 2030
2020 PRINT B#; " #", B#; " ##", B#; " #", B
    #".B$;" #" GOTO 2040
2030 PRINT Bs: " ##", Bs: " # ", Bs: " #",
B$:" #", B$:"####"
2040 UTAB 8: PRINT TAB( B):"
2050 PRINT TABE BO:"
2060 PRINT TAB( B): " # # # # ###
2070 PRINT TAB( B): "# # # # # #
2080 PRINT TAB( B):" ## ## ##
  ## # #" RETURN
2500 NOS = "": & : UTAB 8: HTAB 6:
   PRINT "INSCRIUEZ VOTRE NOM A L'AIDE D
         TOUCHES SULVANTES :"
2505 PRINT : INVERSE : HTAB 8: PRINT "-
>":: HTAB 12: PRINT "<-": NORMAL
   PRINT " DEPLACENT LE CURSEUR "
   PRINT : INVERSE : HTAB 8: PRINT "FIRE
   NORMAL : PRINT " AFFICHE LE CARACTER
E CHOISI."
2507 UTAB 21: HTAB 7: PRINT "REMARQUE:
# EFFACE
 PRINT TAB( 17):"/ FIN.": A = 2.5:X
   = 6.5: HCOLOR = 5: GOSUB 3500 A
   = 3.5: GOSUB 3500
2510 UTAB 16: HTAB 6: POKE 50,128:
   FOR N = 65 TO 90 IF N = 80 THEN
   UTAB 18: HTAB 6
2520 PRINT CHR# (N); " "; NEXT N:
   UTAB 18: HTAB 28: PRINT "# /
2530 HCOLOR = 1: HPLOT 25,150 TO 247,1
50 TO 247,113 TO 25,113 TO 25,150
2540 NORMAL :A = 0:X = 1:C0 = 1:N
   = 0: HCGLOR = 7: GOSUE 3580
2550 GET R#: HCOLOR = 8: GOSUB 3500
2560 R' = ASC (R$):X = X + (R = 21)
2565 IF X < 1 OR X > 15 THEN X = (X
   < 1) * 15 + (% ) 15):A = (A C
2570 CO = CO + 1 | IF CO = 4 THEN CO
2580 IF CO ) 7 THEN CO = 1
2590 HCOLOR = CO: GOSUB 3500
2600 IF R$ ( ) "." THEN 2550
2605 POKE 12739,150: CALL 12736
2610 R = X + A * 15 + 64: IF R > 92
   THEN R = (R = 93) * 46 + (R = 94)
2620 IF R = 91 THEN N = N - (N ) 2)
   - 1:NO$ = ( LEFT$ (NO$, N)) GOTO 2658
2630 IF R = 92 THEN N = 11: GOTO 2660
2649 NOS = NOS + CHR$ (R)
```

```
2650 UTAB 5 HTAB 15 PRINT NO$:" "
UTAB 6: HTAB 16 PRINT SPC( 10) HCOLOR = 5:R = N * 7 + 98 HPLOT R.4
5 TO R + 7,45 TO R,46 TO R + 7,46
2660 IF N < 11 THEN 2545
2670 POKE 12739,100 CALL 12736
2998 REM ### CLASSEMENT #########
2999 REM винавляния принципинальний в принципина
3010 NO$(8) = HO$
3020 FOR N = 7 TO 1 STEP - 1 IF SOCH!
+ 1):SO(N + 1) = R:NO$(N + 1)
      REM sassassassassassassassassassas
3045 REM ####@AFFICHAGE DU CLASSEMENT #
3047 REM ############################
3050 % : UTAB 20: HTAB 5: PRINT "CLASSE
3060 FOR N = 1 TO 8
3065 IF SO(N) = 0 THEN 3080
3070 PRINT : PRINT TAB( 8): "-"N" "NO$(
N): TABC 26): SO(N)" POINTS."
3080 NEXT N: FOR N = 1 TO 3000
   NEXT N: RETURN
3500 R = X * 14 + 18 T = A * 16 + 118
3510 HPLOT R,T TO R,T + 12 TO R
+ 1,T + 12 TO R + 1,T TO R + 12,T
   TO R + 12,T + 12 TO R + 13,T TO R
   + 13,T + 12 TO R,T + 12: RETURN
3600 GET R#: POKE 12737,150: POKE 12739
 130: POKE 12741.4: CALL 12736
3610 RETURN
3995 REM ##########################
      REM #### GESTION DE L'AFFICHAGE #
3998 REM *** DE TOUTES LES DONNES *
      REM ####
                    DU JEU
           *********
4000 \text{ SC}(1, \text{W}) = 0 \text{ SC}(2, \text{W}) = 0 \text{ SC}(3, \text{W})
   = 0:NE(W). = 2:UI(W) = 220:RN(W)
4001 DY(W) = ( RND (1) ) .5) + (
   RND (0) ( = .5) * 255:PX(W) =
    INT ( RND (1) # 38) + 1 PY(N)
      INT ( RND (1) # 13) + 7
4002 PO(1,W) = PX(W) PO(2,W) = PY(W)
4005 REM 非自然出版并以前的企业的企业的基本的
           经证据证据证据证据证据证据证明的证据证证证证证证证证证证
4010 COLOR = 0 HLIN 0.39 AT 0:
   FOR B = 45 TO 47: HLIN 0,39 AT B
   NEXT B
4020 COLOR = 6: FOR B = 1 TO 5:
   HLIN 0.39 AT B: NEXT B
4030 UTAB 2" HTAB 3: PRINT "SCORE"N":00
0000": HTAD 26 PRINT "RECORD:":
4040 FOR N = 2 TO 0 STEP - 1:AH
   = INT ( PEEK (1348 + N) / 16)
   PRINT AH: PEEK (1348 + N) - AH
   # 16: NEXT N
4045 CO(N) = CO(N) + 1: IF CO(N)
> 7 THEN CO(N) = 0
4050 IF PK ( > 10 THEN 4090
4060 IF NE(W) ( 30 THEN NE(W) = NE(W)
4080 UI(W) = UI(W) - 30: IF UI(W)
   < 1 THEN UI(W) = 200
4090 IF CO(W) = 1 OR CO(W) = 2 OR CO(W),
= 5 OR CO(W) = 6 THEN 4110
4100 PRINT : UTAB 4: FOR B = 1 TO 380
PRINT CHR# (242): CHR# (CO(CO(W))):
   CHR# (242); CHR# (CO(CO(W)) + 1);
   NEXT B: GOTO 4120
4110 COLOR = CO(W) FOR B = 6 TO 43 HLIN 0.39 AT B: NEXT B
4120 FOR S = 0 TO 154 STEP 154
   FOR N = 0 TO 4 STEP 2:M = S + N
 HCOLOR = 6: HPLOT 0,22 + M TO 279,22
+ M: HCOLOR = 2: HPLOT 0,23 + M
   TO 279,23 + M: NEXT N.S
4123 COLOR = 6: ULIN 4,44 AT 0
ULIN 4,44 AT 39
4125 HCOLOR = 7: HPLOT 0,3 TO 279,3
   TO 279,191 TO 0,191 TO 0,3 TO 1,3
   TO 1,191 TO 278,191 TO 278,3 TO 277,3
 TO 277,191
4130 CD(1,W) = PEEK (43654) CB(2,W)
   = PEEK (43655): NM(1,W) = 0:NM(2,W)
```

### TRANSFERT DES DONNEES ### 4150 REM # AU PROGRAMME EN L MACHINE # \*\*\*\*\*\* 4160 POKE 1344.SC(1,W): POKE 1345.SC(2) W) POKE 1346, SC(3, W): POKE 1363, NE(W) POKE 1352, CD(1,W): POKE 1353, CD(2,W) POKE 1354, UI(W): POKE 1367, UI(W) 4170 POKE 1358, NM(1, W): POKE 1359, NM 2. W) POKE 1356, PO(1, W): POKE 1357, PO(2, W) 4180 FOR N = 1280 TO 1342 STEP 2 POKE N. PX(W): POKE N + 1. PY(W) POKE H + 96.0 | POKE H + 97. DY(W) 4200 UTAB 24: HTAB 2: PRINT SPC 60 IF NC%(N) > 1 THEN UTAB 24: HTAB 2: FOR P = 1 TO NC%(W) - 1: PRINT CHR# (24 2); CHR\$ (193); " ": NEXT P 4205 HCOLOR = 7: HPLOT 0.191 TO 278.19 4210 HTAB PX(N) + 1: UTAB PY(N) + 1: PRINT CHR# (242); CHR# (193) 4215 POKE 12737, 255 POKE 12739, 255 POKE 12741,2: CALL 12736: POKE 12739. 130: CALL 12736: POKE 12739,190 CALL 12736: GET R# 4220 IF PK ( ) 10 THEN POKE 1362.0 4230 POKE 2, INT ( RND (1) \* 200 + 56): POKE 1366,1: POKE 1355,40: POKE 1351,1: POKE 1360,169: POKE 1361 2) POKE 1365,0: CALL 11776 4240 PK = PEEK (1368): IF PK = 10 THEN 4010 4250 CALL 13000 4295 REM \* REM ### RETOUR DES HOUVELLES ### 4297 REM ### DONNEES 4298 REM ############################## 4300 SC(1,N) = PEEK (1344):SC(2,N) = PEEK (1345) SC(3,W) = PEEK (1346) HE(W) = PEEK (1351) CB(1,W) = PEEK (1352) (CD(2,W) = PEEK (1353) 4310 NM(1.W) = PEEK (1358): NM(2.W) = PEEK (1359):PO(1,W) = PEEK (1356) PO(2,W) = PEEK (1357) 4320 FOR N = 0 TO 2 # NE(N) STEP 2 4338 HTAB PEEK (1288 + H) + 1: UTAB PEEK (1281 + N) + 1: PRINT " " NEXT N 4349 RETURN 6000 % : UTAB 6: PRINT " UOUS DIRIGER CET ANIMALE ": CHR# (242): CHR# (193) 6005 PRINT TABE 3): "AUEC LES TOUCHES D CURSEUR. " E DEPLACEMENT DU 6010 PRINT : PRINT " VOUS ETES SEUL AU MILIEU DE DROLES DE BETES APPELEES KOAR KS, SUR UNE PLANETE HOSTILE. LA SEUL MA NIERE DE SURVIURE " 6020 PRINT "EST DE MANGER LA SUBSTANCE ENERGETIQUE RECOUVRANT LE SOL."
6030 PRINT : PRINT " CES KOARKS, "; CHR\$ (242); CHR\$ (195):" , PONDENT DE S DEUFS QUI APPARAISSENT QUELQUE TE MPS APRES AUDIR ETE PONDUS ."
6040 PRINT : PRINT " CES DEUFS SONT CO MMESTIBLES. IL EST DONC POSSIBLE D'EL ITER LEUR ECLOSION." 6050 PRINT : PRINT : PRINT TABE 10): CHR\$ (242); CHR\$ (196); TAE( 48); CHR\$ (242): CHR\$ (193) 6060 FOR N = 1 TO 1000 NEXT N FOR N = 10 TO 39 UTAB 22 HTAB N PRINT " "; CHR\$ (242); CHR\$ (195) FOR B = 1 TO 50 IF N = 20 THEN UTAB 22: HTAB 19: PRINT CHR# (242); CHR# (204) 6070 NEXT BIN 6000 CALL 13000 RETURN 10000 REM ###################### \* 10010 REM IL EST POSIBLE DE CHANGER LE CODE DES TOUCHES DE DIRECTION DU JEU. CES CODES POUVANT ETRES CHANGES SE TROUVES AUX ADRESSES 18030 REM \$430A POUR ALLEZ A GAUCHE \$4310 " \$4316 " REM #4316 \$4310



+ 10) \* CF

+ 12) # CF

+ 6) \* CF.(Y + 12) \* CF TO (X

1010 HPLOT TO (X + 7) # CF, (Y + 10)

\* CF TO (X + 7) \* CF.(Y + 8) \* CF

TO (X + 8) \* CF, (Y + 6) \* CF TO (X

+ 8) # CF.(Y + 12) # CF

+ 10) \* CF, (Y + 6) \* CF

1020 HPLOT TO (% + 11) \* CF.(Y

+ 8) # CF TO (X + 11) # CF.(Y

+ 10) \* CF TO (X + 10) \* CF,(Y

+ 12) \* CF TO (X + 8) \* CF.(Y

+ 12) # CF TO (X + 12) # CF, (Y

+ 12) # CF TO (X + 12) # CF, (Y

+ 6) # CF TO (X + 16) # CF,(Y

+ 10) \* CF TO (X + 16) \* CF,(Y + 12) \* CF TO (X + 17) \* CF,(Y

1030 HPLOT TO (X + 13) \* CF.(Y + 6) \* CF TO (X + 15) \* CF.(Y

2270 GOTO 2090 2280 IF BO88 THEN 2380 2290 CALL GCHAR (Y+1, X, M) 2300 IF M=96 THEN 2340 2310 IF M=135 THEN 2340 2320 CALL SOUND (10, 139, 1) 2330 GOTO 2090 2340 CALL HCHAR (Y, X, 135) 2350 Y=Y+1 2360 CALL HCHAR (Y, X, 128) 2370 GOTO 2090 2380 IF BOORS THEN 2480 2390 CALL GCHAR (Y, X-1, M) 2400 IF M=96 THEN 2440 2410 IF M=135 THEN 2440 2420 CALL SOUND (10, 139, 1) 2430 GOTO 2090 2440 CALL HCHAR (Y, X, 135)

2460 CALL HCHAR (Y, X, 128)

```
2470 GOTO 2090
2480 IF BO 68 THEN 2090
2490 CALL GCHAR (Y, X+1, M)
2500 IF M=96 THEN 2550
2510 IF M=135 THEN 2550
2520 IF X=28 THEN 2620
2530 CALL SOUND (10, 139, 1)
2540 GOTO 2090
2550 CALL HCHAR (Y. X., 135)
2560 X=X+1
2570 CALL HCHAR (Y, X, 128)
2580 6010 2090
2590 REM
2615 CALL HCHAR (3, 21, 32, 10)
2620 CALL HCHAR (Y, 28, 135)
2630 CALL HCHAR (Y, 29, 128)
2640 CALL CHAR (96, "")
2650 FOR A=30 TO 0 STEP -1
2660 CALL SOUND (100, -1, A)
2670 NEXT A
2680 FOR A=1 TO 500
2690 NEXT A
2700 CALL CLEAR
2710 CALL CHAR (96, "FFFFFFFFFFFFFFF")
2720 SCORE=SCORE+T-S
```

```
2730 PRINT " VOTRE SCORE :": SCORE
2740 FOR A=1 TO 12
2750 PRINT
                          BASIC
2760 NEXT A
2770 FOR A=1 TO 200
2780 NEXT A
2790 FOR A=1 TO 12
2800 PRINT
2810 NEXT A
2820 IF T=88 THEN 2840
2830 T≈T-16
2840 GOTO 730
2850 REM
2860 REM
2870 REM
2875 CALL HCHAR (3, 21, 32, 10)
2880 CALL HCHAR (Y, X, 129)
2890 CALL SOUND (500, -8,0)
2900 FOR A=5 TO 7
2910 CALL SOUND (500, -A, 0)
2920 NEXT A
2930 CALL CHAR (96, "")
2940 FOR A=1 TO 500
2950 NEXT A
2960 CALL CLEAR
2970 CALL CHAR (96, "FFFFFFFFFFFFFF")
2980 ENGIN=ENGIN-1
```

2990 IF ENGIN=0 THEN 3010 3000 GOTO 730 3010 PRINT "VOUS AVEZ PERDU A UN SCORE" 3030 PRINT "DE : ":SCORE 3040 PRINT 3050 PRINT "VOULEY-VOUS REJOUER (D/N)" 3060 PRINT 3070 CALL KEY(0, B, C) 3080 IF B=79 THEN 710 3090 IF B=78 THEN 3110 3100 GOTO 3070 3110 END 3120 REM 3130 REM SOUS PRO AFFICHAGE 3140 REM 3150 FOR A1=1 TO LEN(B\$) 3160 B1\$=SEG\$(B\$,A1,1) 3170 A2=ASC(B1\$) 3180 CALL HCHAR (V, W, A2) 3190 W=W+1 3200 IF W>32 THEN 3230 3210 NEXT A1 3220 RETURN 3240 V=V+1 3250 GOTO 3210

# MIN-OR

Devenez PDG d'une mine (d'or bien entendu), investissez, recrutez et tentez de terminer votre mandat!

Stéphane AVARE

# FX 702 P

EXPLICATION ET DESCRIPTION DU PROGRAMME

Ce programme est composé de 5 parties disposées dans les zones mémoires de P 0 à P 5 et tourne en DEFM 1.

Le programme P 0 représente le programme racine ainsi que la gestion des différentes variables : argent, effectif, stock, cote de popu-

Le programme P1 crée aléatoirement la production, le prix des différentes machines, ainsi que la production et le transport total.

\* Le programme P2 affiche le prix des différentes machines ainsi que l'inventaire des outils.

\* Le programme P3 gère l'achat des différentes machines à l'aide de la variable F\$ pouvant prendre les caractères : MP, FD, FL, P.U.B. et T.R. Le programme P4 correspond aux tests principaux.

Lors du chargement du programme vous risquez de rencontrer certains problèmes au niveau de certaines lignes (25 et 100 en P0, 5 à 9 en P4). Ne vous inquiétez pas, il suffit de procéder comme suit :

 Enfrez le maximum de caractères de la ligne correspondante, - Faites: EXE, puis listez la ligne introduite et supprimez tous les espaces inutiles comme ceux placés après PRT, INP,... et devant le numéro de ligne ; vous pouvez alors introduire la suite de la ligne (normale-

NOTICE D'UTILISATION DU PROGRAMME

Comme son nom ne l'indique peut-être pas, ce programme est une simulation de direction de mine. En effet, vous êtes à la tête d'une entreprise d'extraction de minerai (celui que vous voudrez) et vous devez faire le plus de bénéfices ainsi que survivre à votre mandat de 15 semaines, malgré les nombreuses embûches qui vous seront tendues par votre diabolique FX 702 P.

Après avoir lancé le programme, l'ordinateur affiche la date (semaine), le nombre de mineurs à votre disposition et votre budget de départ (vous remarquerez que la monnaie utilisée est le dollar!). Ensuite vous verrez le prix actuel des machines que vous pourrez acheter afin d'extraire le minerai, ce sont des :

- Foreuses à tête de diamant,

- Foreuses au laser,
- Marteaux piqueurs,
- P.U.B. (Pulvérisateur Unimoléculaire Basaltique) : c'est un prototype. Tapis roulants afin de transporter le minerai extrait hors de la mine.

Vous pourrez avoir la liste des outils que vous possédez en répondant à la question "INVENTAIRE" par n'importe qu'elle touche, (sauf "N" qui sautera cette étape du programme) ce qui provoquera l'affichage du nombre d'outils que vous possédez par catégorie et la quantité de minerai pouvant être transporté par les tapis roulants.

Ensuite, votre cote de popularité s'affichera ainsi que votre stock de []3] minerai disponible immédiatement et du prix de la tonne de ce minerai. C'est à partir de ce moment que vous allez enfin faire valoir vos droits

Tout d'abord en indiquant à votre CASIO la quantité de minerai que vous désirez vendre (si c'est tout votre stock tapez S) puis en lui donnant l'argent que vous désirez consacré pour la nourriture de vos dévoués mineurs (environ \$ 100 par personne).

Maintenant votre O.P.\* préféré va mettre à épreuve vos talents de P.D.G. en vous demandant si vous voulez acheter des machines : répondez alors par

- MP pour marteaux piqueurs - FD pour foreuse diamant

- FL pour foreuse laser - PUB pour P.U.B.

- TR pour tapis roulant pour sauter cette étape.

Ensuite vous devez introduire la quantité de machines à acheter ou à vendre (dans ce cas introduire un nombre négatif).

#### \* O.P. = ORDINATEUR PERSONNEL

Comme les techniques sont ce quelles sont, il vous faut du personnel pour utiliser vos machines (il faut compter 1 mineur par marteau piqueur, 2 par foreuse diamant, 3 par foreuse laser et 5 par P.U.B.) c'est pour celà que la F.X. vous demande le nombre de mineur que vous désirez embaucher (avec un maximum à ne pas dépasser) ou licencier, en entrant un nombre négatif.

Différents messages peuvent alors apparaître :
a) "TROP DE MACHINES" : vous avez trop de machines par rapport au nombre de mineurs, vous devez donc revendre des outils (à la moitié de leur valeur) afin d'avoir le bon nombre de machine (répondre par un

nombre négatif à la question : "QUANTITE" ?)
b) "TRANSPORT TROP FAIBLE" : vous produisez trop de minerai pour les tapis roulants, il en résulte donc un blocage des machines, donc une perte de temps et comme le temps c'est de l'argent, vous perdez de

c) "GREVE": ce cas est très rare et résulte le plus souvent d'un licenciement de personne trop important ; pour les mêmes raisons que le b)

vous perdez de l'argent. d) "AIDE DE : \$..." : l'Etat vous aide dans votre entreprise en vous donnant de l'argent (plus votre cote de popularité sera importante, plus l'Etat vous aidera).

e) "EXPLOSION D'1 P.U.B." : comme ce dernier né des techniques modernes, est un prototype, il y a environ 20 % d'explosion.

f) "EBOULEMENT": eh oui !!! votre CASIO est diabolique car en plus des pertes humaines vou perdez 2 points à votre cote de popularité. g) "MARCHE ENGORGE" : à vendre trop de minerai voilà ce qui arrive ; les prix baissent et diminuent votre bénéfice.

h) "SALAIRE MINEURS" : il faudrait peut être pensé à payer ceux qui font tout le travail! Malgré toutes ces embûches vous ne pouvez perdre que de deux fa-

çons - RUINE, car vous vous êtes mal débrouillé,

 LAPIDE par les mineurs car votre cote de popularité est descendue en dessous de 7 (vous n'avez surement pas consacré assez d'argent pour l'alimentation des mineurs).

N.B. La cote de popularité est réglée en fonction de la nourriture que vous donnerez aux mineurs, de plus vous démarrez le jeu avec 6 marteaux piqueurs, une foreuse diamant et 1 tapis roulant.

Si vous désirez augmenter la durée du jeu, changez la valeur du test de

VAC ISET FOIU=. 4:H=U:PRT "AVAR 1 A4=RAH#\*10+40:A L#T(A) 0=3:0=L 5=RAN#\*70+150:\$ IF F8="TR": IF M E S.: MIN-OR" #T(8:0=8:0=M ="MARTERUX PIQU 10 Z=10: Y=1:X=15:P 9 8(0)=8(0)+N:8=8 =RAN#\*18+5: A=(R 2 A6=R9H4\*98+299: -T\*0:60T0 2 HN#\*3E3+5E3)\*P A7=RAN#=188+700 A0=6: A1=1: A8=1 IR4="FOREUSE" V=RAN##X+15:PRT 3 A9=RAH#\*500+900 "SEMAINE: ": Y." :C=A8\*A9 MINEURS:":P,"BU 4 I=84\*75: J=85\*88 2 M=RRM#+9+2:PRT DSET##"#A#GSS # "EMBRUCHE MAX1:
"; INT N: 5=", PER :K=86\*88:L=87\*7 0:M=R9\*15 30 68B #2:S=S+E:PR TE DE: \$" 3 INP "MINEURS": 6 5 E=89\*84+81\*85+8 "POPULARITE:" 2\*86+83\*87: RET 12,"STOCK:":S;" : IF 6)N THEN J 4 P=P+6: IF 8(0:H= 35 PRT "MINERAI: \$" -.4\*6 5 IF A8+A1\*2+A2\*3 :Y: INP "OTE A Y ENDRE", T: IF T>S 1 PRT "\*PRIN DES +A3\*5)P;PRT "TR THEN 35 MACHINES\*", \$; [, OP DE MACHINES! 40 S=S-T:A=A+T\*V 45 PRT "YOUS AVEZ: R\$;" DIAMANT: \$" ":638 #3:60TD 5 6 IF RANA\*44H:N=R \$": A: IHP "HOURR 2 PRT R\$;" LASER: AN# \* 2E3 \* P: PRT " ITURE", H \$"; K, "P.U.B:\$"; GREVE"; \$; H: H=H-IF HAA THEN 45 A=A-N 3 PRT "TAPIS ROUL 7 IF C(E; N=(E-C)\* 55 IF H/P1100; Z=Z+ ANT: \$" ; K: [NP "] 60: PRT "TROP DE MINERAL": \$: N 8 A=A-N: IF RAM#\*2 HVENTAIRE", F\$: I 68 Z=Z-2:638 #3 F F\$="H"; RET 78 IF Z46 THEH 135 4 PRT \$1 A0, R\$;" D 40; N=Z\*P\*50; A=A 75 IF Za13; U=U+, 1 IAMANT:": A1, R\$; +H: PRT "AIDE DE 80 IF Z(10; U=U-.1 " LASER: "; A2, "P 1\$":1 U.B:":83 85 GSB #4: IF A(8 T 9 IF A321: IF RANA 5 PRT "TAPIS ROUL HEN 148 4.2; R3=R3-1: PRT ANT:"; A8, "TRANS 95 IF RAN#), 2; X=20 "EXPLOSION D.1 PORT:";C;"T.":R :6070 115 P.U.8!" 100 N=RAN#\*(P/1.5)+ 10 H=P\*500: PRT "SR 1: PRT "EBOULEME LAIRE MINEURS: \$ HT->"; 4; "HORTS! ": N: A=A-N: RET ": P=P-W: Z=Z-2 IF T≥2E3;PRT "M 2 IMP "ACHAT DE M ARCHE ENGORGE!! ACHINES", F\$: IF F\$="N"; RET 115 Y=Y+1: IF Y415 T HEN 25 PRT "YOUS AYEZ 3 IMP "QUANTITE",

N: T=N: IF H(0; T= 4 IF F\$="MP"; IF T \*I(A; 0=8:0=1 5 IF F\$="FD"; IF J \*T(A; 0=1:Q=J 6 IF F\$="FL": 1F K

\*T(A; 0=2: Q=K

MLB ML"; : NEXT

7 IF F8="PUB": IF

# LA VALLEE DES SINGES

Vous êtes sur le flanc d'une falaise et vous devez empêcher les singes de vous voler vos trésors. Vous pouvez monter (fl), descendre (f3), tirer des flèches (f5) et faire tomber des pierres (f7). Chaque pierre use la falaise, le tremblement de terre (au moment ou elle touche le sol) fait tomber le singe sans le tuer. La couleur des trésors de la grotte change: noir: il reste 1 ou 2, rouge 3 à 5, cyan: 6 à 8... vert : 12 à 14.

Vous gagnez: 10 Points par singe tué

15 Points par singe ecrasé

+ 10 Points supplémentaires si il emportait un trésor.

Ne vous découragez pas si les scores sont faibles au début!

Philippe BANWORTH

Remarque: Temps limité à 5 mn Couronnes illimités (- 15 points à chaque vol) - Ligne 655 : supprimer F(1) = F(1)-1: Ligne 706 effacer et remplacer par A2=SC=SC-15:PRINT ":GOTO300

espace

ici 5 mn

caractère de commande d'affichage : f,noir-Ajouter 602 IF VAL(T)\$)>500 THEN 710 temps HHMMSS



# COMMODORE VIC 20

100 PRINT"7" 110 POKE36878, 15 POKE52, 28 POKE56, 28 Y=7168 FORZ=YTOY+511 POKEZ, PEEK (Z+25600) NE

120 FORZ=0T0103:READX:POKEY+Z,X:NEXT

122 DATA0,8.11,12,28,30,126,223,24,24,255,255,153,153,36,36,24,152,254,127,25,24

128 DATA24, 25, 127, 254, 152, 24, 116, 3, 0, 12, 13, 15, 15, 12, 12, 7, 36, 189, 153, 255, 255, 24, 3

140 DRTR64.38.24.216.127.63.25.26.24.218.121.31.25.58.108.198.0.0.2.127.2.0.0.0

155 DATA8.28,127,255,126,62,62,4,252,255,252,255,252,255,252,255 165 DATA9.24,69,60,24,0,36,60,255,255,255,255,255,255,255 190 POKE36869,255:PRINT",T":FORZ=38400T038443:POKEZ,0:NEXT

202 POKE38418,4:POKE7698,12:PRINT" 205 FORZ=1T015:PRINT"@LLLLJW 210 FORZ=1T02:PRINT"@LW MLLL"; : NEXT 217 POKE8077,11:FORZ=38448T038778STEP22:POKEZ,6:NEXT:F(1)=15:K(6)=5:TI\*="000000"
225 C=7882:D=7724:R2=3:J(1)=22:J(2)=-1:J(3)=1:J(4)=-22:J(5)=1:FORZ=1T05:K(Z)=Z:N
EXT 300 ONA1GOTO400,500: B=PEEK(197): IFB=39THENC1=C-22:GOTO340 320 IFB=47THENC1=C+22:GOTO340 325 IFB=64THEN600 330 IFB=63THEN390 335 IFB=55THEN495 340 IFPEEK(C1-1)=32THEN600 345 POKEC, 32: POKEC1.7: C=C1: GOTO600 390 A1=1: E=C+22: POKED, 32: D=D+1: Z=PE =PFFK(D): IF7=320R7=7THFND=D+18 POKE36877,200: POKE36877,0: IFD=8013THEN710 100 E1=E+22: IFE1=8080THEN450 405 POKEE,32:POKEE1,9:E=E1:GOTO600 450 Z=PEEK(E1):POKEE,32:X=0:POKEE1,9:POKE36877,128 455 IFZ=32THENX=1 460 IFZ=20RZ=3THENA2=4:SC=SC+15:POKEE1,0:A2=3:IFZ=3THENF(2)=F(2)+1:SC=SC+10:V=0
465 PRINT" "SC:FORZ=1T015:FORT=38T039:POKE36865,T:FORY=1T015:NEXT:NEXT:NEXT:POK E36877,0 470 A1=0:IFX=1THEN476 472 POKEE1,32:IFF(2)>0THENPOKEE1,11 473 IFF(3)>0THENPOKE8094,11 474 GOTO600 476 Z=(H-20)/22:IFZC>INT(Z)THEN472 478 IFH=7720THEN472 480 FORZ=HT08094STEP22:POKEZ-22,32:POKEZ,6 482 FORX=1T0100:NEXT:NEXT:H=8094:IFF(3)>0THENH=8072 483 GOTD472 495 G=C+1:A1=2:POKE36876,225:POKE36876,0 500 FORY=1T02:G1=G+1:Z=PEEK(G1):IFZC>32THEN520 510 POKEG,32:POKEG1,8:G=G1:NEXT:GOT0600 520 FORY=1T01:NEXT:A1=0:POKEG,32:IFZ=12THEN600 525 Z=G1-22:SC=SC+10 538 X=Z+22:IFX>8180THEN540 538 Y=Z+22:IFX>8180THEN540 535 POKEZ,32:POKEX,6:Z=X:FORY=1T0100:NEXT:GOTO530 540 POKE36877,129:POKEZ,0:FORY=1T0750:NEXT:A2=3:POKE36877,0 545 POKEZ,32:IFZ=8094THENF(3)=F(3)+1:POKEZ,11:SC=SC+10 547 PRINT" "SC: GOT0600 550 H=INT(RND(.5)\*11)+7687:A2=0:I=1:J1=22:I2=0:K1=1 565 IFV=1THEN:FORZ=2T04:K(Z)=K(Z+1):NEXT:FORZ=2T04:J(Z)=J(Z+1):NEXT:V=0 600 ONA2GOT0650,680,550 605 H1=H+J1 Z=PEEK(H1) IFZ<>32THEN620 610 POKEH, 32:POKEH1, K1:H=H1:GOTO300 620 IFZ=8THEN610 621 IFZ=12THENI=I+1:J1=J(I):K1=K(I):H1=H:GOTO610 623 IFH=7722THEN700 625 IFZ=11THENA2=1 630 GOTO610 650 A2=2:IFI2=1THENU=3:GOTO665 653 IFH=8080THENF(2)=F(2)-1:U=2 655 IFH=8077THENF(1)=F(1)-1:U=1:POKEH,5 657 IFH=8094THENF(3)=F(3)-1:U=3 660 POKE38797,0:FORZ=1T01000 NEXT: 12=1 IF(F(1)+F(2))=0ANDJ(3)=1THENV=1 662 Z=INT(F(1)/3)+1:IFZ=1THENZ=0 663 POKE38797,Z 665 [=I+1:J1=J(1):K1=K(1):GOT0605 680 [FF(U))0THENPOKEH-J1,11 681 A2=0:00T0605 700 F(4)=F(4)+1:FORZ=7766T08052STEP22:POKE36876,(8052-Z)/5+127:POKEZ-22,32
705 POKEZ,11:FORY=1T0100:NEXT:NEXT:POKE7722,32
706 IFF(1)+F(2)+F(3)>0THENA2=3:GOTO300
710 POKE36869,240:PRINT"INDDSCORE:"SC:POKE198,0 720 GETA#: IFA#=""THEN720

ACHEVE "; "VOTRE

MANDAT AVEC: \$"

PRT "LA MINE SE

REVOLTE!": END

PRT "YOUS ETES

:A:END

RUINE!"

### DONJON

6 M\$(1)=CHR\$(234)+CHR\$(235):M\$(2)=" "+CHR\$(233) 7 M\$(3)=CHR\$(239)+CHR\$(240):M\$(4)="t":

0 hs(7)=rs(0):rs(0)=rs(0):rs(9)=cHRs(220)+cHR 9 hs(10)=cHRs(229):ms(11)=cHRs(230) 10 hs(12)=" "+CHRs(231):hs(13)=" "+CHRs(228) 11 Os(1)=cHRs(229):Os(2)="":Os(3)="":Os(4)="" 15 FONTs(224)="124,255,220,0,220,244,248,255" 16 FONTs(225)="248,255,236,0,236,188,124,255" 17 FONTs(226)="0,0,0,255,255,244,248,255" 18 FONTs(227)="0,0,0,255,255,244,248,255"

18 FONT\$ (227) = "0,0,0,255,255,188,124,255"

19 FONT\$ (228) = "0,0,192,255,212,0,0,0"

20 FONT\$ (229) = "0,24,116,144,136,8,4,4"

21 FONT\$ (230) = "0,224,192,160,16,8,4,0"

22 FONT\$ (231) = "120,48,120,255,132,132,255,120"

23 FONT\$ (232) = "0,132,204,255,132,132,255,120"

24 FONT\$ (233) = "32,80,56,24,48,96,136,112"

25 FONT\$ (234) = "0,0,0,48,12,20,12,48"

26 FONT\$ (235) = "96,176,24,56,240,224,192,32"

27 FONT\$ (236) = "0,120,96,120,48,120,220,220"

28 FONT\$ (237) = "196,255,255,72,72,72,72,108"

29 FONT\$ (238) = "48,48,255,255,48,48,48,48,48"

29 FONT\$ (237)="196,255,255,72,72,72,72,108" 29 FONT\$ (238)="48,48,255,255,48,48,48,48" 30 FONT\$ (239)="28,0,76,124,124,76,0,28" 31 FONT\$ (240)="176,164,232,184,184,232,164,176" 35 Z=INT (20\*RND(0))+1

39 GOSUB4022:P%(C1,C2)=I:NEXTJ:NEXTI

44 LOCATE10, 3: PRINTSTRING\$ (8, " ");

45 IFA=99THEN50ELSEGOSUB1000

40 FORI=1T05:GOSUB4022:P%(C1,C2)=4:NEXTI 41 FORI=6T08:GOSUB4022:P%(C1,C2)=I:NEXTI

42 FORI=11T013:GOSUB4022:P%(C1,C2)=I:NEXTI

50 LINE (9, 24) - (0, 31) : LINE-(0,0) : LINE-(23,7)

52 LINE-(59,0):LINE-(59,31):LINE-(49,24)

55 IFX=OTHENGOSUB4004:GOSUB4005:GOTOS7

57 IFY=OTHENGDSUB4001ELSEGDSUB4000

70 IFP%(X,Y)=4THENGDSUB4009:GDTD72

71 LOCATE2, 3: PRINTM\$ (P%(X,Y));

74 LOCATE11, 2: PRINT"-Radar-";

53 LINE(23,15)-(15,20):LINE(35,15)-(43,20) 54 LINE(23,7)-(35,7)

56 GOSUB4002: IFX=9THENGDSUB4007ELSEGOSUB4005

66 LOCATE16,1:PRINTO\$(1);O\$(2);O\$(3);O\$(4); 67 IFO\$(2)=""THEN132 68 O\$(2)=" ":GOSUB4020:P%(C1,C2)=11

51 LINE-(23, 15):LINE-(27, 15):LINE(31, 15)-(35, 15):

61 IFA=XANDB=YTHEN62ELSE110 62 LOCATE6, 2: PRINTCHR\* (236);:LOCATE6, 3: PRINTCHR\* (237);

72 LOCATE10,0:PRINT"Salle:";CHR\$(Y+65);"/";STR\$(X)

73 LOCATE10, 1:PRINT"Objet: "; 0\$(1); 0\$(2); 0\$(3); 0\$(4);

63 D\$="LE MINAUTORE VOUS ATTAQUE... ": GOSUB4025: GOSUB3000

18 FONT\$ (227) = "0,0,0,255,255,188,124,255"

8 Ms(7)=Ms(6):Ms(8)=Ms(6):Ms(9)=CHRs(226)+CHRs(227)

4 DIMP%(9,9):DIMM\$(13)

38 FORI=1T03:FORJ=1T03

43 GOSUB4022: A=C1: B=C2

58 IFY=9THENGOSUB4008

60 IFE=1THENGOSUB1005

65 LOCATE4, J: PRINTO\$ (2);

69 A=99:GDTD130

75 FORI=1T04

78 IF I=1THENB2

79 FORJ=1TOI-1

76 Z=INT(20\*RND(0))+1

77 T(I)=INT(RND(Z)\*4)+1

LINE-(35,7)

M\$ (6) = CHR\$ (224) + CHR\$ (225)

5 X=0:Y=0:A=0:B=0

Vous êtes chevalier en quête d'une coupe enchantée qui vous apportera force et richesse. Vous évoluez dans un donjon de 10 x 10 cases. Ce donjon est infesté de scorpions, serpents et autres scarabés malfaisants; attention: ne tombez pas dans un trou, ou entre les griffes du mino-

La coupe recherchée est enfermée dans l'un des trois coffres perdus dans le donjon, un coffre contient la coupe, l'autre contient des serpents et le troisième est piégé. Divers objets répartis dans le donion vous aideront dans

votre quête : sérum guérisseur des morsures et piqures, grappin pour ressortir des trous, flèche pour tirer sur le minotaure et la clef pour ouvrir les coffres.

Vous partez de la salle repérée A-O sur le plan et vous possédez déjà le grappin. Après avoir utilisé un objet, il disparaît et réapparaît dans une autre pièce. Une salle ne contient qu'un objet ou un monstre à la fois. Tous les monstres sont immobiles, sauf le minotaure qui se déplace durant la partie.

Ivan HARY

Mode d'emploi :

L'ordinateur dessine la salle et ce qu'elle contient. L'ordinateur affiche le numéro de la salle (lettre + chiffre) exemple : B-5. Ainsi que les objets qui sont en votre possession.

L'ordinateur indique ensuite les objets contenus dans les salles adjacentes et les inscrits sous le mot RADAR (objets et monstres sont

80 IFT(1)=T(J)THEN76 82 NEXTI 83 J=9 84 FORI=1T04: ONT(1)GOT085,87,89,91 85 IFX=9THEN93ELSEIFX(9ANDP%(X+1,Y)=0THEN93ELSEJ=J+2 86 LOCATEJ, 3: PRINTM\$ (P%(X+1, Y)); : GOTO93 87 IFY=9THEN93ELSEIFY<9ANDP%(X,Y+1)=OTHEN93ELSEJ=J+2 88 LOCATEJ, 3: PRINTM\$ (P% (X, Y+1));:GOT093

B9 IFX=OTHEN93ELSEIFX>OANDP%(X-1,Y)=OTHEN93ELSEJ=J+2 90 LOCATEJ,3:PRINTM\*(P%(X-1,Y));:GOTO93 IFY=OTHEN93ELSEIFY>OANDP%(X,Y-1)=OTHEN93ELSEJ=J+2 92 LOCATEJ, 3: PRINTMs (P% (X, Y-1)); 94 BEEP50, 3: BEEP40, 2: BEEP55, 4

95 GOT060 98 IFE=1THENGOSUB1005

110 ONP%(X,Y)+1GOTO180,112,114,116,118,101,140,140,140,180, 165, 167, 169, 171

112 D#="LE SCORPION VOUS PIQUE... " 113 R\$="3":GOTO120 114 D\$="LE SERPENT VOUS MORD..." 115 R\$="3":GOTO120 116 Ds="LE SCARABE VOUS PIQUE... " 117 R\$="3":GOTO120

118 Ds="VOUS TOMBEZ DANS UN TROU... " 119 R4="1" 120 GOSUB4025: GOSUB3000 121 IFR\$<>Q\$THEN134

124 LOCATE4, 3: PRINTO\$ (VAL (R\$)); 125 LOCATE15+VAL (R\$) , 1: PRINT" "; 126 IFO\$ (VAL (R\$))="" THEN 132 127 O\$ (VAL (R\$))=" ":GOSUB4020:P%(C1,C2)=VAL (R\$)+9 130 D\$="VOUS ETES SAUVE... ":GOSUB4025:GOTO180

132 Ds="VOUS N'AVEZ PAS CET OBJET ... 133 GOSUB4025 134 DS="C'EST ICI QUE PREND FIN VOTRE QUETE! VOUS ETES MORT! "

135 GDSUB4025:GDSUB1100 136 LOCATEO,O:PRINT"VOULEZ-VOUS REJOUER?"; 137 Q\$=INKEY\$:IF Q\$=""THEN137 138 IFQS="O"THEN3 ELSE CLS:END

140 Ds="VDUS AVEZ TROUVE UN COFFRE... " 141 GOSUB4025: GOSUB3000 142 IFO\$="R"THEN180

143 IFQ\$="4"THEN146 144 D&="VOTRE ACTION N'A AUCUN EFFET ... "

147 LOCATE4, 3: PRINTO\$ (4) ;: 0\$ (4) =" 148 LDCATE16, 1: PRINTO\$ (1); D\$ (2); D\$ (3); D\$ (4); 149 GOSUB4020: P%(C1, C2)=13

150 Ds="VOUS DUVREZ LE COFFRE... ": GOSUB4025 151 LOCATE2,3:PRINTCHR#(226)+CHR#(227); 152 IFP%(X,Y)<>6THEN155

153 LOCATE4, 2: PRINTCHR\$ (233); 154 P%(X,Y)=1:GOTO114

155 IFP%(X,Y)=BTHEN160 156 LOCATE2,3:PRINT" ";:FORI=1T06:CIRCLE(18,23),1:BEEPI,1:NEXTI 157 Dt="LE COFFRE ETAIT PIEGE... ": GOSUB4025 158 GOTO134

160 LOCATE4, 2: PRINTCHR\$ (232); 161 DS="VOUS AVEZ TROUVE LA COUPE ENCHANTEE! " 162 GOSUB4025

163 FORI=STO9STEP2: CIRCLE (27, 20), I: BEEPI, 3: NEXTI 164 FORI=1T02000:NEXTI:CLS:GOT0136 165 D&= "VOUS TROUVEZ UN GRAPPIN.

166 O\$(1) = CHR\$(229): GOTO175

dessinés, un trou est symbolisé par la lettre t) Un signal sonore retentit lorsqu'il a terminé.

Si rien ne s'est affiché au signal sonore c'est qu'il n'y a pas d'objets ou monstres dans les cases voisines.

Si le minotaure se trouve dans une salle adjacente à la votre, une alarme retentie, suivie d'un message.

DIREC: A cette question, tapez la direction que vous voulez prendre (flèches pour se déplacer et touche au centre des flèches pour rester sur place).

ACTION : l'ordinateur affiche ceci quand vous êtes amené à utiliser un objet.

Taper: 1 - pour utiliser le grappin 2 - pour utiliser la flèche 3 - pour utiliser la fiole de sérum 4 - pour utiliser la clef R - pour ne rien faire

Un conseil, ne vous trompez pas de touches et aidez vous d'un plan sur

Ah! aventure quand tu nous tiens!!

167 DS="YOUS TROUVEZ UNE FLECHE. " 168 O\$(2)=CHR\$(230):GOTO175 169 Ds="VOUS TROUVEZ LA FIOLE. 170 O\$ (3)=CHR\$ (231):GOTO175 171 DS="VOUS TROUVEZ LA CLEF. 172 D\$ (4) = CHR\$ (228) 175 GOSUB4025:LOCATE1, 3:PRINT" "; 176 LOCATE16,1:PRINTO\$(1):0\$(2):0\$(3):0\$(4); 177 BEEP11, 2: P%(X, Y) =0 180 LOCATE11, 2: PRINT"-Direc-"; 181 I=STRIG(1): IFI=-1THEN188 182 J=STICK(0): IFJ=OTHEN181 183 IFJ=1THENIFY-1>-1THENY=Y-1:GOT0188 184 IFJ=3THENIFX+1<10THENX=X+1:GOTO188 185 IFJ=5THENIFY+1<10THENY=Y+1:G0T0188 186 IFJ=7THENIFX-1>-1THENX=X-1:G0T0188 187 GOTO181 188 LOCATE11, 2: PRINTSTRING \$ (7, " "); 189 FORI=OTO3:LOCATEO, I:PRINTSTRING\$(10, " ");:NEXTI 190 GOTO44 1000 E=0: IFA=XANDB=Y-1THENE=1 1001 IFA=XANDB=Y+1THENE=1 1002 IFB=YANDA=X-1THENE=1 CANON 1003 IFB=YANDA=X+1THENE=1 1004 RETURN 1005 FORI=1T010:BEEP0,3:BEEP30,2:NEXT1 1006 DS="ATTENTION! LE MINAUTORE EST DANS LES PARAGES! GDSUB4025 1007 I=INT(5\*RND(Z))+1 1008 ONIGOTO1009,1010,1011,1012,1013 1009 IFA-1>-1THENA=A-1:GOTO1013 1010 IFA+1<10THENA=A+1:G0T01013 1011 IFB-1>-1THENB=B-1:GOT01013 1012 IFB+1<10THENB=B+1 1013 E=0: RETURN 1100 CLS:10CATE10.1 1101 PRINTCHR# (238): LINE (59, 14) - (68, 14) 1102 LINE-(57, 25):LINE-(48, 25):LINE-(59, 14) 1103 LINE (48, 25) - (48, 28):LINE-(57, 28):LINE-(57, 25) 1104 LINE (57, 28) - (68, 17): LINE- (68, 14) 1105 FORI=60T01STEP-1: BEEPI, 1: NEXTI 1106 RETURN 1186 IFJ=7THENIFX-1>-1THENX=X-1:GOTO188 3000 LOCATE11, 2: PRINT"-Action-"; 3001 D\$=""; D\$=INKEY\$: IFQ\$=""THEN3001 3002 LOCATE11, 2: PRINTSTRINGS (8," 145 GOSUB4025:GOTO180

146 IFO\$(4)=""THEND\$="VOUS N'AVEZ PAS LA CLEF... ":GOSUB4025:GOTO180 4000 LINE(27,15)-(27,9):LINE-(31,9):LINE-(31,15):RETURN 4001 LINE (27, 15) - (31, 15) : RETURN 4002 LINE(9,24)-(9,10):LINE-(15,10):LINE-(15,20) 4003 LINE-(9,20):RÉTURN 4004 LINE(9,24)-(15,20):RETURN 4005 LINE(49,24)-(49,10):LINE-(43,10):LINE-(43,20) 4006 LINE-(49, 20) : RETURN 4007 LINE (49, 24) - (43, 20) : RETURN 4008 LINE(0,31)-(59,31):RETURN 4009 LINE (25,21) - (31,21):LINE - (35,25):LINE - (21,25) 4010 LINE - (25,21):LINE - (25,25):LINE (31,21) - (31,25):RETURN 4020 C1=INT(10\*RND(Z)):C2=INT(10\*RND(Z)) 4021 IFP%(C1,C2)<>OTHEN4020ELSERETURN 4022 C1=INT(10\*RND(Z)):C2=INT(10\*RND(Z))
4023 IFP%(C1,C2)<>OORC1+C2=OTHEN4022ELSERETURN
4025 LOCATE10,2:PRINT"- -"; 4026 FORI=ITOLEN(D\$):LOCATE11,2 4027 PRINTMID\$ (D\$, I, 8); IFI=1THENFORJ=1TD200: NEXTJ 4028 FORJ=1TO25: NEXTJ: NEXT I 4029 LOCATE10, 2: PRINTSTRING# (10, " "); : RETURN

# SIMULATION D'ATTERRISSAGE

Ce programme fonctionnant sur PC 1500 simule l'atterrissage d'un avion avec uniquement quatre paramètres dans un but de rapidité : le carburant, l'altitude, la vitesse et la position de l'avion par rapport à la piste.

Ce programme tourne sur un PC 1500 sans aucune extension.

Olivier BOURNAC

L'atterrissage est réussi si l'altitude est comprise entre 0 et 10 unités, si la vitesse de l'avion est comprise entre 60 et 100 unités, si l'avion se présente correctement par rapport à la piste, et si il reste toujours du car-

L'avion s'écrase si il n'y a plus de carburant, si la vitesse de l'avion est inférieure à 60 unités ou supérieure à 2000 unités ou si l'altitude de ce dernier est négative.

FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME

tesse de l'avion ainsi que son altitude.

Au début de l'exécution du programme, l'ordinateur demande les différents paramètres avec lesquels vous allez devoir atterrir; seul le carburant est limité à 800 unités. Chaque fois que l'avion utilise 40 unités de carburant, une colonne de droite représentant la jauge de carburant s'efface. Le graphisme de la droite de l'écran représente l'avion dans ses différentes positions par rapport au sol.

COMMANDES DE L'AVION

8 touches sont disponibles pour diriger l'avion :

- Le "U" : cette touche destabilise l'avion sur la gauche, la vitesse de l'avion augmente au fur et à mesure que l'altitude diminue. - Le "I" : même effet que la touche "U" mais elle destabilise l'avion sur la

Le "H" : cette touche destabilise l'avion sur la gauche.

- Le "K" : cette touche destabilise l'avion sur la droite.

 Le "N": cette touche destabilise l'avion sur la gauche, la vitesse diminue au fur et à mesure que l'altitude augmente Le "M" : même effet que la touche "N" mais elle destabilise l'avion sur

 LA FLÈCHE TOURNÉE VERS LE BAS : cette touche diminue la vitesse de l'avion ainsi que son altitude. - LA FLÈCHE TOURNÉE VERS LE HAUT : cette touche augmente la visentent par leurs emplacement le manche à balai d'un avion. PC 150

Le carburant diminue plus ou moins vite selon ces touches qui repré-

BRAVO! C:166 A:4 V:90

914\* 138 V 684**4-**1 295**♦**V 605**4**/1

18: "A": CLS : CLEAR : WAIT 8: RESTORE : X=5 28: FOR 1=110 9: READ 84(1): 25: REM ENTREE DES DONNEES DE

DEPART 38: INPUT "ALTITUD E DE DEPART:") 40: INPUT "VITESSE DE DEPART: ";U 50: INPUT "CARBURA NT AU DEPART: " : C: IF C > 9000R CCOTHEN 58 55: REM TABLEAU DE

BORD 68: CLS : M=C: GCURSOR 21: GPRINT "2F": T= INT (M/40): FOR Z=810 T-1: GCURSOR Z; GPRINT "ZF"; NEXT Z:USING " 20: GCURSOR 22: GPRINT "3E1C08 : GCURSOR 62:

GPRINT "1C3E7F 3E1C": GCURSOR 104: GPRINT "08 1C3E": GCURSOR 107: GPRINT 127 , 0, 8, 0, 127 80: TIME =0 98: ZS=JNKEYS 95: REM COMMANDES DE L"AVION 188: IF Z#=""LET C= C-5: GOTO 198 =C-18: U=U+U/18 : 9=A-U/20: X=X-1: GOTO 198 128: IF Zs="1"LET C =C-18:U=U+U/18 ; 9=A-U/28; X=X+ 1:GOTO 198

138: IF Z##"N"LET C =C-15:U=U-U/18 :Q=Q+U/28:X=X-1:6010 198 148: IF Z\$="M"LET C =C-15: U=U-U/18 : A=A+U/28: X=X+ 1:0010 198 158: IF Z4="H"LET C -C-18: X=X-1: 6010 198 168: IF Z#="K"LET C

=C-18: X=X+1: GOTO 198 178: IF Z\$=CHR\$ 18 LET C=C-7:U=U-U\*3/28: A=A-U/2 8: COTO 198 180: 1F Z\$=CHR\$ 11 LET C=C=13:U=U +U/5: A=A+U/28 190: BEEP 1, 20, 10: IF X>9LET X=2 200: IF X<1LET X=8

218: GCURSOR 189: GPRINT 81(X) 228: IF C(=M-48LET M=M-48: GCURSOR M/48: GPRINT 8 225: REM AFFICHAGE ALTITUDE & UITESSE 230: GCURSOR 26: PRINT "A";A: GCURSOR 68: PRINT "U";U

235: REM L"AUJON S"ECRASE 248: IF (C(8)\*(A(8) +(U)=2888)+(U( =681)=1THEN 27

245: REM ATTERRISSAGE REUSSI ? 250: IF A(=101F X=5 IF U(=1001F U) 60THEN 300 260: GGTO 90 270: GCURSOR 109: PRINT "#": FOR 288: PAUSE "VOUS UO :USING 298:WAIT 8:PRINT "
C:"+STR# INT C
+" A:"+STR#
INT A+" U:"+ STR# INT U 291: BEEP 2, 117, 48: BEEP 2, 160, 36: BEEP 2, 245, 38: WALL 188: PRINT END 299: REM AFFICHAGE DU TEMPS 300: WALT 8: PRINT "

BRAUD! C: "+

305: FOR 1=110 2:

BEEP 1, 117, 78:

BEEP 1, 93, 118: BEEP 1, 117, 88: NEXT I 1=110 28:POKE# 64888, 1:NEXT 1 US ETES ECRASE STR# INT C+" A "+STR# INT A+ U: "+STR# INT

386: BEEP 1, 185, 158 : BEEP 3, 168, 23 : BEEP 1, 117, 18 310: PAUSE "TEMPS : JUSING "###. 4 "; TIME \*100: USING : END 315: REM FORMES DE L"AUTON 320: DATA "08081808 08", "021408182 0", "00093E0008 2014080402" "88888C8888" 338: DATA "82848814 28", "88883E888 8", "2818881482 , "8888188888" STATUS 1

BEEP 2, 26, 90:

1286

6

# **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!

formule, pourtant nous esde différent : nous organisons un concours permanent tous sation de ce programme. les mois et tous les trimestres! Vous pouvez obtenir gratuite-Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer!

De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour Règlement : leurs programmes préférés sur ART. 1: HEBDOGICIEL organise la grille récapitulative men- de façon mensuelle et trimessuelle.

venant que dans le choix des ART. 2: Ce concours est ouvert à programmes qui devront être tout auteur de logiciel quelque ORIGINAUX et FRANÇAIS. Si soit le matériel sur lequel il est votre programme n'est pas tout réalisé. L'envoi d'un logiciel en à fait au point, un de nos spé- K7 ou disquette accompagné cialistes vous dira comment d'un bon de participation déproposer à nouveau.

Rien de bien original dans cette nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de partisayons de faire quelque chose cipation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utili-

> ment des bons de participation en écrivant au Journal. Bonne chance!

trielle un concours doté de prix Pas de Jury, pas de décision ar-bitraire, HEBDOGICIEL n'inter-ciel du mois et du trimestre.

l'améliorer pour pouvoir nous le coupé dans HEBDOGICIEL ou tre, 1, rue des Halles 75001 Paris. envoyé gratuitement sur de- ART. 8: HEBDOGICIEL se réser-

Pour participer, il vous suffit de mande par la rédaction de notre ve le droit d'interrompre à tout journal constitue l'acte de candidature.

ART. 3: La rédaction d'HEBDO-GICIEL 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.

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 Jauna-

moment le présent concours en en avisant les lecteurs un mois

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

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

ART. 5: Le prix alloué pour le Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes recus pour un même ordinateur.

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

### **BON DE PARTICIPATION**

Profession:

Nom: Prénom

Age: Adresse

Nº téléphone

Nom du programme :

Nom du matériel utilisé :

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

Signature obligatoire:

(signature des parents pour les mineurs).

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

RECOMMANDATIONS AUX LEC-**TEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME:** 

Envoyez vos supports, mode d'emploi, listings et bon de participation dans une même enve-

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

 N'oubliez pas et ceci est très important, d'inscrire sur vos supports votre nom, le nom du programme et le matériel utilisé.

Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de REM, votre nom, le nom du programme et le matériel auquel il est rier.

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

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

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

Pour tout envoi tel que "petites annonces", "abonnement" et "programmes" spécifiez sur vos enveloppes l'objet de votre courNe nous envoyez plus d'enveloppes timbrées, mettez simplement les timbres joints à votre envoi.

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

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

LA RÉGLE A CALCUL RÉ-COMPENSE LES MEILLEURS LOGICIELS EN OFFRANT A CHACUN DES PREMIERS DANS LEUR CATÉGORIE UN **OUVRAGE A CHOISIR DANS** SON RAYON LIBRAIRIE (ÉDI-TEURS : BORDAS, DUNOD, EYROLLES, MASSON, NA-THAN, PSI, SHIFT, SYBEX).

> Les éditions du CAGIRE offrent au meilleur logiciel du mois sur HP 41, leur livre "autour de la bou-

cle" de Janick TAILLANDIER.

DURIEZ CALCUL OFFRE AU MEILLEUR LOGICIEL DU TRI-MESTRE UNE MACHINE A ÉCRIRE BROTHER EP.22, 2 KO DE MEMOIRE, INTERFA-CÉE RS . 232 . C.

DDI OFFRE CINQ CASSETTES DATA OR VIERGES AU MEIL-LEUR PROGRAMME DE CHA-

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

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

> > LOGI'STICK OFFRE UNE GAM-ME COMPLETE DE SES CAS-SETTES DE JEUX POUR LE MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS FX 702 P ET POUR LE MEILLEUR LOGICIEL PC 1500.

IL OFFRE EGALEMENT UN "CALC" ET UN "GRAPHE" POUR LE MEILLEUR PROGRAMME

### CONCOURS "GEORGES LECLERE" REGLEMENT

Le programme de Georges LE- l'objectif (non défini dans le pro-CLERE dans sa conception ac- gramme) serait d'obtenir le plus tuelle, contient cinq parties différentes, qui sont toutes axées sur 5 lettres rangées par ordre alphala manipulation de lettres de l'al- bétique (c'est un exemple). phabet par l'intermédiaire du cla- La troisième partie est une dévier de l'ordinateur.

constituent une ébauche de Po- joue d'une façon aléatoire. ker, où les cartes sont remplacées La quatrième partie est un jeu camp du joueur.

C'est donc un jeu de hasard, où tres de l'alphabet et d'une ligne

rapidement possible, une série de

monstration automatique ou Les deux premiers jeux sont iden- "TIC" (le premier joueur) joue ses tiques (seul l'adversaire change : lettres dans l'ordre alphabétique ordinateur ou autre joueur) et et "TOC" (le deuxième joueur)

par les lettres de l'alphabet. Cha- destiné à l'apprentissage de l'alque joueur, à tour de rôle, appuie phabet. Dans la version actuelle sur une lettre qui agira comme le du programme, le jeu est conçu levier d'un JACK POT : la touche pour 1 joueur qui joue contre l'orutilisée génère une lettre sur dinateur. Chacun des deux l'écran qui va se ranger dans le joueurs possède un camp constitué d'une ligne contenant les letinitialement vierge qui contiendra les réponses correctes pour chaque joueur (cf D1).

L'ordinateur commence la partie en générant une lettre qui vient se placer dans son camp. Il fait ensuite clignoter une des lettres du joueur qui doit alors appuyer sur la touche correspondante du clavier. Si la réponse du joueur est correcte, la lettre est rangée dans le camp du joueur. Si la réponse est incorrecte, la lettre reste à sa place et l'ordinateur reprend la main.

La cinquième partie est identique à la quatrième, mais avec utilisation des manettes de jeu.

Le programme de Georges LE-CLERE est en fait une ébauche du

ALPHABET

jeu de lettre.

L'objectif du concours est de réaliser un programme complet (démonstration automatique, intérêt du jeu, etc...) axé sur les lettres et/ ou les caractères spéciaux (!, :, etc...). La manipulation du clavier étant la base de ce type de jeu, un jeu ou un système permettant l'apprentissage du clavier devra être inclus dans le programme. Comme vous pouvez le constater, le plus dur reste à faire.

Remarque : Le listing est commenté, afin de permettre aux personnes possédant un ordinateur autre que l'APPLE de l'adapter facilement.

ABCDEFGH JKLMNOPQRS\*UVWXYZ

HEBDOGICIEL organise un concours du 22 Mars au 2 Mai doté de prix récompensant le meilleur logiciel s'inspirant d'une idée de Georges LECLERE et dont le nom

est "POKER-ALPHABET".

Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel sur K7 ou disquette accompagné du bon de partici-"Concours Georges ECLERE" découpé dans l'hebdomadaire constitue l'acte de candidature. Article 3

La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de la fidélité au thème proposé (POKER ALPHABET) les logiciels qui seront commercialisés. Article 4

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

pour chaque ordinateur et, parmi ces meilleurs logiciels, un gagnant toute catégorie. Article 5

La clôture du concours se fera le 2 Mai 1984 à minuit, le cachet de la poste faisant foi.

Article 6 Les prix alloués seront remis au

plus tard 1 mois après l'annonce des résultats.

Article 7 Le présent règlement a été dépo-

sé chez Maitre JAUNATRE, 1 rue Article 8

Le prix principal étant un contrat d'édition engageant HEBDOGI-CIEL et SHIFT EDITIONS à commercialiser les logiciels gagnants, les lauréats s'engagent de leur coté à donner la préférence à SHIFT EDITIONS pour cette commercialisation, et ce, pour tout Article 9

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

#### ALPHABET **ABCDEFGHIJKLMNOPORSTUVWXYZ** JOUEUR 1 CAMP JOUEUR 1 CAMP JOUEUR 2 ALPHABET **ABCDEFGHIJKLMNOPORSTUVWXYZ** JOUEUR 2 D1: ECRAN DE JEU ALPHABET ABCDEFGH\*JKLMNOPQRSTUVWXYZ JOUEUR 1 CAMP JOUEUR 1 CAMP JOUEUR 2 ALPHABET ABC EFGHIJKLMNOPORSTUVWXYZ JOUEUR 2

L'ORDINATEUR JOUE (D), ET DEMANDE I (\*)

JOUEUR 1 JOUEUR 2 ALPHABET ABC EFGHIJKLMNOPORSTUVWXYZ REPONSE CORRECTE DU JOUEUR 1 ALPHABET ABCDEFGHIJKLMNOPORS\*UVWXYZ JOUEUR 1 CAMP JOUEUR 1 JOUEUR 2 ALPHABET ABCDEFGHIJKLMNOFORSTUVWXY REPONSE INCORRECTE (EX:W) DU JOUEUR 1

### **BON DE PARTICIPATION CONCOURS Georges LECLERE**

Prénom:

Age Profession: Adresse:

Nº Téléphone :

Nom du matériel utilisé :

Nom proposé pour le programme :

Déclare avoir pris connaissance du règlement du concours "Georges LECLERE" publié dans HEBDOGICIEL et en accepte le règlement.

Signature obligatoire: (signature des parents pour les mineurs)

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

### LE HIT DU BLASÉ

Salut à vous, bande de microinformaticiens que vous êtes. Cette semaine, je vais faire plaisir aux possesseurs de COMMODORE VIC 20. Oui, oui, cette petite machine qui ne possède que 3,5 kO de mémoire centrale pourrait aisément concurrencer certaines autres machines bien plus performantes sur les documentations constructeurs (je m'adresse ici aux bouffeurs de Kilo-octets, sans rancune d'ailleurs puisque heureusement pour tous c'est une espèce en voie de disparition).

Tout cela pour vous dire que le VIC 20 est loin d'être, à mon humble avis, une machine dépassée et reste une des plus intéressante console de jeux, financièrement parlant. Enfin, une précision tout de même, je n'ai pas vendu mon âme à COMMODORE ni à son Importateur.

Passons aux jeux compatibles avec le VIC 20 avec AVENGERS et STAR BATTLE qui arrivent ex-æquo à la première place, AVENGERS est le plus ancien jeu d'envahisseurs sorti sur le marché ; ici nous en avons une réalisation parfaite à tous points de vue, c'est-à-dire rapidité, graphisme et son. Si vous avez connu INVADERS au bistrot du coin, vous ne serez pas dépaysés avec celui-ci. STAR BATTLE est la reprise du superbe GALAXIANS en location pour quelques minutes dans des endroits de perdition que l'on appelle aussi salles de jeux... Très bonne réalisation aussi, d'où l'égalité en tête du HIT.

Dans AVENGERS (je rappelle le principe de ces deux jeux aux enfants de moins de 16 ans), des créatures venues d'ailleurs tentent d'envahir la terre, je suis armé d'un canon laser (c'est fou, ce que l'on peut faire avec un laser de nos jours), et je dois tous les tuer avant qu'ils n'atterrissent ; j'ai tout de même 4 blockhaus pour me protéger, au début seulement, les petites horreurs ayant tendance à les détruire avec une conscience que je qualifierai de professionnelle. Dans STAR BATTLE je dois aussi tuer des envahisseurs (comme c'est original), mais ici, différence de stratégie : ces petits cannaillous arrivent par vagues et je n'ai plus de blockhaus pour me protéger, seule la précision de mon tir, la rapidité de mes réflexes et la finesse de mon pilotage me mèneront à la fin du jeu! (ces deux jeux se jouent soit au clavier, soit avec des manettes).

Arrive ensuite SHAMUS, I'histoire du petit bonhomme explorant un labyrinthe avec son pistolet laser (et oui, encore). Finalement, je dois tirer sur tout ce qui bouge pour augmenter le nombre de points et le nombre de mes vies, attraper toutes les clés sur mon passage pour passer dans les salles suivantes : il y en a 20, bonjour les dégats avant d'y arriver!

Ensuite, voici BRONZO, qui à la différence des 3 premiers n'est pas sur cartouche, mais sur cassette et nécessite donc un lecteur de cassettes compatibles (je rappelle aux nombreux possesseurs .de Commodores qu'un adaptateur pour magnéto cassette ordinaire serait sorti pour pas cher...) et une extension d'au moins 8 Ko. Le principe du DONKEY KONG est une fois de plus repris ici avec une petite histoire de valise origina-

DES LOGICIELS POUR ORIC, SUR MESURE.



Enfin, BOSS occupe la dernière place de ce hit d'un confortable catalogue de programmes disponibles sur le VIC. C'est un jeu d'échecs qui lui aussi est sur cassette et nécessite au moins une extension de 8 Ko. Avec un échiquier joliment reproduit, 9 niveaux de jeu, et une bonne qualité de réflexion, ce jeu reste un très bon produit.

Bonne semaine à tous et à

CLAUDIUS.

### 13 Micro-ordinateurs à prix charter Duriez



DURIEZ EST LE PRE-MIER spécialiste des calculatrices avancées et ordinateurs portatifs.

Fondé en 1783, Duriez ne se laisse pas emballer par le non-

\*\*\*\*

eux Vidéo 2

Star Trek.

Imprimante CE 150 PC 1500 + CE 150

PC 1251 PC 1245

HP41 CX

FX 802 P

PB 100.

PB700

FP200

Traceur 4 coul.

Mémoire 8 Ko

Adopteur secteur

Olivetti M 10

Mémoire 8Ko . .

Accus rechargeables

Interface magnéto FA2 Imprimante FP 10

Interface magnéto FA3 Imprimante FP12

Magnéto intégrable

Cordon magnéto ........ Traceur 4 coul. av. cordon .

Cordon imprim, parallèle Lecteur disquettes

Cordon Imprim, parallèle

Canon XO.7 (8 Ko) ...

Casio FX 702 P .

Extension 16K protégeable CE 161

Interface RS 232 parallèle

PC 1402 .....

Hopper Supper Demon Attack

Return to Pirate's Island.

Sharp PC 1500 T.T.C., F.: 1690 Imprimenta CE 150 . . . . . 1750

Périph. pour 1251 ou 1245

durable. Il propose tous les derniers modèles valables, avec accessoires, programmes de jeux, d'affaires et personnels, livres, modes d'emploi, notices descriptives : Sharp, Canon, Olivetti, Casio,

Hewlett-Packard, Epson...

250 250

245 495

1200

Jaw Breaker .....

Traceur 4 coul.

Mémoire 8 Ko.

Cordon imprim, parallèle Carte fichier

Adaptateur secteur

Epson HX20 ....

Magnéto ..... Mémoire 16 Ko

Modem + cordon

Carte 4 Ko . .

Mash ...... A-Maze-ing

Gestion privée

Achetez sur place ou par poste

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

..... Fttc 250

3900

1480

750

1560

390 155

610

635

850 850

623

85 2281

5990

98

Duriez est ouvert 132, Bd St Germain, Paris 6e (Mo Odéon) de 9 h 35 à 19 h sauf lundis. Machines à écrire, papeterie, matériel de bureau : 112, Bd St Germain. Ouvert lundi au samedi 9 h 30 -18 h 30. Fermé lundi et samedi de

### Voyez le Banc d'Essai Duriez

PAGES SUR SHARP, 24 COMMODORE, SIN-

Il est complété par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance. Et des conclusions pour guider votre achat.

CLAIR, ORIC, CASIC
EPSON, THOMSON, etc
Ce Banc-d'Essais-Cata
logue est un condensé d
caractéristiques technique
précises, sans délayage publ citaire.

### Je commande à prix charter® Duriez :

132, Bd St-Germain, 75006 Paris -Tél. 329-05-60

Prix au 6 Avril 1984. En cas

de changement Duriez vous

avise avant expédition.

☐ 1 catalogue Duriez complet gratuit (calc. Scientifiq., et imprimantes, Machines à dicter, Répondeurs téléph., Mach. à écrire, Duplicateurs, Matériel bureau, Classeurs, etc...).

☐ Bulletin de micro-ordinateurs avancés.

... calculatrice(s) marques et modèles suivants : 

Port et emballage 40 F. ☐ Ci-joint chèque de F ......

toutes taxes incluses (ou)

75 F

100 F

45 F

75 F

75 F 85 F 160 F

25 F 25 F

80 F

☐ Je paierai à réception (Contre

Remboursement), moyennant un supplément de 30 F. Mes Nom, Prénoms, Adresse

(No, Rue, Code, Ville): 

Date et Signature :

dant à vos achots, effectuez le calcul du total (port compris"), et repor tez-le dans la case "TOTAL".

Villa.

Signature des parents pour tout mineur

\*En sus, frais de port, suivant le barême suivai

NOM

Adresse

Tél.

Code postal.

Signature



LOGICIELS

Oric musicier Zorgan's revenge Mushroom mania Apprendre le Basic

sur Oric (2 cassette

Dracula's revenge

Echecs

120 /

90 F 70 F 120 F

100 F

180 F

100 f

100 F

Et près de 50 autres programmes. Ban pour 1 catalogue PRORICIEL gratuit.

à l'exclusion de tout autre mode de paiement.

Strip 21 Poker

LIBRAIRIE

Des programme vatre Oric 1 Forth pour Oric

Guide pratique de l'Oric

(avec la cassette Forth) Micr'oric 1 Micr'oric 2

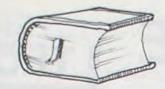
LOGICIELS + LIBRAIRIE - TOTAL

Abonnement à 4 nº

de Micr'orio

Hopper





On peut modifier la vitesse de défilement de l'alphabet en modifiant la variable T à la ligne 80 : plus cette variable est élevée, plus le défilement est lent.

On peut éventuellement compléter ce programme en mémorisant les scores effectués par chaque joueur.

Daniel BOTTON

Comme le jeu télévisé bien connu, le but est de trouver un mot dont on connaît la définition, l'initiale et le nombre de

Pendant la recherche, l'alphabet défile sur un coin de

Il faut trouver la définition du mot avant que l'alphabet atteigne Z.

Ce programme a été écrit sur un Apple II<sup>e</sup> mais peut s'adapter facilement à tout micro-ordinateur disposant des fonctions suivantes:

- saisie au vol d'un caractère (type INKEY\$ ou GET\$) sans interrompre le déroulement du programme

 effacement du bas de l'écran (call-958 sur Apple II) : on peut le simuler par une série de PRINT

- positionnement du curseur en un point de l'écran.

La plus grande partie du programme est occupée par les données qu'ont peut modifier à sa guise. Elles sont structurées de la façon suivante : pour chaque lettre : nombre de mots disponibles, mot, définition.

On peut donc modifier le nombre de mots disponibles pour chaque lettre.

### APPLEII

```
10 DIM LT$(26),NM(26),MT$(26,10),DF$(26,10)
12 NL = 26: REM NOMBRE DE LETTRES DE L'ALPHABET
   HOME: PRINT: PRINT TAB( 15)" JEU DU DICO": PRINT
REM LECTURE DES LETTRES
FOR I = 1 TO NL: READ LT$(1): NEXT I
DATA A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z
    REM LECTURE DES MOTS ET DES DEFINITIONS
    READ NM(I): REM NOMBRE DE MOTS DISPONIBLES
    FOR J = 1 TO NM(I)
    READ HT$(I,J)
    READ DF$(I,J)
    NEXT J
55
    NEXT I
    PRINT : PRINT "VOULEZ-VOUS LA REGLE DU JEU ? ";
    IF R$ = "0" OR R$ = "0" THEN GOSUB 500
   PRINT
80 T = 100: REM TEMPORISATION
90 L5 = 1
95 NP = 0: REM NOMBRE DE POINTS
100 L1$ = LT$(L5)
109 REM CHOIX DU MOT A TROUVER
110 M5 = INT (NM(L5) \times RND (1) + 1)
120 M0$ = MT$(L5,M5):DE$ = DF$(L5,M5):NL = LEN (M0$)
    REM AFFICHAGE DE LA DEFINITION DU MOT
     HOME
     VTAB 4: HTAB 5: PRINT " LETTRE : ";L1$
     VTAB 6: HTAB 5: PRINT NL;" LETTRES "
VTAB 8: HTAB 5: PRINT " DEFINITION : "
     VTAB 10: HTAB 2: PRINT DES
191 REM EFFACEMENT DU BAS DE L'ECRAN
     VTAB 15: HTAB 5
     CALL - 958
     VTAB 15: HTAB 5: PRINT "REPONSE : ";
199 REM ATTENTE DE LA REPONSE DU JOUEUR
200 L5 = L5 + 1
    IF L5 < = 26 THEN 220
     VTAB 18: HTAB 5: PRINT CHR$ (7); CHR$ (7);" VOUS
     AVEZ PERDU"
     VTAB 20: HTAB 5: PRINT "LA REPONSE EST : "; MO$
     PRINT : GOTO 400
     VTAB 5: HTAB 35
     PRINT LT$(L5)
222 \ T7 = T7 + 1
224 IF T7 > T THEN T7 = 0: GOTO 200
226 R = PEEK ( - 16384)
     IF R < 128 THEN 222
              10368,0:R$ = CHR$ (R - 128)
     POKE
```

```
229 REM TRATTEMENT DU MOT ENTRE AU CLAVIER
                                                                        1720 DATA HUMANITE, L'ENSEMBLE DES HOMMES
230 MJs = MJS + R$
233 VTAB 15: HTAB 15: PRINT "
                                                                        1730
                                                                             DATA HATER, RENDRE PLUS RAPIDE
                                                                              DATA HURE, TETE COUPEE DE SANGLIER
                                                                        1740
     VTAB 15: HTAB 15: PRINT MJ$
                                                                             DATA HYDRATER, COMBINER AVEC L'EAU
                                                                        1758
     GET RS: MJS = MJS + RS
                                                                        1800
    IF ASC (R$) = 13 THEN GOTO 257
IF ASC (R$) < > 8 THEN GOTO 233
IF LEN (HJ$) < 3 THEN HJ$ = "": GOTO 250
                                                                              DATA
                                                                                     ILLEGAL, CONTRAIRE A LA LOI
                                                                        1820
                                                                             DATA
                                                                                     INDEX. AIGUILLE D'UN CADRAN
                                                                                     INONDATION, DEBORDEMENT DES EAUX
                                                                        1830
            LEFT$ (MJ$, LEN (MJ$) - 2)
                                                                        1840
                                                                              DATA
                                                                                     IMPOSER, FAIRE SUBIR PAR CONTRAINTE
250 GOTO 233
257 HJ$ = LEFT$ (HJ$, LEN (HJ$) - 1)
258 IF HJ$ < > HO$ THEN 280
                                                                        1850
                                                                              DATA
                                                                                     ISLAM, RELIGION ET CIVILISATION DES HUSULHANS
                                                                        1900
                                                                              DATA
                                                                              DATA
                                                                                     JAMEON, CUISSE OU EPAULE SALEE DE PORC
260 VTAB 18: HTAB 5: PRINT CHR$ (7); CHR$ (7);" REPONSE
                                                                                     JOYAU, DBJET DE GRAND PRIX
                                                                        1920
                                                                              DATA
                                                                                     JUVENILE, QUI APPARTIENT A LA JEUNESSE
                                                                        1930
                                                                              DATA
263 NP = NP + 10
                                                                                     JUILLET, SEPTIEME MOIS DE L'ANNEE
     VIAB 20: HTAB 5: PRINT " POINTS : ":NP
                                                                        1940
                                                                              DATA
                                                                        1950
                                                                              DATA
                                                                                     JOLI, AGREABLE A VOIR
     COTO 300
     REM LA REPONSE FOURNIE EST FAUSSE
                                                                              DATA
                                                                                     KAPPA, DIXIEME LETTRE DE L'ALPHABET GREC
                                                                        2010
     VTAB 20: HTAB 5: PRINT " REPONSE FAUSSE "
                                                                        2020
                                                                                     KID, FOURRURE LUSTREE DU CHEVREAU
     PRINT CHR$ (7)
                                                                                     KILOGRAMME, UNITE DE MESURE DE MASSE
KILT, JUPE COURTE DES ECOSSAIS
                                                                        2030
                                                                              DATA
     FOR I = 1 TO 1000: NEXT I
     GOTO 190
                                                                        2050
                                                                              DATA
                                                                                     KRACH, DEBACLE FINANCIERE
     VTAB 22: HTAB 5: PRINT " VOULEZ-VOUS CONTINUER ? "
                                                                        2100
                                                                              DATA
     GET RS
                                                                                     LACRYMAL, RELATIF AUX LARMES
LEGUER, DONNER PAR TESTAMENT
LOPIN, PETIT MORCEAU DE TERRAIN
                                                                              DATA
                                                                        2110
     IF R$ = "O" THEN GOTO 100
REM AFFICHAGE DU SCORE
                                                                              DATA
                                                                        2120
                                                                              DATA
     HOME : PRINT : PRINT
                                                                        2190
                                                                              DATA
                                                                                     LYRE, INSTRUMENT DE MUSIQUE A CORDES PINCEES
     PRINT TAB( 10)" VOUS AVEZ ";NP;
     IF NP = 0 THEN PRINT " POINT ": GOTO 339T" POINTS" PRINT " POINTS"
335
                                                                        2150
                                                                              DATA
                                                                                     LICE, FEMELLE D'UN CHIEN DE CHASSE
                                                                        2200
                                                                              DATA
                                                                        2210
                                                                              DATA
                                                                                     MACHER, BROYER AVEC LES DENTS
     PRINT
                                                                              DATA
                                                                                     MALABAR, GRAND ET FORT
                                                                        2220
     PRINT TAB( 25);" A LA LETTRE ";LT$(L5)
340
                                                                        2230
                                                                              DATA
                                                                                     MODESTE, QUI PARLE DE SOI-MEME SANS ORQUEIL
     PRINT : PRINT : PRINT : PRINT " VOULEZ-VOUS
                                                                        2240
                                                                              DATA
                                                                                     MERLETTE, FEMELLE DU MERLE
                                                                        2250
                                                                              DATA
                                                                                     MIE, PARTIE INFERIEURE DU PAIN
     GET R$

IF R$ = "O" THEN 90

PRINT : PRINT " AU REVOIR"
410
420
430
                                                                                     NAITRE, VENIR AU MONDE
                                                                              DATA
                                                                        2320
                                                                              DATA
                                                                                     NAPPERON, PETITE NAPPE
 440
                                                                                     NUCLEAIRE, RELATIF AU NOYAU
NATTER, TRESSER EN NATTE
                                                                        2330
                                                                              DATA
499
      REM REGLE DU JEU
                                                                        2340
                                                                              DATA
     HOME : PRINT " CE JEU EST INSPIRE D'UN JEU TELEVISE":
                                                                                     NOTER, CONSIGNER PAR ECRIT
                                                                        2400
                                                                              DATA
505
     PRINT
                                                                                     DBEISSANT, SOUMIS
                                                                        2410
                                                                              DATA
510
     PRINT "LE BUT DU JEU EST DE TROUVER UN MOT."
                                                                                     OURAGAN, TEMPETE VIOLENTE
OISIF, QUI NE FAIT RIEN
                                                                        2420 DATA
     PRINT
512
                                                                        2430
                                                                              DATA
     PRINT "DEFINITION DU MOT A TROUVER": PRINT
                                                                                     ONIRIQUE, RELATIF AU REVE
     PRINT "PENDANT QUE VOUS CHERCHEZ, L'ALPHABET":
                                                                              DATA
                                                                        2450
                                                                                     OSE, HARDI
      PRINT "DEFILE SUR LE COIN DROIT DE L'ECRAN"
                                                                        2500
522
                                                                                     PACIFIQUE, QUI AIME LA PAIX
PARTIR, SE METTRE EN CHEMIN
                                                                        2510
                                                                              DATA
     PRINT "DES QUE VOUS AVEZ TROUVE, VOUS DEVEZ":
                                                                        2520
            "FRAPPER LE MOT AU CLAVIER, CE QUI "
" ARRETE LE DEFILEMENT DE L'ALPHABET."
      PRINT
                                                                        2530
                                                                                     PARADOXE, OFINION CONTRAIRE A L'OPINION COMMUNE
     PRINT
                                                                        2540
                                                                              DATA
                                                                                     PLAISIR, SENTIMENT AGREABLE
528
     PRINT
                                                                              DATA
                                                                        2550
                                                                                     POCHARD, IVROGNE
      PRINT "
               SI LE MOT DONNE EST EXACT, VOUS POUVEZ"
                                                                              DATA
                                                                        2600
     PRINT " CONTINUER AVEC UN MOT DONT LA PREMIERE"
532
                                                                                     QUADRILATERE, QUI A QUATRE COTES
                                                                        2610
                                                                              DATA
     PRINT "
534
               LETTRE EST CELLE DE L'ALPHABET STOPPE."
                                                                              DATA
                                                                                     QUOTIENT, RESULTAT DE LA DIVISION
     PRINT
536
                                                                        2630
                                                                              DATA
                                                                                     QUIET, TRANQUILLE
                                                                                     QUITTE, LIBERE D'UNE DETTE PECUNIAIRE QUETE, ACTION DE CHERCHER
     PRINT : PRINT "APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER "
538
                                                                        2640
                                                                              DATA
                                                                              DATA
                                                                        2650
     PRINT " CHAQUE MOT TROUVE RAPPORTE 10 POINTS."
                                                                        2700
541
     PRINT
                                                                                     RABBIN, DOCTEUR DE LA LOI JUIVE
     PRINT " LE BUT DU JEU EST D'OBTENIR LE ":
PRINT " MAXIMUM DE POINTS A
                                                                                     RECEVABLE, QUI PEUT ETRE ADMIS
                                                                        2720
                                                                              DATA
                                                                                     REFLETER, RENVOYER LA LUMIERE
                                                                              DATA
                                                                        2730
                                                                                     RIXE, QUERELLE VIOLENTE
RURAL, QUI APPARTIENT A LA CAMPAGNE
      VANT LA FIN DE ": PRINT "L'ALPHABET."
                                                                        2740
                                                                              DATA
543
     PRINT
                                                                        2750
                                                                              DATA
     PRINT "ATTENTION: TOUTES LES REPONSES DOIVENT"
545
                                                                        2800
                                                                              DATA
     PRINT " ETRE DONNEES EN MAJUSCULES."
                                                                                     SABOT, CHAUSSURE DE BOIS
                                                                        2810
                                                                              DATA
     PRINT : PRINT
                                                                                     SEDITION, EMEUTE POPULAIRE
                                                                              DATA
                                                                        2820
     PRINT : PRINT "APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER "
                                                                              DATA
                                                                                     SOIF BESOIN DE BOIRE
                                                                        2830
     GET RS: PRINT : RETURN
                                                                              DATA
                                                                                     SIL, ARGILE ROUGE OU JAUNE
                                                                        2840
1000
      DATA 5
                                                                        2850
                                                                                     SIECLE, DUREE DE CENT ANNEES
      DATA
             ACHAT, ACQUISITION A PRIX D'ARGENT
1010
                                                                        2900
                                                                              DATA
             ALLIANCE, UNION PAR MARIAGE
      DATA
                                                                                     TASSER, REDUIRE DE VOLUME PAR PRESSION
TETANOS, CONTRACTION PROLONGEE D'UN MUSCLE
TINTER, RESONNER LENTEMENT PAR COUPS ESPACES
                                                                        2910
                                                                              DATA
      DATA
             ANNAL, QUI DURE UN ANS
                                                                        2920
                                                                              DATA
      DATA
1040
             ARETE, OS DE CERTAINS POISSONS
                                                                        2930
                                                                              DATA
1050
             AMUSER, DIVERTIR AGREABLEMENT
                                                                                     TOXIQUE, QUI A LA PROPRIETE D'EMPOISONNER
      DATA
                                                                        2950
                                                                              DATA
                                                                                     TARDIF, QUI VIENT TARD
1110
      DATA
             BAGUE, ANNEAU QUE L'ON MET AUTOUR DU DOIGT
                                                                        3000
                                                                              DATA
      DATA
             BAL, REUNION LOCALE OU L'ON DANSE
BELOTE, JEU DE CARTES
BOURREAU, HOMME CRUEL
1120
                                                                              DATA
                                                                                     URBAIN, DE LA VILLE
                                                                        3010
1130
                                                                                     UTILE, QUI REND SERVICE
                                                                        3020
1140
      DATA
                                                                        3030
                                                                              DATA
                                                                                     USAGE, QUI A DEJA SERVI
      DATA
             BALEINE, GRAND MAMMIFERE MARIN
                                                                        3040
                                                                              DATA
                                                                                     US, USAGES
1200
      DATA
                                                                        3050
                                                                              DATA
                                                                                     UVULE, LUETTE
1210
      DATA
             CANCRE, ECOLIER PARESSEUX
                                                                        3100
                                                                              DATA
             CANETON, JEUNE CANARD
CONSTANTE, QUANTITE DE VALEUR FIXE
      DATA
1220
                                                                              DATA
                                                                                     VACANT, NON OCCUPE
                                                                        3110
                                                                                     VACARME, BRUIT TUMULTUEUX
VARLOPE, GRAND RABOT
      DATA
                                                                        3120
                                                                              DATA
      DATA
             CROCHU, RECOURBE EN POINTE
                                                                        3130
                                                                              DATA
1250
      DATA
             CHATON, JEUNE CHAT
                                                                              DATA
                                                                                     VACILLER, CHANCELER
                                                                        3140
1300
      DATA
                                                                        3150
                                                                              DATA
                                                                                     VEAU, PETIT DE LA VACHE
1310
      DATA
             DESUET, DEMODE
                                                                        3200
                                                                              DATA
             DIVORCE, RUPTURE LEGALE DU MARIAGE CIVIL
      DATA
                                                                                     HHIST, JEU DE CARTES
HHISKY, EAU-DE-VIE DE GRAIN
HAPITI, GRAND CERF D'AMERIQUE DU NORD
                                                                        3210
                                                                              DATA
1330
             DIGNEMENT, DE FACON CONVENABLE
                                                                              DATA
                                                                        3220
1340
      DATA
             DOYEN, LE PLUS ANCIEN D'AGE
                                                                        3230
                                                                              DATA
             DIPTYQUE, DEUVRE COMPOSEE DE DEUX PARTIES
1350
      DATA
                                                                                     WATT, UNITE DE MESURE DE PUISSANCE
1400
      DATA
                                                                        3250
                                                                              DATA
                                                                                     WIGHAM, HUTTE DES INDIENS D'AMERIQUE
             ECUEIL, ROCHER A FLEUR D'EAU
ECLORE, SORTIR DE L'OEUF
1410
      DATA
                                                                        3300
                                                                              DATA
                                                                                     XENOPHILE, QUI AIME LES ETRANGERS
                                                                              DATA
                                                                        3310
1430
      DATA
             EPINETTE, PETIT CLAVECIN
                                                                                     XENOPHOBE, QUI DETESTE LES ETRANGERS
                                                                              DATA
                                                                        3320
1440
      DATA
             ERGOTER, CHICANER
                                                                                     XERES, VIN D'ANDALOUSIE
                                                                                     XENON, UN DES GAZ RARES DE L'ATMOSPHERE
XEROGRAPHIE, PROCEDE D'IMPRESSION SANS CONTACT
             ELIMER, USER
1450
      DATA
                                                                              DATA
                                                                        3340
1500
      DATA
                                                                        3350
                                                                              DATA
             FONGIFORME, QUI A LA FORME D'UN CHAMPIGNON
                                                                              DATA
                                                                        3400
             FLEURI, GARNI DE FLEURS
      DATA
                                                                              DATA YACHT, NAVIRE DE PLAISANCE
                                                                        3410
             FRUGAL, QUI SE NOURRIT DE PEU
                                                                                     YPREAU, PEUPLIER BLANC
             FUSILLADE, ECHANGE DE COUPS DE FEU
FOU, PIECE DU JEU D'ECHECS
                                                                              DATA YEN, UNITE MONETAIRE DU JAPON
DATA YATAGAN, SABRE UNCURVE EN DEUX SENS OPPOSES
      DATA
1540
      DATA
                                                                        3440
                                                                                     YOUGOSLAVE, DE YOUGOSLAVIE
      DATA
                                                                        3450
                                                                              DATA
      DATA
             GLAPIR, CRIER D'UNE VOIX AIGRE
                                                                        3500
                                                                              DATA
1620
      DATA
             GOUROU, MAITRE SPIRITUEL
                                                                                     ZINZIN, UN PEU FOU
                                                                        3510
                                                                                     ZOMBIE, PERSONNE SANS VOLONTE
             GRINCER, PRODUIRE UN CRI STRIDENT
GRANULE, PETIT GRAIN
1630
      DATA
                                                                              DATA
      DATA
1640
                                                                                     ZENITH, DEGRE LE PLUS ELEVE
                                                                        3530
                                                                              DATA
                                                                                     ZEBU, ESPECE DE BEUF DOMESTIQUE EN ASIE
             GUTTURAL, QUI APPARTIENT AU GOSIER
      DATA
                                                                        3540
                                                                              DATA
                                                                                     SLOTY, UNITE MONETAIRE POLONAISE
1700
      DATA
                                                                        3550
                                                                              DATA
             HABLEUR, FANFARON
1710
      DATA
```

# MAC PAN

PC 1211

Vous êtes Mac Pan, un écossais, cousin éloigné du célèbre PAC MAN. Vous avez la chance de trouver des pièces d'or, vous êtes alors heureux en bon écossais que vous êtes, mais tout d'un coup apparaît un fantôme : évidemment, vous êtes en ECOSSE. Il faut le payer ou jouer votre vie aux dés.

Michäel MOULAERT

UTILISATION DU PROGRAMME : En MODE DEF : SHIFT =

Pour les directions touches 8,6,4 8 : passer à la ligne du dessus encore toute vierge (retour au début : (ligne 120).

6 : aller à droite 4 : aller à gauche

0 : pour cacher l'or trouvé, mais attention : à chaque fois que vous enterrez des pièces vous en perdez 3 au fond du trou. Inutile de les enterrer si vous en avez moins de 10 dans vos poches, puisque le fantôme ne vous escroque que dans le cas ou vous en avez plus de 10 (ligne 20).

Il faut aussi que le fantôme soit à moins de 4 pièces de vous, pour pouvoir monnayer votre vie (ligne 100).

Ces valeurs peuvent être changées pour faciliter ou compliquer le jeu. Si vous avez donc plus de 10 pièces et qu'il vous a volé, vous aurez auto-

matiquement la présence d'esprit d'enterrer ce qui vous reste et vous ne perdrez rien.

Par contre, si vous avez moins de 10 pièces, le fantôme jouera votre vie aux dés. Si vous avez la chance de faire un double, la somme de vos dés sera doublée.

Si vous gagnez, le fantôme vous paiera la différence : (somme de vos dés - somme de ses dés). Sinon la partie est terminée.



1: "MAC PANIPC-1211: MOULAER 10: "="A(28)=0:A (38)=0:V=10 20:BEEP 2:PAUSE " ....MAC -PAH..."! PAUSE "RECOR D !"!A(37) 30:FOR W=1TO 20 :A\$(W)="."! HEXT W:A\$(V) =">" 70:GOSUB 400: GOSUB 300 BO:Y=INT ABS (6 5A(27):IF (Y )20)+(Y(1)=1 GOTO 250 90:LET A#(Y)="¥ ":GOSUB 400

GOTO 120 110:GOTO 250 120:IF A(28)>=10 LET A(28)=A( 28)-10:PAUSE "SUFFISANT!" 1A(38)=A(38) +A(28)1A(28) =0:GOTO 70 130:PAUSE "PAS D OR!JOUEZ VO TRE VIE 140:A(29)=29 150:GOSUB 300 160:A(29)=A(29)+ 1:A(A(29))= INT ABS (6A( 27)+1)11F AC 29)=33GOTO 1 170:GOTO 150 180:BEEP 1:PRINT "VOS DESI
"IA(30)1" "
IA(31)
190:PRINT "SES D
ESI "IA(32)
)1" "IA(33) 200:A(34)=A(30)+ A(31):A(35)= A(32)+A(33)! IF A(30)=A(3 1)LET A(34)= 28(34) 2101 IF A(34)=A(3 5) PRINT "EGA

100: IF (Y-4(=Y)\*

(V+4)=Y)BEEP 1:PAUSE "FAN TOME TOUT PR

ET:PAYEZ!"! GOSUB 450:

LITE": GOTO 1 40 220: IF A(34)>A(3 5)PRINT "YOU S AVEZ GAGNE ": GOSUB 5001 GOTO 70 230: IF A(35)>A(3 4)PRINT "VOU S AVEZ DONC PERDU": GOSUB 450: GOTO 650 250: BEEP 1: INPUT " (-4 ^8 6-) (0)"IU 255: IF U=OLET AC 38)=A(38)+AC 28)-3:A(28)= 01GOSUB 4501 GOTO 70 2601IF U=4LET A\$ (V)=""1 GOSUB 5501V=

V-1:A\$(V)="> ":GOTO 70 270:IF U=6LET A\$ (V)=" ": GOSUB 600: V= V+11A\$(V)="( ": GOTO 70 280: IF U=8LET AC 28)=A(28)+1: GOSUB 450: GOTO 30 300:X=(9711+X+Z) \*97:Z=INT (X \*23):X=X=E3Z 310:IF X=0THEN 3 00 320:X=(E3/X)^5:A (27)=X-INT X IRETURN

400:BEEP 1:PAUSE " "IASIBSIC #:D#!ES:FSIG STHSTISTISTIK SILSTMSTNSTO SIPSTOSTRSTS #1T#1RETURN 4501W=A(38)+A(28 A(35):A(28)=
A(28)+A(36):
510:PRINT "BONUS
DE "IA(36):
"PIECES":
RETURN
550:IF A#(V-1)="
."LET A(28)=
A(28)+1
560:RETURN
600:IF A#(V+1)="
."LET A(28)=
A(28)+1
610:RETURN
610:IF A#(V+1)=" 610:RETURN 650:IF W)A(37) LET A(37)=WI BEEP 1:PAUSE "NOUVEAU REC ORD!"1A(37)

700: INPUT "AUTRE PARTIE 7 (0 /N) "IN# 710: IF W#="0" GOTO 10

9

### EDUCATION ET INFORMATIQUE



#### PRIMITIFS DE COMMAN-DE NUMERIQUE EN BASIC

La notion de commande numérique effraye, à tort car le numérique est par essence même beaucoup plus simple, plus puéril au sens propre du terme que l'analogique.

Par la présentation très partielle d'un exemple étudié en milieu scolaire l'auteur veut montrer qu'un informaticien de salon connaissant bien son "Home Computer" peut parfaitement saisir ce qu'est la commande numérique d'une machine outil.

Un ensemble de fabrication à commande numérique est divisé en deux unités distinctes, la machine outil et le processeur de commande. La machine outil est pourvue des actionneurs et des capteurs nécessaires à sa commande à distance. Le processeur de commande traite les informations venant des capteurs, compare les valeurs des paramètres mesurés sur la machine outil aux consignes chiffrées imposées et en déduit les actions à mener. Vue globalement une machine à commande numérique se définit comme un système mécanique asservie à des données chiffrées. En liaison constante avec l'outil le processeur de contrôle travaille en temps réel, ce qui impose des normes de rapidité très strictes et favorise un traitement analogique. Dans le schéma traditionnel, l'information numérique d'entrée est immédiatement transformée en une consigne analogique, le calculateur lui-même étant entièrement analogique. Les calculateurs numériques modernes nt beaucoup gagné en rapidi-

té, certains systèmes plus récents utilisent un processeur numérique et des capteurs fournissant directement les données de retour chiffrées.

Indépendamment du processeur de commande, et souvent hors du site, les systèmes de fabrication à commande numérique utilisent un ou plusieurs ordinateurs d'aide à la programmation. Ces ordinateurs d'assistance œuvrent soit en ligne avec le processeur de commande, soit en différé par l'intermédiaire d'une bande perforée ou d'un support magnétique, dans tous les cas leur fonction première est la fourniture d'informations codées et formatées au standard requis par la machine outil. Comme dans tout système informatique, trois options sont envisageables pour la programmation de l'ordinateur d'assistan-

- Un logiciel de dialogue interactif qui ne suppose aucune connaissance informatique chez l'utilisateur mais brime son imagination en ne permettant que les cas prévus d'avance :

 Un langage auteur spécifique à la profession qui implique un investissement important au dé-

- Un langage évolué d'usage courant comme le Basic.

Deux arguments justifient l'emploi d'un langage évolué d'usage

général sur l'ordinateur d'assistance d'une machine numérique : D'une part, la grande diffusion de ce langage rend inutile une formation spécifique lourde du personnel utilisateur et limite l'investissement matériel à un "Home Computer" moins cher qu'un système spécialisé,

D'autre part, la grande richesse en instructions des langages courants procure une excellente souplesse de programmation.

Le Basic, malgré ses incontestables lacunes, apparaît ainsi comme une option raisonnable pour un établissement d'Enseignement Technique utilisant la commande numérique. Les routines de service spécifique comme le formattage des données ou la perforation de la bande constituent de véritables petits programmes Basic : les primitifs que l'on a intérêt à définir une fois pour toutes et à regrouper dans un noyau fondement de tout programme proprement dit. C'est un tellogiciel de base conçu pour une poinçonneuse à tôle que nous présentons ici, il se compose de deux primitifs dont l'un concerne le formattage des données et l'autre leur codage pour la fabrication de la bande perforée. Sur la machine étudiée, le format d'une ligne de données est très rigide. La ligne débute par le préfixe 000N suivit immédiatement d'un numéro de ligne sur trois chiffres, après ce préambule vient le code préparatoire sur deux chiffres préfixés G, puis les données géométriques sont fournies sur cinq chiffres précédés du signe et de la lettre X ou Y, une ou deux commandes auxiliaires formant la ligne sont séparées par des blancs qui seront éliminés au transcodage, des espaces blancs remplacent aussi les commandes facultatives quand elles sont omises de façon à constituer des lignes en un format standard de trente cinq caractères comme l'exemple sui-

"000N025G67X-00054Y+00000 M06 T02".

Les fonctions du primitif de formatage sont ainsi parfaitement définies : créer un numéro de ligne SLN et le calibrer en SNI\$, formater la commande préparatoire ou la remplacer par des blancs, transcrire les coordonnées géométriques SDX et SDY en l'écriture décimale acceptable SX\$ et SY\$ puis formater les commandes auxiliaires ou les remplacer par des blancs. Accessoirement le programme assure la transmission des instructions de rembobinage et de fin de la bande perforée RWS et \$ sans les numéroter. La ligne dûment formatée est enregistrée en machine sous la référence interne SIR.

Le langage Basic ignorant totalement la notion de sous-programme, les variables sont communes aux divers primitifs et au programme principal; les noms des variables utilisés dans le noyau présenté débutent systématiquement par la lettre S et il est risqué de les employer ailleurs. Pour dialoguer avec le programme princi-

pal la routine de formatage utilise six variables navettes, ces variables sont initialisées à une valeur dite de défaut par le primitif, valeur qui peut être redéfinie par le programme principal avant l'appel GOSUB 330 déclenchant la procédure. La liaison avec le programme de gestion du Télétype nécessite quant à elle, deux variables : un tableau de 1 à 64 éléments contenant les lignes d'instructions enregistrées et un pointeuir SIR précisant le nombre de lignes remplies.

Les instructions sont ainsi stockées dans le tableau SSTS, ce tableau est lu et transcodé par le second primitif qui remet alors le compteur SIR à zéro.

Le second primitif, voué à la gestion du Télétype assure le passage des données du code ASCII dans le code EIA et la perforation correcte de la bande. Comme nous l'avons vu les informations sont transmises au programme transcodeur sous forme de tableaux qui sont traités ligne par ligne, puis caractère par caractère, les espaces blancs sont éliminés et un séparateur (End of Block) est ajouté à chaque fin de ligne. Le programme transcodeur est appelé automatiquement par la routine de formatage chaque fois qu'un tableau de 64 lignes est complet, quand le caractère d'arrêt \$ est utilisé le transcodage s'effectue sur un tableau incomplet. Outre ces fonctions, le second primitif produit 40 cm de bande d'amorce lors de la mise en route, assure la perforation de la bande au fur et à mesure de la production des codes EIA et ajoute 40 cm de bande après le dernier caractère (\$)

Dans la rédaction proposée les deux primitifs formant le noyau sont relativement enchevêtrés car l'ordre des lignes est motivé par la nature de l'instruction plus que par le programme utilisateur. Selon le schéma traditionnel on trouve en tête les données en DA-TA, les déclarations DIM, les affectations des constantes. Puis viennent l'initialisation des constantes et les définitions de fonctions spécifiques les deux subroutines proprement dites sont casées immédiatement apres ces définitions. Le programme principal débute ensuite précédé par l'établissement de la matrice de transcodage, l'ouverture du canal sur le Télétype et la réalisation de la bande d'amorce.

Le programme qui utilise un noyau logiciel préfabriqué peut en ignorer la structure exacte, mais il reste astreint à certaines contraintes pour éviter une destruction totale ou partielle de ses primitifs. En Basic, il veillera notamment à ne pas réutiliser le numéro d'une ligne ce qui la détruit irrémidiablement ni le nom d'une variable du novau, les conséquences pourraient être surprenantes. La renumérotation des lignes pose un problème délicat car si une renumérotation au même pas avec la même origine n'apporte aucune gêne, un changement inconsi-

déré modifie les points d'entrée des subroutines et rend le noyau inexploitable. Pour être utilisable le noyau logiciel est livré avec une feuille de caractéristiques regroupant ses paramètres essentiels, voici la feuille de route de notre exemple (Résumé).

Logiciel de commande de la poinconneuse Hughes N/C 220 Strip-

Matériel : Ordinateur TI99/4A avec extension RS232C, téléimprimeur Télétype ASR 33 connecté sur la ligne RS232/1 de l'ordina-

Langage: TI BASIC Premier Numéro de ligne: 100 Dernier numéro de ligne : 960 Pas de numérotation : 10 Points d'entrée

GOSUB 330 entrée principale GOSUB 660 vidange du Buffer in-

Variables réservées : toute variable dont le nom commence par S Navettes en entrée :

SPC \$: Commande préparatoire facultative si inchangée ou contrôle du déroulement de la bande (RWS et \$)

SAX : Valeur de X dans le repère absolu facultative si inchangée SDX : Variation de X (zéro par défaut)

SAY : Valeur de Y dans le repère absolu facultative si inchangée SDY: Variation de Y (zéro par dé-

SAC\$: Commandes auxiliaires facultatives (7 caractères au plus) Remarque : Les sommes SAX = SAX + SDX et SAY = SAY + SDYsont effectuées automatiquement à l'entrée dans le noyau. Accès au tampon interne :

Les instructions sont stockées par ligne, en ASCII dans le tableau SST\$ de 64 lignes au maximum, la variable SIR pointe le nombre de lignes utiliseés. A saturation le contenu du buffer est automatiquement transféré sur bande avec remise à zéro du pointeur. Cette opération est déclenchée prématurément par un GOSUB

Registres internes:

Les coordonnées absolues sont enregistrées sous les noms SCX et SCY, il est impératif de remettre ces registres à zéro quand on commande la remise à zéro mécanique de la machine outil (commande G69).

Dans la rédaction "Basic" de ce noyau de commande d'une poinconneuse transparait l'influence de langages plus adaptés à la commande numérique comme le FORTH pour sa notion de primitif et le bon vieux FORTRAN riche en sous-programmes. Le choix de l'auteur est motivé par deux arguments plus terre à terre, qui posent deux questions. L'assistance d'une machine numérique en langage évolué vise essentiellement un public de lycéens au niveau première ou terminale. Combien de lycées disposent d'ordinateurs utilisant le langage FORTH? Combien de lycéens connaissent un autre langage que le Basic... qu'ils ont d'ailleurs appris en dehors de l'Ecole Publique ?

B. BRAUN

#### Variables Utilisations et commentaires

SPC\$ Commande préparatoire SAX Valeur de X en repère absolu SDX Variation de X SAY Valeur de Y en repère absolu SDY Variation de Y SACS Commandes auxiliaires Tableau de 1 à 64 lignes SST\$ d'instructions

Pointeur nombre de ligne

Quatre espaces blancs Valeur précédente Zero Valeur précédente Zéro Sept espaces blancs

Valeur par défaut

Non définie Zéro

Récapitulatif des variables navettes

SIR

```
100 REM STRIPPIT SOFT CORE
110 REM
120 DATA 112,59,64,107,49,32,1,2,19,4,21,22,7,8,25
130 DATA 97,98,115,100,117,118,103,104,121,81,82,67
140 DATA 84,69,70,87,88,73,50,35,52,37,38,55,56,41
 150 REM STOP REWIND: 11 END OF BLOCK: 128
160 DIM SCO(40)
170 DIM SST$ (64)
180 LET SB15="
190 LET SB45="
200 LET SZ5$="00000"
210 LET SNS="000N"
220 DEF SFOS(X)=SEGS(SZ5S&STRS(X), LEN(STRS(X))+1,5)
230 DEF SNIS(X)=SNS&SEGS(SZSS&STRS(X), LEN(STRS(X))+3,3)&SB15
 240 DEF STC$(X$)=CHR$(SCO(ASC(X$)-7*INT(ASC(X$)/65)-43))
250 LET SIR=0
260 LET SLN=0
270 LET SCX=0
280 LET SCY=0
290 LET SPCS=SB4S
300 LET SACS=SB45
310 GOTO 870
320 REM CREATING DATA BLOCKS
330 LET SPCS=SEGS (SPCS&SB45,1,4)
340 LET SIR=SIR+1
350 IF SPCS="RWS" THEN 620
360 IF SPCS="$ " THEN 640
370 LET SAC$=SEG$(SAC$&SB4$,1,7)
380 LET SAX=INT(SAX+SDX)
390 LET SDX=SAX-SCX
400 LET SAY=INT(SAY+SDY)
410 LET SDY=SAY-SCY
420 LET SLN=SLN+1
430 LET SX5="X-"
440 IF SDX<0 THEN 460
450 LET SX$="X+"
460 LET SDX=ABS(SDX)
470 LET SX$=SX$&SFO$(SDX)
480 LET SY$=" Y-"
490 IF SDY<0 THEN 510
500 LET SY$=" Y+"
510 LET SDY=ABS(SDY)
520 LET SY$=SY$&SFO$(SDY)&SB1$
530 LET SST$(SIR)=SNI$(SLN)&SPC$&SX$&SY$&SAC$
540 LET SCX=SAX
550 LET SCY=SAY
560 LET SDX=0
570 LET SDY=0
580 LET SPC$=SB4$
590 LET SAC$=SB4$
600 IF SIR=64 THEN 660
620 LET SST$(SIR)=SPC$
630 GOTO 560
640 LET SST$(SIR)=SPC$
650 REM PUNCHING N.C. TAPE
660 FOR SR=1 TO SIR
670 LET SA$=SEG$(SST$(SR),1,1)
680 IF SAS="SEGS(SSTS(SR)))
690 IF SAS="$" THEN 770
690 IF SAS="$" THEN 780
700 FOR SS=1 TO 35
710 LET SAS=SEGS(SSTS(SR),SS,1)
720 IF SAS=SBIS THEN 740
730 PRINT #1:STCS(SAS);
740 NEXT 55
750 PRINT #1:CHR$(128)
760 GOTO 780
770 PRINT #1:CHR$(0);CHR$(0);CHR$(11)
780 NEXT SR
790 LET SIR=0
800 IF SAS="S" THEN 820
810 RETURN
820 FOR SS=0 TO 160
830 PRINT #1:CHR$(0);
840 NEXT SS
850 CLOSE #1
860 RETURN
870 FOR SS=0 TO 40
880 READ SCO(SS)
890 NEXT SS
900 OPEN #1:"RS232.BA=110.DA=8.PA=N.LF.CR.TW"
910 FOR SS=0 TO 160
920 PRINT #1:CHR$(0);
950 REM * END OF S.S.C. *
```

#### MATHEMATIQUES **AU DELA DE LA** CALCULATRICE

Roger DIDI

L'activité mathématique commence là où la calculatrice (ou l'ordinateur) ne peut plus

Il est important que cette idée soit bien admise pour que le cadre dans lequel nous souhaitons situer notre réflexion soit bien défini. Des critiques concernant l'usage de la machine nous parviennent en effet, assez fréquemment, mais elles portent toutes sur des aspects sans relation avec les mathématiques.

Voici dix ans que je me préoccupe des problèmes posés par une utilisation pédagogique de la calculatrice, qu'avec plusieurs collègues nous avons testé son influence, que je fréquente tous les milieux qui s'y intéressent et il m'est apparu que l'aspect négatif de cette utilisation provient des trois positions

suivantes:

- Calculatrice interdite en classe (par principe) - Calculatrice utilisée fré-

quemment pour les calculs. Apprentissage de la programmation.

Plusieurs collègues m'ont affirmé ne pas savoir tirer profit de son usage.

Dans ces trois cas, le problème est mal posé. Dans les trois cas, l'enseignant a oublié qu'il était professeur de mathématiques, et la machine faisant écran, a éloigné l'objectif.

Pourtant, chaque fois que l'homme a inventé un outil (le libérant donc de contraintes matérielles), les limites du domaine réservé à son intelligence se sont précisées, et grâce à cela se sont éloignés. Il est certainement plus aisé aujourd'hui de clarifier la place de l'activité mathématiques et c'est dans cet esprit que peuvent être mis en œuvre les nouveaux outils que nous propose le monde moderne.

C'est pour illustrer cette idée que je propose quelques arti-

cles où j'exposerai des situations pédagogiques au cours desquelles l'utilisation des calculatrices simples ou programmables, peut amener l'élève à mieux se rendre compte de l'objectif concerné par l'activité proposée, et à mieux choisir les facultés au'il doit mettre en œuvre pour l'atteindre.

Connaître la machine, ses qualités, ses faiblesses, est certainement le meilleur moyen d'en déterminer les limites et de rechercher le complément nécessaire, apporté justement par notre intelligence, pour résoudre des problèmes. Cette connaissance de la machine n'est pas une fin en soi : elle ne doit pas être l'objet d'une étude systématique qui, nous l'avons souvent remarqué. lasse les élèves. Elle se fait au fur et à mesure que la notion mathématique qui la dépasse entre dans l'objectif du cours. Intéressons-nous aujourd'hui aux nombres décimaux et à leur codage, à l'approche des nombres réels.

Dés qu'on décide d'introduire

un nombre dans la machine (à l'aide de chiffres, du point décimal et de la touche +/-), on se rend compte d'une supériorité de l'utilisateur sur l'instrument : chaque nouveau chiffre introduit provoque le décalage de l'écriture précédente vers la gauche : ainsi la machine ne "connaît" pas la valeur de position (le poids) du nouveau chiffre introduit. Seule l'utilisation d'une touche non numérique met en route un mécanisme qui ferme l'écriture du nombre. Voilà de quoi lancer des débats profitables sur les poids des chiffres dans l'écriture décimale et sur l'importance de la connaissance de ces poids. Un autre aspect apparaît rapidement : la limite de la capacité de l'écran (huit chiffres en général). L'homme est capable de penser des nombres dont l'écriture comprend bien plus de chiffres (et même un nombre illimité de chiffres !). Comment faire une multiplication dont l'écriture du résultat dépasse huit chiffres ? Voilà un problème qui peut

amener à des réflexions inté-

ressantes sur les algorithmes de la multiplication. Et si l'on ne peut pas avoir plus de chiffres, quelle erreur est-on amené à faire ? Sait-on majorer cette erreur ?

Connaît-on suffisamment les données du problème, les opérations et les fonctions que l'on manipule pour déterminer de façon certaine des encadrements pour les résultats obtenus?

A ce sujet, on devrait habituer les élèves à donner ces résultats en deux étapes :

1) lu sur l'écran 2) Encadrement de la solu-

Exemple : 5 : 3 = je lis 1,6666667 1,66<51 donc

1,67 (au centième) Un exemple intéressant de mauvaise utilisation de la calculatrice (et qui provient de l'usage courant qu'on en fait) : la touche : est appelée "divise"; elle est théoriquement destinée à provoquer une division. Or, il suffit de multiplier le résultat lus précédemment par 3 pour se

rendre compte que l'on ne disposait pas du quotient exact de 5 par 3. Pour ceux qui croient encore "voir" 5, nous conseillons de retrancher 5 pour vérifier qu'ils n'ont pas 0 (zéro).

Le rôle exact de la touche : devrait être précisée : elle donne une écriture décimale approchée d'un rationnel. Pour l'homme 5 : 3 = 5

mais la machine ne peut pas connaître ce nombre, (en raison de ses faiblesses !) et nous propose des écritures décimales voisines dont il faut connaître la précision. Nous irons plus loin dans la destruction de la machine dans de prochains articles ; car c'est de cela qu'il s'agit détruire la machine au profit de la construction de raisonnement de notre élève. Tous les pédagogues qui se sont penchés sur ces problèmes sont invités à nous écrire. Leur courrier sera le bienvenu. Ils pourront faire profiter de leur expérience tous ceux qui veulent faire disparaître l'échec en maths.

A partir du présent numéro nous ouvrons une nouvelle rubrique : JEUX ET LETTRES, Elle comportera des logiciels de jeux pédagogiques essentiellement, des jeux pour apprendre les langues étrangères, surtout l'anglais, mais aussi des jeux pour progresser dans

personne pour apprendre, quelque peu rebelles. Ces logifournissant un appui éducatif. final, mais dans un jeu pédagopreuve d'astuce ou d'habileté. il faut aussi passer par une prestation de type scolaire. C'est par ce biais que le pédagoque intervient auprès du meilleur score pour glisser au passage les connaissances

d'autres disciplines. Ces logiciels s'adressent aussi

bien aux heureux possesseurs de micros qui n'ont besoin de qu'aux formateurs (parents ou enseignants) qui cherchent du soft pour leurs machines afin de faire "travailler" ceux dont ils ont la charge et qui sont ciels constituent en quelque sorte un compromis entre les jeux et l'E.A.O. Le jeu pédagogique est un moyen de raviver et de renouveler l'intérêt déclinant pour les logiciels de type labyrinthe, envahisseurs de l'espace ou autres monstres redoutables; en tous cas, ils valorisent les jeux vidéo en En fait, les jeux pédagogiques que nous commençons à présenter sont un simple exercice scolaire qu'on a associé à un jeu quelconque. Dans les deux cas, le score s'affiche, l'action progresse vers le dénouement gique pour faire avancer l'action, il ne suffit pas de faire joueur. Il exploite la concentration intellectuelle du joueur qui cherche à tout prix à réaliser le qu'il lui fait acquérir.

Pour cette action pédagogique, nos logiciels proposent deux options

1°) Des lignes de data incorporées au programme principal 2°) Un fichier raccordable à ce dernier par des instructions adéquates.

Les lignes de data sont réduites au minimum pour ne pas encombrer un espace mémoire nécessairement limité sur les matériels de grande diffusion. Ces lignes permettent de nourrir le programme avec des items passe-partout tout prêts, mais, font surtout office d'exemples pour le pédagogue qui, lui, utilisera plutôt le fichier pour faire du sur-mesure, des mises au point, des mises à jour et pour constituer progressivement son stock d'exercices.

Il est prévu également pour ceux qui entendent se passer du maître, une troisième option que nous appellerons l'option "compétition". Cette dernière permet aux joueurs de donner libre cours à leur créativité et à leur agressivité en mettant à leur disposition uniquement le schéma ludique. Ainsi ils peuvent jouer à deux. Chacun à tour de rôle compose un énoncé de son propre crû avec lequel il défie la sagacité de l'adversaire.

Le niveau du jeu à une grande importance. Trop facile il est ennuyeux, trop difficile il décourage. Nous veillons à ce détail en proposant chaque fois que la nature du jeu le permet le choix entre "facile", "difficile", "très difficile", suivant l'effort intellectuel qui est acquis. En ce qui concerne les connaissances mises en œuvre par le jeu elles sont définies avec précision, mais elles le sont non pas en termes scolaires (classe-

de sixième, cinquième etc...), mais en terme de formation permanente, débutant intégral, faux débutants, intermédiaire etc... Ce qui est normal à une époque où il n'y a plus d'un coté des jeunes qui jouent et qui étudient et de l'autre des adultes qui n'étudient plus et qui n'ont plus le loisir de jouer. Aujourd'hui on joue et on apprend à tout âge.

Voilà donc le premier exemple d'une longue série de jeux pédagogiques qui nous l'espérons s'avèreront captivants et profitables sous beaucoup de rapports. Ce jeu s'appelle "BOOMERANG" et il illustre tous les principes que nous avons posés dans les lignes qui précèdent.

#### BOOMERANG

Le jeu que nous vous proposons cette semaine est inspiré du pendu, jeu familier à beaucoup de joueurs de tout âge et dont il existe déjà plusieurs versions pour micro ordinateur. Il nous fallait donc faire preuve d'originalité ; pour cela nous avons gardé les ressorts psychologiques sur lesquels repose le pendu et nous avons concrétisé l'élément du suspens au moyen d'une batterie de lance missiles.

Le succès du pendu s'explique en partie par son côté éducatif qui le valorise et en partie par son côté "dramatique". "DRA-MA" en latin signifie action : une action qui progresse inélucta- micro ordinateur. En effet, dès blement vers une issue heureuse ou fatale, avec une tension qui croît continuellement.

C'est le cas du pendu comme de notre jeu "BOOMERANG". En effet, le joueur procédant par essais et erreurs fait avancer l'action que son essai soit bon ou mauvais : si la lettre qu'il propose est bonne, c'est le mot à découvrir qui se reconstitue, dans le cas contraire c'est le pendu qui prend forme. La partie est gagnée ou perdue suivant que l'énoncé ou le pendu est reconstitué en premier. Dans "BOOMERANG" le pendu

est remplacé par une batterie de canons ou de lance missiles, sept au total, pour resté fidèle à notre modèle de pendu qui comporte sept éléments. Comme dans ce dernier jeu le joueur tente une lettre, mais avec BOOMRERANG cette lettre va se transformer en missile pour aller percuter l'énoncé qui se trouve en haut de l'écran. Si cette lettre fait partie de notre mot elle s'y incorpore et s'affiche en bonne place, sinon par un effet de boomerang elle vient détruire le canon qui l'a lancée. La partie est perdue lorsque la réserve de lance missiles est épuisée, gagnée si l'énoncé complet apparait avant la destruction totale de la batterie. Le score est d'ailleurs proportionnel au nombre de canons restants, ce qui peut être un élément de suspens supplémentaire quand on joue à deux ; option qui est prévue par le programme.

Ce thème des lance missiles est intéressant parce qu'il est (malheureusement ?) au goût du jour et surtout parce qu'il permet d'exploiter les possibilités graphiques et sonores du qu'il est question de missiles on ne peut plus faire abstraction des bruits d'explosion, des éclairs de conflagration, trajectoires de balles traçantes et autres effets faciles à obtenir avec le TI99.

Voyons maintenant l'exploita-

faire d'un tel jeu. D'abord nous fixons la longueur de l'énoncé à découvrir non plus à un simple mot, mais à une ligne entière d'écran. Le fait de proposer à la sagacité des joueurs une phrase complète ouvre des perspectives beaucoup plus intéressantes qu'un mot unique. L'énoncé à deviner peut être une phrase étrangère mais peut aussi appartenir à des domaines très divers comme le Droit (il y a de nombreux adages dans ce domaine qui tiennent en une phrase), la science (lois, aximes, théorèmes) etc... Signalons que cette abondance de possibilités impose la nécessité d'introduire la phrase à deviner par un petit commentaire de présentation destiné à mettre le joueur sur la bonne

voie. Si l'on utilise ce jeu pour l'anglais, il est évident que la manipulation de phrases entières est plus profitable que celle des mots car dans ce domaine le point faible c'est surtout la syntaxe et non le vocabulaire. Il y a un autre point faible non négligeable que ce jeu peut aider à traiter, c'est la prononciation anglaise en particulier celle des sigles et des lettres isolées. Les sigles sont de plus en plus employés à notre époque surtout par les anglo-saxons. Nous avons pensé que pour cette raison ce jeu était l'occasion idéale d'utiliser le "Speech Synthétizer". Il est vrai que peu d'utilisateur en possède un, car il présente un intérêt relatif pour les francophones en raison du vocabulaire assez particulier et limité qui réside dans le ROM. Mais dans le cas du Pendu ou autres jeux essentiellement à base de lettres qu'on

tion pédagogique que l'on peut épèle isolemment le synthétiseur trouve alors une utilisation optimale. C'est pourquoi nous avons décidé d'y recourir mais d'une façon très exceptionnelle. Evidemment ceux qui n'en possèdent pas, pourront quand même faire tourner le programme en supprimant tous les CALL SAY qu'il comporte.

Disons pour terminer deux mots des lignes de DATA incorporées au programme; comme dans le jeu précédent elles ont valeur d'échantillon, chacun pouvant choisir le sujet ou le thème lié à ses préoccupations pédagogiques. Il est bon que les lignes de DATA soient centrées autour d'une idée générale bien définie. Dans le cas présent, nous avons choisi des proverbes anglais. N'oublions pas également que chaque élément de DATA comporte deux phrases. Celles qu'il faut découvrir et le commentaire d'introduction dont nous avons parlé plus haut. Tout cela est injecté dans le programme par l'intermédiaire du fichier joint au programme principal. Nous restons en effet, fidèle au principe posé initialement dans notre premier jeu : à savoir, que nos logiciels sont avant tout, des outils de travail destinés aux éducateurs... alors à vos postes de combat.

#### Jean SAHAL R.DIDI D.AMROUCHE

N.B.: En supprimant toutes les lignes de CALL SAY (une dizaine) le programme tourne en Basic Simple. Pour ceux qui ont le Basic Etendu sans le Speech supprimer aussi tous les CALL SAY pour ne pas ralentir le programme.

2730 GOSUB 3490

150 REM INITIALISATIONS, DECOR 160 RANDOMIZE 170 CALL CLEAR 180 CALL SCREEN(16) 190 CALL COLOR (13, 4, 4) 200 CALL COLOR(14,9,1) 210 CALL CHAR(136, "FFFFFFFFFFFFFFFF")
220 CALL CHAR(137, "OFOFOFOFOFOFOF")
230 CALL CHAR(138, "0000000F0F0F0F0F")
240 CALL CHAR(139, "000000F0F0F0F0F")
250 CALL CHAR(140, "F0F0F0F0F0F0F0F") 260 FOR J=9 TO 12 270 CALL COLOR(J,7,1) 280 NEXT J 290 FOR J=1 TO B 300 CALL COLOR(J,5,1) 310 NEXT J 320 REM S'IL Y A BEAUCOUP DE DATA OU DE FICHES. MODIFIER LA DIMENSION DES TABLEAUX 330 DIM Q\$(50),C\$(50) 340 REM -350 REM MENU PRINCIPAL 360 PRINT " POUR DECOUVRIR LA PHRASE MANQUANTE, VOUS PROPOSEZ DES LETTRES A L'O L'AIDE DE VOS CANONS": : : RDINATEUR A LES CHIFFRES ET LES SIGNES DE 370 PRINT PONCTUATION SONT ADMIS": : : 380 PRINT "vous avez droit a 7 erreurs": : : : : 390 PRINT "N'IMPORTE QUELLE TOUCHE POUR CONTINUER" 400 CALL KEY(0,K,S) 410 IF K<1 THEN 400 420 CALL CLEAR 430 PRINT "VOULEZ-VOUS ? ": : : 440 PRINT " CREER OU MODIFIER UN FICHIER DE PHRASES": : 450 PRINT " JOUER AVEC LES DATA DU PROGRAMME": : 460 PRINT " JOUER AVEC UN DE VOS FICHIERS": : 470 PRINT " 4 JOUER A DEUX": : 480 CALL SAY ("#READY TO START#") 490 CALL KEY (0, K, S) 500 IF (S(1)+(K(49)\*(K)52) THEN 490 510 ON K-48 GOTO 540,1010,1110,1480 520 REM 530 REM CREATION OU MODIFICATION DE FICHIER 540 CALL CLEAR 550 INPUT "VOULEZ-VOUS CREER UN NOUVEAU FICHIER ?(O/N) ":REP\$ 1390 Q\$(I)=Q\$(I+1) 560 NDATA=0 1400 C\$(I)=C\$(I+1) 570 IF REP\$="0" THEN 670 580 REM LECTURE DU FICHIER EXISTANT 590 DPEN #1: "CS1", INTERNAL, INPUT , FIXED 64 600 PRINT "LECTURE DU FICHIER" 610 INPUT #1:NDATA 620 FDR K=1 TO NDATA 630 INPUT #1:Q\$(K),C\$(K) 640 NEXT K 650 CLOSE #1 660 REM AJOUT DE FICHES 670 NDATA=NDATA+1 680 CALL CLEAR 690 PRINT "FICHE :";NDATA 700 GOSUB 1560 710 Q\$ (NDATA) =P\$ 720 C\$ (NDATA) = COM\$ 730 INPUT "UNE AUTRE FICHE ? (D/N) ": REP\$ 740 IF REP\$="0" THEN 670
750 PRINT "SAUVEGARDE DU FICHIER"
760 OPEN #1: "CS1", INTERNAL, OUTPUT, FIXED 64
770 PRINT #1:NDATA 780 FOR K=1 TO NDATA 790 PRINT #1:0\$(K),C\$(K) 800 NEXT K 810 CLOSE #1 820 GOTO 420 840 REM DATA BSO REM SI VOUS AJOUTEZ DES DATA, MODIFIEZ EN CONSEQUENCE LA VALEUR DE LA PREMIER E DATA ET EVENTUELLEMENT LA DIMENSION DES TABLEAUX (DEBUT) 860 REM COMMENTAIRE SUIVI DE LA PHRASE A TROUVER,

28 CARACTERES MAXIMUM POUR CHAQ

880 DATA 10

UE,PAS DE MINUSCULES DANS LA PHRASE A TROUVER 870 REM EXEMPLES A PARTIR DE PROVERBES ANGLAIS

950 DATA IDLENESS IS..., THE ROOT OF ALL EVILS 960 DATA WHERE THERE IS A WILL..., THERE IS A WAY

890 DATA A BIRD IN THE HAND ... IS WORTH TWO IN THE BUSH

900 DATA IRON BARS..., DO NOT A PRISON MAKE
910 DATA EVERY CLOUD..., HAS A SILVER LINING
920 DATA THE PROOF OF THE PUDDING..., IS IN THE EATING
930 DATA BEAUTY..., IS SKIN DEEP
940 DATA THE WORLD IS A STAGE..., BUT THE PLAY IS BADLY CAST

970 DATA SLOW AND STEADY..., WINS THE RACE 980 DATA A SWALLOW ... , DOES NOT MAKE A SUMMER 990 REM -1000 REM JEU A PARTIR DES DATA 1010 CALL CLEAR 1020 PRINT "JE LIS LES DATA" 1030 READ NDATA 1040 FOR K=1 TO NDATA 1050 READ C\$(K).Q\$(K) 1060 NEXT K 1070 RESTORE 1080 GOTO 1220 1090 REM 1100 REM JEU A PARTIR DU FICHIER 1110 OPEN #1: "CS1", INTERNAL, FIXED 64, 1120 CALL CLEAR 1130 PRINT "JE LIS LE FICHIER" 1140 INPUT #1:NDATA 1150 FOR K=1 TO NDATA 1160 INPUT #1:0\$(K),C\$(K) 1170 NEXT K 1180 CLOSE #1 1190 REM CHOIX DE LA PHRASE 1200 SC=0 1210 PA=0 1220 IF NDATA=0 THEN 1440 1230 D=INT(RND\*NDATA)+1 1240 P\$=Q\$(D) 1250 COM\$=C\$(D) 1260 GOSUB 1890 1270 GOSUB 1750 1280 CALL CLEAR 1290 SC=SC+I 1300 PA=PA+1 1310 PRINT "SCORE :";SC; "EN ";PA; 'PARTIE"&CHR\$(-83\*(PA)1)) 1320 FOR S=1 TO 500 1340 IF (1>0)\*(K=49)THEN 1380 1350 DN K-48 GOTO 1220,420,1360 1360 CALL SAY ("GOOD BYE.") 1370 STOP 1380 FOR I=D TO NDATA-1 1410 NEXT I 1420 NDATA=NDATA-1 1430 GOTO 1220 1440 PRINT "NO MORE SENTENCES IN STORE" 1450 GOTO 430 1480 CALL CLEAR 1490 PRINT "UN DE VOUS DONNE LA PHRASE A L'ORDINATEUR PENDANT QUE L'AUTRE NE REGARDE PAS": : 1500 GOSUB 1560 1510 GOSUB 1890 1520 GOSUB 1750 1530 ON K-48 GOTO 1480,420,1360 1540 REM -1550 REM SOUS PROGRAMME D'ENTREE D'UNE PHRASE 1560 INPUT "DONNEZ LA PHRASE : ": P\$ 1570 IF (LEN(P\$) >0) \* (LEN(P\$) (29) THEN 1610 1580 CALL SOUND(100,200,5) 1590 INPUT "VIDE OU TROP LONGUE, PHRASE :":P\$ 1600 GOTO 1570 1610 FOR I=1 TO LEN(P\$) 1620 L=ASC(SEG\$(F\$,I,1)) 1630 IF (L<32)+(L>90)THEN 1700 1640 NEXT I 1650 INPUT "COMMENTAIRE :":COM\* 1660 IF LEN(COM\$) (29 THEN 1720 1670 CALL SOUND (100, 200, 5) 1680 INPUT "TROP LONG, COMMENTAIRE : ": COMS 1690 GOTO 1660 1700 INPUT "PAS DE minuscules,PHRASE :":P\$ 1710 GOTO 1570 1730 REM -1740 REM ENCORE, MENU OU FIN 1750 At="1 MORE?,2 MENU,3 STOP" 1760 L=9 2670 L=23 2680 C=3 1780 GOSUB 3490

1830 REM 1840 REM JEU SUR UNE NOUVELLE PHRASE 1850 REM 1860 REM ENTREES: PS=PHRASE 1870 REM SORTIES: I=SCORE DE LA PARTIE 1880 REM NOUVELLE PHRASE 1890 CALL CLEAR 1900 CALL SCREEN(8) 1910 CALL HCHAR(19,1,128,32\*6) 1920 FOR J=1 TO 7 1930 JJ=4\*J 1940 CALL VCHAR (15, 1+JJ, 136, 4) 1950 CALL HCHAR (19, JJ, 136, 3) 1960 CALL HCHAR (18, JJ, 137) 1970 CALL HCHAR (17, JJ, 138) 1980 CALL HCHAR (17, JJ+2, 139) 1990 CALL HCHAR (18, JJ+2, 140) 2000 NEXT J 2010 I=7 2020 L=1 2030 C=3 2040 AS=COMS 2050 GOSUB 3490 2060 CALL HCHAR (5, 3, 95, LEN (P\$)) 2080 KK=32 2090 GDSUB 3310 2100 L=23 2110 C=3 2120 A\$="letters already fired" 2130 GOSUB 3490 2140 AS="FIRE A LETTER" 2150 L=20 2160 C=8 2170 GDSUB 3490 2180 CALL KEY(0,K,5) 2190 IF S(1 THEN 2180 2200 IF (K(65)+(K)90)THEN 2230 2210 KK=K+32 2220 GOTO 2270 2230 IF (K)32)\*(K(65)THEN 2260 2240 CALL SOUND(100,00,1) 2250 GOTO 2180 2260 KK=K 2270 CALL HCHAR (20,5,128,23) 2280 CALL SAY (CHR\$ (K)) 2290 REM LETTRE DEJA UTILISEE ? 2300 CU=3 2310 CALL GCHAR(24,CU,G) 2320 IF G=128 THEN 2420 2330 IF GOK THEN 2400 2340 As="ALREADY FIRED.TRY AGAIN" 2350 C=5 2360 CALL SOUND(-200,200,5) 2370 CALL SAY("#TRY AGAIN#") 2380 GOSUB 3490 2390 GOTO 2180 2400 CU=CU+1 2410 GOTO 2310 2420 CALL HCHAR(24,CU,K) 2430 GOSUB 2770 2440 IF I=0 THEN 2610 2450 REM PARTIE TERMINEE ? 2460 J=1 2470 CALL GCHAR (5, J+2, G) 2480 IF GOASC(SEG\$(P\$, J, 1)) THEN 2140 2490 IF J=LEN(P\$) THEN 2530 2500 J=J+1 2510 GOTO 2470 2520 REM PARTIE GAGNEE 2530 CALL HCHAR (23, 3, 128, 60) 2540 L=23 2560 As="YOU WIN SCORE : "&STR\$(1) 2570 CALL SAY("#YOU WIN#") 2580 GOSUB 3490 2590 RETURN 2600 REM PARTIE PERDUE 2610 CALL HCHAR (23, 3, 128, 60) 2620 L=22 2630 C=4 2640 At="GAME OVER SORRY" 2650 GOSUB 3490 2660 CALL SAY ("SORRY")

2690 AS="THE CORRECT ANSWER WAS"

2700 GOSUB 3490

2710 L=24 2720 As=P\$

2740 RETURN 2750 REM -2760 REM TIR 2770 CALL SOUND (1000, -5, 0, 400, 8) 2780 II=1+4\*I 2790 CALL HCHAR (14, 11, KK) 2800 FOR J=14 TO 10 STEP -1 2810 CALL HCHAR (J, 11, 32) 2820 CALL SOUND (-5,311,5) 2830 CALL HCHAR (J-1, II, KK) 2840 NEXT J 2850 FOR J=II TO 3 STEP -1 2860 CALL HCHAR (9, J, 32) 2870 CALL SOUND (-5, 311,5) 2880 CALL HCHAR (9, J-1, KK) 2890 NEXT J 2900 FOR J=9 TO 4 STEP -1 2910 CALL HCHAR (J, 2, 32) 2920 CALL SOUND (-5, 311, 3) 2930 CALL HCHAR (J-1, 2, KK) 2940 NEXT J 2950 IF POS(P\$, CHR\$(K), 1) <>0 THEN 3310 2960 FOR J=2 TO 30 2970 CALL HCHAR (3, J, 32) 2980 CALL SOUND (20, 311, 3) 2990 CALL HCHAR (3, J+1, KK) 3000 CALL SDUND (20, 1000, 5) 3010 NEXT J 3020 FOR J=3 TO 8 3030 CALL HCHAR (J, 31, 32) 3040 CALL SOUND (-5, 311, 3) 3050 CALL HCHAR (J+1, 31, KK) 3060 NEXT J 3070 FOR J=31 TO II+1 STEP -1 3080 CALL HCHAR (9, J, 32) 3090 CALL SOUND (-5,311,3) 3100 CALL HCHAR (9,J-1,KK) 3110 NEXT J 3120 FOR J=9 TO 13 3130 CALL HCHAR (J, 11, 32) 3140 CALL SOUND (-5,311,3) 3150 CALL HCHAR (J+1,11,KK) 3160 NEXT J 3170 CALL HCHAR (14, II, 32) 3180 REM EXPLOSION 3190 I=I-1 3200 FOR J=15 TO 18 3210 CALL SCREEN(7) 3220 CALL SOUND (200, -6, 2, 200, 5) 3230 CALL HCHAR (J, II-1, 32, 3) 3240 CALL SCREEN(11) 3250 NEXT J 3260 CALL SCREEN(B) 3270 CALL HCHAR (1911-1, 128, 3) 3280 RETURN 3290 REM -3300 REM CAS DU LA LETTRE FIGURE 3310 X=0 3320 Y=POS(P\$, CHR\$(K), X+1) 3330 IF YOO THEN 3360 3340 CALL HCHAR (3, X+2, 32) 3350 GOTO 3280 3360 FOR J=X+2 TO Y+1 3370 CALL HCHAR (3, J, 32) 3380 CALL SOUND (20, 331, 3) 3390 CALL HCHAR (3, J+1, KK) 3400 CALL SOUND (20, 1000, 5) 3410 NEXT J 3420 CALL HCHAR (5, Y+2, K) 3430 CALL SAY (CHR\$ (K)) 3440 CALL SOUND (100,500,5) 3450 X=Y 3460 GOTO 3320 3470 REM 3480 REM SOUS PROGRAMME DISPLAY 3490 FOR J=1 TO LEN(A\$) 3500 CALL HCHAR(L,C+J-1, ASC(SEG\$(A\$,J,1))) 3510 NEXT J 3520 RETURN

1790 CALL KEY(0,K,S)

1800 IF (S<1)+(K<49)\*(K>51)THEN 1790 1810 CALL SCREEN(16)

# BUDGET FAMILIAL

Comme son nom l'indique ce programme permet de gérer votre trésorerie et de prévoir vos mois difficiles...

Francis DESJARDINS

Mode d'emploi :

Le principe : vous entrez vos prévisions en début d'année. Pour cela vous disposez de 5 postes recettes (fixez vous-même ces postes) et de postes de dépenses.

Certaines dépenses sont prévisibles et ne se renouvellent qu'une fois par mois (ex. : loyer, prêt, assurances, locations vacances, cigarettes...): ce sont les dépenses fixes (15 postes que vous devez prévoir. D'autres dépenses se renouvellent régulièrement (alimentation, loisirs, culture...) et sont imprévisibles : 10 postes leur sont réservés.

Le programme calcule, après les prévisions, ce qui reste disponible pour les dépenses variables et vous indique les soldes mois par mois ainsi que le cumul depuis le début d'année.

Ce travail préparatoire effectué vous pourrez sauvegarder l'ensemble sur cassette.

Ensuite, une fois par mois, chargez votre fichier et entrez poste par poste vos dépenses, recettes fixes et variables. Vous pourrez alors comparer vos prévisions. L'ordinateur prévoit qu'à la fin de l'année vous devez être à 0. Rien ne vous empêche d'être plus optimiste et de prévoir dans les postes dépenses un poste EPARGNE !!!

Le fichier cassette est bien sûr du type : "annule et remplace" le précé-

Tout tableau peut être copié sur imprimante : touche C = COPY. Bon courage, et essayez de prévoir l'achat d'un lecteur de disquette!! Le programme ne sera pas difficile à modifier!

En fin de programme vous trouverez quelques lignes permettant d'adapter ce programme à tout ordinateur. La seule différence étant la gestion du curseur permettant de faire tenir

les tableaux sur écran 25 X 40.

**MODOR** PREVISIONS ANNUELLES

MOIS	RECETTES	DEPENSES FIXES	SOLDE DU MOIS
FEVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOUT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DECEMBRE JANVIER TOTAL:	9650 16150 6650 6950 7150 9650 6650 6650 12650 15150 6650 110900	2788 8880 2780 4380 5930 5980 2780 2780 4730 5030 9980 60060	6870 8070 3870 2570 2120 3670 3870 920 4170 7920 10120 -3330 50840

50840 F DOIT COUVRIR LES DEPENSES VARI ABLES QUI SONT DE 4236 F PAR MOIS

C=COPY-S=SUITE

#### PREVISIONS DE L'ANNEE

MOIS		DEPENSES TOTALES	MOIS	SOLDE DEB. AN
FEVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOUT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DECEMBRE JANVIER	9658 16150 6650 6950 7150 9650 6650 6650 12650 15150 6650	8616 9266 10216 7016 9966 7016 8966	2634 3834 -366 -1666 -2116 -566 -366 -366 -66 3684 5884 -7566	2634 6468 6102 4436 2320 1754 1388 -1928 -1994 1690 7574
TOTAL	110900	110892	8	

#### C=COPY-S=SUITE

SORAVIE ELECTRI TELEPHO PELO VACANCE IMPOTS APSA	AM T CAM CE CRRMA CITE NE S	DE MARS	1859 859 2259 689 9 2009 2009 259 9 0
	· Sami		
Seen like the law or 1 in 1 in 1			
TELEPHO	NE		
PELO			259
			0
IMPOT8	DIVERS		9
APSA			9
VACANCE	S FILLES		9
A STATE OF THE STA			Я
-			
	EPENSES:		8888
SALAIRE			15500
ALLOC			658
PLACEME	LITO		000
	1415		
VIGNE			9
DIVERS			9
TOTAL R	ECETTES		16150
		C=COPY	-S=SUIT



#### READY.

0 REM ********************
1 REM ********F. DESJARDINS*******
2 POKE53280,6
3 PRINT"TIMES VOUS PENSEZ UTILISER L'IMPRIMANTE
5 PRINT" MTAPEZ O ET BRANCHEZ LA
10 PRINT"MSINON TAPEZ N
30 GET R#: IF R#="0" THEN 01=1:00T070
40 IF R\$<>"N"GOTO 30
50 PRINT"COMSI PAR ERREUR, VOUS SORTEZ DU PROGRAMME
51 PRINT"M (EX: TOUCHE RUN/STOP)
52 PRINT"N FAIRE MOOTO 150 PUIS RETURN
53 PRINT"N VOUS RETROUVEREZ LE MENU
54 PRINT" AMMODDODDDDDDDPPUYER SUR SHIFT
55 WAIT 653,1
70 DIMDP(15,12),DR(15,12),D#(15)
80 DIMRP(5,12),RR(5,12),R\$(5)
90 DIM DV(10,12),DV\$(10)
95 DIM PD(12), PR(12), RD(12), RM(12), VM(12), SP(12),
SR(12),EP(12),ER(12)

100 DIM FF(12), RF(12), FR(12), FP(12), M\$(12), FM\$(12), P\$(12)	
115 PRINT"MLA GESTION NE COMMENCANT PAS FORCEMENT	
120 PRINT"MEN JANVIER, ENTREZ L'ANNEE DU PREMIER 125 PRINT"MMOIS DE L'EXCERCICE EN COURS 140 INPUT"MUNNEE(2 CHIFFRES)"; AN\$	
145 IF LEN(AN\$)CO2 GOTO140 150 PRINT"D ************************************	
160 PRINT"M2 LECTURE DES REELS (MOIS-ANNEE)" 165 PRINT"M3 SOLDE DES TROIS DERNIERS MOIS"	
170 PRINT"MA ECART PAR RAPPORT AUX PREVISIONS " 175 PRINT"MS SAUVEGARDE SUR CASSETTE" 180 PRINT"MS LECTURE DU FICHIER CASSETTE"	
185 PRINT"M7 INITIALISATION - PREVISIONS ANNUELLES" 190 PRINT"M8 LECTURE DES PREVISIONS ANNUELLES"	
195 PRINT"M9 MODIFICATION DES PREVISIONS" 200 PRINT"M0 FIN DU TRAVAIL" 205 PRINT"MDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD	
208 GET R\$:IF R\$=""GOTO 208 210 IF R\$="1"GOTO7000	
220 IF R\$="2"GOTO2000 230 IF R\$="3"GOTO3500 240 IF R\$="4"GOTO4000	
250 IF R\$="5"G0T05000 260 IF R\$="6"G0T06000	
270 IF R\$="7" GOTO 500 280 IFR\$="8"ANDK7=0ANDPR=0THENFRINT"/IMPREVISIONS NON ENTREES":GOSUB 350:GOTO150	
285 IF R\$="8" AND K7=1 GOTO 1300 288 IF R\$="8" AND K7=0 AND PR =1 GOTO 1300	
290 IF R\$="9"GOTO 9000 300 IF R\$="0" GOTO11000 310 GOTO208	
350 PRINT"MAPPUYER SUR SHIFT" 360 WAIT 653,1:RETURN	
500 REM ***********************************	
503 REM **	
506 PRINT"INDCHOISISSEZ INITIALISATION(I), MONDOPREVISIONS (P) OU MENU (M)" 507 GET R\$:IF R\$="" GOTO507	
508 IF R\$="P" GOTO 912 509 IF R\$="M" GOTO 150	
510 IF R\$<>"I"GOTO507 511 IF IN=1 THEN PRINT"IMMDEJA INITIALISE" 512 IF IN=0 GOTO514	
513 FOR AT=1 TO 1000:NEXT:GOTO 506 514 PRINT"INNOM DES DEPENSES FIXES (15)"	
515 PRINT"MMAXIMUM 15 CARACTERES" 520 FOR I=1 TO 15 530 PRINT"NO ";I;:INPUT D\$(I)	
535 IF LEN(D\$(I))>15 THEN PRINT"TROP LONG":GOT0530 538 FOR X=LEN (D\$(I))TO 15:D\$(I)=D\$(I)+" ":NEXTX 540 NEXTI	
550 PRINT"VALIDEZ VOUS (0/N)?" 560 GET R\$:IF R\$="" GOTO560	
565 IFR\$="N" GOTO 514 570 IF R\$<>"0"GOTO 560 580 PRINT":TXXXENTREZ LE NOM DES RECETTES (5)"	
585 PRINT"MAXIMUM 15 CARACTERES" 590 FOR I=1 TO 5	1-
600 PRINT"NO ";I;:INPUT R\$(I) 605 IF LEN(R\$(I))>15 THEN PRINT"TROP LONG":GOTO 600 610 FOR X=LEN(R\$(I)>TO15:R\$(I)=R\$(I)+" ":NEXTX	
615 PRINT 620 NEXT I 630 PRINT"VALIDEZ VOUS (O/N)?"	
640 GET R\$ :IF R\$="" GOTO 640 650 IF R\$="N" GOTO580	
660 IF R\$<>"O" GOTO640 670 PRINT"TOWNOM DES DEPENSES VARIABLES (10)" 675 PRINT"MMAXIMUM 15 CARACTERES"	
680 FOR I=1 TO 10 690 PRINT"NO ";I;:INPUT DV\$(I) 692 IF LEN(DV\$(I))>15 THEN PRINT"TROP LONG":GOTO690	
695 FOR X=LEN (DV\$(I))TO 15:DV\$(I)=DV\$(I)+" ":NEXTX 700 NEXTI	
710 PRINT"VALIDEZ VOUS (O/N)?" 720 GET R\$ :IF R\$="" GOTO 720 730 IF R\$="N" GOTO670	
740 IF R\$<>"O" GOTO720 750 PRINT"IMAPAR QUEL MOIS COMMENCEZ VOUS ************************************	
760 INPUT RD\$ 770 FOR I=1 TO 12 780 READ DA\$:IF DA\$=RD\$ GOTO810	
790 NEXTI 800 PRINT"JE N'AI PAS COMPRIS.ENTREZ UN	
MOIS EN TOUTES LETTRES" 805 RESTORE:GOTO760	
810 FOR I=1 TO 12 * 820 M#(I)=DA# 830 READ DA#:IF DA#<>"ZOZO"GOTO850	
840 RESTORE 845 GOTO 830 850 NEXT I	
860 DATA JANVIER, FEVRIER, MARS, AVRIL, MAI, JUIN, JUILLET, AOUT 865 DATA SEPTEMBRE, OCTOBRE, NOVEMBRE, DECEMBRE, ZOZO	
870 PRINT":DMWOICI L'ORDRE DES MOIS :" 880 FOR I=1 TO 12:PRINTM\$(I):NEXTI 890 PRINT"VALIDEZ VOUS (O/N)?"	
900 GET R\$ :IF R\$="" 00TO 900 905 IF R\$="N"THEN RESTORE:GOTO750 910 IF R\$<"0" GOTO900	
911 IN=1:GOTO 506 912 REM *****PREVISIONS*******	
913 IF IN=0 THEN PRINT"IDMNIMPOSSIBLE, IL FAUT D'ABORD INITIALISER" 914 IF IN=0 THEN PRINT"NOMMFAIRE SHIFT":WAIT 653,1:GOTO 50	D.
915 IF PR≃1 THEN PRINT".™TRAVAIL DEJA REALISE" 916 IF PR≃0 GOTO1211	
917 FOR I=1 TO 1000:NEXT:GOTO500 918 FOR I=1 TO 12 920 PRINT"TOWNENTREE DES RECETTES PREVISIONNELLES"	
925 PRINT"MMOIS DE ";M\$(I) 930 FOR J=1 TO 5 935 PRINTR\$(J);	
940 INPUT RP(J,I) 943 PR(I)=PR(I)+RP(J,I)	
945 NEXT J 950 PRINT"VALIDEZ VOUS (O/N)?" 960 GET R#:IF R#="N" THEN PR(I)=0:GOTO 920	
970 IF R\$<)"0"GOTO 960 975 PR(0)=PR(0)+PR(1) 980 NEXTI	
1000 FOR I=1 TO 12 1010 PRINT"TMDEPENSES PREVISIONNELLES"	
1020 PRINT"MMOIS DE ";M*(I);"M" 1030 FOR J=1 TO 15 1040 PRINT D*(J);	
1050 INPUT DP(J,I) 1055 PD(I)=PD(I)+DP(J,I) 1060 NEXTJ	
1979 PRINT"WALIDEZ VOUS (O/N)?" 1989 GET R#:IF R#="N"THEN PD(I)=9:GOTO 1919	
1100 IF R#○"0"GOTO1080 1110 PD(0)=PD(0)+PD(I) 1200 NEXTI	
1205 DV=INT((PR(0)-PD(0))/12):PR=1 1210 GOTO150 1211 PRINT"TMCHOISISSEZ: MODUM :ENTREE PAR MOIS MODUMUNC :	
ENTREE PAR CATEGORIE" 1212 GET R\$:IF R\$="M" GOTO 918	
1213 IF R#C>"C" GOTO 1212	

#### A suivre:

En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme plusieurs fois.

La Rédaction

```
1215 REM**ENTREE PREVISIONS /CATEGORIE**
 1216 FOR I=1 TO 5
 1217 PRINT"70
1219 FOR M=1 TO 12
1221 PRINTM$(M);
1223 INPUT RP(I,M)
                                                 0
 1225 NEXT M
 1227 PRINT"MYALIDEZ-VOUS (0/N)?"
1231 IF R$="N" GOTO 1217
1231 IF R$="N" GOTO 1217
1233 IF R$<\"0" GOTO 1229
1235 NEXT I
1237 FOR M=1 TO 12
 1239 FOR I=1 TO 5
 1241 PR(M)=PR(M)+RP(I,M)
 1243 NEXTI
1244 PR(Ø)=PR(Ø)+PR(M)
1245 NEXT M
1246 FOR I=1 TO 15
 1247 PRINT"TM
                                 "; D$(I); "W
 1249 FOR M=1 TO 12
 1251 PRINTM$(M);
 1253 INPUT DP(I,M)
1255 NEXT M
1257 PRINT"MVALIDEZ-VOUS (0/N)?"
1259 GET R$
1261 IF R$="N" GOTO 1247
 1263 IF R$<>"0" GOTO 1259
 1265 NEXT I
1267 FOR M=1 TO 12
1269 FOR I=1 TO 15
1271 PD(M)=PD(M)+DP(I,M)
 1273 NEXTI
 1274 PD(0)=PD(0)+PD(M)
 1275 NEXT M
 1280 GOTO 1205
 1300 REM *******************
 1305 REM **
 1310 REM **RELECTURE DES PREVISIONS**
 1315 REM **
1320 REM ****************
1330 PRINT"TXXX 1340 PRINT"XXX
                    VOULEZ-VOUS?"
LES PREVISIONS D'UN MOIS (1)"
LE RECAPITULATIF ANNUEL (2)"
REVENIR AU MENU PRINCIPAL (3)"
 1350 PRINT"XXX
 1380 GET R$:IF R$="" GOTO 1380
1390 IF R$="3" GOTO 150
1400 IF R$="2" GOTO 1650
1410 IF R$="1"GOTO1450
1420 GOTO 1380
1450 INPUT"TMEDE QUEL MOIS";R$
1470 FOR R=1 TO 12
1480 IF M$(R)=R$ GOTO 1500
1485 NEXTR
1490 PRINT"XXXIE N'AI PAS COMPRIS"
1495 PRINT"XXXENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
 1496 FOR AT=1 TO 1000:NEXT
 1498 GOTO1450
 1500 PRINT"
                            MOIS DE ";M$(R)
1520 FOR I=1 TO 15
1525 X=DP(I,R):GOSUB 13000
1530 PRINTD$(I).X$
 1540 NEXT I
 1545 X=PD(R):GOSUB 13000
1550 PRINT" #TOTAL DEPENSES: ",X$
1570 FOR I=1 TO 5
1575 X=RP(I,R):GOSUB 13000
1580 PRINTR$(I),X$
 1590 NEXT I
 1592 X=PR(R):GOSUB 13000
 1595 PRINT" MTOTAL RECETTES", X$
1640 GOTO 1610
 1650 REM RECAP PREVISIONS ANNUELLES
 1660 PRINT" TABBORDEPREVISIONS ANNUELLES"
1670 PRINT"MOIS", "RECETTES", "DEPENSES", "SOLDE"
1680 PRINT" "," ","FIXES", "DU MOIS"
1690 PRINT:
1700 FOR I=1 TO 12
 1702 PRINTM$(I),
 1703 X=PR(I):GOSUB 13000:PRINTX$,
 1704 X=PD(I):GOSUB 13000:PRINTX$,
1705 X=PR(I)-PD(I):GOSUB 13000:PRINTX$,
 1720 NEXTI
 1730 PRINT"#TOTAL
 1731 X=PR(0):GOSUB 13000:PRINTX#,
 1732 X=PD(0):GOSUB 13000:PRINTX$,
1795 GOTO 1785
 1800 REM *****************
 1802 REM * ENTREE DEPENSES VARIABLES *
 1803 REM *
 1804 REM ********************
 1810 PRINT"TRADE QUEL MOIS ?"
 1815 INPUT R$
1820 FOR M=1 TO 12
1830 IF R$=M$(M) GOTO 1860
 1840 NEXTM
 1850 PRINT"XNON COMPRIS"
 1855 PRINT"MENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
1860 PRINT"TMMOIS DE ";M$(M);"NO"
1870 FOR 1=0 TO 9
1885 PRINTI;" ";DV$(I+1)
 1890 NEXTI
 1900 PRINT "MENTREZ LE HUMERO DE LA DEPENSE":
PRINT "MPUIS SON MONTANT"
1910 PRINT MUNE FOIS TERMINE TAPEZ * COMME NUMERO"
1915 PRINT"MALES REMBOURSEMENTS SONT CONSIDERES"
1916 PRINT"MACOMME DES DEPENSES NEGATIVES"
 1921 GET I$: IF I$="" GOT01921
1922 IF I$="*"GOT0 1985
 1923 IF ASC(I$)(48 OR ASC(I$))57 GOTO 1921
1924 I=VAL(I$)+1
 1925 PRINTI-1
 1981 PRINT"XDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
 1982 PRINT" XDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
 1983 GOTO 1920
 1989 VM(M)=0
 1990 FOR I=1 TO 10
 1991 VM(M)=VM(M)+DV(I,M):X=DV(I,M):GOSUB13000
 1992 PRINTDV#(1); X#
 1993 NEXTI
                                                         Suite page 15
```



Les expériences informatiques menées dans le cadre de classes maternelles ne sont pas très fréquentes. L'article suivant relate brièvement une expérimentation courte qui s'est déroulée récemment dans les locaux de l'école maternelle ROMAIN ROL-LAND à DRANCY, grâce à la compréhension de sa directrice et à la coopération de la société GO INTERNATIONAL, pour le prêt du matériel. L'écran tactile dont il est question dans le texte est une surface sensible posée sur l'écran du téléviseur et qui réagit à la pression du doigt, dispensant ainsi l'utilisateur de la manipulation d'un cla-

Les personnes désirant un complément d'informations (échanges d'idées, contacts, etc...) ou faire part de leurs expérimentations peuvent écrire au journal.

N.D.L.R.

"Ils" sont arrivés. Intense satisfaction des grands de maternelle. Aucune surprise! bien évidemment puisqu'on les attendait et que depuis deux semaines, la vie de la classe tournait autour de ce sujet : décoration, activités graphiques, jeux du robot, langage...

Ecran tactile et micro APPLE. introduisant pour une semaine l'informatique dans le quotidien de ces bouts de chou (5 - 6 ans), ne venaient pas artificiellement se greffer sur l'activité de la classe mais (c'était l'idée de base) s'intégrer dans l'univers scolaire des enfants : la "machine" présentait une nouvelle fois des exercices connus, la forme seule changeant, bien évidemment.

De sérieuses contraintes limitaient considérablement et nos ambitions et le choix des exercices : la durée de l'expérience, l'impossibilité d'user du clavier (les enfants ne sachant encore ni lire ni écrire) et le peu de matériel installé.

Ces contraintes imposaient un travail en ateliers (fonctionnement habituel de la classe), une préférence pour des exercices de déplacements (topographie, maîtrise de l'espace plan) plutôt que pour d'autres, une limitation du "temps informatique" afin que tous les enfants puissent manipuler les appareils ainsi qu'une réduction du nombre d'exercices proposés (deux exercices et un jeu afin d'obtenir un impact plus visible). A en juger par la réaction des enfants (à l'exception d'une jeune fille timide et un peu encline à affronter la rigueur froide du "robot"), l'activité fut un réel succès. Joie de la réussite et surtout de l'autonomie. Réussir seul, compte plus semble t-il, que la seule réussite. Mais aussi, utiliser un matériel sophistiqué, comme les grands, leur à donné

Labyrinthe se dessinant tout seul et à chaque fois différent, dont il faut trouver la sortie et le déplacement d'un GLUP à la recherche de sa nourriture sur un tableau de 5 cases sur 5 constituaient les deux exercices. Pour le GLUP, l'écran tactile enregistre et affiche les déplacements (haut, bas, gauche, droite) que l'on obtient en effleurant l'écran sur la zone flèchée. La symbolique est donc facilement déchiffrable surtout qu'elle a été introduite précédemment. De plus la possibilité est offerte d'obtenir une correction, la machine affichant le chemin le plus

Pour le labyrinthe, un compteur permet de connaître le nombre de déplacements commandes. Donc, une symbolique identique pour les deux exercices, mais une présentation différente sur l'écran, cause de difficulté. Le peu de temps imparti n'a pas permis d'effectuer le travail de mise au point, de restructuration que nous voulions mener avec les enfants. Quant au jeu, il permettait aux enfants d'accéder à la manipulation du clavier muni de touches flèchées (reprise de la symbolique connue) : sur un canot rapide, l'enfant devrait, en évitant crocodiles et écueils, sauver de malheureux explorateurs et surtout ne pas oublier de s'alimenter en carburant.

Jeu O combien difficile pour ces bouts de chou, nécessitant de leur part une maîtrise certaine, de la motricité fine, de bons réflexes et ... beaucoup de courage.

Même plaisir pour les parents présents à la réunion d'information organisée, une fois n'est pas coutume, un soir après la classe, ou des enfants surexcités montrent et expliquent, qui à sa maman, qui à son papa, le mode d'em-

L'intérêt d'un tel travail n'est certainement pas mesurable. Sans oublier l'aspect pédagogique (découverte d'un outil. autonomie, codage, décodage, maîtrise de l'espace-plan) le seul plaisir des enfants suffit à se convaincre de l'utilité d'une telle activité : activité ouverte sur le monde actuel. Que l'informatique soit démystifiée et que l'éducation nationale ne manque pas une nouvelle fois ce rendez-vous avec le monde moderne et ce, pour le plus grand bien des enfants.

### HEBDOGICIEL SOFTWARE

SOFTWARE pour APPLEIlet lle est livré avec un emballage de disquette réutilisable et un livret d'utilisation, il comprend 12 logiciels:

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

PROGRAMMATION STRUC-TUREE pour une programmation simplifiée et clarifiée. Accès aux instructions

Le premier HEBDOGICIEL WHILE WEND, REPEAT, UN-TIL, IF THEN ELSE à l'aide de l'ampersand (&) (langage machine).

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

FONCTIONS SUPPLEMEN-TAIRES DE TRAITEMENT DE CHAINE, puissantes fonctions simplifiant la programmation sur les chaînes de caractères. Plus de ASC (LEFT\$(MID\$(A\$,1,3))) illisible, mais des fonctions claires comme GLR, recherche un groupe de lettres ou SCH, extraction de chaîne avec critère d'arrêt alphanumérique ou MCH, modification de et efficace avec présentachaîne par remplacement (langage machine).

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

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

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

tion des données sous forme de carte de visite.

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

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

SOLITAIRE, un jeu classique au graphisme soigné.

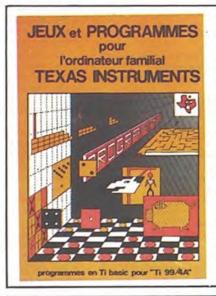
Et ENQUETE, mi-cluedo mimastermind, découvrez l'assassin, l'arme, le mobile et le lieu du crime parmi une foule de suspect.

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

PRIX UNITAIRE : 590 F étranger + 30 F 🗆 Code Postal ...... Ville . SIGNATURE

# LOGICIELS FAIT MAIN!

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



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

Des programmes performants: Calcul (Factures, Paye, Biorythmes, etc.) Assistance (Tiercė, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.) Et aussi des Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic.

**JEUX et PROGRAMMES** 

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

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

Le tome 3 est en basic étendu,il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possiblités 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, Calculette scientifique, Ardoise magique, etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom!



Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti99/4A et un module "Minimémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale, Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme).

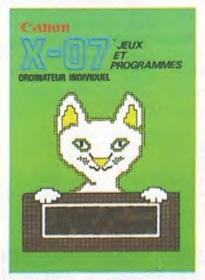
Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes commentés vous apprend progressivement, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécia-





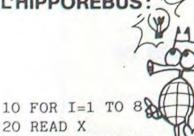
Du jeu de réflexion classique (Tours de Hanoï, Pendu, Colormind, Awele, etc.) aux utilitaires performants (Générateur de Caractères, Tri, Calendrier, Histogramme, etc.) en passant par les jeux de réflexes (Terroric, La Plume et le Poussin, Labyrinthe, etc.) les jeux d'attention (Dames, Rotations, Enigmes, Coffre-fort, La Reine, etc.) ou de hasard (Poker, Quinze-Vainc, etc.) et sans oublier les mathématiques (Fractions, Nombres Premiers, Traceur de Courbes, Multiprécision, etc.), Jeux et Programmes pour ORIC 1 offre un large éventail de programmes aux couleurs, graphisme et sons très soignés.

une mine d'or pour votre ORIC 1. Existe aussi pour ORIC ATMOS.



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

### SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS:



20 READ X 30 PRINT CHR£(X);

40 NEXT I

50 END

60 DATA 83,79,70,84, 87,65,82,69

### **EDITO**

Suite de la page 1 çais et étrangers. Vous pourrez

ainsi acheter vos cassettes, disquettes et modules les yeux fermés, HEBDOGICIEL les aura choisi pour vous! Si vous ne les trouvez pas chez votre revendeur habituel, vous pourrez les acheter par correspondance et, si vous êtes abonné, on vous fera un prix d'ami.

A la semaine prochaine!

Gérard CECCALDI

BON DE COMMANDE À RENVOYER À : SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS

Nom/prénom

TOME 1 TEXAS TOME 2 TEXAS TOME 3 TEXAS **ASSEMBLEUR ORIC-ATMOS** CANON X-07

□ 155 F ☐ 155 F □ 155 F □ 195 F □ 155 F

100 pages 21 x 29.7 100 pages 21 x 29.7 100 pages 21 x 29,7 214 pages 21 x 28 100 pages 21 x 29,7 100 pages 21 x 29,7

128 pages 15 x 21

 CONTRE REMBOURSEMENT: France: D+20F

étranger : □ + 30 F OU

chèque 🗆 CCP 🗆

SIGNATURE :

DATE:

13

# **HUBERT MINEUR DE FONDS**

Enfermés dans une mine, vous devez récupérer les sacs d'or. Mais le fantôme de "PETER TETE DE PIOCHE" vous guette. Soyez prudent, il faut réussir les trois tableaux!

Jérôme DENOT

\_1635 H=2:U=U+K:V=V+B:IFSCRN(U,V)()95

#### Mode d'emploi :

Pour vous déplacer vous devez utiliser les touches au bas du clavier. La touche espace elle a plusieurs fonctions et permet de

- Creuser les trous de faible profondeur - prendre les sacs (un seul à la fois)

- boucher des trous

- monter dans le wagonnet lorsque vous êtes sur une échelle, au dessus de la voie ferrée.

- déposer un sac lorsque vous êtes dans ce wagonnet. Pour sortir du wagonnet, il faut presser la touche f.

#### Fonctions particulières.

:PLOTU, V, \*0\*:GOTO1800

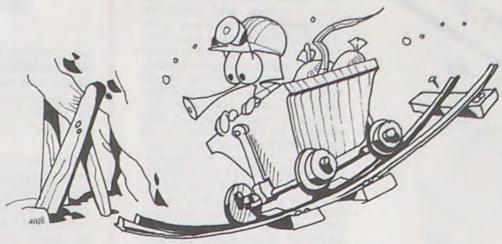
DOKE 18,48000 permet d'écrire sur la première ligne réservée aux messages "SEARCHING LOADING CAPS".

\_10 PRINTCHR\$ (6) (CHR\$ (12) (CHR\$ (17)

DOKE#276,0 permet de mettre le chronomètre à zéro. T=#FFFF-DEEK(#276) donne le temps à la seconde près entre deux actions. Ceci permet de calculer le temps que vous avez mis à ramasser un sac et le poser dans le wagonnet... et de donner un BONUS!

HENPLOTU-K, V, " ": PLOTU, V, "p": G \_20 RE=1000 \_30 @=100 \_60 DF=1:GOSUB7040 \_1640 U=U-K:K=K+2:H=0:IFK=3THENK=-1:6 \_90 CALLMEGCA T01800 \_1700 IFH=2THENB=0:GOT01635 \_100 GOSUB10000 \_1000 REM 1705 IFX>UTHENU=U+1:B=-1:GOT01720 \_1010 X=7:Y=2:U=30:V=2:ST=10:TA=1:SA=0 \_1710 U=U-1:B=1 :DF=0:UU=30:VV=2 \_1720 IFSCRN(U,V)()99THENPLOTU+B,V,\* \_1050 CLS:PAPERO: INKO :PLOTU, V, \*p\*:H=0:GOT01800 \_1060 DOKE18,48000:PRINT\*RECORD SCO \_1730 H=1:U=U+B:V=V+L:IFSCRN(U,V)()99 TEMPS SACS VIES" HENPLOTU, V-L, "d": PLOTU, V, "o": G \_1100 PRINT 0701800 \_1110 PRINT\*ccccccccccccccccccccc \_1740 V=V-L:L=L+2: IFL=3THENL=-1 ccccccccc. \_1800 IFX=UANDY=VTHEN6000 \_1803 P=PEEK(#208) \_1120 PRINT"c \_1805 IFP=#84THENY=Y+1ELSE1820 \_1130 PRINT\*cdcccccccccccccccccccc \_1810 IFSCRN(X,Y)=100THENPLOTX,Y,\*1\* cccccccdc\* LOTX, Y-1, "d": GOTO1890: ELSE3100 \_1820 IFP=#9CTHENY=Y-1ELSE1840 \_1140 PRINT cd \_1830 IFSCRN(X,Y)=100THENPLOTX,Y, "1" nccd dc" \_1150 PRINT\*cdcccccccccccccccccccc LOTX, Y+1, "d": GOTO1890: ELSE3200 cccdccccdc\* \_1840 IFP=#BCTHENX=X+1ELSE1860 \_1160 PRINT\*cdccccccccccccccccccccc \_1850 IFSCRN(X,Y)=32THENPLOTX-1,Y,\* :GOTO1890:ELSE3300 \_1170 PRINT cd \_1860 IFP=#ACTHENX=X-1ELSE1880 cccdccccdc\* \_1870 IFSCRN(X,Y)=32THENPLOTX,Y, "k ": \_1180 PRINT\*cdcccccccccccccd OT01890: ELSE3000 dc" \_1880 IFP=#84THEN3500 \_1200 PRINT"cd \_1885 GOTO3600 cccdccccdc\* \_1890 PLAY3,1,1,10 \_1210 PRINT\*cdccccccccccccccccccc \_1990 NEXT:PLOTI, 25, \* \*: GOTO1570 dc . \_3000 S=SCRN(X,Y) \_1220 PRINT\*cdccdcccccccccd dccccc \_3010 IFS=100THENPLOTX, Y, \*1 \*: GOTO189 cccccccdc\* \_3020 IFS=99THENX=X+1:GOT01990 \_1230 PRINT\*cdcccccmmmcccccccdcccmcc \_3030 IFS=109THENX=X+1:G0T01990 cmccccccdc" \_3080 X=X+1 \_1240 PRINT cd dccmmmcccmcncd dccc \_3090 GOT06000 \_3100 S=SCRN(X,Y) \_1250 PRINT\*cdcccdcccccccccccccccc \_3110 IFS=32THENPLOTX,Y,\*1\*:PLOTX,Y-1 cccdcccccdc\* \_1260 PRINT\*cdcnccd \_3120 IFS=99THENY=Y-1:GOTO1990 dccnccdc" \_3130 IFS=109THENY=Y-1:GOT01990 \_1270 PRINT\*cdcmmcdccccccccccccccccc \_3140 IFS=101THENY=Y-1:GOT01990 cccdcccccdc" \_3180 Y=Y-1 \_1280 PRINT\*cdccmcd \_3190 GOTO6000 dccmmcdc" \_3200 S=SCRN(X,Y) \_1290 PRINT\*cdcmmcdcccccccccccccccc \_3210 IFS=32THENPLQTX,Y,\*1\*:PLOTX,Y+1 "d":GOTO1890 \_3220 IFS=99THENY=Y+1:GOT01990 \_1300 PRINT\*cdcccdcmmcncmmmmcncmcd d \_3230 IFS=109THENY=Y+1:GOT01990 \_3240 IFS=101THENY=Y+1:GOT01990 \_1310 PRINT cd 3280 Y=Y+1 ccccdccccc. \_3290 GOTO6000 \_1320 PRINT\*ccccdccccccccccd dece . \_3300 S=SCRN(X, Y) \_3310 IFS=100THENPLOTX-1.Y. \* 1\*:GOTO: \_3320 IFS=99THENX=X-1:GOTO1990 \_1340 PRINT\*c 3330 IFS=109THENX=X-1:G0T01990 \_1350 PRINT\*cdcccccdcccccdccccdccc \_3380 X=X-1 cccdccccdc\* \_3390 GOTO6000 3500 S=SCRN(X,Y+1) \_1360 PRINT"cd \_3510 IFS=101THEN1990 dc" \_1370 PRINT\*cceeeeeeeeeeeeeeeeee \_3520 IFS=99ANDSCRN(X,Y+2)()99THEN510 eeeeeeeecc\*;CHR\$(11) \_3530 IFS=100THEN5200 \_1380 PAPER1: INKO: POKE48040, 20 \_3550 IFS=102THEN4000 \_3555 IFS=103THEN4000 \_1390 PLOTO, O, STR\$ (RE) : PLOT10, O, STR\$ (Q \_3590 GOTO1990 1:PLOT28, 0, STR\$ (SA):PLOT35, 0, S TR#(VI) \_3600 S=SCRN(X, Y) \_1400 PLOTX, Y, "k": PLOTU, V, "p" \_3610 IFS=106THEN1990 \_3620 IFS=107THEN1990 \_1410 L=RND(1): IFL>.5THENL=1ELSEL=-1 \_1420 K=RND(1): IFK>. 5THENK=1ELSEK=-1 \_3630 IFS=108THEN1990 \_3690 GDTD6000 \_1550 GOT01570 \_4000 SOUND2, 10, 9: PLAY5, 0, 6, 500 \_4010 Y=24:PLOTX, 24. "4" \_1560 FORI=JT032STEP2:PLOTI,25, " +9" \_4020 FORJ=IT031:PLOTJ+1,25, " hi":X=J \_1565 GOT01600 \_1570 FORI=2T032STEP2:PLOTI,25," +g" \_4050 IFPEEK(#208) =#84THEN5500 \_1600 IFY=VTHEN1700 \_1605 IFH=1THEN1705 \_4060 IFPEEK(#208)≈#9CTHENIFSCRN(X,Y) \_1610 IFY>VTHENV=V+1:B=-1:GOTO1630 100THENPLOTX, Y, "1":PING: GOTO15 \_1620 V=V-1:B=1 \_1630 IFSCRN(U,V) (>99THENPLOTU, V+B, "d" \_4100 IFY=VTHEN4200

# ORIC 1



	An.	LIT.
	_4110 IFY>VTHENV=V+1:B=-1:GOTD4130 _4120 V=V-1:B=1	-
	_4130 IFSCRN(U,V)(>99THENPLOTU,V+B,*d* :PLOTU,V,*a*:GOTO4500	-
	_4135 H=2:U=U+K:V=V+B:IFSCRN(U,V)()99T	
	HENPLOTU-K, V, * *: PLOTU, V, *p*: G 0T04500	•
	_4140 U=U-K:K=K+2:H=0:IFK=3THENK=-1:G0	
	T04500 _4200 IFH=2THENB=0:G0T04135	
	_4205 IFX>UTHENU=U+1:B=-1:GOTO4220 _4210 U=U-1:B=1	
	_4220 T=SCRN(U,V):IFT()99THENPLOTU+B,V	
	, ":PLOTU, V, "p":H=0:GOT04500 _4230 H=1:U=U+B:V=V+L:IFSCRN(U, V) <>99T	
91	HENPLOTU, V-L, "d": PLOTU, V, "o": G 0T04500	1
	_4240 V=V-L:L=L+2:IFL=3THENL=-1:GOT045	
GO	_4500 NEXTJ:PLOTJ, 25, * *: I=1:00T0402	
	0 _5000 REM	
	_5010 IFR=1THENPLOTX, Y, *c*: Y=Y-1:PLOTX	
	,Y,"1":GOT01990 _5030 SOUND4,30,0:PLAY7,0,1,700	
9T	_5040 PLOTX,Y+1, "c":PLOTX,Y, "c":Y=Y-1: PLOTX,Y,"1"	-
	_5050 Q=Q+100:R=1:G0T08020	ľ
	_5100 REM _5110 PLAY4,1,1,500:PLOTX,Y,*d*:Y=Y+1:	
	PLOTX, Y, "1" _5120 IFSCRN(X, Y+1)=110THEN5000	
	_5130 GOTOBOOO	
: P	_5200 REM _5210 SOUND5,10,0:PLAY5,1,1,700	
: P	_5240 PLOTX, Y+1, *c*	3
	_5250	
, -	_5505 R=0 _5510 T=#FFFF-DEEK(#276)	
	_5515 TT=INT(T/100)	-
: 6	_5520 PLOT20,0," ":PLOT20,0,STR\$(TT) _5530 Q=Q+60-TT:IFQ(OTHEN8500	
	_5540 PLOT10,0,* *:PLOT10,0,STR\$(Q) _5580 DOKE#276,0	3
	_5590 SA=SA+1: IFSA=STTHEN7000ELSEPLOT2	
	8,0,STR*(SA) _5600 GOTO4100	
90	_6000 REM _6010 PLOTX,Y,*q*	
	_6050 PLAY1,0,0,0:FORJ=4100T05000STEP5	
	:SOUND1, J, 13: NEXTJ: PLAYO, 0, 0, 0 _6060 VI=VI-1: PLOT37, 0, * *: PLOT35, 0, ST	
	R\$(VI):IFVI=OTHEN6500 _6100 PLOTI,25, * *:PLOTX,Y, * *:PLOT	3
1,	u,v,* *	1
	_6250 GOT01400	1.0
	_6500 REM _6510 CLS:PAPER5:INK4	
	_6520 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT*VOUS VEN	
	EZ DE MOURIR DANS CETTE MINE" _6530 PRINT"INFERNALE. AIE!AIE!AIE!	
1.	(#^\$q%) * _6540 IF9(RETHEN6560ELSEPRINT:PRINT:PR	
	INT	
	_6550 PRINT*LE NOUVEAU RECORD EST DE *  0;*POINTS*:RE=0	
	_6560 PRINT:PRINT:PRINT _6570 INPUT*VOULEZ-VOUS REJOUER*; J*	
	_6580 IFJ#<>*O*THENEND	
18	_6590 G0T030 _7000 REM	
	_7005 PING:WAIT50 _7010 IFTA=1THENST=SA+15:TA=2:G0T07040	
	_7020 IFTA=2THENST=SA+20:TA=3:G0T07040	
	_7030 TA=4 _7040 RESTORE:FORMU=1T016:READO,N,D	
00	_7045 IFO=OTHEN7060	
	_7050 MUSIC1,0,N,0:MUSIC3,0-1,N,0:PLAY 7,0,1,1000	
	_7060 WAITD#5:NEXTMU:WAIT40:PLAY0,0,0,	
	_7070 IFDF=1THENRETURN	-
	_7090 WAIT100 _7100 REM	:
	_7105 SH00T:PL0T37,1,32 _7110 POKE48080,20:PL0T1,1,*ab	
		,
	_7115 EXPLODE: WAIT20: PLAYO, 0, 0, 0 _7120 PLOT1, 2, *cccccccccccccccccccccccccccccccccc	
1+	_7130 FORI=1T024:PLOTX,I,* *:PLAY4,0	(
	,1,100:WAIT5:NEXT	
	_7140 ZAP:PLOTX-2,25,*f9 k* _7150 FORI=25T02STEP-1:WAIT10+1:PLOTX,	
	I+1, * *:PLOTX, I, *eee*:PLOTX, I-1, * j *	

į		_
	100:XX=X+1 _7170 FORI=XXT03STEP-1:PLOTI,1,"k ":PL	
	AY3,1,1,10:WAIT10:NEXT	
	_7175 WAIT50 _7180 FORI=1T035:PLOTI,1, abj ::PLAY4,	
	0,1,300:WAIT10:NEXT	
	_7200 IFTA=2THEN9000 _7210 IFTA=3THEN9500	
	_7500 REM	-
	_7510 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT _7520 PRINT*BRAVO!VOUS AVEZ REUSSI A R	3
	ECUPER TOUS*	
	_7530 PRINT*LES SACS QUI SONT PLACES E N LIEU SUR*	1
	_7540 PRINT MAINTENANT MAIS UNE NOUVEL	
	LE MISSION" _7550 PRINT*VOUS ATTEND	
	_7560 GOT06540	
	_8010 IF9(OTHEN8500	-
	_8020 PLOT10,0," ":PLOT10,0,STR\$(8)	
	:PING:GOT01990 _8500 PLOT10,0, ":PLOT10,0, "0":Q=Q	-
	+200:G0T06000	
	_9000 REM _9010 X=7:Y=2:U=20:V=8:UU=20:VV=8	
	_9050 CLS:PAPERO:INKO	
	_9060 DOKE18,48000:PRINT*RECORD SCO RE TEMPS SACS VIES*	
	_9100 PRINT	
	_9110 PRINT*cccccccccccccccccccccccccccccccccccc	
	_9120 PRINT*c c	
	_9130 PRINT*cdcccdcccccccccccd	9
	cccdccccdc*	
	_9140 PRINT*cdccdcccncccccccncccccd	
	_9150 PRINT*cdcccdcmmmmmmmmmmmmcccccd	
	_9160 PRINT*cd dccccccccccmcccccd	
	dccccdc*	
	_9170 PRINT*Edececececececececececececececececececec	
	_9180 PRINT*cd dccccd d d	
	_9200 PRINT*cccdcccdccccdccc	1
	cccccccdc*	
	_9210 PRINT*cccdcnccdcccdccccdccc	
	_9220 PRINT*cccdcccd dcmmmmmcdccm	
	_9230 PRINT*cccd dcccccdccccccccc	
	cmccmcccdc*	
	_9240 PRINT*cccccdccccd dccc	
	_9250 PRINT'E d dececed	
	_9260 PRINT*cdccccdcccccd dccc	
	_9270 PRINT*cdcnccdcccnccccccccdccc	
	concenede.	
	_9280 PRINT*cdcccdcmmmmmcccccccd	
	_9290 PRINT'c dccmmmccd dccc	
	_9300 PRINT*cccccdcccccdccccdcccc	
	d d dc*	
	_9310 PRINT*cccccd dcccncdccccc	9
	_9320 PRINT*cd cdccccccdccccd	
	d decece" _9330 PRINT*cdcccdccccd d decece	
	cccqccccc.	
	_9340 PRINT*cdccncdccccdccccdcccccnc	
	_9350 PRINT*cdcccdccccdccccdccccccc	
	_9360 PRINT*cd	
	dc*	
	_9370 PRINT*cceeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee	
	_9380 PAPER2: INKO: POKE48040, 20: GOT0139	
	0 _9500 REM	- //
	_9510 X=7:Y=2:U=30:V=19:UU=30:VV=19	
	_9550 CLS:PAPERO:INKO _9560 DOKE18,48000:PRINT*RECORD SCO	
	RE TEMPS SACS VIES"	1
	_9610 PRINT*ccccccccccccccccccccccc	1
	cccétccccc*	,
	_9620 PRINT*c	
	_9630 PRINT*ccccdcccccdccccccccd	1
	_9640 PRINT*cd dececedececececed	
	cncdccnccdc*	
	_9450 PRINT*cdcccdcccccd 4	

\_9660 PRINT\*cdcncdcccmccdccccccccd cccdccccdc\* \_9670 PRINT cdcccdcccd deced d cccdccccdc\* \_9680 PRINT cd decedececedecedecd \_9700 PRINT\*ccccdcccdcccnccd cccccccdc\* \_9710 PRINT\*cccncd dcccccdcccdccc cncccncccdc\* \_9720 PRINT\*ccccdcccdccccdcccdccm \_9730 PRINT\*cd dccccd ccccmmmccdc\* \_9740 PRINT\*cdccccmmcccccccccccccccc cccccccdc\* \_9750 PRINT\*cdcnccmmmmccnccccencccd \_9770 PRINT\*cdccccmmmmmmmmmmmmmcdccc dccccdcccc\* \_9780 PRINT\*cdccccccccccccccd dccnccd dc\* \_9790 PRINT"cd dece dccccdccdc\* \_9800 PRINT\*cdcccccccdccccccccdcnc dccccdccdc\* \_9810 PRINT\*cdcccnccnccd d dc" \_9820 PRINT\*cd dececececececedecece cccdcccccc. \_9830 PRINT\*cccde dccncccncd denceene\* \_9840 PRINT\*cccdedccccdccccccccccccc \_9850 PRINT\*cd dedecedecececed den cccd dc\* \_9860 PRINT\*cdccdedcccdccccccdccdce cccdccccdc\* \_9870 PRINT\*cd \_9880 PRINT\*cceeeeeeeeeeeeeeeee eeeeeeecc\*;CHR\$(11); \_9890 PAPER3: INKO: POKE48040, 20: GOT0139 \_10000 REM \_10010 DATA4,6,2,4,8,2,4,10,4,5,1,4,5, 1,6,5,3,2,5,1,4,4,10,4,4,6,4,4 \_10020 DATA4,8,2,4,10,4,4,10,4,4,8,4,4 ,8,4,4,6,0,0,0 \_10030 FORI=46854T046991:READS:POKEI,8 :NEXT \_10040 DATA32,32,63,31,27,61,60,24,0,0 ,63,56,48,48,16,16,42,21,42,21 ,42,21,42,21 \_10050 DATA33,63,33,33,33,33,63,33,63, 63, 27, 63, 42, 21, 42, 21, 0, 0, 63, 31 .47.5.14.4 \_10060 DATAO, 0, 63, 62, 61, 40, 28, 8, 12, 13, 63,31,47,5,14,4,2,14,63,62,61, \_10070 DATA6,6,12,30,45,12,18,33,24,24 ,12,30,45,12,18,33,13,45,62,13 , 45, 43, 63 \_10080 DATA41,54,9,54,9,54,9,54,9,0,0, 30, 12, 30, 30, 12, 0, 45, 63, 43, 43, 6 3,35,63,43 \_10090 DATA14,31,21,21,31,17,31,21,12, 30,63,45,63,30,18,12 \_11000 REM \_11010 CALL#E804 \_11050 CLS: INK6: PAPERO \_11060 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT \_11070 PRINTCHR\$(27); \*D\*; CHR\$(27); CHR\$ (4); "J HUBERT, MINEUR DE \_11080 PRINTCHR\$(4) \_11090 PRINT:PRINT:PRINT \_11100 PRINT POUR DEPLACER HUBERT (j), UTILISEZ LES\* \_11110 PRINT TOUCHES AU BAS DU CLAVIER \_11120 PRINT\*LA TOUCHE MESPACEU, ELLE A \_11130 PRINT UTILITES: MONTER DANS LE W AGONNET (fg) \_11140 PRINT\*, FAIRE DES TROUS A CERTAI NS ENDROITS. \_11150 PRINT PRENDRE LES SACS (n), ET B \_11155 PRINT\*LES ECHELLES (d).\* \_11160 PRINT:PRINT:PRINT \_11170 INPUT NIVEAU DE DIFFICULTE (1-1 0) 1=DUR "IVI \_11180 IFVI(10RVI)10THEN11170

\_11200 EXPLODE: RETURN

### HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

\_7160 SOUND1, I #2+100, 12: NEXT: PING: WAIT

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

NOM:				,	,								
LUCIAL .		*	14						*				
ADRESSE:													

☐ CHEQUE

□ CCP

REGLEMENT JOINT:

\_4105 IFH=1THEN4205

CONSOLE: PERIPHERIQUES:	MATERIEL UTILISE	:			6	į.				,		
	CONSOLE :		,		*							

### REGRAFON

Ce programme vous permet de représenter graphiquement des fonctions mathématiques. Pour ce faire, introduire la fonction désirée en ligne 500 sous la forme Y=f(x).

Etienne HILGER

Mode d'emploi :

Ex : pour la fonction cos(x), on a : 500 Y=COS(X)

Au début de l'exécution le programme s'assure de l'introduction de la fonction en ligne 500 puis passe à l'introduction des paramètres : - Bornes limites pour la représentation

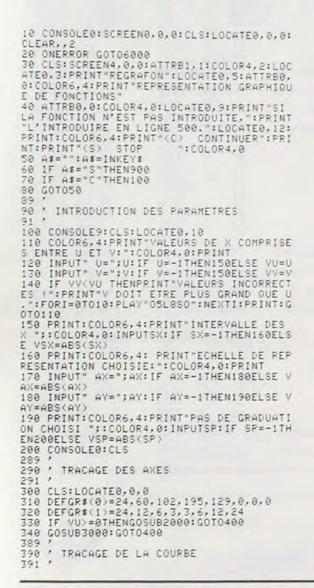
Intervalle des X échelles des axes

pas de graduation des axes

Lorsque le traçage de la courbe est terminée, un beep sonore vous le signale. Après avoir contemplé votre œuvre, appuyer sur la touche ENTREE : l'ordinateur vous offre alors 2 possibilités : stopper le programme ou modifier les paramètres. Lorsque vous faites ce dernier choix, il vous suffit d'introduire -1 pour les paramètres que vous ne désirez pas modifier.

Ce programme satisfera notamment les lycéens pour les études de

P.S.: lorsque le programme vous demande de faire un choix, il vous suffit d'appuyer sur la touche indiquée entre parenthèses. Ne modifiez surtout pas le programme de gestion des erreurs car vous risquez fort de "planter" le programme !







### LOGIC STORE LA MICRO INFORMATIQUE **FAMILIALE**

# DES PRIX A TOUT CASSER

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

VIDEO GENIE



2160 RETURN 2997 ' 2998 ' AXES TYPE 2 3000 LINE(163,10)-(163,195),4 3010 PSET(20,1)GR\*(0),4 3020 LINE(0,99)-(315,99),-5 3030 PSET(39,12)GR\*(1),4 3040 FOR Z=0 TO VU STEP-VSP 3050 ZA=Z\*VAX+163:IF ZA(0THEN3080 3060 LINE(ZA, 97)-(ZA, 181), 4 3070 NEXTZ . 3070 PEXTZ . 3080 FOR Z=0 TO VV STEP VSP 3090 ZA=Z\*VAX+163:IF ZA>310THEN3120 3100 LINE(ZA,97>-(ZA,101),4 3110 PEAT2 3120 FORZ=0T01000 STEP VSP 3130 ZB=-Z\*VAY+99:IF ZB<13THEN3160 3140 LINE(163-2,ZB)-(163+2,ZB),-5 3150 NEXTZ 3160 FORZ=0TO-1000 STEP-VSP 3170 ZB=-Z\*VAY+99: IF ZB>195THEN3200

3180 LINE(163-2, ZB)-(163+2, ZB), -5 3190 NEXTZ 3998 ' ORIGINE TYPE 1 4000 DX=19:DY=99 4010 RETURN 4998 ' ORIGINE TYPE 2 5000 DX=163:DY=99 5010 RETURN 5997 ' 5998 ' TRAITEMENT DES ERREURS 6000 IF ERR=11THEN RESUMES60
6010 IF ERR=5THEN COLOR1:PRINT"FONCTION
INCORRECTE":PRINT"REVOIR LES BORNES":COL
OR4:FORI=0T010:PLAY"OSLSLA":NEXTI:FORI=0 TO1500: NEXTI



Suite de la page 12

### **COMMODORE 64**

```
1994 X=VM(M):GOSUB13000:PRINT"MATOTAL
1995 PRINT" MODDDDDDDDC=COPY-S=SUITE"
1996 GETR$: IF R$="S"GOTO 7000
1997 IF R$<>"C"GOTO 1996
 1998 GOSUB 12000:GOTO 1985
 2001 REM **
2002 REM ** LECTURE DES REELS **
 2004 REM ******************
2010 IF IN=1 GOTO 2050
2015 PRINT" DOVOUS DEVEZ D'ABORD INITIALISER
OU LIRE MLE FICHIER K7"
2016 FOR I=1 TO 4000:NEXT:GOTO 150
2050 PRINT"D0 ENTREZ VOTRE CHOIX"
2060 PRINT"D1 LECTURE DES REELS D'UN MOIS"
2070 PRINT"NO DETAIL D'UN POSTE SUR UN AN"
2080 PRINT"NO RECAPITULATION DES REELS DE L'ANNEE"
2090 PRINT"NO TOTAUX MENSUELS DES DEPENSES VARIABLES"
 2095 PRINT"5 TOTAUX MENSUELS DES DEPENSES FIXES"
2096 PRINT"MS TOTAUX MENSUELS DES RECETTES
2096 PRINT"MS TOTHOX MENSUELS

2100 PRINT"MT RETOUR AU MENU"

2110 GET R$:IF R$="7"GOTO 150

2115 IF R$="5" GOTO 12500

2116 IF R$="6" GOTO 22500

2120 IF R$="1" GOTO 2150

2125 IF R$="2" GOTO 2700

2130 IF R$="3" GOTO 2400

2135 IF R$="4" GOTO 2500

2140 GOTO 2110
2140 GOTO 2110
 2150 REM ** LECTURE REELS D'UN MOIS **
2155 PRINT"TOWREELS D'UN MOIS"
2160 INPUT "MODE QUEL MOIS ";R$
2170 FOR M=1 TO 12
2175 IF R$=M$(M) GOTO 2200
2185 PRINT"MNON COMPRIS "
2190 PRINT"MENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
 2195 GOTO 2160
2200 PRINT"TDDDDDREELS DU MOIS DE ";M*(M);"M"
 2210 FOR I=1 TO 5
2215 X=RR(I,M):TR=TR+X:00SUB 13000
2220 PRINT R*(I);X*
 2225 NEXT I
 2230 PRINT
 2235 TF=0
2240 FOR I=1 TO 15
```

```
2245 X=DR(I,M):TF=TF+X:GOSUB 13000
            Dar (T) VV
2255 NEXT I
2258 X=TF:GOSUB 13000
2260 PRINT"TOTAL DEP-FIX ";X$
2262 TV=0
2265 FOR I=1 TO 10
2270 TV=TV+DV(I,M)
2275 NEXT I
2310 X=TV+TF:GOSUB 13000
2315 PRINT" DODDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD";X$
2320 PRINT" MODDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDSOLDE DU MOIS"
2325 X=TR-TF-TV:GOSUB 13000
2340 GET R$:IF R$="C"THEN GOSUB 12000:GOTO2200
2345 IF R$="S" GOTO 2050
2350 IF R$<\"Y" GOTO 2340
2355 PRINT"IMDEPENSES VARIABLES DU MOIS DE ";M$(M)
2358 PRINT
2360 FOR I=1 TO 10
2365 X=DV(I,M):GOSUB 13000
2370 PRINTDV$(I);X$
2380 NEXTI
2385 X=TV:GOSUB 13000
2390 PRINT"MTOTAL DEP VAR ";X$
2398 GOTO 2050
2400 REM ** RECAP REELS ANNEE **
2405 PRINT"TM
2410 PRINT" MOIS
                          REELS DE L'ANNEE XI
                     RECET. DEPENSES SOLDE
IDI MOIS IDEB. AN
                        "+M$(M)+" "
2435 FM*(M)=RIGHT*(FM*(M),10)
2438 IF RM(M)=0 GOTO 2475
2440 PRINTFM*(M);
2445 X=RM(M):TR=TR+X:GOSUB 13000:PRINTX$;
2450 X=RD(M)+VM(M):TD=TD+X:GOSUB 13000:PRINTX#;
2455 X=RM(M)-RD(M)-VM(M)
2460 TS=TS+X:GOSUB 13000:PRINTX$;
2465 GOSUB 13000: PRINTX$
2470 NEXT M
```



# ATTAQUE NUCLEAIRE

263 GTO "Z"

264+LBL 96

267 ISG 23 268 GTO 96

269 PRA

270 RTH 271 END

ESSAI NO 4

POSITION=43

0123456789

S=1H=2E=1H=1

ESSAI NO 5

POSITION=26

S=3N=0E=3N=0

0123456789 S=1N=0E=0W=2

ESSAI NO 6 POSITION=74

266 ARCL IND 23

ESSAI NO 7

POSITION=34

0123456789

S=1N=0E=1W=0

ESSAI NO 8

POSITION=62

0123456789 S=1N=0E=0W=1

0123456789

GAGNE

ESSAI NO 9

265 "F"

Ce programme qui fonctionne sur une HP 41C munie de 3 modules mémoires (ou 1 QUAD MEMORY) et de l'imprimante HP (éventuellement du lecteur de carte magnétique (non indispensable) consiste à détruire six vaisseaux spatiaux positionnés dans un espace de 10 X 10 et ceci aléatoirement.

Pascal RIME

#### Mode d'emploi :

Une fois le programme chargé, tapez un nombre (semence du nombre aléatoire) quelconque supérieur à 1. Puis appuyez sur la touche E+ (en mode USER) qui lance le programme. Quelques secondes après, la machine vous demande d'exécuter le premier essai de tir que vous taperez sous la forme XY (exemple : coordonnées X = 5 et Y = 2 entrez au clavier 52) Puis appuyez sur LN et attendre l'impression des résul-

Si vous avez touché un vaisseau un signal sonore retentira et à la position du vaisseau touché s'imprimera le caractère † sinon ce sera le caractère 0 pour un tir raté.

A la fin de chaque tir, l'ordinateur vous informera de la réapparition des vaisseaux restant à détruire par rapport à la position de votre dernier tir.

Ex.: S = 1 N = 4 E = 3 W = 2 (voir fin du listing exemple)

SUD NORD EST OUEST

pour le tir 55 (X = 5 et Y = 5)

Ce résultat impliquant d'ailleurs qu'il y a un vaisseau sur l'axe 50 à 59 et

un autre sur l'axe 90 à 99, puisqu'il y a 6 vaisseaux à détruire. A chaque nouveau tir, appuyer sur la touche LN . Lorsque vous aurez détruit tous les vaisseaux un signal sonore ainsi que le message "GAGNE" apparaitront. Bonne Chance !!

NB: exécutez avant de charger le programme: SIZE 130 Les coordonnées des 6 vaisseaux sont stockés automatiquement dans les registres 01 à 06.

12:32 21.01	19 SF 12	38 10
01+LBL "AN"	20 STO 15	39 *
92 CF 28	21 39,129	40 INT
93 CF 29	22 STO 25	41 FS?C 01
94 CF 12	23+LBL 99	42 GTO 00
95 "*********	24 " "	43 STO 13
86 "-**********	25 ASTO IND 25	44 RCL 15
07 PRA	26 ISG 25	45 LN
98 SF 12	27 GTO 99	46 X12
99 "ATTAQUE "	28 1,006	47 STO 15
10 PRA	29 STO 00	48 SF 01
11 "NUCLEAIRE"	30 0	49 GTO 01
12 PRA	31 STO 14	50+LBL 00
13 CF 12	32+LBL 01	51 RCL 13
14 "**********	33 RCL 15	52 10
15 "-+**********	34 1	53 *
16 PRA	35 R-D	54 +
17 ADV	36 *	55 STO IND 00
18 FIX 0	37 FRC	56 ISG 00

57 GTO 01	106 ISG 00	155 AVIEW	284 +	253 XEQ 96	
58 CF 21	107 GTO 05	156 ADV	205 STO 24	254 30,039	
59 *TIR?* ·	108 GTO 08	157 PSE	206 FS?C 05	255 STO 23	
60 AVIEW	109+LBL 07	158 GTO 94	207 GTO 98	256 -01-	
61 TONE 5	110 1	159+LBL *Z*	208 -0-	257 XEQ 96	
62 SF 21	111 ST+ 09	160 "S="	209 ASTO IND 24	258	
63 RTN	112 ISG 00	161 ARCL 09	210 GTO "Y"	259 PRA	
64+LBL *FEU*	113 GTO 05	162 RCL 09	211+LBL 98	260 - 912345	6789-
65 STO 12	114+LBL 08	163 ST+ 17	212 TONE 5	261 PRA	.0102
66 0	115 RCL 12	164 "HH="	213 TONE 5	262 ADV	
67 STO 08	116 10	165 ARCL 08	214 TONE 5	ZOZ HUT	
68 STO 89	117 /	166 RCL 08	215 **	×	
69 STO 10	118 INT	167 ST+ 17	216 ASTO IND 24	4	A
70 STO 11			217+LBL "Y"		立 UF
	119 STO 16	168 "FE="			立)
71 1,886	120 1,006	169 ARCL 10	218 120,129	0	# VI
72 STO 00	121 STO 00	170 RCL 10	219 STO 23	7/1/	200
73 1	122+LBL 09	171 ST+ 17	220 -91-	A	
74 ST+ 14	123 RCL IND 00	172 "FW="	221 XEQ 96	ATTAQUE	
75+LBL 02	124 X(0?	173 ARCL 11	222 110,119	NUCLEAIRE	
76 RCL IND 00	125 GTO 10	174 RCL 11	223 STO 23	ESSAI NO 1	ESSA
77 RCL 12	126 10	175 ST+ 17	224 *81*	POSITION=55	POSI
78 X=Y?	127 /	176 AYIEW	225 XEQ 96	91	91
79 GTO 03	128 INT	177 ADV	226 100,109	81	81
80 ISG 00	129 RCL 16	178 PSE	227 STO 23	7 I 6 I	71 61
81 GTO 02	130 X=Y?	179 RCL 17	228 -71	5I 0 4I	51 41
82 GTO 04	131 GTO 10	180 X=0?	229 XEQ 96	31	31
83+LBL 03	132 X>Y?	181 GTO 13	230 90,099	11	1 I 0 I
84 -1	133 GTO 11	182 RTN	231 STO 23	0123456789	01
85 STO IND 00	134 1	183+LBL 13	232 -61-	S=4N=2E=2W=4	S=1H
86 SF 05	135 ST+ 10	184 "GAGNE"	233 XEQ 96	ESSAI NO 2	ESSA
87+LBL 04	136+LBL 10	185 BEEP	234 80,089	POSITION=87	POST
88 RCL 12	137 ISG 00	186 AYIE₩	235 STO 23		
89 XEQ c	138 GTO 09	187 ADV	236 *51*	91	91
90 STO 07	139 GTO 12	188 RTN	237 XEQ 96	71 † 61	7I 6I
91 1,006	140+LBL 11	189♦LBL c	238 70,079	5I 0 4I	51 41
92 STO 00	141 1	198 18	239 STO 23	31	31
93+LBL 95	142 ST+ 11	191 /	249 "41"	1 I 0 I	1 I Ø I
94 RCL IND 90	143 ISG 00	192 FRC	241 XEQ 96	0123456789	01
95 X(0?	144 GTO 09	193 10	242 60,069	S=4N=1E=0W=5	S=3N
96 GTO 06	145+LBL 12	194 *	243 STO 23	ESSAI NO 3	
97 XEQ c	146 0	195 IHT	244 *31*		ESSA
98 RCL 97	147 STO 17	196 RTN	245 XEQ 96	POSITION=38	POSI
99 X=Y?	148 "ESSAI NO "		047 50 050	91 81 †	81 91
100 GTO 06	149 ARCL 14	198 RCL 07	247 STO 23	7I †	61
101 X>Y?	150 AVIEW	199 10	248 *21*	5I 0 41	51 41
102 GTO 07	151 ADV	200 *	249 XEQ 96	31	31 21
103 1	152 PSE	201 30	250 40,049	1 I 0 I	1 I 0 I
104 ST+ 08	153 "POSITION="	202 +	251 STO 23	0123456789	91
105+LBL 06	154 ARCL 12	203 RCL 16	252 -11-	S=4N=0E=3W=0	S=1H
TOO.EDE OO	271.000	LOU NOL 10	COL II	3-4H-0E-3M-0	2=1H

# PUISSANCE 4

Sauriez-vous aligner avant votre adversaire 4 pions (symbolisés par X ou O) verticalement, horizontalement ou en diagonale?

Laurent GIGAULT

260 INPUT Y

660 LET D=D-1

265 PRINT AT 14,1;"

#### Mode d'emploi :

Choisir à son tour une colonne (de 1 à 7) le pion se positionnant sur la case libre la plus basse ... etc ..

Le programme désigne à la première partie le joueur qui commence, indique le cas échéant si la colonne jouée est remplie, prend en compte les parties nulles.



265 PRINT HT 14,1;"
266 PRINT AT 16,1;"
270 IF Y(1 OR Y)7 THEN GOTO 260
280 LET Z=Z+1
290 IF Z=7 THEN GOTO 880
300 IF (A(Z,Y)=1 OR A(Z,Y)=2) THEN GOTO 280 310 LET A(Z,Y)=J 320 GOSUB 2000 321 LET P=P+1 322 IF P=42 THEN GOTO 920 328 REM PROGRAMME DE TEST(BCDE) 329 REM TEST B 330 LET B=0 340 LET ZZ=Z-1 350 LET YY=Y
360 LET YZ=ZZ+1
370 LET B=B+1
375 IF (ZZ+1)<1 OR (ZZ+1)>6 OR YY<1 OR YY>7 THEN GOTO 390
380 IF A(ZZ+1,YY)=J THEN GOTO 360
390 LET ZZ=ZZ+1
400 LET B=B-1
410 LET ZZ=ZZ-1 410 LET ZZ=ZZ-1 420 LET B=B+1 425 IF (ZZ-1)<1 OR (ZZ-1)>6 OR YY<1 OR YY>7 THEN GOTO 440 430 IF A(ZZ-1,YY)=J THEN GOTO 410 440 IF B>=4 THEN GOTO 980 450 LET C=0 460 LET ZZ=Z 470 LET YY=Y-1 480 LET YY=YY+1 490 LET C=C+1 495 IF ZZ(1 OR ZZ)6 OR (YY+1)(1 OR (YY+1))7 THEN GOTO 510 500 IF A(ZZ,YY+1)=J THEN GOTO 480 510 LET YY=Y+1 520 LET C=C-1 530 LET YY=YY-1 540 LET C=C+1 545 IF ZZ(1 OR ZZ)6 OR (YY-1)(1 OR (YY-1))7 THEN GOTO 560 550 IF A(ZZ,YY-1)=J THEN GOTO 530 560 IF C)=4 THEN GOTO 980 569 REM TEST D 569 REM TEST 570 LET D=0 580 LET ZZ=Z-1 590 LET YY=Y-1 600 LET ZZ=ZZ+1 610 LET YY=YY+1 620 LET D=D+1 625 IF (ZZ+1)<1 OR (ZZ+1)>6 OR (YY+1)<1 OR (YY+1)>7 THEN GOTO 640 630 IF A(ZZ+1, YY+1)=J THEN GOTO 600 640 LET YY=Y+1 650 LET ZZ=Z+1

670 LET YY=YY-1 680 LET ZZ=ZZ-1 690 LET D=D+1 695 IF (ZZ-1)<1 OR (ZZ-1)>6 OR (YY-1)<1 OR (YY-1)>7 THEN GOTO 710 700 IF A(ZZ-1,YY-1)=J THEN GOTO 670 710 IF D>=4 THEN GOTO 980 710 IF DEAT THEN
719 REM TEST E
720 LET E=0
730 LET ZZ=Z-1
740 LET YY=Y+1
750 LET ZZ=ZZ+1
760 LET YY=YY-1 770 LET E=E+1 775 IF (ZZ+1)<1 OR (ZZ+1)>6 OR (YY-1)<1 OR (YY-1)>7 THEN GOTO 790 780 IF A(ZZ+1, YY-1)=J THEN GOTO 750 790 LET ZZ=Z+1 800 LET YY=Y-1 810 LET E=E-1 820 LET ZZ=ZZ-1 830 LET YY=YY+1 840 LET E=E+1 845 IF (ZZ-1)<1 OR (ZZ-1)>6 OR (YY+1)<1 OR (YY+1)>7 THEN GOTO 860 850 IF A(ZZ-1, YY+1)=J THEN GOTO 820 860 IF E)=4 THEN GOTO 980 870 GOTO 200
879 REM S/P COLONNE REMPLIE
880 PRINT AT 14,2; "colonne memplie"
890 PRINT AT 16,2; "CHOISISEZ UN AUTRE NUMERO" 910 GOTO 250 910 GOTO 250
919 REM S/P PARTIE NULLE
920 PRINT AT 14,2)"LA PARTIE EST TERMINEE..."
930 PRINT AT 16,2)"...SUR UN SCORE NUL.
935 FOR G=1 TO 40
936 NEXT G
939 REM AFFI. PARTIES GAGNEES
940 PRINT AT 11,29,1M
941 PRINT AT 12,29,1M
949 PEM NOUVELLE PARTIE 949 REM NOUVELLE PARTIE 950 PRINT AT 18,1; "VOULEZ-VOUS REFAIRE UNE PARTIE" 960 INPUT A\* 970 IF A\$(1)="0" THEN GOTO 105 979 REM FIN DE PARTIE 980 PRINT AT 14,2; "LE JOUEUR "; CHR\$ (CODE J\$+128); " A GAGNE LA PARTIE' 985 IF J=1 THEN LET M=M+1 986 IF J=2 THEN LET N=N+1 987 PRINT AT 16,13; "bravo" 988 GOTO 940 999 REM S/P PRESENTATION DU JEU 1000 FOR I=1 TO 30 1010 PRINT AT 0,1,"=",AT 21,1,"=" suite page 18 CANARDOS

La chasse est ouverte! à vos fusils, les canards volent vite cette année! Fines gachettes ou débutants! A vous de choisir: fusil à un ou deux coups. Mais attention, ne prenez pas les soucoupes volantes du Docteur COUAC pour des canards sauvages!

Jean Jacques MEVEL



		CONGE	nos	10 GO SUB 9500 GO SUB 9000
	ROUTINES	MACHIN	ES SON	10 GO SUB 9500: GO SUB 9000 20 GO SUB 9400: CLS: GO SUB 8 300: PRINT AT 21, z; ": LET n=U AL "0": LET sc=UAL "0" 30 GO TO 8900 35 LET l=USR 3438: PRINT #0; "t otal: "50 del l= l=USR 3438: PRINT #0; "t otal: "50 del l= l=USR 3438: PRINT #0; "t otal: "50 del l= l=USR 3438: PRINT #0; "t otal: "50 del l= l=USR 3438: PRINT #0; "t otal: "50 del l=
32650	969A C5	LD PUSH	B,#ØA BC	AL "0": LET SC = VAL "0" 30 GO TO 8900
32653 32656	110A00 213200	LD	DE,00010 HL.00050	35 LET t=USR 3438: PRINT #0;"t
32659	E5	PUSH	HL DF	36 REM USR 3438 efface le bas
32661	CD6503	CALL	00949 DE	39 REM boucle principale
32665	E1	POP	HL	50 LET (\$=INKEY\$
32667	7C	LD	А,н	70 IF (\$="8" THEN GO SUB 250
32669	20F4	JR	NZ,L7F93	100 PRINT AT h, f; INK e;" ""
32672	10EA	DUNZ	L7F8C	120 PRINT AT h, f;" ": LET n=n+
32675	99	NOP		130 GO TO 30
32677	90	NOP		200 IF z)=16 THEN LET z=z-8
32679	00	NOP	5 #25	Z;"-L": PLOT Z #8+8,7
32682	C5	PUSH	BC COCCO	250 IF Z (=16 THEN LET Z =Z +8
32686	010900	10	BC,00010	z;"-L": PLOT z *8+8,7
32592	CS	PUSH	BC BC	299 REM feu
32594	E5	PUSH	HL	310 LET b=b-1
32698	E1	POP	HL HL	ANDOMIZE USR 32680: DRAW OVER 1;
32700	Ci	POP	BC	324 REM touche ?
32702	08	DEC	BC	8000 TE (-7 OND (1)1 THEN GO TO
32704	B1	OR	C C	8000 TF (-2 OND 6-1 THEN GO TO 7
32707	C1	POP	BC BC	500 IF (427 OND 6411 THEN CO TO
32710	C9	RET	L/FHH	100 370 GO TO 450
32712	00	NOP		380 IF (4)1 THEN GO TO 100
32714	69	NOP		399 REH routine DUNI
32716	00	NOP		410 LET (\$=INKEY\$
32718	00	NOP		430 IF L\$="8" THEN GO SUB 250
32720	0504	LD	B,#04	450 PRINT AT h, f; INK e; "
32723	016405	LD	BC,01380	470 GO TO 120
32729	C5	PUSH	BC ,00001	7500 IF C=1 THEN LET- SC-SC-20
32731	6E	10	L, (HL)	7520 IF e=3 THEN LET sc=sc-100
32734	05	PUSH	DE	7540 FOR W-1 TO 10: OUT 254 W: O
32736	CDB503	CALL	00949 BC 00010	UT 254.16: OUT 254,0: NEXT W
32742	0B 78	DEC	BC	INT INK 6;" L'abominable docte ur COUAC , dont le manoir se tr
32744	81 20FB	OR JR	A,B C	ouve pres de l'étang, a encore piege unede ses inventions
32747	CI	POP	NZ,L7FE6 BC DE	7560 PRINT INK 6; ""L'explosion
32749	05	DEC	BC A,B	2. fait. fuir. tous. les canards !!
32751	FEØ3	CP	#03 NZ,L7FD9	7570 PRINT INK 6: ""Demain peut
32753 32755 32756	C1 10DC	POP	BC L7FD2	-etre reviendront-its plus nombr
32758	C9	RET	-1102	7580 PAUSE 400: GO TO 8210 7599 STOP
				7600 IF SC4=0 THEN LET SC=0

# SPECTRUM

7610 FOR g=1 TO 7 7620 PRINT AT h,f; INK g; "-" 7630 NEXT g 7640 BEEP 1,-30: PRINT AT h,f;"	9120 PRINT AT 0,5; INK 4; "Quoi de neuf docteur ???" 9130 PRINT AT 4,12; "C'est la" 9140 PRINT AT 8,0; INK 2; PAPER 5; "CHASSE AUX CANARDS
7650 GO TO 30 8000 REM touche 8010 PRINT AT h,f; INK e; FLASH 1;"	S150 PRINT AT 14,0; INK 2;
3015 PRINT AT h, f+2; INK e; "Coin ",AT h+1, f+4; "Coin" 8020 RANDOMIZE USR 32720 3030 RESTORE 3040: FOR a=0 TO 6: READ X: BEEP .01, X: NEXT a 8040 DATA 0,2,4,6,4,6,2 3050 PRINT AT h, f; "; AT h	9160 PRINT AT 18,0; INK 4; FLA  100 Pts "; FLASH 1; "; FLA  SH 0; INK 7; " to chasse"  9170 PRINT AT 20,0; INK 5; FLASH 1; "; FLASH 0; " 500 Pts "; FLASH 1; "; FLASH 0; INK 7  9180 PRINT AT 12,0; INK 1; "
8050 IF e=1 THEN LET sc=sc+10 8070 IF e=2 THEN LET sc=sc+20 8080 IF e=3 THEN LET sc=sc+50 8090 IF e=4 THEN LET sc=sc+100	9180 PRINT AT 12,0; INK 1; 10 Pts 20 Pts 3190 PRINT AT 16,0; INK 3; 10 Pts 3190 PRINT AT 16,0; INK 3; 10 Pts 3200 PRINT #0; 10 Pts 2000 Pts 3000
8100 IF e=5 THEN LET sc=sc+500 8110 IF sc>msc THEN LET msc=sc 8190 IF n>=20 THEN GO TO 8210 8200 LET n=n+1: GO TO 30 8210 REM autre partie	9210 FOR (=-10 TO 50: BEEP .01, ( BEEP .01,50-(: NEXT (: PAUSE 0 : CL3 9220 PRINT TAB 4; "Devant L'étang
8220 BORDER 0: PAPER 0: CLS 8230 PRINT "La chasse est ferm ee jusqu'a l'annee procha ine!" 8240 PRINT INK 6; PAPER 2;'''"EL	palombieres. "You's disposez de 3 palombieres." 9230 PRINT ':TAB 4; INK 3; "Pour passer de l'une a l'autre, u tilisez les touches (5) et (8); (8) pour tirer."
le yous a rapporte";sc;" Pts  8250 PRINT INK 2; PAPER 6; "Meill eure chasse";msc;" Pts" 8260 IF sc=msc AND sc(>0 THEN PR INT '''' Quel coup d'oeil	US etes un bon chasseurvous disposerez d'une carabine al coup"  YEST THIN! THB 4; INK 6; "Si vo
8270 IF scamsc AND scape THEN PR INT ''''Uous devriez acheter un autre fusit!ou d'autres	9259 REM dessin canard 9259 REM dessin canard 9260 INK 2: PRINT AT 15,18;" "AT 16,13;" "FLASH 1;"*"; FL ASH 0;" "AT 17,12;" 9270 PRINT AT 10,10;" "AT 19,11;"
lunettes!" 8275 IF sc=0 THEN PRINT '''Les munitions etaient peut-etre humi des ?" 8280 INPUT "UNE AUTRE PARTIE ?";	AT 21,12; "BOUNT #0; "Pressez SPACE POU
5\$ 8290 IF 5\$="n" THEN NEW 8295 GO TO 20 8300 REM decors 8310 PRINT AT 0,0; INK 4; BRIGHT 0;"	Commencer" 9289 REM bec 9290 INK 6;" 17,22;" "; 9300 PAUSE 50
OSE PRINT HT 1,0; INK 6; BRIGHT	9310 IF INKEY\$()"" THEN GO TO 94 90 9320 PRINT AT 16,22; INK 6;""""; AT 17,22; INK 6;""""; 9330 RANDOMIZE USA 32650
3330 PRINT AT 17,0; INK 4; BRIGH 3340 PRINT AT 18,0; INK 4; BRIGH	9340 GO TO 9290 9350 CLS : RETURN 9400 CLS : PRINT AT 10,0; PAPER 6; INK 2;" ETES-VOUS UN BON CHA
3359 PRINT AT 18,8; INK 4; BRICH 5350 PRINT AT 7,10; INK 6; BRICH	9410 PRINT AT 14,4;"O pour oui _ N pour non" 9420 LET ks=INKEYs
T 0; " 4 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9430 IF k\$="0" THEN LET d=1 9440 IF k\$="n" THEN LET d=2 9450 IF k\$<>"0" AND k\$<>"n" THEN GO TO 9420 9460 PRINT #0;"C'est parti!"
8390 PRIÑT AT 14,5; INK 6; BRÌGH T 0;"¥ ¥" 8899 RETURN	9470 PAUSE 50 9490 CLS: RETURN 9499 REM routines machine son 9500 RESTORE 9510: FOR t=0 TO 10
8905 RANDOMIZE 8910 LET e=INT (RND #5) +1 8920 LET h=e #3 8930 LET r=INT (RND #8)	8: READ S: POKE 32650+t,S: NEXT 1510 DATA 6,10,197,17,10,0,33,50 ,0,229,213,205,181,3,209,225,43, 124,181,32,244,193,16,234,201,0,
8935 LET b=d 8940 IF r(>1 THEN GO TO 35 8950 GO TO 400 8999 REM initialisation 9000 RESTORE 9010: FOR f=0 TO 87 : READ x: POKE USR "a"+f,x: NEXT	0,0,0,0 9520 DATA 6,10,197,17,8,0,1,10,0 ,33,0,0,197,213,229,205,161,3,22 5,209,193,35,11,120,177,32,241,1 93,16,228,201,0,0,0,0,0,0,0,0
9010 DATA 0,0,0,15,95,63,31,15,0,24,55,124,248,240,224,192 9020 DATA 1,1,1,1,113,255,255 ,128,128,128,128,128,142,255,255	93,16,223,201,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
9030 DATA 0,0,48,116,127,255,255 ,255,255,126,60,24,16,16,16,16 9040 DATA 16,24,56,60,60,60,62,1 26,126,126,255,254,120,16,16,16 9050 DATA 0,3,7,10,127,255,127,0 ,0,192,224,80,254,255,254,0	9990 REM 9991 REM 9992 REM 9992 REM b b c d e f 3 h i j k
6 9090 LET SC=UBL "0" LET MSC=UBL	9995 REM • / J L & T & F & L & Y & S & S & S & S & S & S & S & S & S
"0": LET Z=VAL "16" 9110 BORDER 0: PAPER 0: INK 1: C	9999 CLEAR : SAVE "CANARDOS" LIN E. 1: "SAVE "CXCERET & CODE "38650, 1



Suite de la page 15

### **COMMODORE 64**

```
2905 IF R>15 GOTO 3040
2910 I=R:IF I(1 GOTO2800
2920 PRINT":IGDBBBBBBBBBB";D$(I);")d"
2940 FOR M=1 TO 12
2950 X=DR(I,M):GOSUB 13000
2960 PRINT"N",M$(M),X$
2970 IDT=TDT+DR(I,M)
 2980 NEXT M
2980 NEXT M
2985 X=TDT:GOSUB 13000
2990 PRINT"N","NMTOTAL ANNEE ";X$
3000 PRINT"XMDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDC=COPY-S=SUITE"
3010 GET R$:IF R$="S" GOTO 2000
3020 IF R$="C" THEN GOSUB 12000:GOTO 2920
3030 GOTO 3010
3040 IF R>20 GOTO 3200
3050 I=R-15
3070 IDT=0
3080 FOR M=1 TO 12
3090 X=RR(I,M):GOSUB 13000
3100 PRINT"N",M$(M),X$
3110 TDT=TDT+RR(I,M)
3110 TDT=TDT+RR(I,M)
3120 NEXT M
3125 X=TDT :GOSUB 13000
3130 PRINT"M","NMTOTAL ANNEE ";X$
3140 PRINT"MODDDDDDDDDDDDDDDDDDDDC=COPY-S=SUITE
3150 GET R$:IF R$="S" GOTO 2000
3160 IF R$="C" THEN GOSUB 12000:GOTO 3060
3170 GOTO 3150
3200 I=R-20:IF I>10 GOTO2800
3210 PRINT"[MODDDDDDDDDD]";DV$(I);"@"
3282 GET R$:IF R$="S" GOTO 2000
3283 IF R$="C" THEN GOSUB 12000:GOTO 3210
3284 GOTO 3282
 3500 REM ***************
```

```
3530 PRINT"TIGLE TABLEAU QUI VA SUIVRE FAIT LE POINTIN"
 3540 INPUT"MONOM DU TROISIEME MOIS";R$
 3545 FOR M=1 TO 12
 3546 IF M$(M)=R$ GOTO 3560
 3550 PRINT"MNON COMPRIS, ENTREZ LE MOIS EN LETTRES"
 3560 IF M>2 THEN ZZ=M-2:G0T03570
 3565 ZZ=1
 3570 PRINT"7
                                        POINT SUR TROIS MOISM
3595 PRINTP$(ZZ); " ";P$(ZZ+1); " ";P$(ZZ+2)
3596 PRINT
3600 PRINT" RECETTES
3602 FOR I=ZZ TO ZZ+2
3605 X=PR(I):GOSUB 14000
                          RECETTES ";
 3607 PRINTX#;
 3610 NEXTI
3615 PRINT" DEPENSES ";
3620 FOR I=ZZ TO ZZ+2
3622 X=PD(I)+DV:GOSUB 14000
 3625 PRINTX$;
3630 NEXT I
3636 PRINT:PRINT"SOLDE:"
3640 PRINT"DU MOIS
3645 FOR I=ZZ TO ZZ+2
3646 SP(I)=PR(I)-PD(I)-DV
 3648 X=SP(I):GOSUB 14000
3650 PRINTX#;
3655 NEXT I
3658 PRINT
3658 PRINT

3660 PRINT"DEPUIS DEBUT AN";

3665 FOR J=0 TO 2

3668 TDT=0

3670 FOR I=1 TO ZZ+J

3671 SP(I)=PR(I)-PD(I)-DV

3675 TDT=TDT+SP(I)
 3680 NEXTI
3685 X=TDT:GOSUB 14000
3690 PRINTX#;
3695 NEXTJ
3695 NEXTJ
3696 PRINT" XDDDDI **REEL***DDDQ"
3700 PRINT" RECETTES ";
3702 FOR I=ZZ TO ZZ+2
3705 X=RM(I):GOSUB 14000
3707 PRINTX$;
3710 NEXTI
3712 PRINT
3715 PRINT" DEPENSES ")
3720 FOR I=ZZ TO ZZ+2
3722 X=RD(I)+VM(I):GOSUB 14000
 3725 PRINTX#;
```

```
3748 X=SR(I):GOSUB 14000
  3750 PRINTX#;
  3755 NEXT I
   3760 PRINT"DEPUIS DEBUT AN";
  3765 FOR J=0 TO 2
  3768 TDT=0
  3770 FOR I=1 TO ZZ+J
  3771 SR(I)=RM(I)-RD(I)-VM(I)
  3775 TDT=TDT+SR(I)
  3780 NEXTI
3785 X=TDT:GOSUB 14000
3790 PRINTX#;
  3795 NEXTJ
 3793 MEXIJ
3800 PRINT
3810 PRINT"MECART X"
3815 PRINT" AUX PREVISIONS"
3820 PRINT"MOIS
 3825 FOR I=ZZ TO ZZ+2
3825 X=SR(I)-SP(I):GOSUB 14000
3830 PRINTX#;
3835 NEXTI
3836 PRINT
 3846 PRINT DEPUIS DEBUT AN";

3841 FOR J=0 TO 2

3842 TDT=0

3843 FOR I=1 TO ZZ+J

3844 TDT=TDT+SR(I)-SP(I)

3845 NEXT I
 3845 NEXT I
3846 X=TDT:GOSUB 14000
3847 PRINTX#;
3848 NEXT J
3860 PRINT:PRINT"N
3865 GET R#:IF R#="S" GOTO 150
3866 IF R#<>"C" GOTO 3865
3867 GOSUB 12000:GOTO3570
4000 REM ***
4001 REM ***
4002 PEM ***
4001 PEM ***
                                                                                    SC=COPY-S=SUITE"
  4002 REM ** ECART % AUX PREVISIONS **
4002 REM ** ECART % AUX PREVISIONS **
4003 REM **
4004 REM **************************
4010 IF PR=1 GOTO 4050
4020 PRINT"IMPREVISIONS NON ENTREES
4030 FOR AT =1 TO 3000:NEXT
4040 GOTO 150
4050 PRINT"IM ECART PAR RAPPORT AUX PREVISIONS
4055 PRINT"IMID POUR UN MOIS DONNE
4065 PRINT"MID DEPUIS LE DEBUT DE L'ANNEE
4070 PRINT"MID RETOUR AU MENU
4075 PRINT"MID RETOUR AU MENU
4075 PRINT"MID RETOUR AU MENU
4130 NEXT LM
4140 LM=LM-1
```

3730 NEXT I 3736 PRINT:PRINT"SOLDE:" 3740 PRINT"DU MOIS "; 3745 FOR I=ZZ TO ZZ+2 3746 SR(I)=RM(I)-RD(I)-VM(I)

## BATAILLE DE CHARS

Un super terrain de jeu, du graphisme élaboré où deux chars se livrent un combat sans merci.

G. D'ILLIERS

BATAILLE DE CHARS

5- IL RAVAGE SON PROPRE DG 6

200 DISPLAY AT(5,1): " 2 CHARS SE TROUVENT DANS UNCHAMP DE MINES CHACUN DOIT DET

Mode d'emploi :

120 RANDOMIZE

150 FOR A=0 TD 9 160 CALL COLOR (A, 2, 16)

130 ! choix des couleurs 140 CALL SCREEN(3)

170 NEXT A 180 ' affichage de la regle du jeu

190 DISPLAY AT (2,1) BEEP ERASE ALL:"

RUIRE LE CHAR ENNEMI OU S'EMPARER DE SA BASE TOUT EN" 210 DISPLAY AT (9,1): "PROTEGEANT LA SIENNE PROPRE.

PARTIE SE JOUE EN DUATRE MANCHES GAGNANTES."

Sur l'écran s'affiche un champ de mines. En haut s'affiche le score de chaque joueur. (Au préalable, un rappel des règles du jeu a été affiché). A chaque extrémité se trouve un char et la base (représentée par son drapeau). Le char américain est commandé par la manette 1, le soviétique par la manette 2.

Pour déplacer votre char, utilisez votre manette de la façon suivante :

Le bouton TIR se trouvant vers vous.

Chaque char se déplace dans 8 directions ou tiret.

Le chardans ses déplacements accélère progressivement (8 vitesses). Pour tirer, appuyer sur le bouton TIR. L'obus peut disparaître d'un côté et réapparaître de l'autre. Il ne peut détruire une mine. On ne peut tirer à répétition.

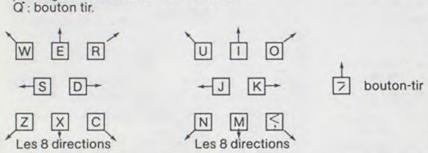
Si un char atteint la base adverse, il gagne un point et on entend le peloton d'exécution fusiller le conducteur adverse.

Chaque fois que le char adverse explose, le joueur gagne un point.

Si l'un des deux joueurs atteint 4 points, le jeu se termine. REMARQUES: Modifications à apporter pour utiliser le clavier comme

 suivez les instructions de la ligne 1730 (créer une nouvelle ligne 800). C'est dans cette version uniquement, que le sous-programme SUB JOIST (I, Y, X, T), débutant en ligne 1760 sert. Sinon, il peut être oublié. Utilisez le clavier comme manettes, sachant que le joueur 1 utilise la

partie gauche du clavier comme suit :



Ecriture du programme : Certaines lignes du programme font plus de 140 caractères. En ce cas, complétez la ligne en tapant ENTER puis FCTN"REDO" et écrivez les dernières instructions.



660 CALL HCHAR (8, 31, 97) 670 CALL HCHAR (21, 31, 97) 680 : affichage des bases 690 CALL HCHAR(14,2,58):: CALL HCHAR(14,3,105):: CALL HCHAR(15,2,105,2) 700 CALL HCHAR (14, 31, 106):: CALL HCHAR (14, 32, 107):: CALL HCHAR (15, 31, 107, 2) 710 ! affichage des chars 720 CALL MAGNIFY (3) 730 FOR A=1 TO 2 740 CALL SPRITE (#A, 140, 4+4+A, 84, 10+(A-1)+230) 750 Z(A)=-4 :: W(A)=4 760 NEXT A 70 ! programme principal 780 DISPLAY AT(1,1):USING " ## ##":SC(1).SC(2) 790 ON ERROR 1280 :: DT(1),DT(2)=1E99 :: J(1),J(2)=0 BOO FOR D=1 TO 1E99 :: FOR I=1 TO 2 :: CALL JOYST(I, X, Y):: IF X OR Y THEN CALL P ATTERN(#1,124-3\*X+Y):: T=0 :: Z(I)=X :: W(I)=Y :: J(I)=MIN(4,J(I)+.5)/2 ELSE CAL L KEY(1, T, S):: J(1)=0 810 CALL CDINC(ALL,CD):: CALL POSITION(#1,U,V):: CALL GCHAR((U+11)/8,(V+11)/8,6) :: IF CD OR G>96 THEN CALL MOTION(#1,0.0.#2,0.0.#3,0.0.#4,0.0):: GDTO 850

820 IF T=18 (HEN CALL SPRITE(#1+2,124,10,U+8+2\*W(I),V+8-2\*Z(I),W(I)\*4.-4\*Z(I))::
DT(I)=D ELSE IF D>DT(I)\*10 THEN CALL DELSPRITE(#I+2):: DT(I)=1E99

830 CALL MOTION(#I,Y\*J(I),-X\*J(I)):: CALL SDUND(-300,-4,0):: NEXT I :: NEXT D :1 GOTO 790 840 ' en cas d'explosion 850 CALL LOCATE(#1,U,V) 860 IF I=1 AND 6>105 DR I=2 AND 6=105 THEN 1200 870 IF COCOO THEN GOSUB 1100 ELSE IF G=97 THEN GOSUB 1170 BBO DISPLAY AT(1,1): "LE CHAR ": NOM\$ (I): " EXPLOSE!" 890 ! explosion du char 900 FOR A=2 TO 16 910 CALL COLOR(#I,A) 920 CALL SDUND(200,110,3,100+10\*A,6,-7,0) 930 NEXT A 940 CALL DELSPRITE (#3, #4) 950 SC(3-I)=SC(3-I)+1 760 IF SC(3-I)<=3 THEN 730 970 ! fin de jeu 780 CALL DELSPRITE (ALL) 790 DISPLAY AT(1,1):USING " ## ##": SC(1), SC(2) 1000 SC(1), SC(2)=0 1010 DISPLAY AT(23,1) BEEP: "LE JOUEUR "%NOM% (3-I) %" A GAGNEPOUR REJOUER TAPER R S 1020 CALL SOUND (100, 440, 0) 1030 CALL SOUND (100, 550, 0) 1040 CALL SOUND (100, 440, 0) 1050 CALL SOUND (100,660,0) 1060 CALL SOUND (100, 880, 0) 1070 CALL KEY(5, T, S) 1080 IF T=102 THEN 1310 ELSE IF T=114 THEN 420 ELSE 1070 1090 ! tir au but 1100 CALL DISTANCE (#1, #4, D1):: CALL DISTANCE (#2, #3, D2) 1110 CALL DISTANCE(#1,#3,D3):: CALL DISTANCE(#2,#4,D4)
1120 DD1=MIN(D1,D3):: DD2=MIN(D2,D4)
1130 IF DD1<DD2 AND DD1<>0 THEN I=1 ELSE I=2 1140 IF DD1=0 AND DD2=0 THEN I=INT(2\*RND+1) 1150 RETURN 1160 !explosion sur une mine 1170 CALL HCHAR((U+11)/8,(V+11)/8,32) 1180 RETURN 1190 ! vous avez gagne ! 1200 DISPLAY AT(1,1): "LE TANK "ENOM\$(1)&" DETRUIT LE D.G. ADVERSE ET GAGNE !"
1210 DISPLAY AT(23,1)BEEP: "LE CHEF DE CHAR "ENOM\$(3-1)&"EST CONDAMNE POUR TRAH 1220 FOR A=1 TO 30 :: CALL SOUND(100,-7,0):: NEXT A 1230 I=3-I 1240 DISPLAY AT(1,1):RPT\$(" ",56) 1250 DISPLAY AT(23,1):RPT\$(" ",56) 1260 GOTO 940 1270 ! sortie des limites du champ de mines . 1280 DISPLAY AT(1,1)BEEP: "LE CHAR "&NOM&(I)&" DISPARAIT" 1290 CALL MOTION(#1,0,0,#2,0,0) 1300 RETURN 900 1320 DATA 7E99BDFFFFBD997E 1530 DATA E0E0E000000000000 1330 DATA FFFFABFFD5FFABFF 1540 DATA 0000000000000000 1550 DATA 0000000000000000 1340 DATA OOFFOOFFOOFF 1350 DATA 000601387128040A 1560 DATA 0000000000000000 1360 DATA 0000000000000000 1570 DATA 0007040507070705 1370 DATA 0042271508346333 1580 DATA 0504040706000000 1380 DATA 180D070301000000 1390 DATA 00000080C060B0F8 1590 DATA OOFO10DOFOFOFODO 1600 DATA D09090F0B0B0B0B0 1610 DATA 0000000103060D1F 1400 DATA FCF6F6EC98F06000 1410 DATA 0000000001F1809 1620 DATA 3F6F6F37190F0600 1420 DATA FF09181F00000000 1630 DATA 0042E4AB102CC6CC 1430 DATA 0000000000FE72FA 1640 DATA DBB0E0C080000000 1650 DATA 000000007F4F5F5F 1440 DATA FAFA72FE00000000 1450 DATA 0000000103070D1B 1660 DATA 5F4E7F0000000000 1670 DATA 00000000FB1B90FF 1460 DATA 3363340815274200 1680 DATA 9018F80000000000 1470 DATA 0060F098ECF6F6FC

630 CALL VCHAR(1,1,32,48):: CALL VCHAR(1,31,32,48) 640 CALL HCHAR(4,2,97):: CALL HCHAR(17,2,97) 650 CALL HCHAR(4,32,97):: CALL HCHAR(18,32,97)

BASIC

TI 99/4A

1520 DATA A0E0E0E0A020E000 1730 ! si vous n'avez pas depoignees, remplacez la ligne 800 par celle-ci: 1740 !FOR D=1 TO 1E99 :: FOR I=1 TO 2 :: CALL JOIST(I, X, Y, T):: IF X OR Y THEN CALL PATTERN(#I, 124-3\*X+Y):: Z(I)=X:: W(I)=Y:: J(I)=MIN(4,J(I)+.5)/2 ELSE J(I)=01750 ! et ajoutez ensuite 1760 SUB JOIST(I,Y,X,T) les lignes suivantes: 1770 CALL KEY(I, TT, S) 1780 X,Y,T=0 1790 DN TT+2 GOSUB 1890,1810,1890,1820,1830,1840,1850,1860,1890,1890,1890,1890,1 890, 1890, 1890, 1870, 1880, 1900, 1890, 1900, 1890 1810 X=4 :: RETURN 1820 Y=4 :: RETURN 1830 Y=-4 :: RETURN 1840 X=-4 :: Y=4 :: RETURN 1850 X=-4 :: RETURN 1860 X=-4 :: Y=-4 :: RETURN 1870 X=4 :: Y=-4 :: RETURN 1880 X=4 :: Y=4 :: RETURN 1890 RETURN 1900 IF TT=20-2\*1 THEN T=18 1910 RETURN 1920 SUBEND

1480 DATA F8B060C080000000

1490 DATA 0101010D0F09090B

1500 DATA OBOFOFOFOBOBOFOO

PARTIE SE JOUE EN DUATRE MANCHES GAGNANTES."

220 DISPLAY AT (14,1): "UN CHAR PERD UNE MANCHE SI 1- UN OBUS L'ATTEINT

- IL HEURTE UNE MINE 3- IL SORT DU CHAMP DE MINE"

230 DISPLAY AT (18,1): "4- IL HEURTE L'AUTRE CHAR 5- IL RAVAGE SON PROPI

- L'AUTRE INVESTIT CE OB"

240 DISPLAY AT (22,4) BEEP: "PASSEZ EN MINUSCULES!" 250 CALL COLOR(3,6,16,4,6,16,10,16,9) 260 'dimension des tableaux 270 DPTION BASE 1 280 DIM SC(2),Z(2),W(2),J(2),DT(2),NDM\$(2) 290 NDM\$(1)="AMERICAIN " 300 NOM# (2) = "SOVIETIQUE" 310 ! definition caracteres 320 READ AS, BS 330 CALL CHAR (97, A\$, 58, B\$) 340 FOR A=105 TO 143 350 READ AS CHAR (A, A\$) 380 ! passage au jeu actif 390 DISPLAY AT(24,2)BEEP: "PRESSER UNE TOUCHE S.V.P." 400 CALL KEY (5, T, S):: IF NOT S THEN 400 410 ! affichage des mines 460 PRINT TAB(18):"a a 470 PRINT TAB(14); "a a 480 PRINT "a a a a a 490 PRINT " a a 510 PRINT " a a 520 PRINT " 530 PRINT " 540 PRINT " 570 PRINT " 580 PRINT " 590 PRINT " 600 PRINT " 610 PRINT "a 620 PRINT :

Suite de la page 16



```
1025 PRINT AT 0.0; "F"; AT 0,31; " "
1030 FOR I=1 TO 20
1040 PRINT AT 1,0)"|";AT 1,31;" |"
 1050 NEXT I
1050 NEXT 1
1055 PRINT AT 21,0)" "";AT 21,31;" ""
1060 PRINT AT 1,27;" ""
1065 PRINT AT 2,2;" ""
1070 PRINT AT 3,2;" ""
1075 PRINT AT 4,2;"
1080 PRINT AT 5,25;" ""
1085 FOR I=5 TO 10
1090 PRINT AT 1,11;" ";AT 1,19;" ""
```

```
1115 PRINT AT 6.6;"*",AT 7.4;"* * *",AT 8.5;"***";AT 9.3;"*******,AT 10.5;"***"
;AT 11.4;"* * *";AT 12.6;"*"
1500 PRINT AT 14.2;"VOULEZ-VOUS LES REGLES ?"
1510 INPUT AS
1520 IF A$(1)="0" THEN GOTO 1550
1530 PRINT AT 14,1;"
1540 RETURN
1550 REM REGLES DU JEU
1600 PRINT AT 14,1;" LE JEU CONSISTE A ALIGNER"
1610 PRINT AT 16,1; "EN PREMIER 4 PIONS, SOIT EN"
1620 PRINT AT 18,1; "VERTICAL SOIT EN HORIZONTAL"
 1630 PRINT AT 20.1, "OU SOIT EN DIAGONAL.
1640 GOSUB 1780
1650 PRINT AT 14.1; "CHAQUE JOUEUR A SON TOUR DEVRA"
1660 PRINT AT 16.1) "CHOISIR UNE COLONNE, LE"
1670 PRINT AT 18.1; "PION SE POSITIONNANT SUR LA"
1680 PRINT AT 20.1; "CASE LIBRE LA PLUS BASSE."
```

1690 GOSUB 1780 1700 PRINT AT 14,1; "LES DEUX JOUEURS SONT REPRE-" 1710 PRINT AT 16,1; "-SENTES PAR : X ET 0 ." 1720 GOSUB 1780 1730 PRINT AT 14.1,"A LA PREMIERE PARTIE L""ORDI-" 1740 PRINT AT 16.1,"-NATEUR DESIGNE LE JOUEUR" 1750 PRINT AT 18.1;"GUI COMMENCE." 1760 GOSUB 1780 1770 RETURN 1780 FOR I=1 TO 60 1785 NEXT I 1790 FOR I=14 TO 20 STEP 2 1795 PRINT AT 1,1)" 1800 NEXT 1900 RETURN 1999 REM S/P AFFI. PION JOUE 2000 PRINT AT (11-Z),(11+Y),J# 2010 RETURN 9000 REM S/P SAUVEGARDE 9010 SAVE "PUI" 9020 GOTO 1

1690 DATA 00060F19376F6F3F

1700 DATA 1F0D060301000000

1710 DATA 000000B0C0E0B0DB

1720 DATA CCC62C10ABE44200

# SPACE SHUTTLE

Vous vous trouvez aux prises avec des nations extra-terrestres hostiles. Il vous faudra affronter les flotilles ennemies puis passer en hyper-espace en esquivant des pluies de météorites pour arriver enfin en vue du vaisseau amiral pour y entamer une jonction.

#### Christophe LEFORESTIER

207,0:POKE54247,0 .

1C"-F0-E"

40

210 IF A\$="B" THEN DI=1

720 IF A\$="@" THEN DI=0

Matériel : Ce jeu est écrit pour MZ 700 et, utilise des codes contenus dans les octects 2 K qui constituent la première moitié de la mémoire morte. Ces motifs de caractères ne peuvent être exclusivement introduits dans l'ordinateur par l'instruction POKE, en début à l'adresse. Déroulement du jeu :

Le jeu est constitué par 3 tableaux : pour se déplacer on utilisera les touches de commande du curseur

→ Pour aller à droite

- pour aller à gauche.

Il est possible d'effectuer un vol stationnaire avec la touche t et, pour ti-

rer on se servira de la barre d'espacement.

Chaque vaisseau ennemi abattu sera crédité de 10 points, si un vaisseau était animé le score sera porté à 100 points supplémentaires. Un test dans les lignes 1530 à 1570 vous fournira des bonus supplémentaires de vie en fonction des résultats acquis. Les ennemis abattus, on passe en hyper-espace et on peut volontier détruire les météorites en ajoutant au score 200 points pour les tirs réussis. Enfin, la jonction avec votre vaisseau amiral, il ne s'agira pas de faire de fausses manœuvres, car vous perdez une vie précieuse si vous échouez. La mission remplie, vous repartirez vers d'autres aventures palpitantes.



1290 GOTO1320

SIC"-FO-E"

1330 GOTO590

0:SC=SC+90:GOT01370

1380 IF (A\$=" ")\*(TF=0) THEN TF=PF-40:MU

1310 HD=PF+2048+40:POKEHD, 168:POKEPF+40,

1340 IF 53248+R=TF-40 THEN GOSUB1410:R=4

22:POKEPF-1+40,0:POKEPF+1+40,0

110 '	
120 ' PRESENTATION	4
130 '	
140 COLOR,,5,0:CLS:CLR	
150 CURSOR13,4:PRINT"FFC3C30	303030303030
3C3C3C3C3F0"	
160 CURSOR13,5:PRINT"CS	C7."
170 CURSOR13,6:PRINT"ECC4C40	C4C4C4C4C4C4C
4C4C4C4C4DA"	
180 FORJ=55510T055522:POKEJ,	232 : NEXTJ : RT
=53248+213:POKERT+1,19:POKER	T+2, 16:POKER
T+3,1:PJKERT+4,3:POKERT+5,5:	
POKERT+8,8:POKERT+9,21	
190 POKERT+10, 20: POKERT+11, 2	0:POKERT+12,
12:POKERT+13,5	
200 POKE55707, 232 : POKE55707-	2048,50:CURS
OR12, 10: PRINT" : ennem: 10 Poi	
210 POKE55747, 240: POKE55747-	
OR12, T1:PRINT":ennemi 100 Po	
220 POKE55787, 152:POKE55787-	
OR12,12:PRINT":meteorite 200	
230 CURSOR8, 15:PRINT"> POUR	
TE":CURSOR8, 16:PRINT"+ POUR	
GAUCHE": CURSOR6, 17:PRINT"BA	
MENT POUR TIRER"	ARE D ESTITUE
240 FORA=0102000:NEXTA:RT=53	240+000
250 FORJ=55296T056257STEP40: XTJ	PURED, 200 - INC
260 AF=53288:FORE=2T022:FORA	-DIOSS NEVIA
:AF=AF+40:MUSIC"R-E0":POKEAF	
KEAF-40,0:POKEAF,63:POKEAF+4	
OKEAF+40, 22:FORA=0T090:NEXTA	
270 POKEAF+40, 0:FORA=0T040:N	EXIH-LOVEUL L
2048,200:POKEAF,63	
280 NEXTE	200 INCUT LIED
290 FORJ=56016T056296:POKEJ,	
RK=01020:F0RA=010120:NEXTA:P	
,200:POKERT+K,63:POKERT+K+40	+2048, 168: PU
KERT+K+40,0	
300 POKERT+K-1+40,0:POKERT+K	
0120:NEXTA:POKERT+40+K,0:FOR	The second secon
A:POKERT+K+2088, 168:POKERT+K	+40,22:POKER
T+2048+K, 200:POKERT+K-1,0	
310 NEXTK	
320 MUSIC"-E0-A1"	
330 RT=0:RT=860+53248	
340 FORT=1103:RT=RT-40:POKER	
OKERT, 133:POKERT+40, 0:FORA=0	TO120:NEXTA:
POKERT+2848, 168 : POKERT, 133:N	EXTT
350 FORA=010900:NEXTA	
360 FORA=01024 :PRINT :NEXTA	
370 '	
380 ' DONNEES INITIAL	LES
390 /	
400 UI=3	
418 CLS:TEMP02:UAI=91	

230 CURSOR8, 15:PRINT"> POUR ALLER A DROI	
TE":CURSOR8, 16:PRINT"+ POUR ALLER SUR LA	
GAUCHE": CURSOR6, 17:PRINT"BARRE D'ESPACE	
MENT POUR TIRER"	
240 FORA=0T02000:NEXTA:RT=53248+880	
250 FORJ=55296T056257STEP40:POKEJ, 200:NE	
XTJ	
260 AF=53288:FORE=2T022:FORA=0T055:NEXTA	
:AF=AF+40:MUSIC"R-E0":POKEAF+2048,200:PO	
KEAF-40,0:POKEAF,63:POKEAF+40+2048,168:P	
OKEAF+40, 22:FORA=0T090:NEXTA	
270 POKEAF+40, 0:FORA=0TO40:NEXTA:POKEAF+	
2048,200:POKEAF,63	
280 NEXTE	
290 FORJ=56016T056296:POKEJ, 200:NEXTJ:F0	
RK=01020:FORA=010120:NEXTA:POKERT+K+2048	
,200:POKERT+K,63:POKERT+K+40+2048,168:PO	
KERT+K+40,0	
300 POKERT+K-1+40,0:POKERT+K-1,0:FORA=0T	
0120:NEXTA:POKERT+40+K,0:FORA=0T040:NEXT	
A:POKERT+K+2088, 168:POKERT+K+40, 22:POKER	
T+2048+K, 200:POKERT+K-1, 0	
310 NEXTK	
320 MUSIC"-E0-A1"	
330 RT=0:RT=860+53248	
340 FORT=1103:RT=RT-40:POKERT+2048,168:P	
OKERT, 133:POKERT+40,0:FORA=0T0120:NEXTA:	
POKERT+2048, 168: POKERT, 133: NEXTT	
350 FORA=0T0900:NEXTA	
360 FORA=0T024 :PRINT :NEXTA	
370 ′	
380 ' DONNEES INITIALES	
398 ′	
400 UI=3	
418 CLS:TEMP07:UAI=91	
420 PF=53248+40*23+20:DI=0:R=40	
430 /	
440 ' DEBUT DU JEU	
450 /	
460 GOSUB470:GOTO500	
470 FORJ=55456 TO 56296	1
480 POKEJ, 232	
490 NEXTJ : RETURN	1
500 GOSUB 510:GOTOS40	
510 FORT=01039:CURSORT, 0:PRINT[2,7]"C8":	1
NEXTT	,
520 CURSOR2,0:PRINT(7,2)"score":CURSOR7,	- 1
0:PRINT[7,2]SC:CURSOR13,0:PRINT[7,2]"me;	
Heur score"	
530 CURSOR27, 0:PRINT(7,2)HS:CURSOR32,0:P	1
RINT(7,2)"vies":CURSOR36,8:PRINT(7,2)VI:	
RETURN	
540 FORX=11038 STEP 3:POKES3408+X,50:POK	
FEET OF THE STATE OF THE PROPERTY F	

E53448+X,50:POKE53488+X,50:POKE53528+X,5

0:POKE53568+X,50:POKE53608+X,50:POKE5364

590 POKE53248+R+2048,240:POKE53248+R,0

610 R=R+INT(RND(40)\*41):MUSIC"-B0-A1"

630 FOR1=UE+80 TO 54250 STEP 80

660 IF R>947 THEN R=40

680 GOSUB690:GOTO880

600 IF (R(=160)+(R>947) THEN R=40:R=R+40

648 IF (UE)=53248)\*(UE(=53689) THEN R=R+

650 IF (R)919)\*(R(947) THEN R=R-INT(RND(

670 POKE53248+R-40-US, 0:POKE53248+R+2048

690 GETA#:POKES4168,0:POKES4208,0:POKES4

BOUCLE PRINCIPALE ---

8+X,50:NEXTX

560 / ----

528 UE=53248+R

40) \$20) +10

550 ' ----

578 ' ----

589 US=3

790 IF 33248+112=FF THEN GUSUBT366.GUTUTO
40
800 IF 53248+M2=PF-40 THEN GOSUB1380:GOT
01640
810 IF 53248+M3=PF THEN GOSUB1380:GOTO16
40
820 IF 53248+M4=PF THEN GOSUB1380:GOTO16
40
830 IF 53248+M4=PF-40 THEN GOSUB1380:GOT
01648
01640 840 IF 53248+M5=PF THEN GOSUB1380:GOTO16
40
850 IF 53248+M6=PF THEN GOSUB1380:GOTO16
48
860 IF 53248+M6=PF-40 THEN GOSUB1380:GOT
01640
870 RETURN
880 IF UAI (=0 THEN 1360
890 POKEPF+40,0
300 IF PF=53248+R THEN GOSUB1380:R=448+1
NT(RND(40)*50)
910 '
920 ' REVANCHE
930 '
940 GOSUB950:GOT01020
950 POKEPF+2088,168:POKEPF+40,22
960 IF VI (=0 THEN CURSOR12, 15:PRINT"FIN
DE LA PARTIE" : CURSOR4, 12 : PRINT "TAPER SUR
UNE TOUCHE POUR REJOUER" :FORA=0101200:N
EXTA: IF SC) HS THEN HS=SC:SC=0
970 IF UIC=0 THEN GETI4:IF 14=""THEN 970
980 IF (UI (=8) *(1*(>"") THEN GOTO140
990 RETURN
1800 '
1010 ' TIR ENNEMI
1828 '
1030 IF UE <=\$3689 THEN 1150
1040 POKEI-80,0
1050 IF PEEK(1+40) (>0 THEN GOSUB1380:GOT
0590
1969 IF TFO 9 THEN 1989
1070 GOTO 1110
1080 IF TF-40=1 THEN POKEI-80,0:POKETF-4
0,0:GOSUB1400:GOTO1420
1090 IF IF-40=1+40 THEN POKEI-80,0:POKET
F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420
1100 IF TF-40=1-80 THEN POKEI-80,0:POKET
F-40, 0:60SUB1400:GOT01420
1110 IF 1>54167 THEN POKE:-40,0:GOTO114
8
1120 IF PEEK(1+80)()0 THEN GOSUB1380:GOT
0590
1130 P=I+2048:POKEP, 176:POKE1, 133'
1140 ' E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0
1150 HD=PF+2048+40:POKEHD, 168:POKEPF+40,
22:POKEPF-1+40,0:POKEPF+1+40,0
1160 GOSUB690:GOSUB690 ·
1170 IF TF (53368 THEN POKETF, 0:TF=0
1180 IF TF=0 THEN 1300
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G OTO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40)<>0 THEN POKEI-80,0:G OTO 1340
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1230 IF TF-40=1 THEN POKEI-80,0:POKETF-4
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 52:POKETF, 133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 52:POKETF, 133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420 1240 IF TF-40=I+40 THEN POKEI-80,0:POKET
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420 1240 IF TF-40=I+40 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420 1240 IF TF-40=I+40 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420 1250 IF TF-40=I-80 THEN POKEI-80,0:POKET
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 52:POKETF, 133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 52:POKETF, 133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420 1240 IF TF-40=I+40 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420 1250 IF TF-40=I-80 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1210 IF PEEK(TF-40) <>0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF,0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW,1 52:POKETF,133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420 1240 IF TF-40=I+40 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420 1250 IF TF-40=I-80 THEN POKEI-80,0:POKET
1180 IF TF=0 THEN 1300 1190 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1200 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 52:POKETF, 133 1210 IF PEEK(TF-40) <> 0 THEN POKEI-80,0:G 0TO 1340 1220 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 52:POKETF, 133 1230 IF TF-40=I THEN POKEI-80,0:POKETF-4 0,0:GOSUB1400:GOTO1420 1240 IF TF-40=I+40 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420 1250 IF TF-40=I-80 THEN POKEI-80,0:POKET F-40,0:GOSUB1400:GOTO1420

52:POKETF, 133

1280 GOSUB 690

1350 POKETF, 0:D=TF-40+2048:POKED, 168:POK ETF-40, 179:FORA=0T090:NEXTA:POKETF-40, 23 9:MUSIC"R-C3-E1":FORA=0T090:NEXTA:POKETF -40,0:UAI=UAI-1 1360 IF UAI=0 THEN GOSUBIS30:UI=UI+BO:CL 1370 TF=0:SC=SC+10:CURSOR7,0:PRINT[7,2]S C:CURSOR27,0:PRINT[7,2]HS:CURSOR36,0:PRI NT[7,2]UI:GOTO1310 1380 POKEPF-40,0 1390 POKEPF+40,0: POKEPF, 0:F=PF+2048: POKE F, 168:POKEPF, 179:FORA=0T090:NEXTA:POKEPF ,239:MUSIC"R+C3+E1R+C0+G0ADADAGAG":FORA= @TO1500:NEXTA:POKEPF, 0:UI=UI-1:CURSOR36, 0:PRINT(7,2)UI:PF=54188:DI=0:RETURN 1400 POKETF, 0: POKEI, 0: POKEI+80, 0: F=TF+20 48:POKEF, 168:POKETF, 239:FORA=0T090:NEXTA :POKETF, 0:RETURN 1410 POKETF, 8:D=TF-40+2048:POKED, 168:POK ETF-40, 239 : MUSIC"R-C3-E1" : FORA=0T090 : NEX TA:POKETF-40,0:RETURN 1420 TF=0:CURSOR>,0:PRINT[7,2]SC:CURSOR2 7,0:PRINT[7,2]HS:CURSOR36,0:PRINT[7,2]VI :GOTO 590 1440 REM -- EXPLOSION VAISSEAU AMIRAL--700 IF A = "B" THEN DI =- 1 1450 REM -----1460 POKE53248+11+180,0 1470 FORF=201023:FORE=1105:CURSOR16+6,F: 730 IF (A\$=" ")\*(TF=0) THEN TF=PF-40:MUS PRINT" ":NEXTE, F:POKEPF+40,0 1480 POKE53248+2148+11, 168:POKE53348+11, 748 IF PF (54169 THEN PF=54169 179:FORA=010100:NEXTA 750 IF PF>54206 THEN PF=54206 1490 POKE53248+2148+11,168:POKE53348+11, 760 POKEPF, 0: POKEPF+40, 0: PF=PF+DI: HC=PF+ 2048:POKEHC, 200:POKEPF, 63:HD=PF+2048+40: 179:POKE53248+2188+11,168:POKE53388+11,2 39:POKE53248+2108+11,168:POKE53308+11,23 POKEHD, 168: POKEPF+40, 22: POKEPF+41, 0: POKE 1500 POKE53248+2008+11+139, 168:POKE53208 770 IF 53248+M1=PF THEN GOSUB1380:GOTO16 +11+139,238:POKES3208+2048+11+141,168:PD KE53208+11+141,238 780 IF 53248+M1=PF-40 THEN GOSUB1380:GOT 1510 MUSIC"R+C3+E1R+C0+C0ADADAGAG" :FORA= 0T0100:NEXTA:FORF=20T023:FORE=1T05:CURSO 790 IF 53248+M2=PF THEN GOSUB1380:GOTO16 R16+E,F:PRINT" ":NEXTE,F:RETURN 1520 'E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0 E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0 1530 IF (SC)0)\*(SC(1800) THEN Q\$="bien9" :CURSORIB, 15:PRINTO\$:BO=1 1540 IF (SC)=1800)\*(SC(3000) THEN 0\$="tr es bien?":CURSOR16,15:PRINTQ\$:B0=2 1550 IF (SC>=3000)\*(SC(5000) THEN Q\$="me rveilleux9":CURSOR15, 15:PRINTQ4:80=3 1560 IF SC>=5000 THEN Q4="superbe9":CURS OR17,15:PRINTO\$:80=4 1570 FORA=0T03000:NEXTA:RETURN 1580 'E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0 EGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGE 1590 REM ---1600 REM ----HYPER-ESPACE 1618 REM ----1620 TI = "000000": CLS: n1 = 80: m2 = 40: m3 = 145 :M4=100:M5=44:M6=172 1630 GOSUB 510 1640 FORUE=1 180 TO 23140 1650 IF TI = "000050" THEN 2150 1660 CURSOR7, 0:PRINT[7,2]SC:CURSOR27, 0:P RINT[7,2]HS:CURSOR36,0:PRINT[7,2]VI 1670 POKE53248+M1,0:M1=M1+UE+40 1680 IF 53248+MI=TF-40 THEN 2840 1690 POKE53248+M2, 0:M2=M2+UE 1700 IF 53248+M2=TF-40 THEN 2850 1710 POKE53248+M3,0:M3=M3+(40\*2)-5 1720 IF 53248+M3=TF-40 THEN 2860 1730 POKE53248+M4,0:M4=M4+40 1740 IF 53248+M4=TF-40 THEN 2870 1750 POKE53248+M5,0:M5=M5+40 1760 IF 53248+M5=TF-40 THEN 2880 1770 POKE53248+M6,0:M6=M6+40+UE 1780 IF 53248+M6≈TF-40 THEN 2890 1790 IF MI>999 THEN MI=55+INT(RND(40) \$50 1800 IF M2 >999 THEN M2=67+INT(RND(40) \$5 1810 IF M3 >999 THEN M3=60+INT(RND(40)\*5 1820 IF M4 >999 THEN M4=40+INT(RND(40)\*5 1830 IF M5 >999 THEN M5=44+INT(RND(40)\*5 1840 IF M6 >999 THEN M6=40+INT(RND(40)\*5 1850 POKE53248+2048+M1, 152:POKE53248+M1, 1860 POKE53248+2048+M2, 152:POKE53248+M2, 1870 POKE53248+2048+M3, 152:POKE53248+M3, 1880 POKE53248+2048+M4, 152:POKE53248+M4, 1890 POKE53248+2048+M5, 152:POKE53248+M5, 1900 POKE53248+2048+M6, 152:POKE53248+M6, 1920 HD=PF+2048+40:POKEHD, 168:POKEPF+40, 22:POKEPF-1+40,0:POKEPF+1+40,0 1930 GOSU8690:GOSU8690 1940 GOSUB690:GOSUB690 1950 IF TF (53368 THEN POKETF, 0:TF=0 1960 IF TF=0 THEN 2050 1970 IF PEEK(TF-40) (>0 THEN GOTO 2080 1980 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 68:POKETF, 133 1990 IF PEEK(TF-40) (>0 THEN GOTO 2080 2000 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 68:POKETF, 133 2010 IF PEEK(TF-40) () 0 THEN GOTO 2080 2020 POKETF, 0: TF = IF - 40 : W= TF + 2048 : POKEW, 1 68:POKETF, 133 2030 IF VICO THEN GOSUBS50 2840 NEXTUE 2850 IF (At=" ")\*(IF=0) THEN IF=PF-80:MU 1270 POKETF, 0:TF=TF-40:W=TF+2048:POKEW, 1 SIC"-FO-E" 19

2060 HD=PF+2048+40:POKEHD, 168:POKEPF+40, 22:POKEPF-1+40, 0:POKEPF+1+40, 0 2070 5010 1640 2080 IF \$3248+M1=TF-40 THEN GOSLB1410:GO TU 2840 2090 IF 53248+M2=TF-40 THEN GOSUB1410:GO 2100 IF 53248+M3=TF-40 THEN GOSUB1410:GO SUB2140:G0T02860 2118 IF 53248+M4=TF-48 THEN GOSUB1418:GD SUB2140:GOTO 2870 2120 1F 53248+M5=TF-40 THEN GOSUB1410:GO SUB2140:GOTO 2880 2130 IF 53248+M6=TF-40 THEN GOSUB1410:GD SUB2140:GOTO 2890 2140 TF=0:SC=SC+200:CURSOR7,0:PRINT[7,2] SC:CURSOR27, 0:PRINT[7, 2]HS:CURSOR36, 0:PR INT[7,2]UI : RETURN 2150 GOSUB 1530:UI=UI+BO 2160 CLS:GOSUB 510 2170 REM -----2180 REM --- RETOUR VAISSEAU AMIRAL ---2190 REM -----2200 DI=0:PF=53316 2210 FOR L=40 TO 999 STEP 40 2220 IF UI (=0 THEN GOSUB960 2230 11=20\*40-1 2240 GOSUB 2280:GOTO2330 2250 REM -----2260 REM --- TRACE VAISSEAU AMIRAL ---2278 REM ---2280 POKE53208+11+60,0:POKE53248+11+60+2 048, 152:POKE53248+11+60+2048, 152:POKE532 2290 POKE53248+11+100+2048, 152:POKE53248 2300 POKES3248+II+139+2048, 152:POKES3248 +11+139,165:POKES3248+11+140+2048,152:PO KE53248+11+140,62:POKE53248+11+141+2048, 152:POKE53248+11+141,161 2310 POKE53248+11+180+2048,152:POKE53248 2320 RETURN 2330 IF (PF=54185)+(PF=54189) THEN 2630 2340 IF PF=54145 THEN POKEPF+40,0:PF=541 85:GOT02630 2350 IF PF=54149 THEN POKEPF+40,0:PF=541 89:GOT02630 2360 IF PF>54248 THEN POKEPF+40,0:UI=UI-1:GOT02618 2370 GOSUB2380:GOTO2540 2380 GETA\$ : POKES4088, 0 : POKES4128, 0 : POKES 4127, 0: POKE54167, 0 2390 POKEPF+40,0 2400 IF (PF=54067)+(PF=54107) THEN GOSUB 2410 IF (PF=54147)+(PF=54187) THEN GOSUB 1460:GOT02610 2420 IF (PF=54186)+(PF=54188) THEN GOSUB 1460:GOTO2610 2430 IF A\$="8" THEN DI=-1 2440 IF AS="B" THEN DI=1 2450 IF A\$="@" THEN DI=0 2468 IF PF>54166 THEN PF-PF-48:POKEPF+48 2470 IF (PF=54185)+(PF=54189) THEN 2638 2480 POKEPF, 0: POKEPF+40, 0: PF=L+PF+DI: HC= PF+2048:POKEHC, 200:POKEPF, 63:HO-PF+2048+ 40:POKEHD, 168:POKEPF+40, 22:POKEPF+41, 0:P OKEPF+39,0 2490 IF (PF=54067)+(PF=54107) THEN GOSUB 1460:GOT02618 2500 IF (PF=54142)+(PF=54182) THEN GOSUB 25:0 IF (PF=54186)+(PF=54188) THEN GOSUB 1460:GOTO2618 2520 IF (PF=54185)+(PF=54189) THEN 2630 2540 HD=PF+2048+40:POKEHD, 168:POKEPF+48, 22:POKEPF-1+40,0:POKEPF+1+40,0 2550 GOSUB2380:GOSUB2380 2560 IF PF=54145 THEN POKEPF+40, 0:PF=541 2570 IF PF=54149 THEN POKEPF+40, 0:PF=541 2580 IF (PF=54185)+(PF=54189) THEN 2638 2590 GOSUB 2280 2600 CURSOR2, 0:PRINT(2, 2)SC:CURSOR22, 0:P RINT(7,2)HS:CURSOR35,0:PRINT(7,2)U::NEXT 2610 NA=INT(12#(RND(1))+1) 2620 PF=53309-NA:DI=0:GOTO2210 2630 GOSUB 1530:FORA=0101100:NEXTA:FORE= 1TO14:CURSORE+14, 15:PRINT" ":NEXTE:SC=SC 2640 CONSOLE 1, 24, 0, 39 : POKEPF+40, 0 : FORE=0 TO24 : PRINT : NEXTE : FORA = 010500 : NEXTA : CONSO LE0, 25, 0, 40:GOTO 410 2650 ' E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E 0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0 2660 REM UI NOMBRE DE UIES RESTANTES 2678 REM BO BONUS 2680 REM SC SCORE 2690 REM HS MEILLEUR SCORE 2700 REM AF ATTERRISSAGE FUSEE 2710 REM US SENS DESCENTE ENNEM! 2720 REM PF POSITION FUSEE 2730 REM IF TIR FUSEE 2740 REM UE UAISSEAU ENNEMI ATTAQUANT 2750 REM UAI VAISSEAU ENNEMI RESTANT 2760 REM NA NOMBRE ALEATOIRE 2770 REM MI METEOR N'I 2780 REM M2 METEOR N' 2 2790 REM M3 METEOR N' 3 2800 REM M4 METEOR N'4 2810 REM MS METEOR N'S 2828 REM MG METEOR N' 6 2830 REM EGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGEGE *0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0E0* 2840 POKE53248+H1,0:H1=55+INT(RND(40)#20 1:60101698 2850 POKE53248+M2,0:M2-62+INT(RND(40)#30 1:GOT01718 2860 POKE53248+M3, 0:M3=60+INT(RND(40)#40 1:G0T01738 2870 POKES3248+M4,0:M4=48+INT(RND(40)\*50 1:GOT01250 2880 POKES3248+M5, 0:MS=44+INT(RND(40)#10 1:60101270

2898 POKE53248+M6, 8:M6=48+INT(RNOC48)#44

):GOT01798

### LE LOGICIEL **DE LA SEMAINE**

### **Driving Demons** ... sur Ti 994/A



DRIVING DEMONS (maniaque de la route) sur TI 99

Pas de radars sur la route que vous allez parcourir grâce à ce logiciel proposé par FUNWARE. Vous voici aux commandes, pour une fois très complètes, d'un bolide avec lequel vous devez parcourir la plus grande distance possible.

Plusieurs paramètres sont essentiels à la bonne conduite de votre

L'écran se décompose en sept parties. Sur la gauche, la route se déroule au fur et à mesure de votre déplacement ; à la droite de celle-ci, un radar longue portée, vous indique le nombre et la position des voitures vous précédant. Enfin, sur la droite de l'écran, vous pouvez voir : compteur, comptetours, vitesse engagée, nombre de voitures en réserve, score.

Alors rien de plus facile que de réaliser un score mirobolant ? Mais non!

Plusieurs dangers vous guettent sur cette route.

Tout d'abord, il vous faut conduire correctement: ne sortez pas de la route, ne dérapez pas sur une tâche d'huile, ne rentrez pas dans une voiture, ne provoquez pas l'explosion de votre moteur (compte-tours dans la zone rouge pendant trop de temps).

Vous disposez, au départ de cent secondes. Chaque fois que vous dépassez une voiture, vous obtenez trois secondes de bonus. Lorsque vous accélérez, surveiller le compte-tours et changez de vitesse à temps!

Le signal d'alarme vous prévient des nappes de pétrole qui vous attendent sur la route.

Bien sûr, vous pouvez aussi rétrograder si besoin s'en fait sentir. Alors bonne route, et n'ayez pas peur des excès de vitesse, mais prenez garde aux chauffards!

Michael THEVENET

### PETITES ANNONCES GRATUITES



VENDS ORIC 1 complet + alimentation + livre + 7 programmes jeux sur K7 : 2.000 F. Monsieur LASRY. Tél. 621.03.65 (le soir) ou 608.19.12 (heures bureau).

VENDS HP 41C (10/83): 1.950 F+ imprimante 82162A (9/83) : 3.150F+lecteurenregist. cassettes 82161 (9/82) : 3.800 F+ module HPIL (9/82): 900 F + module Stat. et Finance: 200 F + nombreux manuels. Le tout 9.000 F. Monsieur CHARPENTIER, 2 rue H. Berlioz 69009 LYON.

CHERCHE pour TI 99/4A module Basic Etendu + manuel d'utilisation. Faire offre au (7) 836.89.79 à

VENDS ORIC + alim. + livres + Donkey Kong + Docteur génius + cordon magnéto: 2.200 F. Philippe GARRABOS cité Maurice Thorez, appt 406 33130 BEGLES. Tél. (56) 85.26.37.

VENDS ORIC148K+40 programmes de jeux + livres VISA POUR ORIC + livre FORTH K7 + MICR'ORIC nº 3. Le tout avec alimentation et manuel d'utilisation pour 2.100 F. Tél. (6) 940.78.91.

URGENT: VENDS ORIC116Ko (7/ 83) + cordon PERITEL + alimentation + 20 programmes environ: 1.700 F. Claude PEREZ Chemin de la Chapelle Saint Roch 84490 SAINT SATURNON D'ART. Tél. (90) 75.48.27 (entre 19 h et 21 h).

VENDS SHARP PC 1500: 1,200 F+ CE150 (imprimante): 1.200F+CE 159 (8 Ko RAM protégée): 700 F+ CE 153 (tablette graphique) : 900 F + papier + stylo + 4 livres + malette. LE TOUT : 4.600 F. VENDS référence manuel APPLE IIE (US): 150 F. CHERCHE contact APPLE II région Val d'Oise. Joël LEMOINE, 2 rue A. Leyge bât. 28, esc. 02, 95340 PERSAN

VENDS ZX 81 + 16 K + clavier mécanique Memotech + interface sonore + 10 K7 + 3 manuels pour 1.400 F (moniteur TV PAL nécessaire). VENDS SHARP PC 1211 + imprimante + nombreux manuels : 900 F. Riccardo BELLATI. Tél. 962.43.87 (le soir).

VENDS TRS 80 MC 10 (12/83) + mémoire 16 Ko + cordon magnéto + PERITEL + alimentation + programmes. Prix: 1.500 F. Monsieur SADOUN. Tél. 430.70.68.

ACHETE pour ZX 81 extension 16 K. François LECA, 36 rue de Buzenval 60000 BEAUVAIS. Tél. (4) 448.48.94 poste 2901 (après 17 h 15).

VENDS PC 1500 (5/83) + imprimante/Inter. Cassette + 8 Ko + accessoires + 2 livres + 2 cassettes de jeu logi'stick + PC WORD + PC MACRO. Le tout en bon état pour 3.200 F. Olivier CHAPUIS, 47 avenue du Maréchal Lyautey 75016 PARIS. Tél. 651.35.68.

VENDS FX 702 P neuf avec livres: 950 F. PB 100 + extension mémoire + livres : 600 F. le tout sous garantie.

Ecrire à Gilles COCHIN Gendarmerie, 59600 MAUBEUGE.

ACHETE POUR TI 99 carte contrôleur de disquette, carte interface RS 232, terminal EMULATOR II. Jean François DIBA, 18 rue de Missembœuf 02440 MONTES-COURT. Tél. (23) 63.21.34.

VENDS TI 99/4A (11/83) + modulateur SECAM + cordon magnéto + manette de jeu + 4 modules de jeux : OTHELLO, CAR WARS ... + tome 1 "JEUX ET PROGRAM-MES" : le tout 2.000 F. Gilles AILLOUD-PERRAUD, 2 rue de la Levée, Parc des 4 soleils 05200 EMBRUN. Tél. (92) 43.21.86.

VENDS APPLE II + 48 K, 2 Drive + contrôleur + moniteur vert + imprimante GP 100 + interface parallèle + 50 disquettes avec nombreux programmes professionnels et jeux divers + toutes notices en français + documentation importante: 15.000 F. S'adresser à Monsieur GENNEQUIN. Tél. (20) 72.11.74 (LILLE).

VENDS HP 41C (5/08/81) + MOD 4 X RAM (2/03/82) + MOD. TIME (5/1/84) + MOD. XFONCTIONS (4/1/84) + MOD, MATH (9/6/82) + MOD. GAMES (21/5/82) + Docs d'origine + USERS' PROGRAM LI-BRARY EUROPE. Le tout en très bon état, cédé pour 2.200 F (si achat de l'ensemble, offre gratuitement échiquier électronique CHESS CHALENGER) avec factures d'origine. Contacter Jean MENDES, 72 quai Louis Blériot 75016 PARIS. Tél. 224.61.91 (entre 20 h 30 et 22 h 30).

VENDS VCS ATARI + 6 K7. Vendu 1.800 F. VENDS ORIC 1 Neuf + K7. Prix 2.400 F. Jean Louis SAINSON, 22 rue Marcel Doret 91170 VIRY CHATILLON. Tél. (6) 996.88.32.

ACHETE pour TI 99/4A modules Basic Etendu. Xavier GRESSET 46 rue Louis Jacolliot 77400 LAGNYS/MARNE. Tél. 402.12.86.

VENDS ou ECHANGE ZX 81 VENDS 4 livres micro-informatique à bas prix. Ecrire à Fabrice BAURE, 38 rue des Graviers 08700 NOUZONVILLE.

Page 9 ATARI Serpent Serge DEMOTTE CANON X-07 Page 3 Donjon Ivan HARY Page 6 CASIO FX 702 P Stéphane AWARE Page 5 **COMMODORE 64Budget familial** Francis DESJARDINS Page 12 VIC 20 La vallée des singes Philippe BANWORTH Page 5 HP 41 Attaque nucléaire Pascal RIMÉ Page 16 MPF II Koarks Lionel CAILLER Page 4 ORIC 1 Hubert mineur de fonds

Dico

Page 14

Labyrinthe

APPLE II

Daniel BOTTON

Jérôme DENOT

Space Shuttle Christophe LEFORESTIER Page 19 Mac-Pan PC 1211 Michael MOULAERT Page 9 PC 1500 Simulation

d'atterrissage Olivier BOURNAC Page 6 ZX 81 Puissance 4 Laurent GIGAULT Page 16 **SPECTRUM** Canardos Jean-Jacques MEVEL Page 17 **TRS 80** Direktit/Bas Philippe ROUYRE Page 3 Ti 99 4/A (b.s.)

invisible Gérald BOUQUET Page 2 Ti 99 4/A (b.e.) Bataille de chars G. D'ILLIERS Page 18 **THOMSON T07** Regrafon Etienne HILGER Page 15

Directeur de la Publication -Rédacteur en Chef: Gérard CECCALDI

Directeur Technique: Benoîte PICAUD

Responsable Informatique: Pierric GLAJEAN

> Maquette: Christine MAHÉ

Dessins: Jean-Louis REBIÈRE

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

Publicité au journal. **Distribution NMPP.** Commission paritaire en cours.

Nº R.C. 83 B 6621. Imprimerie: DULAC et JARDIN S.A. EVREUX.

# CADEAUX DE PAQUES A LA RÈGLE A CALCUL TEXAS INSTRUMENTS

#### CONFIGURATION Nº 4 **PROGRAMMATION** AVANCÉE:

ATTENTION : POUR UTILISER LES PROGRAMMES DE CETTE CONFIGURATION, VOUS DEVEZ DÉJA POSSÉDER LES PÉRIPHÉRIQUES

- BOTTIER D'EXTENSION (PHP 1200) - EXTENSION 32 K (PHP 1260) - CARTE CONTRÔLEUR DE DISQUETTE (PHP 1240) - LECTEUR DE DISQUE (PHP 1250)

1 CARTE P CODE 1 UCSD PASCAL COMPILEUR 1 UCSD PASCAL LINKER 1 UCSD PASCAL EDITOR

1 EDITOR ASSEMBLEUR

1

Munch Man

☐ L'ensemble: 3.500,00 FTTC

#### **POUR TI 99 4/A** LOGICIELS DISPONIBLES SUR STOCK **EDUCATION A PARTIR DE 5 ANS**

LDOURING A FARTIN DE	S MINS	
	Prix TTC	
Addition-Substraction I	147 F	
Addition-Substraction II	147 F	
Addition Canon	147 F	
Division-démolition	147 F	
Division I	147 F	
Early reading	147 F	
Meteor multiplication	147 F	
Mission moins	147 F	
Multiplication I	147 F	
Comp. et mult.	125 F	
Carotte malicieuse	175 F	
Mots croisés vol. 1	195 F	
Mots croisés vol. 2	195 F	
ÉDUCATION A PARTIR DE	10 ANS	
Basic par soi-même	75 F	h
Music maker	206 F	
TI Loĝo II	875 F	
La ponctuation en Français	99 F	
Diviseurs PGCD PPCM	99 F	
LOISIRS		

#### CONFIGURATION N° 1 POUR DÉMARRER:

1 TI 99/4 TEXAS 16 K

1 Magnétocassetttes TEXAS avec compteur

1 Paire manettes jeux

Cassette "le basic par soi-même" 1 Les techniques Programmation de jeux n° 1 et n° 2

1 Introduction au TI 99/4 nº 1 et nº 2

1 Module jeux Munchman

1 Module jeux Parsec 1 Module Hopper

> ☐ L'ensemble: 2.850,00 FTTC

Othello	206 F	ľ
Parsec	252 F	ı
The attack	147 F	n
Ti-Invaders	206 F	J,
Yahtzee	147 F	
Adventure	206 F	n
Jeux Rétro II	147 F	n
LOGICIELS TEXAS		
Retour du pirate	252 F	
Demon attack	252 F	
Mash	252 F	
Burger time	252 F	
Hopper	252 F	
Star treck	252 F	
Jo breaker	252 F	
Treasure Island	252 F	
ORGANISATION		
Fichier d'adresses	695 F	

#### CONFIGURATION N° 2 ORGANISATION:

1 TI 99/4 TEXAS

Magnétocassettes TEXAS avec compteur 1 Module gestion de fichier

1 Module gestion de rapports

1 Module statistiques

1 Module Ti calc

1 Gestion privée 1 Consell Financier

> ☐ L'ensemble : 2.600,00 FTTC

Prix TTC 415 F . 77 F 206 F 415 F Gestion de rapport Conseil financier Statistics TI-Calc ORGANISATION Gestion privée (l'Expansion) Introd. au TI 99/4 (1) Introd. au TI 99/4 (2) Les techniques des programmes de Jeux (1) Les techniques des programmes de Jeux (2) 415 F 75 F 75 F 75 F **PROGRAMMATION** Editor assembler Carte P-Code : permet l'exécution de programmes écrits avec le système P UCSD Pascal Compiler 550 F 1.800F 600 F

#### UCSD Pascal Linker UCSD Pascal Editor 600 F 600 F **TARIFS AU 20/4/84** BONS DE COMMANDE Adresse..... Code postal...... Ville......

par transporteur + 180 F pour les configurations, + 30 F pour les logiciels. LA RÉGLE A CALCUL - 65/67, bd St-Germain 75005 Paris Tél. 325.68.88 - Télex 220064F ETRAV/1303 RAC 1

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin. Participation aux frais de port et d'expédition

#### CONFIGURATION N° 3 JEUX:

1 Paire manettes jeux

Basic par soi-même 1 Module Adventure avec la cassette Pirate

5 Cassettes assorties pour jouer avec le module

1 Module jeu Munchman 1 Module Dragon attak

1 Module Mash

1 Module Star Trek

☐ L'ensemble: 1.690,00 F TTC

MODULES ROMOX

Motor raisers Anteater Hen pecked

390 F 390 F

