



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

## LE MO5 EXISTE, NOUS L'AVONS RENCONTRE !



Le MO5 n'est plus simplement un nom : nous l'avons rencontré, en chair et en os (si l'on peut dire).  
Ce qui frappe le plus, au premier abord, c'est le "Design" soigné de la console, livrée avec un boîtier d'alimentation (cf photo). Un rapide coup d'œil permet de localiser la prise Peritel intégrée, la prise d'alimentation, et le port

d'extension, à l'arrière, ainsi que le connecteur cassette et le connecteur réservé au crayon optique sur le côté. Autre surprise : clavier de 57 touches de type silicone, un connecteur, très discret, permettant l'utilisation de cartouches enfichables et l'absence d'interrupteur sur la console même (il est présent sur le boîtier d'alimentation).

### LES CONCOURS PERMANENTS :

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

## NOUVEAU

### LE SYSTEME DE BASE

Equippé du processeur 6809E, le MO5 supporte 64K de mémoire. Le Basic et le moniteur occupe 16k en ROM, l'écran 16K en RAM laissant ainsi 32K de mémoire disponible pour l'utilisateur. Le connecteur de bus permet de brancher des extensions telles que imprimante, générateur de son, manettes de jeu, contrôleur de disquettes (4 au maxi.). Le connecteur de cartouche permet quant à lui, d'enficher des cartouches remplaçant le Basic et dont la capacité mémoire n'excède pas 16K.  
Le lecteur enregistreur de programme connectable par une prise DIN, est un modèle spécialement dédié au MO5.

### LE LANGAGE

Le Basic, version Microsoft est résidant. Une possibilité intéressante : chaque mot réservé du Basic est accessible par la frappe de deux touches simultanément, ce qui accélère notablement la vitesse de frappe et diminue les risques d'erreurs.  
Suite page 8

### LA PAGE PEDAGOGIQUE

Deuxième apparition de la rubrique informatique et éducation et déjà beaucoup de courrier. Visiblement, les enseignants ont beaucoup de choses à dire. Nous attendons avec impatience les LOGOphiles afin de leur réserver la place qu'ils méritent... avis aux amateurs !  
Quoiqu'il en soit, cette semaine risque d'être chargée pour les enseignants lecteurs d'HEBDOGICIEL. Rendez-vous en page 8.

### VOUS AVEZ DIT PRET DE MATERIEL ?

L'opération P.O.E. (prêt d'ordinateur aux enseignants) suscite une foule de questions. Il semble utile de préciser quelques points essentiels :  
Comme indiqué dans le n° 28, une demande de prêt doit être présentée sous la forme d'un dossier explicatif résumant les objectifs généraux de l'expérimentation que vous désirez réaliser, ainsi que le matériel nécessaire (type, périphériques, quantité, etc...). Les modalités d'obtention d'un prêt d'ordinateurs seront spécifiées de façon détaillée dans la rubrique Informatique et Education du numéro 30.  
Vous pouvez néanmoins nous écrire dès maintenant, afin d'obtenir de plus amples informations.

### CONCOURS Georges LECLERE

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

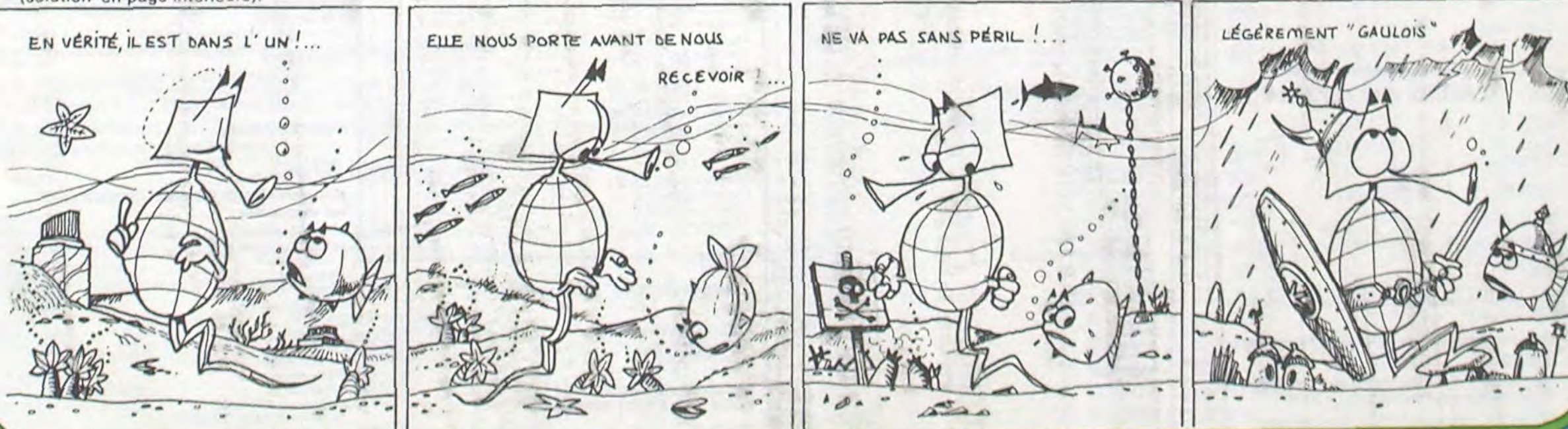
### EDITO

Le Hit parade des logiciels prévu pour cette semaine est reporté à la semaine prochaine, la raison ? De nombreux logiciels sont arrivés à l'hebdo cette semaine et notamment des nouveautés qui vont faire mal : PACMAN (le vrai !) pour Commodore ou Apple ou encore des nouvelles cartouches pour TEXAS. Attendez une semaine de plus, vous ne le regretterez pas. Pour vous consoler vous avez droit à une pleine page de petites annonces. Fouillez et vous trouverez sûrement la bonne affaire.

Gérard CECCALDI

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

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





# PUISSANCE 4

Alignez 4 pions sur le TO7, ça n'est pas toujours facile, surtout quand votre adversaire s'ingénie à vous en empêcher ! Maux de crâne garantis !

J.M. BAUDRIN

Mode d'emploi :

Ce jeu se pratique à 2 : les rouges  
les jaunes

Après une rapide présentation, la grille se construit (7 colonnes - 6 lignes). Les colonnes sont numérotées de 3 à 9 (3 et 9 inclus). Le but du jeu est d'aligner 4 pions dans :

Le sens horizontal  
En diagonale.

Le TO7 recommence à afficher : Les rouges jouent. On demande ensuite la colonne jouée. Il suffit d'appuyer sur le numéro de colonne (de 3 à 9) et ensuite ENTREE. Aussitôt après, un petit jeton Rouge apparaît sur l'écran et se place dans la colonne choisie par le joueur. Il descendra jusqu'au fond, s'il n'y a pas de jeton dans cette colonne ou bien jusqu'au moment où il ne sera pas bloqué par un autre jeton.

Lorsque le pion rouge s'est placé, le même principe recommence pour les Jaunes. Et ensuite, cela revient aux rouges... Jusqu'au moment où un des deux joueurs aura réussi à aligner 4 pions. A ce moment là, le TO7 joue un petit air musical et nous dit lequel des deux joueurs est le vainqueur. Pour rejouer, il suffit de faire RUN et le tout recommence.

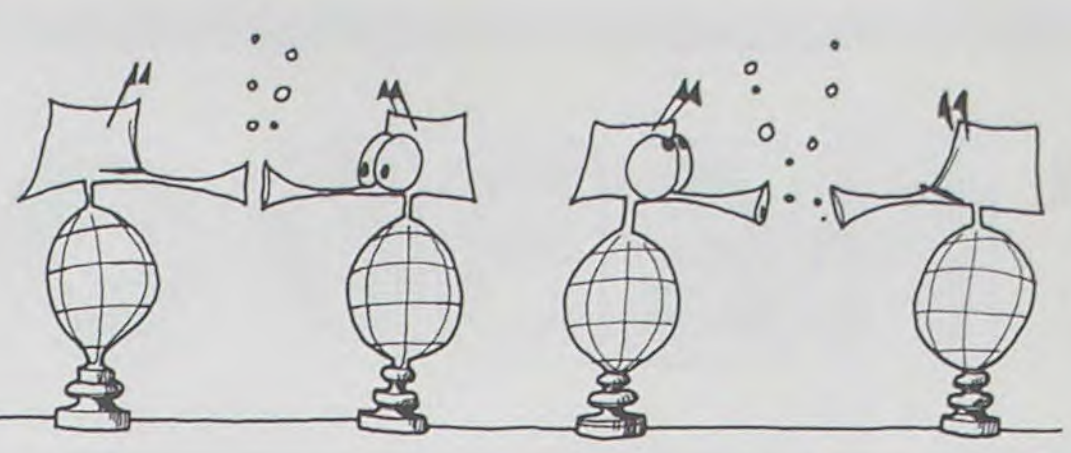
```

15 CLS:SCREEN2,0,0
20 LOCATE0,10:PRINT"LE T.O.7 ET BAUDRIN
J-M VOUS PROPOSENT"
30 LOCATE0,13:PRINT"DE JOUER A:"
40 FORA=0TO1000:NEXTA
50 CLS
60 ATTRB1,1:COLOR2:LOCATE0,10:PRINT"PUIS
SANCE"
70 COLOR1:LOCATE20,10:PRINT"4"
80 FORA=0TO1000:NEXTA
90 ATTRB0,0:COLOR2:CLS
200 DIMT(13,13)
205 GOSUB6000
210 FORI=0TO40:LOCATEI,0:PRINT":LOCATE
I,1:PRINT":LOCATEI,2:PRINTCHR$(32):NEX
TI
220 COLOR2
225 FORI=0TO5:LOCATEI,3:PRINT":LOCATEI
,4:PRINT":LOCATEI,5:PRINT":NEXTI
230 LOCATE0,1:PRINT"LES ROUGES JOUENT"
240 LOCATE0,2:INPUT"COLONNE JOUEE:";C
245 C=INT(C)
250 IF(C<3 OR C>9) THEN GOSUB2000
260 IFT(C,3)<>0 THEN GOSUB 4000
265 GOSUB6000
270 COLOR1
280 GOSUB1000
290 T(C,I-1)=1
300 GOSUB5000
310 IF(W=4ORW0=4ORW1=4ORW2=4ORW3=4ORW4=4
ORW5=4ORW6=4ORW7=4ORW8=4ORW9=4ORV=4ORV0=
4ORV1=4ORV2=4ORV3=4) THEN PLAY"L60MIFAMI
L#50FAMISOREMI":LOCATE30,10:PRINT"BRAVO"
:LOCATE30,15:PRINT"LES ROUGES":LOCATE30,
20:PRINT"ONT GAGNE":GOTO500
  
```

```

315 IF (T(3,3)<>0 AND T(4,3)<>0 AND T(5,
3)<>0 AND T(6,3)<>0 AND T(7,3)<>0 AND T(
8,3)<>0 AND T(9,3)<>0) THEN PLAY"L60MIF
AML#50FAMISOREMI":LOCATE30,10:PRINT"MAT
CH":LOCATE30,15:PRINT"NUL":GOTO500
320 FORI=0TO40:LOCATEI,0:PRINT":LOCATE
I,1:PRINT":LOCATEI,2:PRINTCHR$(32):NEX
TI
325 FORI=0TO5:LOCATEI,3:PRINT":LOCATEI
,4:PRINT":LOCATEI,5:PRINT":NEXTI
330 COLOR2
340 LOCATE0,1:PRINT"LES JAUNES JOUENT"
350 LOCATE0,2:INPUT"COLONNE JOUEE:";C
355 C=INT(C)
360 IF(C<3 OR C>9) THEN GOSUB 2000
370 IFT(C,3)<>0 THEN GOSUB 4000
375 GOSUB6000
380 COLOR3
390 GOSUB1000
400 T(C,I-1)=5
410 GOSUB 5000
420 IF(W=200RW0=200RW1=200RW2=200RW3=200
RW4=200RW5=200RW6=200RW7=200RW8=200RW9=2
00RV=200RV0=200RV1=200RV2=200RV3=20) THE
N PLAY"L60MIFAML#50FAMISOREMI":LOCATE30
,10:PRINT"BRAVO":LOCATE30,15:PRINT"LES J
AUNES":LOCATE30,20:PRINT"ONT GAGNE":GOTO
500
425 IF (T(3,3)<>0 AND T(4,3)<>0 AND T(5,
3)<>0 AND T(6,3)<>0 AND T(7,3)<>0 AND T(
8,3)<>0 AND T(9,3)<>0) THEN PLAY"L60MIF
AML#50FAMISOREMI":LOCATE30,10:PRINT"MAT
CH":LOCATE30,15:PRINT"NUL":GOTO500
430 GOTO210
500 COLOR2:LOCATE0,3 :END
  
```

## TO 7



```

998 '
999 '
1000 ' DEPLACEMENT DU PION
1001 '
1002 '
1010 B=3*C-2
1020 FORI=1TOB
1030 LOCATEI,3:PRINTCHR$(127)
1040 FORA=0TO100:NEXTA
1050 LOCATEI,3:PRINT"
1060 NEXTI
1070 LOCATEB,3:PRINTCHR$(127)
1080 FORA=0TO100:NEXTA
1090 LOCATEB,3:PRINT"
1110 FORI=3TO8
1115 PLAY"TI0MISOMIDO"
1120 IFT(C,I)=0 THEN LOCATEB*C-2,3*I-2:P
RINTCHR$(127)
1130 FORN=1TO100:NEXTN
1140 IFT(C,I)=0 THEN LOCATEB*C-2,3*I-2:P
RINT"
1150 IFT(C,I)<>0 THEN 1170
1160 NEXTI
1170 IFT(C,I)<>0 THEN LOCATEB*C-2,3*I-5:
PRINTCHR$(127)
1180 IFT(C,3)=0 THEN LOCATEB*C-2,22:PRIN
TCHR$(127)
1200 RETURN
1998 '
1999 '
2000 ' TEST DE CONTROLE DE LA COLONNE
2001 '
2002 '
2010 FORI=0TO40:LOCATEI,1:PRINT":LOCAT
EI,0:PRINT":LOCATEI,2:PRINTCHR$(32):NE
XTI
2020 LOCATE0,1:PRINT"LA COLONNE EST SUP
A 2 ET INF A 10"
2030 LOCATE0,2:INPUT"COLONNE JOUEE:";C
2035 C=INT(C)
2040 IF(C<3 OR C>9) THEN 2010
2045 IFT(C,3)<>0 THEN 4010
2050 RETURN
3998 '
3999 '
4000 ' TEST DE SATURATION DE LA COLONN
E
4001 '
4002 '
4010 FORI=0TO40:PRINT":LOCATEI,1:LOCAT
EI,0:PRINT":LOCATEI,2:PRINTCHR$(32):NE
XTI
4020 LOCATE0,1:PRINT"VOUS NE POUVEZ PLUS
JOUER CETTE COLONNE"
4030 LOCATE0,2:INPUT"COLONNE JOUEE:";C
4035 C=INT(C)
  
```

```

4040 IFT(C,3)=0 OR C=3 THEN2000
4045 IFT(C,3)=0 THEN4000
4050 RETURN
4998 '
4999 '
5000 ' VICTOIRE
5001 '
5002 '
5010 W=T(C,I-1)+T(C-1,I-2)+T(C-2,I-3)+T(
C-3,I-4)
5020 W0=T(C,I-1)+T(C-1,I)+T(C-2,I+1)+T(C
-3,I+2)
5030 W1=T(C,I-1)+T(C-1,I)+T(C+1,I-2)+T(C
+2,I-3)
5040 W2=T(C,I-1)+T(C+1,I-2)+T(C-1,I)+T(C
-2,I+1)
5050 W3=T(C,I-1)+T(C-1,I-2)+T(C-1,I-3)+T(C,I
-4)
5060 W4=T(C,I-1)+T(C-1,I-2)+T(C-1,I-3)+T(C,I
-4)
5070 W5=T(C,I-1)+T(C-1,I-2)+T(C-1,I-3)+T(C,I-1)
)
5080 W6=T(C,I-1)+T(C-1,I)+T(C,I+1)+T(C,I+2)
)
5090 W7=T(C,I-1)+T(C+1,I-1)+T(C+2,I-1)+T(
C+3,I-1)
5100 W8=T(C,I-1)+T(C+1,I-1)+T(C+2,I-1)+T(
C-1,I-1)
5110 W9=T(C,I-1)+T(C+1,I-1)+T(C-1,I-1)+T(
C-2,I-1)
5120 V=T(C,I-1)+T(C-1,I-1)+T(C-2,I-1)+T(
C-3,I-1)
5130 V0=T(C,I-1)+T(C+1,I)+T(C+2,I+1)+T(C
+3,I+2)
5140 V1=T(C,I-1)+T(C+1,I)+T(C+2,I+1)+T(C
-1,I-2)
5150 V2=T(C,I-1)+T(C+1,I)+T(C-1,I-2)+T(C
-2,I-3)
5160 V3=T(C,I-1)+T(C-1,I-2)+T(C-2,I-3)+T(
C-3,I-4)
5200 RETURN
5998 '
5999 '
6000 ' CONSTRUCTION DE LA GRILLE
6001 '
6002 '
6010 FORI=0TO6
6020 LINE(48,48+24*I)-(216,48+24*I)
6030 LINE(48+24*I,48)-(48+24*I,192)
6040 NEXTI
6050 LINE(216,48)-(216,192)
6060 FORJ=3TO9
6070 LOCATEJ#J-3,5:PRINTJ
6080 NEXTJ
6100 RETURN
  
```

### ATARI

ATARI 600 XL ordinateur 16 K	2200,00	<input type="checkbox"/>
ATARI 800 XL ordinateur 64 K	3200,00	<input type="checkbox"/>
ATARI 1010 lecteur de cassettes	890,00	<input type="checkbox"/>
ATARI 1050 lecteur de disques	3690,00	<input type="checkbox"/>
ATARI 7500 kit education		
- 1 lecteur de cassettes	990,00	<input type="checkbox"/>
- 1 logiciel		
"la quête du Graal"		

Logiciels américains en promotion

### ZX spectrum

Spectrum 48 KPAL	Prix TTC 1.965,00	<input type="checkbox"/>
Carte 8 entrées/sorties	395,00	<input type="checkbox"/>
Carte 8 entrées analogiques	395,00	<input type="checkbox"/>
Interface manette de jeux	245,00	<input type="checkbox"/>
Manette de jeux	120,00	<input type="checkbox"/>
Modulateur LHF noir et blanc	190,00	<input type="checkbox"/>
Imprimante Alphacom 32	1.190,00	<input type="checkbox"/>
Amplificateur sonore	160,00	<input type="checkbox"/>
Extension 32 K	560,00	<input type="checkbox"/>
Interface Centronics/RS232	150,00	<input type="checkbox"/>
Câble pour Centronics	150,00	<input type="checkbox"/>
Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32	175,00	<input type="checkbox"/>
Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR	95,00	<input type="checkbox"/>
Cordon Péri/Moniteur	360,00	<input type="checkbox"/>
Adaptateur Périel	395,00	<input type="checkbox"/>

Interfaces

Bibliographie

Jeux

**BON DE COMMANDE**  
**TARIFS AU 16/3/84**

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code Postal .....

Ville .....

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

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

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

LA RÈGLE A CALCUL :  
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS  
Tél. : 325.68.88 - Téléc. : ETRAV 220 064 F/1303 RAC

### sinclair ZX 81

Androïde	75,00	<input type="checkbox"/>
3D Tank	75,00	<input type="checkbox"/>
Météorites	75,00	<input type="checkbox"/>
Jawz	75,00	<input type="checkbox"/>
Fruit machine	75,00	<input type="checkbox"/>
Gold mine	75,00	<input type="checkbox"/>
Spawn of evil	75,00	<input type="checkbox"/>
Road toad	75,00	<input type="checkbox"/>
Jumping jack	95,00	<input type="checkbox"/>
Zoom	95,00	<input type="checkbox"/>
Arcadia	95,00	<input type="checkbox"/>
Ah didum	95,00	<input type="checkbox"/>
Molar Maul	95,00	<input type="checkbox"/>
Zip zap	95,00	<input type="checkbox"/>
Alchemist	95,00	<input type="checkbox"/>

UTILITAIRES

Pascal 4T 260,00

Devpac Assembleur/Désassembleur 160,00

ZX Trans 95,00

**JEUX DE RÉFLEXION**

Simulateur de vol 95,00

Othello 75,00

Awari 54,00

Echecs 115,00

Manager 140,00

**EDUCATION**

Math 54,00

Histoire 54,00

**GESTION**

Directeur financier 125,00

Gestion de fichiers 115,00

**CARTES - INTERFACES**

**BIBLIOGRAPHIE**

ZX 81 580,00

Carte extension 64 K 140,00

Carte extension 64 K 815,00

Carte génératrice de caractères 432,00

Carte sonore (5 octaves) 432,00

Carte entrées/sorties (B E/S) 395,00

Carte B entrées analogiques 395,00

Manette de jeux 245,00

Manette de jeux 120,00

Interface Centronics 990,00

Imprimante graphique Seikosha 100 A 2.500,00

Imprimante alphacom 32 1.190,00

Le petit livre du ZX 81 80,00

Pilotez votre ZX 81 60,00

La pratique du ZX 81 (Tome I) 80,00

Programation en langage machine du ZX 81 95,00

Langage machine, trucs et astuces sur ZX 81 95,00

La pratique du ZX 81 (Tome II) 90,00

Le ZX 81 à la conquête des jeux 65,00

50 Programmes 32,00

Clefs pour ZX 81 90,00

Découvrez le ZX 81 33,00

Mémento pour ZX 81 79,00

Découvrez le ZX 81 150,00

Boîte 5 rouleaux de papier Alphacom 32 175,00

Boîte 5 rouleaux de papier pour imprimante SINCLAIR 95,00

Extension 16 K 375,00

**NOUVEAU PRODUIT :**

CMOS mémoire constante (2 KRAM) 450,00

module 2 K supplémentaire jusqu'à 16 K 55,00

**JEUX**

Invasiers 65,00

Patrouille de l'espace 65,00

Scramble 75,00

Rex Tyrannosaure 75,00

Gulp 75,00

Stock car 75,00

Panique 75,00

Casse briques et pendu 75,00

**JEUX DE RÉFLEXION**

Othello 95,00

Echecs 95,00

Simulation de vol 95,00

Tric-Trac (Backgammon) 85,00

Awari 85,00

**VOUS**

Biorythmes 85,00

Chromancie 85,00

**GESTION**

Compte bancaire 95,00

Vu-calc 110,00

Vu-file 110,00

ZX Multifichiers 140,00

**UTILITAIRES**

Assembleur Arx 75,00

Moniteur-désassembleur 75,00

Fast load monitor 16 K 75,00

Fast load monitor 64 K 75,00

Tool kit Arx 75,00

ZX Tr 75,00

### la Règle à Calcul

### commodore

COMMODORE

Commodore 64 Pal	Prix TTC 2.990 F	<input type="checkbox"/>
Interface centronic + câble	895 F	<input type="checkbox"/>
Lecteur de disques Vic 1541	3.480 F	<input type="checkbox"/>
Imprimante MPS 801	2.550 F	<input type="checkbox"/>
Traceur de courbes Vic 1520	1.950 F	<input type="checkbox"/>
Câble peritel 64	150 F	<input type="checkbox"/>
Câble video 64	150 F	<input type="checkbox"/>

### JEUX D'ÉCHECS à micro-processeur

Chess sensory 6	Prix TTC 1.180 F	<input type="checkbox"/>
Chess sensory 8	1.400,00	<input type="checkbox"/>
Chess sensory 9	1.990,00	<input type="checkbox"/>
Mephisto 1	1.600 F	<input type="checkbox"/>
Mephisto 2	2.200 F	<input type="checkbox"/>
Mephisto 3	2.950,00	<input type="checkbox"/>
Mephisto Junior	1.380 F	<input type="checkbox"/>
Module Chess 9 381 CB 9	915 F	<input type="checkbox"/>
Module Chess 9 1345 CB 16	1.600 F	<input type="checkbox"/>
Dame	1.500 F	<input type="checkbox"/>
Reversi	1.900 F	<input type="checkbox"/>
Morphy édition	2.200 F	<input type="checkbox"/>
Cassette capablanca	1.500 F	<input type="checkbox"/>
Cassette grunfeld	1.100 F	<input type="checkbox"/>
Cassette odin	1.050 F	<input type="checkbox"/>

**Logiciels APPLE II® sur disquette**

Apple logo standard	Prix TTC 1.600 F	<input type="checkbox"/>
Apple superplot	1.857 F	<input type="checkbox"/>
Logiciel Pascal II	1.877 F	<input type="checkbox"/>

**LOGICIELS SUR DISQUETTES POUR APPLE IIe ET APPLE II 8K**

EDICIELS	Prix TTC	<input type="checkbox"/>
MATHS 1 *		
• formes indéterminées, limites, logarithmes et exponentielles	295 F	<input type="checkbox"/>
MATHS 2 *		
• suites et intégrales	295 F	<input type="checkbox"/>

### apple

14.000 F.T.T.C.

**PROMOTION ÉDUCATION JUSQU'AU 31/3/84**

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

**MATHS 3 \***

- trigonométrie 295 F
- nombre complexes 295 F

**PHYSIQUE 1 \***

- induction et condensateurs 295 F
- produit vectoriel 295 F

**PHYSIQUE 2 \***

- circuits oscillants 295 F

**EDI-LOGO**

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

**CARTE PORTE-PAROLE**

Une voix claire et articulée vous parle en français

1.490 F

**VI-FI NATHAN**

- IFR (simulateur de vols) 495 F
- Calculatrice 585 F
- J'explore l'espace (maths) 395 F
- L'organisateur (gestion de fichiers) 2.880 F
- Le rédacteur (traitement de texte) 1.925 F
- Le correcteur (dictionnaire du traitement de texte) 1.925 F

**EDI-LOGO**

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

1.490 F

**PORTE PAROLE**

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

1.395 F

**Logiciels CIEL BLEU pour APPLE II et II® sur disquettes**

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



# COMBINAISONS

Une chasse aux voyelles sur votre VIC 20, avec une petite astuce pour conserver les scores, sauf si vous débranchez votre ordinateur, bien sûr !

Vincent NORMIER

Mode d'emploi :

Matériel utilisé : Commodore VIC 20 + 3 Ko RAM et magnétophone C2N. Ne pas employer d'extension supérieure à 3 Ko, sinon changer tous les POKE qui régissent l'affichage de la mémoire écran. Utilisation du programme : L'idée générale est celle du logiciel GEMINI sur TO7 adaptée et très largement modifiée pour passer sur un VIC de 6,5 Ko.

Le but du jeu est de retrouver les chiffres ou les voyelles mis par deux ou trois qui sont dissimulés dans un tableau dont on ne peut voir que 2 ou 3 cases à la fois.

Au niveau 1 il faut retrouver des couples de voyelles. Tableau de 12 cases avec 2 essais par tour.

Au niveau 2, il faut retrouver des triplés de voyelles. Tableau de 18 cases avec 3 essais par tour.

Au niveau 3, il faut retrouver des couples de chiffres. Tableau de 20 cases avec 2 essais par tour.

Au niveau 4, il faut retrouver des triplés de chiffres. Tableau de 30 cases avec 3 essais par tour.

Il faut donc reconstituer le tableau le plus rapidement possible. Seul le nombre d'essais intervient dans le score. Le temps, en haut à droite, n'est donné qu'à titre indicatif.

Le plus simple pour comprendre est encore d'essayer. Une dernière remarque : Vous pouvez abandonner en tapant  $\text{E}$  à la place d'une réponse de n° de case.

Les records seront toujours conservés (sauf si le VIC est mis hors tension) même si l'on fait un RUN/STOP RESTORE ; ou les records sont stockés dans les 4 octets de la page 0 (251 à 254).

```

10 POKE36879,27:POKE36869,242:POKE36878,15:AD=250
20 SS=170:PRINT"VIC 20":FORI=7680TO7701:POKEI,102:POKEI+30720,7:POKE36876,SS:SS=SS+1:
NEXT
30 FORI=7723TO8185STEP22:POKEI,102:POKEI+30720,7:POKE36876,SS:SS=SS+1:NEXT
40 FORI=8184TO8164STEP-1:POKEI,102:POKEI+30720,7:POKE36876,SS:SS=SS+1:NEXT
50 FORI=8142TO7702STEP-22:POKEI,102:POKEI+30720,7:POKE36876,SS:SS=SS+1:NEXT
60 POKE36876,0:B1$="RELUUV":B2$="0123456789"
70 PRINT"RELUUV*****"
80 PRINT"*****"
90 PRINT"RELUUV"
100 PRINT"RELUUV"
110 PRINT"RELUUV*****"
115 IFRJ=1THEN100
120 PRINT"RELUUV-EGLES DU JEU ?"
130 GETQ$
140 IFQ$="0"THEN1290
150 IFQ$="N"THEN130
160 PRINT"RELUUV-IVERU (1-4) ?"
170 GETQ$
180 IFQ$="1"THEND=1:QW=12:L=4:C=3:B$=B1$+B1$:AA=2:GOTO230
190 IFQ$="2"THEND=2:QW=18:L=6:C=3:B$=B1$+B1$+B1$:AA=3:GOTO230
200 IFQ$="3"THEND=3:QW=20:L=5:C=4:B$=B2$+B2$:AA=2:GOTO230
210 IFQ$="4"THEND=4:QW=30:L=6:C=5:B$=B2$+B2$+B2$:AA=3:GOTO230
220 GOTO170
230 POKE36879,25:PRINT"RELUUV"
235 DIMA$(QW),B$(QW),FF$(QW)
240 FORI=1TOQW
250 Z=INT(RND(1)*QW+1)
260 IFB(Z)=1THEN250
270 B(Z)=1:A$(I)=MID$(B$,Z,1)
280 NEXT
290 FORI1=0TOL-1
300 FORI2=0TOL-1
310 B(C*I1+I2+1)=7726+44*I1+2*I2
320 NEXTI2,I1
330 PRINT"VIC 20":POKE36869,240:S=1:POKE36879,27
340 IFD>2THEN440
350 PRINT"RELUUV A B C"
360 T1$="I I I I":T2$="I I I I"
370 PRINT"RELUUV"
380 FORW=1TOL
390 PRINTRIGHT$(STR$(S),1);T1$:PRINTT2$:S=S+1
400 NEXT
410 PRINT"VIC 20"
420 FORI=1TOQW:POKEB(I),102:POKEB(I)+30720,7:NEXT
430 GOTO620
440 IFD<3THEN540
450 PRINT"RELUUV A B C D"
460 T1$="I I I I I":T2$="I I I I I"
470 PRINT"RELUUV"
480 FORW=1TOL
490 PRINTRIGHT$(STR$(S),1);T1$:PRINTT2$:S=S+1
500 NEXT
510 PRINT"VIC 20"
520 FORI=1TOQW:POKEB(I),102:POKEB(I)+30720,7:NEXT
530 GOTO620
540 PRINT"RELUUV A B C D E"
550 T1$="I I I I I I":T2$="I I I I I I"

```



## VIC 20



```

560 PRINT"RELUUV"
570 FORW=1TOL
580 PRINTRIGHT$(STR$(S),1);T1$:PRINTT2$:S=S+1
590 NEXT
600 PRINT"VIC 20"
610 FORI=1TOQW:POKEB(I),102:POKEB(I)+30720,7:NEXT
620 T1$="000000"
630 PRINT"RELUUV"
640 PRINTRIGHT$(STR$(S),1);T1$:PRINTT2$:S=S+1
650 PRINT"VIC 20"
660 POKE36876,210:FOREE=1TO500:NEXT:POKE36876,0:FOREE=1TO500:NEXT:POKE36876,180:FOREE=1TO500:NEXT
662 POKE36876,0
665 PRINT"RELUUV"
670 NE=NE+1:IFNE>100THEN1100
680 PRINT"RELUUV"
695 POKE36876,200:POKE36875,200:POKE36874,200:FOREE=1TO200:NEXT:POKE36875,0:POKE36874,0
700 FORI=1TOQW:POKEB(I),102:POKEB(I)+30720,7:NEXT
710 FORZZ=1TOAA
720 PRINT"RELUUV"
730 GETJ$(ZZ):IFJ$(ZZ)="E"THEN1100
740 PRINT"RELUUV"
750 IFJ$(ZZ)="N"THEN730
760 IFASC(J$(ZZ))<65ORASC(J$(ZZ))>64+CTHENPOKE36875,150:FOREE=1TO150:NEXT:POKE36875,0:GOTO730
770 PRINT"RELUUV"
780 POKE36876,200:FOREE=1TO150:NEXT:POKE36876,0
790 CC(ZZ)=ASC(J$(ZZ))-65
800 GETJL$(ZZ):IFJL$(ZZ)="E"THEN1100
810 PRINT"RELUUV"
820 IFJL$(ZZ)="N"THEN800
830 IFASC(JL$(ZZ))<49ORASC(JL$(ZZ))>48+LTHENPOKE36875,150:FOREE=1TO150:NEXT:POKE36875,0:GOTO800
840 PRINT"RELUUV"
850 POKE36876,200:FOREE=1TO150:NEXT:POKE36876,0
860 CL(ZZ)=ASC(JL$(ZZ))-49:TD(ZZ)=C*CL(ZZ)+CC(ZZ)+1
870 IFD=2ORD=4THEN900
880 IFCC(1)=CC(2)ANDCL(1)=CL(2)THEN930
890 GOTO910
900 IFCC(1)=CC(3)ANDCL(1)=CL(3)THEN930
910 IFCC(2)=CC(3)ANDCL(2)=CL(3)THEN930
920 GOTO970
930 POKE36875,150:PRINT"RELUUV"
940 FOREE=1TO2000:NEXT:POKE36875,0:PRINT"VIC 20"
950 POKE36875,150:PRINT"RELUUV"
960 FOREE=1TO2000:NEXT:PRINT"VIC 20"
970 IFD<3THEN990
980 POKEB(TD(ZZ)),ASC(A$(TD(ZZ))):GOTO1000
990 POKEB(TD(ZZ)),ASC(A$(TD(ZZ)))-64
1000 NEXT
1010 IFD=2ORD=4THEN1040
1020 IFA$(TD(1))=A$(TD(2))ANDIFA$(TD(2))=A$(TD(3))THEN1060
1030 GOTO1050
1040 IFA$(TD(1))=A$(TD(2))ANDIFA$(TD(2))=A$(TD(3))THEN1060
1050 FOREE=1TO3000:NEXT:FORI=1TOAA:POKEB(TD(I)),102:NEXT:GOTO670
1060 FORUU=130T0254:POKE36876,UU:NEXT:FORUU=254T0130STEP-1:POKE36876,UU:NEXT:POKE36876,0
1070 FORI=1TOAA:POKEB(TD(I))+30720,6:FF(TD(I))=1:NEXT
1080 TF=TF+AA:IFTF=QWTHEN1160
1090 GOTO670
1100 NE=100
1110 IFD<3THEN1140
1120 FORI=1TOQW:POKEB(I),ASC(A$(I)):POKEB(I)+30720,5:POKE36876,180:FOREE=1TO500:NEXT
1130 POKE36876,0:FOREE=1TO10:NEXT:IFD=1:GOTO1160
1140 FORI=1TOQW:POKEB(I),ASC(A$(I))-64:POKEB(I)+30720,5:POKE36876,180:FOREE=1TO500:NEXT
1150 POKE36876,0:FOREE=1TO10:NEXT:IFD=1:GOTO1160
1160 PRINT"RELUUV"
1170 IFPEEK(197)<>15THEN1170
1180 POKE36869,242:POKE36879,8
1190 PRINT"RELUUV"
1200 PRINT"RELUUV"
1210 PRINT"RELUUV"
1220 IF100-NE>PEEK(AD+D)THENPOKEAD+D,100-NE
1230 FORI=1TO4:PRINT"RELUUV"
1240 PRINT"RELUUV"
1250 GETZ$
1260 IFZ$="0"THENRUN
1270 IFZ$="N"THEN1250
1280 POKE36879,27:POKE36869,240:PRINT"RELUUV":END
1290 POKE36879,74
1300 PRINT"RELUUV"
1310 PRINT"RELUUV"
1315 PRINT"RELUUV"
1320 PRINT"RELUUV"
1330 PRINT"RELUUV"
1340 PRINT"RELUUV"
1350 PRINT"RELUUV"
1360 PRINT"RELUUV"
1370 PRINT"RELUUV"
1380 IFPEEK(197)<>32THEN1380
1390 PRINT"RELUUV"
1400 PRINT"RELUUV"
1410 PRINT"RELUUV"
1420 PRINT"RELUUV"
1430 PRINT"RELUUV"
1440 PRINT"RELUUV"
1450 PRINT"RELUUV"
1460 IFPEEK(197)<>32THEN1460
1470 RJ=1:GOTO20

```

# CALCUL

Voilà le programme idéal pour devenir un as des jeux du type "Le Compte est Bon". Vous devez retrouver les opérations arithmétiques qui lient les nombres que vous propose aléatoirement votre HP 41C.

Jean Louis WANSART

Mode d'emploi :

Introduire un nombre quelconque dans le registre 09 (nombre avec décimales). Regarder (attention, c'est rapide !) et choisir entre les deux opérations proposées.

A la fin de 5 exercices, le pourcentage des bonnes réponses est affiché.

Exemple :

DONNES	TOUCHES	RESULTAT
2.569486	STO 09	2.569486
	XEQ "CALCUL"	13774780
		?+ ou-
		?+ ou-
		oui

## HP 41



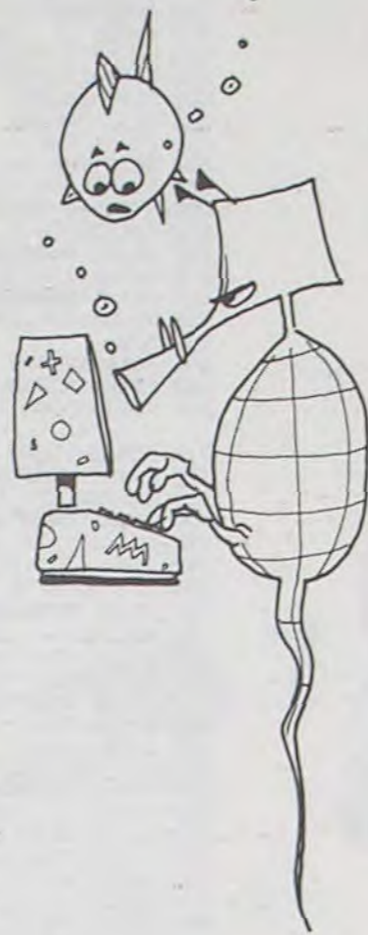
21:14	03.02	27 X>Y?	54 RCL 03	81 STO Y	108 GTO 00	135 ARCL 04	162 INT
01*LBL "CALCUL"	28 SF 06	55 +	82*LBL 06	109*LBL 08	136 "+="	163 RTN	
02 CF 29	29 RCL 02	56 STO 08	83 RCL 05	110 "+"	137 ARCL 05	164*LBL 13	
03 FIX 0	30 RCL 03	57 GTO 04	84 X=Y?	111 ASTO Y	138 AVIEW	165 "EXACT A"	
04 100	31 FS? 05	58*LBL 03	85 GTO 07	112 RCL Y	139 TONE 6	166 ARCL 00	
05 STO 00	32 CHS	59 RCL 02	86 "NON"	113 RCL 06	140 PSE	167 "+Z"	
06 6,00001	33 -	60 RCL 03	87 AVIEW	114 X=Y?	141 PSE	168 AVIEW	
07 STO 01	34 RCL 04	61 -	88 TONE 5	115 RTN	142 PSE	169 TONE 7	
08*LBL 00	35 FS? 06	62 STO 08	89 TONE 1	116 "-"	143 RTN	170 TONE 3	
09 DSE 01	36 CHS	63*LBL 04	90 0	117 ASTO 06	144*LBL 11	171 TONE 7	
10 GTO 01	37 -	64 "? + OU -"	91 STO 06	118 RTN	145 "+"	172 TONE 3	
11 GTO 13	38 STO 05	65 PROMPT	92 STO 07	119*LBL 09	146 ASTO 06	173 TONE 7	
12*LBL 01	39 "-"	66 AOFF	93 FS? 05	120 "+"	147 RTN	174 TONE 3	
13 CF 05	40 ASTO 06	67 ASTO Y	94 XEQ 11	121 ASTO Y	148*LBL 12	175 TONE 5	
14 CF 06	41 ASTO 07	68 "+"	95 XEQ 08	122 RCL Y	149 "+"	176 TONE 5	
15 XEQ "GNA"	42 XEQ 10	69 ASTO X	96 FS? 06	123 RCL 07	150 ASTO 07	177 TONE 7	
16 STO 02	43 AON	70 X=Y?	97 XEQ 12	124 X=Y?	151 RTN	178 TONE 9	
17 XEQ "GNA"	44 "? + OU -"	71 GTO 05	98 XEQ 09	125 RTN	152*LBL "GNA"	179 TONE 5	
18 STO 03	45 PROMPT	72 RCL 08	99 XEQ 10	126 "-"	153 RCL 09	180 TONE 7	
19 XEQ "GNA"	46 ASTO Y	73 RCL 04	100 20	127 ASTO 07	154 9821	181 TONE 3	
20 STO 04	47 "+"	74 -	101 ST- 00	128 RTN	155 *	182 END	
21 50	48 ASTO X	75 STO Y	102 GTO 00	129*LBL 10	156 ,211327		
22 XEQ "GNA"	49 X=Y?	76 GTO 06	103*LBL 07	130 CLA	157 +		
23 X>Y?	50 GTO 02	77*LBL 05	104 "OUI"	131 ARCL 02	158 FRC		
24 SF 05	51 GTO 03	78 RCL 08	105 AVIEW	132 ARCL 06	159 STO 09		
25 50	52*LBL 02	79 RCL 04	106 TONE 5	133 ARCL 03	160 100		
26 XEQ "GNA"	53 RCL 02	80 +	107 TONE 9	134 ARCL 07	161 *		



# FIC 1

FIC 1, gestion de fiche, création, modification, recherche et édition de fiches : un programme complet et bien pratique...

Frédéric SARREY



## Mode d'emploi :

La première information que nous demande ce programme est le nom du fichier sur lequel l'utilisateur travaille le plus souvent. Ce qui permet de passer sur les questions "demande de nom" par un simple RETURN. Vient ensuite le menu général en 9 points soit 9 sous programmes. CREATION : dans un premier temps, création de la fiche modèle du fichier : nombre de ligne, nom de la ligne, longueur fichier accès séquentiel puis saisie des fiches./permet de revenir en haut de la fiche en cas d'erreur.

Fichier accès direct.

ADDITION : ajout de fiche dans le fichier accès direct.

CORRECTION : correction de fiche.

EDITION : propose différents modes d'édition dont le dernier tri le fichier par ordre alphabétique sur les deux premières lignes. Sur le tri, il s'effectue directement dans le fichier sur disquette. Je pense qu'il est possible de l'améliorer surtout en temps de tri.

RECHERCHE : Un menu propose différents types de recherche + ou - sophistiqués. Le quatrième est le plus complet puisqu'il procède par mots clés liés ou non sur l'ensemble de la fiche ou sur un nombre défini de lignes.

Généralement toutes les questions sont expliquées et les questions dont les réponses modifient le fichier comportent une sécurité.

```
10 GOSUB 2170: REM CONT ERREUR
20 DNERR GOTO 2190
30 REM PGM GESTION GENERAL DE
  FICHER, FIC.1
40 REM F. SARREY 03 84 APPLE II
  + ILECTEUR AVEC DU SANS IMPR
  IMANTE
41 REM *****
50 GOSUB 2230
60 D$ = CHR$(4):O$ = D$ + "OPEN
  ":C$ = D$ + "CLOSE ":E$ = D
  $ + "WRITE ":L$ = D$ + "READ
  ":DL$ = D$ + "DELETE":V$ =
  D$ + "VERIFY "
70 :I$ = D$ + "PR#1":I0$ = D$ +
  "PR#0":I3$ = CHR$(9) + "BO
  N"
80 HOME :TB$ = "-----"
90 DIM A$(15),K(15),J(15),R$(15
  ,15)
100 GOSUB 2140: VTAB 3: HTAB 14:
  PRINT "MENU GENERAL": PRINT
110 HTAB 11: PRINT "CREATION----
  --->1": PRINT
120 HTAB 11: PRINT "ADDITION----
  --->2": PRINT
130 HTAB 11: PRINT "SUPPRESSION-
  --->3": PRINT
140 HTAB 11: PRINT "RECHERCHE---
  --->4": PRINT
150 HTAB 11: PRINT "EDITION-----
  --->5": PRINT
160 HTAB 11: PRINT "CORRECTION--
  --->6": PRINT
170 HTAB 11: PRINT "CATALOGUE---
  --->7": PRINT
180 HTAB 11: PRINT "FIN-----
  --->8": PRINT
190 HTAB 11: PRINT "SUP FICHER-
  --->9": PRINT
200 HTAB 3: VTAB 22: PRINT "CHOI
  X ": GET CH: IF CH < 1 OR C
  H > 10 THEN 200
210 ON CH GOSUB 240,280,320,500,
  780,1270,1460,1630,1650
220 GOTO 100
230 RETURN
231 REM *****
240 REM CREATION
250 GOSUB 1700: REM CRE F.SED
260 GOSUB 1820: REM CRE F.ACD
270 RETURN
271 REM *****
280 REM ADD
290 IF N$ = "" THEN N$ = M$:NF$ =
  MM$
300 GOSUB 2010
310 PRINT O$;NF$;"L":LM: GOTO 1
  860
311 REM *****
320 REM SUPPRESSION
330 HOME : PRINT TAB(10);"SUPR
  ESSION": PRINT : PRINT
350 GOSUB 5000
360 INPUT "VISUALISATION ":CH$: IF
  CH$ = "O" THEN GOSUB 2050
370 GOSUB 3000
375 HOME
380 INPUT "DONNEZ LE NUMERO DE L
  A FICHE ":T:J = T
390 GOSUB 4000
400 INPUT "CETTE FICHE ":CH$: IF
  CH$ = "N" THEN HOME : GOTO
  380
410 IF J = F THEN 460
420 FOR T = J TO F - 1: FOR I =
  1 TO FL
430 PRINT L$;NF$;"R":T + 1;"B"
  J(I): INPUT A$
440 PRINT E$;NF$;"R":T;"B":J(I
  ): PRINT A$: PRINT D$
450 NEXT I,T
460 F = F - 1: PRINT E$;NF$;"R":
  O: PRINT F: PRINT D$
470 GOSUB 5500
490 GOTO 370
491 REM *****
500 HOME : REM RECHERCHE
510 PRINT TAB(10);"RECHERCHE":
  PRINT : PRINT
520 GOSUB 5000
540 GOSUB 2010: PRINT
550 GOSUB 6000
570 PRINT TAB(5);"PAR NUMERO--
  --->1": PRINT
580 PRINT TAB(5);"PAR CARACTER
  ES->2": PRINT
590 PRINT TAB(5);"PAR LIGNE---
  --->3": PRINT
600 PRINT TAB(5);"PAR CLEFS---
  --->4": PRINT
610 VTAB 17: HTAB 10: PRINT "TYP
  E DE RECHERCHE ": INPUT CH
620 ON CH GOSUB 650,710,1550,234
```

```
630 GOSUB 5500
640 HOME : GOTO 510
641 REM *****
650 REM RECHERCHE PAR N
660 HOME : INPUT "NUMERO DE FICH
  E ":T
670 GOSUB 3000: GOSUB 4000
700 GOSUB 2280: RETURN
701 REM *****
710 REM RECHERCHE PAR C
720 HOME : INPUT "CARACTERE(S) S
  UR 1ERE LIGNE ":B$
730 GOSUB 3000: FOR T = 1 TO F
  PRINT L$;NF$;"R":T;"B": INPUT
  A$: PRINT D$:A$ = LEFT$(A$
  , LEN(B$))
750 IF A$ = B$ THEN PRINT T: GOSUB
  4000
760 PRINT : PRINT : NEXT T: GOSUB
  2280
770 RETURN
771 REM *****
780 REM EDI F.
790 HOME : PRINT TAB(10);"EDIT
  ION DU FICHER": PRINT : PRINT
800 GOSUB 5000
820 GOSUB 2010: PRINT
840 GOSUB 6000
845 CH = 0
850 PRINT TAB(5);"EDITION DU F
  ICHER----->1": PRINT
860 PRINT TAB(5);"EDITION DE L
  IGNES----->2": PRINT
870 PRINT TAB(5);"EDITION DU F
  ICHER TRIE->3": PRINT
880 VTAB 17: HTAB 10: PRINT "TYP
  E D'EDITION ": INPUT CH
890 ON CH GOSUB 2050,900,980
895 GOSUB 5500
896 HOME : GOTO 790
900 HOME : INPUT "NOMBRE DE LIGN
  E ":N
910 FOR I = 1 TO N: INPUT "NUMER
  O DE LA LIGNE ":K:A(I) = J(K
  ): NEXT I
920 HOME : GOSUB 3000
930 FL = N: FOR T = 1 TO F: GOSUB
  4000: NEXT T: GOSUB 2280
950 RETURN
971 REM *****
980 GOSUB 3000
990 HOME : HTAB 18: VTAB 12: INVER
  SE : PRINT "TRI ": NORMAL
1000 FOR T = 1 TO F: FOR I = 1 TO
  FL: PRINT L$,NF$;"R":T;"B"
  J(I): INPUT R$(T,I): PRINT
  D$
1030 NEXT T: GOSUB 2280
1040 PRINT C$;NF$: PRINT D$
1050 D = 1
1060 D = 2 * D
1070 IF D < = F THEN 1060
1080 D = INT((D - 1) / 2)
1090 IF D = 0 THEN GOSUB 2300: GOTO
  1230
1100 FOR I1 = 1 TO F - D
1110 FOR J = I1 TO I1 STEP - D
1120 L = J + D
1130 IF R$(J,1) + LEFT$(I$,30 -
  LEN(R$(J,1))) + R$(J,2) <
  = R$(L,1) + LEFT$(I$,30 -
  LEN(R$(L,1))) + R$(L,2) THEN
  1200
1140 FOR I = 1 TO FL
1150 X$ = R$(J,I)
1160 R$(J,I) = R$(L,I)
1170 R$(L,I) = X$
1180 NEXT I
1190 NEXT J
1200 NEXT I1
1210 GOTO 1080
1220 GOSUB 2300
1230 FOR T = 1 TO F: PRINT T: FOR
  I = 1 TO FL: PRINT R$: SPEED=
  180: PRINT R$(T,I): SPEED= 2
  55: NEXT I: PRINT : PRINT :
  10$: NEXT T
1240 GOSUB 2280
1250 HOME
1260 FOR T = 1 TO F: FOR I = 1 TO
  FL:R$(T,I) = "": NEXT I: NEXT
  T: RETURN
1261 REM *****
1270 REM CORRECTION
1280 HOME : PRINT "CORRECTION D
  E FICHE": PRINT : PRINT
1290 GOSUB 5000
1310 PRINT : INPUT "EDITION DU F
  ICHER ":CH$: IF CH$ = "O" THEN
  GOSUB 2010: GOSUB 2050: GOTO
  1330
1320 GOSUB 2010
1330 PRINT : INPUT "NUMERO DE LA
  FICHE ":T: PRINT
1335 HOME
```

```
1340 GOSUB 3000: IF T = 0 OR T >
  F THEN INVERSE : PRINT "FIC
  HE INEXISTANTE ": FOR I = 1 TO
  1000: NORMAL : NEXT I: HOME
  : PRINT : PRINT : GOTO 1330
1350 R$ = "": GOSUB 4000
1360 INPUT "CETTE FICHE ":CH$: IF
  CH$ = "N" THEN HOME : PRINT
  : PRINT : GOTO 1330
1370 INPUT "NUMERO DE LIGNE A CO
  RRIGER ":I
1375 HOME
1380 PRINT "CORRECTION": VTAB 21
  : HTAB 1: PRINT L$;NF$;"R":
  T;"B":J(I): INPUT A$: PRINT
  D$: PRINT A$: VTAB 21: INPUT
  "":A$
1390 IF LEN(A$) > K(I) THEN PRINT
  "LIGNE TROP LONGUE ":K(I):"
  C MAXI": HOME : GOTO 1330
1400 PRINT E$;NF$;"R":T;"B":J(I
  ): PRINT A$: PRINT D$
1410 HOME : PRINT : PRINT :R$ =
  "": GOSUB 4000
1420 PRINT : INPUT "EST-CE CORRE
  CT ":CH$: IF CH$ = "N" THEN
  HOME : PRINT : GOTO 1350
1430 GOSUB 5500
1450 HOME : PRINT : PRINT : GOTO
  1280
1451 REM *****
1460 REM CATALOGUE
1470 GOSUB 6000
1490 HOME : PRINT "CATALOGUE": PRINT
  : PRINT
1500 PRINT R$
1510 PRINT D$;"CATALOG"
1520 PRINT D$;"PR#0"
1530 GOSUB 2280
1540 HOME : RETURN
1541 REM *****
1550 REM RECHERCHE PAR L
1560 HOME : FOR I = 1 TO FL: PRINT
  I" "A$(I),K(I): NEXT I
1570 PRINT : INPUT "QUEL NUMERO
  ":J: PRINT : INPUT "QUELLE C
  LEF ":B$
1580 GOSUB 3000: FOR T = 1 TO F
  PRINT L$;NF$;"R":T;"B":J(I
  ): INPUT A$:A$ = LEFT$(A$
  , LEN(B$))
1600 IF A$ = B$ THEN GOSUB 4000
1610 PRINT : PRINT : NEXT T: GOSUB
  2280
1620 RETURN
1621 REM *****
1630 REM FIN
1640 HOME : PRINT " A BIENTOT !!
  ": END
1641 REM *****
1650 REM SUP FICHER
1660 HOME : PRINT "SUPPRESSION D
  E FICHER": PRINT : PRINT
1670 INPUT "NOM DU FICHER ":N$
  :NF$ = N$ + "F"
1680 INPUT "ETES-VOUS SUR ":CH$:
  IF CH$ = "N" THEN 1660
1690 PRINT D$;NF$: PRINT D$;NF$:
  PRINT D$: GOTO 1460
1691 REM *****
1700 REM CRE F.SED
1710 HOME : INPUT "NOM DU FICHER
  R ":N$
1720 PRINT O$;NF$: PRINT D$;NF$
  : PRINT O$;NF$: PRINT E$;NF$: PRIN
  O: PRINT C$;NF$
1740 J(I) = 1
1750 INPUT "NOMBRE DE LIGNE DE S
  AISIE ":FL
1760 FOR I = 1 TO FL: INPUT "NOM
  DE LA LIGNE ":A$(I): INPUT
  "LONGUEUR MAXI ":K(I):J(I +
  1) = K(I) + J(I): NEXT I
1770 LM = J(I)
1780 PRINT O$;NF$: PRINT E$;NF$: PRIN
  FL
1790 FOR I = 1 TO FL: PRINT A$(I
  ): PRINT K(I): PRINT J(I): NEXT
  I
1800 PRINT LM
1810 PRINT C$;NF$: PRINT V$;NF$
1811 REM *****
1820 REM CRE F.ACD
1830 HOME :NF$ = N$ + "F"
1840 PRINT O$;NF$;"L":LM: PRINT
  D$;NF$:
1850 PRINT O$;NF$;"L":LM: PRINT
  E$;NF$;"R":O: PRINT O: PRINT
  D$
1860 PRINT L$;NF$;"R":O: INPUT
  F: PRINT D$
1870 F = F + 1
1880 GOSUB 1920
1890 PRINT E$;NF$;"R":O: PRINT
  F
1900 PRINT C$;NF$: PRINT V$;NF$
1910 GOTO 100
1920 HOME
1930 FOR I = 1 TO FL:A = 2 * I +
  2: HTAB 1: VTAB A: PRINT A$(
  I):"K(I):" C MAXI ": NEXT
  I
1940 VTAB 23: PRINT F: FOR I = 1
  TO FL:A = 2 * I + 2: HTAB 2
  B: VTAB A
1950 INPUT A$: IF A$ = "/" THEN
  1940
1960 IF LEN(A$) > K(I) THEN HTAB
  2B: VTAB A: GOTO 1950
1970 PRINT E$;NF$;"R":F;"B":J(I
  ): PRINT A$: PRINT D$
1980 NEXT I
1990 VTAB 24: PRINT "UNE AUTRE "
  : GET CH$: IF CH$ = "N" THEN
  PRINT F: HOME : RETURN
2000 F = F + 1: GOTO 1940
2001 REM *****
2010 REM ENR F.SED
2020 PRINT O$;NF$: PRINT L$;NF$: INPUT
  FL: FOR I = 1 TO FL: INPUT A
  $(I): INPUT K(I): INPUT J(I)
2030 NEXT I
2040 INPUT LH: PRINT C$;NF$: RETURN
2050 HOME : GOSUB 3000
2080 FOR T = 1 TO F
2090 GOSUB 4000
2110 PRINT : PRINT : NEXT T: GOSUB
  2280
2120 PRINT C$;NF$: RETURN
2121 REM *****
2130 IF A$ = B$ THEN GOSUB 3000
2140 INVERSE : FOR I = 1 TO 35: HTAB
  1: VTAB 1: PRINT " ": NEXT
  I: NORMAL
2150 INVERSE : FOR I = 1 TO 35: HTAB
  1: VTAB 24: PRINT " ": NEXT
```

```
I: NORMAL
2160 INVERSE : FOR I = 1 TO 24: HTAB
  1: VTAB 1: PRINT " ": HTAB
  35: VTAB 1: PRINT " ": NEXT
  I: NORMAL : RETURN
2161 REM *****
2170 POKE 216,0: POKE 768,104: POKE
  769,168: POKE 770,104: POKE
  771,168: POKE 772,223: POKE
  773,154: POKE 774,72: POKE 7
  75,152: POKE 776,72: POKE 77
  7,96
2180 RETURN
2181 REM *****
2190 HOME : REM ERREUR
2195 CALL 768:ER = PEEK(222)
2200 IF ER = 11 OR ER = 6 THEN PRINT
  "FICHER INEXISTANT": GOSUB
  2280: GOSUB 1460
2205 IF ER = 4 THEN PRINT "DISQ
  UETTE PROTEGEE": GOSUB 2280:
  RESUME
2210 IF ER = 13 THEN PRINT "DON
  NEZ LE NOM D'UN FICHER TEXT
  E S.V.P.": GOSUB 2280: GOSUB
  1460: RESUME
2215 IF ER = 9 THEN PRINT "DISQ
  UETTE PLEINE VEUILLEZ EN CAN
  GER": GOSUB 2280: GOTO 100
2216 IF ER = 77 OR ER = 120 OR E
  R = 16 OR ER = 176 THEN PRINT
  "DERNIERE SAISIE ERRONEE": GOSUB
  2280: RESUME
2220 HOME : GOTO 100
2221 REM *****
2230 HOME : HTAB 2: VTAB 3: PRINT
  "DONNEZ LE NOM DU FICHER"
2240 PRINT : HTAB 2: PRINT "LE P
  LUS UTILISE EN CAS DE "
2250 PRINT : HTAB 2: PRINT "REPO
  NSE VIDE A UNE DEMANDE"
2260 PRINT : HTAB 2: INPUT "DE N
  OM DE FICHER ":M$:M$ = M$ +
  "F"
2270 RETURN
2271 REM *****
2280 VTAB 23: INVERSE : PRINT "S
  UITE APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"
  : NORMAL
2290 WAIT - 16384,128: WAIT -
  16384,1,1: POKE - 16368,0: RETURN
2300 PRINT O$;NF$;"L":LM: FOR T
  = 1 TO F: FOR I = 1 TO FL
  PRINT E$;NF$;"R":T;"B":J(I
  ): PRINT R$(T,I): PRINT D$
  NEXT I,T
2330 PRINT C$;NF$: PRINT D$: RETURN
2331 REM *****
2340 X = FRE(0): REM RECH. PAR
  CLES
2350 HOME : PRINT TAB(15)"RECH
  ERCHER PAR CLEFS"
2360 PRINT : PRINT
2370 FOR I = 1 TO FL: PRINT I" "
  A$(I),K(I): NEXT I
2380 PRINT : PRINT
2390 INPUT "N° DE LA LIGNE OU 0
  POUR L'ENSEMBLE ":NI
2400 INPUT "NOMBRE DE CLEFS ":N2
2410 INPUT "LIAISON DES CLEFS (E
  T) OU (OU) ":N1$
2420 FOR I = 1 TO N2: PRINT I: INPUT
  "CLEF ? ":B$(I): NEXT I
2430 HOME
2440 IF N1 < > 0 THEN A1 = N1:A
  2 = N1: GOTO 2460
2450 A1 = 1:A2 = FL
2451 C1 = 0
2455 GOSUB 3000
2460 FOR T = 1 TO F
2461 FOR J = 1 TO N2
2462 FOR K = A1 TO A2
2480 PRINT L$;NF$;"R":T;"B":J(I
  K): INPUT A$: PRINT D$
2490 IF LEN(A$) < LEN(B$(J))
  THEN 2570
2500 IF A$ = B$(J) THEN C1 = C1 +
  1: GOTO 2570
2510 A3 = LEN(A$) - (LEN(B$(J
  )) - 1)
2520 FOR I1 = 1 TO A3
2530 A1$ = MID$(A$,I1, LEN(B$(
  J)))
2540 IF A1$ = B$(J) THEN C1 = C1
  + 1: GOTO 2570
2550 NEXT I1
2560 NEXT K
2570 IF C1 = 1 AND N1$ = "OU" THEN
  GOSUB 4000:C1 = 0
  IF C1 = N2 AND N1$ = "ET" THEN
  GOSUB 4000:C1 = 0
2590 NEXT J
2620 C1 = 0: NEXT T
2640 GOSUB 2280: RETURN
2641 REM *****
3000 PRINT O$;NF$;"L":LM: PRINT
  L$;NF$;"R":O: INPUT F: PRINT
  D$: RETURN
3001 REM *****
4000 IF IN < > 1 THEN S1 = 180:
  TA = 2:S2 = 255: GOTO 4020
4010 S1 = 255:S2 = 255:TA = 0
4020 PRINT R$: PRINT T:TB$: PRINT
  IO$: FOR I = 1 TO FL: PRINT
  L$;NF$;"R":T;"B":J(I): INPUT
  A$: PRINT D$: SPEED= S1: PRINT
  R$: PRINT I4$: PRINT TAB(T
  A)A$: NEXT I: SPEED= S2: PRINT
  TB$: PRINT IO$: RETURN
4021 REM *****
5000 INPUT "SUR QUEL FICHER ":IN
  $:NF$ = N$ + "F"
5010 IF N$ = "" THEN N$ = M$:NF$
  = MM$: GOSUB 2010
5020 RETURN
5021 REM *****
5500 HOME : VTAB 12: INPUT "UNE
  AUTRE (OUI/NON) ":CH$: IF
  CH$ = "N" THEN PRINT C$;NF$
  : HOME : GOTO 100
5510 RETURN
5511 REM *****
6000 INPUT "SUR IMPRIMANTE ":IR$:
  IN = 0: PRINT : IF LEFT$(R
  $,1) = "O" THEN R$ = I$:IN =
  1:I4$ = I3$: RETURN
6010 R$ = "":I4$ = "": RETURN
```

APPLE II







# BON APPETIT, MESSIEURS !

## EDUCATION ET INFORMATIQUE

Cette semaine, un QCM new look, sur le ZX 81, où l'intérêt est plus dans la conception du QCM par les élèves que dans l'utilisation même du QCM. La série Jeux et Lettres continue, toujours en Anglais, avec Pluie de Lettres, un exercice à trous pas comme les autres. ELMO nous fait découvrir (peut-être ?) quelques aspects particuliers de l'ordinateur au service de la lecture.

Et toujours les petits potins...

P. GLAJEAN

### PLUIE DE LETTRES

Les exercices dits à trous sont très couramment utilisés dans les cours de langues. Le principe en est simple : On propose à l'élève un texte avec des mots qui manquent et qu'il doit retrouver. Il y a plusieurs façons de le mettre sur la bonne voie. C'est surtout le contexte qui l'aide, parfois les mots à retrouver figurent en vrac à côté du texte ; bref tous les enseignants connaissent cela.

Le programme que nous vous proposons ci-après est une amusante illustration. L'aide vient du ciel. En effet, les lettres qui composent les mots à trouver jaillissent d'un chapeau et vont se promener dans le ciel. Les lettres ont des couleurs différentes suivant le mot auquel elles appartiennent ; voyez la couleur du curseur et vous saurez quelle lettre va où. Sitôt un mot trouvé, les lettres correspondantes disparaissent. Il est prévu deux degrés de difficulté : dans l'option "difficile" il y a des lettres parasites qui brouillent les pistes.

Fidèle à notre principe de donner à nos programmes une grande souplesse pour permettre à l'éducateur de les adapter aux différents publics qu'il peut rencontrer, trois utilisations sont possibles.

1) Jeu prêt à tourner avec les données déjà dans le programme d'origine.

2) Jeu avec fichier constitué par l'utilisateur en fonction de ses besoins propres et sauvegardé sur Disk ou K7.

3) Jeu de compétition où chaque joueur à tour de rôle entre une phrase des trous et des mots à trouver de son cru qu'il soumet à son adversaire pour qu'il relève le défi.

Bon amusement et enrichissez vos connaissances.

Jean SAHAL

```
100 .....
110 .....
120 TROUVEZ LE MOT QUI MANQUE
130 .....
140 .....
150 .....
160 PAR DENISE AMROUCHE-ROGER DIDI-JEAN SAHAL
170 .....
180 DIM PH$(50),MOT1$(50),MOT2$(50),COM$(50)
190 CALL MAGNIFY(2):: CALL CHAR(128,"FF7E7E7E7E7E")
200 RESTORE :: RANDOMIZE :: CALL CLEAR :: CALL SCREEN(16):: CALL COLOR(0,5,1,5)
210 CALL COLOR(2,5,16,3,5,16,4,5,16,5,5,16,6,5,16,7,5,16,8,5,16,9,5,16,10,5,16,11,5,16,12,5,16)
220 .....
230 MENU
240 DISPLAY AT(3,2):"VOULEZ-VOUS ? "
250 DISPLAY AT(6,4):"1 JOUER
REER DU COMPLETER UN FICHIER DE QUESTIONS"
260 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<49 OR K>50 THEN 260
270 IF K=49 THEN 560
280 .....
290 CONSTITUTION DU FICHIER
300 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(3,1):"1 CREATION
2 ADDITIONS A UN FICHIER EXISTANT"
310 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<49 OR K>50 THEN 310
320 IF K=50 THEN 350
330 NDATA=0 :: GOTO 410
340 LECTURE DU FICHIER EXISTANT
350 OPEN #1:"CS1",INTERNAL,INPUT,FIXED 128
360 PRINT "LECTURE DU FICHIER"
370 INPUT #1:NDATA
380 FOR I=1 TO NDATA :: INPUT #1:PH$(I),MOT1$(I),MOT2$(I),COM$(I):: NEXT I
390 CLOSE #1
400 AJOUT DE FICHES
410 NDATA=NDATA+1 :: CALL CLEAR
420 DISPLAY AT(1,1):"FICHE : "NDATA
430 GOSUB 1240
440 PH$(NDATA)=A$ :: MOT1$(NDATA)=X$ :: MOT2$(NDATA)=Y$ :: COM$(NDATA)=C$
450 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(2,1):"UNE AUTRE FICHE ? (O/N)"
460 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<78 OR K>79 THEN 460
470 IF K=79 THEN 410
480 PRINT "SAUVEGARDE DU FICHIER"
490 OPEN #1:"CS1",INTERNAL,OUTPUT,FIXED 128
500 PRINT #1:NDATA
510 FOR I=1 TO NDATA :: PRINT #1:PH$(I),MOT1$(I),MOT2$(I),COM$(I):: NEXT I
520 CLOSE #1
530 GOTO 200
540 .....
550 CHOIX DE LA VERSION DU JEU
560 CALL CLEAR
570 DISPLAY AT(4,4):"VOULEZ-VOUS UN JEU "
580 DISPLAY AT(7,5):"1 FACILE
2 PLUS DIFFICILE"
590 DISPLAY AT(15,1):"au niveau 2,une lettre est ajoutée pour brouiller les ca
rtes"
600 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<49 OR K>50 THEN 600
610 DIF=K-49 :: CALL CLEAR
620 DISPLAY AT(3,3):"Le jeu consiste a trouver les deux mots qui manquent dan
s une phrase donnée"
630 DISPLAY AT(10,3):"Voulez-vous
utiliser votre fichier de questions "
640 DISPLAY AT(16,1):"2 utiliser les questions du programme "
650 DISPLAY AT(20,1):"3 jouer a deux"
660 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<49 OR K>51 THEN 660
670 ON K-48 GOTO 900,710,1100
680 .....
690 LISTE DES DATA.Dans l'ordre phrase,premier mot supprime,second mot supprim
e,commentaire
700 DATA .Si vous ajoutez des data,modifiez la valeur de NDATA(ligne suivant
e) Si NDATA >50 modifiez la premiere ligne du programme
```

TI 99/4A

```
710 NDATA=10
720 DATA ROD LIVES IN A RENTED FLAT,LIVES,RENTED,ROD N'EST PAS PROPRIETAIRE
730 DATA MY TAILOR IS RICH,TAILOR,RICH,QUELLE IDEE ORIGINALE'
740 ' EXEMPLES DE REVISION DU PRETERIT
750 DATA HE WENT AWAY TWO HOURS AGO,WENT,AGO,WHEN DID TOM LEAVE?
760 DATA YESTERDAY HE CAUGHT A COLD,YESTERDAY,CAUGHT,WHY IS TOM AT HOME?
770 DATA NO HE WOK UP AT NOON,WOK,NOON,DID TOM GET UP EARLY TO-DAY?
780 DATA MUM GAVE ME A VERY NICE COAT,GAVE,COAT,WHAT DID YOU GET FOR XMAS?
790 DATA HE FORGOT IT BEFORE HE LEFT,FORGOT,LEFT,LOOK,THIS IS TOM'S BOOK
800 DATA HE WAS WORKING WHEN I CAME,WAS,CAME,DID TOM WORK YESTERDAY?
810 DATA DAD TOLD ME HE FOUND A JOB,TOLD,FOUND,WHAT ARE THE NEWS
820 DATA TOM WON BUT JACK LOST,WON,LOST,WHAT IS THE FINAL SCORE?
830 .....
840 LECTURE DES DATA
850 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(12,3):"JE LIS LES DONNEES"
860 FOR I=1 TO NDATA :: READ PH$(I),MOT1$(I),MOT2$(I),COM$(I):: NEXT I
870 GOTO 970
880 .....
890 JEU A PARTIR DU FICHIER
900 CALL CLEAR :: PRINT "LECTURE DU FICHIER"
910 OPEN #1:"DS1,ANGL",INTERNAL,FIXED 128,INPUT
920 INPUT #1:NDATA
930 FOR I=1 TO NDATA :: INPUT #1:PH$(I),MOT1$(I),MOT2$(I),COM$(I):: NEXT I
940 CLOSE #1
950 .....
960 REM CHOIX DES QUESTIONS
970 IF NDATA=0 THEN 1070
980 J=INT(RND*NDATA)+1
990 CALL TRAIT(PH$(J),MOT1$(J),MOT2$(J),COM$(J),DIF,H)
1000 DISPLAY AT(24,1):RPT$( " ",28)
1010 DISPLAY AT(24,1):"1 ENCORE / 2 MENU / 3 FIN"
1020 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 OR K<49 OR K>51 THEN 1000
1030 IF K=50 THEN 200 ELSE IF K=51 THEN CALL CLEAR :: STOP
1040 IF H=1 THEN 980
1050 FOR I=J TO NDATA-1 :: PH$(I)=PH$(I+1):: MOT1$(I)=MOT1$(I+1):: MOT2$(I)=MOT2
$(I+1):: COM$(I)=COM$(I+1):: NEXT I
1060 NDATA=NDATA-1 :: GOTO 970
1070 DISPLAY AT(24,1):BEEP:"Cela suffira pour aujourd'hui" :: FOR I=1 TO 500 :: NE
XT I :: GOTO 200
1080 .....
1090 JEU A DEUX
1100 CALL CLEAR
1110 DISPLAY AT(3,1):"Pendant que l'un des joueurs ne regarde pas l'ecran,l'autr
e lui prepare sa question"
1120 DISPLAY AT(8,1):"Au tour suivant,on peut inverser les roles."
1130 DISPLAY AT(24,1):"ENTER"pour continuer"
1140 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<13 THEN 1140
1150 CALL CLEAR :: GOSUB 1240
1160 CALL TRAIT(A$,X$,Y$,C$,DIF,H)
1170 DISPLAY AT(24,1):RPT$( " ",28)
1180 DISPLAY AT(24,1):"1 ENCORE / 2 MENU / 3 FIN"
1190 CALL KEY(0,K,S):: IF S<1 OR K<49 OR K>51 THEN 1170
1200 IF K=49 THEN 1150 ELSE IF K=50 THEN 200 ELSE CALL CLEAR :: STOP
1210 GOTO 1100
1220 .....
1230 saisie de la phrase et des mots a supprimer
1240 DISPLAY AT(4,1):"tapez la phrase que vous voulez faire construire (u
ne ligne maximum)"
1250 ACCEPT AT(9,1):BEEP VALIDATE(UALPHA,"")SIZE(28):A$
1260 DISPLAY AT(11,1):"tapez le premier mot que vous voulez supprimer"
1270 ACCEPT AT(14,1):BEEP VALIDATE(UALPHA,"")SIZE(28):X$ :: X1=POS(" AaBb " ,
"X$X$ " ,1): X2=LEN(X$): IF X1=0 OR X2=0 THEN 1270
1280 DISPLAY AT(16,1):"tapez le second mot que vous voulez supprimer:"
1290 ACCEPT AT(19,1):BEEP VALIDATE(UALPHA,"")SIZE(28):Y$ :: Y1=POS(" AaBb " ,
"Y$Y$ " ,1): Y2=LEN(Y$): IF Y1=0 OR Y2=0 THEN 1290
1300 IF X2+Y2>25 THEN DISPLAY AT(24,1):BEEP:"TROP LONG" :: GOTO 1270
1310 DISPLAY AT(21,1):"COMMENTAIRE" :: ACCEPT AT(23,1):SIZE(28):C$
1320 RETURN
1330 .....
1340 REM SOUS PROGRAMME POUR POSER LA QUESTION ET SAISIR LA REPONSE
1350 SUB TRAIT(A$,X$,Y$,C$,DIF,H)
1360 H=0 :: X1=POS(A$,X$,1): Y1=POS(A$,Y$,1): X2=LEN(X$): Y2=LEN(Y$)
1370 CALL CLEAR :: CALL COLOR(0,13,1)
1380 DISPLAY AT(19,1):SEG$(A$,1,X1-1)&RPT$( " ",X2)&SEG$(A$,X1+X2,Y1-X1-X2)&RPT$(
" ",Y2)&SEG$(A$,Y1+Y2,30)
1390 DISPLAY AT(21,1):"("C$C$)"
1400 CALL SOUND(3000,-5,3)
1410 CALL SPRITE(#28,128,2,110,128)
1420 FOR I=1 TO X2 :: CALL SPRITE(#1,ASC(SEG$(X$,I,1)),1,96,128,-20*RDND,40*RDND-2
0): NEXT I
1430 IF DIF=1 THEN CALL SPRITE(#(X2+Y2+1),65*RDND+25,1,96,128,-20*RDND,40*RDND-20)
1440 FOR I=X2+1 TO X2+Y2 :: CALL SPRITE(#1,ASC(SEG$(Y$,I-X2,1)),1,96,128,-20*RDND
,40*RDND-20): NEXT I
1450 IF DIF=1 THEN CALL SPRITE(#(X2+Y2+2),65*RDND+25,1,96,128,-20*RDND,40*RDND-20)
1460 FOR I=1 TO X2 :: CALL LOCATE(#1,96,129): CALL COLOR(#1,13): NEXT I
1470 IF DIF=1 THEN CALL LOCATE(#(X2+Y2+1),96,128): CALL COLOR(#(X2+Y2+1),13)
1480 FOR I=1 TO 1000 :: NEXT I
1490 CALL SOUND(3000,-5,7)
1500 FOR I=X2+1 TO X2+Y2 :: CALL LOCATE(#1,96,128): CALL COLOR(#1,7): NEXT I
1510 IF DIF=1 THEN CALL LOCATE(#(X2+Y2+2),96,128): CALL COLOR(#(X2+Y2+2),7)
1520 CALL DELSPRITE(#28)
1530 DISPLAY AT(23,1):"tapez le mot puis "ENTER" :: DISPLAY AT(24,1):"que des
"H"pour la solution"
1540 ACCEPT AT(19,X1):BEEP VALIDATE(UALPHA)SIZE(-X2):REP$
1550 IF REP$(X$ AND REP$(Y$) THEN H=1 ELSE CALL SOUND(100,800,3)
1560 IF REP$(RPT$( "H",X2) THEN H=1 ELSE CALL SOUND(100,800,3)
1570 DISPLAY AT(19,X1):SIZE(X2):X$
1580 FOR I=1 TO X2 :: CALL DELSPRITE(#I): NEXT I
1590 IF DIF=1 THEN CALL DELSPRITE(#X2+Y2+1)
1600 CALL COLOR(0,7,1)
1610 ACCEPT AT(19,Y1):BEEP VALIDATE(UALPHA)SIZE(-Y2):REP$
1620 IF REP$(Y$ AND REP$(RPT$( "H",Y2) THEN H=1 ELSE CALL SOUND(100,800,3)
1630 IF REP$(RPT$( "H",Y2) THEN H=1 ELSE CALL SOUND(100,800,3)
1640 DISPLAY AT(19,Y1):SIZE(Y2):Y$
1650 CALL DELSPRITE(ALL): CALL HCHAR(23,1,32,64)
1660 SUBEND
```

### KIKEKOI

L'informatique avec les 6/12 ans : l'ordinateur pédagogique.

L'expérience de l'informatique en classe est encore toute jeune (les ordinateurs dans les classes primaires depuis plus de 3 ans ne sont pas légion...).

On peut déjà, cependant, analyser l'intervention informatique auprès des 6/12 ans (sans préjuger des plus jeunes ou plus âgés...) selon quatre axes (schématiques... mais principaux quand même !):

Que peut-on demander à l'informatique en milieu dit "éducatif" ?

1- de mettre en forme, conserver et transmettre des informations (savoirs, recettes, communications, habitudes, usages culturels, etc...).

2- De permettre la systématisation, l'entraînement, l'amélioration des performances.

3- De simuler des situations (évolutives ou non...) qui resteraient souvent inaccessibles sans la fiction informatique.

4- D'offrir les moyens de "se forger ses propres outils d'apprentissage" (piaget, Papert...). Et donc d'être critique vis-à-vis de ces outils. Ces quatre repères devraient en principe s'harmoniser, se compléter dans tout milieu d'informatique "éducative". Ils ne se placent pas tous sur le même plan, sans doute, mais ils offrent une grille pratique pour l'analyse d'une ac-

tivité informatique.

On observe, par exemple que les didacticiels les plus souvent proposés aux pédagogues avides que nous sommes, répondent largement aux critères 1 et 2, l'éventail se refermant sensiblement pour le 3°. Quant au 4° critère, hormis les mondes LOGO, il fait figure d'intouchable !

Cette rubrique se donne pour objectif de tenter une approche "en diagonale" de la grille proposée ci-dessus.

Avec Quoi ?

En classe, on ne roule pas sur l'or... Voici le matériel opérationnel le moins coûteux : Un ZX 81 + 64 Ko RAM + Clavier ABC + un système de chargement rapide (pour utiliser réellement la mémoire).

Comment ?

Pour illustrer la démarche définie, partons d'un vieux classique de l'E.A.O. : le QCM (= "biberon tétine (informatique) chère tête blonde"). Comment dévier cette logique sclérosée ? : Elémentaire, mon cher W... grâce aux "utilitaires". C'est-à-dire des annexes au programme principal qui ouvrent à des attitudes nouvelles.

Place au pépé QCM, rebaptisé pour la circonstance : KIKEKOI sur ZX 81

Le jeu : 9 séries de 10 "mots" (20 lettres maximum) 3 définitions (32 lettres maxi) pour chaque mot. A la fin de chaque série, un score est affiché.

Jusque là rien de neuf. Mais un coup d'œil aux menus nous renseigne sur les possi-

bilité du programme. Ces menus ont pour fonction de rendre le programme totalement "transparent" à l'utilisateur qui se trouve être également "créateur" par la possibilité qui lui est proposée de rentrer les données dans l'ordinateur. Seuls sont "protégés" dans le menu 2, les réponses aux mots et la routine d'effacement des noms des joueurs.

La discussion des notions à entrer et l'analyse de leur mise en forme nécessaire est sans doute la phase la plus riche et la plus interactive du déroulement du programme. Evitons de l'escamoter !!

On peut multiplier l'usage du KIKEKOI en modifiant les mots "EXPLIQUE" (ligne 850) et "C'EST" (ligne 860). Par exemple, "CALCULE", "TRAJEC", "CHERCHE" etc...

Côté utilisateur la mémorisation des performances de 20 "joueurs" qui peuvent reprendre le programme par la suite là où ils l'avaient laissé s'avère précieuse. Tant pour l'enfant qui voit son "tableau" à la demande que pour l'adulte qui peut suivre la progression de chacun d'un coup d'œil et sans s'embarasser de papiers.

Des KIKEKOI "tournent" depuis 1 an avec des enfants de tous âges et il s'est ainsi perfectionné avec le temps. Si vous l'utilisez, en famille ou en classe, faites-nous part de vos remarques, suggestions et trouvailles. Elles seront les bienvenues. Merci !

BOUGI

```
1 REM ----- KIKEKOI -----
2 REM (COPYRIGHT) BOUGI 1984
3 REM .....
4 SLOW
5 GOTO 300
6 REM INITIALISATION GENERALE
7 .....
8 CLS
9 PRINT AT 10,4:"INITIALISAT I
ON GENERALE"
10 PRINT "Appuyez sur la touche
JUSQU'AU" "MESSAGE FIN"
11 .....
12 FOR I=24 TO 56 STEP 4
13 GOSUB I
14 STOP
15 NEXT I
16 GOTO 60
17 REM NOUVEAU JOUEUR
18 LE N° DE LA PARTIE
19 DIM J(20,20)
20 RETURN
21 REM PERFORMANCE JOUEUR III
22 POUR LE JOUEUR III
23 DIM L(20,30)
24 RETURN
25 REM NOUVEAU JEU
26 DIM J(20)
27 RETURN
28 REM PERFORMANCE JOUEUR IV
29 POUR LE JOUEUR IV
30 DIM L(20,30)
31 RETURN
32 DIM H(20)
33 RETURN
34 REM PERFORMANCE JOUEUR V
35 POUR LE JOUEUR V
36 DIM L(20)
37 RETURN
38 REM PERFORMANCE JOUEUR VI
39 POUR LE JOUEUR VI
40 DIM L(20,14)
41 RETURN
42 REM PERFORMANCE JOUEUR VII
43 POUR LE JOUEUR VII
44 DIM L$(9,10,20)
45 RETURN
46 REM PERFORMANCE JOUEUR VIII
47 POUR LE JOUEUR VIII
48 DIM L$(9,10,32)
49 RETURN
50 REM PERFORMANCE JOUEUR IX
51 POUR LE JOUEUR IX
52 DIM L$(9,10,32)
53 RETURN
54 REM PERFORMANCE JOUEUR X
55 POUR LE JOUEUR X
56 DIM L$(9,10,32)
57 RETURN
58 LET MENU=4000
59 PRINT "INITIALISATION TERMINEE"
60 .....
61 PRINT "QUEL NOMBRE CC
DE POUR MENU ? "
62 INPUT U$
63 PRINT U$
64 PRASE 200
65 GOTO MENU
66 REM .....
67 CLS
68 PRINT "NO DE SERIE ?"
69 INPUT K
70 IF K<1 OR K>9 THEN GOTO 66
71 CLS
72 FOR A=1 TO 10
73 GOSUB 95
74 GOTO 200
75 PRINT "SERIE NO "K
100 PRINT "MOT NO: A$( "K;"
" ;A;"
105 INPUT A$(K,A)
110 PRINT "A$(K,A)
115 PRINT "..... B$( "
"K;" ;A;"
120 INPUT B$(K,A)
130 PRINT "B$(K,A)
135 PRINT "..... C$( "
"K;" ;A;"
140 INPUT C$(K,A)
150 PRINT "C$(K,A)
155 PRINT "..... D$( "
"K;" ;A;"
160 INPUT D$(K,A)
170 PRINT "D$(K,A)
175 IF INKEY$( " THEN GOTO 175
180 IF INKEY$( " THEN GOTO 180
190 RETURN
200 CLS
210 NEXT A
220 PRINT AT 21,15:"E$( " (O
"N)"
230 IF INKEY$( " THEN GOTO 230
240 IF INKEY$( " THEN GOTO ME
NU
250 GOTO 60
300 REM .....
310 CLS
320 LET Z$="
330 PRINT AT 5,0:Z$;" ;TAB 31;
" ;TAB 31;" ;TAB 31;" ;
340 PRINT AT 7,0:"***** JEU DU
KIKEKOI *****"
345 REM .....
350 PRINT AT 13,6:"NOH DU JOUEU
R 5.U.P."
360 INPUT M$
370 IF M$="" OR M$=" " THEN GOT
O 360
380 IF LEN M$>14 THEN GOTO 360
385 REM .....
390 LET H=0
400 FOR I=1 TO 20
410 IF M$(I,1) TO LEN M$ THEN
LET H=I
420 NEXT I
430 PRINT AT 13,6;"
435 REM .....
440 IF H=0 THEN GOTO 1000
445 REM .....
450 LET D=H
455 PRINT AT 14,6:"..... "
460 IF V(H)=10 THEN GOTO 740
470 PRINT AT 17,0:"ON SE CONNAI
T DEJA,N'EST-CE-PAS?"
475 IF H(H)=20 THEN GOTO 770
```

ZX 81



## MICRO-INFORMATIQUE ET LECTURE

S. NORA écrit : "L'informatique va aussi bouleverser une culture individuelle, constituée principalement de l'accumulation des connaissances ponctuelles. Désormais la discrimination résidera moins dans le stockage des savoirs, et davantage dans l'habileté à chercher et à utiliser. Les concepts l'emporteront sur les faits, les itérations sur les récitations. Assurer cette transformation serait une révolution copernicienne pour la pédagogie."

Un élément de transformation : la lecture.

### ELMO

Entraînement à la Lecture sur Micro-Ordinateur. Un didacticiel d'entraînement à la Lecture.

### LIRE ou pourquoi ELMO

Le français est une langue alphabétique et l'écrit français peut être traité de deux manières au cours de l'activité lecture, soit directement, soit par la médiation de l'oral. Dans le premier cas, le regard explore et questionne directement la chaîne écrite. Dans le second cas, le système de correspondance entre les sons et les lettres permet de créer de l'oral à partir de l'écrit et de "comprendre" cet oral. Ces deux manières ne sont pas équivalentes. Quand on explore un texte directement avec les yeux, la vitesse de lecture intégrale est généralement

comprise entre 25 et 50.000 mots/heure. Quand on constitue, même silencieusement, un oral intermédiaire, la vitesse de la lecture est subordonnée à la vitesse d'écoulement de la parole entre 8 et 12.000 mots/heure. En France, toutes les observations confirment que 70% de la population lit en oralisant. Lire est alors un exercice si long et difficile que forte est la tendance à fuir l'écrit, ce qui est un obstacle à toute démocratisation de l'enseignement, de la vie socio-politique ou culturelle. C'est donc pour ces raisons, mais aussi pour permettre, dans le domaine professionnel, une meilleure efficacité de lecture, que le didacticiel d'entraînement à la Lecture par Micro-Ordinateur (ELMO) a été élaboré.

### LES PRINCIPES D'UN ENTRAÎNEMENT :

Six types d'exercices vont être proposés au lecteur afin d'augmenter cette efficacité (qui peut être définie comme tenant compte de la vitesse et de la compréhension). Ainsi, s'entraînera-t-il tour à tour :

- à élargir le champ de fixation de l'œil,
- à améliorer les possibilités de discrimination,
- à développer la rapidité d'exploration d'un texte,
- à renforcer des comportements d'anticipation et
- à se contraindre à lire à une vitesse supérieure à un minimum déterminé.

L'organisation du didacticiel : individualisation, progression, souplesse, adaptabilité. A ces techniques éprouvées d'entraînement à la lecture, l'emploi de micro-ordinateur apporte des possibilités supplémentaires. En particulier, une individualisation de session. La machine, à partir de tests réguliers, propose des évolutions en permanence adaptées. Parce qu'il est fondé sur des séances d'une quinzaine de minutes, l'entraînement (d'une durée totale moyenne de 20 heures) est donc souple et progressif. Et du fait de la vaste bibliothèque de base que comporte ce didacticiel (plus de 120 heures de dialogue possible), il peut aussi bien être suivi par un enfant que par un adulte.

### VOUS AVEZ DIT : LIRE ?

#### LIRE A L'ECOLE SUR MICRO-ORDINATEUR.

Villers-Cotterêts, dans le "bas" de l'Aisne, une école dans le faubourg de Pisseleux. Une école neuve, une école ouverte... Dès l'ouverture, une équipe pédagogique essaie de se constituer autour d'un projet ayant pour finalité la lutte contre l'échec scolaire et la modification de certaines pratiques (pédagogie du projet - prise en compte des problèmes de l'éducation par le corps social...).

Les objectifs ont conduit l'équipe à faire de la lecture un des axes principaux de la réflexion et de l'action. Constitution d'une bibliothèque centre

de documentation (BCD) - lieu de rencontres - enfants d'âges différents - parents - lieu d'animation : présentation de travaux, de livres ; table ronde autour d'un thème, heure du conte ; animation par les enfants, par les adultes. L'écrit est partout présent. Il n'y a pas de livre de lecture mais on a recours à toutes les formes d'écrits. On n'enseigne pas la lecture, on aide l'enfant dans ses apprentissages. L'informatique entre dans cette logique par l'entraînement à la Lecture sur Micro-Ordinateur (autrement dit : ELMO). Une cinquantaine d'enfants utilisent ELMO du CE1 au CM2. Au CE1, ils travaillent par deux. Par la suite, ils l'utilisent pour la plupart du temps tout seul. Inscription, changement de diskettes, suivi des résultats, planning. Souplesse, individualisation ; les enfants en sont très demandeurs : autant pour les "déjà" lecteurs que pour ceux qui ont des difficultés, car en même temps il y a l'approche de la lecture et l'apprentissage de la machine : le clavier - l'écran - la placidité de l'appareillage - GOUPIL II ou III ne s'énervent jamais. Lorsqu'on s'entraîne sur ELMO on ne lit pas, mais on met en évidence - pour les renforcer - des stratégies de lecture.

#### STRATEGIES DE LECTURE.

ELMO n'est pas une fin en soi. Il ne remplace pas un super-blet informatisé, il ne remplace pas un "cours" de lecture. C'est une aide. Aide à la réflexion sur l'"acte

de lire". Elmo se situe dans un contexte, dans un projet pédagogique. Il renforce, par des exercices de systématisation, des stratégies de lecture : exploration, anticipation, identification...

Pour information, voici les buts de chacune des séries utilisées dans ELMO :

#### - SERIE A -

Il s'agit de favoriser l'élargissement du champ utile lors d'une fixation de l'œil et, dans le même temps, d'accroître la familiarisation avec le vocabulaire fondamental.

#### - SERIE B -

Il s'agit encore de travailler au niveau des points de fixation du regard, cette fois, au cours de l'activité lecture, c'est-à-dire dans un déplacement horizontal et sur un texte. Il s'agit de donner l'habitude de lire par fixation d'emplans de plus en plus longs en contraignant à des déplacements artificiellement grands entre des emplans réguliers et sans possibilité de retours en arrière.

#### - SERIE C -

Il s'agit, à travers cet exercice, d'améliorer les possibilités de discrimination, ce qui permet d'identifier les mots avec plus de sûreté, plus de rapidité, plus de facilité ; conditions nécessaires d'une bonne compréhension. En même temps, puisque l'entraînement se fait sur un matériel choisi pour sa fréquence, on assure une révision permanente du corpus le plus fondamental.

#### - SERIE D -

Il s'agit de développer la rapidité d'exploration d'un texte. Si on cherche une information dans une encyclopédie, il existe des stratégies (recours à une table, un index, etc.) qui dispensent de commencer l'ouvrage au premier mot de la première ligne de la première page... Mais si l'on cherche une information dans une page, il existe aussi des stratégies qui dispensent de commencer par le premier mot de la première ligne. Et si l'on veut lire intégralement cette page, ou ce paragraphe, il est préférable d'en avoir au départ une physionomie d'ensemble, une sorte de canevas qui permet de situer les éléments les uns par rapport aux autres et chacun par rapport au tout. C'est donc le but de cette série d'aider l'utilisateur à organiser rapidement un texte sans le lire, pour mieux le lire ensuite... ou ne pas le lire s'il ne correspond pas à la préoccupation du moment. Il s'agit donc de demander à l'utilisateur de trouver très rapidement une information dans un texte.

#### - SERIE E -

Il s'agit de renforcer les comportements d'anticipation, c'est-à-dire qu'il faut aider le lecteur à mobiliser toute l'information déjà recueillie pour prévoir au mieux l'information à venir. C'est en fait l'utilisation pédagogique, au profit de la lecture, de l'épreuve de closure. Cette anticipation dépend

Suite page 19

## KIKEKOI. UN QCM TRANSPARENT

Mode d'emploi : N'oubliez pas le RAMTOP ! (POKE 16389,255+N/L puis NEW+N/L). On initialise les variables et tableaux : RUN 10 donne un message et 9/15 en bas à gauche. Il faut alors taper 9 fois "CONT" (touche C) + N/L. Maintenant plus jamais RUN ! mais GOTO ou GOTO MENU. Et voici le menu principal (MENU1) qui donne accès aux 7 choix que nous allons étudier un peu.

1) CHARGEMENT DES MOTS PAR SERIES : On indique la série à remplir puis, pour les

10 "mots" successifs de la série, on donne à la demande de l'ordinateur le "mot" choisi, sa définition exacte et les deux réponses fausses. En cas de fausse manœuvre, on passe au mot suivant. La correction se fait avec le choix. 2) ECRITURE (CORRECTION) D'UN MOT : On peut choisir le n° de série et le n° de mot à modifier. On peut également corriger la totalité ("mot" plus les 3 réponses) ou bien 3, 2 ou 1 réponses seulement. (le choix 3, par exemple, indique que l'on va corriger uniquement les deux "réponses fausses" du mot appelé. Lorsqu'on a ainsi rempli un nombre suffisant de série (4 ou 5 au maxi.) on peut lancer le jeu.

3) JEU : L'ordinateur demande le nom du joueur et vérifie s'il ne le connaît pas déjà. Si oui, il lui dit où il en est (toujours impressionnant les premières fois !...). Un nouveau joueur commence à la série 2. En fin de série, le score est affiché avec un commentaire succinct et la série prévue au vu du résultat est proposée. Si le joueur ne désire pas poursuivre, l'ordinateur demande le nom du joueur suivant. 4) LISTE DES JOUEURS : Routine qui permet de savoir le nom de tous ceux qui ont joué et le numéro de la prochaine série qui leur sera proposée et le numéro de la prochaine partie. On a aussi le

numéro du joueur qui permet de lire les performances. 5) PERFORMANCES : Cette routine montre au joueur dont on a donné le numéro un tableau graphique de ses résultats. (max. 20 parties), sous forme d'histogramme - un "FAST", puis en abscisse le nombre de parties effectuées, en ordonnée le numéro de la série pour chaque partie (hauteur de la colonne grisée). Posé sur chaque colonne, le score réalisé pour cette partie. 6) SAVE : Sauvegarde du programme (avec toutes ses variables) le démarrage après le chargement est automatique et renvoie au jeu.

7) CODE : L'accès au menu 2, se fait au moyen du code décidé lors de l'initialisation générale (on peut à tout moment, modifier le code. Programme arrêté (BREAK) = en mode direct LETW2 = valeur du code puis GOTO MENU). MENU 2 : on y trouve les 3 choix qu'on peut désirer cacher aux utilisateurs : 1) Réinitialisation des noms : Vide le tableau des noms mémorisés. 20 nouveaux joueurs peuvent maintenant utiliser le programme. 2) lecture des séries de mots : Permet de savoir où on en est, et les répétitions éventuelles.

3) lecture des mots + Réponse pour vérifier chaque mot à la loupe. Les routines du Menu 2 se terminent automatiquement par un renvoi au Menu 1.



```
480 PRINT AT 19,0;" ( NOUS EN SO
MHES A LA SERIE :";U(H);" )
490 PRINT AT 21,7;"REPERE UNE SERIE
(CHOIX)"
494 IF INKEY$="" THEN GOTO 494
496 IF INKEY$="" THEN GOTO 496
500 REM
510 LET P=0
520 DIM R$(3,32)
530 LET Z=INT (RND*10)+1
540 FOR Y=1 TO 10
550 LET X=INT (RND*3)+1
560 GOSUB 500
570 LET Z=Z+1
580 IF Z>10 THEN LET Z=1
590 NEXT Y
600 REM
610 CLS
620 PRINT "
625 PRINT TAB 3;"RESULTATS DE
";N$(D);"
630 PRINT TAB 10;"REPERE UNE SERIE
";M(D);"
635 PRINT AT 7,6;"POUR LA SERIE
";U(D);"
640 PRINT AT 10,3;"REPONSES EXA
CTES :";P;" SUR 10"
645 GOSUB 5100
650 LET U(D)=U(D)+(P*7)-(P*4 AN
D U(D)>1)
655 PRINT AT 13,5;"COMMENTAIRE
";(P<3 AND P=10)+(P=9 OR P=8)+("
" AND (P=7 OR P=6))+("
" AND P=5)+("
" OR P=3);"
660 PRINT ("REPERE UNE SERIE" AND
P=2)+("
" AND P=1)+("
" REPERE UNE SERIE" AND P=0)
665 IF U(D)=10 THEN GOTO 740
670 PRINT AT 17,5;"PROCHAINE SE
RIE :";U(D);"
680 PRINT AT 20,3;"ALORS...ON C
ONTINUE ? (O/N)"
690 PRINT " (O) POUR MENU)"
700 IF INKEY$="" THEN GOTO 700
710 IF INKEY$="" THEN GOTO 500
715 IF INKEY$="M" THEN GOTO MEN
U
720 GOTO 300
735 REM
740 PRINT AT 17,2;"BRAVO, TU AS
TOUT TERMINÉ."
742 FOR I=0 TO 100
744 NEXT I
745 CLS
748 PRINT AT 8,9;"REPERE UNE SERIE
";U(D);"
750 PRINT AT RND*7,RND*31;"";A
T 13,RND*8,RND*31;"";"
760 GOTO 750
770 PRINT AT 19,0;" TU AS JO
UÉ 20 PARTIES...
780 PRINT "
790 GOTO 790
795 REM
800 CLS
810 PRINT AT 3,15;"QUESTION ";Y
820 IF Y=1 THEN PRINT AT 4,15;"
(MOYENNE :";INT (100*(P/Y-1))
);10);"
830 LET R$(1)=(B$(U(D),Z) AND X
=1)+(C$(U(D),Z) AND X=2)+(D$(U(D)
),Z) AND X=3)
835 LET R$(2)=(B$(U(D),Z) AND X
=2)+(C$(U(D),Z) AND X=3)+(D$(U(D)
```

```
) Z) AND X=1)
840 LET R$(3)=(B$(U(D),Z) AND X
=3)+(C$(U(D),Z) AND X=1)+(D$(U(D)
),Z) AND X=2)
850 PRINT AT 0,0;"EXPLIQUE=>";
R$(U(D),Z)
860 PRINT AT 1,0;"SERIE ";U(D)
;AT 4,1;"
870 FOR I=1 TO 3
880 PRINT AT I*6,1;"( ";I;" ) ???
";AT 2+I*6,0;R$(I)
890 PRINT "
900 NEXT I
910 IF INKEY$="" AND INKEY$=""
AND INKEY$="" THEN GOTO 91
0
920 LET U=VAL INKEY$
930 LET P=P+(U=X)
940 LET T$="( ";U;" ) AND (U=X)+("
";U;" AND (U=X))
950 FOR I=1 TO 5
960 PRINT AT U*6,5;T$ AND (I/2
<INT (I/2))+("
";AND (I/2=I
NT (I/2))
970 NEXT I
980 RETURN
1000 REM
1020 PRINT AT 15,11-INT (LEN M$/
2);"BONJOUR, ";M$
1030 FOR D=1 TO 20
1050 IF N$(D)=M$
HEN GOTO 1090
1060 NEXT D
1070 PRINT AT 19,0;"DESOLE, JE N
'AI PLUS ASSEZ DE
PLACES EN MA MEMOIRE..."
1080 GOTO 1080
1090 LET N$(D)=M$
1100 LET U(D)=2
1110 LET H=D
1120 LET M(H)=1
1150 GOTO 490
1190 REM
2000 REM
2010 CLS
2020 PRINT "
2030 INPUT T
2040 PRINT T
2050 PRINT "
2060 INPUT F
2070 PRINT F
2080 PRINT "
2090 PRINT "
2100 PRINT "
2110 PRINT "
2120 PRINT "
2130 PRINT "
2140 PRINT "
2150 PRINT "
2200 PRINT AT 21,15;"
2210 IF INKEY$="" THEN GOTO 2210
2220 IF INKEY$="" THEN GOTO ME
NU
2240 IF F<10 THEN GOTO 2300
2250 LET F=0
2260 IF T<9 THEN LET T=T+1
2300 CLS
2305 LET F=F+1
2310 PRINT "
2320 PRINT "
2350 GOTO 2000
3000 REM
3005 CLS
3010 PRINT "
3015 PRINT "
3020 PRINT "
3025 PRINT "
3030 PRINT "
3035 PRINT "
3040 PRINT "
3045 PRINT "
3050 PRINT "
3055 PRINT "
3060 PRINT "
3065 PRINT "
3070 PRINT "
3075 PRINT "
3080 PRINT "
3085 PRINT "
3090 PRINT "
3095 PRINT "
3100 PRINT "
3105 PRINT "
3110 PRINT "
3115 PRINT "
3120 PRINT "
3125 PRINT "
3130 PRINT "
3135 PRINT "
3140 PRINT "
3145 PRINT "
3150 PRINT "
3155 PRINT "
3160 PRINT "
3165 PRINT "
3170 PRINT "
3175 PRINT "
3180 PRINT "
3185 PRINT "
3190 PRINT "
3195 PRINT "
3200 PRINT "
3205 PRINT "
3210 PRINT "
3215 PRINT "
3220 PRINT "
3225 PRINT "
3230 PRINT "
3235 PRINT "
3240 PRINT "
3245 PRINT "
3250 PRINT "
3255 PRINT "
3260 PRINT "
3265 PRINT "
3270 PRINT "
3275 PRINT "
3280 PRINT "
3285 PRINT "
3290 PRINT "
3295 PRINT "
3300 PRINT "
3305 PRINT "
3310 PRINT "
3315 PRINT "
3320 PRINT "
3325 PRINT "
3330 PRINT "
3335 PRINT "
3340 PRINT "
3345 PRINT "
3350 PRINT "
3355 PRINT "
3360 PRINT "
3365 PRINT "
3370 PRINT "
3375 PRINT "
3380 PRINT "
3385 PRINT "
3390 PRINT "
3395 PRINT "
3400 PRINT "
3405 PRINT "
3410 PRINT "
3415 PRINT "
3420 PRINT "
3425 PRINT "
3430 PRINT "
3435 PRINT "
3440 PRINT "
3445 PRINT "
3450 PRINT "
3455 PRINT "
3460 PRINT "
3465 PRINT "
3470 PRINT "
3475 PRINT "
3480 PRINT "
3485 PRINT "
3490 PRINT "
3495 PRINT "
3500 PRINT "
3505 PRINT "
3510 PRINT "
3515 PRINT "
3520 PRINT "
3525 PRINT "
3530 PRINT "
3535 PRINT "
3540 PRINT "
3545 PRINT "
3550 PRINT "
3555 PRINT "
3560 PRINT "
3565 PRINT "
3570 PRINT "
3575 PRINT "
3580 PRINT "
3585 PRINT "
3590 PRINT "
3595 PRINT "
3600 PRINT "
3605 PRINT "
3610 PRINT "
3615 PRINT "
3620 PRINT "
3625 PRINT "
3630 PRINT "
3635 PRINT "
3640 PRINT "
3645 PRINT "
3650 PRINT "
3655 PRINT "
3660 PRINT "
3665 PRINT "
3670 PRINT "
3675 PRINT "
3680 PRINT "
3685 PRINT "
3690 PRINT "
3695 PRINT "
3700 PRINT "
3705 PRINT "
3710 PRINT "
3715 PRINT "
3720 PRINT "
3725 PRINT "
3730 PRINT "
3735 PRINT "
3740 PRINT "
3745 PRINT "
3750 PRINT "
3755 PRINT "
3760 PRINT "
3765 PRINT "
3770 PRINT "
3775 PRINT "
3780 PRINT "
3785 PRINT "
3790 PRINT "
3795 PRINT "
3800 PRINT "
3805 PRINT "
3810 PRINT "
3815 PRINT "
3820 PRINT "
3825 PRINT "
3830 PRINT "
3835 PRINT "
3840 PRINT "
3845 PRINT "
3850 PRINT "
3855 PRINT "
3860 PRINT "
3865 PRINT "
3870 PRINT "
3875 PRINT "
3880 PRINT "
3885 PRINT "
3890 PRINT "
3895 PRINT "
3900 PRINT "
3905 PRINT "
3910 PRINT "
3915 PRINT "
3920 PRINT "
3925 PRINT "
3930 PRINT "
3935 PRINT "
3940 PRINT "
3945 PRINT "
3950 PRINT "
3955 PRINT "
3960 PRINT "
3965 PRINT "
3970 PRINT "
3975 PRINT "
3980 PRINT "
3985 PRINT "
3990 PRINT "
3995 PRINT "
4000 PRINT "
4005 PRINT "
4010 PRINT "
4015 PRINT "
4020 PRINT "
4025 PRINT "
4030 PRINT "
4035 PRINT "
4040 PRINT "
4045 PRINT "
4050 PRINT "
4055 PRINT "
4060 PRINT "
4065 PRINT "
4070 PRINT "
4075 PRINT "
4080 PRINT "
4085 PRINT "
4090 PRINT "
4095 PRINT "
4100 PRINT "
4105 PRINT "
4110 PRINT "
4115 PRINT "
4120 PRINT "
4125 PRINT "
4130 PRINT "
4135 PRINT "
4140 PRINT "
4145 PRINT "
4150 PRINT "
4155 PRINT "
4160 PRINT "
4165 PRINT "
4170 PRINT "
4175 PRINT "
4180 PRINT "
4185 PRINT "
4190 PRINT "
4195 PRINT "
4200 PRINT "
4205 PRINT "
4210 PRINT "
4215 PRINT "
4220 PRINT "
4225 PRINT "
4230 PRINT "
4235 PRINT "
4240 PRINT "
4245 PRINT "
4250 PRINT "
4255 PRINT "
4260 PRINT "
4265 PRINT "
4270 PRINT "
4275 PRINT "
4280 PRINT "
4285 PRINT "
4290 PRINT "
4295 PRINT "
4300 PRINT "
4305 PRINT "
4310 PRINT "
4315 PRINT "
4320 PRINT "
4325 PRINT "
4330 PRINT "
4335 PRINT "
4340 PRINT "
4345 PRINT "
4350 PRINT "
4355 PRINT "
4360 PRINT "
4365 PRINT "
4370 PRINT "
4375 PRINT "
4380 PRINT "
4385 PRINT "
4390 PRINT "
4395 PRINT "
4400 PRINT "
4405 PRINT "
4410 PRINT "
4415 PRINT "
4420 PRINT "
4425 PRINT "
4430 PRINT "
4435 PRINT "
4440 PRINT "
4445 PRINT "
4450 PRINT "
4455 PRINT "
4460 PRINT "
4465 PRINT "
4470 PRINT "
4475 PRINT "
4480 PRINT "
4485 PRINT "
4490 PRINT "
4495 PRINT "
4500 PRINT "
4505 PRINT "
4510 PRINT "
4515 PRINT "
4520 PRINT "
4525 PRINT "
4530 PRINT "
4535 PRINT "
4540 PRINT "
4545 PRINT "
4550 PRINT "
4555 PRINT "
4560 PRINT "
4565 PRINT "
4570 PRINT "
4575 PRINT "
4580 PRINT "
4585 PRINT "
4590 PRINT "
4595 PRINT "
4600 PRINT "
4605 PRINT "
4610 PRINT "
4615 PRINT "
4620 PRINT "
4625 PRINT "
4630 PRINT "
4635 PRINT "
4640 PRINT "
4645 PRINT "
4650 PRINT "
4655 PRINT "
4660 PRINT "
4665 PRINT "
4670 PRINT "
4675 PRINT "
4680 PRINT "
4685 PRINT "
4690 PRINT "
4695 PRINT "
4700 PRINT "
4705 PRINT "
4710 PRINT "
4715 PRINT "
4720 PRINT "
4725 PRINT "
4730 PRINT "
4735 PRINT "
4740 PRINT "
4745 PRINT "
4750 PRINT "
4755 PRINT "
4760 PRINT "
4765 PRINT "
4770 PRINT "
4775 PRINT "
4780 PRINT "
4785 PRINT "
4790 PRINT "
4795 PRINT "
4800 PRINT "
4805 PRINT "
4810 PRINT "
4815 PRINT "
4820 PRINT "
4825 PRINT "
4830 PRINT "
4835 PRINT "
4840 PRINT "
4845 PRINT "
4850 PRINT "
4855 PRINT "
4860 PRINT "
4865 PRINT "
4870 PRINT "
4875 PRINT "
4880 PRINT "
4885 PRINT "
4890 PRINT "
4895 PRINT "
4900 PRINT "
4905 PRINT "
4910 PRINT "
4915 PRINT "
4920 PRINT "
4925 PRINT "
4930 PRINT "
4935 PRINT "
4940 PRINT "
4945 PRINT "
4950 PRINT "
4955 PRINT "
4960 PRINT "
4965 PRINT "
4970 PRINT "
4975 PRINT "
4980 PRINT "
4985 PRINT "
4990 PRINT "
4995 PRINT "
5000 PRINT "
5005 PRINT "
5010 PRINT "
5015 PRINT "
5020 PRINT "
5025 PRINT "
5030 PRINT "
5035 PRINT "
5040 PRINT "
5045 PRINT "
5050 PRINT "
5055 PRINT "
5060 PRINT "
5065 PRINT "
5070 PRINT "
5075 PRINT "
5080 PRINT "
5085 PRINT "
5090 PRINT "
5095 PRINT "
5100 PRINT "
5105 PRINT "
5110 PRINT "
5115 PRINT "
5120 PRINT "
5125 PRINT "
5130 PRINT "
5135 PRINT "
5140 PRINT "
5145 PRINT "
5150 PRINT "
5155 PRINT "
5160 PRINT "
5165 PRINT "
5170 PRINT "
5175 PRINT "
5180 PRINT "
5185 PRINT "
5190 PRINT "
5195 PRINT "
5200 PRINT "
5205 PRINT "
5210 PRINT "
5215 PRINT "
5220 PRINT "
5225 PRINT "
5230 PRINT "
5235 PRINT "
5240 PRINT "
5245 PRINT "
5250 PRINT "
5255 PRINT "
5260 PRINT "
5265 PRINT "
5270 PRINT "
5275 PRINT "
5280 PRINT "
5285 PRINT "
5290 PRINT "
5295 PRINT "
5300 PRINT "
5305 PRINT "
5310 PRINT "
5315 PRINT "
5320 PRINT "
5325 PRINT "
5330 PRINT "
5335 PRINT "
5340 PRINT "
5345 PRINT "
5350 PRINT "
5355 PRINT "
5360 PRINT "
5365 PRINT "
5370 PRINT "
5375 PRINT "
5380 PRINT "
5385 PRINT "
5390 PRINT "
5395 PRINT "
5400 PRINT "
5405 PRINT "
5410 PRINT "
5415 PRINT "
5420 PRINT "
5425 PRINT "
5430 PRINT "
5435 PRINT "
5440 PRINT "
5445 PRINT "
5450 PRINT "
5455 PRINT "
5460 PRINT "
5465 PRINT "
5470 PRINT "
5475 PRINT "
5480 PRINT "
5485 PRINT "
5490 PRINT "
5495 PRINT "
5500 PRINT "
5505 PRINT "
5510 PRINT "
5515 PRINT "
5520 PRINT "
5525 PRINT "
5530 PRINT "
5535 PRINT "
5540 PRINT "
5545 PRINT "
5550 PRINT "
5555 PRINT "
5560 PRINT "
5565 PRINT "
5570 PRINT "
5575 PRINT "
5580 PRINT "
5585 PRINT "
5590 PRINT "
5595 PRINT "
5600 PRINT "
5605 PRINT "
5610 PRINT "
5615 PRINT "
5620 PRINT "
5625 PRINT "
5630 PRINT "
5635 PRINT "
5640 PRINT "
5645 PRINT "
5650 PRINT "
5655 PRINT "
5660 PRINT "
5665 PRINT "
5670 PRINT "
5675 PRINT "
5680 PRINT "
5685 PRINT "
5690 PRINT "
5695 PRINT "
5700 PRINT "
5705 PRINT "
5710 PRINT "
5715 PRINT "
5720 PRINT "
5725 PRINT "
5730 PRINT "
5735 PRINT "
5740 PRINT "
5745 PRINT "
5750 PRINT "
5755 PRINT "
5760 PRINT "
5765 PRINT "
5770 PRINT "
5775 PRINT "
5780 PRINT "
5785 PRINT "
5790 PRINT "
5795 PRINT "
5800 PRINT "
5805 PRINT "
5810 PRINT "
5815 PRINT "
5820 PRINT "
5825 PRINT "
5830 PRINT "
5835 PRINT "
5840 PRINT "
5845 PRINT "
5850 PRINT "
5855 PRINT "
5860 PRINT "
5865 PRINT "
5870 PRINT "
5875 PRINT "
5880 PRINT "
5885 PRINT "
5890 PRINT "
5895 PRINT "
5900 PRINT "
5905 PRINT "
5910 PRINT "
5915 PRINT "
5920 PRINT "
5925 PRINT "
5930 PRINT "
5935 PRINT "
5940 PRINT "
5945 PRINT "
5950 PRINT "
5955 PRINT "
5960 PRINT "
5965 PRINT "
5970 PRINT "
5975 PRINT "
5980 PRINT "
5985 PRINT "
5990 PRINT "
5995 PRINT "
6000 PRINT "
6005 PRINT "
6010 PRINT "
6015 PRINT "
6020 PRINT "
6025 PRINT "
6030 PRINT "
6035 PRINT "
6040 PRINT "
6045 PRINT "
6050 PRINT "
6055 PRINT "
6060 PRINT "
6065 PRINT "
6070 PRINT "
6075 PRINT "
6080 PRINT "
6085 PRINT "
6090 PRINT "
6095 PRINT "
6100 PRINT "
6105 PRINT "
6110 PRINT "
6115 PRINT "
6120 PRINT "
6125 PRINT "
6130 PRINT "
6135 PRINT "
6140 PRINT "
6145 PRINT "
6150 PRINT "
6155 PRINT "
6160 PRINT "
6165 PRINT "
6170 PRINT "
6175 PRINT "
6180 PRINT "
6185 PRINT "
6190 PRINT "
6195 PRINT "
6200 PRINT "
6205 PRINT "
6210 PRINT "
6215 PRINT "
6220 PRINT "
6225 PRINT "
6230 PRINT "
6235 PRINT "
6240 PRINT "
6245 PRINT "
6250 PRINT "
6255 PRINT "
6260 PRINT "
6265 PRINT "
6270 PRINT "
6275 PRINT "
6280 PRINT "
6285 PRINT "
6290 PRINT "
6295 PRINT "
6300 PRINT "
6305 PRINT "
6310 PRINT "
6315 PRINT "
6320 PRINT "
6325 PRINT "
6330 PRINT "
6335 PRINT "
6340 PRINT "
6345 PRINT "
6350 PRINT "
6355 PRINT "
6360 PRINT "
6365 PRINT "
6370 PRINT "
6375 PRINT "
6380 PRINT "
6385 PRINT "
6390 PRINT "
6395 PRINT "
6400 PRINT "
6405 PRINT "
6410 PRINT "
6415 PRINT "
6420 PRINT "
6425 PRINT "
6430 PRINT "
6435 PRINT "
6440 PRINT "
6445 PRINT "
6450 PRINT "
6455 PRINT "
6460 PRINT "
6465 PRINT "
6470 PRINT "
6475 PRINT "
6480 PRINT "
6485 PRINT "
6490 PRINT "
6495 PRINT "
6500 PRINT "
6505 PRINT "
6510 PRINT "
6515 PRINT "
6520 PRINT "
6525 PRINT "
6530 PRINT "
6535 PRINT "
6540 PRINT "
6545 PRINT "
6550 PRINT "
6555 PRINT "
6560 PRINT "
6565 PRINT "
6570 PRINT "
6575 PRINT "
6580 PRINT "
6585 PRINT "
6590 PRINT "
6595 PRINT "
6600 PRINT "
6605 PRINT "
6610 PRINT "
6615 PRINT "
6620 PRINT "
6625 PRINT "
6630 PRINT "
6635 PRINT "
6640 PRINT "
6645 PRINT "
6650 PRINT "
6655 PRINT "
6660 PRINT "
6665 PRINT "
6670 PRINT "
6675 PRINT "
6680 PRINT "
6685 PRINT "
6690 PRINT "
6695 PRINT "
6700 PRINT "
6705 PRINT "
6710 PRINT "
6715 PRINT "
6720 PRINT "
6725 PRINT "
6730 PRINT "
6735 PRINT "
6740 PRINT "
6745 PRINT "
6750 PRINT "
6755 PRINT "
6760 PRINT "
6765 PRINT "
6770 PRINT "
6775 PRINT "
6780 PRINT "
6785 PRINT "
6790 PRINT "
6795 PRINT "
6800 PRINT "
6805 PRINT "
6810 PRINT "
6815 PRINT "
6820 PRINT "
6825 PRINT "
6830 PRINT "
6835 PRINT "
6840 PRINT "
6845 PRINT "
6850 PRINT "
6855 PRINT "
6860 PRINT "
6865 PRINT "
6870 PRINT "
6875 PRINT "
6880 PRINT "
6885 PRINT "
6890 PRINT "
6895 PRINT "
6900 PRINT "
6905 PRINT "
6910 PRINT "
6915 PRINT "
6920 PRINT "
6925 PRINT "
6930 PRINT "
6935 PRINT "
6940 PRINT "
6945 PRINT "
6950 PRINT "
6955 PRINT "
6960 PRINT "
6965 PRINT "
6970 PRINT "
6975 PRINT "
6980 PRINT "
6985 PRINT "
6990 PRINT "
6995 PRINT "
7000 PRINT "
7005 PRINT "
7010 PRINT "
7015 PRINT "
7020 PRINT "
7025 PRINT "
7030 PRINT "
7035 PRINT "
7040 PRINT "
7045 PRINT "
7050 PRINT "
7055 PRINT "
7060 PRINT "
7065 PRINT "
7070 PRINT "
7075 PRINT "
7080 PRINT "
7085 PRINT "
7090 PRINT "
7095 PRINT "
7100 PRINT "
7105 PRINT "
7110 PRINT "
7115 PRINT "
7120 PRINT "
7125 PRINT "
7130 PRINT "
7135 PRINT "
7140 PRINT "
7145 PRINT "
7150 PRINT "
7155 PRINT "
7160 PRINT "
7165 PRINT "
7170 PRINT "
7175 PRINT "
7180 PRINT "
7185 PRINT "
7190 PRINT "
7195 PRINT "
7200 PRINT "
7205 PRINT "
7210 PRINT "
7215 PRINT "
7220 PRINT "
7225 PRINT "
7230 PRINT "
7235 PRINT "
7240 PRINT "
7245 PRINT "
7250 PRINT "
7255 PRINT "
7260 PRINT "
7265 PRINT "
7270 PRINT "
7275 PRINT "
7280 PRINT "
7285 PRINT "
7290 PRINT "
7295 PRINT "
7300 PRINT "
7305 PRINT "
7310 PRINT "
7315 PRINT "
7320 PRINT "
7325 PRINT "
7330 PRINT "
7335 PRINT "
7340 PRINT "
7345 PRINT "
7350 PRINT "
7355 PRINT "
7360 PRINT "
7365 PRINT "
7370 PRINT "
7375 PRINT "
7380 PRINT "
7385 PRINT "
7390 PRINT "
7395 PRINT "
7400 PRINT "
7405 PRINT "
7410 PRINT "
7415 PRINT "
7420 PRINT "
7425 PRINT "
7430 PRINT "
7435 PRINT "
7440 PRINT "
7445 PRINT "
7450 PRINT "
7455 PRINT "
7460 PRINT "
7465 PRINT "
7470 PRINT "
7475 PRINT "
7480 PRINT "
7485 PRINT "
7490 PRINT "
7495 PRINT "
7500 PRINT "
7505 PRINT "
7510 PRINT "
7515 PRINT "
7520 PRINT "
7525 PRINT "
7530 PRINT "
7535 PRINT "
7540 PRINT "
7545 PRINT "
7550 PRINT "
7555 PRINT "
7560 PRINT "
7565 PRINT "
7570 PRINT "
7575 PRINT "
7580 PRINT "
7585 PRINT "
7590 PRINT "
7595 PRINT "
7600 PRINT "
7605 PRINT "
7610 PRINT "
7615 PRINT "
7620 PRINT "
7625 PRINT "
7630 PRINT "
7635 PRINT "
7640 PRINT "
7645 PRINT "
7650 PRINT "
7655 PRINT "
7660 PRINT "
7665 PRINT "
7670 PRINT "
7675 PRINT "
7680 PRINT "
7685 PRINT "
7690 PRINT "
7695 PRINT "
7700 PRINT "
7705 PRINT "
7710 PRINT "
7715 PRINT "
7720 PRINT "
7725 PRINT "
7730 PRINT "
7735 PRINT "
7740 PRINT "
7745 PRINT "
7750 PRINT "
7755 PRINT "
7760 PRINT "
7765 PRINT "
7770 PRINT "
7775 PRINT "
7780 PRINT "
7785 PRINT "
7790 PRINT "
7795 PRINT "
7800 PRINT "
7805 PRINT "
7810 PRINT "
7815 PRINT "
7820 PRINT "
7825 PRINT "
7830 PRINT "
7835 PRINT "
7840 PRINT "
7845 PRINT "
7850 PRINT "
```



# LE HIT DU BLASÉ

Madame, Mademoiselle, Monsieur, Bonjour ! Au fait, j'ai reçu un petit truc extra, un adaptateur permettant d'utiliser les joysticks de chez ATARI ou compatibles, style SPECTRA VIDEO ou autres WICO sur un APPLE. Cela se branche à la place du joystick habituel, et là, chose extraordinaire, le nouveau joystick est entièrement compatible avec tous les jeux utilisant le joystick APPLE ; une petite restriction cependant, nobody is perfect ! les jeux utilisant les 2 boutons de feu sur le joystick APPLE perdent le bouton 2 avec les manettes compatibles ATARI. Celui-ci n'ayant qu'une touche de feu.

Je me souviens que pour utiliser les manettes ATARI sur mon APPLE, il fallait acheter le JOYPORT de chez SIRIUS, et encore, ce n'était pas toujours compatible, l'option JOYPORT devant figurer dans les options du jeu. Alors, j'ai redécouvert toute ma panoplie de jeux avec un joystick BOSS de chez WICO, avec donc l'option habituelle JOYSTICK : quelle précision ! et enfin, de nouvelles possibilités pour aller encore plus loin dans les jeux d'arcades. J'ai fait un score de champion très facilement sur ZAXXON. Un accessoire obligatoire à mon avis dans la panoplie du joueur d'arcade "up to date". Cette semaine, je vous rappelle les meilleures ventes de programmes ludiques sur APPLE :

1 - CHOPLIFER  
2 - LODE RUNNER  
3 - A.E.  
4 - CANNONBALL BLITZ  
5 - ZAXXON  
6 - APPLE PANIC  
7 - SNEAKERS  
8 - MINER 2049er  
9 - SERPENTINE  
10 - WAVY NAVY  
11 - SEAFOX  
12 - CASTLE WOLFENSTEIN  
13 - SPACE EGGS  
14 - FROGGER  
15 - GAMMA GOBLINS

Cette semaine, une belle brochette de logiciels, n'est-ce pas ! Voici donc les 15 meilleures ventes de ces derniers temps sur APPLE. Certains autres mériteraient de figurer dans ce hit, mais restent encore malheureusement inconnus du public. Bonne semaine à tous et à bientôt.

CLAUDIUS



# INFORMATIQUE ET EDUCATION

## PETITS POTINS



Avec le T07 j'ai utilisé les didacticiels Vifi Nathan mais devant l'impossibilité d'agir sur le listing et de modifier le programme dont l'intérêt s'épuise rapidement. J'ai décidé de prendre à droite et à gauche (surtout dans Hebdogiciel) des programmes que j'adapte à mes besoins : Ainsi MEMO7 est devenu un jeu de calcul et aussi de lecture (sons à rapprocher ou à trier). Evidemment le passage d'un ordinateur à l'autre pose des problèmes.

Avec Alice j'ai dû reprendre certains de vos programmes : par exemple "additions et retenues" prévus pour TRS80 (N° 19) que j'ai élargis à la centaine et à 3 nombres superposés... on peut faire plus ; et que j'ai adaptés pour la soustraction.

En général je reste maître d'œuvre de la leçon, de sa finalité, de sa structure, ceci constitue l'armature du programme. Puis avec les enfants nous recherchons ce que l'on peut améliorer dans le déroulement du jeu : score, nombre de coups, mise en évidence des erreurs et possibilités de les corriger, donner enfin la bonne réponse... les récompenses ou les appréciations.

Enfin, nous soignons la présentation, nous mettons la couleur, un peu de dessins, des sons. Tout ceci ne va pas sans mal avec Alice qui outre ses pauvres 4Ko n'est pas très douée pour l'art. Cependant, elle arrive à nous suffire pour les exercices d'apprentissages scolaires.

Je ne sais pas si tout ceci peut présenter pour vos lecteurs un intérêt quelconque mais, n'étant pas initié, mais très enthousiaste je crois que chacun peut faire beaucoup grâce aux micro-ordinateurs. Et les enfants en redemandent.

D'autres mieux que moi, sans doute, vous feront part d'expériences réussies mais si vous le souhaitez je pourrais vous donner de façon plus complète notre démarche pour la "construction" d'une leçon donnée.

Je n'ai malheureusement pas d'imprimante pour vous faire parvenir des programmes (au cas où vous le souhaiteriez).

et pas de crédit... C'est simple t-il moins utile que les manuels scolaires. Et puis votre journal n'avait pas ouvert à ce jour ses pages à des articles ou des programmes consacrés à des exercices purement scolaires. Vos jeux sont assez attirants mais ne correspondent pas tout à fait à ce que j'attends d'un ordinateur... mais je vous le répète, ils sont pour moi d'excellents exercices de style et une mine d'idées.

Je vous disais plus haut qu'Alice tournait en permanence aussi vous pensez bien que je serai intéressé par une autre console (à condition que je puisse aussi me procurer un modulateur démodulateur N.B. qui me permettrait d'utiliser Alice sans sa couleur) alors que ma TV servirait avec un autre.

J'ai des TV Noir et Blanc mais il m'est impossible de réaliser le branchement, je ne trouve aucun marchand possédant ce modulateur. J. FACE, Instituteur classe de perfectionnement

### PETITS POTINS :

- La 3<sup>e</sup> Micro-Expo-Info consacre une demi-journée (samedi 19 Mai) aux enseignants et aux élèves. Micro-Expo-Info, 18 et 19 Mai, SAINT-CHAMAS BOUCHES DU RHONE, Tél. : (90) 80.93.90.

- FIJIFE, premier festival international du jeu informatique et du programme éducatif se déroulera du 26 Juin au 1<sup>er</sup> Juillet à ORLEANS. Tél. : (38) 62.61.77.

- Le numéro 1 de 50 programmes Basic (T07) pour l'enseignement et la famille, revue semestrielle éditée par deux enseignants et dont les bénéfices alimentent les coopératives scolaires.

- La première bibliothèque de logiciels éducatifs au CEST, 1 rue Descartes 75005 PARIS. Tél. : 634.34.68.

# 13 Micro-ordinateurs à prix charter® Duriez



**DURIEZ EST LE PREMIER spécialiste des calculatrices avancées et ordinateurs portatifs.**

Fondé en 1983, Duriez ne se laisse pas emballer par le non-

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...

Duriez est ouvert 132, Bd St Germain, Paris 6<sup>e</sup> (M<sup>o</sup> 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 13 à 14 h.

## Achetez sur place ou par poste

★ ★ ★ ★ ★	Burger Time..... Ftte 250	Othello..... 188	★
★	jeux Vidéo 2..... 188	Jaw Breaker..... 250	★
★	Hopper..... 250	Mash..... 250	★
★	Supper Demon Attack..... 250	A-Maze-ing..... 134	★
★	Return to Pirate's Island..... 250	Gestion privée..... 380	★
★	Star Trek..... 250	Mini-mémoire..... 500	★
★	TI Invaders..... 188		
★ ★ ★ ★ ★			
★	Sharp PC 1500 T.T.C. F. 1980	Traceur 4 coul..... 1850	★
★	Imprimante CE 150..... 1750	XO.7 + traceur..... 3950	★
★	PC 1500 + CE 150..... 3700	Mémoire 8 Ko..... 850	★
★	Extension 16K protégée.....	Carte 4 Ko..... 412	★
★	CE 161..... 1700	Cable magnéto..... 65	★
★	Interface RS 232 parallèle..... 1890	Amplific. RS232 + Cordon..... 725	★
★	PC 1401..... 1290	Cordon imprim. parallèle..... 290	★
★	PC 1251..... 1190	Carte fichier..... 530	★
★	PC 1245..... 750	Adaptateur secteur..... 82	★
★		Epson HX20..... 5800	★
★	Périph. pour 1251 ou 1245	Magnéto..... 1100	★
★	Interface + magnéto..... 169	Mémoire 16 Ko..... 1200	★
★	Imprimante + inter. magn..... 790	Modem + cordon..... 1755	★
★	Imprim. + magnéto intégré..... 1590		
★			
★	HP41 CX..... 2880		
★	Lecteur de cartes..... 1560		
★	Accus rechargeables..... 390		
★	Chargeur..... 155		
★			
★	Casio FX 702 P..... 1090		
★	Interface magnéto FA2..... 280		
★	Imprimante FP 10..... 110		
★	FX 802 P..... 1190		
★	PB 100..... 675		
★	Interface magnéto FA3..... 275		
★	Imprimante FP12..... 635		
★	PB700..... 1650		
★	Traceur 4 coul..... 2280		
★	Magnéto intégrable..... 850		
★	Mémoire 4 Ko..... 427		
★	FP200..... 2990		
★	Mémoire 8 Ko..... 623		
★	Cordon magnéto..... 85		
★	Traceur 4 coul. av. cordon..... 2281		
★	Cordon imprim. parallèle..... 390		
★	Lecteur disquettes..... 4430		
★	Clavier numérique..... 512		
★	Adaptateur secteur..... 225		
★			
★	Olivetti M 10..... 5990		
★	Mémoire 8Ko..... 828		
★	Adaptateur secteur..... 98		
★	Cordon imprim. parallèle..... 199		
★			
★	Canon XO.7 (8 Ko)..... 2170		

**Je commande à prix charter® Duriez :**  
132, Bd St-Germain, 75006 Paris - Tél. 329-05-60

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

Bulletin de micro-ordinateurs avancés.

Je paierai à réception (Contre Remboursement), moyennant un supplément de 30 F.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) : .....

Date et Signature : .....

Port et emballage 40 F.

Ci-joint chèque de F.....

toutes taxes incluses (ou)

H 4/84

# LE MO5 EXISTE, NOUS L'AVONS RENCONTRE !

## MO5 et T07

Il est impossible de présenter le MO5 sans le comparer à son grand frère le T07. Sur le plan système, on ne peut que regretter l'absence du crayon optique, (en option pour le MO5) et se réjouir de l'augmentation de la taille mémoire allouée à l'utilisateur. Outre son aspect extérieur et son clavier plus professionnel, le MO5 possède sur le T07, le net avantage d'un Basic Résident (plus de cartouche Basic !). Ne nous réjouissons quand même pas trop vite : le Basic du MO5 est un sous-ensemble du Basic existant sur T07. De nombreuses instructions sont absentes : MAK, UNMASK, AUTO, DEFFN, OCT0, MEX0, ONPEN. Certaines fonctions n'existent plus : PRINT USING ne traite pas les chaînes de caractères, la double précision n'est pas utilisable, l'extension télématique a disparu. Quelques avantages, néanmoins : 16 couleurs, possibilités d'incrustation (séparation de l'écran entre le MO5 et l'image télévisée).

## COMPATIBLE OU NON

Le MO5 n'est pas compatible avec le T07. Le format utilisé pour la sauvegarde des programmes sur cassette n'est pas le même, et le Basic est, somme toute, différent. Seule, l'adjonction du MO5 d'un lecteur de disquette qui enrichit par la même occasion le Basic (AUTO, DEFFN, DEFUSR...), assurera la compatibilité physique des programmes.

Encore une affaire à suivre...

### UNITE CENTRALE

#### Caractéristiques

- La taille mémoire est de 64 K, dont 48 K de mémoire vive.
- L'utilisateur dispose de 32 K (il n'y a pas d'extension).
- L'image écran occupe 16 K. Le moniteur et le Basic intégré occupent 16 K.
- Le microprocesseur est le Motorola 6809E.
- Le clavier est constitué de 57 touches à déplacement de type "silicone". Les minuscules accentuées sont utilisables.
- Un lecteur de cartouche MEMO 5 permet d'utiliser les logiciels avec support en "ROM".
- Le crayon optique est une option.
- Les caractères TELETEL ne sont pas utilisables.
- Le crayon optique et le LEP se branchent directement sur le MO5.
- Un connecteur permet de brancher une extension ou un périphérique.
- Une prise péritélévision permet de raccorder le MO5 à un téléviseur.
- L'image écran composée de 64.000 points (320 x 200) permet d'afficher sans restriction des caractères ASCII, des caractères définis par l'utilisateur lui-même, des points graphiques.
- Les couleurs utilisables sont au nombre de 6.
- L'affichage de texte est réalisée au format 25 lignes de 40 caractères.

#### BASIC INTEGRE

Il s'agit d'un Basic MICROSOFT. Le Basic MO5 est un sous-ensemble du Basic T07 (certaines possibilités n'existent plus). Le clavier du MO5 possède une touche "BASIC" qui permet d'obtenir des ordres Basic sur les touches.

### PERIPHERIQUES

- Crayon optique**
  - C'est une option pour le MO5.
  - Il peut pointer un point de l'écran parmi 64.000.
- Lecteur-enregistreur de programme**
  - Fonctionne à 1.200 bauds sans réglage.
  - Comporte deux pistes : une pour les programmes et données, l'autre pour le son.
- Contrôleur de communication**
  - Seule l'interface parallèle est utilisable pour brancher une imprimante.
  - L'interface série RS232C n'est pas utilisable.
- Contrôleur/lecteur de disquette**
  - Le contrôleur permet de brancher de 1 à 4 lecteurs. Le lecteur permet de gérer 80 K octets. (Les programmes Basic seront compatibles physiquement entre MO5 et T07 sur disquette).
- Extension Musique et Jeux**
  - Comporte les deux fonctions :
    - gestion des manettes de jeux.
    - synthétiseur de son.
- Imprimantes**
  - Modèle à impact relié par l'intermédiaire du contrôleur de communication et d'un câble.
  - Modèle thermique relié directement au MO5 (disponible en Juin).
  - Modèle thermique relié par l'intermédiaire du contrôleur de communication et d'un câble (différent du câble T07-70).
- L'extension télématique**
  - N'est pas utilisable sur le MO5.
- Codeur-Modulateur SECAM**
  - Seul l'appareil CGV est utilisable.
- Incrustation**
  - Permet de partager l'écran d'affichage entre le MO5 et l'image télévisée.



# DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

10 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

**Un concours de plus !**  
Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer !  
De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mensuelle.  
Pas de Jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervenant que dans le choix des programmes qui devront être ORIGINAUX et FRANÇAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nouveau.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme. Vous pouvez obtenir gratuitement des bons de participation en écrivant au Journal. Bonne chance !

#### Règlement :

ART. 1 : HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.  
ART. 2 : Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL ou envoyé gratuitement sur de-

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

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

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

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

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

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

ART. 8 : HEBDOGICIEL se réserve

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

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

HEBDOGICIEL : 27, rue du Général Foy - 75008 PARIS.

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

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

## BON DE PARTICIPATION

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	N° 25	N° 26	N° 27	N° 28
APPLE II	AIDIMPRIME	POKER	JE DESSINE	DICO
ATARI	SIMATARI	BARRICADES	BOGGLE	SERPENT
CASIO FX 702-P	BETE NOIRE	AGENDA	TENNIS	MIN'OR
COMMODORE 64	MORSE	ALIEN	ALI BABA	BUDGET FAMILIAL
COMMODORE VIC 20	EDITEUR	LABYRINTHE INVISIBLE	LEM	LA VALLEE DES SINGES
SPECTRUM	AQUARIO-BUSINESS	BRICATAC	CALENDRIER	CANARDOS
HP 41	ORDINATEUR DE BORD	ALPHA	UTILITAIRE	ATTAQUE NUCLEAIRE
MPF II	MORPION	OTHELLO	GEOGRAPHIE	KOARKS
ORIC 1	MUMPYE	REFLEXES	NONOS	HUBERT MINEUR DE FONDS
PC 1211	JADEPOT	BATAILLE NAVALE	PRET	MAC PAN
PC 1500	FORMULE 1	CAL-STATS	JEU DES BLOCS	SIMULATION D'ATTERRISSAGE
CANON X-07	LABYRINTHE	RAPT-VAMPIR	MATH Ø7	DONJON
MZ 80	MINOS	BOULIER	MOTS EN VRAC	SPACE SHUTTLE
ZX 81	VOL DE LA COURONNE	FRANI	MULTIGRAPHE	PUISSANCE 4
TRS 80	ALARME	GRENOUILLE	MOUCHE ET CB	DIREKTIT/BAS
TI 99/4 A (basic simple)	MISSION IMPOSSIBLE	CALENDRIER	SHUTTLE BATTLE	LABYRINTHE INVISIBLE
TI 99/A A (basic étendu)	COMMANDO	PACIFIQUE	MOTS CROISES/HEXCAR	BATAILLE DE CHARS
TO 7	CIRCUIT	REUSSITE	PARACHUTAGE	REGRAFON

**DATE LIMITE D'ENVOI DES BULLETINS DE VOTE : JEUDI 3 MAI, MINUIT.**

## BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 3 Mai minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27, rue du Général Foy, 75008 PARIS.

JE VOTE POUR LE PROGRAMME SUIVANT :  
NOM DE L'ORDINATEUR :

NOM DU PROGRAMME :

JE CLASSE SECOND LE PROGRAMME SUIVANT :  
NOM DE L'ORDINATEUR :

NOM DU PROGRAMME :

MES COORDONNEES POUR LE TIRAGE AU SORT DES CALCULATRICES CASIO :

NOM ET PRENOM :

ADRESSE :

## AUX URNES !

Abandonnez quelques instants vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction d'Hebdogiciel compte sur vous ! La marche à suivre est simple :

- Repérez dans la grille ci-contre le programme pour lequel vous voulez voter ainsi que celui pour lequel vous votez en second (le second nous permettra de rendre plus équitable la formule de choix du gagnant).

- Reportez le nom de ces deux programmes sur le bulletin de vote.

- Inscrivez vos nom et adresse sur le bulletin de vote.  
- Expédiez-le à HEBDOGICIEL, CONCOURS MENSUEL, 27, rue du Général Foy, 75008 PARIS, avant le jeudi 3 Mai à minuit.

Il est fort probable que ceux qui participent au concours feront voter leur papa, leur maman, leur cousine et la totalité de leurs amis et relations pour leur programme. Normal ! Mais comme chacun d'eux fera la même chose, cela n'est pas bien grave ! Toutefois, toujours dans un souci d'équité, nous n'accepterons que les ORIGINAUX du BULLETIN de VOTE ; pas de photocopies, cela serait trop facile !







# COMBATS DE CHARS

PC 1211

Vous venez d'être nommé chef d'équipage d'un char d'assaut et on vous a envoyé sur le front combattre les ennemis héréditaires de votre pays. Le haut commandement vous a confié la difficile mission de "nettoyer" un secteur : vous devez mettre hors de combat 6 chars ennemis en les prenant pour cible. Mais attention..., ils peuvent également tirer sur vous et détériorer gravement votre char. S'ils parviennent à vous atteindre de 3 à 9 fois, ils vous réduisent même à l'impuissance. Vous choisissez vous-même le nombre fatal de coup (force).

Jocelyn DONZE

## Mode d'emploi :

Le champ de bataille est schématisé sous forme de carré de 10X10, les colonnes et les rangées étant numérotées de 0 à 9. A chaque phase du jeu vous avez 2 possibilités : attaquer ou vous déplacer.

1) L'attaque : vous indiquez les coordonnées (x,y) de la case où vous tirez et l'ordinateur indiquera s'il y avait un char ennemi.

2) Le déplacement : vous vous déplacez à la manière d'un roi sur un échiquier.

Vous indiquez le nombre de pas (-1, 0, 1) que vous voulez faire dans la direction x puis y. Les chars ennemis, eux, ne peuvent pas bouger : l'ordinateur les place au début de la partie aléatoirement et ils restent immobiles. Cependant, ils sont attentifs à votre position et si l'un d'entre eux se trouve sur la même rangée ou la même colonne que vous, il tirera dans votre direction dès que ce sera à l'ordinateur de jouer. Heureusement, vos ennemis sont de piètres artilleurs, et il y a une chance sur deux pour qu'ils vous ratent...

Pour les localiser votre radar vous indiquera de quelle direction provient le tir, il ne vous restera (!?) plus qu'à tirer dans cette direction en espérant détruire l'ennemi car si vous vous trompez vous aurez droit à une riposte immédiate.

## Quelques remarques :

- Il arrive parfois que plusieurs chars ennemis occupent la même case, vous faites alors d'une pierre deux coups !  
- Le programme surveille si vos déplacements et vos tirs sont bien conformes aux règles du jeu.

## Utilisation :

AFFICHAGE TAPER COMMENTAIRES  
RUN ENTER  
SEMENCE RUN ENTER  
FORCE (9 à 3) 9 ENTER

A VOUS DE JOUER  
VOUS ETES EN 3.4  
SCORE 0

RESERVE 9

TOUCHE  
ATTAQUE -1 DEPLACEMENT -2 2 ENTER  
DX = 1 ENTER  
DY = -1 ENTER

TIR VENANT DU SUD...  
NOUS SOMMES TOUCHES.  
A VOUS DE JOUER  
VOUS ETES EN 4.3  
SCORE 0

RESERVE 8  
ATTAQUE -1  
DEPLACEMENT -2 1 ENTER  
CHAR ENNEMI DETRUIT.

A VOUS DE JOUER VOUS  
ETES EN 4.3  
SCORE 1  
RESERVE 8  
ATTAQUE -1  
DEPLACEMENT -2 2 ENTER

DX = 0 ENTER  
DY = 1 ENTER  
RIEN SUR LE RADAR

(exemple)  
NOMBRE ALEATOIRE  
VOIR TEXTE  
ATTENDRE 1 mn

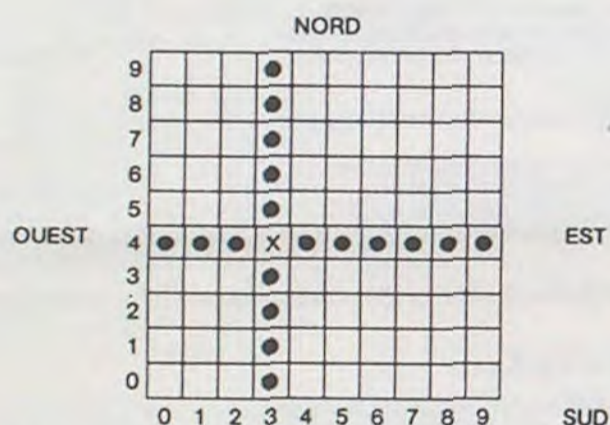
POSITION x = 3 y = 4  
NOMBRE DE CHARS  
ABATTUS (ici 0)  
NOMBRE DE FOIS OU VOUS  
POUVEZ ETRE  
SANS DOMMAGE (force)

DONC POSITION = 4,3

QUELLE CHANCE

DONC POSITION = 4.4  
IL N'Y A PLUS DE CHAR ENNEMI DANS LA RANGEE OU LA COLONNE QUE VOUS OCCUPEZ.

Malgré la longueur des explications, le jeu est, vous le verrez très simple, je vous conseille de dessiner une grille 10 x 10 où vous pourrez inscrire vos déplacements, les cases vides, etc... Comme dans de nombreux jeux de déduction vous vous apercevrez rapidement que vous allez devoir procéder par élimination. Bon jeu !



Votre char est 3,4. Les flèches désignent les 8 cases où vous pouvez aller et les cases pointées sont celles où vous pouvez tirer et d'où on peut vous tirer dessus...

```
10: "A" BEEP 1:
    PAUSE " ** C
    OMBAT DE CHA
    RS ** : PAUSE
    " (C) J. DON
    ZE 1984 " :
    BEEP 1
20: INPUT " SEME
    NCE = " : Z, " F
    OPCE (9 A 3)
    " : J, " T = 0 : U =
    0
30: FOR B=3 TO 16
    : GOSUB "ALEA
    " : A(B)=4:
    NEXT B
40: IF A=T BEEP 2
    : PAUSE "BOMM
    M... VOUS ETE
```

```
S MORT ! " :
PRINT "SCORE
FINAL : " : U:
END
50: BEEP 1: PAUSE
"A VOUS DE J
OUER... " :
60: PAUSE "VOUS
ETES EN " : O:
P
65: PAUSE "SCORE
: " : U: PAUSE "
RESERVE : " : A-
T
70: INPUT "ATTAQ
UE = 1 DEPLA
CEMENT -2" : O: IF
O>260SUB 600
: GOTO 70
```

```
75: IF O=1 GOTO 1
10
80: INPUT " DX=
" : R, " DY = " :
S: IF ABS R+
ABS S>260SUB
600: GOTO 80
90: IF (O+R)<0+(
P+S)<0+(O+R)
9)+(P+S)>9)
GOSUB 600:
GOTO 80
100: O=O+R: P=P+S:
GOTO 175
110: INPUT " X =
" : R, " Y = " : S:
IF (R>9)+(S>
9)+(R<0)+(S<
0)+(R<0)>0)<*
```

```
295
290: GOTO 275
295: BEEP 1: PAUSE
"RIEN SUR LE
RADAR... " :
GOTO 40
300: BEEP 1: PAUSE
"TIR VENANT
DU NORD... " :
GOSUB 500:
GOTO 340
310: BEEP 1: PAUSE
"TIR VENANT
DU SUD... " :
GOSUB 500:
GOTO 340
320: BEEP 1: PAUSE
"TIR VENANT
DE L'OUEST...
" : GOSUB 500
: GOTO 340
330: BEEP 1: PAUSE
"TIR VENANT
DE L'EST... "
: GOSUB 500
340: IF W<5 BEEP 1
: LET T=T+1:
PAUSE "HOUS
SOMMES TOUCH
ES ! " : GOTO 4
0
350: BEEP 1: PAUSE
"RATE... SAU
VE ! " : GOTO 4
0
500: "ALEA" V=ABS
(439147*V+Z)
510: X=E8+1: Y=23+
V
520: V=Y-INT (Y/X
) : X=X
530: W=INT (10*V/
X) : X=X
540: RETURN
600: BEEP 1: PAUSE
"ERREUR, RECO
MENCEZ... " :
RETURN
700: INPUT "UNE A
UTRE MISSION
? " : A:
710: IF A="OUI"
GOTO "A"
720: BEEP 1: PRINT
"ALORS A LA
PROCHAINE ! "
: END
```

## CONCOURS HEBDOGICIEL GEORGES LECLERE ANTENNE 2

programmes retenus seront édités par SHIFT EDITIONS sous forme de K7 ou de disquette et les auteurs, par contrat, toucheront les royalties correspondant aux ventes de leur logiciel.

## LE JURY

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

## LES PRIX

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

## RECOMPENSES POUR LE GAGNANT TOUTE CATEGORIE :

- Un contrat d'édition de son logiciel
- Un APPLE IIe
- Un CANON X 07
- Un COMMODORE 64
- Un ORIC ATMOS
- Un Agenda électronique CASIO PF 3000
- Un TEXAS TI 99/4A
- Une imprimante EPSON
- Un abonnement à vie à HEBDOGICIEL
- Une disquette HEBDOGICIEL APPLE N° 1
- 5 logiciels VIFI NATHAN
- 5 logiciels ROMOX
- 5 modules de jeux TEXAS
- 10 logiciels de jeux pour COMMODORE 64
- SHARP PC 1245
- SHARP PC 1500
- 1 cassette HEBDOGICIEL le Château du Diable pour ATMOS
- 1 cassette HEBDOGICIEL centrale Nucléaire pour ATMOS
- 1 cassette HEBDOGICIEL ORIC/ATMOS N° 1

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

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

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

suite de la page 18



## COMMODORE 64

```
22509 LM=LM-1
22510 PRINT "***** TOTAL DES RECETTES
22511 PRINT "M RECETTES TOTAL DEPUIS MOYENNE
22512 PRINT " DEBUT ANNEE "
22513 PRINT
22514 TDT=0
22515 FOR I=1 TO 5
22520 PRINTR*(I);
22525 X=0
22530 FOR M=1 TO 12
22535 X=X+RR(I,M):ZZ=X/LM:GOSUB 13000
22540 NEXT M
22545 PRINTX$;
22550 TDT=TDT+X
22552 X=ZZ:GOSUB 13000:PRINTX$
22555 NEXT I
22560 PRINT "*****
22565 X=TDT:GOSUB 13000:PRINTX$
22570 PRINT "***** SOIT UNE MOYENNE";
22575 PRINT " SUR " : LM : " MOIS DE
22580 X=TDT/LM:GOSUB 13000
22585 PRINT " " : X$ : " F"
22590 PRINT "***** SC=COPY-S=SUITE"
22595 GETR$:IF R$="C" THEN GOSUB 12000:GOTO 22500
22596 IF R$<"S" GOTO 22595
22597 GOTO 2050
23000 REM *****
23001 REM **
23004 REM ** ADAPTABILITE **
23005 REM **
23006 REM *****
23010 REM LIGNE 2 COLORIE ECRAN EN BLEU
23020 REM WAIT 653.1 ATTENTE APPUI SUR SHIFT
23030 REM GET: PREND UN CARACTERE AU VOL
23035 REM "J" EFFACE L'ECRAN
23040 REM " " : CONTRASTE INVERSE
23050 REM " " : FIN DE CONTRASTE INVERSE
23060 REM DEPLACEMENTS DU CURSEUR:
23070 REM " " VERS LE BAS
23080 REM " " VERS LE HAUT
23090 REM " " VERS LA DROITE
23100 REM " " VERS LA GAUCHE
23105 REM " " PLACE LE CURSEUR EN HAUT A GAUCHE
23110 REM REVOIR LE SOUS PROGRAMME DE COPIE D'ECRAN
23120 REM DES LIGNES 12000 A 12090
```

## SOLUTION DE L'HIPPORÉBUS :

```
10 FOR I=1 TO 10
20 READ X
30 PRINT CHR$(X);
40 NEXT I
50 END
60 DATA 65,83,84,69,
82,73,83,81,
85,69
```



Emanuel GUIRAUD  
ORIC ATMOS  
1984









# PETITES ANNONCES GRATUITES

RECHERCHE pour TI 99/4A module Basic Etendu + K7 Basic étendu par soi-même + synthétiseur de parole + module PRES-COLAIRE ou EARLY LEARNING FUN + K7 "MES PREMIERS MOTS CROISES" chez VIFI NATHAN. Monsieur LAFON. Tél. (59) 64.70.84 (le matin).

VDS mod. "FOOTBALL" : 120 F et CARWAR pour TI 99 : 80 F, ou éch. les 2 contre "PARSEC" ou "TI INVADERS" ou "OTHELLO". FAUVEL. Tél. : 660.23.45.

Rech. Photo. des prog. TI 99/4A B.S. et B.E. paru dans HEBDOGICIEL n° 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18.

Rech. pour TI 99/4A, cont. lect. disk. à intégrer ds boît. ext. Alain CROZET. Tél. : (45) 69.02.96.

Vds TI 99/4A (08/83) + mod. SECAM + Modul. PERITEL + Man. Jeux + B.E. + TI INVADERS + FOOTBALL. Le tout : 2000 F. ROUX Christophe 4 impasse des Cigales 33320 EYSINES. Tél. : (56) 28.59.77.

Vds CASIO PB100 + Ext. Mém. 1Ko (OR-1) + Int. K7 (FA-3) : 1.050 F. Stéphane COLLOT, 100 rue de Bar, SAVONNIERES 55500 BAR LE DUC.

Ach. K7 B.E. pour TI 99/4A : 400 F. faire offre Laurent DIDIER, 52 Gde Rue des Charpenes, 69100 VILLEURBANNE. Tél. : (7) 889.70.74

Ach. pour TI 99/4A ttes Ext. (en part. boît. ext. Periph. + Carte 32Ko) Mr BELMESSIERI Le Puisat 73240 SAINT GENIX/GUIERS.

Ch. prog. CANON X07 N° 1 à 23 HEBDOGICIEL. Philippe MIENNE, 61 rue J. Ferry ROSENDAEL 59240 DUNKERQUE. Tél. : (28) 20.49.34.

Ch. corr. pour éch. Livres et prog. sur TI 99/4A. Ach. HEBDOGICIEL n° 2, 6, 7, 8, 11. Daniel LAVAL rue de la Ressemble Vallauris 06220. Tél. : (93) 64.26.12. (LE SOIR) ou (93) 62.26.66 (bureau). Création club TI 00/4A.

Vds COM. 64 SECAM + Magnéto. + cord. Vidéo + 1 joystick + 2 livres + 3 jeux sur K) : 4.300 F. (12/83) ss garantie. Thierry BEGUET 134 Bd Brantie 75014 PARIS. Tél. : 203.41.28 p. 322 (bur.) ou 543.59.09 (ap. 19 H).

Vds ou éch. Walkmann ss garantie + livres + cart. C64. Ctre prog. util. C64. TOO64. MASTER1. AUTOFORMATION au BASIC, au Gestion fichier C64. Ch. Imp. C64. Jean Claude ROULIE Tél. : 799.22.60.

Vds PC1500 (83) + CE 150 + CE 155 + Livres + K7. le tt tbe : 2000 F. Jean Luc MANNEQUIN 38 rue des Ramiers 91600 SAVIGNY/ORGE. Tél. : 996.51.69. (ap. 18 H 30)

Etudiant ch. donateurs Mat. Info. Mr BOUCHAUD 24 rue de Vouneuil 86000 POITIERS.

VENDS TI99/4A (janvier 83) + Télé-couleur (équipé péritel-vision) + câble K7 + magnéto K7 + poignées de jeux + module basic étendu + module TI INVADERS + module CAR WARS + module YAHTZEE + 3 livres initiation + 1 livre de programmes B.E. + 3K7 aide à la programmation, extended Basic par soi-même et jeux rétro 1 + 50 programmes. Le tout : 4000 F. Jean François BOUDIN, Tél. : 869.11.61. (à partir de 14 H).

VENDS APPLE II + 48K (1/83) + moniteur ambre + lecteur disque + carte controleur + paddles + manuels + nombreux logiciels : 11.000 F. Monsieur MARNEZ 18/20 place René Cassin 75010 PARIS. Tél. : 584.12.80 ou 249.37.69. (le soir)

VENDS Manettes jeu + cartouche éducation : 400 F. (état neuf). CHERCHE Basic Etendu + astuces et programmes graphiques pour TI99/4A. Christian DEZERT, 12 Quai Rollin 21000 DIJON.

Ach. pour TI 99/4A mod. B.E. Alfred MUNSCH 15 rue des Tulipes 57570 BOUST. Tél. : (8) 253.12.10. (ap. 20 H)

Vds TI 99/4A (12/83) + cord. Magn. + Man. de jeu + mod. et prog. dvs. : 2300 F. Mr HANACEK 02600 VILLERS COTTERETS. Tél. : (23) 96.16.06 (ap. 19 H)

Vds ORIC1 48K + cab. PERITEL + Alim. + Cab. K7 + Manuels + lrs + K7 PRO. 2000 F. Lucien NICOLAI. Tél. : (91) 67.30.96 (W.E.)

Vds ORIC1 48 Ko (10/83) ss Gar. + Cord. PERITEL + Not. + K7 + Prog. : 2200 F. Mr VEYSSIERE 142 rue A. Briand 94430 CHENNEVIERES. Tél. : 594.49.38.

Ach. Pour TI 99/4A Boît. Ext. + Ext. 32K. Patrice JEAN 8 place Chemin de Ronde. Apt. 200, 78340 LES CLAYES/BOIS. Tél. : (3) 055.28.65 (ap. 19 H)

Vds pour ZX81 : 6 lvs + ORDI. 5 (n°1 à 5) + ECHO. SINCL. (n° 207) + 1 tg + prg sur K7 : 300 F. Mr CHERNI 9 Bd J. Guesde 93200 SAINT DENIS

Vds PC2 (= PC 1500) (10/83) nf : 1.350 F. Alain L'HUILLIER. Tél. : (20) 36.81.93.

Vds SHARP PC1245 ss Gar. : 500 F. + Imp. + Inter. K7 CE126P (fonct. av. 1245, 1251, 1401 et 1255) ss Gar. : 600 F. Ou le tt 1000 av. emb. Ori. + man. Alain MEYER 45 rue Claude Bernard 75005 PARIS.

Vds cab. liaison Ord./Magnéto + CAR WARS p. TI 99/4A + cart. n° 41 pour Vidéo Pac tbe. Ch. Mod. B.E. p. TI 99/4A. Laurent TILLY. Tél. : 826.46.56. (ap. 19 H).

Vds TI 99/4A (12/83) ss gar. + Cord. Magnéto. + Man. Jeux + K7 Basic : 1400 F. Mr TRIQUOIRE. Tél. : 19.32. (81) 30.55.23. (BELGIQUE).

Ach. p. TI 99/4A mod. B.E. et moniteur Vincent LEFEBVRE 72 rue des Tourterelles 59240 DUNKERQUE. Tél. : (21) 60.61.31.

Vds TI 99/4A + B.E. + man. + magnéto + MUSIC MAKER + PARSEC + SPEECH SYNTHETISEUR + BASIC PAR SOI MEME + Nbrx Jeux et pgrs sur K7 et lvs. Roland THOMAS. Tél. : 823.11.90

Vds TI99/4A + Prise PERITEL + cord. Sect. + magnéto TEXAS et cab. liaison + 2 lvs et 50 pgrs sur TI + cab liaison mon. : 1800 F. François VILLARD 44 rue Sibuet 75012 PARIS.

Ach. p. TI99/4A Unité int. de disk + carte cont. de disk + carte inter. RS232. Eric FRENKIEL Tél. : 978.04.67.

VENDS HP 41C bon état + module X fonction + module X mémoire. Valeur 3.500 F. Vendu : 2.500 F. Christophe LEFEBVRE, LA ROCHE, CIVRIEUX/DIAZARGUES, 69380 LOZANNE. Tél. (7) 843.10.28 (après 20 h).

VENDS FX 702P (2/84) + Int K7 (1/83) + IMP TH. (1/83) : 1.400 F à débattre. LA CONDUITE DU FX + 20 programmes + aimerais avoir renseignements sur les sorties compatibles du TI 99/4A (RC 232C ou manettes). Retour documents assuré. Fabrice VOARICK, 52 allée de la Robertsau, 67000 STRASBOURG. Tél. (88) 35.69.63 (après 19 h).

VENDS mini mémoire B.E. PARSEC TI 99/4A. Monsieur FILIAS, 8 rue du Maupas 95110 SANOIS. Tél. (3) 980.55.98.

RECHERCHE COMMODORE 64 SECAM. Monsieur RICHER. Tél. 563.17.09 poste 452 (heures bureau), ou 472.34.77 (à partir de 19 h).

VENDS ZX 81 Sinclair + manuel d'utilisation bon état. Prix : 250 F. Pierre Alexandre KESLER. Tél. : (56) 72.25.18 après 18 H 30. M. Kesler.

## HEBDOGICIEL SOFTWARE

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

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

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

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

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

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

Vds PC 1211 + CE122 + N° 1 à 18 de l'OP + lvs "LA DECOUVERTE DU PC 1211" et "VARIATIONS POUR PC 12113, le tt : 800 F. Joël PEGLION, 15 rue d'Autun 06000 NICE. Tél. : (93) 87.45.25.

Ch. Poss. COM. 64 en vue Ech. Prgs. Rép. assurée. François HIMMELSPACH 3 rue de Buyaleuf 67770 SESENHEIM.

Ach. B.E. pour TI99/4A. Donner frais d'exp. Mr MAZE 59 rue de la Risle. Tél. : (35) 30.26.02 (ap. 18 H).

Rech. pour TI99/4A Mod. B.E. Didier CROCHETET GUGNEY AU AULS 88450 VINCEY.

Vds et. nf ss gar. (6 mois) TI99/4A + Ext. Basic + Mini Mem. le tt 1800 F. + jeux PARSEC : 180 F. + Echecs : 300 F. + Othello : 90 F. + BLASTO : 90 F. + ALPINER : 90 F. + Gestion de Fichiers : 200 F. + manettes jeux : 150 F. + lvs Texas niveau 1 : 50 F. Niveau 2 : 80 F. + 50 pgrs : 50 F. Notice technique schéma : 150 F. Mr FAUVEAU. Tél. : 474.40.54.

Vds Magnéto Philips N2234. Peu servi Télécom. : 400 F. Vds K7 jeux ORIC ATMOS Rech. util. ORIC. Henri CONAN, ANSOUIS 84240 LA TOUR D'AIGUES.

Rech. ts prgs en lang. Mach. pour T07. Patrice HUBIERE, Ancienne Gare de Chaumes en Brie, 77390 VERNEUIL L'ETANG.

Ach. Mod. B.E. pour TI99/4A : 750 F. environ ou Ech. ctre 60 revues de Cardiologie + Disques... Guy AYELLO 21 rue Anatole France 81400 CARMAUX Tél. : (83) 36.49.53.

Vds COM.64 + mon. APPLE II + TOOL 64 + cart. Jeu + 4 lvs pgrs : le tt 5200 F. et Vds Magnéto VIC 1530 + 10 K7 vierges + 2 K7 jeux + auto Formation au Basic + joysticks : le tt 1200 F. et Vds unité Monodisque COM.64 et 20 disk + 1 disk de 6 jeux + trait. texte : le tt 3400 F. Matériel nf (fin 12/83) ss gar. Emb. Origine/Mr CAMBON 885.89.66 (ap. 19 H et W.E.)

Ech. Prgs pour SPECTRUM 16 et 48K. Ecrire avec liste et donner idées sur SPECTRUM. Alain NEKKEBROEK, ESSELAER, 7 LINKEBEEK 1630 BELGIQUE.

Vds JUPITER ACE(6/83) jamais servi (Cab. Raccord TV à changer) : 900 F. H. LIPPENS, Les Granges, ANJOU 38150 ROUSSILLON.

ACHETE pour TI99/4A module Extended Basic Jean Christophe VAYSSE Tél. : 672.41.99.

Vds TI99/4A + cab.K7. Px à débattre. Manuel DUARTE Tél. : 419.48.11.

Ch. Moniteur coul. ttes marques pour 2000 F. Mr GASSMANN, 17 rue des Fonds Huguenots 92420 VAUCRESSON.

Vds K7 pour SPECTRUM 16K "GULPMAN" : 60 F. Mr GENTY 52 rue des Bleuets 57070 METZ.

Vds ord. de Poche CASIO FX 702P + Int. K7 + pgrs + manuels. le tt ss gar. : 1200 F. SCHMITT 128 rue Coste 69300 CALUIRE. Tél. : (7) 829.22.05.

Ech. livre de D.AHL "84 nouveaux jeux d'ordinateur en Basic" Ed. SYBEX. nf : 98 F. ctre une quinzaine d'HEBDOGICIEL entre les n° 1 et 23 (pgr T07) Eric PETOT 31 C rue de la Fraternité 90000 BELFORT.

Vds VIC20 + Magnéto K7 + ext. MEM 8K + autoformation au basic (1 Vol. + 2 K7) + K7 Jeux (BLITZ/QUIEMASTER) Le tt en be : 2000 F. Tél. : (8) 760.52.84.

Vds Micro-ordinateur TRS 80 Model III (11/83) 32K + drive 0 + Lvs. Le tt 10.000 F. Yann Ber PONT, 4 rue de Savoie 29000 QUIMPER. Tél. : (98) 52.94.30. (Hres Repas)

Ach. pour TI99/4A B.E. Alexis KOZAK Tél. : (4) 405.03.25 (à partir de 18 H).

Vds TI99/4A + cab. Enreg. + B.E. + Parsec + Car War + A. Mazing + man. + Lvs. Le tt 2200 F. Thierry CRIFASI, 4 square Monsigny 78150 LE CHESNAY. Tél. : (3) 955.64.47.

Vs êtes intéressés par la micro-informatique, vs habitez POITIERS ou ses env. Venez ns rejoindre pour organiser des réunions (éch. conseils et pgrs) Didier DANTIN 21 rue P. de Coubertin 86000 POITIERS.

Ach. pour TI99/4A man. Jeu pour 80 F. + en cadeau TILT N° 7, SCIENCES ET VIE N° 796. ASTRONOMIE N° 14. tbe. Christophe ADAMCZAK (tlj de 8H à 9H)

Vds SPECTRUM 48 Ko ss gar. (11/83) av. PERITEL, SECAM N/B, 6 jeux. Le tt 2500 F. Mr GRANGER 20 rue des Franchises 38230 CHARVIEU. Tél. : (7) 832.20.98.

VENDS TI 99/4A 8000 F + manettes jeux 200 F + câble magnéto 100 F + PARSEC 200 F + MUNCHMAN 200 F + TI INVADERS 150 F + OTHELLO 150 F. VENDS SHARP PC 1212 + Manuel 650 F. Tél (40) 90.18.94

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SOLITAIRE, un jeu classique au graphisme soigné.

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

Vds pour TI99/4A Motor Raider + Car Wars + Football + Munchman + Othello + Parsec + TI Invaders + Tomstone City + K7 Autoroute + 2 K7 C et D de 99 mag. + B.E. + livre n° 1 de prog. + int. pour Man. + man. Spectrevideo (2) : 1850 F. Matériel de 3 mois. Mr DOLGOS Tél. : 360.64.42 ou 361.28.37. et le Week End au (22) 37.92.00.

Vds PC 1251 (12/83) ss gar. avec Manuel + A LA DECOUVERTE DU 1251 PSI : 1290 F. Pascal BUISSYNE 18 rue des Roses 59680 FERRIERE LA GRANDE. Tél. : (27) 66.75.23.

Vds TI99 + man. jeux + cord. Magnéto + mod PARSEC et Invaders + revues : 2000 F. Vds aussi ext. 16K pour ZX 81 : 300 F. Alexandre, 75017 PARIS. Tél. : 627.76.84.

Vds Interface PHS 60 Mr VERBECQUE Tél. : 991.46.63 (ap. 18 H).

Vds CASIO FP10 (Imp.) 84 + 2 rlx + FA 2 5Int.K7) 84 + garantie + Nbrs pgrs : 700 F. Vds 57 LCD (09/83) ss gar. : 180 F. Stéphane BAUDET 5 rue des Vignes 77470 TRILPORT. Tél. : 434.49.10.

Vds TI99/4A + Int. SECAM + Cab. Magnéto + Man. Jeux + STAR TREK + 2 Tomes Jeux et pgrs pour TI99 + Manuels + K7 Basic par soi-m + pgrs sur K7. Le tt 2200 ss gar. Eric BOUVIER Tél. : (91) 89.46.56. (ap. 18 H 30)

Vds pour TI99/4A : GESTION FICHER, TERMINAL EMULAT, TRAITEMENT DE TEXTE, ALPINER, OTHELLO, CONNECT FOUR, MIND CHALLENGER, WUMPUS, NUTRITION, PHYSICAL FITNESS, Cab. Magnéto + Man. Jeux + manuel mini mem., Manuel Ass. Alain DUPUY Tél. : 525.34.18.

Ch. Boît. ext. périph. + lect. Disk et cont. + Carte pour imp. et ext. Mem. Pour TI99/4A. Alain DELER LA TAILLE 85450 CHAILLE LES MARAIS. Tél. : (51) 56.72.49

VENDS pour TI99/4A unité de disquette + boît. périphérique + extension 32 K. Matériel 12/83 s'adresser à Monsieur PERROUD Serge, Résidence Saint Lambert Bat. L, Route de Cannes 83600 FREJUS. Tél. : (94) 51.00.23. poste 43.457 (la journée) et (94) 53.30.39 (le soir).

RECHERCHE pour TI 99/4A module Basic Etendu + manuel et K7 B.E. + minimémoire avec manuel + programmes jeux Basic et B.E. + livres JEUX ET PROGRAMMES TOMME 1.2.3. Monsieur MEUNIER, La Champagne Barret 16300 BARBEZIEUX SAINT HILAIRE. Tél. (45) 78.11.79.

VENDS TI 99/4A (9/80) + chargeur + 40 cartes magnétiques + manuels + livres + programmes (+100) + module RPN Simulateur. Vendu 750 F. Monsieur VERTENTE, 8 rue des Marnaudes 93250 VILLEMOMBLE.

VENDS pour ZX 81 carte sonore AY38912 + K7 : 250 F. TOOLKIT 2 K7 (MERGE ET RENUM) : 80 F. Moniteur HEX : 50 F. RELOAD : 50 F. Assembleur ARTIC : 50 F + livre Français langage machine : 60 F + livre Anglais Mastering your M/C : 60 F. Pour SPECTRUM Logilivre Othello/Isola : 80 F. Simulateur Cobalt : 70 F. Livre Hardware Manual : 50 F. Petit livre du SPECTRUM : 50 F. Monsieur LANGLOIS. Tél. 203.41.28 poste 322 ou 323.

VENDS ATARI : 2.600 F (2 mois) + 2 poignées de jeux + une K7 sous garantie : 1.000 F. Jean Pierre CHARMEAU, 402 rue Saint Honoré 75001 PARIS. Tél. 296.25.79.

VENDS HP 41 : 1.100 F. Module mémoire quadri : 450 F, module horloge : 450 F, lecteur de cartes : 1.500 F. Yves CHOSSON, 10 rue Saint Exupéry 44800 SAINT HERBLAIN ou 4 rue du Mouzon 54500 LAXOU. Tél. (40) 43.16.15.

VENDS ORIC148K + 40 programmes de jeux + Livre "Visa pour ORIC" + livre "FORTH ET K7" + MICR'ORIC N° 3. Le tout avec alimentation et manuel d'utilisation pour 2100 F. Tél. : (6) 940.78.91.

VENDS ORIC 116 Ko (7/83) + cord. Dond Peritel + alimentation + 20 programmes environ : 1700 F. Claude PEREZ chemin de la chapelle Saint Roch 84490 SAINT SATURNIN D'ART. Tél. : (90) 75.48.27 (entre 19 et 21 H).

VENDS TI99/4A (état neuf) sous garantie + manettes + cordons K7 + 3 modules + Magnéto K7 + K7 Basic par soi-même + nombreuses revues avec programmes + manuel d'utilisation en français + K7 avec programmes. (acheté 3800 F) vendu : 2600 F. Ludovic SANCHIS, 18 rue Verdi FONTBARLETTE 26000 VALENCE. Tél. : (75) 55.90.10.

VENDS ZX 81 + 16 Ko + 3 livres (4/83) : 800 F. Alain RICHER, 18 av. Marcel Cachin 69200 VENISSEUX. Tél. : (7) 250.10.02.

ACHETE INTERFACE FA 1 (pour FX 702 P) pour toute offre écrite à Gérard BOUQUET, impasse de la Joaterie 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, Tél (77) 36.56.39.

VENDS MULTITECH MPF II (version P.A.L.) prix 2.800 F avec cassettes jeux + documentations + livres (en cadeau) P. DREUMONT 62 av. Léonard de Vinci 60100 CREIL. Tél (4) 424.40.17.

VENDS ORIC 148K + câble PERITEL + alimentations + câble K7 + manuel Français + livres + K7 Programmes. Vendu 2.000 F. Lucien NICOLAI. Tél. (91) 67.30.96 (le samedi et le dimanche).



# LASER ATTACK

# SPECTRUM

Ils reviennent, les monstres intersidéraux, prêts à envahir notre chère planète, si vous faiblissez !...  
A vous donc, de résister victorieusement aux vagues successives d'envahisseurs, de plus en plus agressifs avec la vaillance dont vous ferez preuve.

Laurent BERREBI

### Mode d'emploi :

Pour les possesseurs de SPECTRUM 16K, vous devez agir en deux fois :  
\* Entrez les lignes 9000 à 9990, puis faites exécuter (ou chargez sur K7)  
\* Entrez alors le reste du programme.  
Nous vous conseillons de sauvegarder la 1ère partie sous le nom "ATTACK 1", et la seconde sous le nom de "ATTACK 2".  
Une fois les programmes sur K7, faites :  
- Load "ATTACK 1" puis PLAY  
- dès le premier affichage, arrêtez le magnéto.  
- Attendez le message "appuyez sur "PLAY" pour charger la seconde partie.  
- Jouez !!



```

9000 REM *****1 PARTIE*****
9003 REM *****MISE EN MEMOIRE
DES CARACTERES GRAPHIQUES*****
9004 CLS
9005 PRINT AT 0,10;"LASER ATTACK
9006 PRINT AT 5,0;"ASSEMBLAGE DE
CARACTERES."
9007 IF PEEK USA "A"=BIN 0001100
THEN PRINT AT 7,10;"DEJA FAIT"
GO TO 9090
9008 PRINT AT 7,10;"UN INSTANT"
9009 DATA BIN 00011000
9010 DATA BIN 00011000
9011 DATA BIN 00011000
9012 DATA BIN 01100110
9013 DATA BIN 01111110
9014 DATA BIN 01111110
9015 DATA BIN 01111110
9016 DATA BIN 10000001
9017 DATA BIN 01111110
9018 FOR I=USA "A" TO USA "A"+7:
READ X: POKE I,X: NEXT I
9019 DATA BIN 00011100
9020 DATA BIN 11011101
9021 DATA BIN 11111111
9022 DATA BIN 11111111
9023 DATA BIN 10100101
9024 DATA BIN 10100101
9025 DATA BIN 01111110
9026 DATA BIN 01000010
9027 DATA BIN 01111100
9028 FOR I=USA "B" TO USA "B"+7:
READ X: POKE I,X: NEXT I
9029 DATA BIN 00010010
9030 DATA BIN 01111110
9031 DATA BIN 10111101
9032 DATA BIN 10100101
9033 DATA BIN 01111110
9034 DATA BIN 10000001
9035 DATA BIN 01111110
9036 DATA BIN 11111111
9037 DATA BIN 01011010
9038 FOR I=USA "C" TO USA "C"+7:
READ X: POKE I,X: NEXT I
9039 DATA BIN 00011000
9040 DATA BIN 00011000
9041 DATA BIN 00111100
9042 DATA BIN 10100101
9043 DATA BIN 11111111
9044 DATA BIN 11111111
9045 DATA BIN 01100110
9046 DATA BIN 01100110
9047 DATA BIN 00011000
9048 FOR I=USA "D" TO USA "D"+7:
READ X: POKE I,X: NEXT I
9049 DATA BIN 00011000
9050 DATA BIN 00111100
9051 DATA BIN 00100100
9052 DATA BIN 10111011
9053 DATA BIN 11111111
9054 DATA BIN 11111111
9055 DATA BIN 01111110
9056 DATA BIN 01100110
9057 DATA BIN 01000010
9058 FOR I=USA "E" TO USA "E"+7:
READ X: POKE I,X: NEXT I
9059 PRINT AT 7,10;"FINI"
9060 PRINT AT 10,0;"ASSEMBLAGE D
ES ROUTINES EN C.H."
9061 IF PEEK USA "F"=33 THEN PRI
NT AT 12,10;"DEJA FAIT": GO TO 9
300
9062 PRINT AT 12,10;"UN INSTANT"
9063 REM scr vers droite J
9064 REM scr vers gauche F
9065 REM scr de haut en bas N
9140 LET W$="210140110040010000E
D43F47E011F001AED803E00121323ED4
BF47E0D20EAC9"
9150 LET Q$="21FE4F11FF4F018000E
D43F47E011F001AED803E0012182BED4
BF47E0D20EAC9"
9160 LET Y$="3E4801E0075F80577B5
805CB78280C05076F79D5204F7D3002D
8085F00677D59C5012000ED80C1FE38D
80A210040062036002310FBC90600C5C
DF47E0110F0C9"
9170 LET U$=U$+Q$+Y$

```

```

0180 LET dd=USA "F"
0190 FOR I=1 TO LEN W$-1 STEP 2
0200 LET b=15+CODE W$(I)-112+(CD
DE W$(I+1)>57)+CODE W$(I+1)-7+(COD
DE W$(I+1)>57)-815
0210 POKE dd,b
0220 LET dd=dd+1
0230 NEXT I
0240 PRINT AT 12,10;"FINI"
9300 PRINT AT 15,0;"APPUYER SUR
"PLAY" POUR CHARGER"
9310 PRINT AT 16,0;"LA DEUXIEME
PARTIE."
9320 LOAD ""
9330 SAVE "attack1" LINE 9000
LS 1 BORDER 0: PAPER 0: INK 2: C
GO SUB 7000
2 LET hi=0
3 REM **AUTEUR L.BERREBI**
4 REM **SINCLAIR SPECTRUM 16K
**
5 LET doi=25: LET gun=0: LET
tgv=30: LET rt=-1
7 LET ddd=5000
7 LET swe=10000
10 BORDER 0: PAPER 0: INK 6: C
LS 11 PRINT AT 18,27;"0"
12 LET ee=1.5: LET sc=0
13 LET ss=0
17 PRINT AT 19,0;"* *"
20 FOR i=0 TO 31: PRINT AT 16,
i;" "; NEXT i
21 THEN LET rt=rt+1: IF rt/3=INT (r
t/3) THEN LET rt=0
23 BORDER rt: GO SUB 1000
30 GO SUB 1200
40 REM # deplacement #
50 PRINT AT 21,x;"*"
60 IF INKEY$="6" THEN LET m=1
70 IF INKEY$="6" THEN LET m=-1
80 LET x=x+m
80 LET m=0
90 PRINT AT 21,x;"*"
100 IF INKEY$="6" THEN GO SUB 1
400
102 LET ck=ck+5
105 IF ck>tgv THEN LET ck=0: G
O SUB 5000
110 IF INKEY$="" THEN LET m=0
120 IF x>29 THEN LET x=x-1
130 IF x<0 THEN LET x=x+1
135 LET g=g+e
140 IF g>10 THEN LET g=0: GO 5
UB 2000
999 GO TO 60
1000 REM affichage des vaisseaux
*
1010 FOR i=0 TO 10 STEP 2: PRINT
AT 0,10+i;"*": NEXT i
1015 BEEP .01,20: BEEP .005,30
1020 FOR i=0 TO 10 STEP 2: PRINT
AT 2,10+i;"*": NEXT i
1025 BEEP .01,20: BEEP .005,30
1030 FOR i=0 TO 10 STEP 2: PRINT
AT 4,10+i;"*": NEXT i
1035 BEEP .01,20: BEEP .005,30
1040 FOR i=0 TO 10 STEP 2: PRINT
AT 6,10+i;"*": NEXT i
1045 BEEP .01,20: BEEP .005,30
1050 FOR i=0 TO 10 STEP 2: PRINT
AT 8,10+i;"*": NEXT i
1055 BEEP .01,20: BEEP .005,30
1060 NEXT i
1199 RETURN
1200 REM # initialisation #
1205 LET tgv=tgv-5: IF tgv=5 THE
N LET tgv=tgv+5
1207 DIM b(11): LET b(11)=28
1208 FOR i=1 TO 10: LET b(i)=1:
NEXT i

```

```

1210 LET x=15
1220 LET vv=0: LET vh=10
1230 LET m=0
1240 LET h=-1
1250 LET w$="f"
1260 LET g=0
1270 LET ss=ss+20
1280 LET ff=0
1285 IF doi=25 AND sc=30000 THE
N LET swe=20000: LET doi=0
1300 LET ee=ee+1.5
1310 LET w4=10: LET w3=10: LET w
0=10
1320 LET dl=0
1330 LET ck=0
1340 LET ww=0
1350 DIM c(10,4)
1360 FOR i=1 TO 10: FOR x=1 TO 4
: LET c(i,x)=1: NEXT x: NEXT i
1370 LET fr=-1: LET fs=14: LET d
r=1
1380 RETURN
1400 REM # t i r #
1410 LET pv=(21-vv)*8
1415 LET a=x*8+12
1420 FOR i=pv TO pv+6*8 STEP 8
1430 IF POINT (a,i)=1 THEN LET o
=i: GO TO 1450
1440 NEXT i
1450 PLOT a,7: DRAW 0,0-3: PLOT
a,7: DRAW OVER 1,0,0-3
1460 PRINT AT 21-(0/8),x+1;"*"
1465 IF c(i,1)>167 THEN BEEP .005,20
: LET sc=sc+5: PRINT AT 18,26;s
c(i,1)
1470 IF c(i,1)>167 THEN LET gun=gun
+1: PRINT AT 19,2*gun-4;"*": LET
ddd=ddd+swe
1475 IF c(i,1)>167 AND ff>=40 THEN P
RINT AT 21,x+1;"*": FOR i=0 TO 2
0: BEEP .005,i*2: NEXT i: GO TO
200
1499 RETURN
1500 REM actionner le scr
1510 LET vh=vh+b
1520 IF vh<ff THEN LET w$="j":
FOR b=0 TO 7: RANDOMIZE USA USA
"n": NEXT b: LET vv=vv+1: LET h=
h+1: LET vh=vh+2
1530 IF vh>fs THEN LET w$="f":
FOR b=0 TO 7: RANDOMIZE USA USA
"n": NEXT b: LET vv=vv+1: LET h=
h+1: LET vh=vh+2
1535 IF vv=16+(w$*2) THEN PRINT
AT 10,7: FLASH 1: "THE INVADERS
HAVE WIN": FOR i=0 TO 7: FOR g=
0 TO 7: BEEP .05,i*2.5+10: BORD
E 0: NEXT g: NEXT i: BORDER 0: G
O TO 8000
1540 RANDOMIZE USA USA W$
1599 RETURN
1600 REM # indexage #
1610 LET jj=21-(0/8)
1620 LET xi=x+1
1630 LET co=(jj-vv)/2+4
1640 LET ca=(xi-vh)/2+1
1650 LET c(ca,co)=0
1660 IF co=4 THEN LET w4=w4-1
1670 IF co=3 THEN LET w3=w3-1
1680 IF co=2 THEN LET w2=w2-1
1690 IF w4=0 THEN LET w4=10: LET
ww=ww+1
1700 IF w3=0 THEN LET w3=10: LET
ww=ww+1
1710 IF w2=0 THEN LET w2=10: LET
ww=ww+1
1720 IF co=1 THEN LET b(ca)=0
1730 LET as=0
1740 LET as=0
1750 IF co=1 AND ca=dr THEN LET
fr=fr-2: LET dr=dr+1: IF dr=10
AND b(dr)=0 THEN LET fr=fr-2: LE
T dr=dr+1: LET as=22: GO TO 3120
3124 IF dr>10 THEN GO TO 3125
3125 IF dr=10 AND as=22 AND b(d
r)=0 THEN LET fr=fr-2: LET dr=dr
3128 LET as=0
3129 IF ds=1<=0 THEN GO TO 3131
3130 IF co=1 AND ca=ds THEN LET
fs=fs+2: LET ds=ds-1: IF ds=1 A
ND b(ds)=0 THEN LET fs=fs+2: LET
ds=ds-1: LET as=22: GO TO 3130
3131 IF ds<=0 THEN GO TO 3135
3135 IF ds=1 AND as=22 AND b(ds
)=0 THEN LET fs=fs+2: LET ds=ds-
1: IF ds=1 THEN GO TO 3135
3150 RETURN
5000 REM # tir des vaisseaux #
5005 IF dl=66 THEN GO TO 5200
5010 LET rn=INT (RAND*(ds+1)-dr)
)dr
5020 IF b(rn)=0 THEN LET rn=rn+1
5030 IF rn>ds THEN LET rn=dr
5040 IF b(rn)=0 THEN GO TO 5020
5050 LET tn=4
5055 IF rn=11 THEN LET rn=10
5060 IF rn=0 THEN LET rn=1
5065 IF tn=0 THEN LET tn=1
5070 IF c(rn,tn)=0 THEN LET tn=t
n-1
5085 IF tn=0 THEN RETURN
5090 IF c(rn,tn)=0 THEN GO TO 50

```

```

50 LET nr=2+rn+vh-2
5070 LET nt=2+tn+vv-6
5080 LET nr=nr+8+3
1000 LET nt=(21-nt)*8
110 PLOT OVER 1,nr,nt: DRAW 0
-((16-vv)*8): PLOT OVER 1,nr,n
t: DRAW OVER 1,0,-((16-vv)*8)
1150 RETURN
1200 PLOT OVER 1,nr,nt: DRAW 0
-((21-vv)*8): PLOT OVER 1,nr,n
t: DRAW OVER 1,0,-((21-vv)*8)
1205 IF nr=x+1 THEN LET gun=gun-
1: PRINT AT 19,2*gun-4;"*":
FOR z=0 TO 2: FOR i=0 TO 7: BORD
ER 0: NEXT i: NEXT z: BORDER 0
1210 IF nr=x+1 AND gun=0 THEN PR
INT AT 10,7: FLASH 1: "G A M E
O V E R": FOR i=0 TO 7: FOR g=0
TO 7: BEEP .05,i*2.5+10: BORD
E 0: NEXT g: NEXT i: BORDER 0: GO
TO 8000
1250 LET dl=0: RETURN
1300 REM #PRESENTATION#
1310 BORDER 0: PAPER 0: INK 2: F
LASH 1: CLS
1320 FOR i=0 TO 31 STEP 2: PRINT
AT 0,i;"*": AT 21,i;"*"
1330 NEXT i
1340 FOR i=3 TO 10 STEP 4: PRINT
AT i,0;"*": AT i,31;"*": NEXT i
1350 LET bs="A T T A C K": LET
as="L A S E R": LET cs="by L.BE
RREBI"
1360 FOR i=1 TO 10: PLOT 0,0: DR
AW 0,0+1*8,128: PLOT 0,0: DRAW OVE
R 1,0,0+1*8,128: BEEP .008,20: P
RINT AT 5,10+i;"*": NEXT i
1370 FOR i=1 TO 10: PLOT 0,0: DR
AW 0,0+1*8,88: PLOT 0,0: DRAW OVE
R 1,0,0+1*8,88: BEEP .008,20: PRI
NT AT 10,9+i;"*": NEXT i
1375 FOR i=1 TO 10: PLOT 0,0: DR
AW (17*8)+i*8,40: PLOT 0,0: DRAW
OVER 1,(17*8)+i*8,40: BEEP .008
,30: PRINT AT 16,17+i;"*": NEX
T i
1380 PRINT AT 21,0;"*": AT 21,2;"
*"
1390 FOR i=0 TO 180: NEXT i
1400 FLASH 0
1410 INK 6
1420 FOR o=4 TO 11
1430 FOR s=0 TO 31
1440 PRINT AT o,i;"*":
1450 NEXT i
1460 NEXT o
1470 PRINT AT 16,0: INK 3;"
"
1480 PRINT AT 0,9;"LASER ATTACK"
1490 PRINT AT 2,5;"
"
1500 PRINT AT 3,5;"*": FLASH 1:"
BY BERREBI LAURENT": FLASH 0:"
"
1510 PRINT AT 4,5;"
"
1520 PRINT AT 6,4;"DES ENVAHISSE
URS ONT POUR"
1530 PRINT AT 7,0;"MISSION DE DE
TRUIRE VOTRE"
1540 PRINT AT 8,0;"STATION SPATI
ALE, VOUS SEUL"
1550 PRINT AT 9,0;"ARME TOUT COM
ME EUX D'UN SUPER"
1560 PRINT AT 10,0;"LASER AVEZ R
EÇU L'ORDRE DE LES"
1570 PRINT AT 11,0;"ANEANTIR, AT
TENTION LES PREMIERS"
1580 PRINT AT 12,0;"SONT GENTILS
MAIS APRES"
1590 PRINT AT 14,0;"ARRIVE A 500
0,15000,25000 UNE"
1600 PRINT AT 15,0;"FUSEE EN PLU
S"
1610 PRINT AT 17,0;"6 POUR ALLEZ
A GAUCHE"
1620 PRINT AT 18,0;"8 POUR ALLEZ
A DROITE"
1630 PRINT AT 19,0;"0 POUR TIRER"
1640 PRINT AT 21,0;"(enter)
": AT 21,16;"BONNE CHANCE..."
1650 IF CODE INKEY$=13 THEN CLS
: GO TO 7300
1660 GO TO 7300
1670 RETURN
8000 FOR i=1 TO 150: NEXT i
8010 CLS
8020 PRINT AT 0,0;"PERDU avec "
8030 points
8040 IF hi THEN LET hi=5c: PR
INT AT 2,0;"bravo,vous avez le m
eilleur score."
8050 INPUT "votre nom:";rs:
PRINT rs: GO TO 8060
8060 PRINT AT 4,0;"meilleur scor
e:";hi
8070 PRINT AT 5,0;"realise par "
8080 INPUT "une autre partie(o/n
)";k$
8090 IF k$="n" OR k$="N" THEN ST
OP
8100 GO TO 3
9000 SAVE "attack2" LINE 1

```

# TORPILLE

A bord de votre sous-marin, vous devez détruire les navires qui se déplacent de droite à gauche ou à gauche à droite. Vous devez couler 10 navires dans une partie.

Jean Louis DAUX

### Mode d'emploi :

Description de l'écran :  
- La mer est représentée par une série de "-"  
- les navires : 2 tailles "-" un croiseur  
"=" un porte avion.  
(le croiseur rapporte plus de points, à cause de sa petite taille)  
- Le périscope est visualisé par : "#"  
- "+" la torpille  
- "\*" symbolise l'impact.  
- le chiffre à droite de l'écran, donne la distance en centaine de mètre, qui sépare le sous-marin du navire (il y a un décompte lorsqu'une torpille est tirée).  
Commande au clavier : (instruction introduite en Key)  
1 : déplace le périscope à gauche  
2 : déplace le périscope à droite  
N.B. : appuyer longtemps sur ces touches (le programme est un peu long).  
Après avoir tiré une torpille on peut aussitôt déplacer le périscope pour le prochain tir si celui-ci est raté. Attention certains navires sont plus rapides que d'autres. Il ne faut surtout pas viser directement la cible mais anticiper le tir.  
En fin de programme la machine vous donne votre score en nombre de navires coulés et en points (selon la difficulté du tir, et la vitesse de jeu

de l'opération).  
Bonne chance !  
N.D.L.R./pour accélérer le jeu et diminuer le scintillement de l'affichage  
remplacer la ligne 200 par :  
400 PRT CRS 0; "....." ;#.M;CRS;AS;CSR Q;DS;CSR K;ES;

# FX 702 P

### \*\*\* PRG LIST

```

VAR: 26 PRG: 1600
P0: 776 STEPS
1 GOTO 10
4 " AUTEUR: DAUX
J-L "
5 " TITRE PRG:-TO
RPILE-"
6 " POUR FX 702 P
,(DEFN 0)"
10 WAIT 0:VAC :Q=1
:PRT " ----TOR
PILLE----":K=9
:FOR U=1 TO 10
20 WAIT 0:N=INT (R
AND*6)+1:B=INT
(RAND*14)+1:G=M
:A=INT (RAND*3)

```

```

30 R=100:0=1:9=17:
IF A=2:P=200:0=
17:9=1:L=2:A#="
":GOTO 70
40 IF A=1:A#="":
P=80:GOTO 60
50 A#="":P=160
60 L=ABS INT (RAN#
*(3-M/2))+1
70 FOR I=0 TO S ST
EP L
80 X#="KEY:IF X#="
":IF T=1:0#="":
GOTO 130
90 IF X#="I":K=K-A
BS L-1:IF K<1:K
=1
100 IF X#="3":K=K+A
BS L+1:IF K>17:
K=17

```



```

110 E#="E"
120 GOTO R
130 Q=K:T=1:R=140
140 M=N-1:IF M=0:IF
Q=1:0#="":WAI
T 20
150 IF M=0:IF A#="
":IF Q=1+1:D#="
":WAIT 20
160 IF Q=K:ES=0#
170 IF M=0:R=100:T=
0
180 IF 0#="":IF A#
="":IF Q=1+1:
0#="":
190 IF 0#="":IF Q=
1:0#="":
200 PRT "-----
-----":M;USR
I:A#;CSR Q:0#;

```

```

CSR K:ES
210 IF 0#="":2=2+1
:PRT CSR 0:"BOU
N!":0#="":GOTO
240
220 IF T=0:M=6:0#="
-"
230 NEXT I
240 V=Y+P/Q*ABS L*G
/2:0#="":T=0:N
EXT U
250 WAIT 35
260 IF 2>1:Y#="S"
270 PRT 2:" NAVIRE"
:Y#:" COULE":Y#
:"SCORE":INT V
:" POINT":Y#;EN
D

```

### \*\*\* VAR LIST







# AWALE

# BASIC

# ETENDU

Awalé est un jeu traditionnel africain qui se joue à deux. Dans ce programme proposé pour le TI99/4A on peut soit jouer à deux, ou bien jouer contre la machine. Les règles du jeu sont précisées dans le programme.

Thierry LATOMBE

## TI 99/4A

```

140 REM ASS >FE3E (-450)
150 REM
160 U=1
170 T=2
180 A=3
190 B=11
200 D=12
210 W=79
220 X=78
230 CALL JOYST(U,XBAS,MEM)
240 RANDOMIZE
250 GOTO 300
260 DIM C(11),CH(11),NOM$(1),S(1),NP(11)
270 O,I,J,K,L,M,N,MSH,SH,P,PGP,PPP,H1,H2,G1,G2,DEUX,JOUEUR,
NIVEAU,DC,FC,DA,ADD,F A,I,I,LI,CO,M$
280 CALL HCHAR :: CALL COLOR :: CALL SOUND :: CALL SCREEN ::
: CALL CLEAR :: CALL KEY :: CALL CHAR :: CALL INIT :: CALL
LOAD :: CALL PEEK :: CALL LINK
290 'AP-
300 IF XBAS=0 THEN 340
310 ON ERROR 340 :: CALL INIT :: MEM=-U :
: ON ERROR STOP
320 CALL LOAD(8196,254,248,"",16376,68,69,
80,65,82,84,254,62)
330 ADD=-24576
340 CALL CLEAR
350 CALL SCREEN(7)
360 FOR I=U TO 9
370 CALL COLOR(I,16,U)
380 NEXT I
390 CALL CHAR(128,"")
400 CALL CHAR(129,"00183C7E7E3C18")
410 CALL COLOR(13,T,8)
420 LI=7
430 M$="AWALE"
440 GOSUB 3640
450 LI=16
460 M$="JEU TRADITIONNEL AFRICAIN"
470 GOSUB 3640
480 LI=24
490 M$="REGLE DU JEU ?"
500 GOSUB 3640
510 CALL SOUND(100,880,T)
520 CALL KEY(A,I,J)
530 IF J=0 THEN 520
540 IF I=X THEN 730
550 IF I<W THEN 520
560 FOR J=0 TO A
570 CALL CLEAR
580 LI=U
590 FOR I=0 TO 10
600 READ M$
610 GOSUB 3640
620 LI=LI+T
630 NEXT I
640 LI=24
650 CO=1
660 M$="SUITE EN PRESSANT UNE TOUCHE"
670 GOSUB 3640
680 CALL SOUND(100,880,6)
690 CALL KEY(A,K,L)
700 IF L=0 THEN 690
710 NEXT J
720 REM
730 REM Demande qui sont
les joueurs
740 REM
750 CALL CLEAR
760 DEUX=0
770 PRINT "VEUX TU JOUER CONTRE MOI ?" : : : :
780 CALL SOUND(100,440,T)
790 CALL KEY(A,I,J)
800 IF J=0 THEN 790
810 IF I=W THEN 840
820 IF I<X THEN 790
830 DEUX=-U
840 INPUT "NOM JOUEUR ? " : NOM$(0)
850 NOM$(0)=SEG$(NOM$(0),U,D)
860 IF DEUX THEN 970
870 NOM$(U)="TI99/4A"
880 IF MEM=0 THEN 1000
890 NIVEAU=U
900 PRINT : : : TAB(8) : "-1-DEBUTANT" : : : TAB(8) :
"-2-EXPERT" : : : "NIVEAU CHOISI ?"
910 CALL KEY(A,I,J)
920 IF J=0 THEN 910
930 IF I=49 THEN 1000
940 IF I<50 THEN 910
950 NIVEAU=A
960 GOTO 1000
970 PRINT : : :
980 INPUT "NOM JOUEUR ? " : NOM$(U)
990 NOM$(U)=SEG$(NOM$(U),U,D)
1000 PRINT : : : : NOM$(0) : " COMMENCE ?"
1010 CALL SOUND(100,440,T)
1020 CALL KEY(A,I,J)
1030 IF I=W THEN 1060
1040 IF I<X THEN 1020
1050 JOUEUR=U
1060 CALL CLEAR
1070 REM
1080 REM Initialisation
1090 REM
1100 LI=U
1110 M$="AWALE"
1120 GOSUB 3640
1130 FOR J=0 TO 5
1140 FOR I=0 TO U
1150 FOR K=0 TO 5
1160 CALL HCHAR(6+9*I+K,A+5*J,128,4)
1170 NEXT K
1180 NEXT J
1190 CALL HCHAR(13,4+5*J,65+J)
1200 NEXT J
1210 FOR L=0 TO A
1220 FOR I=0 TO B
1230 C(I)=C(I)+U
1240 GOSUB 3480
1250 NEXT I
1260 NEXT L
1270 FOR L=0 TO U
1280 M$=NOM$(L)&" : "
1290 CO=U
1300 LI=22-18*L
1310 GOSUB 3640
1320 NEXT L
1330 GOTO 2850
1340 REM
1350 REM La partie commence

```

```

1360 REM
1370 LI=24
1380 IF DEUX THEN 1760
1390 IF JOUEUR=0 THEN 1760
1400 IF MEM=0 THEN 1660
1410 CALL LOAD(ADD,0,NIVEAU+T*INT((S(0)+S(U))/25))
1420 FOR I=0 TO B
1430 CALL LOAD(ADD+B+T*I,0,C(I))
1440 NEXT I
1450 CALL LINK("DEPART")
1460 CALL PEEK(ADD+A,I,J,K)
1470 J=256*J+K
1480 CALL HCHAR(24,T,32,30)
1490 I=I/T
1500 IF J<32768 THEN 1520
1510 J=-65536
1520 IF J+S(U)<24 THEN 1600
1530 M$="JE VAIS GAGNER"
1540 GOSUB 3640
1550 FOR L=U TO 10
1560 CALL SOUND(60,440,0)
1570 CALL SOUND(40,44000,30)
1580 NEXT L
1590 GOTO 1710
1600 IF J/T THEN 1640
1610 IF J>-T THEN 1710
1620 M$="BIEN JOUE !"
1630 GOTO 1540
1640 M$="ATTENTION !"
1650 GOTO 1540
1660 M$="A MON TOUR"
1670 CALL HCHAR(24,T,32,30)
1680 CALL SOUND(100,800,6)
1690 GOSUB 3640
1700 GOSUB 3810
1710 CALL HCHAR(24,T,32,30)
1720 M$="JE JOUE "&CHR$(76-I)
1730 CALL SOUND(100,400,6)
1740 GOSUB 3640
1750 GOTO 2150
1760 M$=NOM$(JOUEUR)&" A TOI"
1770 CALL HCHAR(24,T,32,30)
1780 GOSUB 3640
1790 CALL SOUND(100,660,T)
1800 CALL SOUND(200,880,U)
1810 CALL KEY(A,I,J)
1820 IF J=0 THEN 1810
1830 IF I=64 THEN 2690
1840 IF I<65 THEN 1810
1850 IF I>7 THEN 1810
1860 CALL HCHAR(24,T,32,31)
1870 M$="JOUE : "&CHR$(I)
1880 I=I-65
1890 I=I+JOUEUR*(B-T*I)
1900 IF C(I)>0 THEN 1980
1910 M$="PAS DE GRAINES"
1920 GOSUB 3640
1930 CALL SOUND(150,222,4,760,10)
1940 CALL SOUND(200,410,U,760,10)
1950 CALL SOUND(150,200,A,900,4)
1960 GOTO 1370
1970 REM
1980 REM Validation coup
1990 REM
2000 IF NP(I)<>0 THEN 2120
2010 M$="PRIVE L'ADVERSAIRE DE GRAINS"
2020 GOSUB 3640
2030 CALL SOUND(150,130,A,260,5)
2040 CALL SOUND(300,200,T,400,4)
2050 CALL SOUND(250,150,4,300,8)
2060 CALL SOUND(400,200,7,400,10)
2070 CALL SOUND(200,110,U,220,A)
2080 CALL SOUND(150,145,A,290,5)
2090 CALL SOUND(300,300,4,600,8)
2100 GOTO 1350
2110 REM
2120 REM Semis graines
2130 REM
2140 GOSUB 3640
2150 CALL SOUND(100,880,4)
2160 L=C(I)
2170 M=I
2180 C(I)=0
2190 GOSUB 3460
2200 FOR N=U TO L
2210 I=I+U-D*INT((I+U)/D)
2220 IF I=M THEN 2210
2230 C(I)=C(I)+U
2240 GOSUB 3460
2250 NEXT N
2260 REM
2270 REM Recolte graines
2280 REM
2290 IF C(I)>A THEN 2480
2300 IF C(I)<T THEN 2480
2310 IF I<DA THEN 2480
2320 IF FA<I THEN 2480
2330 CALL SOUND(-100,440,A,660,7)
2340 S(JOUEUR)=S(JOUEUR)+C(I)
2350 CALL SOUND(-150,550,4,800,8)
2360 C(I)=0
2370 CALL SOUND(-1400,440,8,880,10)
2380 GOSUB 3460
2390 CALL SOUND(100,660,A,1320,8)
2400 CALL SOUND(200,880,T,1760,8)
2410 LI=22-18*JOUEUR
2420 CO=LEN(NOM$(JOUEUR))+A
2430 M$=STR$(S(JOUEUR))
2440 GOSUB 3640
2450 I=I+B-D*INT((I+B)/D)
2460 GOTO 2290
2470 REM
2480 REM Joueur suivant
2490 REM
2500 IF S(JOUEUR)<24 THEN 2830
2510 LI=24
2520 CALL HCHAR(24,A,32,28)
2530 IF DEUX THEN 2570
2540 IF JOUEUR=0 THEN 2570
2550 M$="J'AI GAGNE"
2560 GOTO 2580
2570 M$="BRAVO "&NOM$(JOUEUR)
2580 GOSUB 3640
2590 FOR I=0 TO A
2600 CALL SOUND(50,440,T,880,4)
2610 CALL SOUND(200,550,4,1100,10)
2620 CALL SOUND(150,440,U,880,10)
2630 CALL SOUND(200,660,T,1320,4)
2640 CALL SOUND(150,440,A,880,8)
2650 CALL SOUND(400,770,A,1540,9)
2660 CALL SOUND(150,440,U,880,4)
2670 CALL SOUND(200,980,U,1960,T)
2680 NEXT I
2690 M$="VOULEZ VOUS REJOUER ?"
2700 IF DEUX THEN 2720
2710 M$="VEUX TU REJOUER ?"
2720 CALL HCHAR(24,T,32,30)
2730 GOSUB 3640
2740 CALL KEY(A,I,J)
2750 IF I=X THEN 4500
2760 IF I<W THEN 2740

```

```

2770 FOR I=0 TO B
2780 C(I)=0
2790 NEXT I
2800 S(0)=0
2810 S(U)=0
2820 GOTO 730
2830 JOUEUR=U-JOUEUR
2840 REM
2850 REM Prevision interdit
2860 REM
2870 DC=6*JOUEUR
2880 FC=6*(JOUEUR+U)-U
2890 DA=6*(U-JOUEUR)
2900 FA=6*(T-JOUEUR)-U
2910 FOR I=DC TO FC
2920 NP(I)=C(I)
2930 NEXT I
2940 I=DA
2950 IF C(I)>T THEN 1370
2960 I=I+U
2970 IF I=FA THEN 2950
2980 FOR I=DC TO FC
2990 IF C(I)=0 THEN 3190
3000 IF FC<C(I)+I THEN 3040
3010 IF C(DA)+C(DA+U)+C(DA+T)+C(DA+A)
+C(DA+4)+C(DA+5)>0 THEN 3190
3020 NP(I)=0
3030 GOTO 3190
3040 L=INT(I/B)
3050 J=C(I)+I-B*L
3060 J=J-D*INT(J/D)
3070 IF J=DA THEN 3190
3080 IF FA<J THEN 3190
3090 I=J
3100 I=K+U
3110 IF K=FA THEN 3130
3120 IF C(K)+L>0 THEN 3190 ELSE 3100
3130 I=DA
3140 IF L>T THEN 3190
3150 IF C(K)+L=0 THEN 3190
3160 K=K+U
3170 IF K=J THEN 3150
3180 NP(I)=0
3190 NEXT I
3200 IF NP(DC)+NP(DC+U)+NP(DC+T)+NP(DC+A)+NP(DC+4)+NP(DC+5)>0 THEN 1370
3210 REM
3220 REM Impossible jouer
3230 REM
3240 LI=24
3250 IF DEUX THEN 3290
3260 IF JOUEUR=0 THEN 3290
3270 M$="JE NE PEUX PLUS JOUER"
3280 GOTO 3310
3290 M$="LA SITUATION EST BLOQUEE"
3300 CALL HCHAR(24,T,32,31)
3310 GOSUB 3640
3320 CALL SOUND(4000,40000,30)
3330 FOR I=0 TO U
3340 FOR J=0 TO 5
3350 S(I)=S(I)+C(6*I+J)
3360 NEXT J
3370 NEXT I
3380 CALL SOUND(U,40000,30)
3390 CALL HCHAR(24,T,32,30)
3400 IF S(JOUEUR)>S(U-JOUEUR) THEN 2510
3410 JOUEUR=U-JOUEUR
3420 IF S(JOUEUR)<>S(U-JOUEUR) THEN 2510
3430 M$="MATCH NUL"
3440 GOTO 2580
3450 REM
3460 REM Affichage graines
3470 REM
3480 REM I=Case
3490 REM
3500 IF C(I)<>0 THEN 3550
3510 FOR J=-5 TO 0
3520 CALL HCHAR(20-9*INT(I/6)+J,A+5*(5.5-ABS(I-5.5)),128,4)
3530 NEXT J
3540 RETURN
3550 CALL SOUND(50,-T,4)
3560 IF C(I)>24 THEN 3600
3570 K=C(I)-U
3580 CALL HCHAR(20-9*INT(I/6)-INT(K/4),A+5*(5.5-ABS(I-5.5))+K-4*INT(K/4),129)
3590 RETURN
3600 M$=STR$(C(I))
3610 LI=20-9*INT(I/6)
3620 CO=T+5*(5.5-ABS(I-5.5))
3630 REM
3640 REM Affiche M$
3650 REM
3660 REM LI=Ligne
3670 REM CO=Colonne
3680 REM
3690 IF CO>0 THEN 3710
3700 CO=-5*(2B-LEN(M$))
3710 IF XBAS THEN 3770
3720 FOR I=U TO LEN(M$)
3730 CALL HCHAR(LI,CO+T+I,ASC(SEG$(M$,I,1)))
3740 NEXT I
3750 CO=0
3760 RETURN
3770 DISPLAY AT(LI,CO)SIZE(-MAX(LEN(M$),U)):M$
3780 CO=0
3790 RETURN
3800 REM
3810 REM Coup TI99
3820 REM
3830 GI=100
3840 GS=100
3850 I=-U
3860 FOR H1=6 TO B
3870 IF C(H1)=0 THEN 4380
3880 FOR L=0 TO B
3890 CH(L)=C(L)
3900 NEXT L
3910 SH=0
3920 J=H1
3930 FOR L=U TO CH(H1)
3940 J=J+U-D*INT((J+U)/D)
3950 IF J=H1 THEN 3940
3960 CH(J)=CH(J)+U
3970 NEXT L
3980 IF 5<J THEN 4050
3990 IF CH(J)>A THEN 4050
4000 IF CH(J)<T THEN 4050
4010 SH=SH+CH(J)
4020 CH(J)=0
4030 J=J+B-D*INT((J+B)/D)
4040 GOTO 3980
4050 CH(H1)=0
4060 IF CH(0)+CH(U)+CH(T)+CH(A)+CH(4)+CH(5)=0 THEN 4380
4070 PGP=-20
4080 PPP=0
4090 FOR H2=0 TO 5
4100 IF CH(H2)=0 THEN 4260
4110 P=0
4120 J=INT(CH(H2)/B)
4130 K=H2+CH(H2)-B*J
4140 K=K-D*INT(K/D)
4150 IF K<6 THEN 4210
4160 IF CH(K)+J>T THEN 4210
4170 IF CH(K)+J=0 THEN 4210
4180 P=P+CH(K)+J+U
4190 K=K+B-D*INT((K+B)/D)
4200 GOTO 4150
4210 IF P<=PGP THEN 4240
4220 PGP=P
4230 GOTO 4260
4240 IF P>=PPP THEN 4260
4250 PPP=P
4260 NEXT H2
4270 IF SH+PGP<GI THEN 4380
4280 IF SH+PGP>GI THEN 4340
4290 IF SH+S(U)>24 THEN 4340
4300 IF (SH+MSH)*(S(0)-S(U))>0 THEN 4380
4310 IF SH+PPP>GS THEN 4380
4320 IF SH+PPP>GS THEN 4340
4330 IF RND>.5 THEN 4380
4340 GI=SH+PGP
4350 GS=SH+PPP
4360 MSH=SH
4370 I=H1
4380 NEXT H1
4390 RETURN
4400 'AP+
4410 DATA AWALE SE JOUE A DEUX. LES JOUEURS ONT CHACUN UN CAMP,"DE 6 CASES, OU 9
ONT SEMES"
4420 'AP-
4430 DATA AU DEPART 4 GRAINES PAR CASE,,LE BUT EST DE RECOLTER AU,MOINS 24 DES
48 GRAINES EN
4440 DATA JOUANT TOUR A TOUR,,,POUR CELA SEMEZ LES GRAINES,PRISES DANS UNE DES
CASES DE
4450 DATA "VOTRE CAMP, A RAISON D'UNE",GRAINE PAR CASE EN TOURNANT,DANS LE SENS
CONTRAIRE DES,AIGUILLES D'UNE MONTRE,,
4460 DATA ,NE SEMEZ PAS DANS VOTRE CASE,DE DEPART,,SI LA DERNIERE GRAINE EST,SE
MEE DANS UNE CASE ADVERSE
4470 DATA QUI CONTENAIT 1 OU 2 GRAINES,VOUS LES RECOLTEZ ET ALORS,SI LA CASE PRE
CEDENTE EST
4480 DATA DANS LE CAMP ADVERSE ET,CONTENAIT 1 OU 2 GRAINES,VOUS LES RECOLTEZ ETC
,,,NE LAISSEZ JAMAIS LE CAMP,ADVERSE DEMUNI DE GRAINES.
4490 DATA "A VOTRE TOUR, PRESSEZ:",,A= CASE A,B= CASE B,C= CASE C,D= CASE D,E= C
ASE E,F= CASE F,,A= ABANDON,,
4500 IF XBAS=0 THEN 4520
4510 ON ERROR 4520 : : RUN "DSK1,LOAD"
4520 END
4530 'AP+
4540 SUB JOYST(I,J,K) : J=NOT J : : SUBEND

```









# BUDGET FAMILIAL COMMODORE 64

suite du listing du N°28



```

4150 PRINT"ECART PAR RAPPORT AUX PREVISIONS
4155 PRINT"MOIS DEPUIS
4160 PRINT"DU MOIS DEBUT ANNEE
4163 TDT=0
4165 FOR M=1 TO LM
4166 FM(M)=LEFT$(M*(M)+".8)
4170 PRINT"DDI";FM(M);"DDI";
4175 SR(M)=RM(M)-RD(M)-VM(M)
4180 SP(M)=PR(M)-PD(M)-DV
4185 X=SR(M)-SP(M):TDT=TDT+X
4190 GOSUB 13000:PRINTX$;"DDI";
4192 X=TDT:GOSUB 13000:PRINTX$
4193 NEXT M
4194 PRINT"NON COMPRIS"
4195 GET R$:IF R$="S" GOTO 4050
4196 IF R$="C" GOTO 4195
4197 GOSUB 12000:GOTO 4150
4200 REM"ECART POUR UN MOIS DONNE"
4210 PRINT"ECART PAR RAPPORT AUX PREVISIONS
4220 INPUT"POUR LE MOIS DE ";R$
4230 FOR M=1 TO 12
4240 IF M(M)=R$ GOTO 4290
4250 NEXT M
4260 PRINT"NON COMPRIS
4270 PRINT"ENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES
4280 GOTO 4220
4290 IF RM(M)=0 OR VM(M)=0 OR RD(M)=0 GOTO 4300
4295 GOTO 4320
4300 PRINT"ENTREZ D'ABORD TOUS LES REELS
4310 FOR AT=1 TO 2000:NEXT:GOTO 4050
4320 PRINT"ECART PAR RAPPORT AUX PREVISIONS
4325 PRINT"MOIS DE";M*(M)
4330 PRINT"PREVISIONS REEL"
4335 PRINT"RECETTES
4340 FOR I=1 TO 5
4345 PRINTLEFT$(R$(I),12);
4350 X=RP(I,M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4355 X=RR(I,M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4360 X=RR(I,M)-RP(I,M):GOSUB 13000
4365 PRINTX$
4370 NEXT I
4375 PRINT"DEPENSES
4380 FOR I=1 TO 10
4385 PRINTLEFT$(D$(I),12);
4390 X=DP(I,M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4395 X=DR(I,M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4400 X=DP(I,M)-DR(I,M):GOSUB 13000
4410 PRINTX$
4420 NEXT I
4430 PRINT"DEP-VARIA ";
4435 X=DV:GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4440 X=VM(M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4445 X=DV-VM(M):GOSUB 13000
4450 PRINTX$
4455 PRINT"DISOLDE ";
4460 SP(M)=PR(M)-PD(M)-DV
4465 SR(M)=RM(M)-RD(M)-VM(M)
4470 X=SP(M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4475 X=SR(M):GOSUB 13000:PRINTX$;" ";
4480 X=SR(M)-SP(M):GOSUB 13000:PRINTX$
4490 PRINT"NON COMPRIS"
4500 GET R$:IF R$="S" GOTO 4050
4510 IF R$="C" GOTO 4500
4520 GOSUB 12000:GOTO 4320
5000 REM *****
5005 REM **
5010 REM ** SAUVEGARDE SUR K7 **
5015 REM **
5020 REM *****
5030 PRINT"PREPAREZ VOTRE MAGNETOPHONE POUR "
5031 PRINT"ENREGISTREMENT
5032 PRINT"DES QUE VOUS ETES PRET TAPPEZ P
5033 PRINT"SI VOUS PREFEREZ REVENIR AU MENU TAPPEZ M
5040 GET R$:IF R$="M" GOTO 5040
5041 IF R$="M" GOTO 150
5042 IF R$="P" GOTO 5040
5060 OPEN 2,1,1,"GESTION BUDGET"+AN$
5070 FOR M=1 TO 12
5080 FOR I=1 TO 15
5090 PRINT#2,DP(I,M)
5095 PRINT#2,DR(I,M)
5100 NEXT I
5110 FOR I=1 TO 5
5120 PRINT#2,RP(I,M)
5125 PRINT#2,RR(I,M)
5130 NEXT I
5140 FOR I=1 TO 10
5150 PRINT#2,DV(I,M)
5160 NEXT I
5170 PRINT#2,PD(M)
5171 PRINT#2,PR(M)
5172 PRINT#2,RD(M)
5173 PRINT#2,RM(M)
5174 PRINT#2,VM(M)
5180 PRINT#2,SP(M)
5181 PRINT#2,SR(M)
5182 PRINT#2,EP(M)
5183 PRINT#2,ER(M)
5184 PRINT#2,FP(M)
5190 PRINT#2,RF(M)
5191 PRINT#2,FR(M)
5192 PRINT#2,FF(M)
5193 PRINT#2,M*(M)
5200 NEXT M
5210 FOR I=1 TO 15:PRINT#2,D$(I):NEXT I
5230 FOR I=1 TO 5:PRINT#2,R$(I):NEXT I
5240 FOR I=1 TO 10:PRINT#2,DV$(I):NEXT I
5250 PRINT#2,PD(0)
5251 PRINT#2,PR(0)
5252 PRINT#2,DV
5253 PRINT#2,IN
5254 PRINT#2,PR
5260 CLOSE 2:SK=1
5270 PRINT"APPUYER SUR STOP"
5280 PRINT"PUIS SUR SHIFT"
5390 WAIT 653,1
5400 GOTO 150
6000 REM *****
6005 REM **
6010 REM ** LECTURE SUR K7 **
6015 REM **
6020 REM *****
6022 IF K7=0 GOTO 6030
6023 PRINT"FICHER DEJA LU, VOUS EFFACEZ
VOS CHIFFRES EN MEMOIRE"
6024 PRINT"SI VOUS DESIREZ LIRE LE FICHER
UNE NOUVELLE FOIS,
6025 PRINT"SORTEZ DU PROGRAMME ET FAITES RUN"
6026 FOR AT=1 TO 10000:NEXT
6027 GOTO 150
6030 PRINT"APPUYER SUR O DES QUE VOTRE
6031 PRINT"MAGNETOPHONE EST PRET
6032 PRINT"SI VOUS PREFEREZ REVENIR AU MENU TAPPEZ M
6040 GET R$:IF R$="S" GOTO 6040
6045 IF R$="M" GOTO 150

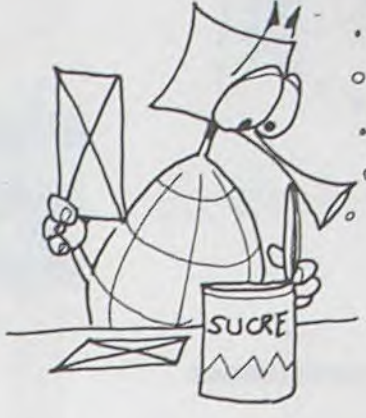
```



```

6050 IF R$="O" GOTO 6040
6060 OPEN 2,1,0,"GESTION BUDGET"+AN$
6070 FOR M=1 TO 12
6080 FOR I=1 TO 15
6090 INPUT#2,DP(I,M)
6095 INPUT#2,DR(I,M)
6100 NEXT I
6110 FOR I=1 TO 5
6120 INPUT#2,RP(I,M)
6125 INPUT#2,RR(I,M)
6130 NEXT I
6140 FOR I=1 TO 10
6150 INPUT#2,DV(I,M)
6160 NEXT I
6170 INPUT#2,PD(M)
6171 INPUT#2,PR(M)
6172 INPUT#2,RD(M)
6173 INPUT#2,RM(M)
6174 INPUT#2,VM(M)
6180 INPUT#2,SP(M)
6181 INPUT#2,SR(M)
6182 INPUT#2,EP(M)
6183 INPUT#2,ER(M)
6184 INPUT#2,FP(M)
6190 INPUT#2,RF(M)
6191 INPUT#2,FR(M)
6192 INPUT#2,FF(M)
6193 INPUT#2,M*(M)
6200 NEXT M
6210 FOR I=1 TO 15:INPUT#2,D$(I):NEXT I
6230 FOR I=1 TO 5:INPUT#2,R$(I):NEXT I
6240 FOR I=1 TO 10:INPUT#2,DV$(I):NEXT I
6250 INPUT#2,PD(0)
6251 INPUT#2,PR(0)
6252 INPUT#2,DV
6253 INPUT#2,IN
6254 INPUT#2,PR
6260 CLOSE 2:K7=1
6270 PRINT"APPUYER SUR STOP"
6280 PRINT"PUIS SUR SHIFT"
6390 WAIT 653,1
6400 GOTO 150
7000 REM *****
7002 REM **
7005 REM ** ENTREE DES REELS DU MOIS **
7006 REM **
7007 REM *****
7010 IF IN=1 GOTO 7020
7015 PRINT"VOUS DEVEZ D'ABORD INITIALISER
OU LIRE LE FICHER K7"
7016 FOR I=1 TO 4000:NEXT:GOTO 150
7020 PRINT"VOULEZ-VOUS:"
7030 PRINT"ENTREE DES DEPENSES VARIABLES (1)
7035 PRINT"ENTREE DES DEPENSES FIXES (2)
7070 PRINT"ENTREE DES RECETTES (3)"
7085 PRINT"REVENIR AU MENU PRINCIPAL (4)
7090 PRINT"LES NOUVELLES DEPENSES VARIABLES "
7095 PRINT"AJOUTENT AUX PRECEDENTES
7100 PRINT"LES DEPENSES FIXES ET RECETTES FIXES"
7105 PRINT"ANNULLENT LES PRECEDENTES"
7110 PRINT"ENTREZ VOTRE CHOIX "
7120 GET R$:IF R$="1" GOTO 1000
7130 IF R$="2" GOTO 7200
7140 IF R$="3" GOTO 7700
7150 IF R$="4" GOTO 150
7160 GOTO 7120
7200 REM *****
7202 REM *
7203 REM * ENTREE DES DEPENSES FIXES *
7204 REM *
7205 REM *****
7210 PRINT"QUEL MOIS"
7215 INPUT R$
7220 FOR M=1 TO 12
7230 IF R$=M*(M) GOTO 7260
7240 NEXT M
7250 PRINT"NON COMPRIS"
7255 PRINT"ENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
7258 GOTO 7215
7260 PRINT"DEPENSES REELLES DU MOIS DE ";M*(M);"
7265 RD(M)=0
7270 FOR I=1 TO 15
7280 PRINT#2,I);
7290 INPUT DR(I,M)
7295 RD(M)=RD(M)+DR(I,M)
7300 NEXT I
7310 PRINT"VALIDEZ-VOUS (O/N)?"
7320 GET R$:IF R$="N" GOTO 7260
7340 IF R$="O" GOTO 7320
7350 PRINT"TOTAL DU MOIS ";RD(M)
7360 PRINT"APPUYER SUR SHIFT POUR CONTINUER"
7370 WAIT 653,1:GOTO 7000
7700 REM *****
7701 REM *
7702 REM * ENTREE RECETTES REELLES *
7703 REM *
7704 REM *****
7705 PRINT"MOIS DE"
7710 INPUT R$
7720 FOR M=1 TO 12
7730 IF R$=M*(M) GOTO 7760
7740 NEXT M
7750 PRINT"NON COMPRIS"
7755 PRINT"ENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
7758 GOTO 7710
7760 PRINT"RECETTES REELLES DU MOIS DE ";M*(M);"
7765 RM(M)=0
7770 FOR I=1 TO 5
7780 PRINT#2,I);
7790 INPUT RR(I,M)
7795 RM(M)=RM(M)+RR(I,M)
7800 NEXT I
7810 PRINT"VALIDEZ-VOUS (O/N)?"
7820 GET R$:IF R$="N" GOTO 7760
7840 IF R$="O" GOTO 7820
7850 PRINT"TOTAL DU MOIS ";RM(M)
7860 PRINT"APPUYER SUR SHIFT POUR CONTINUER"
7870 WAIT 653,1:GOTO 7000
8400 REM ** RECAP PREV. ANNEE **
8405 PRINT"PREVISIONS DE L'ANNEE "
8410 PRINT"MOIS RECET. DEPENSES SOLDE SOLDE
8420 PRINT"TOTALS MOIS DEB. AN
8422 TR=0:T=0:TS=0
8425 FOR M=1 TO 12
8430 FM(M)=" "+M*(M)+" "
8435 FM*(M)=RIGHT$(FM*(M),10)
8440 PRINTFM*(M);
8445 X=PR(M):TR=TR+X:GOSUB 13000:PRINTX$;
8450 X=PD(M)+DV:T=TD+X:GOSUB 13000:PRINTX$;
8455 X=PR(M)-PD(M)-DV
8460 TS=TS+X:GOSUB 13000:PRINTX$;
8463 X=TS
8465 GOSUB 13000:PRINTX$
8470 NEXT M
8475 PRINT"TOTAL ";
8480 X=TR:GOSUB 13000:PRINTX$;
8485 X=TD:GOSUB 13000:PRINTX$;
8495 X=TS:GOSUB 13000:PRINTX$;
8496 PRINT"NON COMPRIS"
8497 GET R$:IF R$="C" THEN GOSUB 12000:GOTO 8400
8498 IF R$="S" GOTO 8497
8499 GOTO 1300
9000 REM *****
9005 REM **
9010 REM ** MODIFICATION PREVISIONS **
9015 REM **
9020 REM *****
9030 IF PR=1 GOTO 9070

```



```

9040 PRINT"IMPOSSIBLE, LES PREVISIONS NE SONT PAS "
9045 PRINT"ENTREES"
9050 FOR AT=1 TO 2000:NEXT
9060 GOTO 150
9070 PRINT"MODIFICATION DEMANDEE "
9080 PRINT"RECETTE (R)"
9090 PRINT"DEPENSE FIXE (D)"
9095 PRINT"ANNEE (A)"
9100 GET R$:IF R$="" GOTO 9100
9105 IF R$="D" GOTO 9140
9110 IF R$="R" GOTO 9700
9120 IF R$="A" GOTO 9400
9130 GOTO 9100
9140 PRINT"QUEL MOIS ?"
9145 INPUT R$
9150 FOR I=1 TO 12
9160 IF R$=M*(I) GOTO 9190
9170 NEXT I
9180 PRINT"NON COMPRIS"
9190 PRINT"ENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
9195 GOTO 9145
9198 PD(0)=PD(0)-PD(I)
9200 PRINT"DEPENSES PREVUES"
9210 FOR J=1 TO 15
9215 X=DP(J,I):GOSUB 13000
9216 IF J<10 GOTO 9225
9220 PRINTJ;D$(J);X:GOTO 9230
9225 PRINT" ";J;D$(J);X:GOTO 9230
9230 NEXT J
9240 INPUT"NUMERO DE LA DEPENSE A MODIFIER";J
9245 IF J>15 GOTO 9240
9250 PD(I)=PD(I)-DP(J,I)
9255 INPUT"MONTANT DE LA NOUVELLE DEPENSE ";DP(J,I)
9260 PD(I)=PD(I)+DP(J,I)
9310 PD(0)=PD(0)+PD(I)
9320 DV=INT((PR(0)-PD(0))/12)
9330 GOTO 150
9400 REM **** MAJ RECETTES ****
9440 PRINT"QUEL MOIS ?"
9445 INPUT R$
9450 FOR I=1 TO 12
9460 IF R$=M*(I) GOTO 9490
9470 NEXT I
9480 PRINT"NON COMPRIS"
9490 PRINT"ENTREZ VOTRE MOIS EN TOUTES LETTRES"
9495 GOTO 9445
9498 PR(0)=PR(0)-PR(I)
9500 PRINT"RECETTES PREVUES"
9510 FOR J=1 TO 5
9515 X=RP(J,I):GOSUB 13000
9520 PRINTJ;R$(J);X$
9530 NEXT J
9540 INPUT"NUMERO DE LA RECETTE A MODIFIER";J
9545 IF J>5 GOTO 9540
9550 PR(I)=PR(I)-RP(J,I)
9555 INPUT"MONTANT DE LA NOUVELLE RECETTE";RP(J,I)
9560 PR(I)=PR(I)+RP(J,I)
9610 PR(0)=PR(0)+PR(I)
9620 DV=INT((PR(0)-PD(0))/12)
9630 GOTO 150
9700 PRINT"ATTENTION CETTE MODIFICATION DOIT ETRE
EXCEPTIONNELLE"
9710 PRINT"ANNEE ENTREE EN MEMOIRE ";AN$
9720 INPUT"NOUVELLE ANNEE ";AN$
9730 IF LEN(AN$)>2 THEN PRINT"ENTREZ DEUX CHIFFRES UNIQUEMENT":
GOTO 9720
9750 GOTO 150
11000 REM *****
11002 REM **
11004 REM ** SORTIE **
11005 REM **
11006 REM *****
11007 PRINT"
11010 IF SK=1 GOTO 11100
11020 PRINT"ATTENTION VOUS N'AVEZ PAS SAUVEGARDE VOS DONNEES"
11100 PRINT"VOULEZ VOUS:"
11110 PRINT"SORTIR DU PROGRAMME (S)
11120 PRINT"REVENIR AU MENU (M)
11130 PRINT"ENTREZ VOTRE REPONSE"
11140 GET R$:IF R$="M" GOTO 150
11150 IF R$="S" GOTO 11140
11160 PRINT"ORU REVOIR":END
12000 REM *****
12002 REM **
12005 REM ** COPIE D'ECRAN **
12007 REM **
12010 REM *****
12011 IF OI=1 GOTO 12015
12012 PRINT"PAS D'IMPRIMANTE"
12013 FOR AT=1 TO 3000:NEXT AT
12014 RETURN
12015 OPEN 4,4:CMD4
12018 FOR I=0 TO 24
12020 FOR J=0 TO 39
12030 A=(1024+40*I+J)
12035 B=PEEK(A)
12036 IF B>128 THEN B=B-128
12037 IF B<31 THEN B=B+64
12040 PRINTCHR$(B);
12050 NEXT J
12060 PRINT
12070 NEXT I
12080 PRINT#4:CLOSE4
12090 RETURN
12500 REM *TOTAUX MENSUELS DES DEP-FIX*
12501 FOR LM=1 TO 12
12502 IF RD(LM)=0 GOTO 12509
12503 NEXT LM
12509 LM=LM-1
12510 PRINT"TOTAL DES DEPENSES FIXES
12511 PRINT"DEPENSES TOTAL DEPUIS MOYENNE
12512 PRINT"DEBUT ANNEE "
12513 PRINT
12514 TDT=0
12515 FOR I=1 TO 15
12520 PRINT#2,I);
12525 X=0
12530 FOR M=1 TO 12
12535 X=X+DR(I,M):ZZ=X/LM:GOSUB 13000
12540 NEXT M
12545 PRINTX$;
12550 TDT=TDT+X
12552 X=ZZ:GOSUB 13000:PRINTX$
12555 NEXT I
12560 PRINT"TOTAL"
12565 X=TDT:GOSUB 13000:PRINTX$
12570 PRINT"SOIT UNE MOYENNE";
12575 PRINT" SUR";LM;"MOIS DE";
12580 X=TDT/LM:GOSUB 13000
12585 PRINTX$
12590 PRINT"NON COMPRIS"
12595 GET R$:IF R$="C" THEN GOSUB 12000:GOTO 12500
12596 IF R$="S" GOTO 12595
12597 GOTO 2050
13000 X=INT(X):X$=STR$(X)
13010 X$=" "+X$
13020 X$=RIGHT$(X$,7)
13030 RETURN
14000 X=INT(X):X$=STR$(X)
14010 X$=" "+X$
14020 X$=RIGHT$(X$,8)
14030 RETURN
22500 REM *TOTAUX MENSUELS DES RECETTES*
22501 FOR LM=1 TO 12
22502 IF RM(LM)=0 GOTO 22509
22503 NEXT LM
22509 GOTO 1300

```



# PAYE



Le programme PAYE va vous permettre d'établir rapidement une fiche de paie, ou bien encore de vérifier la vôtre (pourquoi pas !).

Jean-Baptiste VACHETTE

Ce programme fonctionne sur CANON X 07, muni d'un câble magnéto-phonique XC 910 et d'un magnétophone. Une fois le programme enregistré, faire un "FSET" supérieur à 613, et faire "RUN", si un fichier n'a pas été auparavant mis dans les mémoires RAM de l'appareil celui-ci dira "PAS DE FICHER" et alors se présentera 2 cas.

1 - Lecture de données emmagasinées sur cassette (L)

2 - Fabrication d'un fichier (A)

1<sup>er</sup> Cas LECTURE sur CASSETTE

Appuyer sur la touche "L", le CANON vous demande d'avancer la K7 jusqu'à l'endroit où les données débutent et d'appuyer sur (RETURN). Une fois la touche "RETURN" enfoncée le CANON vous demande. Si vous êtes prêt, appuyer sur la touche PLAY du magnétophone et taper

"O", dès cet instant le CANON lis sur la cassette les données dont il a besoin, une fois la lecture finie le CANON vous le dira.

2<sup>ème</sup> Cas FABRICATION d'UN FICHER

Appuyer sur la touche "A", le CANON vous demande alors le nom de la personne que vous voulez entrer dans le fichier. Une fois le nom entré appuyer sur "RETURN", la demande du Prénom précède la demande du NOM, ensuite se sera au tour de l'adresse et du salaire de base. Lorsque la demande "SITUATION" apparaît, il faut, si la personne est un CADRE ou un OUVRIER, le préciser.

C'est-à-dire que si le calcul de la paye correspond à un des 2 modes de calcul décrit sur la feuille I il faut écrire "CADRE" ou "OUVRIER".

Si la personne n'est pas un cadre la mention ouvrier peut être omise et l'on peut écrire tout autre chose à la place.

Si la personne est CADRE, il faut l'écrire soit en minuscule soit en majuscule. Une fois ces opérations terminées, le CANON va au début du programme et pose 3 solutions.

LORS de la MISE en ROUTE du CANON

Si un fichier est existant dans le CANON ou que ce fichier vient d'être lu ou fabriqué, l'appareil pose 3 solutions.

(1) Ajout, précédemment décrite, mais alors il faudra appuyer sur "1" et non sur "A" qui n'aura aucun effet.

(2) Lecture qui sera décrite plus tard.

(3) FIN. Après une pression sur "3" le CANON pose de nouveau 3 solutions, l'une, changement (C) permettra de changer le salaire de base d'une personne quelconque dans le fichier.

La troisième solution "ENREGISTREMENT" (E) permettra d'enregistrer le fichier présent dans le CANON sur une cassette, après la pression sur "E" le CANON prendra le même procédé que pour lire les données.

La seconde solution (Fin "F") permet d'arrêter le programme et de mémoriser le fichier dans la mémoire RAM.

(2) LECTURE d'un FICHER

Après une pression sur "2", le CANON vous demande le Nom ou le Prénom d'une personne. Une fois le nom entré l'appareil affiche son Nom, son Prénom, et son adresse, puis suit l'ordre des demandes décrites sur la feuille I ; c'est-à-dire vous demande le nombre de jours en moins, que la personne a eu, puis le nombre de jours supplémentaires. (Attention les jours supplémentaires sont comptés comme le Samedi c'est-à-dire que le prix d'un jour est fixé à partir du salaire de base divisé par 169 x 8 x 1.25 ; ensuite la prime à laquelle la personne a droit, le prix des jours de transport, le nombre de jours de panier si la personne est à la mutuelle (Oui = 127,7 ; Non = 0), le trop perçu et l'acompte qu'a reçu la personne. Ensuite le CANON affiche les résultats.

Le salaire de base et la prime, le prix de jours en moins et supplémentaires, le salaire brut, la S.S.M., la S.S.V., le chômage, la retraite complémentaire (le taux de ces 4 calculs est inscrit sur la feuille I), le total des retenues, le net imposable, le prix du transport et du panier, le total des indemnités, le total, la mutuelle, le trop perçu et l'acompte, le total de déduction et le net à payer.

Pour faire défiler les résultats une pression sur une touche quelconque sera nécessaire ; après le net à payer le CANON revient au début c'est-à-dire pose de nouveau les 3 solutions.

P.S. Un exemple de données est enregistré après chaque programme avec DUPONT Jean comme ouvrier et DURAND Paul comme cadre.

# CANON X-07

```
8 CLEAR 800
9 ON ERROR GOTO 5000
10 INIT#1, "PAYES"
14 INPUT#1, DO
16 FOR I=1 TO DO
17 INPUT#1, A$(0, I), A$(1, I), A$(2, I), A$(3, I), A$(4, I)
18 NEXT I
20 CLS
30 LOCATE#0, 0: PRINT " * PAYES * "
31 LOCATE#1, 1: PRINT " - Ajout (1) : " : LOCATE#1, 2: PRINT " - Lecture (2) : "
32 LOCATE#1, 3: PRINT " - Fin (3) : " : CHR$(11)
33 Z$=INKEY$: IF Z$=" " THEN 30
34 IF Z$="1" THEN GOSUB 1000
35 IF Z$="2" THEN GOTO 3000
36 IF Z$="3" THEN GOTO 30
37 GOTO 30
39 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Nom ou prenom : " : Y$
40 IF DO=0 THEN 20
50 FOR I=0 TO DO
60 IF A$(0, I)=Y$ OR A$(1, I)=Y$ THEN B=I: DO=DO+1
70 NEXT I
72 IF A$(0, B)=Y$ OR A$(1, B)=Y$ THEN CADRE="TH ENGOT0200"
74 CLS: LOCATE#0, 1: PRINT A$(4, B): FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
80 PRINT A$(0, B): PRINT A$(1, B): PRINT A$(2, B): CHR$(11)
85 FOR Z=0 TO 500: NEXT Z: CLS
90 C=VAL(A$(3, B))
100 LOCATE#0, 1: INPUT "Jour en moins : " : J0
110 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Jour supplementaire : " : J1
120 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Prime : " : PR
130 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Prix jour transport : " : JU
140 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Nbre jour: Panier : " : JR
150 CLS: LOCATE#4, 1: PRINT "Mutuelle : " : LOCA TE 2, 2: PRINT " [O] oui / [N] non "
160 X$=INKEY$: IF X$="O" THEN W=127.7: GOTO 190
170 IF X$="N" THEN W=0: GOTO 190
180 GOTO 160
190 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Trop percu : " : IT
200 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Acompte : " : IV
210 C0=(C/169)*8: JT=C0*J0
220 E=(C/169)*8*1.25: F=D+E
230 G=C-JT+F+PR
240 L=(G*.6)/100: M=(G*.7)/100: N=(G*.172)/100: D=(G*.278)/100
260 P=L+M+N+D
270 G=P-P*S=24*R: CLS
280 PRINT A$(0, B): PRINT A$(1, B): PRINT A$(2, B): CHR$(11)
290 FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
300 PRINT "Salaire de base : " : PRINT C: "Frs " : " : PRINT "Prime : " : PRINT IV: "Frs "
310 IF INKEY$=" " THEN 310 ELSE 310
320 PRINT J0: "jours en moins : " : PRINT USING G####.##: J1: "jours : " : PRINT "Frs "
330 PRINT J1: "jours supplementaire : " : PRINT USING G####.##: J1: "jours : " : PRINT "Frs " : CHR$(11)
340 IF INKEY$=" " THEN 340 ELSE 340
350 PRINT "Salaire brut : " : PRINT USING G####.##: F: "Frs "
360 IF INKEY$=" " THEN 360 ELSE 360
```

```
370 PRINT "S.S.M. : " : USING G####.##: IL: "PR INT" : "Frs " : PRINT "S.S.V. : " : USING G####.##: IM: "
371 PRINT "Frs "
380 PRINT "Chomage : " : USING G####.##: IN: "PRI NT" : "Frs " : PRINT "R.C.A. : " : USING G####.##: IRCA: "
391 PRINT "Frs " : CHR$(11)
390 IF INKEY$=" " THEN 390 ELSE 390
401 PRINT "Total des retenues : " : PRINT USING G####.##: I: "Frs " : PRINT "Frs " : CHR$(11)
410 IF INKEY$=" " THEN 410 ELSE 410
420 PRINT "Net imposable : " : PRINT USING G####.##: I: "Frs "
430 IF INKEY$=" " THEN 430 ELSE 430
440 PRINT "Prix transport : " : PRINT UI: "Frs "
450 PRINT "Prix panier : " : PRINT IS: "Frs " : CHR$(11)
460 IF INKEY$=" " THEN 460 ELSE 460
470 PRINT "Total indemnités : " : PRINT U+S: "Frs "
480 IF INKEY$=" " THEN 480 ELSE 480
481 PRINT "Total : " : USING G####.##: JU+S+G: "Frs "
482 IF INKEY$=" " THEN 482 ELSE 482
490 PRINT "Mutuelle : " : I: "Frs "
500 PRINT "Trop percu : " : IT: "Frs "
510 PRINT "Acompte : " : IV: "Frs " : CHR$(11)
520 IF INKEY$=" " THEN 520 ELSE 520
530 PRINT "Total déduction : " : PRINT USING G####.##: I+V+W: "Frs "
540 IF INKEY$=" " THEN 540 ELSE 540
550 LOCATE#0, 1: PRINT "Net payer : " : PRINT USING G####.##: F+G+U-V-W: "Frs "
551 PRINT "Frs "
560 IF INKEY$=" " THEN 560 ELSE 560
1000 "AJOUT
1010 CLS: DO=DO+1
1020 INPUT "Nom : " : A$(0, DO): INPUT "Prenom : " : A$(1, DO)
1030 INPUT "Adresse : " : A$(2, DO)
1040 INPUT "Salaire de base : " : A$(3, DO)
1050 INPUT "Situation : " : A$(4, DO)
1060 CLS: RETURN
2000 "CADRE
2001 CLS: LOCATE#4, 1: PRINT "Cadre "
2002 FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
2003 PRINT A$(0, B): PRINT A$(1, B): PRINT A$(2, B): CHR$(11)
2004 FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
2005 LOCATE#0, 1: INPUT "Prime : " : PR
2010 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Prix transport : " : JU
2015 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Nbre jour: Panier : " : JR
2020 CLS: LOCATE#4, 0: PRINT "Mutuelle : " : LOCATE#1, 1: PRINT " [O] oui / [N] non "
2026 X$=INKEY$: IF X$="O" THEN W=127.7: GOTO 2030
2027 IF X$="N" THEN W=0: GOTO 2030
2028 GOTO 2026
2030 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Trop percu : " : IT
2035 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Acompte : " : IV
2040 C=VAL(A$(3, B)): G=C+PR
2045 L=(G*.6)/100: M=(8110*.7)/100: N=(G*.172)/100
2050 D=(8110*.84)/100: RCA=(G-8110)*.3.294/100: PE=(8110*.54)/100
2055 P=L+M+N+D+RCA+PE: G=P-S=24*R
```

```
2070 CLS: PRINT A$(0, B): PRINT A$(1, B): PRINT A$(2, B): CHR$(11)
2075 FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
2080 PRINT "Salaire de base : " : PRINT C: "Frs "
2085 PRINT "Salaire brut : " : PRINT G: "Frs " : CHR$(11)
2090 IF INKEY$=" " THEN 2090 ELSE 2090
2100 PRINT "S.S.M. : " : USING G####.##: IL: "P RINT" : "Frs "
2101 PRINT "S.S.V. : " : USING G####.##: IM: "P RINT" : "Frs " : CHR$(11)
2110 IF INKEY$=" " THEN 2110 ELSE 2110
2120 PRINT "Chomage : " : USING G####.##: IN: "P RINT" : "Frs " : PRINT "R.C.A. : " : USING G####.##: IRCA: "
2121 PRINT "Frs " : CHR$(11)
2130 IF INKEY$=" " THEN 2130 ELSE 2130
2140 PRINT "Total : " : USING G####.##: JU+S+G: "Frs "
2141 PRINT "Frs " : PRINT "PRE : " : USING G####.##: I: "P RINT" : "Frs " : CHR$(11)
2150 IF INKEY$=" " THEN 2150 ELSE 2150
2160 PRINT "Total retenues : " : PRINT USING G####.##: I: "Frs "
2161 PRINT "Net imposable : " : PRINT USING G####.##: I: "Frs " : PRINT "Frs " : CHR$(11)
2170 IF INKEY$=" " THEN 2170 ELSE 2170
2180 PRINT "Transport : " : UI: "Frs " : PRINT "P anier : " : IS: "Frs "
2190 PRINT "Total indemnités : " : PRINT U+S: "Frs " : CHR$(11)
2200 IF INKEY$=" " THEN 2200 ELSE 2200
2202 PRINT "Total : " : USING G####.##: JU+S+G: "Frs "
2203 IF INKEY$=" " THEN 2203 ELSE 2203
2210 PRINT "Mutuelle : " : I: "Frs " : PRINT "Tro p percu : " : IT: "Frs "
2220 PRINT "Acompte : " : IV: "Frs " : CHR$(11)
2230 IF INKEY$=" " THEN 2230 ELSE 2230
2240 PRINT "Total déduction : " : I+V+W: "Frs "
2241 IF INKEY$=" " THEN 2241 ELSE 2241
2242 LOCATE#0, 1: PRINT "Net payer : " : PR IN USING G####.##: F+G+U-V-W: "Frs "
2250 IF INKEY$=" " THEN 2250 ELSE 2250
3000 "FIN
3001 CLS: LOCATE#2, 0: PRINT "Changement [C] : " : LOCATE#2, 1: PRINT "Fin [F] : "
3002 LOCATE#2, 2: PRINT "Enregistre [E] : "
3003 NMS=INKEY$: IF NMS=" " THEN 3003
3004 IF NMS="C" THEN G=6500
3005 IF NMS="F" THEN CLS: GOTO 3009
3006 IF NMS="E" THEN 7000
3007 GOTO 3003
3009 INIT#1, "PAYES", 600, "D"
3010 PRINT#1, DO
3011 FOR I=1 TO DO
3020 PRINT#1, A$(0, I), A$(1, I), A$(2, I), A$(3, I), A$(4, I)
3030 NEXT I
3040 CLS: END
5000 IF ERR=220RERR=24 THEN 5010
5005 END
5010 CLS: PRINT "Pas de fichier "
5020 FOR Z=1 TO 300: NEXT Z: CLS: GOSUB 7500: RE SUME Z
6000 CLS: LOCATE#0, 1: PRINT "Inconnue dans le : " : LOCATE#4, 2: PRINT "fichier : " : BEEP 2000, 10
6010 FOR I=0 TO 300: NEXT I: AC=0: GOTO 20
```

```
6500 CLS: LOCATE#0, 1: INPUT "Nom ou prenom : " : Y$
6510 FOR I=0 TO DO
6520 IF A$(0, I)=Y$ OR A$(1, I)=Y$ THEN B=I: DO=DO+1
6525 NEXT I
6530 IF B=0 THEN 6000 ELSE 6530
6535 CLS: PRINT "Salaire : " : A$(3, C)
6540 LOCATE#0, 1: INPUT "Nouveaux salaire : " : A$(3, C)
6550 GOTO 3009
7000 CLS: PRINT "Enregistrement : " : PRINT "données "
7001 FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS: MOTORON
7002 PRINT " Rembobinez la K7 : " : PRINT "Puis appuyez sur : " : PRINT " [RETURN] "
7003 IF INKEY$=" " THEN 7003 ELSE 7003
7004 MOTOROFF: PRINT "Etez-vous pret pour "
7005 LOCATE#1, 1: PRINT "ENREGISTRER : " : LOCATE#5, 2: PRINT "LES DONNEES "
7006 LOCATE#1, 3: PRINT " [O] oui [N] non " : CHR$(11)
7007 A$=INKEY$: IF A$=" " THEN 7007 ELSE 7007
7008 IF A$="O" THEN 7015
7009 IF A$="N" THEN 7000
7010 GOTO 7007
7015 INIT#1, "CASO : "
7017 PRINT#1, DO
7018 FOR I=1 TO DO
7019 PRINT#1, A$(0, I), A$(1, I), A$(2, I), A$(3, I), A$(4, I)
7020 NEXT I
7021 CLS: PRINT "Enregistrement fini : " : FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS: END
7500 PRINT "Avez-vous : " : PRINT "lus les données "
7510 FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
7511 PRINT " [L] Lecture : " : PRINT " [A] Ajout "
7512 A$=INKEY$: IF A$=" " THEN 7512
7513 IF A$="L" THEN 7530
7514 IF A$="A" THEN GOSUB 1000: RETURN
7515 GOTO 7512
7530 CLS: PRINT "Lecture données : " : FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS
7535 PRINT " Rembobinez la K7 : " : PRINT "Puis appuyez sur : " : PRINT " [RETURN] " : MOTORON
7540 IF INKEY$=" " THEN 7540 ELSE 7540
7550 MOTOROFF: PRINT "Etez-vous pret pour " : LOCATE#1, 1: PRINT "LIRE : " : LOCATE#5, 2: PRINT "LES DONNEES "
7551 LOCATE#1, 3: PRINT " [O] oui [N] non " : CHR$(11)
7552 A$=INKEY$: IF A$=" " THEN 7552
7553 IF A$="O" THEN 7558
7554 IF A$="N" THEN 7530 ELSE GOTO 7552
7558 CLS: LOCATE#0, 1: PRINT "Lecture en cours "
7559 INIT#1, "CASI : "
7560 INPUT#1, DO
7570 FOR I=1 TO DO
7580 INPUT#1, A$(0, I), A$(1, I), A$(2, I), A$(3, I), A$(4, I)
7590 NEXT I
7600 CLS: PRINT "Lecture fini : " : FOR Z=0 TO 300: NEXT Z: CLS: RETURN
```

## LA PAGE PEDAGOGIQUE

Suite de la page 7



- Développer l'anticipation (sur des mots).
- Élargir le faisceau de vision utile.
- Apprendre à réduire de plus en plus l'improbabilité de ce qui suit (anticipation dans les textes).
- Acquérir des stratégies exploratoires dans un texte.
- Assurer une familiarisation avec les mots qui reviennent le plus souvent (identification).
- Connaître ou repérer l'indice de lisibilité (de l'ordre de 75 pour des textes faciles, 10 pour les plus difficiles).

MAIS ce qui apparaît : Lorsqu'on utilise l'Entraînement à la Lecture sur Micro-Ordinateur, il serait dangereux de croire qu'on commet un acte de lecture : en réalité, on ne fait qu'exercer des conduites isolées qui, ENSEMBLE, contribuent à constituer l'activité de lecture. Mais il manque à chacun des aspects isolés, plus en-

core que les autres aspects qui doivent le rejoindre, ce qui constitue l'évidence même de la lecture : la décision d'interroger un texte pour tenter d'y trouver les réponses aux questions qu'on se pose.

C'est pourquoi il faut réserver le terme de lecture aux rencontres fonctionnelles avec l'écrit, et considérer ces exercices seulement comme une aide et un entraînement à la lecture.

Les séances d'assouplissement, de musculation, de préparation technique contribuent grandement aux progrès du skieur qui ne les confond pas pour autant avec le ski lui-même et qui, en tout état de cause, n'a pas commencé par là. C'est la même chose pour la lecture.

Ces quelques minutes d'entraînement n'ont un sens et une efficacité que si elles s'inscrivent à l'intérieur d'une politique générale qui multiplie les rencontres fonctionnelles avec l'écrit social de la rue, de la presse, de la télévision, des bibliothèques, etc... En outre, ce serait une erreur d'imaginer un effet

mécanique pour chacune des séances qui développerait, presque à l'insu de l'utilisateur, les qualités du savoir lire. C'est le fonctionnement inverse.

Les séries d'exercices ne sont que des occasions privilégiées de faire prendre conscience de ce qui est mis en jeu lorsqu'on lit et qu'on lit bien ; et c'est cette prise de conscience, qui est génératrice de progrès et non le gonflement mécanique d'habiletés partielles. Autrement dit, ceux qui lisent bien ont aussi une bonne connaissance et une bonne perception de ce qu'ils font quand ils lisent, et cette conscience est inséparable et constitutive de la qualité de leur lecture.

C'est pourquoi, on doit avoir à l'esprit que les progrès passent pour chacun par une découverte des stratégies de lecture que les exercices permettent de rendre sensibles.

Une telle démarche pédagogique est à l'opposé du dressage et du conditionnement.

F. DONNETTE



Emmanuel GUIRAUD  
ORIC ATMOS  
1984



A partir de la semaine prochaine, nous vous proposerons une série de programmes conçus sur TO 7 et constituant un ensemble d'exercices axés sur l'entraînement à la lecture.



# LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

## Pinball construction set ... sur COMMODORE 64 APPLE et ATARI



Les parties de flipper deviennent chères ? Vous vous lassez des décors sans imagination ? Alors précipitez-vous sur vos claviers, car vous allez créer votre flipper. D'abord, vous voulez modifier la forme trop classique du modèle de base ? Prenez marteau, ciseaux ou flèches pour ciseler un plateau tel que vous l'imaginez. Un coup de pinceau pour la couleur et vous n'avez plus qu'à remplir le plateau de Dumpers (vous savez, ces champignons rebondissants...), de cibles, de tourniquets et autres couloirs. Vous voulez surprendre un ami ? Camouflez dans le décor le terrible "mangeur de balles"... Mais votre travail n'est pas fini ! Il vous faut maintenant mettre en place l'installation électrique tenant le compte des points, déclenchant les musiques, augmentant le bonus... Vous voilà revenu, vous avez laissé fer à souder et cisailles ? Maintenant, attaquez-vous

au décor du plateau : grâce à votre loupe vous pourrez, en de multiples couleurs, créer le dernier de vos rêves. Prêt à jouer ? Bien sûr ! A tout instant, vous pouvez tester votre travail en jouant une ou plusieurs balles. Vous trouverez le lanceur un peu faible ? Les élastiques trop mous ? La balle trop légère ? Miracle ! Vous pouvez aussi changer ces paramètres. Une fois ces ultimes réglages effectués, vous pourrez jouer à un, deux, trois ou quatre. Mais avant de commencer, sauvez votre œuvre sur un diskette, que vous pourrez formater par le programme. Bien entendu, si vous ne disposez pas de beaucoup de temps devant vous, vous pouvez essayer l'un des cinq flippers "livrés" avec le programme. Bonne construction, et n'oubliez pas de nous envoyer une copie d'écran de votre plus belle réalisation.

Michaël THEVENET

# PETITES ANNONCES GRATUITES



CHERCHE DONATEUR EXT POUR ZX. 81 16K ou 32K (état de marche). Daniel GRIMAUDT, rue de l'Abreuvoir, Résidence du marché, Bat. A, 94150 RUNGIS VILLE.

VENDS ZX 81 + 16K + JOYSTICK + INV.VIDEO + RESET + 200 logiciels, programmes sur ZX 81 : 1.000 F. Nenad CETKOVIC, 88 Bis rue Simon Dereure 93100 MONTRÉUIL. Tél. : 528.09.63.

VENDS FX 702 P + imprimante + "La Découverte" + "boîte à outils" + programmes. Le tout 1.100 F. Alain VIVAUDOU, 10 rue Départementaux 30100 ALES.

VENDS T07 (Février 84) sous garantie + enregistreur de programmes + cartouche basic + 2 livres : 3.500 F. Monsieur HUYNN, Tél. : 664.98.93. (après 18 H)

ACHETE pour TI99/4A carte RS 232. Jean Claude DURIAUX 1566 SAINT AUBIN (SUISSE). Tél. : 037/77.12.47.

VENDS pour ZX 81 : assembleur Z80 memotech + désassembleur ZX DB. Valeur 520 F. Vendu 350 F. Alban BIAIS, 27 avenue de la Sénatorerie 23000 GUERET. Tél. : (55) 52.57.57.

VENDS HP 41 Bon état + module X fonction + module X mémoire Valeur 3500 F. Vendu 2500 F. Christophe LEFEBVRE, "La Roche" CIVRIEUX DIAZERQUES 69380 LOZANNE. Tél. : 843.10.28. (après 20 H).

VENDS FX702 P (2/84) + int. Ko (1/83) 1.400 F + "LA CONDUITE DU FX" + 10 programmes FX + aimerai recevoir renseignements sur les sorties commutables du TI99/4A (RS 232C ou manettes) retour doc. assuré. Fabrice VOARRICK, 52 allée de la Robertsau 67000 STRASBOURG. Tél. : (88) 35.69.63. (après 19 H)

VENDS PC 1500 (5/83) + imprimante/Inter. Cassette + 8Ko + accessoires + 2 livres + 2 cassettes de jeux logis'tick + PC Word + PC MACRO. Le tout en bon état : 3200 F. Olivier CHAPUIS, 47 av. du maréchal Lyautey 75016 PARIS. Tél. : 651.35.68

VENDS TI99/4A + cordon K7 + joystick + logiciel de jeu "RABBIT TRAIL" importé USA + Prise PERITEL (Janvier 84). Vendu : 1900 F. David ARNAUD, 14 allée d'Orléans 33000 BORDEAUX. Tél. : (56) 52.64.60. (après 18 H et seulement BORDEAUX).

VENDS TI99/4A avec B. Etendu + Module Echecs + Joystick + cordon magnéto + nombreux programmes sur K7 avec livre. Prix 2000 F. à débattre. Bernard DUFAUD 3 Impasse des Aubes 30320 MARGUERITES. Tél. : (66) 26.23.15.

VENDS ORIC 1 (48Ko) (4/83) + Cable peritel + Alimentation Peritel + manuel + Oric pour tous + jeux : 1800 F. Christophe DES-TRIEUX 7 bis place du Champ de Foire 16200 JARNAC. Tél. : (45) 81.04.18. ou (45) 81.07.17.

VENDS TI99/4A PERITEL Modulateur Secam + prise magnéto + 2 cartouches jeux : ECHECS/CHILSHOLMTRAIL : 1900 F. VENDS DRAGON 32 Version Secam VHF + prise Peritel + manettes jeux + 2 logiciels : WHIRLY-BIRD/SPACE FIGHTER + livres : 3.700 F. Appareils sous garantie ayant moins de 4 mois. Thierry PUGET 21 rue Albanie Regourd 31000 TOULOUSE. Tél. : (61) 63.43.98

ACHETE pour ZX 81 extension 16K. François LECA, 36 rue de Buzenval 60000 BEAUVAIS. Tél. : (4) 448.48.94. poste 2901 (après 17H15).

VENDS SHARP PC 1500 : 1200 F. + CE 150 (imprimante) : 1200 F. + CE 159 (8 Ko RAM protégée) : 700 F. + CE 153 (tablette graphique) : 900 F. + papier + stylos + livres + malette : le tout 4600 F. VENDS réf. Manual APPLE II\* (U.S.) : 150 F. CHERCHE contact APPLE II Région Val d'Oise. Joël LEMOINE, 2 rue A. Leyge, Bat 28, Esc.02, 95340 PERSAN.

VENDS ZX 81 + 16K + clavier mécanique Memotech + interface sonore + 10 K7 jeux + 3 manuels pour 1400 F. (moniteur TV PAL nécessaire). VENDS SHARP PC 1211 + imprimante + manuels : 900 F. Monsieur RICCARDO. Tél. : 962.43.87 (le soir)

VENDS TRS 80 MC10 (12/83 neuf) + mémoire 16Ko + cordon magnéto + Peritel + Alimentation + programmes. Prix : 1500 F. C.SA-DOUN. Tél. : 430.70.68.

APPLE II	Fic 1
Frédéric SARREY	Page 4
CANON X-07	Page
J.B. VACHETTE	Page 19
CASIO FX 702 P	Torpille
M. DAUX	Page 14
COMMODORE 64	Budget familial
Francis DESJARDINS	Page 18
VIC 20	Combinaisons
Vincent NORMIER	Page 3
HP 41	Calcul
J.L. WANSART	Page 3
MPF II	Solitaire
André LEGRAND	Page 5
ORIC 1	Gloutoric
Olivier ZIMMER	Page 10
MZ	Space invaders
M. AUDEBERT	Page 15
PC 1211	Combat de chars
M. DOUZE	Page 11
PC 1500	Division euclidienne
Michel AGOU	Page 15
ZX 81	Cambrillage
Lionel ANGE	Page 17
SPECTRUM	Laser attack
Laurent BERREBI	Page 14
TRS 80	Pays et capitales
M. ZERBIB	Page 12
Ti 99 4/A (b.s.)	Bombers
J.M. DOBBS	Page 5
Ti 99 4/A (b.e.)	Awale
Thierry LATOMBE	Page 16
THOMSON T07	Puissance 4
J.M. BAUDRIN	Page 2

**Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :**  
Gérard CECCALDI

**Directeur Technique :**  
Benoite PICAUD

**Responsable Informatique :**  
Pierri GLAJEAN

**Maquette :**  
Christine MAHE

**Dessins :**  
Jean-Louis REBIERE

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

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

**Imprimerie :**  
DULAC et JARDIN S.A. EVREUX

# CADEAUX DE PAQUES



## la Règle à Calcul

# A LA RÈGLE A CALCUL



TEXAS INSTRUMENTS

### CONFIGURATION N° 4 PROGRAMMATION AVANCÉE :

ATTENTION : POUR UTILISER LES PROGRAMMES DE CETTE CONFIGURATION, VOUS DEVEZ DÉJÀ POSSEDER LES PÉRIPHÉRIQUES SUIVANTS :

- BOITIER 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

□ L'ensemble : 3.500,00 F TTC

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

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	□
Music maker	206 F	□
Ti Logo II	875 F	□
La ponctuation en Français	99 F	□
Diviseurs PGCD PPCM	99 F	□

### LOISIRS

Jeux vidéo II	147 F	□
Munch Man	252 F	□

### CONFIGURATION N° 1 POUR DÉMARRER :

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

□ L'ensemble : 2.850,00 F TTC

Othello	206 F	□
Parsec	252 F	□
The attack	147 F	□
Ti-Invaders	206 F	□
Yahtzee	147 F	□
Adventure	206 F	□
Jeux Rétro II	147 F	□

### LOGICIELS TEXAS

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

### ORGANISATION

Fichier d'adresses	695 F	□
--------------------	-------	---

### CONFIGURATION N° 2 ORGANISATION :

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

□ L'ensemble : 2.600,00 F TTC

Gestion de rapport	415 F	□
Conseil financier	77 F	□
Statistics	206 F	□
Ti-Calc	415 F	□

### ORGANISATION

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

### PROGRAMMATION

Editor assembleur	550 F	□
Carte P-Code : permet l'exécution de programmes écrits avec le système P	1.800 F	□
UCSD Pascal Compiler	600 F	□
UCSD Pascal Linker	600 F	□
UCSD Pascal Editor	600 F	□

### CONFIGURATION N° 3 JEUX :

1 Paire manettes jeux  
1 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 attack  
1 Module Mash  
1 Module Star Trek

□ L'ensemble : 1.690,00 F TTC

### MODULES ROMOX

Motor raisers	390 F	□
Anteater	390 F	□
Hen pecked	390 F	□
Princess and frog	390 F	□



### BONS DE COMMANDE

### TARIFS AU 20/4/84

Nom ..... Prénom .....  
Adresse .....  
Code postal ..... Ville .....

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin. Participation aux frais de port et d'expédition par transporteur + 180 F pour les configurations, + 30 F pour les logiciels.

LA RÈGLE A CALCUL - 65/67, bd St-Germain 75005 Paris Tél. 325.68.88 - Télex 220064F ETRAV/1303 RAC