



LE DRAPEAU NOIR FLOTTE SUR LE LOGICIEL !



COPIEURS OU PIRATES

Nous ne les connaissons pas, nous les avons rencontrés, certains sont devenus nos copains.

PIRATE QU'EST-CE ?

Allons-nous vous parler de boucaniers, corsaires, écueurs, filibustiers ou forbans ? Non ! Alors sera-ce de bandits, filous, requins ou voleurs ? Oui, pour certains d'entre eux. Deux définitions peuvent coller à la peau du pirate: soit il est la plaie ouverte du distributeur de soft, soit il est la bénédiction du particulier fauché ou économe. Mais qui se cache derrière le masque à tête de mort ? Deux espèces sont à distinguer d'entrée de jeu: les pirates et les copieurs.

ALORS PIRATE ?

Comment reconnaître l'un de l'autre ? Cette difficile question s'est imposée à nous lors

de nos recherches. La vie du pirate se décompose en un certain nombre d'étapes essentielles à sa survie. Il doit tout d'abord répondre à deux critères fondamentaux: être partie intégrante d'un groupe d'amis (pirates eux aussi) et ne pas hésiter à investir de l'argent dans des softs ou du hard. Il protège son existence de pirate en la dissimulant à sa femme, ses relations de travail (et les autres), ses enfants, sa femme de ménage. En un mot, il devient agent de la protection de son identité. Son job ? Pas forcément informaticien, il cracke pour le fun, le pied. Son rôle ? Bloquer, par la diffusion gratuite des copies déplombées, l'action négative des copieurs. Mon opinion ? Si par leur faute moins de logiciels se vendent (Apple perdrait vingt-cinq pour cent de son chiffre d'affaires sur les softs), grâce à eux le nombre de copieurs reste limité.

OU COPIEUR ?

Le copieur pour sa part cache encore mieux son nom réel. Pourquoi ? C'est par lui que vous allez récupérer des versions de programmes inédits en France. C'est lui que vous

allez rencontrer dans un club de micro (ou dans les petites annonces d'un canard d'informatique) vous proposant Skyfox ou D-BASE II à cinquante balles. Son job ? Faire du blé sur votre dos en empêchant les auteurs du soft d'en gagner. Son rôle ? Gagner les royalties des auteurs qu'il pirate, car le copieur n'attend pas la vente en France pour distribuer ses copies. Mon opinion ? C'est la mauvaise herbe du jardin des logiciels qu'il faut éliminer, pas en les coupant, mais en arrachant les racines. Ce sont bien eux qui risquent de pousser les auteurs à changer de job.

ET VOUS, QU'ÊTES-VOUS ?

Vous avez passé à votre voisin une copie d'Hebdogiciel N° 1 contre les trois Ultima. Faites-vous partie d'un groupe ou de l'autre ? En ce qui vous

concerne, ça m'étonnerait que vous soyez de l'un ou l'autre bord (mais peut-être cachez-vous bien votre jeu) ! Mais votre voisin, a-t-il les disquettes originales d'Ultima ? Oui ? Alors vous êtes en présence d'un spécimen de la race des pirates. Pourquoi des pirates plutôt que des copieurs ? S'il était un copieur, vous ne sauriez même pas qu'il possède un Apple et il ne vous donnerait même pas une moitié de bout d'octet gratuitement. Sans parler de la seule chose que vous pourriez en dire: il est bizarre mon voisin !

C'EST QUOI UN PROGRAMME PIRATE ?

Dans votre logithèque, vous possédez tous des disquettes ou des cassettes provenant d'éditeurs divers. Le programme piraté se reconnaît dès le support entre vos mains. Si vous disposez d'une cassette ou d'une disquette qui vous a été refilée ou revendue à la sauvette sans documentation et si, lors du chargement, à la place de XXXX Software vous lisez "cracked by Zonfira", vous aurez l'assurance d'être en possession d'une copie et non d'un original. En effet, pirates comme copieurs n'hésitent pas un instant à signer leurs œuvres de leur nom de guerre. Qui ignore de nos jours des noms, plus célèbres que les noms des concepteurs de softs, tels Big Bug, Micmac and the Softman, German Cracking Service, Cracking Elite Software, Big Byte Bug, Jim Dos, Laurent

Rueil... La liste en est tellement longue que l'hebdo ne suffirait pas à tous les citer !

POURQUOI DES PROGRAMMES PROTEGES ?

Pourquoi les auteurs protègent-ils leurs productions ? Parce qu'ils en ont marre de voir des copies de leurs softs circuler, eux n'étant récompensés de leur travail que par des clopinettes. Imaginez-vous le tableau: Apple est la machine pour laquelle les programmes sont le plus copiés. Pour chaque original, de trois à huit copies circulent (gratuites ou pas) ! Pour l'ensemble des micros familiaux, les éditeurs estiment que la durée de vie (rentable, s'entend) d'un logiciel est de l'ordre de trois semaines à un mois. Après ce délai, les copies sont déjà trop nombreuses pour que la vente se maintienne à un niveau encore acceptable. D'où le petit nombre de programmes commercialisés en France. Apple se targue d'un catalogue de seize mille titres, mais seuls environ deux mille sont effectivement commercialisés en France pour cette raison.

POURQUOI DES PROGRAMMES PIRATES ?

Comment est protégé un logiciel ? Lors de sa mise sur le marché, le soft peut être "plombé" de deux manières

principales. Soit on peut le recopier et on n'a pas accès au listing, soit toute opération sur le support est rendue impossible qu'il s'agisse du listing ou de la copie. Le piratage consiste à briser (cracker dans la terminologie piratienne) la ou les protections de telle manière que l'on puisse le copier, voir le listing ou avoir tous les fichiers en catalogue.

COPIABLE ? AH BON !

Vous pouvez reconnaître l'origine d'un programme piraté à un ou deux indices subtils. En effet chaque pirate ou copieur n'a pas seulement son nom comme signature reconnaissable. Certains pirates modifient les protections de telle manière que le logiciel soit ensuite copiable avec n'importe quel programme de copie, mais le listing reste inaccessible (Cracking Elite Software agissent ainsi par exemple). D'autres pirates recréent le catalogue de la disquette et donnent ainsi accès à la totalité des fichiers utilisés par le logiciel déplombé. Les copieurs agissent d'une manière beaucoup plus déplaisante: ils déprotègent le logiciel (pour pouvoir le copier), puis une fois les copies réalisées, ils reprotègent le soft pour empêcher toute copie de se faire. Le C.C.B. (Clean Crack Band dont les têtes "pensantes" se nomment Laurent Rueil et Aldo Reset) s'est fait une spécialité de ce genre de manœuvre.

Suite page 9

BIDOUILLE GRENOUILLE

Ou comment tricher, pirater, modifier, trafiquer, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier.

Mais dans la légalité, au moins ? Of course, mon général ! Lire page 8.

C'est nouveau, ça vient de sortir :

L'actualité de la micro-informatique. Lire page 8, 10.

HEUGGGG

les petits Mickeys d'EDIKA sont à la page 13.

DEUXLIGNEURS !

Page 12

CONCOURS PERMANENTS

Nouveau: 20 000 francs de prix au meilleur programme de CHAQUE MOIS.

1 voyage pour 2 personnes en CALIFORNIE au meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (règlement en page intérieure).

Formation à l'assembleur

Vous l'avez voulu, vous l'avez eu ! Formation à l'assembleur sous deux formes, celle du professeur et celle du bidouilleur : pour tous les goûts ! Lire page 17.

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE IIe ET IIc ATARI 800 XL . CANON X-07 . CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41. ORIC 1 ET ATMOS. SHARP MZ ET PC. SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07, T0770, ET M05.



La 4^{ème} dimension est un monde où tout est possible et dont les seules frontières sont celles de l'imagination. Vous y avez été précipité en compagnie d'un ami et vous allez devoir l'affronter sur les carrés sacrés. Celui qui perdra sera à jamais confiné dans la Quatrième Dimension. (Salut les Bogdanov!)

David MARTIN

Mode d'emploi:
Touches du joueur de gauche:
A: Tir.
Q: saut d'un carré vers le carré du dessus.

Z: saut d'un carré vers le carré du dessous.
E: déplacement du joueur vers le haut.
X: déplacement du joueur vers le bas.
R: montée du curseur.
C: descente du curseur.

Touches du joueur de droite:
K: Tir.
P: saut d'un carré vers le carré du dessous.
.: saut d'un carré vers le carré du dessus.
O: déplacement du joueur vers le haut.
.: déplacement du joueur vers le bas.
I: montée du curseur.
M: descente du curseur.



```

10 REM LA QUATRIEME DIMENSION
20 REM MATERIEL TI-99/4A
30 REM ECRIT
40 REM CONCU
50 REM PAR DAVID MARTIN
60 REM HABITANT AU 13 BD TOLSTOI 54510
70 REM TOMBLAINE
70 REM COPYRIGHT DAVID MARTIN ET HEBDOG
80 REM CE PROGRAMME NE NESSESCITE QUE L
E BASIC SIMPLE
90 RANDOMIZE
100 SC1=0
110 SC2=0
120 JI=12
130 CALL COLOR(3,16,1)
140 CALL COLOR(4,16,1)
150 CALL CLEAR
160 GOTO 2540 PRESENTATION
170 CALL CHAR(33,"FFFFFFFFFFFFFFFF")
180 CALL CHAR(47,"0102040810204080")
190 CALL CHAR(36,"0103070F1F3F7FFF")
200 CALL CHAR(35,"FFFEFCFBFOEOCOBO")
210 CALL CHAR(128,"8143271F1333EFC")
220 CALL CHAR(136,"3F7ECCBF8E4C281")
230 CALL CHAR(40,"FFFFFFFFFFFFFFFF")
240 CALL CHAR(41,"0103070F1F3F7FFF")
250 CALL CHAR(42,"FFFEFCFBFOEOCOBO")
260 CALL CHAR(144,"18FFFF1818181818")
270 CALL CHAR(91,"1881188118811881")
280 CALL CHAR(104,"1881188118811881")
290 CALL CHAR(153,"18FFFF1818181818")
300 CALL COLOR(16,3,11)
310 CALL COLOR(10,7,1)
320 CALL COLOR(8,13,1)
330 CALL COLOR(1,11,1)
340 CALL COLOR(2,7,1)
350 CALL COLOR(13,12,3)
360 CALL COLOR(14,7,5)
370 CALL COLOR(15,16,7)
380 CALL COLOR(1,16,1)
390 CALL CLEAR
400 Z$=")((((( / $!!!!#)"
410 FOR I=12 TO 9 STEP -1
420 PRINT TAB(I);Z$
430 NEXT I
440 PRINT :
450 FOR I=8 TO 5 STEP -1
460 PRINT TAB(I);Z$
470 NEXT I
480 PRINT :
490 FOR I=4 TO 1 STEP -1
500 PRINT TAB(I);Z$
510 NEXT I
520 M$="LA QUATRIEME DIMENSION"
530 FOR Y=1 TO LEN(M$)
540 CALL HCHAR(0+Y,2,ASC(SEG$(M$,Y,1)))
550 NEXT Y
560 CALL HCHAR(9,26,128)
570 X=9
580 Y=26
590 CALL SOUND(100,-7,0,1234,0,987,0)
600 CALL HCHAR(22,6,136)
610 XX=22
620 YY=6
630 CALL SOUND(100,-7,0,1243,0,978,0)
640 CALL HCHAR(12,3,91)
650 R=12
660 CALL SOUND(100,1670,0)
670 RR=12
680 CALL HCHAR(12,32,104)
690 CALL SOUND(100,1760,0)
700 CALL SOUND(100,-1,0)
710 CALL KEY(0,K,8)
720 IF S=0 THEN 710
730 IF K=75 THEN 1100
740 IF K=67 THEN 880
750 IF K=79 THEN 1730
760 IF K=88 THEN 990
770 IF K=44 THEN 1840
780 IF K=82 THEN 1550
790 IF K=80 THEN 1950
800 IF K=67 THEN 1650
810 IF K=46 THEN 2030
820 IF K=90 THEN 4070
830 IF K=77 THEN 3940
840 IF K=65 THEN 2110
850 IF K=73 THEN 4200
860 IF K=81 THEN 3810
870 GOTO 700
880 CALL HCHAR(XX,YY,40)
890 XX=XX-1
900 YY=YY+1
910 CALL GCHAR(XX,YY,TY)
920 IF TY<>32 THEN 970
930 XX=XX+1
940 YY=YY-1
950 CALL HCHAR(XX,YY,136)
960 GOTO 700
970 CALL HCHAR(XX,YY,136)
980 GOTO 700
990 CALL HCHAR(XX,YY,40)
1000 XX=XX+1
1010 YY=YY-1
1020 CALL GCHAR(XX,YY,TY)
1030 IF TY<>32 THEN 1080
1040 XX=XX-1
1050 YY=YY+1
1060 CALL HCHAR(XX,YY,136)
1070 GOTO 700
1080 CALL HCHAR(XX,YY,136)
1090 GOTO 700
1100 CALL SOUND(100,-5,0)
1110 IF RR>11 THEN 1260
1120 CALL GCHAR(RR,30-RR,TH)
1130 IF TH<>47 THEN 1200
1140 CALL SOUND(100,1760,0,1234,0,125,0,-5,0)
1150 CALL HCHAR(RR,30-RR,32)
1160 SC1=SC1+10
1170 JI=JI-1

```

```

1180 IF JI=0 THEN 4470
1190 GOTO 700
1200 CALL GCHAR(RR,26-RR,TH)
1210 IF (TH=40)+(TH=32) THEN 700
1220 CALL HCHAR(RR,26-RR,144)
1230 SC1=SC1+100
1240 CALL SOUND(100,1760,0,1234,0,1456,0,-7,0)
1250 GOTO 3440
1260 IF RR>18 THEN 1410
1270 CALL GCHAR(RR,32-RR,TH)
1280 IF TH<>47 THEN 1350
1290 CALL SOUND(100,-5,0)
1300 SC1=SC1+10
1310 JI=JI-1
1320 IF JI=0 THEN 4470
1330 CALL HCHAR(RR,32-RR,32)
1340 GOTO 700
1350 CALL GCHAR(RR,27-RR,TH)
1360 IF (TH=40)+(TH=32) THEN 700
1370 CALL SOUND(100,1670,0,1234,0,1356,0,-7,0)
1380 SC1=SC1+100
1390 CALL HCHAR(RR,27-RR,144)
1400 GOTO 3440
1410 CALL GCHAR(RR,34-RR,TH)
1420 IF TH<>47 THEN 1490
1430 CALL SOUND(100,-7,1)
1440 SC1=SC1+10
1450 JI=JI-1
1460 IF JI=0 THEN 4470
1470 CALL HCHAR(RR,34-RR,32)
1480 GOTO 700
1490 CALL GCHAR(RR,28-RR,TH)
1500 IF (TH=40)+(TH=32) THEN 700
1510 CALL SOUND(100,1760,0,1234,0,1456,0,-7,0)
1520 SC1=SC1+100
1530 CALL HCHAR(RR,28-RR,144)
1540 GOTO 3440
1550 CALL HCHAR(R,3,32)
1560 IF R<>23 THEN 1580
1570 CALL HCHAR(R,3,41)
1580 R=R-1
1590 IF R=1 THEN 1630
1600 R=R+1
1610 CALL HCHAR(R,3,91)
1620 GOTO 700
1630 CALL HCHAR(R,3,91)
1640 GOTO 700
1650 CALL HCHAR(R,3,32)
1660 R=R+1
1670 IF R<24 THEN 1710
1680 R=R-1
1690 CALL HCHAR(R,3,91)
1700 GOTO 700
1710 CALL HCHAR(R,3,91)
1720 GOTO 700
1730 CALL HCHAR(X,Y,33)
1740 X=X-1
1750 Y=Y+1
1760 CALL GCHAR(X,Y,TY)
1770 IF TY<>32 THEN 1820
1780 X=X+1
1790 Y=Y-1
1800 CALL HCHAR(X,Y,128)
1810 GOTO 700
1820 CALL HCHAR(X,Y,128)
1830 GOTO 700
1840 CALL HCHAR(X,Y,33)
1850 X=X+1
1860 Y=Y-1
1870 CALL GCHAR(X,Y,TY)
1880 IF TY<>32 THEN 1930
1890 X=X-1
1900 Y=Y+1
1910 CALL HCHAR(X,Y,128)
1920 GOTO 700
1930 CALL HCHAR(X,Y,128)
1940 GOTO 700
1950 CALL HCHAR(RR,32,32)
1960 RR=RR-1
1970 IF RR=1 THEN 2010
1980 RR=RR+1
1990 CALL HCHAR(RR,32,104)
2000 GOTO 700
2010 CALL HCHAR(RR,32,104)
2020 GOTO 700
2030 CALL HCHAR(RR,32,32)
2040 RR=RR+1
2050 IF RR<24 THEN 2090
2060 RR=RR-1
2070 CALL HCHAR(RR,32,104)
2080 GOTO 700
2090 CALL HCHAR(RR,32,104)
2100 GOTO 700
2110 CALL SOUND(100,-5,0)
2120 IF R>11 THEN 2260
2130 CALL GCHAR(R,30-R,TH)
2140 IF TH<>47 THEN 2210
2150 CALL SOUND(110,1760,0,1234,0,125,0,-5,0)
2160 CALL HCHAR(R,30-R,32)
2170 SC2=SC2+10
2180 JI=JI-1
2190 IF JI=0 THEN 4470
2200 GOTO 700
2210 CALL GCHAR(R,35-R,TH)
2220 IF (TH=33)+(TH=32) THEN 700
2230 CALL HCHAR(R,35-R,153)
2240 SC2=SC2+100
2250 GOTO 3560
2260 IF R>17 THEN 2400
2270 CALL GCHAR(R,32-R,TH)
2280 IF TH<>47 THEN 2350
2290 CALL SOUND(100,-5,0)
2300 CALL HCHAR(R,32-R,32)
2310 SC2=SC2+10
2320 JI=JI-1
2330 IF JI=0 THEN 4350
2340 GOTO 700

```

```

2350 CALL GCHAR(R,36-R,TH)
2360 IF (TH=32)+(TH=33) THEN 700
2370 CALL HCHAR(R,36-R,153)
2380 SC2=SC2+100
2390 GOSUB 3560
2400 CALL GCHAR(R,34-R,TH)
2410 IF TH<>47 THEN 2480
2420 CALL SOUND(100,-7,0)
2430 CALL HCHAR(R,34-R,32)
2440 SC2=SC2+10
2450 JI=JI-1
2460 IF JI=0 THEN 4470
2470 GOTO 700
2480 CALL GCHAR(R,38-R,TH)
2490 IF (TH=32)+(TH=33) THEN 700
2500 CALL HCHAR(R,38-R,153)
2510 SC2=SC2+100
2520 GOSUB 3560
2530 GOTO 2530
2540 CALL CHAR(96,"0000001")
2550 CALL SCREEN(2)
2560 FOR I=1 TO 90
2570 CALL HCHAR(INT(RND*24+1),INT(RND*32+1),96)
2580 NEXT I
2590 CALL COLOR(9,16,1)
2600 M$="L'UNIVERS DE NOTRE DIMENSION"
2610 LI=24
2620 GOSUB 3340 AFFICHAGE-DES-PHRASES
2630 GOSUB 3410 BOUCLE-D-ATTENTE
2640 M$="MAINTENANT ALLONS DANS "
2650 GOSUB 3340
2660 RESTORE 4480
2670 FOR GH=33 TO 39
2680 READ X$
2690 CALL CHAR(GH,X$)
2700 NEXT GH
2710 RESTORE 4490
2720 FOR GH=40 TO 44
2730 READ X$
2740 CALL CHAR(GH,X$)
2750 NEXT GH
2760 CALL CHAR(90,"FFFFFFFFFFFFFFFF")
2770 FOR I=5 TO 19
2780 CALL HCHAR(I,16,90,8)
2790 NEXT I
2800 CALL COLOR(8,11,1)
2810 GOSUB 3410
2820 FOR I=5 TO 19
2830 CALL HCHAR(I,12,37,4)
2840 NEXT I
2850 CALL VCHAR(1,11,33,23)
2860 FOR I=1 TO 4
2870 CALL HCHAR(I,11+I,35)
2880 NEXT I
2890 FOR I=23 TO 20 STEP -1
2900 CALL HCHAR(I,35-1,34)
2910 NEXT I
2920 CALL HCHAR(2,12,37)
2930 CALL HCHAR(3,12,37,2)
2940 CALL HCHAR(4,12,37,3)
2950 CALL HCHAR(20,12,37,3)
2960 CALL HCHAR(21,12,37,2)
2970 CALL HCHAR(22,12,37)
2980 CALL HCHAR(1,11,38)
2990 CALL HCHAR(23,11,39)
3000 CALL HCHAR(16,11,36)
3010 CALL HCHAR(11,20,44)
3020 CALL HCHAR(10,20,40)
3030 CALL HCHAR(11,21,43)
3040 CALL HCHAR(11,19,41)
3050 CALL HCHAR(12,20,42)
3060 CALL COLOR(8,3,1)
3070 CALL COLOR(2,2,3)
3080 CALL COLOR(1,3,1)
3090 DATA 76,65,32,81,85,65,84,82,73,69,77,69,32,68,73,77,69,78,83,73,79,78
3100 REM MISE EN PLACE DU TITRE
3110 CALL HCHAR(24,1,32,32)
3120 RESTORE 3090
3130 FOR I=2 TO 23
3140 READ X
3150 CALL HCHAR(11,20,X)
3160 CALL SOUND(100,1234,0)
3170 CALL HCHAR(11,20,44)
3180 CALL HCHAR(24,CF+1,X)
3190 CALL SOUND(100,1342,0)
3200 NEXT I
3210 GOSUB 3410
3220 CALL CLEAR
3230 PRINT "LA QUATRIEME DIMENSION":
UNE DIMENSION OU TOUT EST POSSIBLE":
"UNE DIMENSION A":
3240 PRINT "MI-CHEMIN ENTRE LA REALITE":
"ET L'IMAGINATION":
3250 GOSUB 3410
3260 CALL CLEAR
3270 PRINT "VOUS Y AVEZ ETE PRECIPITEZ":
"ET IL VOUS FAUT DEFENDRE VO":
"TRE VI E"
3280 GOSUB 3410
3290 CALL CLEAR
3300 INPUT "NOM DU JOUEUR DE DROITE ":JD
3310 INPUT "NOM DU JOUEUR DE GAUCHE ":JG
3320 CALL CLEAR
3330 GOTO 170
3340 FOR I=1 TO LEN(M$)
3350 CALL HCHAR(LI,I+1,ASC(SEG$(M$,I,1)))
3360 NEXT I
3370 FOR K=4 TO 7
3380 CALL COLOR(K,11,1)
3390 NEXT K
3400 RETURN
3410 FOR DEL=1 TO 750
3420 NEXT DEL
3430 RETURN
3440 GOSUB 3680
3450 CALL CLEAR

```

```

3460 PRINT JD$:"A VAINCU "
3470 PRINT :
SCORE DE "JD$":"SC1
3480 PRINT :
SCORE DE "JG$":"SC2
3490 GOSUB 3410
3500 PRINT JG$:"VEUT-IL UNE AUTRE CHANC
E":
"O N"
3510 INPUT X$
3520 JI=12
3530 IF X$="O" THEN 390
3540 PRINT "BIEN "JG$:"NE RESSORTIRA PL
US DE LA QUATRIEME DIMENSION"
3550 END
3560 GOSUB 3670 MUSIQUE-DE-FIN
3570 CALL CLEAR
3580 PRINT JG$:"A VAINCU "
3590 PRINT "SCORE DE "JG$":"SC2:
SCORE DE "JD$":"SC1
3600 GOSUB 3410
3610 PRINT JD$:"VEUT-IL UNE AUTRE CHANC
E":
"O N"
3620 INPUT REP$
3630 JI=12
3640 IF REP$="O" THEN 390
3650 PRINT "BIEN "JD$:"NE RESSORTIRA PLU
S DE LA QUATRIEME DIMENSION"
3660 END
3670 CALL SOUND(100,1760,0,1234,0,5432,0,-7,0)
3680 CALL SOUND(750,117,0)
3690 CALL SOUND(750,117,0)
3700 CALL SOUND(183,117,0)
3710 CALL SOUND(558,117,0)
3720 CALL SOUND(750,139,0)
3730 CALL SOUND(183,131,0)
3740 CALL SOUND(558,131,0)
3750 CALL SOUND(183,117,0)
3760 CALL SOUND(558,117,0)
3770 CALL SOUND(750,110,0)
3780 CALL SOUND(1500,117,0)
3790 RETURN
3800 CALL SOUND(100,256,0,-2,0)
3810 IF XX<20 THEN 3880
3820 CALL HCHAR(XX,YY,40)
3830 CALL HCHAR(17,10,136)
3840 XX=17
3850 YY=10
3860 GOTO 700
3870 GOTO 700
3880 IF XX<14 THEN 700
3890 CALL HCHAR(XX,YY,40)
3900 CALL HCHAR(11,15,136)
3910 XX=11
3920 YY=15
3930 GOTO 700
3940 CALL SOUND(100,256,0,-2,0)
3950 IF X>13 THEN 4010
3960 CALL HCHAR(X,Y,33)
3970 CALL HCHAR(14,22,128)
3980 X=14
3990 Y=22
4000 GOTO 700
4010 IF X>20 THEN 700
4020 CALL HCHAR(X,Y,33)
4030 CALL HCHAR(20,18,128)
4040 X=20
4050 Y=18
4060 GOTO 700
4070 CALL SOUND(100,256,0,-2,0)
4080 IF XX>19 THEN 700
4090 IF (XX<13)*(XX<18) THEN 4150
4100 CALL HCHAR(XX,YY,40)
4110 CALL HCHAR(14,13,136)
4120 YY=13
4130 XX=14
4140 GOTO 700
4150 CALL HCHAR(XX,YY,40)
4160 CALL HCHAR(20,8,136)
4170 XX=20
4180 YY=8
4190 GOTO 700
4200 CALL SOUND(100,245,0,-3,0)
4210 IF X<11 THEN 700
4220 IF (X>13)*(X<18) THEN 4280
4230 CALL HCHAR(X,Y,33)
4240 CALL HCHAR(17,20,128)
4250 X=17
4260 Y=20
4270 GOTO 700
4280 CALL HCHAR(X,Y,33)
4290 CALL HCHAR(11,24,128)
4300 X=11
4310 Y=24
4320 GOTO 700
4330 JI=12
4340 CALL HCHAR(8,22,47)
4350 CALL HCHAR(9,21,47)
4360 CALL HCHAR(10,20,47)
4370 CALL HCHAR(11,19,47)
4380 CALL HCHAR(14,18,47)
4390 CALL HCHAR(15,17,47)
4400 CALL HCHAR(16,16,47)
4410 CALL HCHAR(17,15,47)
4420 CALL HCHAR(20,14,47)
4430 CALL HCHAR(21,13,47)
4440 CALL HCHAR(22,12,47)
4450 CALL HCHAR(23,11,47)
4460 GOTO 700
4470 GOTO 4330
4480 DATA 0202020202020202,FFFEFCFBFOEOC
080,80C0E0F0BFCFEFF,03030303131F1303,FF
FFFFFFFFFFFFFF,03020202020202,02020202
02020203
4490 DATA 0000000000007EFF,0103030303030
301,FF7E,80C0C0C0C0C0C080,FFFFFFFFFFFFF
FF

```


COMMODORE 64

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

Suivre :
En raison de la longueur
habituelle du listing,
nous passerons ce pro-
gramme en deux fois.

A cartoon illustration showing a large dragon on the left, breathing a stream of fire towards a man on the right. The man is holding a globe in his left hand and a flag in his right. The dragon has a long neck and a large head. The man has a simple, round face and is wearing a suit. The background is plain white.

```

10 REM**** PIPO LE BOUBIP *****
20 REM**** JEU ECRIT PAR *****
30 REM**** THIERRY LOMBARD *****
40 REM**** POUR COMMODORE 64 *****
50 CLR
60 DIMHF(71),BF(71),DU(71)
70 REM****
80 REM**** BRUT GUN *****
90 REM****
100 DATA0,254,0,255,255,255,126,16,254,126,254,252,62,214,252,62,254,248,30,170
110 DATA248,30,130,240,14,130,240,14,130,224,6,130,224,6,130,192,6,130,192,2,130
120 DATA128,2,130,128,2,130,128,2,130,128,0,170,0,0,254,0,0,146,0,0,254,0
130 FORI=0T062
140 READA:POKE33#64+I,A
150 NEXTI
160 SYS65409
170 POKE646,13
180 INPUT"XXXXXXXXXXENTREZ VOTRE NOM ";N$
190 IFLEN(N$)>12THENPRINT"XXXXXXXX EST TROP LONG ;ENTREZ 12 LETTRES "
200 IFLEN(N$)>12THENFORX=1TO100:NEXTX:GOTO160
210 PRINT"XXXXXXXXBONJOUR ";N$
220 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXGULEZ VOUS REVOIR LES REGLES"
230 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXK0) OU (N)"
240 POKE198,0:WAIT198,1
250 GETR$:IFR$=""O"THENR$=""
260 POKE44,9:POKE9#256,0
270 FORI=54272T054295:POKEI,0:NEXT
280 POKE53280,14:POKE53281,6
290 REM****
300 REM**** DATA MUSICAUX *****
310 REM****
320 DATA56,99,250,75,69,250,94,214,250,112,199,125,100,121,125,94,214,250
330 DATA75,69,250,75,69,250,0,0,250,84,125,250,100,121,125,94,214,125,84,125,125
340 DATA75,69,125,71,12,250,56,99,250,56,99,250,0,0,500
350 DATA75,69,250,94,214,125,84,125,125,75,69,125,71,12,125,63,75,250,50,60,250
360 DATA63,75,250,56,99,250,75,69,250,71,12,250,75,69,500,0,0,500
370 DATA94,214,125,100,121,125,112,199,250,94,214,125,100,121,125,112,199,125
380 DATA126,151,125,112,199,250,100,121,250,94,214,250,100,121,250,0,0,500
390 DATA84,125,125,94,214,125,100,121,125,94,214,250,84,125,250,94,214,250
400 DATA0,0,0,75,69,125,84,125,125,94,214,125,100,121,125,94,214,250,84,125,250
410 DATA75,69,250,84,125,250,112,199,250,112,199,250,112,199,1000,0,0,500
420 DATA56,99,250,75,69,250,94,214,250,112,199,125,100,121,125,94,214,250
430 DATA75,69,250,75,69,250,0,0,500
440 GOSUB5200
450 GOTO910
460 REM****
470 REM**** AFFICHAGE DU TITRE *****
480 REM****
490 PRINTCHR$(147):PRINT" P P P P P P I I I I I I P P P P P P O O O O O O O "
500 PRINT" PP PP III PP PP 00 00"
510 PRINT" PP PP III PP PP 00 00"
520 PRINT" PP PP III PP PP 00 00"
530 PRINT" P P P P P P III P P P P P P 00 00"
540 PRINT" PP III PP 00 00"
550 PRINT" PP III PP 00 00"
560 PRINT" PP I I I I I I PP 0000000"
570 PRINT" XXXXX"
580 PRINT" L EEE BBBB 000 U U BBB III PPP"
590 PRINT" L E B B 0 0 U U B B I P P"
600 PRINT" L EEE BBB 0 0 U U BBB I PPP"
610 PRINT" L E B B 0 0 U U B B I P "
620 PRINT" LLL EEE BBBB 000 UUU BBB III P "
630 IFR$<" THENFORR=1TO1500:NEXTR:GOTO750
640 FORI=0T028:POKE1984+I,86:POKE56256+I,3:NEXTI
650 FORI=30T039:POKE1984+I,86:POKE56256+I,3:NEXTI:IFSC=1THENSNC=0:RETURN
660 POKE53248,0:POKE53264,0
670 POKE2040,13:POKE53269,1:POKE53249,220:I=1
680 FORJ=0T0248:POKE53248,J:FORX=1TO4:NEXTX
690 NEXTJ
700 FORJ=0T025:POKE53249,220+J:FORX=1TO2:NEXTX:NEXTJ
710 POKE53269,0:POKE2040,0
720 I=00:FIN=31
730 GOSUB5200
740 GOSUB5470
750 PRINTCHR$(147)
760 R$=""
770 PRINTTAB(05)"XXXXXXXXX VOUS ETES ..."
780 PRINT"XXXXXXXXX1-DEBUTANT : TEMPS MAXIMUM 3 MINUTES"
790 PRINT"XXXXXXXXX2-MOYEN : TEMPS MAXIMUM 6 MINUTES"
800 PRINT"XXXXXXXXX3-EXPERT : TEMPS MAXIMUM 9 MINUTES"
810 I=17:FIN=31:GOSUB5200
820 PRINTTAB(5)"XXXXXXXXTAPEZ VOTRE FORCE 1 / 2 / 3"
830 GETNI$:IFNI$=""THEN830
840 IFVAL(NI$)<>1ANDVAL(NI$)<>2ANDVAL(NI$)<>3THEN830
850 IFVAL(NI$)=1THENXX=5
860 IFVAL(NI$)=2THENXX=13
870 IFVAL(NI$)=3THENXX=29
880 GOTO1220
890 PRINTCHR$(147)
900 REM****
910 REM**** PIPO LE BOUBIP *****
920 REM****
930 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,62,0,0,124,0,0,254,0,1,251,224,1,255,224,0,254,0,0,1
940 DATA192,0,30,0,0,127,128,0,94,128,0,127,128,0,30,0,0,30,0,0,255,192,0,255,19
950 DATA0,127,128,0,63,0,0,30,0
960 FORI=0T062
970 READA:POKE13#64+I,A
980 NEXTI
990 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 124, 0, 0
1000 DATA 62, 0, 0, 127, 0, 7, 223, 128, 7, 255, 128, 0, 127
1010 DATA 0, 3, 254, 0, 0, 120, 0, 1, 254, 0, 1, 122, 0
1020 DATA 1, 254, 0, 0, 120, 0, 0, 120, 0, 3, 255, 0, 3
1030 DATA 255, 0, 1, 254, 0, 0, 252, 0, 0, 120, 0
1040 FORI=0T062
1050 READA:POKE032#64+I,A
1060 NEXTI
1070 DATA000,0,1,0,240,6,0,126,60,0,59,240,60,31,248,28,15,96,29,143,0,20,238,12
1080 DATA16,126,0,60,63,128,102,31,224,195,143,240,65,199,248,99,195,248,55,131,
1090 DATA30,3,224,12,7,192,7,159,0,1,254,0,0,120,0,0,0,0
1100 FORI=0T062
1110 READA:POKE11#64+I,A
1120 NEXTI
1130 DATA 128, 0, 0, 96, 15, 0, 60, 126, 0, 31, 220, 0, 31
1140 DATA 248, 60, 6, 240, 56, 0, 241, 184, 1, 119, 40, 0, 126
1150 DATA 0, 1, 252, 60, 7, 248, 102, 15, 241, 195, 31, 227, 130
1160 DATA 31, 195, 198, 15, 193, 236, 7, 192, 120, 3, 224, 48, 0
1170 DATA 249, 224, 0, 127, 128, 0, 30, 0, 0, 0, 0
1180 FORI=0T062
1190 READA:POKE15#64+I,A
1200 NEXTI

```

[illegible]

Si je vous répète encore une fois qu'Hebdo'giciel est VOTRE journal, vous allez me traiter de vieux débile radoteur, surtout si vous n'habitez pas la région parisienne et si certains de nos articles vous semblent justement un peu trop teintés de parisianisme. Plusieurs lecteurs nous ont écrit pour savoir comment écrire des articles traitant de problèmes régionaux, les bretons veulent parler aux bretons, les basques désirent xcauser aux zbasques, les lyonnais connaissent les bons plans de leur région et les etc... sont mieux branchés que nous sur les etc... de leur bled. Pour répondre à ces suggestions, je ne vous dirais qu'un mot: "Yaka l'". Envoyez-nous des articles sur votre région, faites nous savoir ce qui bouge dans l'informatique de votre ville, de votre quartier, de votre paroisse, de votre école ou de votre cage d'escalier. Si les articles sont bons, nous les passons dans le journal, vous touchez une rémunération et nous pourrions nous reposer en faisant faire la totalité du journal par les lecteurs, les programmes ET les articles ! Si c'est mauvais, panier ! Vous aurez bossé pour rien, il ne vous restera plus qu'à le proposer à nos concurrents ou à en écrire un autre.

A part ça, ça va ? Vous avez passé de bonnes fêtes ? Vous avez un beau micro tout neuf et tout beau ? Va falloir usiner maintenant, il faut faire des programmes: le MZ 80 est sorti de l'hebdo récemment, le HP 41 et le PC 1500 ne vont pas tarder à prendre le même chemin si nous ne recevons pas rapidement des programmes. Par contre, l'Atari est revenu et l'Hector refait son apparition dans deux semaines. Il faudrait aussi que les possesseurs d'Amstrad et de MSX se bougent un peu les phallanges pour que nous puissions voir des listings pour ces engins rapidement. Vous êtes au courant pour les concours ? Les prix ont doublé: 20.000 balles pour le meilleur programme du mois et un voyage aux USA pour DEUX personnes, c'est pas facile mais ça peut rapporter gros !
Moi, ça va, merci.

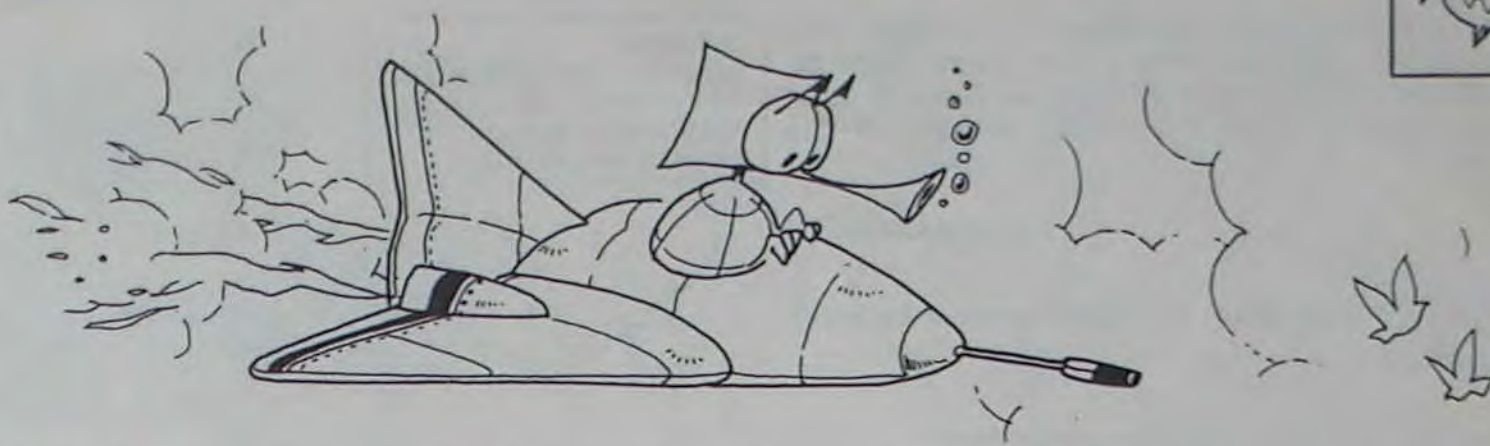
Gerard Ceccaldi



Grâce à un nouvel appareil commercialisé en Angleterre par Commodore (à Procep: on attend plus que vous), vous pourrez égaler les plus grands musiciens du moment. Il s'agit d'un logiciel et d'un petit clavier qui se place sur votre Commodore 64, qui vous permet de programmer des lignes de basse, ou de jouer en polyphonique en direct. Malheureusement, il est impossible d'accéder à ce mode avec le séquenceur, ni même à un overdubbing. Inclus dans le paquet, vous trouverez même un livre de partitions. L'ensemble vaut à peu près le prix d'un Casiotone, à vous de choisir.

CIESIELSKI Frédéric

Dans la ligne 4137 remplacer 4CB6FB par 4CD0FB.



Suite page 5

VIC 20

Quel boulot! La cimenterie que vous possédez dans ce jeu est constituée de deux distributeurs, de quatre cuves, de deux camions et de multiples ascenseurs. Le but du jeu est d'aller de cuve en cuve avant que celles-ci ne débordent, faute de quoi vos pauvres camionneurs seront écrasés sous une masse de ciment frais.

J. Marin des GROTTEs

Mode d'emploi:
Avant le chargement du programme, faites:
POKE 44,32: POKE 8192,0: NEW
puis POKE 648,30 et enfin RUN/RESTORE.



```

1 REM**CLEMENTS & CO*****
2 REM*****VIC-20+16K*****
3 REM*(C)DES GROTTES J-M*****
4 REM** HERDOGICIEL*****
5 REM**CARACTERES ROM*****
6 FOR I=0TO2000:POKE4096+I,PEEK(32768+I):NEXT:GOSUB5000
7 REM*****CARACTERES SPECIAUX***
8 FORI=0TO111:READR:POKE4568+I,A:NEXT
10 POKE36879,15:S1=36876:S2=36875:PRINT"J":GOSUB5000:
   POKE36879,30:NB=5
20 GOSUB6000:REM*****PRESENTATION*****
80 A1=7954:A2=7955:A3=8108:A4=8065:PB=8040:TR=0:PO=PB:
   CO=3072
82 C1=0:C2=C1:C3=C2:C4=C3
95 A5=7734:A6=7735
90 PRINT"J":GOSUB700:REM*****AFFICHAGE*****
95 POKEPB,70:POKEPB-22,69:POKES2,0
96 GOT04000
100 PRINT"*****";PT
101 IFPEEK(37151)=94THENTPT=PT-200:GOTO80:REMFEU
105 IFPEEK(37151)=110THENPO=PB-1:GOTO125:REMOUEST
110 IFPEEK(37152)=119THENPO=PB+1:GOTO125:REMEST
120 GOT0400
125 POKES2,140:IF((PO=PB-1)ANDTR=2)THENTR=1
126 IF((PO=PB+1)ANDTR=1)THENTR=2
127 IFPO=8174THEN2000
130 IFPEEK(PO)O32THEN250
140 IFPEEK(PO+22)=32THEN200
143 IFPEEK(PO+22)O119THENTR=0:GOTO160
145 IFPO=80420RPO=79320RPO=7844THENTR=1
150 IFPO=80430RPO=79330RPO=7845THENTR=2
160 POKEPB,32:POKEPB-22,32:PB=PO:IFTRO0THENTPT=PT+20:
   GOT0400
162 POKEPO,70:POKEPO-22,69:POKEPO+CO,3:POKEPO+30698,3
165 GOT0400
199 REM*****BRUITS CHUTE*****
200 POKES2,0:POKES1,PO/484#10+50
205 POKEPB,32:POKEPB-22,32
210 POKEPO,71:POKEPO-22,72:POKEPO+CO,2:POKEPO+CO-22,2
220 PB=PO
225 PO=PB+22:IFPO8185THENGOT02000
230 GOT0200
249 REM*****TRAITEMENT CUVES*****
250 IFPEEK(PO)O160THEN2000
251 PO=PB
255 IFPOO7929THEN273
260 IFC1=0THENC1=0:GOT0400
263 POKE(7971-22#C1)+CO,6:C1=C1-1
265 IFC3=3THENPOKE8166,160:GOT02000
270 C3=C3+1:POKE(8081-22#C3)+CO,1:GOT0395
273 IFPOO7936THEN285
275 IFC2=0THEN400
277 POKE(7982-22#C2)+CO,6:C2=C2-1
280 IFC4=3THENPOKE8183,160:GOT02000
283 C4=C4+1:POKE(8092-22#C4)+CO,1:GOT0395
285 IFPOO8039THEN295
287 IFC3=0THEN400
290 POKE(8081-22#C3)+CO,6:C3=C3-1:GOT0395
295 IFPOO8046THEN400
300 IFC4=0THEN400
303 POKE(8092-22#C4)+CO,6:C4=C4-1
305 PT=PT+20:PRINT"*****";PT

```

```

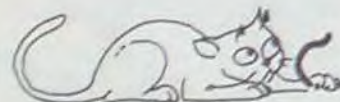
399 REM*****ASCENSEUR*****
400 IFTR=1THEN500
405 POKER1,32
410 A1=A1-22:IFA1<7690THENA1=8174
420 POKER1,119:POKER1+CO,2
425 POKER2,32
430 A2=A2+22:IFA2>8175THENA2=7691
440 POKER2,119:POKER2+CO,2
455 POKER3,32
460 A3=A3-22:IFA3<7690THENA3=8174
465 POKER3,119:POKER3+CO,2
475 POKER4,32
480 A4=A4+22:IFA4>8175THENA4=7691
481 POKER4,119:POKER4+CO,2
482 POKER5,32
483 A5=A5-22:IFA5<7690THENA5=8174
484 POKER5,119:POKER5+CO,2
485 POKER6,32
486 A6=A6+22:IFA6>8175THENA6=7691
487 POKER6,119:POKER6+CO,2:FORG=0T0198STEP-(Z=1)-
  ((Z>1)*22):NEXT
493 IFTR=2THEN550
494 FORG=0T0198STEP-(Z=1)-((Z>1)*22)
495 PB=PO:GOT095
499 REM*****OUVRIER MONTE*****
500 IFPB=7712THENGOT02000
510 PO=PB-22:POKEPO,70:POKEPO-22,69:POKEPO+CO,4:
  POKEPO+CO-22,4:GOT0405
549 REM*****OUVRIER DESCENT*****
550 IFPB=8175THENGOT02000
560 PO=PB+22:POKEPB-22,32:POKEPB,32:POKEPO,70:POKEPB,69:
  POKEPO+CO,4:POKEPB+CO,4
561 PB=PO:FORG=0T0198STEP-(Z=1)-((Z>1)*22):GOT095
699 REM*****HFFICHAGE*****
700 PRINT""
710 PRINT"
720 PRINT"
730 PRINT"
740 PRINT"
750 PRINT"
760 PRINT"
765 PRINT"
770 PRINT"
780 PRINT"
790 PRINT"
800 PRINT"
820 PRINT"
830 PRINT"
840 PRINT"
850 PRINT"
870 PRINT"
880 PRINT"
890 PRINT"
895 PRINT"
895 PRINT"
900 PRINT"
909 REM*****DATA MUSIQUE*****
910 DATA225,360,225,360,225,240
920 DATA228,120,231,360,231,240
930 DATA228,120,231,240,232,120
940 DATA235,720,240,360,235,360
950 DATA231,360,225,360,235,240
960 DATA232,120,231,240,228,120

```

```

970 DATA255,480
980 DATA-1,-1
999 REM*****DATA CARACTERES*****
1000 DATA255,195,165,153,153,165,195,129
1010 DATA0,1,7,15,31,63,63,32
1020 DATA255,255,255,255,255,255,255,0
1030 DATA0,128,224,240,248,252,252,4
1040 DATA47,41,41,40,47,32,46,46
1050 DATA255,4,134,65,255,0,255,0
1060 DATA244,20,20,20,244,4,116,116
1070 DATA46,46,32,63,28,28,28,28
1080 DATA255,0,255,255,0,0,0,0
1090 DATA116,116,4,252,56,56,56,56
1100 DATA0,60,126,60,60,24,126,126
1110 DATA126,189,60,60,36,36,102
1120 DATA126,126,24,60,60,126,60,0
1130 DATA102,36,36,36,60,60,189,126
1999 REM*****OUVRIER EN MOINS*****
2000 POKES1,0:POKE36877,255:FORG=0T010:NEXT:POKE36877,0
2020 FORJ=255TOSTEP-5:POKES2,J:FORG=0T010:NEXT:NEXT
2030 NB=NB-1:IFNB<0THEN4040
2035 GOT080
2039 REM*****FIN*****
2040 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXGAME OVER==":GOSUB5000
2050 PRINT"SCORE:",PT
2060 IFPT>MTTHENMT=PT
2070 PRINT"HIIGHT SCORE:";MT
2080 PRINT"XXXXXXXXXXXXXRECOMMENCE O/N"
2090 GETA$:IFA$=""THEN2090
2100 IFA$="N"THENEND
2110 PT=0:GOTO10
3999 REM*****DISTRIBUTEUR CIMENT****
4000 X=INT(RND(TI)*30)
4010 IFX<28THENGOTO100
4020 IFX=29THEN4050
4025 IFC1=3THENPOKE8166,160:GOTO2000
4030 C1=C1+1:POKE(7971-22*(C1)+C0,1:GOTO100
4050 IFC2=3THENPOKE8183,160:GOTO2000
4055 C2=C2+1:POKE(7982-22*(C2)+C0,1:GOTO100
4999 REM*****MUSIQUE*****
5000 RESTORE
5010 READB,B:IFA=-1THEN5030
5020 POKES1,A:FORI=0TOB:NEXT:GOTO5010
5030 POKES1,0:RETURN
5999 REM*****PRESENTATION*****
6000 PRINT"(K)(J)-M DES GROTTES '84': POKE37154,255
6010 PRINT"== CIMENTS & CO. =="
6020 PRINT"IL NE FAUT PAS LAISSERLE CIMENT S'ACCUMULER
DANS LES CUVES."
6030 PRINT"POUR LES VIDER,L'OUVRIER DOIT S'APPUYER
CONTRE CELLES-CI."
6035 PRINT"EN CAS DE SITUATION PRECAIRE,EN APPUYANT
SUR FEU,VOUS REVENEZ AL
A POSITION";
6036 PRINT" INITIALE MAIS,VOUS PERDEZ 2000 PTS."
6040 PRINT"RENDEMENT(1-3)"
6045 GETZ$:IFZ$=""THEN6045
6050 IFVAL(Z$)<1THEN6000
6055 Z=VAL(Z$)
6060 POKE37154,127:POKE36869,252:RETURN

```



ORIC 1/ATMOS

Suite de la page 4

```

1475  DATA00034CB00CC902D0DEA00048ADFCE
9709A4D0001C8B05D9709A4D0001C8C0029008
1480  DATA6E8EAEEA9A4C800C8E8E8E8E8E8E8E
E8E8B05B973B0DFC97B014BD5D9709A4R8553
1485  DATAADFCE9709A4R3BE552B09D4C800CAD
FE370A4A8553B0D5D9709A4R3BE553B0894CB00C
1488  DATA 0
1489  REM .....J.....
1490  DATA#8A89.A9008DEDBF8DE802AD0902
C9A7D052AD2B95102DAD2495186902C921F00E
90
1495  DATA0638E9201890088D2495189035A9
01B02495CE2D95AD2D95C901B0034CB00C1890
20
1500  DATAAD2495186902C921F00E900638E9
201890088D2495189008A9013D2495
1505  DATHEE2D95AD0802C9AFA014C9B0F010
A2A420898FA0FE9749080DFE971890498D2395
CE
1510  DATA239500E8CE3495D083AD2B958D33
95AD2C950D3495A2A420898FA0F2395C9A8AD005
1515  DATA9A9FF189002A9018DFD97203E92AD
EDBFCE901F008E8EAEEA9A4C800C8E2595
1520  DATA00034CB08CF2A4AD30954ADCE3095
20FD08F688D3095AC249588FA0608C2495
1522  DATA18902CA90208C2495AD2895
1524  DATA3095CE2D95D093CE0295AD2D95C9
C09013A9088D2D95A915B03795A90038ED2895
1530  DATA8D2895AD28953030AD2D95C901F0
52C9048005A902189049C9068005A9031390A0
1535  DATA902B005A904189037C90B0805A9
0518902EA906189029AD2D95C9000705A906
1540  DATA189018C08089005A9007189014C906
9005A90812900BC9049005A90A189002
1415  DATA90C0C02D950A90A186D2935EAEEA
8D2695AD29950A186D2935A8A82B9888C90C7
BF
1410  DATA88CAD0F6A0EDBFC901F03FA0D2995
A90005CE4020A9000A92EE4020A2EE40218
1415  DATAE97C9003EE4020E4020E4020E402EE
E402A9018DE182A9008DE5022026FBA9078DE5
02
1416  DATA9018DE70218901CA9018DE102A9
008DE502A9FF8DE3022026FBA933C8DE702A903
1417  DATA8DE502A9008DE4028DE3028DE802
4CBFB
1418  DATA 0
1419  REM .....PHASES1&2.....
1410  DATA#8701.A9318077BF8D2F95CE3595
D005CE3695002A00188EAEEA9F04CAD2095
1416  DATA8D3595AD2E958D369520808EA200
A9008D5B97C9FF080C8E8E8E8E8E818EA8A
1417  DATA8CF0BF8F305CDF0BF9013A90638ED

```

```

F0BF8DF0BF0A186DF0BFEEAEAEAEAEAEAEAE
4175 DATAEEAEAA200B05897C9FF060E8E8
E20898F203E92EEAEAE884AA8D2395
4180 DATA1016E9CE9038E950B021488A4898
ADCECF9068AA88189913B9CE9018659090B
4195 DATA488A4899AEFCF9068AA8899CE90
AD20950A187D85B379D0587C9D79006264993
4200 DATA1890A329F08F8E8E8E818999920
D18C29D18C29D18C29D18C20898A200389
4205 DATA208E93CC2F95D0034C9987ADF9
C93200620E9854C3288D2B951869028D2B95
A9
5210 DATA328D7BF8DF0F954C0997
5213 DATA 0
5214 REM .....PHASE3.....
5215 DATA88832,AD2B9538E9028D2B95A933
0D77BF8D2F95CE359D0095CE3695
5220 DATAF08EAEAEAEAEAEAC4F89AD2095D0
3595AD2E95D0363520B08EA200B05B97C9FF
5225 DATA0034C4F89E8E8E82089F203E92
E88EF0BF8A4AAAAAD2B95100BDECE90
5230 DATA38E950B011DECF018900BBDCE90
1869509003FCF990DCE9AD028950AEF0BF
5235 DATA187D05B97D05B97C9D79006204993
4C6688D058979A187058979AD8DF1BF
5240 DATA8DFC970A186DF0F979ADDF2BF3BED
F1FBF007ADF1BF38EDF2BF8DF1BF
5245 DATA8DF2BF8E0F0FB20BB89AE0BFADF1
BF8DF3EFAADF2BF8DF4BF8D05B973BEDFF97B007
5250 DATA8DF973BF8DF8978DF18E8DF2BF8E
F0BF20BB89AE0F8ADF2BF186DF4BF
5255 DATA8DF2BFADF1BF186DF3BF9003EEF2
BF8DF1EFAADF2BF8CE0F006500BE84C6688
5260 DATA8DF1BF0C910B0F520DF8FE8E8E8E8
4C668820D18C29D18C29D18C29D18C20034C
4388A9018DF1BF60
5268 DATA 0
5269 REM .....R.....
5270 DATA80D18EF0BFCE3195F001600CE32
950DFAD29958D3195AD2A958D3295
5275 DATRAEEA3A58D3A95C91FDD05A9018D3A
95C91ED005A900189007C90C900338E90C
5280 DATA8DF1EFA2288EF2BF20BB89ADF1BF
AEF2BF18690A9001E88DF1BF8DF3BF8A18
5285 DATA6A90DF2BF8DF4BF8EAEAEAEAEAE
EAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAE
5290 DATAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAE
EAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAEAE
5295 DATAEAF1BF8EA58D38A880AEF2BF8EA6
8D8EA95DAEF3BF8ED48D8ED73DAEF4BF
5300 DATA8ED38D8ED8ED8A00DD3A95C901F0
0CC91EF088C90C9005C914800D1CEA214C91E
5305 DATAF033C90C902FA9708D000003D0000
880004FE0BF60A9E0186DA8000000
5310 DATAEE68DEAEAEAD048D8D078DEEA6
8D8DA68D8D058D8D018D8A340
5315 DATA8D0000000000008D0004AEF0BF60A9

```

```

001860D4809003EED58D8DA58D80A88D
5320 DATAEED58DEED58DA0058D8DA68D8DA9
8D18909F
5323 DATA 0
5324 REM .....vitesse.....
5325 DATA#8C8C,83B1B0B2B8B0B2B5B0B2B2B
B0B1B9B0B1B6B0B1B3B0B1B0B0B0B8B0B0B6B0
5330 DATA0B4B0B0B2B0
5333 DATA 0
5334 REM .....DEC/BON.....
5335 DATA#8658,A204A02995C9039001C9C9
0690001C9C9090001C9B00404E9EA0010
5340 DATA000160B00404E9EAF0F5A9039D
0504DE040460
5343 DATA 0
5344 REM .....SC+BON.....
5345 DATA#860E,A204B0B8BFB187D0404C93A
902838E90AE001D01E488A43A20DB9BFC939
5348 DATAD009A93090B9BFA1890F0EB9BF
68AA68189003FE0304
5350 DATA90B8BFCAD0C7A9098D05048D0604
8D07048D080460
5353 DATA 0
5354 REM .....EVT.....
5355 DATA#85E9,A200B05B97C9FF00160E8
E8E2089FE8E8E8E8E81890EB
5358 DATA 0
5359 DATA 0
10000 REM .....classement.....
10010 REM .....
10020 REM .....
10030 TEXT CLS:PAPER0 INK:POKE610,2
RESTORE
10040 FORL=1TO16:READD:T=40000+8*D
10050 FORN=0TO7:READM:POKET+N,M:NEXT
10060 NEXT
10070 E$=""#S%+0" :PLOT3,1,E$:PLOT29,
6,E$
10080 E$="[""]+" :PLOT3,2,E$:PLOT29,
7,E$
10090 E$="CLASSEMENT":PLOT15,3,E$:PLO
T15,4,E$
10100 PLOT14,3,14:PLOT14,4,14
10110 PLOT15,6,")))))))))":PLOT14,6,
12
10120 PLOT5,10,"ENDURANCE":PLOT26,10,
"VITESSE"
10130 FORN=12TO22:PLOT19,N,"":NEXT
10140 FORN=0TO1
10150 FORM=0TO4
10160 PLOT2+N*20,13+M*2,R$(N,M)+""+"N
$(N,M)
10170 NEXTNEXT
10180 PLOT2,25,"(R')regles:'ESC' stop
'RETURN' suite"
10190 PLOT2,1,3:PLOT2,2,3
10200 PLOT28,6,2:PLOT28,7,2:PLOT27,6,

```

```

10210 PLOT13,3,6:PLOT13,4,6:PLOT13,5,
5
10220 PLOT4,10,1:PLOT18,12,6:PLOT18,2,
2,6
10230 FORN=13T021
10240 PLOT28,N,6:PLOT21,N,4:PLOT8,N,6
PLOT1,N,4
10250 NEXT
10260 FORN=1T056:READM:NEXT
10270 GOSUB30000
10280 PLOT14,3,10:PLOT14,4,10:PLOT14,
5,8
10290 PLOT1,25,7:PLOT0,25,12
10300 CALL#E804:GET0$:CALL#E6CA
10310 M=PEEK(35):IFM<27ANDM<13ANDM
<82THEN10390
10320 CLS:CALL#F89B
10330 IFM=27THENCALL#E004:PAPER4:INK6
:POKE618,3:CLEAR:END
10340 IFM=82THENGOSUB50000:GOTO10000
10350 RETURN
15000 REM .....
15010 REM . . . modif. suivant niveau .
15020 REM .....
15025 0=NI:IF0=10THENNI=11
15030 IFNI=1THENDOKE#952B,257:DOKE#95
33,257:GOTO15060
15040 IFNI<10THENM=250ELSEM=259
15050 DOKE#952B,M:DOKE#9533,M
15060 IFNI(70RNI)9THENM=2ELSEM=3
15070 POKE#87F8,M:POKE#8837,M
15080 M=(-3*NI+90)/2:B=INT(M/256):POK
E#8935,B:M=M-256*B:POKE#8942,M
15090 IFNI>10THENM=16-(NI/ELSEM=27-NI
#2
15100 POKE#883F,M
15110 M=573*NI+1427:DOKE#401,M:DOKE#4
03,M
15120 M=INT(256/(47-3*NI)):POKE#8E89,
M
15130 M=2*NI+25:POKE#8A8B,M:POKE#8A0B
,M:POKE#8B6B,M
15140 M=M+1:POKE#8A4A,M:POKE#8AD1,M
15150 M=4*(15-NI)+76:DOKE#9120,#A000+
40*M,M=M+15:POKE#97FF,M
15160 IFNI>12THENE#="293F09A030020940
4A4AER" :GOTO15240
15170 M=INT(NI/2+.5):GOTO#M10+15170
15180 E#="09080ERERERERERERER" :GOT
015240
15190 E#="30020940ERERERERERERER" :GOT
015240
15200 E#="297F0940ERERERERERERER" :GOT
015240
15210 E#="C920B0020920ERERERERERER" :GOT
015240

```

Suite page 6

BIDOUILLE GRENOUILLE

La grenouille, telle celle de la fable, grossit et s'enfle démesurément. Elle va même se subdiviser en trois parties différentes: l'une qui restera telle qu'elle est actuellement, la deuxième sera (mettez vos lunettes) consacrée (concentrez-vous) aux (attention) bons plans en général, et la troisième à Minitel. J'explique un peu la deuxième partie quand même. Il s'agit de tous les bons plans que vous pourrez trouver, tous domaines confondus. Vous avez trouvé un moyen de sortir de l'autoroute A6 avant le péage? Vous connaissez l'adresse d'une communauté en Ardèche qui vend du fromage de chèvre à 2 francs le kilo? Vous n'avez pas payé une contravention pour défaut de pièce dans le parc-mètre, votre jugement fait jurisprudence et tout le monde peut en faire autant? Ecrivez-nous, si vous êtes assez nombreux nous créerons une rubrique spéciale "plans d'enfer".

Revenons pour l'heure à nos grenouilles favorites. J'ai quelque peu délaissé Alexandre Kusic. Continuons donc sur la lancée avec Sabre Wulf pour Spectrum. Pour le charger, tapez LOAD "SABRE" (Enter), stoppez le magnéto, pressez "Break" et tapez directement:

POKE 23756,1: CLEAR 65535

Et comme par miracle, la longue ligne 0 devient 1. Editez-la, et supprimez le Print USR 23424. Ensuite, entrez au choix:

5 POKE 43575,255 = nombre de vies infini pour le joueur n° 1.
5 POKE 45520,255 = nombre de vies infini pour les deux joueurs.
5 POKE 41725,255 = permet d'avoir plus de 9 vies en réserve.

Pour finir, entrez:
10 PRINT USR 23424

Et il ne vous reste plus qu'à exécuter le fatigué (oui, fatigué, je sais) RUN. Esta muy bonnardo. C'est tout? Non. Alexandre, me soupçonant de m'être assoupi, m'assène derechef une

manière d'avoir un compilateur gratos (free, bonus, cadeau) pour le Spectrum, sous réserve que vous possédiez Blue Thunder. Tapez:
CLEAR 59999 : LOAD ""
CODE
Une fois le programme chargé, faites:
SAVE "COMPIL." CODE 60000,5000

Puis vous applaudissez Alexandre grâce à qui vous possédez maintenant le compilateur écrit par WGE Valley Software pour la modique somme de rien du tout.



C'est tout? Ben non, y a le mode d'emploi. Tapez votre programme basic, et pour le compiler faites:

RANDOMIZE USR 60000
Sur l'écran s'affichera l'adresse de début et de fin du programme et quelques autres informations. Pour démarrer le programme, vous n'avez qu'à faire un RANDOMIZE USR adresse de début du programme. C'est tout? Non.

REM N donne un bruit d'explosion.
REM B teste si la touche Break est enfoncée.
REM L,n fait scroller la ligne n vers la gauche
REM R,n fait scroller la ligne n vers la droite
REM S,z,x,y inscrit un caractère z aux coordonnées x,y (équivalent du PLOT de l'Oric)
C'est tout? Non. Pour tous ceux qui possèdent "Mugsy"

de Melbourne House et qui sont toujours en manque d'argent, voici un bon truc dû à une erreur de programmation de la part du pourtant génial Philip Mitchell (auteur de The Hobbit, on l'applaudit, merci). Lorsque votre tête sera mise à prix par un voyou qui vous inscrira sur un contrat, entrez une somme négative. Si vous avez déjà 500\$, cela vous donnera: 500\$ -(-500\$), soit 1000\$, soit une somme confortable. C'est tout? Non. Une punaise (bug, merci Berlitz) vous permet de vous qualifier au saut en hauteur dans "Décathlon".



toujours pour Spectrum: il est tout-à-fait inutile de sauter par-dessus la barre puisque vous pouvez passer par-dessous.

C'est tout? Non. Philippe Ténand de la semaine dernière s'impatiente, et je ne résiste pas au plaisir de vous reproduire sa lettre.

"Je me réveille dans ce foutu château. Je traîne dans les couloirs, je bouffe, je bois. Je prends le courrier. Pas de quoi fumer les clopes du voisin. Les bouteilles de lait ont un peu le goût de l'hémoglobine toute fraîche. Peux même pas me faire cuire une pizza! La fumée m'empêche d'entrer. Je regarde l'heure: vachement tard! Je mets une armure, les paysans du coin veulent ma peau. Je prends les draps de mon lit, j'en fais une corde et avec ça je descends de la fenêtre de

ma chambre. Je découvre une ouverture. Je tombe sur une photo de Dracula. Je pige! Je dois lui enfoncer mon pic dans le cœur. J'entre dans un couloir tout noir. Pas de quoi allumer une allumette. Au choix, ou je me casse la gueule, car n'y voyant que du feu je ne peux pas revenir en arrière; sois j'attends et je m'endors. Je sais qu'à minuit le vampire va me mordre. Ca va, j'ai l'habitude. Ca fait trois ans que je porte le deuil chaque soir. Je fatigue. Les dents me poussent régulièrement tous les trois jours, je suis foutu! Mon TI 99 m'angoisse, sauvez-moi!"

Il n'est pas le seul à ramer sur "The count". Ya kékun ka les réponses?

C'est tout? Non, il y a encore Minitel. Allez, quelques numéros sur le 613 91 55, parce que c'est vous et parce que c'est moins cher.

Vous avez des problèmes avec votre minitel? Inutile d'aller à votre agence commerciale, ils n'en savent pas plus que vous. Ils se contentent de composer le 134 020 406, ou le 134 020 407, ou encore TFORA ou TFORB aux heures de bureau. Vous pourrez ainsi diagnostiquer d'où vient le mal.

Vous voulez accéder à la direction générale des Télécoms? No problems. Composez le 176 000 695 ou DTR0, et là, faites ce que vous voulez, après tout vous êtes usager et ce service vous appartient en partie.

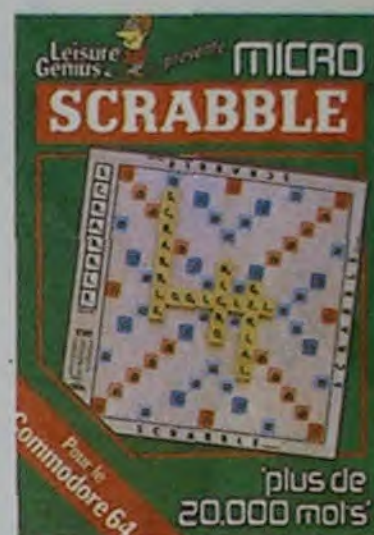
C'est tout? Non, un dernier avant l'autoroute. Toujours sur le 613, tapez CIRCE. Vous entrez dans un serveur très complexe, dans lequel vous pouvez vous ballader un certain temps. Dans certains cas, le code ESSAI marche. La touche suite peut se révéler utile, et G+ ENVOI ou G+ GUIDE vous permettent de redéfinir des masques. A quoi ça sert? Essayez, vous verrez...

C'est tout? Cette fois-ci, oui. Allez, prenez votre plus belle plume, votre meilleur papier et envoyez-nous vos plans. Tous vos plans. Veuillez agréer l'expression de mes crâs les plus douteux.

LE SCRABBLE

VOUS AIMEZ, MOI J'ADORE!

Alors que pensez-vous que j'ai pu faire à la vue de cette magnifique boîte (boîte ornée génialement et originalement d'un plateau de scrabble et qui porte fièrement le nom de micro-scrabble) proposée par Leisure Genius?



J'ai bondi dessus, naturellement, m'attendant enfin à trouver un partenaire à ma hauteur. Déjà, la première surprise viendra du chargement à partir de la cassette sans turbo tape. Il faut croire que les auteurs n'ont pas peur du piratage. Deuxième surprise, bonne cette fois, vous pouvez laisser l'ordinateur jouer seul contre lui-même. Il est très fort, il gagne à tous les coups!

Mais n'exultons pas si facilement! Je sens l'ivresse du jeu intellectuel gagner vos neurones. Quelques mises au point vous douchons l'enthousiasme, je crois: par exemple, vous pouvez fixer quatre niveaux de jeu pour l'ordinateur. Si vous disposez de deux ou trois jours (je suis méchant et du sud à la fois) vous pourrez livrer un combat sans merci à la bééééé. Mais ne vous étonnez pas! Des recherches de l'ordre de dix minutes ne sont pas rares dans son dictionnaire de vingt mille mots environ. Sans parler de certains des mots qu'il trouve dans son dico: si quelqu'un peut m'envoyer la définition du mot "RAY", dans les limites des règles du scrabble, je m'amende et je ne dis plus de mal d'aucun logiciel pendant dix minutes.

Pour ce qui est de la présentation, un effort très net a été accompli. De multiples options vous sont offertes telles l'aide de l'ordinateur si vous séchez, la permutation des lettres sur votre règlette, l'échange de votre jeu avec celui de l'ordinateur... Vous pouvez jouer de deux à quatre joueurs, avec ou sans le

C64. Les commandes pour placer ou tester les mots sont simples et efficaces, vous devrez néanmoins penser à vous équiper d'une loupe ou de bonnes lunettes avant le début de la partie. Le plateau n'occupe que le quart de l'écran, le reste étant consommé par de multiples indications parfaitement superflues car figurant déjà dans la documentation jointe au programme.

Pour ce qui est de l'avis du joueur, je vous assure qu'il n'est nul besoin de tricher pour lui mettre sa pâtée. En effet, quand je dis que l'on peut tricher, c'est qu'on peut le faire. Rien ne vous empêche de jouer "GUEUZNE" ou "SBROTOIDE" ou encore "MASHPRO". Mais rien ne vous y oblige non plus! Dernier grand malaise: vous ne pouvez pas jouer seul en jeu duplicate, ni vous limiter au trois minutes par joueur réglementaires en tournoi.

Le scrabble, moi j'adore! Mais moi C64 et moi, le micro-scrabble on n'aime pas. On préfère jouer calmement avec notre plateau et notre dico habituels.

Robert LAROUSSE

JE PENSE DONC JE SUIS JAPONAIS

Pendant que les informaticiens du monde entier travaillent bêtement à augmenter les capacités et les vitesses de leurs ordinateurs, les japonais veulent tout simplement rendre les leurs intelligents et, en plus, y arrivent!

En 1981, quand la "cinquième génération d'ordinateurs" a été annoncée, tout le monde a pensé à un grand coup d'intoxication destiné à redorer le blason de l'informatique nipponne et personne n'a cru un seul instant à la réalité du budget annoncé pour le projet: 850 millions de dollars! Et quand Kazuhiro Fuchi a promis un ordinateur pensant pour 1991, les sarcasmes et les commentaires ironiques ont fusés.

Aujourd'hui, le pari est en partie gagné: l'ordinateur pensant existe, il s'appelle PSI, et il raisonne par association d'idées au lieu de faire de simples comparaisons comme ses prédécesseurs. Pour l'instant, il fonctionne encore avec un clavier et un écran et ne connaît "que" 5.000 mots. Les objectifs qui sont de 100.000 mots, de la reconnaissance de la

parole et de celle des images seront atteints, comme prévu, en 1991. Quarante informaticiens sous les ordres de Kazuhiro Fuchi y travaillent et, maintenant, tout le monde y croit puisqu'ils viennent d'ouvrir les portes de leur laboratoire à des journalistes du monde entier. Un péril jaune de plus!



MAO TSE TRAMIEL PARLE

Les prix des micro-ordinateurs Atari continuent de baisser. Si ils suivent cette évolution encore huit mois, vous recevrez un chèque de 2000 francs à chaque fois que vous irez en chercher un. Jack Tramiel, président d'Atari et ex-président de Commodore, s'en explique: "Je veux privilégier la masse, et pas la classe. A chaque fois que nous baissons nos prix, nous nous attirons des clients. L'informatique est en train de passer par la même évolution technologique et financière que les calculatrices de poche il y a cinq ans".



Jack Tramiel

STRATOS: LES ECLAIRCIES.

Le prix du Stratos vient de baisser de 50 livres sterling en Angleterre (soit environ 650 francs). Ah, il est déjà sorti? Non, c'est une baisse prévisionnelle. Qu'est-ce que ça signifie? Tout simplement qu'Oric Angleterre a décidé que le prix annoncé pouvait faire reculer les clients potentiels, et qu'il valait mieux l'annoncer moins cher quitte à remonter les prix à la sortie. (NDLR: l'Apple XIXz baisse de 80.000 francs!).



LES EDETEURS TOMBENT COMME DES FEUILLES CETTE ANNEE!

Parker Brothers, célèbre éditeur dans le milieu des consoles de jeu, abandonne "temporairement" l'Europe. La raison? Les programmes étant essentiellement développés pour des machines Atari, et cette firme ayant (pour raisons personnelles) drastiquement baissé les prix de ses propres logiciels, Parker se retrouve hors course. Il est trois fois plus cher que les autres! Alors, chers éditeurs, depuis le temps qu'on vous le serine, vous allez

vous décider à baisser vos prix?



COPIEURS, TRUANDS ?

D'après ce qui précède, vous avez clairement saisi qu'entre pirates et copieurs, il faut choisir correctement ses relations. Vous pensez ! Les premiers deviendront de vos amis, alors que les seconds resteront vos revendeurs. Je vous donne cet exemple de la malhonnêteté des copieurs : un programme français écrit par deux jeunes programmeurs ambitieux et pleins de talent, dénommé La Souris Golotte, n'a jamais été protégé. Un autre programmeur, spécialiste des oiseaux piaillants, connu sous le nom de Jim DOS (il est plus réputé dans les sphères officielles du logiciel sous le nom de J.M.R., la preuve : il était incognito à l'émission de Georges Leclerc le 15 décembre pour la remise d'un prix gagné grâce à l'un de ses logiciels !) s'est emparé dudit logiciel, l'a copié et protégé. Si si ! Il a même signé son démontage par un Cracked by Jim DOS. Pire que ça ! D'autres pirates ont démonté la version de Jim DOS et ont signé leur œuvre. C'est vous dire à quel niveau d'incohérence les copieurs arrivent.



COPIE INDUSTRIELLE

Si nos petits bidouilleurs bien de chez nous travaillent à une échelle réduite, d'autres n'hésitent pas à monter des boîtes de copie. A Taiwan, des spécialistes hors pairs achètent un exemplaire de chacun des nouveaux programmes américains. Ils démontent ces softs, changent le nom de l'éditeur, reprotègent et distribuent le produit à un prix de l'ordre du dixième du prix américain. Du côté de Montréal, une société avec pignon sur rue travaille suivant les mêmes méthodes. Elle propose tous les titres d'Electronic Arts, Broderbund, Epyx (etc...) pour environ trente cinq francs, alors que les versions originales valent entre trois cents et quatre cents francs. En R.F.A., le German Cracking Service travaille en collaboration avec un pilote de ligne qui rapporte des U.S.A. les derniers produits pour C 64. Le G.C.S. offre ainsi pour des sommes ridicules de l'ordre de cinquante francs une douzaine de programmes tout beaux tout neufs ; programmes qui n'arriveront en France par les distributeurs officiels que deux à trois mois plus tard (quand ils arrivent !).

OU TROUVER DES COPIES ?

En France la venue de la micro-informatique a été lente et sûre. Il n'existe aujourd'hui que peu de réseaux de pirates et de copieurs organisés au niveau national. Pour des machines telles que l'Oric ou l'Apple, les copieurs ont quand même réussi à mettre sur pied un marché parallèle important et efficace. Les micros de Sinclair, de Commodore et de Thomson ne bénéficient pas encore d'une organisation locale ou régionale équivalente. Pourtant un début de structu-

ration semble avoir lieu, semaines après semaines. Des liens se nouent avec les Allemands et les Hollandais pour le Commodore, ainsi qu'avec (de façon plus modeste pour l'instant) les Italiens. Les italiens ne renient pas leur réputation de truands : une société italienne vous propose des softs tels que "Coursa de Voiture" ou "Serpenti Agressiva", softs qui lors du chargement se révèlent être Pole Position ou Serpentine.

PRG ORIC NOUV. PAS CHERS. TEL. 000 00 00

Les éditeurs de softs pour Oric feraient bien de vérifier chez eux ce qui s'y passe. En effet, que ce soit pour Loricels, P.S.S., Sprites, Ere Informatique ou Infograme, les nouveautés sont disponibles quinze jours à trois semaines avant leur sortie dans le commerce et ce par le biais des petites annonces de l'Ordinateur Individuel. Un groupe de trois ou quatre personnes se charge de récupérer chez les éditeurs des originaux, les duplique et les remet à leur place. Ni vu ni connu, et ça fonctionne très bien depuis des mois ! Que faire contre ce fléau ? Rien de bien complexe : téléphoner en jouant à l'oricien moyen, prendre rendez-vous avec le revendeur officiel (en bas de son immeuble), puis chercher dans l'annuaire par rue le nom qui correspond au numéro donné dans la P.A.

PRG APPLE TRES BEAUX, PAS CHERS

Vous êtes prêts à investir quelques francs pour obtenir Archon, Conan ou Summergame (si vous le faites, je vous cause plus : vous êtes vraiment pas débrouillard) ? Allez traîner vos guêtres du côté des clubs Microtel, mais attention aux descentes de flics, il y en a déjà eu dans certains clubs ! C'est là que vous aurez le plus de chance de pouvoir vous fournir en copies originales de chez C.C.B. Nul besoin d'en arriver à cette extrémité : si vous avez un minimum de bagou, vous pourrez vous installer chez l'Ille, à la Règle à Calcul, chez Sivéa, chez Objectif Micro, à la FNAC et dans bien des petites boutiques pour recopier les programmes en stock sous le comptoir (ou ceux que le cousin du concierge de votre petite amie vous a prêtés pour la journée). Certains sont bien en retard sur l'actualité du logiciel, mais ce sont ceux qui pourront vous présenter les Grands Diffuseurs Pirates ! Une bonne méthode pour prendre contact avec les dupliqueurs consiste à traîner du côté des softs et regarder les personnes qui auscultent les documentations. Vous pouvez toujours les aborder style classe avec un "alors on a perdu sa doc ?...". En général, vous avez neuf chances sur dix de tomber sur un possesseur de copies pirates.

VEND OU ECH. PRG TTE MACH.

La meilleure source de programme pirates reste malgré tout les petites annonces des journaux. Publication après publication, vous pourrez toujours trouver l'homme qu'il vous faut, celui qui a obtenu la troisième version de Flight Simulator II : celle qui ne plante

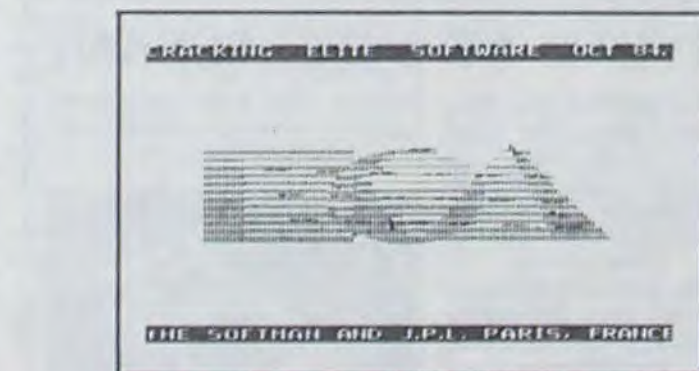
pas. De l'Ordinateur Individuel à Tilt en passant par Micro 7, Sciences et Vie Micro, Soft et Micro, le Haut-Parleur et tous les autres, vous ne pourrez manquer de découvrir ceux qui vendent ou échangent les programmes. Si vous disposez d'un Minitel, vous pourrez admirer l'institutionnalisation des petites annonces de pirates sur les banques de données



de Micro 7 et du Parisien Libéré. Il n'y a bien que l'Hebdo pour crier au secours à chaque annonce de vendeur de copie. Malgré tout, pour remonter à la source, vous aurez du travail et devrez faire preuve de patience et de composition. Ce n'est pas si simple d'être en contact direct avec les gens de C.C.B. ou de C.E.S., alors que ce sont les seuls à pouvoir vous procurer rapidement les programmes en provenance de Taiwan, de Montréal ou des Etats-Unis. Mais il ne faut pas désespérer, car tout vient à point à qui sait attendre !

ET QU'EN DISENT LES JOURNAUX ?

Depuis quelques mois, des journaux en mal de sensations se sont attaqués au scoop "pirates". Du dossier bien construit et clair à l'arnaque la plus crapuleuse, tout y est passé. Les premiers à avoir travaillé sur le sujet furent les journaux



de l'Actual. Ils ne reculèrent devant rien pour appâter le gogo : ils créèrent de toute pièce l'existence d'un pirate qu'ils dénommèrent Johnny Diskett. Haha ! Me rétorquez-vous, SVM a bien reparlé de lui dans son dossier "les secrets des pirates du logiciel", c'est qu'il doit bien exister. Hélas ! Tout le monde n'est

pas aussi bien rencardé que l'hebdo... Alors ne vous laissez pas intoxiquer par les bavardages verbeux de nos confrères.

PHOTO DOUTEUSE, ARTICLE SCANDALEUX

Nous ne cherchons pas à vous

épater comme L'Evénement du Jeudi et Ca M'Intéresse en publiant la photo des héros du C.C.B. Les frais en masques n'ont pas dû excéder le budget entourloupe de l'auteur du "re-

PIRATES MULTIMEDIAS

L'Evénement du Jeudi a pour sa part évité l'ornière de la pub pro-copieur, en parlant avec sérieux des gags accomplis par les champions du Minitel, le Solex Crack Band. Sacrés bandits en culotte courte qui n'hésitent devant rien pour connaître les secrets des dirigeants de nos grandes entreprises nationales (E.D.F.,



messageries et Sofres n'y ont pas échappé). D'autres spécialistes du Minitel s'attaquent aux banques de données, mais pas seulement pour lire leur contenu, mais pour se

pes de crackers les plus réputés des States. Buck Rogers a aussi été plombé par des pirates, pirates qui donnent même leur numéro de téléphone dans la disquette, dans le secteur que vous êtes obligé de regarder si vous cherchez à débloquer le soft. Ce qui précède montre bien que tout ne se passe pas dans un seul sens. Nous pouvons même dire que parfois les rôles sont inversés. Un exemple : Micmac and the Softman ont mis au point fin 83 une routine de chargement baptisée Speedy Boot. Environ six mois plus tard, deux sociétés de logiciels anglais se sont servis de cette routine pour des produits qu'ils ont mis sur le marché.

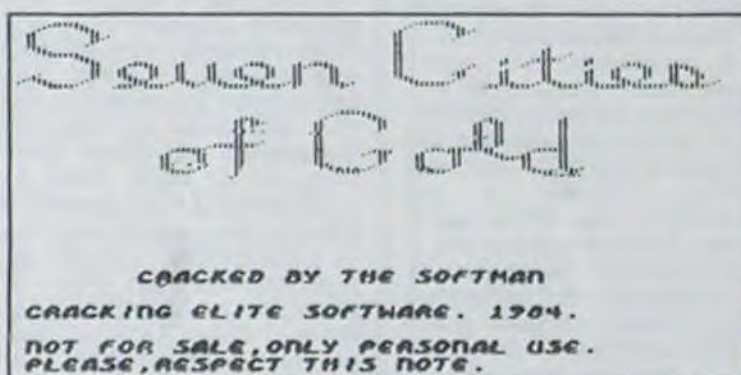
AMITIE ET INIMITIE SOUS FORME DE CONCLUSION

Nous nous targuons d'être le porte-flambeau du consommateur micro-informatique, alors recevez pieusement (et appliquez-les !) ces derniers conseils de l'hippo :

- n'achetez JAMAIS de logiciels copiés alors que quel qu'un pourra vous le donner un jour ou l'autre. Ça ne vous coûtera que le prix du support (une cassette ou une disquette)

- piratez les logiciels pour vous : nous sommes pour la protection anti-café, et il est anormal de ne pas pouvoir réaliser un back-up d'un logiciel de plusieurs centaines de francs. En plus si vous êtes capable de cracker des softs, vous pourrez écrire des programmes de mieux en mieux pour l'hebdo, et tout le monde il sera content !

SCRATCH TRACK



portage". Pour vous dire, ici à l'hebdo, on utilise des Apple, et après un an de service, ils sont plutôt un peu dégingués. Alors que penser du lile rutilant et flamant neuf de la photo publiée par Ca m'intéresse ? Ils n'ont vraiment pas dû débloquer beaucoup de softs avec cet Apple. Mais le pire

l'appropriation. Ainsi un groupe anonyme d'une dizaine de personnes dirigées par deux fondus de la communication pillent systématiquement les banques d'images, constituant une collection impressionnante de disquettes pleines à ras-bord d'images d'écran.

PIRATEURS ET PIRATES

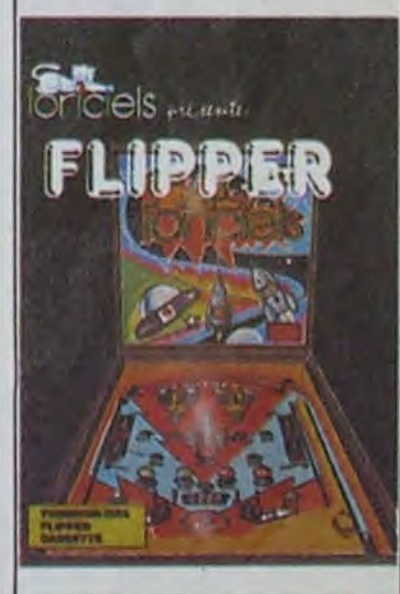
Tous ces spécialistes du crackage tous azimuts ne sont malgré tout pas les bêtes noires que l'on veut bien vous faire croire. Electronic Arts a



réfléchi à la question de la protection des logiciels : pour eux, les personnes les plus compétentes dans ce domaine sont sans aucun doute les pirates, d'où l'idée de faire protéger ses produits par un des grou-

VOUS ETES ANGOISSE ? VOUS FLIPPEZ, ALORS ?

Ne le faites plus seul, Loricels arrive à la rescousse avec un logiciel appelé Flipper, qui est un Flipper, d'où le nom. C'est une très bonne imitation du jeu de café, avec un tilt, des paramètres réglables, des targettes... La vitesse de la balle, la force des élastiques, la force de rebond sont variables. Le jeu existe pour MO5 et pour Oric. Il est mieux fait sur Oric, mais en couleur pour MO5. Si vous avez les deux appareils, il ne vous reste plus qu'à acheter les deux versions et à bidouiller votre Péritel pour avoir un bon flipper en couleurs. Seul reproche : impossible de déplacer les targettes, les bumpers...



HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 420 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 10 = 520 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 220 FRANCS. Pour l'étranger : + 80 F. pour 1 AN + 40 F. pour 6 MOIS.

NOM :
PRENOM :
ADRESSE :
REGLEMENT JOINT : ☐ CHEQUE ☐ CCP

MATERIEL UTILISE :
CONSOLE :
PERIPHERIQUES :

LA GUERRE IDEOLOGIQUE

Depuis de nombreuses années (bientôt quatre en fait) les jeux d'arcades se disputent la palme avec les jeux d'aventure. Des inévitables reprises des grands classiques (Pac-Man, Serpentine, Quix, Space Invaders, Jack-Pot...) aux encore plus inévitables enquêtes "policières" (Hulk, Voodoo Castle, Mascarade, Sherwood Forest) les idées de base ne se renouvellent guère.

Lorsqu'une nouvelle machine arrive sur le marché, on pourrait supposer que les créateurs de logiciels éviteraient de retomber inlassablement dans les mêmes ornières de pompage et de repompage. Et pourtant, à chaque nouveau micro ça recommence ! Le Pac-Man MSX, c'est toujours un Pac-Man tout comme le Space Invaders de l'Amstrad ressemble toujours étrangement à un Space Invaders.

De nos jours, le jus de cervelle se fait rare (et tout ce qui est rare est cher, bien entendu). Malgré cette pénurie, des sociétés tentent de trouver et d'atteindre des créneaux originaux. Ainsi les jeux statiques et stratégiques (regroupés sous le vocable générique de Wargames, jeu de guerre littéralement) envahissent petit à petit les mémoires de nos ordinateurs. Strategic Simulation Incorporated (SSI) propose des titres pour Apple II-tels que Napoleon Campaign, Computer Air Combat, Torpedo Fire... Avalon Hill pour sa part édite des jeux tels que Nuke War, Midway Campaign ou Nuclear Bomber. Sirius offre Dark Forest (jeu de stratégie pour un à six joueurs) alors que Quality Software propose Battle Ship Commander.

Mais encore une fois, ces jeux ne s'adressent qu'à un public de passionnés, aussi restreint que pour les jeux de rôles. C'est alors qu'il est grand temps de parler du nouveau produit de PSS (Personal Software Services): Battle For Midway. Ce



logiciel est destiné au Commodore 64. Il s'agit d'un astucieux mélange de wargame et de jeu d'arcade. Vous devez, au cours du jeu, "rejouer" la bataille de Midway. Vous disposez de deux unités d'aviation de reconnaissance et de deux porte-avions (rescapés de Pearl Harbour) plus une base sur l'île de Midway. Vous devez découvrir la position de la principale flotte japonaise et détruire les quatre porte-avions qu'elle possède. A chaque instant, vous devez concilier offensive et défensive, vos bombardiers disposant d'une autonomie limitée, tout comme vous aurez votre base à protéger. Voilà pour la partie stratégique. Pour ce qui est de la partie "arcade" du jeu, vous défendrez vos porte-avions des attaques des bombardiers et des kamikazes japonais. Pour passer d'une phase de jeu à l'autre, le programme s'occupe de tout: vous passez de la carte de cette zone du Pacifique au théâtre du combat à la vitesse de l'éclair.

Sans vouloir vous influencer, je vous affirme que pour une fois le mélange des genres est une réussite ! Contrairement à l'a priori négatif que l'on a à l'annonce de ce type de tentative, une réalisation aussi brillante et originale mérite d'être soulignée. C'est tout pour aujourd'hui, merci de votre attention et à la semaine prochaine.

Amiral Mac Donald

APRES LE CYCLOTRON, L'UNITRON !

L'UNITRON est un ordinateur personnel doté de deux têtes pensantes, comme l'hydre, puisqu'il est équipé d'un 6502 et d'un Z80. Faisant d'une pierre deux coups, ce petit nouveau de la micro se paie donc le luxe de la double compatibilité Apple et CP/M. Ça baigne pour lui. Dans son gros crâne hydrocéphale 64 k de mémoire-utilisateur se sont douillettement installés à l'ombre des microprocesseurs en fleur. Non loin de là, 24 kilos de ROM sont cloîtrés comme des vierges dans un joli moniteur. 40 ou 80 colonnes ? Faites vos jeux... rien ne va plus... vous avez gagné les deux en standard ! Le clavier est séparé de l'unité centrale, ce qui vous permet de garder votre secrétaire sur le genou gauche et de taper vos factures sur le genou droit. Un pavé numérique est intégré au clavier. La haute résolution graphique est identique à celle de l'Apple. Veuillez réviser vos leçons à ce sujet.

Et maintenant, accrochez-vous à votre siège: l'Unitron 2200 plus deux lecteurs de disquettes plus un moniteur vert... allez-y... dites un prix... 15000 ?... 10000 ?... 8000 ?... Hé bien non, mesdames et messieurs, je vous



LE MSX BELGE, UNE FOIS

Ca y est, nous avons notre espion belge ! Il a trouvé à Liège le Philips VG 8000 MSX, (32 Ko de RAM mais seulement 12 Ko free pour l'utilisateur) et son imprimante. Chacun de ces deux bestiaux coûte environ 2.150 francs français (12.400 francs belges). Le MSX Sony HB 75 P est également à pour gros 3.200 francs (22.250 francs belges) ainsi qu'un lecteur de disquettes à modo 3.900 francs français (27.200 francs belges). Les MSX Yashica sont en train d'arriver, les Canon en Janvier et les logiciels bientôt, demain ou après demain ou plus tard. Ah, un dernier truc: le MSX Sony HB 55, petit frère du précédent, donc moins performant est vendu 28.760 francs, soit environ 4.100 francs, soit près de mille francs de plus que le modèle supérieur ! C'est vraiment une histoire belge !

G.Gavage, le lecteur qui nous a envoyé ces informations conclut sa lettre en se demandant si le marché belge n'est pas un rien différent du marché français et si

ses compatriotes n'entament pas la guerre des prix sur le MSX à l'envers: PRIX EXTRAORDINAIRES 20 % PLUS CHER QU'AILLEURS ! ZANA VOUS DEMANDE LA DIFFERENCE !



Quand il casse du bois sur le dos des Belges, Coluche n'a pas pensé aux lecteurs de l'hebdo ! Coluche est un con ! Proute !

TRICHEURS

Suite au concours Deuligneurs: ceux qui se sont fatigués à nous envoyer des programmes peuvent être contents: la société CCR commercialise en Grande-Bretagne un instrument ingénieux destiné aux lents et aux paresseux. Il s'agit d'une petite boîte nommée "Slomo" qui, branchée sur le port d'extension de votre Spectrum ou de votre CBM 64, vous permettra de ralentir la vitesse du processeur jusqu'à l'arrêt total. L'avantage ? Imaginez les jeux d'action au quart de la vitesse normale... Quels scores vous pourrez réaliser ! On peut aussi envisager une "action au ralenti" sur des programmes qui plantent pour retrouver les bugs, l'arrêt d'un programme pour prendre une photo d'écran, ou pour avertir votre entourage que vous venez de faire 563.324.563.542 points à

"Mambo surfer". Cet appareil n'est pas encore apparu sur le marché français, mais son prix en Angleterre est de 200 francs environ.



NOUVEAU ET INTERESSANT

Jetez votre joystick et votre tablette graphique, ils sont dépassés. Dorénavant, le standard sera un combiné Joystick-Tablette graphique. C'est commercialisé par la Wellway International et compatible Apple et IBM. Le FunPad vaut tout de même 1000 Francs, mais il est étudié pour fonctionner avec toutes les applications de type Koala pad. A quand la cartouche Rom-imprimante-

disque dur avec guidon de course chromé-crayon optique-brosse à reluire ?



LOGICIELS FRANCO-ANGLO-JAPONO-ALLEMANDS

Vifi-Nathan, qui revendique le titre de premier fabricant français de logiciels, était déjà marié avec l'Italien Mondadori, avec l'Allemand Ravensburger et avec l'Anglais Longman. Le Harem vient d'augmenter avec Dempa, un gros faiseur japonais, spécialiste des logiciels MSX. Les vendeurs de Vifi-Nathan vont pouvoir remplir les étagères des revendeurs avec des logiciels aux yeux bridés. Et les revendeurs japonais vont se régaler avec du soft fleurant bon la baguette et le calendos.



TOUS A ORLEANS !

Le magasin AMC, 13 rue des Minimes à Orléans, vend (tenez-vous bien) en PROMOTION la boîte de 10 disquettes Nashua simple face simple densité pour le prix de 234,80 Frs. Au passage, on leur signale qu'on a trouvé la même boîte à Paris au prix de 130 frs, 100 balles de différence ! Faut pas pousser... Veulent devenir milliardaires en province !



MANIC MINER de SOFTWARE PROJECTS

Heureusement que la démo donne un bon aperçu de l'ensemble des salles que l'on est sensé pouvoir parcourir ! Heureusement que la musique est là pour vous encourager ! Vous découvrirez, au cours de la présentation, de multiples monstres tous plus étranges les uns que les autres. Un seul point commun entre tous: leur contact est fatal.



Vous devez lutter contre deux dangers terrifiants en utilisant ce jeu. D'une part les obstacles "naturels" qui parsèment abondamment votre route tels les sols friables, les buissons épineux et venimeux, les stalactites tranchantes, les tapis roulants, les téléphones affamés, les pac men égarés dans ce monde souterrain, les ascenseurs décérébrés, les araignées à deux pattes, les etcéteras chaloupés. D'autre part l'éternel ennemi progressif qui envahit l'ensemble de votre système nerveux lors des multiples tentatives à effectuer avant de pouvoir "sentir" le jeu.

En clair, une pratique minimum de l'ordre de la demi-journée vous sera nécessaire pour arriver à franchir le stade du premier tableau. A moins que vous ne soyez l'as des as ! Il ne vous faudra alors que deux à trois cents tentatives pour exulter. Pas de panique ! J'ai passé moi aussi une demi-journée à trouver toutes les excuses du monde pour échouer à ce fichu premier niveau. Puis le déclic s'est produit ! J'ai pu découvrir ce mytique

deuxième tableau. Mais quelle surprise ! S'il ne m'avait fallu que six heures pour réussir le premier, après huit jours sans boire, manger ou dormir, je n'ai toujours pas vaincu le second.

Heureusement, la présentation (nous y reviendrons toujours) vous permet de prendre un bon bol d'air frais et d'admirer toutes les cavernes que vous devez visiter pour finir le jeu. De mon point de vue, si vous disposez de nerfs d'acier, vous n'aurez aucun problème: ce jeu vous tiendra en haleine au moins deux mois ! Par contre les tachycardiques, spasmophiles et autres grands nerveux devront impérativement éviter ce logiciel: il en va de leur intégrité physique et mentale. Je dois appartenir à leurs rangs, j'ai piétiné la cassette !

Heurta TAK

DU RIFIPI DANS LES TELEPHONES

Les micro-ordinateurs ne sont pas les seuls à souffrir du parallélisme dans les importations. La société IN ELECTRONIC, créateur du célèbre MODULOPHONE, est en train d'en faire la douloureuse expérience. MODULOPHONE est l'une des rares marques à se soumettre aux normes très strictes des PTT.

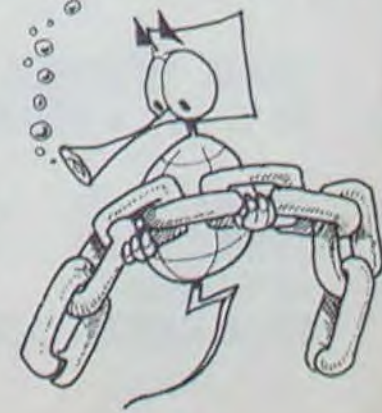
Résultat: leurs appareils sont de meilleure qualité mais coûtent plus cher. Il n'en fallait pas plus pour attirer les Attila de l'importation. De Corée, de Taiwan et de Hong Kong, des milliers de télé-

phones ont infiltré le marché français qui représente un parc de près de deux millions de machines. Non seulement ces appareils ne sont pas normalisés, mais de plus certains sont vendus sous le label MODULOPHONE. De quoi filer la jaunisse au PDG de IN ELECTRONIC. On le comprend.



SPECTRUM PLUS - FIABILITE MOINS

Le Spectrum + a de graves problèmes. En effet, les touches du clavier ne tiennent pas et tombent si la console est un peu trop penchée. Cela a conduit Sinclair à retirer de la vente les Spectrums + qui étaient dans deux des plus grandes chaînes de magasins en Angleterre: WHSmith et Boots. Les responsables de ces magasins se désolent, leurs ventes ont considérablement chuté à l'approche de Noël.



PETITES ANNONCES GRATUITES

ATARI

VENDS console ATARI 2600 + joystick + 11 K7 de jeux: 2000 F. CHERCHE extension 16K et joystick pour TO 7 d'une valeur de 300 F. environ chaque. Tel: 928 83 20.

VENDS jeux ATARI + star raiders + phoenix + Paddles. Le tout 750 F. Romuald HURIER rue desgroux 60000 BEAUBAIS Tel: (4) 448 39 97.

VENDS ATARI 600 XL: 1350 F. + lecteur K7: 449 F. + cartouche Moon patrol: 200 F. + PVP (adaptateur Pal Peritel): 490 F. le tout garanti encore 10 mois. Visoud SISOUK 40 rue E. Vailant 93170 BAGNOLET tel: 859 69 01 (après 18 H).

VENDS ATARI 2600 VCS avec 5 K7: 1000 F. tel: (4) 405 77 24 (après 19 H) à BEAUBAIS 60.

COMMODORE

VENDS COMMODORE 64 Secam UHF couleur + peritel sous garanti emballage d'origine: 3000 F. Demander Guy 846 19 44 (après 19H).

VENDS COMMODORE 64 + cordon Peritel + alimentation 12V + nombreux jeux sous garanti Juin 84. Le tout dans son emballage d'origine. Prix 2700 F. Célestino LOUZEIRO Tel: 997 59 85

VENDS COM.64 + lecteur K7 PM 4401C + lecteur de diskettes 1541 + joystick Spectravideo + 1 paire de driving controllers CX 20 01 + nombreux programmes sur disquettes: 5200 F (ou 31000 F. Belges) Fabian JORDAENS 33 rue de Turénne 6000 CHARLEROI belge-que.

CHERCHE contacts pour échange programmes. Roland MASSART 290 rue de Juprelle 4430 ANS ALLEUR/ Belgique.

ORIC

VENDS ORIC 1 + peritel + alimentation 12V + manuels. + programmes de jeux. Prix à débattre. Gilles HAERI tel: (7) 820 38 36 (après 18 heures).

VENDS ORIC 1 48K RAM, 16 Ko ROM, 16 couleurs + alimentation cordon K7 + prise Peritel + alimentation Peritel + notice en français (Valeur 2450 F.) Vendu 2100 F. Thierry NOVERAL 179 avenue P. Brosselette 94170 LE PERREUX.

VENDS ORIC 1 48K + Peritel + mod. UHF N/B + livre "Guide de l'oric" + 4 K7 programmes: 1800 F. Bernard BUYAT Tel: (7) 881 12 63.

VENDS ORIC 48 Ko + 10 K7 de jeux: 1700 F. Dominique BUSO 23 rue G. Clémenceau 77400 THORIGNY sur LAGNY tel: 430 20 64.

VENDS ORIC 1 48 Ko + alimentation 12V + peritel + 3 manuels: 1600 F. + 60 programmes (action et aventure: 500 F. ou ORIC + programmes: 2000 F. Maurice RAVAT Tel: (7) 820 22 68.

VENDS pour ORIC 1 et Atmos cours d'Anglais Assimil 16 programmes + 500 exercices (valeur 510 F.) Vendu 350 F. Monsieur MANIEZ 346 22 05 (heures bureau) ou 988 80 53 (domicile).

VENDS Atmos + Peritel + alimentation + magnéto + K7 + jeux + nombreux listings + livres et manuels en français: 2300 F. + moniteur couleur Taxan: 2700 F. J. F. RICHET 3 rue Ferdinand Buisson 77100 MEAUX Tel: 433 38 29.

SPECTRUM

VENDS SPECTRUM 48 Ko + interface Peritel + procédé N/B + 2 cassettes jeux + 3 livres + imprimante Alphacom 32 + papier imprimante. le tout 3400 F. Sylvain DELHOMMEAU 6 allée J. de Joinville 78260 ACHERES Tel: 911 24 75 (à partir de 16H).

VENDS pour SPECTRUM livres "Le petit livre du Spectrum", "Le grand livre du Spectrum", "La pratique du Spectrum" Tome 1, "50 programmes pour Spectrum", carte memento Spectrum. tel: (8) 780 50 78.

VENDS Spectrum 48K + télévision N/B + imprimante sinclair + doc + K7: 3000 F. Gérard CHARPOTIER 33 bld de Valmy 92700 COLOMBES tel: 780 57 72.

VENDS SPECTRUM 48K + peritel + livres + 100 logiciels commerciaux sur K7. Prix 3500 F. à débattre. Christophe VILLE-NEUVE 26 avenue Raspail 91260 JUVISY Tel: 921 53 52

VENDS Spectrum 48K sortie PAL + 15 programmes de jeux + 1 livre: 1800 F. patrice BRINCARD Rue de Weltring BUHL LORRAINE 57400 SARREBOURG. Tel: (8) 723 76 97.

VENDS Spectrum 48K Peritel + K7 Echec le Turc + K7 Softique ordinateur n° 1. le tout 2000 F. Stéphan TONDI 7 chemin Neuf 31100 TOULOUSE. Tel: (61) 07 63 89. (après 20 H 30).

VENDS Spectravideo SV 318 en peritel pour TV + lecteur K7 + cartouche + manette de jeu + K7 + documentations et livres. prix à débattre. Bruno CISEJ lotissement de Beduer 46100 FI-GEAC tel: (65) 40 02 20.

SHARP

VENDS PC 1251 + interface imprimante K7 CE R5 + livres + papiers et 2 cassettes. Prix à débattre. Monsieur VERTENTE 8 rue des Marnandes 93250 VILLIMOMBLE. tel: 244 06 02 (heures bureau).

VENDS PC 1251 + CE 125 + livres et revues: 2100 F. Anne OUDET tel: 878 00 46 (le soir).

VENDS PC 1500 + étui + K7 programme + livre "la conduite du PC 1500": 800 F. Yves MORIN Tel: 207 35 08 (de 9H à 11H ou après 18 H).

VENDS PC 1500 + imprimante + extension 16 Ko + lecteur de K7 + 5 K7 de programmes + 7 livres sur le Sharp + documentations + 2 rouleaux + 1 jeu de stylos + malette + alim. + cordons (valeur 6800 F.) Vendu 4200 F. Daniel MAURO 12 Square Veltin 13004 MARSEILLE. tel: (91) 08 19 72.

VENDS PC 1500 + imprimante + Ext. 16K dans valise + magnéto + 50 revues + 4 livres + K7 de programmes. Tel: 976 29 15 (avant midi ou après 19 H).

VENDS PC 1500 + 8 Ko: 1600 F. + interface CE 150: 1500 F. + manuels d'utilisation + 3 K7 de programmes: Traitement de texte, Othello, Langage machine, Jeux: 250 F. Pierre BERGER 21 rue des Binelles 92310 SEVRES Tel: 626 78 48.

VENDS PC 1500 + imprimante + manuel de langage machine + livre de programmes + programmes: 1800 F. Hervé MESSENBOURG 91 avenue de la République 54310 HOMECOURT Tel: (8) 222 25 97.

VENDS PC 1500 CE 150 RAM 8K + 4 livres Calc. Graph. Fichiers, Jeux, fast load, Dessins. le tout 3000 F. ou ECHANGE contre CBM 64. patrick LAMARGUE. Tel: (56) 85 11 58.

RECHERCHE tout programme Othello 6 * 6 ou 8 * 8 tournant sur PC 1500 + imprimante + extension 16 Ko en Basic ou LM. Ecrire à Joel BERGDOLL 40 avenue du Mal Leclerc 08000 CHARLEVILLE MEZIERES.

VENDS PC 1500 : 1000 F. Monsieur GASQUEREL Tel: 974 65 90 (heures bureau).

VENDS PC 1500: 1500 F. à débattre. Philippe ABBRUCCIATI Tel: 906 39 40.

VENDS PC 1500 + imprimante CE 150 + module 8 Ko + livres + 8 K7 + nombreux programmes (valeur 4500 F.) Vendu 2500 F. Monsieur BERTRAND tel: 527 84 07.

CHERCHE dans la région Parisienne, Interface CE 150 + extension 8 Ko pour PC 1500 pour environ 1200 F. Frédéric GROUX 93 rue de Calais 95100 ARGENTEUIL tel: 982 24 64.

TRS 80

VENDS ou ECHANGE programmes pour TRS 80 Mod. I et III. VENDS livres pour TRS 80 Mod I et III + Vidéo Génie I 16K + K7 intégré + moniteur + 100 programmes + livres: 2500 F. Hervé HENRION 163 rue de Lorraine 54400 LONGWY Tel: (8) 224 27 28.

VENDS TRS 80 mod 1 L2 48K + K7 + interface + disk drive + doubleur de densité + 250 programmes jeux et utilitaires + revues + écran vert. Prix à débattre. P. TIMMERMAN rue neuve, 1 B 5998 BEAUVCHAIN Belgique.

VENDS Vidéo Génie EG 3003 18K + moniteur vidéo + magnéto K7 incorporé + livres + logiciels + programmes. Le tout 3000 F. Gilles GUILLOT 11 Impasse du Midi 92140 CLAMART tel: 632 17 03.

Vous avez un TRS 80 avec une interface d'extension et vous voulez avoir un lecteur de disquettes? Je vous VENDS un lecteur de disquettes 5 1/4 pouces + alimentation + boîtier + câble de raccordement à l'interface + dos (Newdos V 20) + disquette de jeux en L.M.: 2200 F. marc ABRAMSON Montolive Montée des Vraies richesses 04100 MANOSQUE. Tel: (92) 72 06 06. (après 19 H).

VENDS pour TRS 80 K7 jeux Eliminator, read guard, Liberator 2, Olympic décathlon. Le premier 55 F., les 2 105 F., les 3 145 F., les 4 170 F. O. LE DEVEDEC 10 rue Guy Rouxel 56000 VANNES Tel: (97) 47 42 51.

VENDS TRS 80 16K RAM + logiciels + manuels + manettes de jeux + cordons: 3000 F. Tel: (20) 34 75 72 (après 18H).

Pour un vieux TRS 80 mod. I, gonflé à 48K, appuyé sur 2 drives double densité, recherche langage de programmation COBOL. Echangerai celui-ci contre A.P.L. ou FORTRAN. faire offre à Hervé AUDUBERT 521 rue Meyne Claire 84100 ORANGE.

VENDS TRS 80 modèle III 32 Ko + docs + magnéto + cordon + plus de 50 programmes de jeux: 7000 F. Didier WOJCIECHOWSKI 70 rue Ravel 59760 GRANDE SYNTHE Tel: (28) 25 11 20.

VENDS lecteur de disquettes double face pour TRS 80 ou vidéo génie: 2000 F. à débattre Stéphane HANOTIN Tel: 737 62 69 (après 20 H).

TEXAS

VENDS TI 99/4A + module Parsec + poignées de jeux + 2 livres de programmes + 10 programmes de jeux (valeur 2500 F.) Vendu 1200 F. à débattre. Monsieur MULLER 41 avenue du Gal Leclerc 93250 VILLI-MOMBLE Tel: 528 68 83.

Néophyte, handicapée et désargentée cherche logiciels et conseils "ouvre-boîtes" pour activités innocentes et néanmoins passionnantes sur MINITEL et APPLE IIe. Catherine ALAMASSE C/o Mme BABELAERE 3 rue du Pas de la Mule 75004 PARIS. tel: 272 45 16 (le soir).

VENDS TI 99/4A + basic étendu + manettes de jeu The Boss avec interface + cordon magnéto + nombreux programmes et livres. le tout 1900 F. Tel: 340 78 27.

VENDS Mini mémoire pour TI 99 + livre assembleur: 500 F. Daniel BLIN 16 rue du Sergent Bobillot 93140 BONDY Tel: 849 65 64.

VENDS TI 99/4A 700 F. + câble K7: 50 F. + Joysticks: 100 F. + minimem et livre init. Ass.: 500 F. + mod. jeu Alpiner: 100 F. J. CHEVRIER 1 allée Hauterive 91190 GIF SUR YVETTE tel: (06) 012 13 37.

ECHANGE carte contrôleur Apple + logiciels au choix CONTRE CANON X07 + cordon magnéto + secteur. Ecrire à Pierre Yves RONDELET 25 rue des Billettes 14400 BAYEUX Tel: (31) 92 63 64.

VENDS TI 99/4A + module basic Etendu + magnéto K7 + 6 modules + nombreux programmes et livres: 2000 F. Christian BRESSON Tel: 952 04 04 (après 8H).

VENDS TI 99/4A + transfo + peritel + ext. Basic + gestion de fichiers + ext. Basic par soi-même + Lunar lander + Rubis sacré + K7 + docs + programmes. Le tout 2500 F. Charles Henri HALLARD Tel: (49) 54 40 10 (après 18 H 30).

VENDS TI 99/4A + transfo + prise Peritel + module Secam + prise magnéto + 20 programmes + divers livres de programmation. Prix à débattre. Contacter Monsieur VINOT au (61) 54 54 17 (TOULOUSE).

VENDS TI 99/4A + basic Etendu + modules Munch Man + Early Reading + poignées de jeux + câble magnéto + magnéto + K7 de 60 programmes environ (jeux et autres) (valeur 3000 F.) Vendu 2500 F. Hugues FLAGEOLET 285 rue M. Sembat 59286 ROOST VARENDIN tel: (27) 98 49 65.

VENDS TI 99/4A + cordon magnéto + manette de jeu + nombreux programmes + la tombe du sorcier + plein aux As: 500 F. VENDS Basic Etendu (manuel français) + nombreux programmes + norbert + Rubis sacré + Hebdogiciel n° 3: 500 F. VENDS modules: Super démon attack, Microsurgeon, Startreck, Ambulance, Music maker: 400 F. Lucien PLAZA 2 allée du Père Jacques Marquette 61000 ALENCON Tel: (33) 28 47 59.

VENDS TI 99/4A + Cables + Secam: 900 F. + module parsec: 260 F., Othello: 220 F., Alpiner: 220 F., Football: 220 F., + manettes: 250 F. Dominique MEYER Tel: 522 83 00 poste 506 (heures bureau).

VENDS TI 99/4A + basic Etendu + manettes + câble K7 + Alpiner + nombreux programmes: 2000 F. Ilya Diallo Tel: 567 93 03.

VENDS TI 99/4A + basic étendu + Magnéto K7 + cordon + manettes de jeu + K7 cours initiation + K7 conseiller financier + livres: 2500 F. Alain PASSERON 4 rue de l'île de France 95470 FOSSES. Tel: (3) 472 73 65

VENDS pour TI 99/4A mini mémoire + manuels + K7 assembleur. Au plus offrant. Philippe CARDOT Route d'Issore 63960 VEYRE. tel: (73)69 65 63.

VENDS TI 99/4A en bon état + cordon K7 + manettes de jeux + modules de jeux Parsec, Football, Chisholm Trail, Ti Invaders + modules de calcul: dragon Mix et Alligator mix. + 1 cassette le basic par lui-même + programmes. Le tout 2100 F. Tel: 638 70 53 (après 19 H 15).

VENDS pour TI 99/4A module Gestion de fichiers: 280 F. + Module Music Maker: 240 F. + module Blasto: 220 F. + K7 conseil financier: 50 F. Ecrire à J. François DUPONT 8 rue Madame de Sévigné 53000 LAVAL (préciser téléphone pour contact sur courrier).

VENDS TI 99/4A + manettes + cordon K7 + cables + prise Péritel + Moniteur Zenith data system + 14 modules (parsec, Football, Pole position, Hustle, Blasto, Chasse aux Wumpus, Car wars, Adventure + 3 K7 Ti Invaders, Zombstone City, The attack, Chilchom train, Alpiner, Startreck + K7 Hebdogiciel Software Basic Simple + jeux sur K7 + Basic par soi-même: 5000 F. Christophe ROMAIN 8 rue des Cigales 26500 BOURG LES VALENCE. tel: (79) 43 45 17 (après 19H).

VENDS TI 99/4A + Basic étendu + manettes + pasc. Bugertime, Demon attack, Treasure Island, Microsurgeon, Dragon MIX, Musik maker, Moon patrol, Rabbit trail + 5 K7 + cordon magnéto + magnéto + Livres. le tout 3540 F. Olivier FARGEAS 69 rue Traversière 75012 PARIS Tel: 343 02 49.

VENDS pour TI 99/4A mini mémoire + livre assembleur. 600 F. + livre en français + 2 livres de programmes: 700 F. Michel VITTE tel: (84) 42 20 70 (39170 ST LUPICIN).

ECHANGE pour TI 99/4A module de jeux Hopper contre module Vidéo Chess. VENDS Jeux et programmes pour TI 99 Tome 1 et 2: 150 F. les deux. Thierry CAMBON 11 rue Paul Mouleou 40000 MONT DE MARSAN. Tel: (56) 04 27 86 (après 7H sauf le Week End).

VENDS TI 9/4A + cordon K7 + revue TI 99 magazine + livre de programmes: 1100 F. Eric FOUQUET 12 Square Saint Dominique 85300 CHALLANS.

TO 7

VENDS TO 7 sous garantie + mémo 7 Basic + lecteur K7 + K7 diverses + livre initiation au basic TO 7 + manuel de référence. Le tout 3100 F. Pascal MACOUIN Tel: 880 23 45 (après 19H).

VENDS TO7 70 + moniteur spécial ordinateur + basic + logo + programmes: 6800 F. Monsieur PELLEGRINI Tel: (3) 951 14 72 ou 620 38 11.

VENDS TO 7 + lecteur K7 + ext. 16K + logiciels Basic + 2 K7 + 4000 F. Pascal PREVOSTO Le Mollard Bresson 38630 LES AVENIERES tel: (74) 33 65 98.

VENDS K7 jeu pour TO 7 Pousspan (3 jeux Météor, Duc, Flèches): 120 F. + livre de jeux: 40 F. F. LEGRAND Tel: 820 80 02.

VENDS TO 7 + magnéto + manettes + 3 cartouches + programmes 2 K7 et livres divers. prix à débattre. Monsieur VALLES: Tel: (58) 48 74 66.

VENDS pour TO 7 ou TO7 70 2 cartouches de jeux éducatifs Pictor, Mélodia. prix catalogue 960 F. Vendu 450 F. CHERCHE extension 16K + manettes pour TO 7. Tel: (29) 89 07 92 (après 18H).

VENDS TO 7 + mémo 7 Basic + Ext. mémoire 16K (valeur 3600 F.) Vendu 2200 F. Le tout. Jean Pierre ZANIER 1 avenue de l'Hirondelle 93380 PIERREFITTE. tel: 821 33 82.

VENDS TO 7 + K7 Basic + manuels Basic + K7 "Atomium" + magnéto + programmes de jeu et gestion + livre complet sur la programmation + paquet emballage: 3300 F. Eric ROUBERT Tel: 590 28 71 (après 17 H 30).

VENDS TO 7 + basic + ext. 16K + jeux sur TO 7: 2500 F. Claude CAMUS Avermes 03000 MOULINS Tel: (70) 20 03 09.

VENDS TO 7 + basic: 2000 F. Emmanuel DINH 15 allée de St Hubert 78610 AUFFARGIES Tel: 484 99 17 (après 18 H 30).

VENDS TO 7 + Extension mémoire + cartouche + nombreux programmes + basic (valeur 3600 F.) Vendu 3000 F. Monsieur PARELLE 7 rue du Moulier 93130 NOISY LE SEC Tel: 840 01 44.

VENDS TO 7 + Basic + Trap + magnéto + manettes + extension mémoire 16 Ko Chasseur Oméga + Troff + 6 livres avec emballages + garantie (Valeur 6590 F.) Vendu 4000 F. à débattre. Tel: 847 34 70 (après 19 H).

VENDS TO 7 + 16K + basic + Pictor + Trap + gérez vos fiches: 4200 F. Tel: 330 49 69.

VENDS ensemble TO 7: unité centrale + basic + lecteur de K7 + extension manettes et synthe + extension 16K: 5000 F. VENDS logiciel pour TO 7: Pictor 450 F. Jacky SENECHAL 30 rue Coutellier 60600 CLERMONT SUR OISE Tel: (4) 450 05 42.

VIC 20

VENDS monodisque VIC 1541: 3000 F. Monsieur LE-CAILLON tel: (91) 41 69 24 (après 20H).

VENDS VIC 20 + magnéto K7 + extension 8Ko + K7 autoformation basic + jeux K7 et modules 1900 F. Monsieur NOUGAYREDE 15 avenue Raymond Poincaré 33700 MERIGNAC Tel: (56) 47 24 20.

VIC 20 + magnéto + module Ext. Mémoire: 2350 F. + autoformation Basic: 200 F. + VIC Stat: 300 F. + program'aid: 200 F. + Superexpr.: 350 F. + Circuit d'Ext.: 300 F. + 3 livres: 150 F. Le tout 4000 F. J.P. HUILLE tel: 242 61 09.

VENDS VIC 20 + extension 16K + cartouche jeu Radar rat race + nombreux programmes + quelques jeux sur K7 + Manettes de jeux. Le tout 2000 F. Laurent PETREQUIN 2 rue des Jardins 25420 VOULJAUCOURT. Tel: (81) 98 48 18 (après 16 H 30).

VENDS pour VIC 20 magnéto: 300 F. + carte expander permettant de brancher en même temps plusieurs cartouches: 300 F. + joystick "Quick Shoot" prix 100 F. Eric MONTERO 18 rue Auguste Renoir 78400 CHATOU Tel: 952 02 07.

ZX 81

VENDS ZX 81 + 16K + clavier + magnéto + K7 + nombreux programmes + livres (valeur 2200 F.) Vendu 1500 F. Franck FAVERIE Tel: 336 09 14.

VENDS ZX 81 + mémoire 16 Ko + manuel d'utilisation + 8 livres + 1 cassette de nombreux programmes. Tel: 28 18 48. N.D.L.J.C.: Comment voulez-vous le contacter? pas de nom, pas d'indicatif pour la province et même pas l'adresse! Après on m'appelle pour me demander pourquoi l'annonce est pas passée et certains croient même que c'est un oubli de ma part! Voici la preuve que non... Alors pour la Nième fois, relisez vos annonces!

VENDS ZX 81 + 16K mémopak + magnéto + Interface manette de jeux + une manette + clavier ABS + TV grand écran N/B + livres et revues sur ZX. le tout: 1500 F. Gérard MARION 4 rue de la Paix 42240 UNIEUX Tel: (77) 56 65 02.

VENDS ZX 81 + 16K + clavier ABS + cordons + alimentation + 4 livres + 6 K7 + listings + TV NB: 2500 F. ou 1500 F. sans TV Xavier JOUBIN Tel: 844 02 18 (après 17 H).

VENDS ZX 81 + 2 extension Mémoire 16K Chacune + livres d'accompagnement + 50 programmes Basic + 3 livres de vulgarisation sur la programmation en Basic. Le tout 1000 F. Monsieur POUTOIRE Tel: 293 50 44 poste 207 (la semaine) ou le (37) 21 17 95.

VENDS ZX 81 + clavier ABS + 16 Ko + 5 cassettes + 5 livres. Prix 900 F. J.F. TRIMOUILLE 3 rue du Dauphiné DROCOURT 62320 ROUVROY SOUS LENS Tel: (21) 75 00 75.

VENDS ZX 81 + sortie Vidéo + 64K + ZP 83 + clavier Mec. J. Renaud + manuels + logiciel ZXM: 2750 F. Monsieur LENOIR Tel: 586 76 70.

DIVERS

VENDS interface CGV PHS 60CA universelle Peritel Antenne Télé Secam pour micro ordinateur sur téléviseur sans prise Peritel: 250 F. Philip MACKINNEY 127 rue de la Faisanderie 75116 PARIS Tel: 503 01 48 (le soir et le Week end).

VENDS Aquarius I + extension 16K + magnéto + Raccords + cartouche jeu "night stalker" + K7 jeu Pac man + livre 50 programmes: 2000 F. François DENIS 27 bis rue Miollis 75015 PARIS tel: 517 05 06 (après 19H).

VENDS Imprimante couleur Selkosh GP 700 A: 3500 F. Gérard SEBBAH 10 rue Augustin Thierry 75019 PARIS tel: 249 55 21.

DEUXLIGNEURS: LES GLANDEURS A L'OEUVRE

Bravo les fainéants ! Votre courrier menace d'ici peu de faire exploser la rédaction. Chaque matin, une nouvelle tournée vient s'ajouter aux tonnes de deulignes déjà stockées. A chaque instant, les ordinateurs sont au bord de la dépression nerveuse à force de ne plus pouvoir se reposer. Nous ne parlerons pas des testeurs qui consomment des litres de café accompagnés de kilos de vitamine C, histoire d'essayer d'endiguer le raz-de-marée et qui s'usent les doigts sur leurs claviers.

Tout n'est pas rose: je ne suis pas encore satisfait de tout le monde, malgré tout. Que ce soit les Canonniens, les Oriciens, les Amstradiens, les Commodoristes ou les Sinclairistes: vous ne vous fatiguez pas trop puisque vous ne faites RIEN. Non, pas un deuligne qui tienne vraiment la route, alors si vous aimez votre télé, n'oubliez pas de connecter votre micro dessus et de nous envoyer le résultat de cet accouplement.

Et maintenant (FLON FLON RRATATATATATATA RRATATA) les résultats (merci Léon). Nous sacrifierons à la tradition en commençant par ceux qui n'ont eu droit qu'à l'accessit pour cette semaine.

★

Regis BERTRAND n'est pas bavard, mais il aime créer des programmes de circonstance pour son ZX. Vous n'en profitez qu'avec un peu de retard, et puis ça pourra vous servir l'année prochaine !

Listing ZX 81

```
1 PRINT AT 2,15;"AT 3,14;"
  AT 4,13;"AT 5,14;"
  AT 6,13;"AT 7,12;"
  AT 8,13;"AT 9,12;"
  AT 10,11;"AT 11,12;"
  AT 12,12;"AT 13,11;"
  AT 14,10;"AT 15,14;"
  AT 16,14;"AT 17,14;"
  AT 18,15;CHR$(INT(RND*24)+123);AT 19,14;CHR$(INT(RND*24)+123);AT 20,10;"JOYEUX-NOEL"
2 RUN
```

★

Jean-Edouard GERARD est vraiment un super flemmard ! Comme il n'aime pas se casser la tête à numéroter logiquement ses programmes, il le fait faire à son Atmos (et notre Oric 1 est tout à fait d'accord). Seule la première ligne de votre programme ne sera pas renumérotée, en revanche le renumérotateur peut être placé n'importe où dans vos programmes. N.B. Essayez un pas d'incréméntation inférieur à un...

Listing ORIC 1 / ATMOS

```
10 INPUT "L,N,P=";L,N,P:A=#501:REPEAT
  T:A=DEEK(A)
20 UNTIL DEEK(A+2)=L:REPEAT:DOKEA+2
  N:N=N+P:A=DEEK(A):UNTIL A=0
```

★

KNAFO (si si c'est son "nom") a l'Art dans le sang. Il a dû d'ailleurs pratiquer l'échange de sang avec son TO 7 pour nous proposer son générateur de dessins hallucinatoires. MO 5 et TO 7-70 apprécient aussi la peinture...

Listing TO 7

```
1 CLS:SCREEN 3,0,0:LOCATE 0,0:DEFINT A-Z:
  C=80:L=50
2 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 1 ELSE A=RND*70:
  C=C+3-2:
  LX=RND*3-2:
  FORT=1 TO A:
  PSET(C,L):
  PSET(320-C,L):
  PSET(320-C,200-L):
  PSET(C,200-L):
  C=C+CX:
  L=L+LX:
  C=C-319*INT(C/319):
  L=L-199*INT(L/199):
  NEXT T:
  GOTO 2
```

★

Marc MERAT doit être en relation avec KNAFO car lui aussi artiste, mais en compagnie de son ZX. Pour dessiner, utilisez les touches curseur. Pour commencer votre dessin ailleurs qu'en 0,0; faites un PLOT X,Y avant de faire RUN.

Listing ZX 81

```
1 PLOT (PEEK 16438+(INKEY$="8"
  AND (PEEK 16438)<63)-(INKEY$="5"
  AND (PEEK 16438)>0)),(PEEK 16439
  +(INKEY$="7" AND (PEEK 16439)<43)
  -(INKEY$="6" AND (PEEK 16439)>0))
2 GOTO 1
```

★

Pourquoi seulement quatre accessits ? Vous aimeriez bien le savoir, hein ! Tout simplement pour les deux premiers ex aequo de cette semaine.

Christain LUCAS n'a pas dû dormir beaucoup pour arriver à nous sortir un jeu qui tient la route en deuligne ! Et pourtant la mémoire de son TI avec le Basic Etendu a résisté au choc puisqu'il nous propose sa route spatiale...

Listing TEXAS

```
1 CALL MAGNIFY(2)::CALL SCREEN(2)::CAL
  L CHAR(40,"3C7EDBFF5A")::FOR I=1 TO 11
  ::CALL SPRITE(#I,40,RND*9+2,16*I,1,0,RN
  D*9+5,#16,65,16,99,240)::NEXT I
```

```
2 CALL CHAR(65,"02264DBA4D2602")::CALL
  JOYST(1,X,Y)::CALL MOTION(#16,-2*Y,-A):
  :CALL COINC(ALL,M)::IF M THEN CALL CLE
  AR::PRINT "SCORE:";A*100 ELSE A=A+.01
  ::CALL SOUND(1,900,0)::GOTO 2
```

★

C'est Jean-Michel LUNATI qui glâne les lauriers applesques cette semaine avec son casse-briques sonorisé, rapide, en couleur et avec score etoussaendeulign ! Nous lui souhaitons un repos du guerrier réparateur pour son oeuvre.

Listing APPLE

```
1 TEXT:HOME:PRINT "SCORE=";S*(37
  L):INPUT "TAILLE=";L:GR:Q=39:
  COLOR=1:VLIN 1,Q AT 0:VLIN 1,Q AT Q:
  COLOR=2:HLIN 0,Q AT 0:COLOR=4:HLIN
  1,39 AT Q:COLOR=3:FOR I=3 TO 7:HLIN
  1,38 AT I*2.3:NEXT I:X=RND(1)*30+5:
  Y=RND(1)*7+18:U=1:V=1:S=0:
  D=(37-L)/255:E=0:P=1:ON ERR GOTO 1
2 COLOR=4:HLIN 1,38 AT Q:
  P=PDL(0)*D+1:COLOR=2:HLIN P,P+L AT Q:
  F=SCRN(X+U,Y+V):I=F/0:J=F/1:K=F/3:
  OR F/2:G=F/3:COLOR=E*(E<3):PLOT
  X,Y:E=F:X=X+U:Y=Y+V:COLOR=9:PLOT
  X,Y:PRINT CHR$(6+G)
  U=U*(1-J+K*INT(RND(1)*3-1))+K*(U=0):
  V=V*(1-K+J):S=S+G:ON F/4+1 GOTO 2,1
```

Pour les rigolos du jour, nous remercions du fond du cœur Minh HOANG pour son slogan anti-pomme: "Thomson lave plus blanc qu'Apple"; Sacha POVSE pour la création de la T.A.O. ou pour les non-initiés: Torture Assistée par Ordinateur; Jean-Philippe LAVERGNE pour son destructeur: 10 NEW; 20 GOTO 10 (complètement génial, d'après l'auteur et nous sommes d'accord) et enfin Michel BANCAL pour ses dentelles Amstradiennes.

PS.: Nous vous rappelons que chaque semaine, le meilleur programme de deux lignes gagne deux logiciels à choisir dans le Soft Parade. Précisez donc, sur vos envois les deux logiciels qui vous intéressent au cas zou....



DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

20 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE pour 2 personnes 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 FRANCAIS. 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 néces-

saires à l'utilisation de ce programme. 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 constitue l'acte de candidature.

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

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

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

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

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

ART.8: HEBDOGICIEL se réserve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

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

HEBDGICIEL: 27 rue du Gal Foy 75008 PARIS.

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

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

BON DE PARTICIPATION

Nom
Prénom
Age
Profession
Adresse
N. téléphone
Nom du programme
Nom du matériel utilisé

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

Signature obligatoire
(signature des parents pour les mineurs)

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



NE VOUS LAISSEZ PAS PRESSER COMME UN PSYTRON!

Psytron vous connaissez, on vous en a déjà parlé. Mais de quoi est-ce dont que je vais vous causer alors concernant ce satané logiciel? Tout d'abord une grande nouvelle concerne tous les possesseurs de Commodore 64. En effet à partir de dorénavant, vous pourrez vous aussi jouer à défendre la station orbitale Bétula 4.

Rappelons les faits pour les lecteurs à mémoire courte et pour les petits nouveaux. Ce logiciel se décompose en six niveaux tous aussi durs (pour ne pas dire aussi infaisables) les uns que les autres. Le premier consiste simplement à empêcher les tripodes (kamikazes de haut vol) de poser des bombes dans votre installation. Ensuite il vous faut arrêter l'invasion des soucoupes volantes, réapprovisionner la station en fuel, armes et autres équipements électroniques indispensables... Vous devez à tout instant vous battre avec le clavier et ses multiples commandes. Un très bon jeu pour les pieuvres et tous les mutants disposant de trois ou quatre mains.

Pour ce qui est de la préoccupation du jour, il s'agit une nouvelle fois des versions françaises et anglaises d'un même soft. Dans les grandes boutiques habituelles vous pouvez acquérir Psytron pour la somme ridicule de cent cinquante francs nouveaux. La boîte sera magnifiquement décorée d'un logo que vous connaissez tous: celui d'Infogrames. En-dessous de celui-ci vous découvrirez la sentence: les Références. Par contre, si vous vous adressez à un distributeur qui ose (l'horrible) aller cher-



cher ses softs en Angleterre, vous aurez droit à la boîte anglaise de Beyond Software et au logiciel pour environ quatre-vingt dix francs.

Vous allez me dire que pour quatre-vingt dix francs, on a droit à la version tout en anglais, commandes documentation et autres; que pour cent cinquante on aura la version française avec doc et logiciel en français. Exactement! Vous avez donc le choix entre les deux produits, l'un traduit l'autre pas. Pour ma part, je peux vous assurer qu'avec la version française je n'ai pas été meilleur qu'avec l'anglaise. Mais les puristes de la sauvegarde de notre bien belle langue seront sans doute prêts à sacrifier soixante francs de plus. Grand bien leur fasse! Mais je me demande quand même pourquoi ils programment en Basic plutôt qu'en LSE (Langage Symbolique d'Enseignement, traduction française du Basic). Enfin chacun fait ce qu'il lui plaît!

O. Range

ATARI RESTRUCTURE

Guy Millant, président d'Atari France et Antoine Galozzi, directeur commercial de la même société se tirent avec quatorze personnes pour fonder une nouvelle Société, Galaxie. Cette nouvelle société "sélectionnera et distribuera, pour les détaillants français, les meilleurs produits informatiques et électroniques (ordinateurs, logiciels professionnels et grand public et notamment Atari)", c'est ce que dit le communiqué de presse que nous venons de recevoir.

Le même communiqué nous informe qu'Atari France, qui continue d'exister, va concentrer ses activités de distribution sur des grossistes et des grands clients. Ce qui, en gros, veut dire que Galaxie et Atari France c'est blanc bonnet et bonnet blanc, l'un vendant directement aux détaillants, l'autre aux grossistes qui eux-mêmes revendent aux mêmes détaillants. Où est l'intérêt de la restructuration? Mystère et boules de gomme!

Le communiqué annonce aussi "en 1985, un certain nombre de nouveaux produits dans la gamme des 8 bits (compatible avec la série XL) et 16/32 bits. Tous ces produits seront proposés à des prix extrêmement compétitifs". Extrêmement précises les informations!



DRAGUEURS



PUBLICITE



Hé oui, de la publicité dans Hebdogiciel, nous rentrons dans le rang? Vous rigolez ou quoi? Les annonceurs que vous voyez là, ici, dessous se sont engagés à faire 5 % de remise aux abonnés de l'hebdo sur TOUT le magasin, y compris sur les ordinateurs, les fournitures et les périphériques. C'est pas de la bonne publicité, ça, Madame?

Ne cherchez plus
votre ordinateur!

il vous attend à
la micro-boutique

ECONOMIAISON

La maison de l'ordinateur familial
3, rue Paul Bezanson
(place de la cathédrale)
F - 57000 METZ
Tél. (8) 775.41.56

grand choix de logiciels
librairie spécialisée
nos PRIX «SERVICE COMPRIS»

VIDEO TROC

VENTE - ECHANGE - DÉPÔT DE TOUT MATÉRIEL VIDÉO ET MICRO- INFORMATIQUE - LOCATION DE JEUX

NOS PRIX NEUFS !

COMMODORE 64 : 2690 F
IMPRIMANTE C.64 : 1950 F
MONITEUR COULEUR : 2490 F
ATARI 800 XL : 2190 F
MSX CANON V 20 : 3049 F

LECTEUR DISQUETTE : 2890 F
MONITEUR ECRAN AMBRE : 950 F
SINCLAIR SPECTRUM : 1750 F
ORIC ATMOS : 1950 F

OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10 H A 19 H 00
89 bis, rue de Charenton 75012 PARIS
tél. : 342.18.54
métro : gare de Lyon, Ledru Rollin

ABONNES,
si vous avez un problème avec une de
ces boutiques, vous savez à qui vous
adresser? Je ne vous fais pas de des-
sin?

ANNONCEURS,
vous avez envie de vous lancer dans
l'aventure? Vous êtes prêts à consentir
5 % de remise sur toute votre boutique
pour la voir envahie de programmeurs
fous? Ecrivez-nous, nous vous ferons
payer très cher le centimètre carré de
publicité!

eco-informatique

32 av. Julien Panchot 66000 PERPIGNAN Tél. : (68) 56.49.25

perpignan

- Un réseau de Professionnels (14 points de Vente).
- Les meilleures marques.
- L'étude de votre moyen de Financement.
- Une programmation à la carte.
- Un contrat de maintenance.



A. Ile. A. Il c
Macintosh



I.B.M. PC, XT, AT.

olivetti

M. 24

NANTES ANGERS

AMSTRAD
EXL 100
ATMOS
CBM 64
CANON V20
MO5 TO7 70
LASER 3000
ATARI

GRAND CHOIX DE LOGICIELS

SILICONE VALLÉE **MOTOROLA**

NANTES 5 Rue Lekain Tel 89 71 26
87 Quai Fosse Tel 73 21 67
ANGERS 7 Rue Boisnet Tel 88 13 98

BLANC BERNARD

Informatique Bureautique Lyon

**AMSTRAD - SINCLAIR - ORIC
- SHARP - THOMSON - SANYO
- LEANORD - LOGYSTEM**

9, rue Salomon Remach 69007 LYON
Tél. : (7) 872.25.48 (près facultés)

Assistance technique. Logiciel. Formation

VIDÉO 107 INFORMATIQUE



PLACE DES FÊTES
75019 PARIS

**QL SINCLAIR DISPONIBLE
COMMODORE, ORIC, AMSTRAD
EXELVISION**

Tél. : 201.46.09

INFORMATIQUE 2000

le spécialiste de la micro-
informatique familiale

Nombreuses marques disponibles,
Logiciels, livres, conseils.

LE TRIANGLE - Niveau bas
(67) 92.92.17. 34000 Montpellier

HERCET MICRO-INFORMATIQUE

41, esplanade Fléchambault
(26) 82.57.98 51000 Reims

**ORIC - SINCLAIR - MEMOTECH
MSX (sanyo, yeno, yamaha...)**

Librairie et nombreux logiciels.

ARVERNE INFORMATIQUE

• Vente de micro-ordinateurs familiaux à
partir de 580 Francs dont SINCLAIR, AMS-
TRAD, THOMSON, APPLE...

• OFFRE SPECIALE DE NOËL : 5 % de remi-
se pour toute commande passée avant le
31 Décembre 84.

ARVERNE INFORMATIQUE
99 bis Avenue Max Dormoy
63000 CLERMONT
(73) 83.11.10

VISMO

Vente informatique service micro ordinateurs

**ORIC, SINCLAIR, AMSTRAD
Moniteurs couleur et N/B.
Tous périphériques**

ASSEMBLEUR MONAMS
Recommandé par Hebdogiciel

84, bd Beaumarchais 75011 PARIS
12, bd de Reuilly 75012 PARIS
338.60.00

un SPECIALISTE, c'est PLUS SÛR et...
... c'est toujours MOINS CHER !

MICROMETZ

micro-informatique pour tous

ordinateurs personnels & professionnels

compatibles : Zenith - Toshiba
19, r. de la Fontaine
57000 METZ



Place de la
République

(8) 775.32.86

Voici un programme très agréable qui allie à merveille le jeu, le graphisme et l'éducatif. Les enfants adoreront le personnage de BD que leur propose J. Yves LE FRIEC. Nous ne citerons pas son nom que la morale ne réprouve nullement mais qui est défendu par des quirielles de Trade Mark et de Copyright.

Les phrases placées en DATA peuvent être facilement changées en respectant la structure suivante:

- Début de la phrase jusqu'au mot à trouver.
- Fin de la phrase après le mot.
- Mot à découvrir.

Le nombre de passages de la phrase dépend de la vitesse choisie. En tapant VOIR à la demande du nom, on obtient un tableau indiquant les résultats de chaque enfant à chaque exercice ainsi que la vitesse choisie. Pour arrêter taper FIN à la place du nom.

Adaptation:

PLAY: Instruction musique.

ATTRB: Dimensionnement des caractères affichés.

LOCATE: Localisation des caractères.

ONPEN GOTO: Branchement conditionnel dépendant de la zone visée par le stylo optique.

BOXF: Rectangle plein.

SCREEN: Changement des couleurs de la fenêtre de travail.



MENHIR sur T07

```

10 CLS
20 CLEAR 1000, 27: DIM R(25, 5), C(25, 5), E$(
25, 5), V(25, 5)
30 CLS: GOSUB 9000
40 GOSUB 10000
50 M$="": M$="L24D0D0S0S0LALAL48S0L24FAFA
MIMIREREL48D0"
60 PLAYM$+L24S0S0FAMIMIL48REL24S0S0FA
FAMIMIL48RE+M$+E=1: GOTO 62
61 E=E+1
62 GOSUB 8000
63 NR=0: NT=0: RR=0: NP=0
64 CLS: LOCATE 0, 1: PRINT "CHOIX DE L'EXE
RCICE"
70 FOR I=0 TO 4: PEN I: (40, 24+I*35)-(79, 6
3+I*35): NEXT I
80 FOR I=2 TO 6: BOXF(40, 24+(I-2)*35)-(79
, 63+(I-2)*35), I: NEXT I
90 ATTRB 0: COLOR 2: LOCATE 12, 5: PRINT "
mais mes net n'est"
100 LOCATE 12, 10: PRINT "s'est s'est ses
ces"
110 LOCATE 12, 14: PRINT "cent sans s'en
sang"
120 LOCATE 12, 18: PRINT "la las l'a l'as"
130 LOCATE 12, 22: PRINT "vers ver verre
vert"
140 COLOR 3: ATTRB 0: LOCATE 22, 23: PRI
NT "TON CHOIX ?": "": "CRS"
150 ONPEN GOTO 160, 170, 180, 190, 200
155 PLAY "DOSI": GOTO 150
160 IF C(E, 1)=1 THEN GOTO 6500 ELSE C(E,
1)=1: EX=1: RESTORE 11000: GOTO 210
170 IF C(E, 2)=1 THEN GOTO 6500 ELSE C(E,
2)=1: EX=2: RESTORE 12000: GOTO 210
180 IF C(E, 3)=1 THEN GOTO 6500 ELSE C(E,
3)=1: EX=3: RESTORE 13000: GOTO 210
190 IF C(E, 4)=1 THEN GOTO 6500 ELSE C(E,
4)=1: EX=4: RESTORE 14000: GOTO 210
200 IF C(E, 5)=1 THEN GOTO 6500 ELSE C(E,
5)=1: EX=5: RESTORE 15000
210 CLS: LOCATE 0, 2: ATTRB 1, 1: PRINT "CHO
IX DE LA VITESSE"
220 FOR I=0 TO 5: PEN I: NEXT I
230 FOR I=0 TO 2
240 PEN I: (40, 32+I*40)-(87, 79+I*40)
250 NEXT I
260 FOR I=2 TO 4: BOXF(40, 32+(I-2)*40)-(8
7, 79+(I-2)*40), I: NEXT I
270 COLOR 5: ATTRB 0: LOCATE 22, 23: PRI
NT "TON CHOIX ?": "": "CRS"
280 LOCATE 15, 6: PRINT "LENTE": LOCATE 15
, 12: PRINT "NORMALE": LOCATE 15, 18: PRIN
T "RAPIDE"
290 ONPEN GOTO 320, 350, 380
300 PLAY "DOSI": GOTO 270
320 V(E, EX)=3: V=3
330 GOTO 400
350 V(E, EX)=2: V=2
360 GOTO 400
380 V(E, EX)=1: V=1
400 CLS: SCREEN 0, 4
410 BOXF(0, 144)-(319, 199), 7
420 BOXF(0, 152)-(63, 191), 4: COLOR 7: LOCAT
E 2, 20: PRINT "Essai": LOCATE 2, 22: PRINT
"0"
430 BOXF(72, 152)-(143, 191), 4: COLOR 7: LOC
ATE 10, 28: PRINT "Touches": LOCATE 14, 22:
PRINT "0"
440 BOXF(152, 152)-(223, 191), 4: COLOR 7: LO
CATE 20, 29: PRINT "Manques": LOCATE 24, 22
, 0: PRINT "0"
450 BOXF(232, 152)-(311, 191), 4: COLOR 7: LO
CATE 30, 29: PRINT "Reussite": LOCATE 33, 2
, 0: PRINT "0"
460 BOXF(0, 120)-(319, 143), 8
470 BOXF(0, 112)-(319, 119), 3
480 GOSUB 1100
490 X=2: Y=12: GOSUB 2000
500 X=26: Y=12: GOSUB 2000
510 FOR I=1 TO 4: READ M$(I): NEXT I
510 FOR I=1 TO 10: READ R$(I), R$(I), R$(I), R$(
I): NEXT I
520 P$="": M$(1)+ " " + M$(2)+ " " + M$(3)+ "
" + M$(4)+ " " + M$(5)+ " " + M$(6)+ " " + M$(7)+ "
" + M$(8)+ " " + M$(9)+ " " + M$(10)+ " " + M$(11)+ "
" + M$(12)+ " " + M$(13)+ " " + M$(14)+ " " + M$(15)+ "
" + M$(16)+ " " + M$(17)+ " " + M$(18)+ " " + M$(19)+ "
" + M$(20)+ " " + M$(21)+ " " + M$(22)+ " " + M$(23)+ "
" + M$(24)+ " " + M$(25)+ " " + M$(26)+ " " + M$(27)+ "
" + M$(28)+ " " + M$(29)+ " " + M$(30)+ " " + M$(31)+ "
" + M$(32)+ " " + M$(33)+ " " + M$(34)+ " " + M$(35)+ "
" + M$(36)+ " " + M$(37)+ " " + M$(38)+ " " + M$(39)+ "
" + M$(40)+ " " + M$(41)+ " " + M$(42)+ " " + M$(43)+ "
" + M$(44)+ " " + M$(45)+ " " + M$(46)+ " " + M$(47)+ "
" + M$(48)+ " " + M$(49)+ " " + M$(50)+ " " + M$(51)+ "
" + M$(52)+ " " + M$(53)+ " " + M$(54)+ " " + M$(55)+ "
" + M$(56)+ " " + M$(57)+ " " + M$(58)+ " " + M$(59)+ "
" + M$(60)+ " " + M$(61)+ " " + M$(62)+ " " + M$(63)+ "
" + M$(64)+ " " + M$(65)+ " " + M$(66)+ " " + M$(67)+ "
" + M$(68)+ " " + M$(69)+ " " + M$(70)+ " " + M$(71)+ "
" + M$(72)+ " " + M$(73)+ " " + M$(74)+ " " + M$(75)+ "
" + M$(76)+ " " + M$(77)+ " " + M$(78)+ " " + M$(79)+ "
" + M$(80)+ " " + M$(81)+ " " + M$(82)+ " " + M$(83)+ "
" + M$(84)+ " " + M$(85)+ " " + M$(86)+ " " + M$(87)+ "
" + M$(88)+ " " + M$(89)+ " " + M$(90)+ " " + M$(91)+ "
" + M$(92)+ " " + M$(93)+ " " + M$(94)+ " " + M$(95)+ "
" + M$(96)+ " " + M$(97)+ " " + M$(98)+ " " + M$(99)+ "
" + M$(100)+ " " + M$(101)+ " " + M$(102)+ " " + M$(103)+ "
" + M$(104)+ " " + M$(105)+ " " + M$(106)+ " " + M$(107)+ "
" + M$(108)+ " " + M$(109)+ " " + M$(110)+ " " + M$(111)+ "
" + M$(112)+ " " + M$(113)+ " " + M$(114)+ " " + M$(115)+ "
" + M$(116)+ " " + M$(117)+ " " + M$(118)+ " " + M$(119)+ "
" + M$(120)+ " " + M$(121)+ " " + M$(122)+ " " + M$(123)+ "
" + M$(124)+ " " + M$(125)+ " " + M$(126)+ " " + M$(127)+ "
" + M$(128)+ " " + M$(129)+ " " + M$(130)+ " " + M$(131)+ "
" + M$(132)+ " " + M$(133)+ " " + M$(134)+ " " + M$(135)+ "
" + M$(136)+ " " + M$(137)+ " " + M$(138)+ " " + M$(139)+ "
" + M$(140)+ " " + M$(141)+ " " + M$(142)+ " " + M$(143)+ "
" + M$(144)+ " " + M$(145)+ " " + M$(146)+ " " + M$(147)+ "
" + M$(148)+ " " + M$(149)+ " " + M$(150)+ " " + M$(151)+ "
" + M$(152)+ " " + M$(153)+ " " + M$(154)+ " " + M$(155)+ "
" + M$(156)+ " " + M$(157)+ " " + M$(158)+ " " + M$(159)+ "
" + M$(160)+ " " + M$(161)+ " " + M$(162)+ " " + M$(163)+ "
" + M$(164)+ " " + M$(165)+ " " + M$(166)+ " " + M$(167)+ "
" + M$(168)+ " " + M$(169)+ " " + M$(170)+ " " + M$(171)+ "
" + M$(172)+ " " + M$(173)+ " " + M$(174)+ " " + M$(175)+ "
" + M$(176)+ " " + M$(177)+ " " + M$(178)+ " " + M$(179)+ "
" + M$(180)+ " " + M$(181)+ " " + M$(182)+ " " + M$(183)+ "
" + M$(184)+ " " + M$(185)+ " " + M$(186)+ " " + M$(187)+ "
" + M$(188)+ " " + M$(189)+ " " + M$(190)+ " " + M$(191)+ "
" + M$(192)+ " " + M$(193)+ " " + M$(194)+ " " + M$(195)+ "
" + M$(196)+ " " + M$(197)+ " " + M$(198)+ " " + M$(199)+ "
" + M$(200)+ " " + M$(201)+ " " + M$(202)+ " " + M$(203)+ "
" + M$(204)+ " " + M$(205)+ " " + M$(206)+ " " + M$(207)+ "
" + M$(208)+ " " + M$(209)+ " " + M$(210)+ " " + M$(211)+ "
" + M$(212)+ " " + M$(213)+ " " + M$(214)+ " " + M$(215)+ "
" + M$(216)+ " " + M$(217)+ " " + M$(218)+ " " + M$(219)+ "
" + M$(220)+ " " + M$(221)+ " " + M$(222)+ " " + M$(223)+ "
" + M$(224)+ " " + M$(225)+ " " + M$(226)+ " " + M$(227)+ "
" + M$(228)+ " " + M$(229)+ " " + M$(230)+ " " + M$(231)+ "
" + M$(232)+ " " + M$(233)+ " " + M$(234)+ " " + M$(235)+ "
" + M$(236)+ " " + M$(237)+ " " + M$(238)+ " " + M$(239)+ "
" + M$(240)+ " " + M$(241)+ " " + M$(242)+ " " + M$(243)+ "
" + M$(244)+ " " + M$(245)+ " " + M$(246)+ " " + M$(247)+ "
" + M$(248)+ " " + M$(249)+ " " + M$(250)+ " " + M$(251)+ "
" + M$(252)+ " " + M$(253)+ " " + M$(254)+ " " + M$(255)+ "
" + M$(256)+ " " + M$(257)+ " " + M$(258)+ " " + M$(259)+ "
" + M$(260)+ " " + M$(261)+ " " + M$(262)+ " " + M$(263)+ "
" + M$(264)+ " " + M$(265)+ " " + M$(266)+ " " + M$(267)+ "
" + M$(268)+ " " + M$(269)+ " " + M$(270)+ " " + M$(271)+ "
" + M$(272)+ " " + M$(273)+ " " + M$(274)+ " " + M$(275)+ "
" + M$(276)+ " " + M$(277)+ " " + M$(278)+ " " + M$(279)+ "
" + M$(280)+ " " + M$(281)+ " " + M$(282)+ " " + M$(283)+ "
" + M$(284)+ " " + M$(285)+ " " + M$(286)+ " " + M$(287)+ "
" + M$(288)+ " " + M$(289)+ " " + M$(290)+ " " + M$(291)+ "
" + M$(292)+ " " + M$(293)+ " " + M$(294)+ " " + M$(295)+ "
" + M$(296)+ " " + M$(297)+ " " + M$(298)+ " " + M$(299)+ "
" + M$(300)+ " " + M$(301)+ " " + M$(302)+ " " + M$(303)+ "
" + M$(304)+ " " + M$(305)+ " " + M$(306)+ " " + M$(307)+ "
" + M$(308)+ " " + M$(309)+ " " + M$(310)+ " " + M$(311)+ "
" + M$(312)+ " " + M$(313)+ " " + M$(314)+ " " + M$(315)+ "
" + M$(316)+ " " + M$(317)+ " " + M$(318)+ " " + M$(319)+ "
" + M$(320)+ " " + M$(321)+ " " + M$(322)+ " " + M$(323)+ "
" + M$(324)+ " " + M$(325)+ " " + M$(326)+ " " + M$(327)+ "
" + M$(328)+ " " + M$(329)+ " " + M$(330)+ " " + M$(331)+ "
" + M$(332)+ " " + M$(333)+ " " + M$(334)+ " " + M$(335)+ "
" + M$(336)+ " " + M$(337)+ " " + M$(338)+ " " + M$(339)+ "
" + M$(340)+ " " + M$(341)+ " " + M$(342)+ " " + M$(343)+ "
" + M$(344)+ " " + M$(345)+ " " + M$(346)+ " " + M$(347)+ "
" + M$(348)+ " " + M$(349)+ " " + M$(350)+ " " + M$(351)+ "
" + M$(352)+ " " + M$(353)+ " " + M$(354)+ " " + M$(355)+ "
" + M$(356)+ " " + M$(357)+ " " + M$(358)+ " " + M$(359)+ "
" + M$(360)+ " " + M$(361)+ " " + M$(362)+ " " + M$(363)+ "
" + M$(364)+ " " + M$(365)+ " " + M$(366)+ " " + M$(367)+ "
" + M$(368)+ " " + M$(369)+ " " + M$(370)+ " " + M$(371)+ "
" + M$(372)+ " " + M$(373)+ " " + M$(374)+ " " + M$(375)+ "
" + M$(376)+ " " + M$(377)+ " " + M$(378)+ " " + M$(379)+ "
" + M$(380)+ " " + M$(381)+ " " + M$(382)+ " " + M$(383)+ "
" + M$(384)+ " " + M$(385)+ " " + M$(386)+ " " + M$(387)+ "
" + M$(388)+ " " + M$(389)+ " " + M$(390)+ " " + M$(391)+ "
" + M$(392)+ " " + M$(393)+ " " + M$(394)+ " " + M$(395)+ "
" + M$(396)+ " " + M$(397)+ " " + M$(398)+ " " + M$(399)+ "
" + M$(400)+ " " + M$(401)+ " " + M$(402)+ " " + M$(403)+ "
" + M$(404)+ " " + M$(405)+ " " + M$(406)+ " " + M$(407)+ "
" + M$(408)+ " " + M$(409)+ " " + M$(410)+ " " + M$(411)+ "
" + M$(412)+ " " + M$(413)+ " " + M$(414)+ " " + M$(415)+ "
" + M$(416)+ " " + M$(417)+ " " + M$(418)+ " " + M$(419)+ "
" + M$(420)+ " " + M$(421)+ " " + M$(422)+ " " + M$(423)+ "
" + M$(424)+ " " + M$(425)+ " " + M$(426)+ " " + M$(427)+ "
" + M$(428)+ " " + M$(429)+ " " + M$(430)+ " " + M$(431)+ "
" + M$(432)+ " " + M$(433)+ " " + M$(434)+ " " + M$(435)+ "
" + M$(436)+ " " + M$(437)+ " " + M$(438)+ " " + M$(439)+ "
" + M$(440)+ " " + M$(441)+ " " + M$(442)+ " " + M$(443)+ "
" + M$(444)+ " " + M$(445)+ " " + M$(446)+ " " + M$(447)+ "
" + M$(448)+ " " + M$(449)+ " " + M$(450)+ " " + M$(451)+ "
" + M$(452)+ " " + M$(453)+ " " + M$(454)+ " " + M$(455)+ "
" + M$(456)+ " " + M$(457)+ " " + M$(458)+ " " + M$(459)+ "
" + M$(460)+ " " + M$(461)+ " " + M$(462)+ " " + M$(463)+ "
" + M$(464)+ " " + M$(465)+ " " + M$(466)+ " " + M$(467)+ "
" + M$(468)+ " " + M$(469)+ " " + M$(470)+ " " + M$(471)+ "
" + M$(472)+ " " + M$(473)+ " " + M$(474)+ " " + M$(475)+ "
" + M$(476)+ " " + M$(477)+ " " + M$(478)+ " " + M$(479)+ "
" + M$(480)+ " " + M$(481)+ " " + M$(482)+ " " + M$(483)+ "
" + M$(484)+ " " + M$(485)+ " " + M$(486)+ " " + M$(487)+ "
" + M$(488)+ " " + M$(489)+ " " + M$(490)+ " " + M$(491)+ "
" + M$(492)+ " " + M$(493)+ " " + M$(494)+ " " + M$(495)+ "
" + M$(496)+ " " + M$(497)+ " " + M$(498)+ " " + M$(499)+ "
" + M$(500)+ " " + M$(501)+ " " + M$(502)+ " " + M$(503)+ "
" + M$(504)+ " " + M$(505)+ " " + M$(506)+ " " + M$(507)+ "
" + M$(508)+ " " + M$(509)+ " " + M$(510)+ " " + M$(511)+ "
" + M$(512)+ " " + M$(513)+ " " + M$(514)+ " " + M$(515)+ "
" + M$(516)+ " " + M$(517)+ " " + M$(518)+ " " + M$(519)+ "
" + M$(520)+ " " + M$(521)+ " " + M$(522)+ " " + M$(523)+ "
" + M$(524)+ " " + M$(525)+ " " + M$(526)+ " " + M$(527)+ "
" + M$(528)+ " " + M$(529)+ " " + M$(530)+ " " + M$(531)+ "
" + M$(532)+ " " + M$(533)+ " " + M$(534)+ " " + M$(535)+ "
" + M$(536)+ " " + M$(537)+ " " + M$(538)+ " " + M$(539)+ "
" + M$(540)+ " " + M$(541)+ " " + M$(542)+ " " + M$(543)+ "
" + M$(544)+ " " + M$(545)+ " " + M$(546)+ " " + M$(547)+ "
" + M$(548)+ " " + M$(549)+ " " + M$(550)+ " " + M$(551)+ "
" + M$(552)+ " " + M$(553)+ " " + M$(554)+ " " + M$(555)+ "
" + M$(556)+ " " + M$(557)+ " " + M$(558)+ " " + M$(559)+ "
" + M$(560)+ " " + M$(561)+ " " + M$(562)+ " " + M$(563)+ "
" + M$(564)+ " " + M$(565)+ " " + M$(566)+ " " + M$(567)+ "
" + M$(568)+ " " + M$(569)+ " " + M$(570)+ " " + M$(571)+ "
" + M$(572)+ " " + M$(573)+ " " + M$(574)+ " " + M$(575)+ "
" + M$(576)+ " " + M$(577)+ " " + M$(578)+ " " + M$(579)+ "
" + M$(580)+ " " + M$(581)+ " " + M$(582)+ " " + M$(583)+ "
" + M$(584)+ " " + M$(585)+ " " + M$(586)+ " " + M$(587)+ "
" + M$(588)+ " " + M$(589)+ " " + M$(590)+ " " + M$(591)+ "
" + M$(592)+ " " + M$(593)+ " " + M$(594)+ " " + M$(595)+ "
" + M$(596)+ " " + M$(597)+ " " + M$(598)+ " " + M$(599)+ "
" + M$(600)+ " " + M$(601)+ " " + M$(602)+ " " + M$(603)+ "
" + M$(604)+ " " + M$(605)+ " " + M$(606)+ " " + M$(607)+ "
" + M$(608)+ " " + M$(609)+ " " + M$(610)+ " " + M$(611)+ "
" + M$(612)+ " " + M$(613)+ " " + M$(614)+ " " + M$(615)+ "
" + M$(616)+ " " + M$(617)+ " " + M$(618)+ " " + M$(619)+ "
" + M$(620)+ " " + M$(621)+ " " + M$(622)+ " " + M$(623)+ "
" + M$(624)+ " " + M$(625)+ " " + M$(626)+ " " + M$(627)+ "
" + M$(628)+ " " + M$(629)+ " " + M$(630)+ " " + M$(631)+ "
" + M$(632)+ " " + M$(633)+ " " + M$(634)+ " " + M$(635)+ "
" + M$(636)+ " " + M$(637)+ " " + M$(638)+ " " + M$(639)+ "
" + M$(640)+ " " + M$(641)+ " " + M$(642)+ " " + M$(643)+ "
" + M$(644)+ " " + M$(645)+ " " + M$(646)+ " " + M$(647)+ "
" + M$(648)+ " " + M$(649)+ " " + M$(650)+ " " + M$(651)+ "
" + M$(652)+ " " + M$(653)+ " " + M$(654)+ " " + M$(655)+ "
" + M$(656)+ " " + M$(657)+ " " + M$(658)+ " " + M$(659)+ "
" + M$(660)+ " " + M$(661)+ " " + M$(662)+ " " + M$(663)+ "
" + M$(664)+ " " + M$(665)+ " " + M$(666)+ " " + M$(667)+ "
" + M$(668)+ " " + M$(669)+ " " + M$(670)+ " " + M$(671)+ "
" + M$(672)+ " " + M$(673)+ " " + M$(674)+ " " + M$(675)+ "
" + M$(676)+ " " + M$(677)+ " " + M$(678)+ " " + M$(679)+ "
" + M$(680)+ " " + M$(681)+ " " + M$(682)+ " " + M$(683)+ "
" + M$(684)+ " " + M$(685)+ " " + M$(686)+ " " + M$(687)+ "
" + M$(688)+ " " + M$(689)+ " " + M$(690)+ " " + M$(691)+ "
" + M$(692)+ " " + M$(693)+ " " + M$(694)+ " " + M$(695)+ "
" + M$(696)+ " " + M$(697)+ " " + M$(698)+ " " + M$(699)+ "
" + M$(700)+ " " + M$(701)+ " " + M$(702)+ " " + M$(703)+ "
" + M$(704)+ " " + M$(705)+ " " + M$(706)+ " " + M$(707)+ "
" + M$(708)+ " " + M$(709)+ " " + M$(710)+ " " + M$(711)+ "
" + M$(712)+ " " + M$(713)+ " " + M$(714)+ " " + M$(715)+ "
" + M$(716)+ " " + M$(717)+ " " + M$(718)+ " " + M$(719)+ "
" + M$(720)+ " " + M$(721)+ " " + M$(722)+ " " + M$(723)+ "
" + M$(724)+ " " + M$(725)+ " " + M$(726)+ " " + M$(727)+ "
" + M$(728)+ " " + M$(729)+ " " + M$(730)+ " " + M$(731)+ "
" + M$(732)+ " " + M$(733)+ " " + M$(734)+ " " + M$(735)+ "
" + M$(736)+ " " + M$(737)+ " " + M$(738)+ " " + M$(739)+ "
" + M$(740)+ " " + M$(741)+ " " + M$(742)+ " " + M$(743)+ "
" + M$(744)+ " " + M$(745)+ " " + M$(746)+ " " + M$(747)+ "
" + M$(748)+ " " + M$(749)+ " " + M$(750)+ " " + M$(751)+ "
" + M$(752)+ " " + M$(753)+ " " + M$(754)+ " " + M$(755)+ "
" + M$(756)+ " " + M$(757)+ " " + M$(758)+ " " + M$(759)+ "
" + M$(760)+ " " + M$(761)+ " " + M$(762)+ " " + M$(763)+ "
" + M$(764)+ " " + M$(765)+ " " + M$(766)+ " " + M$(767)+ "
" + M$(768)+ " " + M$(769)+ " " + M$(770)+ " " + M$(771)+ "
" + M$(772)+ " " + M$(773)+ " " + M$(774)+ " " + M$(775)+ "
" + M$(776)+ " " + M$(777)+ " " + M$(778)+ " " + M$(779)+ "
" + M$(780)+ " " + M$(781)+ " " + M$(782)+ " " + M$(783)+ "
" + M$(784)+ " " + M$(785)+ " " + M$(786)+ " " + M$(787)+ "
" + M$(788)+ " " + M$(789)+ " " + M$(790)+ " " + M$(791)+ "
" + M$(792)+ " " + M$(793)+ " " + M$(794)+ " " + M$(795)+ "
" + M$(796)+ " " + M$(797)+ " " + M$(798)+ " " + M$(799)+ "
" + M$(800)+ " " + M$(801)+ " " + M$(802)+ " " + M$(803)+ "
" + M$(804)+ " " + M$(805)+ " " + M$(806)+ " " + M$(807)+ "
" + M$(808)+ " " + M$(809)+ " " + M$(810)+ " " + M$(811)+ "
" + M$(812)+ " " + M$(813)+ " " + M$(814)+ " " + M$(815)+ "
" + M$(816)+ " " + M$(817)+ " " + M$(818)+ " " + M$(819)+ "
" + M$(820)+ " " + M$(821)+ " " + M$(822)+ " " + M$(823)+ "
" + M$(824)+ " " + M$(825)+ " " + M$(826)+ " " + M$(827)+ "
" + M$(828)+ " " + M$(829)+ " " + M$(830)+ " " + M$(831)+ "
" + M$(832)+ " " + M$(833)+ " " + M$(834)+ " " + M$(835)+ "
" + M$(836)+ " " + M$(837)+ " " + M$(838)+ " " + M$(839)+ "
" + M$(840)+ " " + M$(841)+ " " + M$(842)+ " " + M$(843)+ "
" + M$(844)+ " " + M$(845)+ " " + M$(846)+ " " + M$(847)+ "
" + M$(848)+ " " + M$(849)+ " " + M$(850)+ " " + M$(851)+ "
" + M$(852)+ " " + M$(853)+ " " + M$(854)+ " " + M$(855)+ "
" + M$(856)+ " " + M$(857)+ " " + M$(858)+ " " + M$(859)+ "
" + M$(860)+ " " + M$(861)+ " " + M$(862)+ " " + M$(863)+ "
" + M$(864)+ " " + M$(865)+ " " + M$(866)+ " " + M$(867)+ "
" + M$(868)+ " " + M$(869)+ " " + M$(870)+ " " + M$(871)+ "
" + M$(872)+ " " + M$(873)+ " " + M$(874)+ " " + M$(875)+ "
" + M$(876)+ " " + M$(877)+ " " + M$(878)+ " " + M$(879)+ "
" + M$(880)+ " " + M$(881)+ " " + M$(882)+ " " + M$(883)+ "
" + M$(884)+ " " + M$(885)+ " " + M$(886)+ " " + M$(887)+ "
" + M$(888)+ " " + M$(889)+ " " + M$(890)+ " " + M$(891)+ "
" + M$(892)+ " " + M$(893)+ " " + M$(894)+ " " + M$(895)+ "
" + M$(896)+ " " + M$(897)+ " " + M$(898)+ " " + M$(899)+ "
" + M$(900)+ " " + M$(901)+ " " + M$(902)+ " " + M$(903)+ "
" + M$(904)+ " " + M$(905)+ " " + M$(906)+ " " + M$(907)+ "
" + M$(908)+ " " + M$(909)+ " " + M$(910)+ " " + M$(911)+ "
" + M$(912)+ " " + M$(913)+ " " + M$(914)+ " " + M$(915)+ "
" + M$(916)+ " " + M$(917)+ " " + M$(918)+ " " + M$(919)+ "
" + M$(920)+ " " + M$(921)+ " " + M$(922)+ " " + M$(923)+ "
" + M$(924)+ " " + M$(925)+ " " + M$(926)+ " " + M$(927)+ "
" + M$(928)+ " " + M$(929)+ " " + M$(930)+ " " + M$(931)+ "
" + M$(932)+ " " + M$(933)+ " " + M$(934)+ " " + M$(935)+ "
" + M$(936)+ " " + M$(937)+ " " + M$(938)+ " " + M$(939)+ "
" + M$(940)+ " " + M$(941)+ " " + M$(942)+ " " + M$(943)+ "
" + M$(944)+ " " + M$(945)+ " " + M$(946)+ " " + M$(947)+ "
" + M$(948)+ " " + M$(949)+ " " + M$(950)+ " " + M$(951)+ "
" + M$(952)+ " " + M$(953)+ " " + M$(954)+ " " + M$(955)+ "
" + M$(956)+ " " + M$(957)+ " " + M$(958)+ " " + M$(959)+ "
" + M$(960)+ " " + M$(961)+ " " + M$(962)+ " " + M$(963)+ "
" + M$(964)+ " " + M$(965)+ " " + M$(966)+ " " + M$(967)+ "
" + M$(968)+ " " + M$(969)+ " " + M$(970)+ " " + M$(971)+ "
" + M$(972)+ " " + M$(973)+ " " + M$(974)+ " " + M$(975)+ "
" + M$(976)+ " " + M$(977)+ " " + M$(978)+ " " + M$(979)+ "
" + M$(980)+ " " + M$(981)+ " " + M$(982)+ " " + M$(983)+ "
" + M$(984)+ " " + M$(985)+ " " + M$(986)+ " " + M$(987)+ "
" + M$(988)+ " " + M$(989)+ " " + M$(990)+ " " + M$(991)+ "
" + M$(992)+ " " + M$(993)+ " " + M$(994)+ " " + M$(995)+ "
" + M$(996)+ " " + M$(997)+ " " + M$(998)+ " " + M$(999)+ "
" + M$(1000)+ " " + M$(1001)+ " " + M$(1002)+ " " + M$(1003)+ "
" + M$(1004)+ " " + M$(1005)+ " " + M$(1006)+ " " + M$(1007)+ "
" + M$(1008)+ " " + M$(1009)+ " " + M$(1010)+ " " + M$(1011)+ "
" + M$(1012)+ " " + M$(1013)+ " " + M$(1014)+ " " + M$(1015)+ "
" + M$(1016)+ " " + M$(1017)+ " " + M$(1018)+ " " + M$(1019)+ "
" + M$(1020)+ " " + M$(1021)+ " " + M$(1022)+ " " + M$(1023)+ "
" + M$(1024)+ " " + M$(1025)+ " " + M$(1026)+ " " + M$(1027)+ "
" + M$(1028)+ " " + M$(1029)+ " " + M$(1030)+ " " + M$(1031)+ "
" + M$(1032)+ " " + M$(1033)+ " " + M$(1034)+ " " + M$(1035)+ "
" + M$(1036)+ " " + M$(1037)+ " " + M$(1038)+ " " + M$(1039)+ "
" + M$(1040)+ " " + M$(1041)+ " " + M$(1042)+ " " + M$(1043)+ "
" + M$(1044)+ " " + M$(1045)+ " " + M$(1046)+ " " + M$(1047)+ "
" + M$(1048)+ " " + M$(1049)+ " " + M$(1050)+ " " + M$(1051)+ "
" + M$(1052)+ " " + M$(1053)+ " " + M$(1054)+ " " + M$(1055)+ "
" + M$(1056)+ " " + M$(1057)+ " " + M$(1058)+ " " + M$(1059)+ "
" + M$(1060)+ " " + M$(1061)+ " " + M$(1062)+ " " + M$(1063)+ "
" + M$(1064)+ " " + M$(1065)+ " " + M$(1066)+ " " + M$(1067)+ "
" + M$(1068)+ " " + M$(1069)+ " " + M$(1070)+ " " + M$(1071)+ "
" + M$(1072)+ " " + M$(1073)+ " " + M$(1074)+ " " + M$(1075)+ "
" + M$(1076)+ " " + M$(1077)+ " " + M$(1078)+ " " + M$(1079)+ "
" + M$(1080)+ " " + M$(1081)+ " " + M$(1082)+ " " + M$(1083)+ "
" + M$(108
```


Formation à l'assembleur

COURS D'ASSEMBLEUR

Depuis plusieurs semaines déjà, vous pouvez trouver dans nos colonnes un cours d'assembleur décomposé en deux parties essentielles (l'une théorique, l'autre pratique).

Cette semaine, le cours pratique concerne à nouveau le 6809 du TO 7 et du TO 7-70. Le prochain numéro concernera pour la seconde fois le 6510 du Commodore 64.

Jusqu'à présent, les cours suivants ont été publiés:

N° 55 → ZX 81
N° 56 → ZX 81
N° 57 → ORIC 1, ATMOS

N° 58 → APPLE
N° 59 → TO7, TO7 70
N° 60 → COMMODORE 64
N° 61 → ZX 81
N° 62 → ORIC 1, ATMOS
N° 63 → APPLE

Michaël THEVENET

P.S. Pour tous ceux qui désirent acquérir les cours manquants, vous pouvez commander une photocopie de ceux-ci à l'hebdo, en précisant clairement lesquels vous intéressent. N'oubliez pas de joindre une enveloppe timbrée et libellée à vos nom et adresse !



Comment est représentée l'information dans un ordinateur

2. Représentation des données en machine

- Pour la PARITE PAIRE, le huitième bit sera mis à un si le nombre de uns sur les sept premiers bits est impair. Nous aurons ainsi un nombre PAIR de UNS sur l'octet considéré.

- Pour la PARITE IMPAIRE, le huitième bit est mis à un si le nombre de uns sur les sept premiers bits est pair. Nous aurons ainsi un nombre IMPAIR de UNS sur l'octet considéré.

Pour vous permettre de bien mémoriser ce principe du bit de parité, nous allons étudier un exemple. Soit l'octet suivant: "0010.1111". Cet octet compte cinq uns sur les sept premiers bits. Si nous voulons utiliser le test en parité paire, nous devrions mettre le huitième bit à un. Nous aurons alors l'octet: "1010.1111" qui compte six uns.

Nous vous donnons ci-contre une table des codes ASCII sur sept bits. Pour l'utiliser, vous devrez lire les trois bits de poids fort (bits de gauche) sur la première ligne, puis vous trouverez les quatre bits de poids faible (bits de droite) dans la colonne de gauche. Vous avez une correspondance directe binaire-hexadécimal pour chaque caractère. Le bit sept n'est pas indiqué, car c'est à vous de fixer sa valeur en fonction de l'utilisation ou non du test de parité. Dans cette table, en-dehors des caractères alphanumériques standards, vous trouverez un certain nombre de caractères spéciaux qui ne vous évoqueront pas grand chose. Comme par hasard, vous n'aurez pas à vous en préoccuper, dans la mesure où chaque constructeur de micro-ordinateurs les utilise à discrétion et selon son bon plaisir. Seuls sont vraiment standards les codes des chiffres et des lettres.

TABLE DE CONVERSION DES CODES ASCII

HEX		0	1	2	3	4	5	6	7
	BITS	000	001	010	011	100	101	110	111
0	0000	NUL	DLE	SPACE	0	@	P	-	p
1	0001	SOH	DC1	1	A	Q	a	-	q
2	0010	STX	DC2	2	B	R	b	-	r
3	0011	ETX	DC3	3	C	S	c	-	s
4	0100	EOT	DC4	4	D	T	d	-	t
5	0101	ENQ	NAK	5	E	U	e	-	u
6	0110	ACK	SYN	6	F	V	f	-	v
7	0111	BEL	ETB	7	G	W	g	-	w
8	1000	BS	CAN	8	H	X	h	-	x
9	1001	HT	EM	9	I	Y	i	-	y
A	1010	LF	SUB	A	J	Z	j	-	z
B	1011	VT	ESC	B	K	[	k	-	{
C	1100	FF	FS	C	L	\	l	-	~
D	1101	CR	GS	D	M	]	m	-	}
E	1110	SO	RS	E	N	^	n	-	~
F	1111	SI	US	F	O	_	o	-	DEL

représentation était autorisée lors de la mise au point terminale des programmes en langage machine. Toutefois, la difficulté de compréhension du binaire a nécessité le développement de nouveaux codages plus facilement assimilables par l'être humain. Il apparaît comme évident que "8" est plus rapidement exploitable que "1000". De nos jours, seules les personnes travaillant sur du matériel que l'on peut qualifier d'archaïque utilisent encore cette représentation binaire que l'on appelle encore REPRESENTATION INTERNE. Les autres utilisateurs se servent maintenant couramment des autres méthodes de représentation externe.

B. L'hexadécimal et l'octal

L'octal et l'hexadécimal sont des codages permettant de représenter avec un seul symbole l'état de trois ou quatre bits simultanément. L'octal est, comme son nom l'indique, basé sur la base huit. Les symboles utilisés sont donc les chiffres de zéro à sept. Nous vous donnons à titre informatif une table d'équivalence binaire-octal.

Binaire	Octal
000	→ 0
001	→ 1
010	→ 2
011	→ 3
100	→ 4
101	→ 5
110	→ 6
111	→ 7

L'octal était utilisé lorsque les ordinateurs travaillaient sur des groupes de six bits ou des groupes multiples de six (cela allait jusqu'à soixante dans certains cas). Avec deux symboles en octal on pouvait ainsi représenter un groupe de six bits. De nos jours, seuls les systèmes utilisent encore des ordinateurs travaillant sur des sextets.

La majorité des micro-processeurs courants travaillent sur des groupes de huit bits ou des multiples de huit bits (seize ou trente deux bits devraient occuper nos mémoires d'ici trois à cinq ans). Pour représenter un octet (groupe de huit bits) avec un minimum de symboles, on a recours à la base seize et à la représentation qui en est déduite: l'hexadécimal. L'hexadécimal fait appel aux chiffres de zéro à neuf (ce qui donne déjà dix symboles) et aux lettres de A à F (ce qui donne les six symboles manquants).



INTRO A L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

Langage machine... sur T07



- Pas fâchés de vous revoir, vos petits exemples du numéro 59 nous ont bien amusés, par contre...

- Bon, d'accord, 32744 = 011111111101000 et 22 = 00010110, 23 = 00010111, etc... c'est de cela que vous vouliez nous parler? Petite embrouille dans le binaire que vous aviez sans doute corrigé de vous-même. Cela souligne bien votre intérêt pour la chose et nous allons donc commencer à l'attaque à la suite.

- Justement, PEEK et POKE c'est bien joli, mais ça ne nous éclaire pas beaucoup sur le fonctionnement interne de notre machine.

- Avant d'étudier le fonctionnement d'un système, il faut en connaître les structures, vous allez donc avoir droit à un petit descriptif.

- Aie !... pas trop long le descriptif ?

- Écoutez, il faut bien commencer un jour alors faites un petit effort d'attention et allons-y peinarons.

LE BUS DE DONNEES : Les différentes données (ou informations) sont transportées dans le système par le bus de données (Tout simplement...)

LE BUS D'ADRESSES : Il est, comme son nom l'indique, chargé du transport des adresses, émises par le microprocesseur lui-même (Vous suivez toujours ?).

LES REGISTRES : Ils ont une fonction très importante, celle d'assurer le transfert des données en mémoire. En fait, les registres bossent comme des bêtes, ils se tapent un boulot d'enfer pour assurer la bonne marche de votre programme (en principe...). Je présume que vous désirez à ce sujet quelques mots d'explications.

- Tout juste.

- Bien. Le contenu de nos chers octets numérotés, doit pouvoir circuler, s'échanger, s'additionner (se CONCATENER en jargon informatique bon chic bon genre) etc... Et c'est là que nos fameux registres ont un rôle prépondérant. Ils se chargent de tous les "calculs" sous les ordres explicites du programmeur.

- Pas trop vite les gars, les registres dont vous parlez plus haut, quels sont-ils, et quels rôles jouent-ils ?

- Ah ! vous redevenez sérieux, eh bien nous allons commencer par les deux premiers. Il s'agit de deux accumulateurs A et B de 8 bits chacun, pouvant être juxtaposés en un accumulateur de 16 bits appelé D. Marquons une pause, nous en savons assez pour un petit exemple.

- Vraiment ?

- Oui, et nous allons travailler dans la page écran, afin d'effectuer une action qui SE VOIT. Tout d'abord, voici un petit programme BASIC qui va permettre à un BIT de parcourir la mémoire écran, en nous indiquant les adresses des octets concernés, à savoir que la mémoire écran est située de l'adresse 16384 à l'adresse 24383.

```
10 LOCATE 0,0,0 : CLS :
SCREEN 4,0,0 : A = 16384 : X = 128
20 LOCATE 0,0 : COLOR 1,7 : PRINT A
30 POKE A,X : POKE A-1,0
40 IF X > 1 THEN X = X/2 : GOTO 20
50 A = A-(A < 24383) : X = 128 : GOTO 20
```

Vous savez ce qu'est maintenant la mémoire écran. Considérons le registre A, 3 modes d'adressage, 4 mnémoniques et lançons nous dans la réalisation de notre premier programme en assembleur.

- Déjà...

- Mais oui, et vous allez voir ce n'est pas si terrible, étudions d'abord nos trois modes d'adressage:

- IMMEDIAT (signe dièse): Place une valeur précise dans un registre

- INHERENT: Qui se suffit à lui-même, et ne comporte aucune valeur

- ETENDU (signe plus grand que): Couvre toutes les adresses de la mémoire; place dans l'octet de votre choix, le contenu d'un registre.

Passons maintenant à nos quatre mnémoniques:

- LDA (load A): charge une valeur dans le registre A

- INCA (increment A): augmente de 1 la valeur qui se trouve dans A

- STA (store A): place dans un octet la valeur contenue dans A

- RTS (return from subroutine): le sous-programme MACHINE effectué, retour au BASIC systématique.

Nous allons charger le registre A avec la valeur 128, incrémenter cette valeur et la placer dans un octet situé dans la mémoire écran à l'adresse 20000. Cela aura pour effet de nous allumer 2 points au milieu de l'écran (128, bit de gauche et 1, bit de droite), c'est pas terrible, mais c'est en ASSEMBLEUR !

```
LDA # 128
→ A = 128 (adressage immédiat)
```

```
INCA
→ A = A + 1 (adressage inhérent)
```

```
STA >20000
→ A placé à l'adresse 20000 (adressage étendu)
```

```
RTS
→ Retour au Basic
```

Il est évident que vous ne rentrez pas un tel programme dans votre TO-7, ce programme n'est compréhensible que par vous seul.

- On traduit le total plus couramment en HEXADÉCIMAL, (coucou le revoilà), en se reportant aux bouquins appropriés.

```
LDA = &H86
128 = &H80
INCA = &H4C
STA = &HB7
20000 = &H4E20
RTS = &H39
```

On POKE ce joli monde à un endroit libre de la mémoire, en l'occurrence vers la fin de la mémoire utilisateur qui, signalons-le, se situe de l'adresse 24832 à l'adresse 32767 (sans extension), pokons donc à partir de 32000. Afin d'éviter à un éventuel programme basic de mordre sur notre implantation, fixons un plafond maximum par un CLEAR judicieux; CLEAR,32000. De la sorte, à partir de là, notre routine MACHINE sera chez elle, tranquille, bien au chaud.

```
10 CLEAR , 32000
20 FOR I = 32001 TO 32007
30 READ AS : vous remarquerez qu'il y a 7 codes, en effet, 4E20 doit être codé sur 2 octets
40 POKE I , VAL("&H" + AS) : NEXT I nous pokons nos codes machine placés en constantes DATA, la petite combine VAL etc... nous évite la fastidieuse écriture des &H. 50 DATA 86, 80, 4C, B7, 4E, 20, 39 nos fameux codes dont nous sommes très fiers.
```

Le coeur serré d'angoisse, il ne nous reste plus qu'à lancer le total par un RUN bien senti. Un OK rassurant apparaît. Bien, on peut maintenant effacer notre programme basic devenu inutile par NEW, et vider l'écran par CLS.

- Ça marche pas votre truc, il ne se passe rien, et notre programme ?

- Ne vous en faites pas, il est implanté, ni vu ni connu, discret comme tout. Maintenant, lançons son exécution par...

- Par RUN !...

- Mais non, par EXEC suivi de l'adresse de départ, donc EXEC 32001.

- Super, voilà nos deux points, ça marche !

Voilà, vous venez de réaliser votre premier programme en MACHINE, il est parfaitement inutile, car le même résultat pouvait être obtenu en faisant POKE 20000,129; mais c'est du LANGUAGE MACHINE. Pour terminer ce cours, nous ne résisterons pas au plaisir de vous faire découvrir à l'aide de 1 exemple, ce que l'on peut obtenir en pokant astucieusement la mémoire écran (en Basic cette fois).

```
10 LOCATE 0,0,0 : CLS :
SCREEN 4,0,0
20 RESTORE : FOR J = 1 TO 6
30 FOR I = 20004 TO 2084
STEP 40 : READ AS : POKE I,VAL("&H" + AS) : NEXT I
40 GOTO 20
50 DATA 18, 5A, 7E, 18, 18, 24, 24, 24, 18, 99, 7E, 18, 18, 24, 24, 24, 0, 18, 18, FF, 18, 24, 42, 24, 0, 0, 18, 18, FF, 3C, 42, 24, 0, 18, 18, FF, 18, 24, 42, 24, 18, 99, 7E, 18, 18, 24, 24, 24
```

FRANCK CHEVALLIER
JEAN-CLAUDE PAULIN

Il est évident que vous ne rentrez pas un tel programme dans votre TO-7, ce programme n'est compréhensible que par vous seul.

- Alors comment c'est quoi qu'on fait ?

Il est évident que vous ne rentrez pas un tel programme dans votre TO-7, ce programme n'est compréhensible que par vous seul.

- Alors comment c'est quoi qu'on fait ?

Il est évident que vous ne rentrez pas un tel programme dans votre TO-7, ce programme n'est compréhensible que par vous seul.

ISABELLE ET LE DRAGON

Isabelle, la belle et douce princesse a été enlevée par un méchant dragon. Le beau et preux chevalier que vous êtes a décidé de voler à son secours. A travers les plaines, marais, forêts et montagnes, vous devrez affronter des créatures fantastiques, découvrir des objets magiques, armes, fioles et poudres nécessaires à votre mission. Que l'amour guide vos pas et écarte la mort qui vous guette.

Jean Yves LE FRIEC

Mode d'emploi:

Ce programme conçu à l'origine pour MO5 et TO7/70 a nécessité pour tourner sur TO7+16K la suppression des REM et une séparation jeu (la seconde partie doit être sauvegardée par SAVE 'ISABELLE'). Néanmoins, les possesseurs de MO5 et TO7/70 pourront rentrer ce programme en une seule fois. Pour cela, supprimer dans la

première partie la ligne 60040 et dans la deuxième partie les lignes 16, 18, 19, 20 et taper les lignes suivantes:

```
10 CLEAR500,,70:CLS:SCREEN2,0,0
60 IF R$="0" THEN GOSUB 1000:GOTO80
75 LINE(0,22)-(39,22)CHR$(127),0:LOCATE0
,21:COLOR6,0:PRINT"Patientez un moment,j
e vous mijote une petite partie....!!!"
RESTORE 49000:GOSUB 25000:GOSUB 26000
1065 RESTORE 49000:GOSUB 25000:GOSUB 260
00
```

Les paysages se situent dans un damier de 10 sur 10, il est vivement conseillé de se munir d'un papier et d'un crayon. Un terrain accidenté augmente la perte de points de vie. Le repas dans les cabanes vous donne des points de mouvement et la nourriture vous donne des points de vie.

Utilité des objets:

Clefs: Pour ouvrir le château.

Parchemin: nomination à un grade supérieur permettant d'obtenir plus de repos ou de repas.

Livre: Augmente l'expérience.

THOMSON TO7



Arme: Utilité évidente donne des points de force.

Poudre et fiole: Utilité évidente.

Cristal magique: Utilité polyvalente mais à effet temporaire.

Pierre noire: Indispensable pour faire fuir le dragon hors du château.

Pour gagner une partie il faut pénétrer dans le château avec 2 pierres noires.

```
10 CLS:SCREEN2,0,0
20 ATTRB 1,1:LOCATE 0,6:COLOR 4:PRINT"IS
ABELLE":LOCATE 14,11:PRINT"ET":LOCATE 17
,13:PRINT"LE":LOCATE 11,18,0:PRINT"DRAGO
N"
30 GOSUB 28010
40 XD=201:YD=10:M=3:GOSUB 28510
50 ATTRB 0,0:LOCATE 5,22,0:PRINT"Voulez-
vous les regles(O-N)?"R$=INKEY$:IF R$="
" THEN GOTO50
60 IF R$="O" THEN GOSUB 1010:COLOR3,5:LO
CATE2,22:PRINT" PATIENCE,JE CHARGE LE PR
OGRAMME....":GOTO60040
70 IF R$="N" THEN LOCATE 0,22,0:PRINTSP
C(39):GOTO 50
75 LINE(0,22)-(39,22)CHR$(127),0:LOCATE
0,21:COLOR 6,0:PRINT"Patientez un moment
,je vous mijote une petite partie....!!"
:GOTO60040
1010 CLS:COLOR 1,3:ATTRB 1,1:LOCATE 10,2
:PRINT"REGLES":ATTRB 0,0
1020 COLOR 1,0:PRINT"Preux chevalier":C
OLOR 2,0:PRINT"PRINT"Isabelle, la belle
princesse, a été enlevée par un horrible
dragon"
1030 PRINT"PRINT" Vous allez partir à sa
recherche et chemin faisant vous allez
devoir trouver:"
1040 PRINT"COLOR 6:PRINT" -la clef du c
hateau(10 clefs sont éparpillées auez-v
ous la bonne...!)"
1050 PRINT"PRINT" -2 pierres noires qui
auront raison dudragon"
1060 PRINT"PRINT" -le plus de talismans
,armes et clefs possibles.Ils vous serv
iront à établir un record qui sera à b
atte dans une autre mission"
1070 COLOR 0,6:LOCATE 8,22:PRINT"Pour co
mmencer,appuyez sur (C)":R$=INKEY$:IF R
P$="C" THEN 1070
1080 IF R$="C" THEN 1070 ELSE RETURN
1090 RESTORE 50000:COLOR 5:PSET(20,70)
20020 FOR I=1 TO 11:READ X,Y:LINE-(X,Y):
NEXT I
20030 PSET(40,34)
20040 FOR I=1 TO 6:READ X,Y:LINE-(X,Y):N
EXT I
20050 PSET(42,54)
20060 FOR I=1 TO 13:READ X,Y:LINE-(X,Y):
NEXT I
20070 LINE(30,112)-(24,161):LINE(48,124)
-(54,130):LINE-(44,160)
20080 LINE(26,52)-(30,64):LINE-(30,68):L
INE(28,64)-(26,66)
20090 COLOR 7:LINE(38,82)-(30,92):LINE-(
44,88):LINE-(44,84)
20100 LINE(30,82)-(30,90):LINE-(24,90):L
INE-(24,84)
20110 COLOR 3:LINE(20,34)-(11,80):LINE-(
16,86)
20130 LINE(32,30)-(22,32):LINE-(24,16):L
INE-(34,8):LINE-(37,8):LINE-(48,14):LINE
-(44,32)
20140 LINE(38,0)-(30,6):LINE-(49,11):LIN
E-(52,5):LINE-(48,7):LINE-(45,3):LINE-(4
1,6):LINE-(38,0)
20150 LINE(40,32)-(40,27):LINE-(40,16):L
INE-(36,14):LINE-(31,15):LINE-(30,30)
20160 PSET(42,20),6:PSET(36,18),6
20170 LINE(39,25)-(36,23),1
20180 RETURN
20510 RESTORE 50100:COLOR 1:PSET(XD+24*M
,YD+21*M)
20520 FOR I=1 TO 11:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20530 LINE(XD+36*M,YD+31*M)-(XD+38*M,YD
+27*M)
20540 LINE(XD+25*M,YD+21*M)-(XD+31*M,YD+
10*M):LINE-(XD+38*M,YD+10*M)
20550 COLOR 2:PSET(XD+20*M,YD+21*M)
20560 FOR I=1 TO 16:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20570 PSET(XD+34*M,YD+39*M)
20580 FOR I=1 TO 20:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20590 LINE(XD+25*M,YD+49*M)-(XD+25*M,YD+
41*M):LINE-(XD+27*M,YD+41*M):LINE-(XD+33
*M,YD+44*M)
20600 COLOR 3:LINE(XD+27*M,YD+40*M)-(XD+
17*M,YD+32*M)
20610 PSET(XD+24*M,YD+47*M)
20620 FOR I=1 TO 11:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20630 COLOR 2:PSET(XD+6*M,YD+23*M)
20640 FOR I=1 TO 8:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20650 PSET(XD+20*M,YD+20*M)
20660 FOR I=1 TO 17:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20670 COLOR 1:PSET(XD+18*M,YD+M)
20680 FOR I=1 TO 10:READ A,B:LINE-(XD+A*M
,YD+B*M):NEXT I
20690 BOXF(XD+11*M,YD+3*M)-(XD+12*M,YD+4
*M),1
20700 FOR I=1 TO 10
20710 COLOR3:PSET(XD+9*M,YD+9*M)
20720 RESTORE 50170:FOR U=1 TO 9:READ A
,B:LINE-(XD+A*M,YD+B*M),0:NEXTU
20725 PLAY"ATT105":FOR MUS=1 TO 5:ON MUS
MOD 2+1 GOSUB 60000,60020
20728 NEXT MUS:RESTORE 50170:FOR U=1 TO
9:READ A,B:LINE-(XD+A*M,YD+B*M),3:NEXTU
20730 NEXT I
20750 RETURN
50000 DATA 22,86,12,110,12,162,24,162,34
,166,40,166,44,162,72,162,76,152,68,124,
47,86
50010 DATA 45,34,50,66,47,83,37,80,44,54
,44,40
50020 DATA 36,50,30,54,30,54,26,42,24,70
,28,80,22,84,16,66,16,52,20,34,28,32,38,
44,42,34
50100 DATA 24,16,27,12,39,8,36,12,38,18,
36,24,39,31,36,35,38,39,26,35,25,30
50110 DATA 29,24,27,17,32,15,37,14,32
,11,35,12,31,8,32,11,30,10,26,12,28,17,2
9,22,26,16,26,16,23,20,21
50120 DATA 37,47,34,55,16,55,19,54,16,53
,18,52,18,40,21,52,30,52,26,49,26,51,21,
46,22,50,14,50,11,48,11,50,9,51,13,52,9,
53,16,54
50130 DATA 8,35,7,31,7,20,10,15,14,12,14
,8,16,7,16,11,18,14,13,18,14,27
50140 DATA 2,22,5,24,1,26,4,25,3,29,6,26
,6,29,6,30
50150 DATA 22,7,17,0,12,1,4,8,0,8,1,10,0
,12,3,11,7,7,11,6,12,8,6,13,6,14,7,14,7,
13,12,10,14,8
50160 DATA 22,1,19,3,24,4,22,6,25,8,22,1
0,23,13,21,14,23,18,21,16
50170 DATA 3,13,-8,15,-3,17,-15,22,-1,18
,-9,23,2,20,-1,17,9,9
60000 PLAY"L20D0"
60010 RETURN
60020 PLAY"L20S0"
60030 RETURN
60040 RUN"ISABELLE"
```

```
10 CLEAR500,,70
15 DIM T(10,10),O(10,10)
16 LOCATE0,0,0:CLS:SCREEN5,0,0:LOCATE10,
10:PRINT"ETES-VOUS PRET ?"
18 R$=INKEY$:IF R$=" " THEN GOTO18
19 IF R$="O" THEN 18 ELSE LOCATE10,10:PRI
NT" UN INSTANT..."
20 RESTORE 49000:GOSUB25020:GOSUB26005
80 LOCATE0,0,0:CLS:SCREEN2,0,0:BOXF(4,4)-
(219,28),1
90 BOXF(4,36)-(219,155),3
100 BOXF(227,4)-(317,76),2
102 LINE(92,4)-(92,28),1
104 LINE(108,4)-(108,28),1:LINE(124,4)-(
124,28),1:LINE(140,4)-(140,28),1
106 LINE(164,4)-(164,28),1
108 LINE(180,4)-(180,28),1
110 BOXF(227,84)-(317,155),2
120 COLOR 2:LOCATE 32,1,0:PRINT"VJE"
130 LOCATE 29,3:PRINT"NOUVEMENT"
140 LOCATE 31,5:PRINT"FORCE"
150 LOCATE 29,7:PRINT"EXPERIENCE"
160 LOCATE 29,11:PRINT"PoudreAnti"
170 LOCATE 29,15:PRINT"Fiole Anti"
180 COLOR 6:LOCATE 31,2,0:PRINTPV
190 LOCATE 32,4,0:PRINTPM
200 LOCATE 33,6,0:PRINTPF
210 LOCATE 33,8,0:PRINTPE
220 COLOR 3,0:LOCATE 24,1,0:PRINTGR$(68)
:LOCATE 24,2,0:PRINTGR$(69):COLOR 6,0
260 BOXF(0,40)-(215,151),0
280 ON T(XP,YP) GOSUB 23005,20005,21005,
22005,21505
300 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
310 IF O(XP,YP)=0 AND O(XP,YP)<11 THEN
EV2=O(XP,YP):EV3=INT(RND*10):GOSUB 30110
:GOTO 370
315 IF O(XP,YP)=11 THEN EV1=INT(RND*100
0):GOSUB 33010:GOTO 370
320 EV=INT((RND*1000)/100):EV1=INT((RND*
1000)/10):EV2=LEFT$(STR$(EV1),2):EV2=VA
L(EV2):EV3=RIGHT$(STR$(EV1),1):EV3=VAL
(EV3)
330 IF EV=0 OR EV=5 OR EV=9 THEN GOSUB 3
0010:GOTO 370
340 IF EV=1 OR EV=4 OR EV=8 THEN GOSUB 3
0110:GOTO 370
350 IF EV=3 OR EV=6 THEN GOSUB 33010:O(X
P,YP)=11:GOTO 370
360 GOSUB 34010
370 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
380 BOXF(0,20)-(39,23)CHR$(127),0
390 LOCATE 0,20:COLOR 6,0:PRINT"Ou allez
-vous maintenant?(N-S-E-O)":R$=INKEY$:
IF R$=" " THEN 390 ELSE BOXF(0,20)-(39,
23)CHR$(127),0
400 IF R$="S" THEN YP=Y+1:GOTO 460
410 IF R$="N" THEN YP=Y-1:GOTO 460
420 IF R$="E" THEN XP=X+1:GOTO 460
430 IF R$="O" THEN XP=X-1:GOTO 460
440 GOTO 380
460 IF XP>10 THEN XP=XP-1:GOTO 500
470 IF XP<1 THEN XP=XP+1:GOTO 500
480 IF YP>10 THEN YP=Y-1:GOTO 500
490 IF YP<1 THEN YP=Y+1:GOTO 500
495 GOTO 510
500 BOXF(0,20)-(39,23)CHR$(127),0:COLOR
6,0:LOCATE 0,21:PRINT"Vous sortez du ter
ritoire!!!!":FOR I=1 TO 1000:NEXT I:GOTO
380
510 PM=PH-T(XP,YP):IF PM>0 THEN COLOR 6,
0:LOCATE 31,4:PRINTINSUFF$;PM:GOTO 260
520 GOTO 50010
20005 LOCATE 0,20,0:PRINT"Vous etes dans
une foret d'altitude"
20010 BOXF(1,5)-(26,10)GR$(28),2,1
20015 BOXF(1,11)-(26,18)CHR$(127),2
20020 RESTORE 50200
20030 FOR U=1 TO 11:IF U<7 THEN COLOR 0
ELSE COLOR 3
20040 READ A,B,C,D:BOXF(A,B)-(C,D)CHR$(
127)
20050 NEXT U
20055 COLOR 3,0:LOCATE 6,0:PRINTGR$(13):
```

```
LOCATE 9,7:PRINTGR$(13):LOCATE 19,7:PRIN
TGR$(12):LOCATE 22,0:PRINTGR$(12)
20060 LINE(12,7)-(12,12)CHR$(127),0:LINE
(15,7)-(15,11)CHR$(127),0
20070 FOR U=1 TO 7:READ A,B:LINE(A,40)-(
A,8),-1:NEXT U
20080 COLOR 2,0:FOR U=1 TO 8:READ A,B,C,
D:LOCATE A,B:PRINTGR$(13):LOCATE C,D:PR
INTGR$(12):NEXT U
20090 LINE(8,88)-(215,88),-1
20110 C1=2:RETURN
21005 LOCATE 0,20,0:PRINT"Vous traversez
peniblement un marais"
21010 BOXF(0,40)-(215,87),7:BOXF(0,88)-(
215,151),2
21020 BOXF(72,40)-(151,55),0
21030 BOXF(24,56)-(55,71),0
21040 BOXF(186,40)-(215,71),0
21050 COLOR 0,7:LOCATE 8,5:PRINTGR$(10):
LOCATE 19,5:PRINTGR$(11):SPC(2):GR$(10):
21060 LOCATE 3,6:PRINTGR$(10):GR$(11):GR
$(10):GR$(11):SPC(1):GR$(12):LOCATE 19,6
:PRINTGR$(13):SPC(2):CHR$(127)
21070 LOCATE 2,7:PRINTGR$(10):LOCATE 7,7
:PRINTGR$(11):SPC(2):GR$(12):CHR$(127):C
HR$(127):GR$(13):SPC(3):GR$(12):GR$(13):
SPC(3):GR$(12)
21080 LOCATE 2,8:PRINTGR$(12):LOCATE 7,
8:PRINTGR$(13):SPC(3):GR$(12):GR$(13):L
OCATE 23,8:PRINTGR$(12)
21090 LOCATE 25,9:PRINTGR$(12):CHR$(127)
21100 RESTORE 50300
21110 COLOR 4,2:PRINTCHR$(14)
21120 LOCATE 2,13:FOR I=1 TO 6:READ A:PR
INTCHR$(A):NEXT I
21130 LOCATE 3,14:FOR I=1 TO 3:READ A:PR
INTCHR$(A):NEXT I
21140 LOCATE 2,15:FOR I=1 TO 7:READ A:PR
INTCHR$(A):NEXT I
21150 LOCATE 20,15:FOR I=1 TO 6:READ A:P
RINTCHR$(A):NEXT I
21160 LOCATE 1,16:FOR I=1 TO 6:READ A:PR
INTCHR$(A):NEXT I
21170 LOCATE 17,16:FOR I=1 TO 2:READ A:P
RINTCHR$(A):NEXT I
21180 LOCATE 18,17:FOR I=1 TO 8:READ A:P
RINTCHR$(A):NEXT I
21190 PRINTCHR$(15)
21200 COLOR 0,Y=117:FOR X=143 TO 175 STE
P 16
21210 LINE(X,Y)-(X,Y-24),-1:LINE-(X-8,Y-
40),-1
21220 LINE(X-2,Y)-(X-2,Y),-1:LINE(X-8,Y-
16)-(X,Y-12),-1:LINE-(X+7,Y-24),-1
21230 LINE(X-8,Y-26)-(X,Y-24),-1:LINE-(X
+3,Y-32),-1
21240 LINE(X-8,Y-32)-(X-4,Y-32),-1:LINE-
(X-2,Y-37),-1
21250 Y=Y-5:NEXT X
21260 C1=2:RETURN
21505 COLOR 0,1
21510 FOR I=12 TO 17 STEP 2
21520 FOR J=1 TO 26 STEP 2:LOCATE J,1:PR
INTGR$(66):GR$(65):LOCATE J,1:PRINTGR$
(65):GR$(66)
21522 NEXT J:NEXT I
21525 M$=GR$(65)+GR$(66)
21528 BOXF(0,40)-(215,95),6
21530 LOCATE 1,9:PRINTM$:M$:LOCATE 23,9:
PRINTM$:M$
21540 M1$=GR$(66)+GR$(65)
21550 LOCATE 1,10:PRINTM1$:M1$:LOCATE 23
,10:PRINTM1$:M1$
21560 LOCATE 1,11:PRINTM$:M$:LOCATE 23,1
1:PRINTM$:M$
21570 LOCATE 2,8:PRINTGR$(67):LOCATE4,8:
PRINTGR$(67)
21580 LOCATE 23,8:PRINTGR$(67):LOCATE 25
,8:PRINTGR$(67)
21590 FOR I=6 TO 20 STEP 2:LOCATE 1,11,0
:PRINTGR$(67):NEXT I
21600 BOXF(11,13)-(14,18)CHR$(127),0
21610 LINE(112,55)-(143,55),3
21620 LINE(120,40)-(128,71),-4
21630 LINE(112,40)-(143,71),-4
21640 LINE(143,40)-(112,71),-4
21650 LOCATE 15,6:COLOR 3,6:PRINTGR$(10)
:GR$(11)
21660 LOCATE 15,7:PRINTGR$(12):GR$(13)
21670 LINE(1,18)-(26,18)CHR$(127),2
21680 LOCATE 6,0:LOCATE 0,20,0:PRINT" Vo
us voici enfin devant le chateau du drag
on...":COLOR,,1:PRINT"MAIS AVEZ -VOUS LA
BONNE CLEF??":R$=" "
21690 COLOR 6,0:LOCATE 0,22:PRINT"Quelle
clef essayez-vous?(lettre,0 ou M)":R$=I
NKEY$:IF R$=" " THEN 21690
21695 IF R$="0" THEN 370 ELSE R=ASC(R$)-
65:IF R=12 THEN GOSUB 37010:GOTO 21720
21698 IF R<0 OR R>10 THEN 21705
21700 IF CLEF(R)<>1 THEN LOCATE 0,23,0:PR
INT"Vous ne possédez pas cette clef!!":
ELSE 21710
21705 FOR I=1 TO 1000:NEXT I:BOXF(0,20)-
(39,23)CHR$(127),0:GOTO 21690
21710 IF R+1<>XC THEN COLOR 6,0:LOCATE 0
,23,0:PRINT"N'insistez pas....ce n'est p
as la bonne!!":FOR I=1 TO 1000:NEXT I:BO
XF(0,20)-(39,23)CHR$(127),0:GOTO 21690
21720 FOR I=0 TO 31:PLAY"A20451":LINE(0
+1,104)-(80+1,143),6:NEXT I
21730 BOXF(0,20)-(39,23)CHR$(127),0
21740 LOCATE 0,20,0:COLOR 6,0:PRINT"....
La porte s'ouvre ..et vous penetrez dans
la cour...."
21750 IF PM<2 THEN PRINT"...Mais vous n
'avez pas vos deux pierres noires...le d
ragon se presente!!!!":BOXF(0,40)-(215,1
```

```
51),-1:XD=120:YD=48:M=1.8:GOSUB 28510:GO
TO 370
21755 PRINT" Vous levez vos pierres et l
e dragon terrifié s'enfuit!!":FOR I=1 T
O 1500:NEXT I
21760 CLS:GOSUB 28010:XD=201:YD=10:M=3:G
OSUB 28510:BOXF(150,0)-(319,199),-1:YD=5
0:M=2:GOSUB 28510:BOXF(150,0)-(319,199),
-1:YD=70:M=1:GOSUB 28510:BOXF(150,0)-(31
9,199),-1
21770 LOCATE 19,4,0:ATTRB 1,1:COLOR 1,0:
PRINT"PREUX":LOCATE 15,7:PRINT"CHEVALIER
":LOCATE 17,10:COLOR 6,0:PRINT"JE VOUS":
LOCATE 15,13:PRINT"ATTENDAIS":LOCATE 2,0:
LOCATE 15,16:PRINT"DEPUIS SI":LOCATE 15,
19:PRINT"LONGTEMPS":R$=" "
21780 ATTRB 0,0:LOCATE 15,23,0:PRINT"POU
R CONTINUER TAPÉZ(S)":R$=INKEY$
21790 IF R$=" " OR R$<>"S" THEN 21780
21800 CLS:ATTRB 1,1:LOCATE 14,4:PRINT"SC
ORE"
21810 FOR I=0 TO 9:IF ARM(I)=1 THEN SC=S
C+30:NEXT I
21820 SC=SC+CA*20
21830 FOR I=0 TO 9:IF CLE(I)=1 THEN SC=S
C+30:NEXT I
21840 SC=SC+PV+PM+PE*10
21850 LOCATE 14,10:PRINTSC
21860 ATTRB 0,0:LOCATE 0,23,0:PRINT"Une
autre partie?(O-N)":R$=" "
21870 R$=INKEY$:IF R$=" " THEN 21870
21875 IF R$="N" THEN END
21880 IF R$="O" THEN 21870
21890 GOSUB 26005
21900 FOR I=0 TO 9:CLE(I)=0:ARM(I)=0:NEXT
I
21910 PN=0:CA=0
21920 FOR I=1 TO 10:FOR J=1 TO 10
21930 O(I,J)=0
21940 NEXT J:NEXT I
21950 GOTO 80
22005 LOCATE 0,20,0:PRINT"Vous gravissez
une montagne abrupte"
22010 BOXF(0,40)-(215,151),7
22020 COLOR 2,7:LOCATE 5,7:PRINTGR$(29)
22030 FOR I=1 TO 4:LOCATE 4+I,7+1:PRINTS
AP$:NEXT I
22040 LOCATE 13,8:PRINTGR$(29)
22050 FOR I=1 TO 5:LOCATE 12+I,8+1:PRINT
SAP$:NEXT I
22060 LOCATE 23,7:PRINTGR$(29)
22070 FOR I=1 TO 3:LOCATE 22+I,7+1:PRINT
SAP$:NEXT I
22090 LOCATE 26,11:PRINTGR$(31)
22100 LOCATE 1,10:PRINTGR$(29)
22120 FOR I=1 TO 5:LOCATE 0+I,10+1:PRINT
SAP$:NEXT I
22130 LOCATE 20,10:PRINTGR$(29)
22140 FOR I=1 TO 4:LOCATE 19+I,10+1:PRIN
TSAP$:NEXT I
22150 LINE(0,55)-(24,48),-5:LINE-(39,63)
,-5
22160 LINE(56,71)-(68,57),-5:LINE-(72,64)
,-5:LINE-(76,46),-5:LINE-(82,56),-5
22170 LINE(64,79)-(95,42),-5:LINE-(103,7
1),-5
22180 LINE(120,76)-(135,60),-5:LINE-(153
,71),-5
22190 LINE(136,92)-(175,49),-5:LINE-(183
,63),-5
22200 C1=7:RETURN
22305 LOCATE 0,20,0:PRINT"Vous avancez a
l'legement dans une plaine"
23010 BOXF(0,40)-(215,79),6
23020 BOXF(0,80)-(215,151),3
23030 LINE(160,48)-(207,48),-4
23040 LINE(176,40)-(199,63),-4
23050 LINE(191,40)-(168,63),-4
23060 LINE(184,40)-(184,71),-4
23070 COLOR 3,6:LOCATE 22,5:PRINTGR$(10)
:GR$(11)
23080 LOCATE 22,6:PRINTGR$(12):GR$(13)
23090 COLOR 2,6:FOR I=0 TO 4
23100 LOCATE 1+I*2,8:PRINTGR$(10):GR$(11)
)
23110 LOCATE 1+I*2,9:PRINTGR$(12):GR$(13)
)
23120 BOXF(15+I*16,80)-(16+I*16,87),-2
23130 NEXT I
23140 LOCATE 11,10:COLOR 3,4:PRINTGR$(11)
:COLOR,,1:PRINTGR$(11)
23150 LOCATE 11,11:COLOR,,1:PRINTGR$(13)
:COLOR,,1:PRINTCHR$(127)
23160 LINE(1,12)-(11,12)CHR$(127),4:LOCA
TE 12,12:PRINTGR$(13)
23170 COLOR 2,6:LOCATE 15,9:PRINTGR$(10)
:GR$(11)
23180 LOCATE 2,3:LOCATE 15,10:PRINTGR$(12)
:GR$(13):BOXF(126,88)-(129,95),-2
23190 COLOR 2,3:ATTRB 1,1:LOCATE 17,11:PR
INTGR$(10):GR$(11):LOCATE 17,13:PRINTGR$
(12):GR$(13):BOXF(148,112)-(155,127),-2
23200 COLOR 2,6:LOCATE 21,9:PRINTGR$(10)
:CHR$(127):GR$(11):BOXF(21,10)-(26,11)CH
R$(127):COLOR 3:LOCATE 21,13:PRINTGR$(12)
:CHR$(127):GR$(13):BOXF(23,14)-(24,17)C
HR$(127),1
23210 ATTRB 0,0:FOR X=0 TO 9:COLOR 7,3:LO
CATE 1+X*2,17:PRINTGR$(32):LOCATE 1+X*2,
18:COLOR 0,3:PRINTGR$(33):BOXF(11+X*16,1
39)-(12+X*16,140),5:NEXT X
23230 C1=3:RETURN
25020 FOR I=0 TO 69
25030 READ D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8
25040 DEFGR$(I)=D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8
25050 NEXT I
```

A suivre.


```

52 REM kbdoadgcinbcaaeabbaaiag
53 REM fagnaejbibhpbpbacaaopiafchax
54 REM bcdioifagniajbibhpbbaab
55 REM iedoaibupjpmjpmjaaaakojax
56 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
57 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
58 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
59 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
60 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
61 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
62 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
63 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
64 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
65 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
66 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
67 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
68 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
69 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
70 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
71 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
72 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
73 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
74 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
75 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
76 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
77 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
78 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
79 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
80 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
81 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
82 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
83 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
84 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
85 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
86 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
87 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
88 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
89 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
90 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
91 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
92 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
93 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
94 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
95 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
96 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
97 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
98 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
99 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab
100 REM lbdcaaaabbaabbaabbaabbaab

```

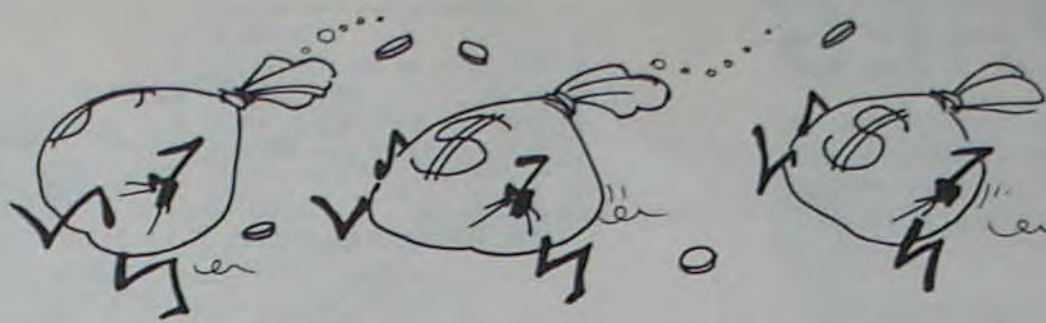
```

1040 CALL SPRITE(#15,36,16,137,161)::: CALL DELAI(3000)
1050 DISPLAY AT(21,1)BEEP:" Idem pour l e papier mais primo amenez le crayon sur r->"
1060 CALL SPRITE(#16,42,2,169,241)::: CALL DELAI(1500)::: CALL DEFILE(">PRESSEZ FE U POUR LA SUITE<")
1070 CALL KEY(1,VR,VE)::: IF VR<>18 THEN 1070
1080 CALL SON(880,440)::: FOR I=11 TO 16 ::: CALL DELSPRITE(#1)::: NEXT I
1090 DISPLAY AT(1,1)ERASE ALL BEEP:" Fo ur quitter le mode des- sin amenez le cr ayon(ou la gomme)sur-> et pressez feu. Vous avez alors le choix entre : "
1100 CALL SPRITE(#11,37,2,17,105)::: CALL DELAI(3000)
1110 DISPLAY AT(6,1)BEEP:" >Sauvegarde r votre oeuvreplacez le curseur-> sur ->et pressez feu."
1120 CALL SPRITE(#12,36,16,49,185,#13,39,2,49,241)::: CALL DELAI(3000)
1130 DISPLAY AT(9,1)BEEP:" >Lire un de ssin deja en- registre,placez le curseur ->sur-> et pressez feu."
1140 CALL SPRITE(#14,36,16,73,241,#15,40,2,81,57)::: CALL DELAI(3000)
1150 DISPLAY AT(12,1)BEEP:" >Effacer t otalement votredessin,deplacez le curseu r->sur-> et pressez feu."
1160 CALL SPRITE(#16,36,16,97,241,#17,38,2,105,57)::: CALL DELAI(3000)
1170 DISPLAY AT(15,1)BEEP:" >Quitter l e programme , amenez le curseur-> sur-> et pressez feu."
1180 CALL SPRITE(#18,36,16,121,169,#19,37,2,121,225)::: CALL DELAI(3000)
1190 DISPLAY AT(19,1)BEEP:" Maintenant p renuez votre crayon,pardon votre manet te,et faites de beaux dessins.."
1200 CALL DELAI(1500)::: CALL DEFILE(">PR ESSEZ FEU POUR DESSINER<")
1210 CALL KEY(1,VR,VE)::: IF VR<>18 THEN 1210
1220 CALL SON(880,440)::: FOR I=11 TO 19 ::: CALL DELSPRITE(#1)::: NEXT I
1230 CALL MAGNIFY(2)::: FOR I=1 TO LEN(M* )::: CALL COLOR(#1,I+5)::: NEXT I ::: RETUR N
1240 SUB SON(SO1,SO2)::: CALL SOUND(100,S 01,1,S02,5)::: SUBEND
1250 SUB COULEUR(CE,CP)::: FOR J=2 TO 14 ::: CALL COLOR(J,CE,CP)::: NEXT J ::: SUBEN D
1260 SUB DEFILE(TEXT$)
1270 FOR I=28 TO 1 STEP -1 ::: CALL SOUND (10,330,10)::: DISPLAY AT(24,I):SEG$(TEXT $,1,28-I)::: NEXT I
1280 SUBEND
1290 SUB DELAI(TP)::: FOR DEL=1 TO TP ::: NEXT DEL ::: SUBEND

```


A priori vous n'êtes pas contre le fait de ramasser des \$ seulement voilà, votre ZX n'a pas l'intention de se laisser faire, alors à vous d'être le plus malin.

C. EHRSMANN



ECRIRE EN VIDEO NORMALE DES
CARACTERES EN VIDEO INVERSEE.

```

LIGNE: CARACTERES:
135... "REGLES DU JEU"
136... "SCORE"
137... "P"
138... "I"
139... "E"
140... "G"
141... "S"
142... "BONUS"
143... "PERDU"
144... "REGLES DU JEU"
145... "SCORE"
146... "P"
147... "I"
148... "E"
149... "G"
150... "S"
151... "BONUS"
152... "PERDU"
153... "REGLES DU JEU"
154... "SCORE"
155... "P"
156... "I"
157... "E"
158... "G"
159... "S"
160... "BONUS"
161... "PERDU"
162... "REGLES DU JEU"
163... "SCORE"
164... "P"
165... "I"
166... "E"
167... "G"
168... "S"
169... "BONUS"
170... "PERDU"
171... "REGLES DU JEU"
172... "SCORE"
173... "P"
174... "I"
175... "E"
176... "G"
177... "S"
178... "BONUS"
179... "PERDU"
180... "REGLES DU JEU"
181... "SCORE"
182... "P"
183... "I"
184... "E"
185... "G"
186... "S"
187... "BONUS"
188... "PERDU"
189... "REGLES DU JEU"
190... "SCORE"
191... "P"
192... "I"
193... "E"
194... "G"
195... "S"
196... "BONUS"
197... "PERDU"
198... "REGLES DU JEU"
199... "SCORE"
200... "P"
201... "I"
202... "E"
203... "G"
204... "S"
205... "BONUS"
206... "PERDU"
207... "REGLES DU JEU"
208... "SCORE"
209... "P"
210... "I"
211... "E"
212... "G"
213... "S"
214... "BONUS"
215... "PERDU"
216... "REGLES DU JEU"
217... "SCORE"
218... "P"
219... "I"
220... "E"
221... "G"
222... "S"
223... "BONUS"
224... "PERDU"
225... "REGLES DU JEU"
226... "SCORE"
227... "P"
228... "I"
229... "E"
230... "G"
231... "S"
232... "BONUS"
233... "PERDU"
234... "REGLES DU JEU"
235... "SCORE"
236... "P"
237... "I"
238... "E"
239... "G"
240... "S"
241... "BONUS"
242... "PERDU"
243... "REGLES DU JEU"
244... "SCORE"
245... "P"
246... "I"
247... "E"
248... "G"
249... "S"
250... "BONUS"
251... "PERDU"
252... "REGLES DU JEU"
253... "SCORE"
254... "P"
255... "I"
256... "E"
257... "G"
258... "S"
259... "BONUS"
260... "PERDU"
261... "REGLES DU JEU"
262... "SCORE"
263... "P"
264... "I"
265... "E"
266... "G"
267... "S"
268... "BONUS"
269... "PERDU"
270... "REGLES DU JEU"
271... "SCORE"
272... "P"
273... "I"
274... "E"
275... "G"
276... "S"
277... "BONUS"
278... "PERDU"
279... "REGLES DU JEU"
280... "SCORE"
281... "P"
282... "I"
283... "E"
284... "G"
285... "S"
286... "BONUS"
287... "PERDU"
288... "REGLES DU JEU"
289... "SCORE"
290... "P"
291... "I"
292... "E"
293... "G"
294... "S"
295... "BONUS"
296... "PERDU"
297... "REGLES DU JEU"
298... "SCORE"
299... "P"
300... "I"
301... "E"
302... "G"
303... "S"
304... "BONUS"
305... "PERDU"
306... "REGLES DU JEU"
307... "SCORE"
308... "P"
309... "I"
310... "E"
311... "G"
312... "S"
313... "BONUS"
314... "PERDU"
315... "REGLES DU JEU"
316... "SCORE"
317... "P"
318... "I"
319... "E"
320... "G"
321... "S"
322... "BONUS"
323... "PERDU"
324... "REGLES DU JEU"
325... "SCORE"
326... "P"
327... "I"
328... "E"
329... "G"
330... "S"
331... "BONUS"
332... "PERDU"
333... "REGLES DU JEU"
334... "SCORE"
335... "P"
336... "I"
337... "E"
338... "G"
339... "S"
340... "BONUS"
341... "PERDU"
342... "REGLES DU JEU"
343... "SCORE"
344... "P"
345... "I"
346... "E"
347... "G"
348... "S"
349... "BONUS"
350... "PERDU"
351... "REGLES DU JEU"
352... "SCORE"
353... "P"
354... "I"
355... "E"
356... "G"
357... "S"
358... "BONUS"
359... "PERDU"
360... "REGLES DU JEU"
361... "SCORE"
362... "P"
363... "I"
364... "E"
365... "G"
366... "S"
367... "BONUS"
368... "PERDU"
369... "REGLES DU JEU"
370... "SCORE"
371... "P"
372... "I"
373... "E"
374... "G"
375... "S"
376... "BONUS"
377... "PERDU"
378... "REGLES DU JEU"
379... "SCORE"
380... "P"
381... "I"
382... "E"
383... "G"
384... "S"
385... "BONUS"
386... "PERDU"
387... "REGLES DU JEU"
388... "SCORE"
389... "P"
390... "I"
391... "E"
392... "G"
393... "S"
394... "BONUS"
395... "PERDU"
396... "REGLES DU JEU"
397... "SCORE"
398... "P"
399... "I"
400... "E"
401... "G"
402... "S"
403... "BONUS"
404... "PERDU"
405... "REGLES DU JEU"
406... "SCORE"
407... "P"
408... "I"
409... "E"
410... "G"
411... "S"
412... "BONUS"
413... "PERDU"
414... "REGLES DU JEU"
415... "SCORE"
416... "P"
417... "I"
418... "E"
419... "G"
420... "S"
421... "BONUS"
422... "PERDU"
423... "REGLES DU JEU"
424... "SCORE"
425... "P"
426... "I"
427... "E"
428... "G"
429... "S"
430... "BONUS"
431... "PERDU"
432... "REGLES DU JEU"
433... "SCORE"
434... "P"
435... "I"
436... "E"
437... "G"
438... "S"
439... "BONUS"
440... "PERDU"
441... "REGLES DU JEU"
442... "SCORE"
443... "P"
444... "I"
445... "E"
446... "G"
447... "S"
448... "BONUS"
449... "PERDU"
450... "REGLES DU JEU"
451... "SCORE"
452... "P"
453... "I"
454... "E"
455... "G"
456... "S"
457... "BONUS"
458... "PERDU"
459... "REGLES DU JEU"
460... "SCORE"
461... "P"
462... "I"
463... "E"
464... "G"
465... "S"
466... "BONUS"
467... "PERDU"
468... "REGLES DU JEU"
469... "SCORE"
470... "P"
471... "I"
472... "E"
473... "G"
474... "S"
475... "BONUS"
476... "PERDU"
477... "REGLES DU JEU"
478... "SCORE"
479... "P"
480... "I"
481... "E"
482... "G"
483... "S"
484... "BONUS"
485... "PERDU"
486... "REGLES DU JEU"
487... "SCORE"
488... "P"
489... "I"
490... "E"
491... "G"
492... "S"
493... "BONUS"
494... "PERDU"
495... "REGLES DU JEU"
496... "SCORE"
497... "P"
498... "I"
499... "E"
500... "G"
501... "S"
502... "BONUS"
503... "PERDU"
504... "REGLES DU JEU"
505... "SCORE"
506... "P"
507... "I"
508... "E"
509... "G"
510... "S"
511... "BONUS"
512... "PERDU"
513... "REGLES DU JEU"
514... "SCORE"
515... "P"
516... "I"
517... "E"
518... "G"
519... "S"
520... "BONUS"
521... "PERDU"
522... "REGLES DU JEU"
523... "SCORE"
524... "P"
525... "I"
526... "E"
527... "G"
528... "S"
529... "BONUS"
530... "PERDU"
531... "REGLES DU JEU"
532... "SCORE"
533... "P"
534... "I"
535... "E"
536... "G"
537... "S"
538... "BONUS"
539... "PERDU"
540... "REGLES DU JEU"
541... "SCORE"
542... "P"
543... "I"
544... "E"
545... "G"
546... "S"
547... "BONUS"
548... "PERDU"
549... "REGLES DU JEU"
550... "SCORE"
551... "P"
552... "I"
553... "E"
554... "G"
555... "S"
556... "BONUS"
557... "PERDU"
558... "REGLES DU JEU"
559... "SCORE"
560... "P"
561... "I"
562... "E"
563... "G"
564... "S"
565... "BONUS"
566... "PERDU"
567... "REGLES DU JEU"
568... "SCORE"
569... "P"
570... "I"
571... "E"
572... "G"
573... "S"
574... "BONUS"
575... "PERDU"
576... "REGLES DU JEU"
577... "SCORE"
578... "P"
579... "I"
580... "E"
581... "G"
582... "S"
583... "BONUS"
584... "PERDU"
585... "REGLES DU JEU"
586... "SCORE"
587... "P"
588... "I"
589... "E"
590... "G"
591... "S"
592... "BONUS"
593... "PERDU"
594... "REGLES DU JEU"
595... "SCORE"
596... "P"
597... "I"
598... "E"
599... "G"
600... "S"
601... "BONUS"
602... "PERDU"
603... "REGLES DU JEU"
604... "SCORE"
605... "P"
606... "I"
607... "E"
608... "G"
609... "S"
610... "BONUS"
611... "PERDU"
612... "REGLES DU JEU"
613... "SCORE"
614... "P"
615... "I"
616... "E"
617... "G"
618... "S"
619... "BONUS"
620... "PERDU"
621... "REGLES DU JEU"
622... "SCORE"
623... "P"
624... "I"
625... "E"
626... "G"
627... "S"
628... "BONUS"
629... "PERDU"
630... "REGLES DU JEU"
631... "SCORE"
632... "P"
633... "I"
634... "E"
635... "G"
636... "S"
637... "BONUS"
638... "PERDU"
639... "REGLES DU JEU"
640... "SCORE"
641... "P"
642... "I"
643... "E"
644... "G"
645... "S"
646... "BONUS"
647... "PERDU"
648... "REGLES DU JEU"
649... "SCORE"
650... "P"
651... "I"
652... "E"
653... "G"
654... "S"
655... "BONUS"
656... "PERDU"
657... "REGLES DU JEU"
658... "SCORE"
659... "P"
660... "I"
661... "E"
662... "G"
663... "S"
664... "BONUS"
665... "PERDU"
666... "REGLES DU JEU"
667... "SCORE"
668... "P"
669... "I"
670... "E"
671... "G"
672... "S"
673... "BONUS"
674... "PERDU"
675... "REGLES DU JEU"
676... "SCORE"
677... "P"
678... "I"
679... "E"
680... "G"
681... "S"
682... "BONUS"
683... "PERDU"
684... "REGLES DU JEU"
685... "SCORE"
686... "P"
687... "I"
688... "E"
689... "G"
690... "S"
691... "BONUS"
692... "PERDU"
693... "REGLES DU JEU"
694... "SCORE"
695... "P"
696... "I"
697... "E"
698... "G"
699... "S"
700... "BONUS"
701... "PERDU"
702... "REGLES DU JEU"
703... "SCORE"
704... "P"
705... "I"
706... "E"
707... "G"
708... "S"
709... "BONUS"
710... "PERDU"
711... "REGLES DU JEU"
712... "SCORE"
713... "P"
714... "I"
715... "E"
716... "G"
717... "S"
718... "BONUS"
719... "PERDU"
720... "REGLES DU JEU"
721... "SCORE"
722... "P"
723... "I"
724... "E"
725... "G"
726... "S"
727... "BONUS"
728... "PERDU"
729... "REGLES DU JEU"
730... "SCORE"
731... "P"
732... "I"
733... "E"
734... "G"
735... "S"
736... "BONUS"
737... "PERDU"
738... "REGLES DU JEU"
739... "SCORE"
740... "P"
741... "I"
742... "E"
743... "G"
744... "S"
745... "BONUS"
746... "PERDU"
747... "REGLES DU JEU"
748... "SCORE"
749... "P"
750... "I"
751... "E"
752... "G"
753... "S"
754... "BONUS"
755... "PERDU"
756... "REGLES DU JEU"
757... "SCORE"
758... "P"
759... "I"
760... "E"
761... "G"
762... "S"
763... "BONUS"
764... "PERDU"
765... "REGLES DU JEU"
766... "SCORE"
767... "P"
768... "I"
769... "E"
770... "G"
771... "S"
772... "BONUS"
773... "PERDU"
774... "REGLES DU JEU"
775... "SCORE"
776... "P"
777... "I"
778... "E"
779... "G"
780... "S"
781... "BONUS"
782... "PERDU"
783... "REGLES DU JEU"
784... "SCORE"
785... "P"
786... "I"
787... "E"
788... "G"
789... "S"
790... "BONUS"
791... "PERDU"
792... "REGLES DU JEU"
793... "SCORE"
794... "P"
795... "I"
796... "E"
797... "G"
798... "S"
799... "BONUS"
800... "PERDU"
801... "REGLES DU JEU"
802... "SCORE"
803... "P"
804... "I"
805... "E"
806... "G"
807... "S"
808... "BONUS"
809... "PERDU"
810... "REGLES DU JEU"
811... "SCORE"
812... "P"
813... "I"
814... "E"
815... "G"
816... "S"
817... "BONUS"
818... "PERDU"
819... "REGLES DU JEU"
820... "SCORE"
821... "P"
822... "I"
823... "E"
824... "G"
825... "S"
826... "BONUS"
827... "PERDU"
828... "REGLES DU JEU"
829... "SCORE"
830... "P"
831... "I"
832... "E"
833... "G"
834... "S"
835... "BONUS"
836... "PERDU"
837... "REGLES DU JEU"
838... "SCORE"
839... "P"
840... "I"
841... "E"
842... "G"
843... "S"
844... "BONUS"
845... "PERDU"
846... "REGLES DU JEU"
847... "SCORE"
848... "P"
849... "I"
850... "E"
851... "G"
852... "S"
853... "BONUS"
854... "PERDU"
855... "REGLES DU JEU"
856... "SCORE"
857... "P"
858... "I"
859... "E"
860... "G"
861... "S"
862... "BONUS"
863... "PERDU"
864... "REGLES DU JEU"
865... "SCORE"
866... "P"
867... "I"
868... "E"
869... "G"
870... "S"
871... "BONUS"
872... "PERDU"
873... "REGLES DU JEU"
874... "SCORE"
875... "P"
876... "I"
877... "E"
878... "G"
879... "S"
880... "BONUS"
881... "PERDU"
882... "REGLES DU JEU"
883... "SCORE"
884... "P"
885... "I"
886... "E"
887... "G"
888... "S"
889... "BONUS"
890... "PERDU"
891... "REGLES DU JEU"
892... "SCORE"
893... "P"
894... "I"
895... "E"
896... "G"
897... "S"
898... "BONUS"
899... "PERDU"
900... "REGLES DU JEU"
901... "SCORE"
902... "P"
903... "I"
904... "E"
905... "G"
906... "S"
907... "BONUS"
908... "PERDU"
909... "REGLES DU JEU"
910... "SCORE"
911... "P"
912... "I"
913... "E"
914... "G"
915... "S"
916... "BONUS"
917... "PERDU"
918... "REGLES DU JEU"
919... "SCORE"
920... "P"
921... "I"
922... "E"
923... "G"
924... "S"
925... "BONUS"
926... "PERDU"
927... "REGLES DU JEU"
928... "SCORE"
929... "P"
930... "I"
931... "E"
932... "G"
933... "S"
934... "BONUS"
935... "PERDU"
936... "REGLES DU JEU"
937... "SCORE"
938... "P"
939... "I"
940... "E"
941... "G"
942... "S"
943... "BONUS"
944... "PERDU"
945... "REGLES DU JEU"
946... "SCORE"
947... "P"
948... "I"
949... "E"
950... "G"
951... "S"
952... "BONUS"
953... "PERDU"
954... "REGLES DU JEU"
955... "SCORE"
956... "P"
957... "I"
958... "E"
959... "G"
960... "S"
961... "BONUS"
962... "PERDU"
963... "REGLES DU JEU"
964... "SCORE"
965... "P"
966... "I"
967... "E"
968... "G"
969... "S"
970... "BONUS"
971... "PERDU"
972... "REGLES DU JEU"
973... "SCORE"
974... "P"
975... "I"
976... "E"
977... "G"
978... "S"
979... "BONUS"
980... "PERDU"
981... "REGLES DU JEU"
982... "SCORE"
983... "P"
984... "I"
985... "E"
986... "G"
987... "S"
988... "BONUS"
989... "PERDU"
990... "REGLES DU JEU"
991... "SCORE"
992... "P"
993... "I"
994... "E"
995... "G"
996... "S"
997... "BONUS"
998... "PERDU"
999... "REGLES DU JEU"
1000... "SCORE"

```

```

ISISSEZ-VOUS ?
47 INPUT A
48 IF A=2 OR A=1 THEN GOTO 47
49 IF A=1 THEN GOTO 1000
50 CLS
51 REM **REGLES DU JEU**
52 REM
53 PRINT AT 2,7;"REGLES DU JEU"
54
55 PRINT AT 5,0;"- VOUS DEVEZ
MARQUER LE PLUS DE
56 PRINT AT 6,0;"POINTS POSSIB
LE EN PRENANT LES
57 PRINT AT 7,0;"PIONS $(5 PTS
) OU $(10 PTS)
58 PRINT AT 8,0;"- VOUS VOUS D
EPLACER (+) A
59 PRINT AT 9,0;"L AIDE DES TO
UCHES FLECHES
60 PRINT AT 10,0;"- CHAQUE DEP
LACEMENT VOUS FAIT
61 PRINT AT 11,0;"MARQUER 1 PO
INT
62 PRINT AT 12,0;"- EVITEZ DE
VOUS LAISSER PIEGER
63 PRINT AT 13,0;"PAR LES PION
S QUI ESSAIENT DE
64 PRINT AT 14,0;"VOUS ENCEPCL
ER
65 PRINT AT 15,0;"- LE BONUS U
OUS PERMET DE ROMPRE
66 PRINT AT 16,0;"3 ENCEPCLME
NTS MAIS VOUS COUTE
67 PRINT AT 17,0;"5 POINTS A C
HAQUE FOIS
68 PRINT AT 18,0;"- LES OBSTAC
LES SONT INFRAN-
69 PRINT AT 19,0;"CHISSABLES"
70 PRINT AT 20,0;"
71 LET A$=INKEY$
72 IF A$<>"0" THEN GOTO 89
73 CLS
74 PRINT AT 5,2;"VOUS AVEZ LE
CHOIX ENTRE 3
75 PRINT AT 6,0;"NIVEAUX DE DI
FFICULTE
76 PRINT AT 8,2;"DE 1 FACILE A
3 DIFFICILE
77 PRINT AT 10,17;"VOTRE CHOIX
?"
78 INPUT B
79 GOTO 1005
100 REM **AFFICHAGE TABLEAU**
101 REM
102 REM
103 PRINT AT 0,4;"
104
110 PRINT AT 1,4;"
111 PRINT AT 2,4;"
112 PRINT AT 3,4;"
113 PRINT AT 4,4;"
114
120 PRINT AT 3,4;"
121 PRINT AT 4,4;"
122 PRINT AT 4,4;"
123 PRINT AT 4,4;"
124
125 PRINT AT 4,4;"
126
127 PRINT AT 4,4;"
128
129 PRINT AT 4,4;"
130
131 PRINT AT 4,4;"
132
133 PRINT AT 4,4;"
134
135 PRINT AT 4,4;"
136
137 PRINT AT 4,4;"
138
139 PRINT AT 4,4;"
140
141 PRINT AT 4,4;"
142
143 PRINT AT 4,4;"
144
145 PRINT AT 4,4;"
146
147 PRINT AT 4,4;"
148
149 PRINT AT 4,4;"
150
151 PRINT AT 4,4;"
152
153 PRINT AT 4,4;"
154
155 PRINT AT 4,4;"
156
157 PRINT AT 4,4;"
158
159 PRINT AT 4,4;"
160
161 PRINT AT 4,4;"
162
163 PRINT AT 4,4;"
164
165 PRINT AT 4,4;"
166
167 PRINT AT 4,4;"
168
169 PRINT AT 4,4;"
170
171 PRINT AT 4,4;"
172
173 PRINT AT 4,4;"
174
175 PRINT AT 4,4;"
176
177 PRINT AT 4,4;"
178
179 PRINT AT 4,4;"
180
181 PRINT AT 4,4;"
182
183 PRINT AT 4,4;"
184
185 PRINT AT 4,4;"
186
187 PRINT AT 4,4;"
188
189 PRINT AT 4,4;"
190
191 PRINT AT 4,4;"
192
193 PRINT AT 4,4;"
194
195 PRINT AT 4,4;"
196
197 PRINT AT 4,4;"
198
199 PRINT AT 4,4;"
200
201 PRINT AT 4,4;"
202
203 PRINT AT 4,4;"
204
205 PRINT AT 4,4;"
206
207 PRINT AT 4,4;"
208
209 PRINT AT 4,4;"
210
211 PRINT AT 4,4;"
212
213 PRINT AT 4,4;"
214
215 PRINT AT 4,4;"
216
217 PRINT AT 4,4;"
218
219 PRINT AT 4,4;"
220
221 PRINT AT 4,4;"
222
223 PRINT AT 4,4;"
224
225 PRINT AT 4,4;"
226
227 PRINT AT 4,4;"
228
229 PRINT AT 4,4;"
230
231 PRINT AT 4,4;"
232
233 PRINT AT 4,4;"
234
235 PRINT AT 4,4;"
236
237 PRINT AT 4,4;"
238
239 PRINT AT 4,4;"
240
241 PRINT AT 4,4;"
242
243 PRINT AT 4,4;"
244
245 PRINT AT 4,4;"
246
247 PRINT AT 4,4;"
248
249 PRINT AT 4,4;"
250
251 PRINT AT 4,4;"
252
253 PRINT AT 4,4;"
254
255 PRINT AT 4,4;"
256
257 PRINT AT 4,4;"
258
259 PRINT AT 4,4;"
260
261 PRINT AT 4,4;"
262
263 PRINT AT 4,4;"
264
265 PRINT AT 4,4;"
266
267 PRINT AT 4,4;"
268
269 PRINT AT 4,4;"
270
271 PRINT AT 4,4;"
272
273 PRINT AT 4,4;"
274
275 PRINT AT 4,4;"
276
277 PRINT AT 4,4;"
278
279 PRINT AT 4,4;"
280
281 PRINT AT 4,4;"
282
283 PRINT AT 4,4;"
284
285 PRINT AT 4,4;"
286
287 PRINT AT 4,4;"
288
289 PRINT AT 4,4;"
290
291 PRINT AT 4,4;"
292
293 PRINT AT 4,4;"
294
295 PRINT AT 4,4;"
296
297 PRINT AT 4,4;"
298
299 PRINT AT 4,4;"
300
301 PRINT AT 4,4;"
302
303 PRINT AT 4,4;"
304
305 PRINT AT 4,4;"
306
307 PRINT AT 4,4;"
308
309 PRINT AT 4,4;"
310
311 PRINT AT 4,4;"
312
313 PRINT AT 4,4;"
314
315 PRINT AT 4,4;"
316
317 PRINT AT 4,4;"
318
319 PRINT AT 4,4;"
320
321 PRINT AT 4,4;"
322
323 PRINT AT 4,4;"
324
325 PRINT AT 4,4;"
326
327 PRINT AT 4,4;"
328
329 PRINT AT 4,4;"
330
331 PRINT AT 4,4;"
332
333 PRINT AT 4,4;"
334
335 PRINT AT 4,4;"
336
337 PRINT AT 4,4;"
338
339 PRINT AT 4,4;"
340
341 PRINT AT 4,4;"
342
343 PRINT AT 4,4;"
344
345 PRINT AT 4,4;"
346
347 PRINT AT 4,4;"
348
349 PRINT AT 4,4;"
350
351 PRINT AT 4,4;"
352
353 PRINT AT 4,4;"
354
355 PRINT AT 4,4;"
356
357 PRINT AT 4,4;"
358
359 PRINT AT 4,4;"
360
361 PRINT AT 4,4;"
362
363 PRINT AT 4,4;"
364
365 PRINT AT 4,4;"
366
367 PRINT AT 4,4;"
368
369 PRINT AT 4,4;"
370
371 PRINT AT 4,4;"
372
373 PRINT AT 4,4;"
374
375 PRINT AT 4,4;"
376
377 PRINT AT 4,4;"
378
379 PRINT AT 4,4;"
380
381 PRINT AT 4,4;"
382
383 PRINT AT 4,4;"
384
385 PRINT AT 4,4;"
386
387 PRINT AT 4,4;"
388
389 PRINT AT 4,4;"
390
391 PRINT AT 4,4;"
392
393 PRINT AT 4,4;"
394
395 PRINT AT 4,4;"
396
397 PRINT AT 4,4;"
398
399 PRINT AT 4,4;"
400
401 PRINT AT 4,4;"
402
403 PRINT AT 4,4;"
404
405 PRINT AT 4,4;"
406
407 PRINT AT 4,4;"
408
409 PRINT AT 4,4;"
410
411 PRINT AT 4,4;"
412
413 PRINT AT 4,4;"
414
415 PRINT AT 4,4;"
416
417 PRINT AT 4,4;"
418
419 PRINT AT 4,4;"
420
421 PRINT AT 4,4;"
422
423 PRINT AT 4,4;"
424
425 PRINT AT 4,4;"
426
427 PRINT AT 4,4;"
428
429 PRINT AT 4,4;"
430
431 PRINT AT 4,4;"
432
433 PRINT AT 4,4;"
434
435 PRINT AT 4,4;"
436
437 PRINT AT 4,4;"
438
439 PRINT AT 4,4;"
440
441 PRINT AT 4,4;"
442
443 PRINT AT 4,4;"
444
445 PRINT AT 4,4;"
446
447 PRINT AT 4,4;"
448
449 PRINT AT 4,4;"
450
451 PRINT AT 4,4;"
452
453 PRINT AT 4,4;"
454
455 PRINT AT 4,4;"
456
457 PRINT AT 4,4;"
458
459 PRINT AT 4,4;"
460
461 PRINT AT 4,4;"
462
463 PRINT AT 4,4;"
464
465 PRINT AT 4,4;"
466
467 PRINT AT 4,4;"
468
469 PRINT AT 4,4;"
470
471 PRINT AT 4,4;"
472
473 PRINT AT 4,4;"
474
475 PRINT AT 4,4;"
476
477 PRINT AT 4,4;"
478
479 PRINT AT 4,4;"
480
481 PRINT AT 4,4;"
482
483 PRINT AT 4,4;"
484
485 PRINT AT 4,4;"
486
487 PRINT AT 4,4;"
488
489 PRINT AT 4,4;"
490
491 PRINT AT 4,4;"
492
493 PRINT AT 4,4;"
494
495 PRINT AT 4,4;"
496
497 PRINT AT 4,4;"
498
499 PRINT AT 4,4;"
500
501 PRINT AT 4,4;"
502
503 PRINT AT 4,4;"
504
505 PRINT AT 4,4;"
506
507 PRINT AT 4,4;"
508
509 PRINT AT 4,4;"
510
511 PRINT AT 4,4;"
512
513 PRINT AT 4,4;"
514
515 PRINT AT 4,4;"
516
517 PRINT AT 4,4;"
518
519 PRINT AT 4,4;"
520
521 PRINT AT 4,4;"
522
523 PRINT AT 4,4;"
524
525 PRINT AT 4,4;"
526
527 PRINT AT 4,4;"
528
529 PRINT AT 4,4;"
530
531 PRINT AT 4,4;"
532
533 PRINT AT 4,4;"
534
535 PRINT AT 4,4;"
536
537 PRINT AT 4,4;"
538
539 PRINT AT 4,4;"
540
541 PRINT AT 4,4;"
542
543 PRINT AT 4,4;"
544
545 PRINT AT 4,4;"
546
547 PRINT AT 4,4;"
548
549 PRINT AT 4,4;"
550
551 PRINT AT 4,4;"
552
553 PRINT AT 4,4;"
554
555 PRINT AT 4,4;"
556
557 PRINT AT 4,4;"
558
559 PRINT AT 4,4;"
560
561 PRINT AT 4,4;"
562
563 PRINT AT 4,4;"
564
565 PRINT AT 4,4;"
566
567 PRINT AT 4,4;"
568
569 PRINT AT 4,4;"
570
571 PRINT AT 4,4;"
572
573 PRINT AT 4,4;"
574
575 PRINT AT 4,4;"
576
577 PRINT AT 4,4;"
578
579 PRINT AT 4,4;"
580
581 PRINT AT 4,4;"
582
583 PRINT AT 4,4;"
584
585 PRINT AT 4,4;"
586
587 PRINT AT 4,4;"
588
589 PRINT AT 4,4;"
590
591 PRINT AT 4,4;"
592
593 PRINT AT 4,4;"
594
595 PRINT AT 4,4;"
596
597 PRINT AT 4,4;"
598
599 PRINT AT 4,4;"
600
601 PRINT AT 4,4;"
602
603 PRINT AT 4,4;"
604
605 PRINT AT 4,4;"
606
607 PRINT AT 4,4;"
608
609 PRINT AT 4,4;"
610
611 PRINT AT 4,4;"
612
613 PRINT AT 4,4;"
614
615 PRINT AT 4,4;"
616
617 PRINT AT 4,4;"
618
619 PRINT AT 4,4;"
620
621 PRINT AT 4,4;"
622
623 PRINT AT 4,4;"
624
625 PRINT AT 4,4;"
626
627 PRINT AT 4,4;"
628
629 PRINT AT 4,4;"
630
631 PRINT AT 4,
```


EMULATEUR

APPLE

Nostalgiques de la notation polonaise inverse, voici un véritable langage de programmation qui vous permet d'émuler (NDTA: D'où le nom) une calculatrice du type HP.

G. DUMORTIER

Mode d'emploi:
Le mode d'emploi est inclus dans le programme, mais voici deux fonctions non-documentées.
LOA: Nom du programme: Charge un programme en mémoire vive
SAV: Sauvegarde un programme sur disquette
CAT: Affiche le catalogue de la disquette
PX: Affiche le registre x
CTRL-C: Stoppe le programme
N'oubliez pas de terminer vos programmes par END.



```
BLIST
0  ONERR GOTO 11200
10  REM
20  REM GILLES DUMORTIER
30  REM
40  REM PRESENTE
50  REM
60  REM LA NOTATION
70  REM POLONAISE INVERSE
80  REM
100 CLEAR : TEXT : HOME : NORMAL

110 PRINT "---- EMUL ---- NOTATION
    POLONAISE INVERSE"
120 PRINT : GOSUB 8050
130 GOTO 8200
1000 IF A$ = "CLX" THEN 2000
1010 IF A$ = "CLR" THEN 2100
1020 IF A$ = "END" THEN 2200
1030 IF A$ = "BIP" THEN 2300
1040 IF A$ = "^" OR A$ = "ENTER"
    THEN 2400
1050 IF A$ = "*" THEN 2500
1060 IF A$ = "SF" THEN 2600
1070 IF A$ = "CF" THEN 2700
1080 IF A$ = "PAU" THEN 2800
1090 IF A$ = "CLS" THEN 2900
1100 IF LEFT$(A$,1) = "$" THEN
    3000
1120 IF A$ = "FC?" THEN 3200
1130 IF A$ = "FS?" THEN 3300
1140 IF A$ = "NEW" THEN 3400
1150 IF A$ = "PP" THEN 3500
1155 IF A$ = "PF" THEN 3550
1160 IF A$ = "PR" THEN 3600
1165 IF A$ = "PX" THEN 10000
1170 IF A$ = "RND" THEN 3700
1180 IF A$ = "+" THEN 3800
1190 IF A$ = "-" THEN 3900
1200 IF A$ = "/" THEN 4000
1210 IF A$ = "*" THEN 4100
1220 IF A$ = "INT" THEN 4200
1230 IF A$ = "SOR" THEN 4300
1240 IF A$ = "1/X" THEN 4400
1250 IF A$ = "R>P" THEN 4500
1260 IF A$ = "P>R" THEN 4600
1270 IF A$ = "CHS" THEN 4700
1280 IF A$ = "PI" THEN 4800
1290 IF A$ = "ABS" THEN 4900
1300 IF A$ = "X^2" OR A$ = "^2" THEN
    5000
1310 IF A$ = "Y^X" OR A$ = "^X" THEN
    5100
1320 IF A$ = "SIN" THEN 5200
1340 IF A$ = "COS" THEN 5300
1350 IF A$ = "TAN" THEN 5400
1360 IF A$ = "ATN" THEN 5500
1370 IF A$ = "EXP" THEN 5600
1380 IF A$ = "LOG" THEN 5700
1390 IF A$ = "10^X" OR A$ = "10^"
    THEN 5800
1400 IF A$ = "FRC" THEN 5900
1410 IF A$ = "PROMPT" THEN 6100
1420 IF A$ = "ROT" THEN 6000
1430 IF A$ = "STOP" THEN 6200
1440 IF LEFT$(A$,4) = "SAV" THEN
    6300
1450 IF LEFT$(A$,4) = "LOA" THEN
    6400
1460 IF A$ = "CAT" THEN 6500
1470 IF LEFT$(A$,3) = "STD" THEN
    6700
1480 IF LEFT$(A$,2) = "ST" THEN
    6600
1490 IF LEFT$(A$,3) = "RCL" THEN
    6800
1520 IF LEFT$(A$,3) = "GTO" THEN
    7300
1530 IF A$ = "<" THEN 6900
1540 IF A$ = ">" THEN 6950
1550 IF A$ = "=" THEN 7000
1560 IF A$ = "<=" OR A$ = "<" THEN
    7050
1570 IF LEFT$(A$,1) = "(" THEN
    RETURN
1895 Y = X:X = VAL(A$): RETURN
1900 PRINT "COMMANDE DIRECTE INT
    ERDITE": RETURN
1920 PRINT "COMMANDE NON AUTORIS
    E EN MODE RUN":M = 0: RETURN
1940 PRINT "ERREUR EN MANIPULANT
    LE DOS ":M = 0: RETURN
1950 PRINT "FICHIER NE CONTIENT
    PAS DE PROGRAMME ":M = 0: RETURN
1960 PRINT "ERREUR SUR LES REGIS
    TRES":M = 0: RETURN
1970 PRINT "NUMERO DE LIGNE INEX
    ISTANT":M = 0: RETURN
2000 X = 0: IF M = 0 THEN 10100
2002 RETURN
2100 FOR I = 1 TO 15:M(I) = 0: NEXT
2102 IF M = 0 THEN 10200
2104 RETURN
2200 IF M = 0 THEN 8200
2202 PRINT : INVERSE : PRINT "MO
    DE CALCUL-EDITEUR": NORMAL
2204 M = 0: GOTO 8300
2300 PRINT CHR$(7);
2302 RETURN
2400 GOSUB 10600
2402 Y = X
2404 IF M = 0 THEN 10100
2406 RETURN
2500 A = X:X = Y:Y = A
2502 IF M = 0 THEN 10100
2504 RETURN
2600 FLAG = 1: RETURN
2700 FLAG = 0: RETURN
2800 FOR I = 1 TO X: NEXT
2802 RETURN
2900 X = 0:Y = 0:T = 0:Z = 0
2902 IF M = 0 THEN 10100
2904 RETURN
3000 IF A$ = "$" THEN PRINT :F =
    1:--RETURN
3002 I$ = RIGHT$(A$, LEN(A$) -
    1)
3004 PRINT I$
3006 RETURN
3200 IF M = 0 THEN 1900
3202 IF FLAG = 0 THEN LI = LI +
    1
3204 RETURN
3300 IF M = 0 THEN 1900
3302 IF FLAG = 1 THEN LI = LI +
    1
3304 RETURN
3400 :
3402 PRINT "CONFIRMATION (O/N):"
    : GET Q$
3404 IF Q$ < > "O" THEN F = 1: RETURN
3406 RUN
3500 :
3502 GOTO 10100
3550 PRINT "FLAG":FLAG
3552 RETURN
3600 :
3602 GOTO 10200
3700 X = RND(1) * 99
3702 IF M = 0 THEN 10000
3704 RETURN
3800 X = X + Y
3802 GOTO 10500
3804 IF M = 0 THEN 10100
3806 RETURN
3900 X = Y - X
3902 GOSUB 10500
3904 IF M = 0 THEN 10100
3906 RETURN
4000 :
4002 X = Y / X
4004 GOSUB 10500
4006 IF M = 0 THEN 10100
4008 RETURN
4100 X = X * Y
4102 GOSUB 10500
4104 IF M = 0 THEN 10100
4106 RETURN
4200 X = INT(X)
4202 IF M = 0 THEN GOSUB 10000
4204 RETURN
4300 IF X < 0 THEN PRINT "ERREU
    R:X NEGATIF":F = 1: RETURN
4302 X = SQR(X)
4304 IF M = 0 THEN 10000
4306 RETURN
4400 X = 1 / X
4402 IF M = 0 THEN 10000
4404 RETURN
4500 A = SQR(X^2 + Y^2):B =
    ATN(Y/X):X = A:Y = B
4502 IF M = 0 THEN 10100
4504 RETURN
4600 :
4602 A = COS(Y/X):B = SIN(Y
    /X):X = A:Y = B
4604 IF M = 0 THEN 10100
4606 RETURN
4700 X = -X
4702 IF M = 0 THEN 10100
4704 RETURN
4800 GOSUB 10600
4802 Y = X:X = 3.14169265
4804 IF M = 0 THEN 10100
4806 RETURN
4900 X = ABS(X)
4902 IF M = 0 THEN 10000
4904 RETURN
5000 X = X^2
5002 IF M = 0 THEN 10000
5004 RETURN
5100 X = Y^X
5102 GOSUB 10500
5104 IF M = 0 THEN 10000
5106 RETURN
5200 X = SIN(X)
5202 IF M = 0 THEN 10000
5204 RETURN
5300 X = COS(X)
5302 IF M = 0 THEN 10000
5304 RETURN
5400 X = TAN(X)
5402 IF M = 0 THEN 10000
5404 RETURN
5500 X = ATN(X)
5502 IF M = 0 THEN 10000
5504 RETURN
5600 X = EXP(X)
5602 IF M = 0 THEN 10000
5604 RETURN
5700 X = LOG(X)
5702 IF M = 0 THEN 10000
5704 RETURN
5800 X = EXP(X * LOG(10))
5802 IF M = 0 THEN 10000
5804 RETURN
5900 IF X < 0 THEN 5920
5902 X = X - INT(X)
5904 IF M = 0 THEN 10000
5906 RETURN
5920 X = -X:X = X - INT(X):X =
    -X
5922 IF M = 0 THEN 10000
5924 RETURN
6000 A = X:X = Y
6002 GOSUB 10500
6004 T = A
6006 IF M = 0 THEN 10100
6008 RETURN
6100 INPUT X$:X = VAL(X$)
6102 IF M = 0 THEN 10000
6104 RETURN
6200 PRINT CHR$(7);"BREAK ";
    IF M = 1 THEN M = 0: PRINT
    "EN ":LI
6204 RETURN
6300 I$ = RIGHT$(A$, LEN(A$) -
    4): IF LEN(I$) = 0 THEN 19
    40
6302 D$ = CHR$(4)
6304 PRINT D$;"OPEN" I$
6306 PRINT D$;"WRITE" I$
6308 PRINT "EMUL": PRINT NL
6310 FOR I = 1 TO NL
6320 PRINT IN$(I)
6322 NEXT
6326 PRINT D$;"CLOSE" I$
6328 PRINT "ENREGISTREMENT CORRE
    CTE"
6330 RETURN
6400 I$ = RIGHT$(A$, LEN(A$) -
    4): IF LEN(I$) = 0 THEN 19
    40
6402 D$ = CHR$(4)
6404 PRINT D$;"OPEN" I$
6406 PRINT D$;"READ" I$
6408 INPUT C$: IF C$ < > "EMU
    L" THEN PRINT D$;"CLOSE" I$: GOTO
    1950
6410 INPUT NL
6412 FOR I = 1 TO NL
6414 INPUT IN$(I)
6416 PRINT IN$(I)
6418 PRINT D$;"CLOSE" I$
6420 LI = I
6422 PRINT "CHARGEMENT CORRECT"
6424 RETURN
6500 D$ = CHR$(4)
6502 PRINT D$;"CATALOG"
6504 RETURN
6600 OP$ = MID$(A$,3,1):I = VAL
    (MID$(A$,4,2)): IF I < 1 OR
    I > 15 THEN 1960
6602 IF OP$ = "+" THEN M(I) = M(
    I) + X
6604 IF OP$ = "-" THEN M(I) = M(
    I) - X
6606 IF OP$ = "*" THEN M(I) = M(
    I) * X
6608 IF OP$ = "/" THEN M(I) = M(
    I) / X
6610 IF M = 0 THEN 10200
6612 RETURN
6700 I = VAL(MID$(A$,4,2))
6702 IF I < 1 OR I > 15 THEN 196
    0
6704 M(I) = X
6706 IF M = 0 THEN 10200
6708 RETURN
6800 I = VAL(MID$(A$,4,2))
6802 IF I < 0 OR I > 20 THEN 196
    0
6804 A = X: GOSUB 10600
6806 Y = A:X = M(I)
6808 IF M = 0 THEN 10100
6810 RETURN
6900 FLAG = 0
6902 IF X < Y THEN FLAG = 1
6904 RETURN
6950 FLAG = 0
6952 IF X > Y THEN FLAG = 1
6954 RETURN
7000 FLAG = 0
7002 IF X = Y THEN FLAG = 1
7004 RETURN
7050 FLAG = 0
7052 IF X < = Y THEN FLAG = 1
7054 RETURN
7300 A = VAL(RIGHT$(A$, LEN(
    A$) - 3))
7302 IF A < 0 OR A > NL THEN 197
    0
7304 LI = A - 1:M = 1
7306 RETURN
8000 LI = 0
8002 IF LEN(A$) > 3 THEN LI =
    VAL(RIGHT$(A$, LEN(A$) -
    3)): IF LI < 0 OR LI > NM THEN
    LI = 0
8004 NB = 0
8006 M = 1: REM SELECTION DU MOD
    E RUN
8008 VTAB 2: HTAB 2: PRINT "MODE
    ": INVERSE : PRINT "RUN": NORMAL
8010 HOME
8012 NX = 0: REM POINTEUR DE PIL
    E NUL
8014 RETURN
8050 M = 0:NL = 0:LI = 0
8052 NM = 2000
8054 DIM IN$(NM),M(15)
8058 X = 0:Y = 0:T = 0:Z = 0:A =
    0:B = 0
8060 OP$ = "":I$ = ""
8099 RETURN
8200 INVERSE : PRINT "EDITEUR V1
    .1": PRINT : NORMAL
8205 PRINT "MENU : AFFICHE LE
    PRESENT MENU"
8210 PRINT "RUN : EXECUTE LE
    PROGRAMME EN MEV"
8220 PRINT "FIN : RETOUR AU
    BASIC"
8225 PRINT "D : DETRUIT UN
    E LIGNE"
8230 PRINT "I : INSERE DES
    LIGNES"
8235 PRINT "A : AJOUTE DES
    LIGNES"
8237 PRINT "M : MODIFIE DE
    S LIGNES"
8240 PRINT "LISTn : LISTE LA L
    IGNE n"
8245 PRINT "LIST : LISTE TOUT
    LE PROGRAMME"
8250 PRINT "?" : INSTRUCTIO
    NS DISPONIBLES"
8255 PRINT : PRINT "MODE CALCUL-
    EDITEUR"
8260 PRINT
8290 M = 0
8300 IF M = 1 THEN 9010
8305 M = 0:F = 0: INPUT "":A$
8310 IF LEFT$(A$,3) = "RUN" THEN
    GOTO 9000
8315 IF A$ = "LIST" THEN GOSUB
    8700: GOTO 8300
8320 IF LEFT$(A$,4) = "LIST" THEN
    GOSUB 8750: GOTO 8300
8330 IF A$ = "A" THEN GOSUB 850
    0: GOTO 8300
8332 IF A$ = "M" THEN GOSUB 890
    0: GOTO 8300
8340 IF A$ = "I" THEN GOSUB 880
    0: GOTO 8300
8345 IF A$ = "MENU" THEN 8200
8350 IF A$ = "D" THEN GOSUB 860
    0: GOTO 8300
8355 IF A$ = "?" THEN GOSUB 110
    10: HOME : GOTO 8200
8360 GOSUB 1000
8385 IF A$ = "F" OR A$ = "FIN" THEN
    8950
8390 GOTO 8300
8500 PRINT : PRINT "ENTREZ VOS L
    IGNE ('RET' POUR STOPPER)"
8502 PRINT NL + 1;" -": INPUT "
    ":L$
8504 IF L$ = "" THEN PRINT : RETURN
8506 IF NL > NM THEN PRINT "PLU
    S DE MEMOIRE POUR LE PROGRAM
    ME": PRINT : RETURN
8508 NL = NL + 1:IN$(NL) = L$
8510 PRINT NL;" - ":IN$(NL): PRINT
8512 GOTO 8502
8600 PRINT
8602 INPUT "NUMERO DE LIGNE A EF
    FACER":I
8604 IF I > NL OR I < 0 THEN 197
    0
8606 PRINT : PRINT I;" - ":IN$(I
    )
8608 PRINT : PRINT "CONFIRMATION
    (O/N)": GET Q$
8610 IF Q$ < > "O" THEN RETURN
8612 FOR X = I TO NL
8614 IN$(X) = IN$(X + 1)
8616 NEXT
8618 PRINT "LIGNE ";I;" EFFACEE"
8620 NL = NL - 1
8622 RETURN
8700 IF NL = 0 THEN RETURN
8702 FOR I = 1 TO NL
8704 PRINT I;" - ":IN$(I)
8706 NEXT : PRINT
8708 RETURN
8750 IF LEN(A$) < = 4 THEN 19
    70
8751 I = VAL(RIGHT$(A$, LEN(
    A$) - 4))
8752 IF I > NL OR I < 1 THEN 197
    0
8754 PRINT I;" - ":IN$(I)
8756 PRINT
8758 RETURN
8800 PRINT : INPUT "A QUEL NUMER
    O DE LIGNE J'INSERE ?":IA$
8802 A = VAL(A$): IF A < 1 OR A
    > NL THEN 1970
8804 PRINT : PRINT A + 1;" -":
    INPUT
    "":A$
8806 IF A$ = "" THEN PRINT :
    RETURN
8808 A = A + 1
8810 FOR I = NL TO A STEP - 1
8812 IN$(I + 1) = IN$(I)
8814 NEXT
8816 NL = NL + 1:IN$(A) = A$
8818 PRINT A;" - ":IN$(A)
8820 PRINT
8822 GOTO 8804
```

Suite page 23

COTES

Côtes de Provence, Côtes du Rhône: ne vous y trompez pas, il s'agit d'un programme géographique!

Patrice WINTER



ATARI



```

8 REM *****
1 REM #FRONTIERES ET COTES FRANCAISES#
2 REM # Patrice .. WINTER #
3 REM # PARIS ----- MAI 1984 #
4 REM *****
5 DIM A$(28),N$(48),M$(5),M$(10),M$(10)
6 ORC(10),ES(10),MM(10),IT(10),SU(10),AL(1
8),LU(10),BE(10)
9 DIM BR(10),MR(10)
10 GRAPHICS 10:SETCOLOR 4,3,4:SETCOLOR 0,
0,14
11 POSITION 5,2:PRINT #0;"FRONTIERES"
12 POSITION 6,3:PRINT #0;"ET COTES"
13 POSITION 5,8:PRINT #0;"FRANCAISES"
14 POSITION 0,11:PRINT #0;"appuyez sur la
15 touche F1 pour commencer l'exercice"
16 IF PEEK(53279) < 0 THEN POKE 53279,0
17 GOTO 12
18 GRAPHICS 7
19 REM *****
20 REM *** CARTE PRESENTATION ***
21 REM *****
22 COLOR 1:PLOT 0,0:DRAWTO 80,0:DRAWTO 8
0,0:DRAWTO 82,0:DRAWTO 82,79:DRAWTO 0,
79:DRAWTO 0,0
23 FOR I=0 TO 320:READ X,Y:PLOT X,Y:NEXT
I
24 COLOR 3:RESTORE 1370:FOR I=0 TO 69:RE
AD X,Y:PLOT X,Y:NEXT I
25 POKE 752,1
26 REM *****
27 REM *** PRESENTATION ***
28 REM *****
29 ? " "
30 ? " "
31 ? " "
32 ? " "
33 ? " "
34 ? " "
35 ? " "
36 ? " "
37 ? " "
38 ? " "
39 ? " "
40 ? " "
41 ? " "
42 ? " "
43 ? " "
44 ? " "
45 ? " "
46 ? " "
47 ? " "
48 ? " "
49 ? " "
50 ? " "
51 ? " "
52 ? " "
53 ? " "
54 ? " "
55 ? " "
56 ? " "
57 ? " "
58 ? " "
59 ? " "
60 ? " "
61 ? " "
62 ? " "
63 ? " "
64 ? " "
65 ? " "
66 ? " "
67 ? " "
68 ? " "
69 ? " "
70 ? " "
71 ? " "
72 ? " "
73 ? " "
74 ? " "
75 ? " "
76 ? " "
77 ? " "
78 ? " "
79 ? " "
80 ? " "
81 ? " "
82 ? " "
83 ? " "
84 ? " "
85 ? " "
86 ? " "
87 ? " "
88 ? " "
89 ? " "
90 ? " "
91 ? " "
92 ? " "
93 ? " "
94 ? " "
95 ? " "
96 ? " "
97 ? " "
98 ? " "
99 ? " "
100 ? " "
101 ? " "
102 ? " "
103 ? " "
104 ? " "
105 ? " "
106 ? " "
107 ? " "
108 ? " "
109 ? " "
110 ? " "
111 ? " "
112 ? " "
113 ? " "
114 ? " "
115 ? " "
116 ? " "
117 ? " "
118 ? " "
119 ? " "
120 ? " "
121 ? " "
122 ? " "
123 ? " "
124 ? " "
125 ? " "
126 ? " "
127 ? " "
128 ? " "
129 ? " "
130 ? " "
131 ? " "
132 ? " "
133 ? " "
134 ? " "
135 ? " "
136 ? " "
137 ? " "
138 ? " "
139 ? " "
140 ? " "
141 ? " "
142 ? " "
143 ? " "
144 ? " "
145 ? " "
146 ? " "
147 ? " "
148 ? " "
149 ? " "
150 ? " "
151 ? " "
152 ? " "
153 ? " "
154 ? " "
155 ? " "
156 ? " "
157 ? " "
158 ? " "
159 ? " "
160 ? " "
161 ? " "
162 ? " "
163 ? " "
164 ? " "
165 ? " "
166 ? " "
167 ? " "
168 ? " "
169 ? " "
170 ? " "
171 ? " "
172 ? " "
173 ? " "
174 ? " "
175 ? " "
176 ? " "
177 ? " "
178 ? " "
179 ? " "
180 ? " "
181 ? " "
182 ? " "
183 ? " "
184 ? " "
185 ? " "
186 ? " "
187 ? " "
188 ? " "
189 ? " "
190 ? " "
191 ? " "
192 ? " "
193 ? " "
194 ? " "
195 ? " "
196 ? " "
197 ? " "
198 ? " "
199 ? " "
200 ? " "
201 ? " "
202 ? " "
203 ? " "
204 ? " "
205 ? " "
206 ? " "
207 ? " "
208 ? " "
209 ? " "
210 ? " "
211 ? " "
212 ? " "
213 ? " "
214 ? " "
215 ? " "
216 ? " "
217 ? " "
218 ? " "
219 ? " "
220 ? " "
221 ? " "
222 ? " "
223 ? " "
224 ? " "
225 ? " "
226 ? " "
227 ? " "
228 ? " "
229 ? " "
230 ? " "
231 ? " "
232 ? " "
233 ? " "
234 ? " "
235 ? " "
236 ? " "
237 ? " "
238 ? " "
239 ? " "
240 ? " "
241 ? " "
242 ? " "
243 ? " "
244 ? " "
245 ? " "
246 ? " "
247 ? " "
248 ? " "
249 ? " "
250 ? " "
251 ? " "
252 ? " "
253 ? " "
254 ? " "
255 ? " "
256 ? " "
257 ? " "
258 ? " "
259 ? " "
260 ? " "
261 ? " "
262 ? " "
263 ? " "
264 ? " "
265 ? " "
266 ? " "
267 ? " "
268 ? " "
269 ? " "
270 ? " "
271 ? " "
272 ? " "
273 ? " "
274 ? " "
275 ? " "
276 ? " "
277 ? " "
278 ? " "
279 ? " "
280 ? " "
281 ? " "
282 ? " "
283 ? " "
284 ? " "
285 ? " "
286 ? " "
287 ? " "
288 ? " "
289 ? " "
290 ? " "
291 ? " "
292 ? " "
293 ? " "
294 ? " "
295 ? " "
296 ? " "
297 ? " "
298 ? " "
299 ? " "
300 ? " "
301 ? " "
302 ? " "
303 ? " "
304 ? " "
305 ? " "
306 ? " "
307 ? " "
308 ? " "
309 ? " "
310 ? " "
311 ? " "
312 ? " "
313 ? " "
314 ? " "
315 ? " "
316 ? " "
317 ? " "
318 ? " "
319 ? " "
320 ? " "
321 ? " "
322 ? " "
323 ? " "
324 ? " "
325 ? " "
326 ? " "
327 ? " "
328 ? " "
329 ? " "
330 ? " "
331 ? " "
332 ? " "
333 ? " "
334 ? " "
335 ? " "
336 ? " "
337 ? " "
338 ? " "
339 ? " "
340 ? " "
341 ? " "
342 ? " "
343 ? " "
344 ? " "
345 ? " "
346 ? " "
347 ? " "
348 ? " "
349 ? " "
350 ? " "
351 ? " "
352 ? " "
353 ? " "
354 ? " "
355 ? " "
356 ? " "
357 ? " "
358 ? " "
359 ? " "
360 ? " "
361 ? " "
362 ? " "
363 ? " "
364 ? " "
365 ? " "
366 ? " "
367 ? " "
368 ? " "
369 ? " "
370 ? " "
371 ? " "
372 ? " "
373 ? " "
374 ? " "
375 ? " "
376 ? " "
377 ? " "
378 ? " "
379 ? " "
380 ? " "
381 ? " "
382 ? " "
383 ? " "
384 ? " "
385 ? " "
386 ? " "
387 ? " "
388 ? " "
389 ? " "
390 ? " "
391 ? " "
392 ? " "
393 ? " "
394 ? " "
395 ? " "
396 ? " "
397 ? " "
398 ? " "
399 ? " "
400 ? " "
401 ? " "
402 ? " "
403 ? " "
404 ? " "
405 ? " "
406 ? " "
407 ? " "
408 ? " "
409 ? " "
410 ? " "
411 ? " "
412 ? " "
413 ? " "
414 ? " "
415 ? " "
416 ? " "
417 ? " "
418 ? " "
419 ? " "
420 ? " "
421 ? " "
422 ? " "
423 ? " "
424 ? " "
425 ? " "
426 ? " "
427 ? " "
428 ? " "
429 ? " "
430 ? " "
431 ? " "
432 ? " "
433 ? " "
434 ? " "
435 ? " "
436 ? " "
437 ? " "
438 ? " "
439 ? " "
440 ? " "
441 ? " "
442 ? " "
443 ? " "
444 ? " "
445 ? " "
446 ? " "
447 ? " "
448 ? " "
449 ? " "
450 ? " "
451 ? " "
452 ? " "
453 ? " "
454 ? " "
455 ? " "
456 ? " "
457 ? " "
458 ? " "
459 ? " "
460 ? " "
461 ? " "
462 ? " "
463 ? " "
464 ? " "
465 ? " "
466 ? " "
467 ? " "
468 ? " "
469 ? " "
470 ? " "
471 ? " "
472 ? " "
473 ? " "
474 ? " "
475 ? " "
476 ? " "
477 ? " "
478 ? " "
479 ? " "
480 ? " "
481 ? " "
482 ? " "
483 ? " "
484 ? " "
485 ? " "
486 ? " "
487 ? " "
488 ? " "
489 ? " "
490 ? " "
491 ? " "
492 ? " "
493 ? " "
494 ? " "
495 ? " "
496 ? " "
497 ? " "
498 ? " "
499 ? " "
500 ? " "
501 ? " "
502 ? " "
503 ? " "
504 ? " "
505 ? " "
506 ? " "
507 ? " "
508 ? " "
509 ? " "
510 ? " "
511 ? " "
512 ? " "
513 ? " "
514 ? " "
515 ? " "
516 ? " "
517 ? " "
518 ? " "
519 ? " "
520 ? " "
521 ? " "
522 ? " "
523 ? " "
524 ? " "
525 ? " "
526 ? " "
527 ? " "
528 ? " "
529 ? " "
530 ? " "
531 ? " "
532 ? " "
533 ? " "
534 ? " "
535 ? " "
536 ? " "
537 ? " "
538 ? " "
539 ? " "
540 ? " "
541 ? " "
542 ? " "
543 ? " "
544 ? " "
545 ? " "
546 ? " "
547 ? " "
548 ? " "
549 ? " "
550 ? " "
551 ? " "
552 ? " "
553 ? " "
554 ? " "
555 ? " "
556 ? " "
557 ? " "
558 ? " "
559 ? " "
560 ? " "
561 ? " "
562 ? " "
563 ? " "
564 ? " "
565 ? " "
566 ? " "
567 ? " "
568 ? " "
569 ? " "
570 ? " "
571 ? " "
572 ? " "
573 ? " "
574 ? " "
575 ? " "
576 ? " "
577 ? " "
578 ? " "
579 ? " "
580 ? " "
581 ? " "
582 ? " "
583 ? " "
584 ? " "
585 ? " "
586 ? " "
587 ? " "
588 ? " "
589 ? " "
590 ? " "
591 ? " "
592 ? " "
593 ? " "
594 ? " "
595 ? " "
596 ? " "
597 ? " "
598 ? " "
599 ? " "
600 ? " "
601 ? " "
602 ? " "
603 ? " "
604 ? " "
605 ? " "
606 ? " "
607 ? " "
608 ? " "
609 ? " "
610 ? " "
611 ? " "
612 ? " "
613 ? " "
614 ? " "
615 ? " "
616 ? " "
617 ? " "
618 ? " "
619 ? " "
620 ? " "
621 ? " "
622 ? " "
623 ? " "
624 ? " "
625 ? " "
626 ? " "
627 ? " "
628 ? " "
629 ? " "
630 ? " "
631 ? " "
632 ? " "
633 ? " "
634 ? " "
635 ? " "
636 ? " "
637 ? " "
638 ? " "
639 ? " "
640 ? " "
641 ? " "
642 ? " "
643 ? " "
644 ? " "
645 ? " "
646 ? " "
647 ? " "
648 ? " "
649 ? " "
650 ? " "
651 ? " "
652 ? " "
653 ? " "
654 ? " "
655 ? " "
656 ? " "
657 ? " "
658 ? " "
659 ? " "
660 ? " "
661 ? " "
662 ? " "
663 ? " "
664 ? " "
665 ? " "
666 ? " "
667 ? " "
668 ? " "
669 ? " "
670 ? " "
671 ? " "
672 ? " "
673 ? " "
674 ? " "
675 ? " "
676 ? " "
677 ? " "
678 ? " "
679 ? " "
680 ? " "
681 ? " "
682 ? " "
683 ? " "
684 ? " "
685 ? " "
686 ? " "
687 ? " "
688 ? " "
689 ? " "
690 ? " "
691 ? " "
692 ? " "
693 ? " "
694 ? " "
695 ? " "
696 ? " "
697 ? " "
698 ? " "
699 ? " "
700 ? " "
701 ? " "
702 ? " "
703 ? " "
704 ? " "
705 ? " "
706 ? " "
707 ? " "
708 ? " "
709 ? " "
710 ? " "
711 ? " "
712 ? " "
713 ? " "
714 ? " "
715 ? " "
716 ? " "
717 ? " "
718 ? " "
719 ? " "
720 ? " "
721 ? " "
722 ? " "
723 ? " "
724 ? " "
725 ? " "
726 ? " "
727 ? " "
728 ? " "
729 ? " "
730 ? " "
731 ? " "
732 ? " "
733 ? " "
734 ? " "
735 ? " "
736 ? " "
737 ? " "
738 ? " "
739 ? " "
740 ? " "
741 ? " "
742 ? " "
743 ? " "
744 ? " "
745 ? " "
746 ? " "
747 ? " "
748 ? " "
749 ? " "
750 ? " "
751 ? " "
752 ? " "
753 ? " "
754 ? " "
755 ? " "
756 ? " "
757 ? " "
758 ? " "
759 ? " "
760 ? " "
761 ? " "
762 ? " "
763 ? " "
764 ? " "
765 ? " "
766 ? " "
767 ? " "
768 ? " "
769 ? " "
770 ? " "
771 ? " "
772 ? " "
773 ? " "
774 ? " "
775 ? " "
776 ? " "
777 ? " "
778 ? " "
779 ? " "
780 ? " "
781 ? " "
782 ? " "
783 ? " "
784 ? " "
785 ? " "
786 ? " "
787 ? " "
788 ? " "
789 ? " "
790 ? " "
791 ? " "
792 ? " "
793 ? " "
794 ? " "
795 ? " "
796 ? " "
797 ? " "
798 ? " "
799 ? " "
800 ? " "
801 ? " "
802 ? " "
803 ? " "
804 ? " "
805 ? " "
806 ? " "
807 ? " "
808 ? " "
809 ? " "
810 ? " "
811 ? " "
812 ? " "
813 ? " "
814 ? " "
815 ? " "
816 ? " "
817 ? " "
818 ? " "
819 ? " "
820 ? " "
821 ? " "
822 ? " "
823 ? " "
824 ? " "
825 ? " "
826 ? " "
827 ? " "
828 ? " "
829 ? " "
830 ? " "
831 ? " "
832 ? " "
833 ? " "
834 ? " "
835 ? " "
836 ? " "
837 ? " "
838 ? " "
839 ? " "
840 ? " "
841 ? " "
842 ? " "
843 ? " "
844 ? " "
845 ? " "
846 ? " "
847 ? " "
848 ? " "
849 ? " "
850 ? " "
851 ? " "
852 ? " "
853 ? " "
854 ? " "
855 ? " "
856 ? " "
857 ? " "
858 ? " "
859 ? " "
860 ? " "
861 ? " "
862 ? " "
863 ? " "
864 ? " "
865 ? " "
866 ? " "
867 ? " "
868 ? " "
869 ? " "
870 ? " "
871 ? " "
872 ? " "
873 ? " "
874 ? " "
875 ? " "
876 ? " "
877 ? " "
878 ? " "
879 ? " "
880 ? " "
881 ? " "
882 ? " "
883 ? " "
884 ? " "
885 ? " "
886 ? " "
887 ? " "
888 ? " "
889 ? " "
890 ? " "
891 ? " "
892 ? " "
893 ? " "
894 ? " "
895 ? " "
896 ? " "
897 ? " "
898 ? " "
899 ? " "
900 ? " "
901 ? " "
902 ? " "
903 ? " "
904 ? " "
905 ? " "
906 ? " "
907 ? " "
908 ? " "
909 ? " "
910 ? " "
911 ? " "
912 ? " "
913 ? " "
914 ? " "
915 ? " "
916 ? " "
917 ? " "
918 ? " "
919 ? " "
920 ? " "
921 ? " "
922 ? " "
923 ? " "
924 ? " "
925 ? " "
926 ? " "
927 ? " "
928 ? " "
929 ? " "
930 ? " "
931 ? " "
932 ? " "
933 ? " "
934 ? " "
935 ? " "
936 ? " "
937 ? " "
938 ? " "
939 ? " "
940 ? " "
941 ? " "
942 ? " "
943 ? " "
944 ? " "
945 ? " "
946 ? " "
947 ? " "
948 ? " "
949 ? " "
950 ? " "
951 ? " "
952 ? " "
953 ? " "
954 ? " "
955 ? " "
956 ? " "
957 ? " "
958 ? " "
959 ? " "
960 ? " "
961 ? " "
962 ? " "
963 ? " "
964 ? " "
965 ? " "
966 ? " "
967 ? " "
968 ? " "
969 ? " "
970 ? " "
971 ? " "
972 ? " "
973 ? " "
974 ? " "
975 ? " "
976 ? " "
977 ? " "
978 ? " "
979 ? " "
980 ? " "
981 ? " "
982 ? " "
983 ? " "
984 ? " "
985 ? " "
986 ? " "
987 ? " "
988 ? " "
989 ? " "
990 ? " "
991 ? " "
992 ? " "
993 ? " "
994 ? " "
995 ? " "
996 ? " "
997 ? " "
998 ? " "
999 ? " "
1000 ? " "

```

HP41

Suite de la page 7

69*LBL 15	84 TONE 8	99 PROMPT	119 /	139 RTN	159 *T=	179 3	199 *KM/H OU M/S?
70 CLA	85 PROMPT	100 STO 03	120 *H=	140*LBL 08	160 ARCL X	180 XROM 26,35	200 AVIEW
71 6	86 STO 01	101 RTN	121 ARCL X	141 RCL 01	161 *F S	181 STOPSW	201 GETKEY
72 STO 00	87 RTN	102*LBL 00	122 *F M	142 19.62	162 TONE 0	182 RCL 03	202 ENTER↑
73*LBL 16	88*LBL 04	103 FS? 04	123 TONE 0	143 *	163 PROMPT	183 HR	203 32
74 1	89 *VITESSE ?	104 GTO 07	124 PROMPT	144 SORT	164 RTN	184 3600	204 X*Y?
75 ST- 00	90 TONE 8	105 RCL 03	125 RTN	145 *Y=	165*LBL 09	185 *	205 RTN
76 FS? IND 00	91 PROMPT	106 X↑2	126*LBL 01	146 FS? 07	166 RCL 01	186 STO 03	206 SF 07
77 XEQ IND 00	92 STO 02	107 4.905	127 FC? 05	147 GTO 17	167 4.905	187 RTN	207 RTN
78 RCL 00	93 RTN	108 *	128 GTO 08	148 ARCL X	168 /	188*LBL 14	208*LBL 17
79 X=0?	94*LBL 05	109 *H=	129 RCL 03	149 *F M/S	169 SORT	189 *CHRONO 0/H ?	209 3.6
80 GTO 15	95 FS? 06	110 ARCL X	130 9.81	150 TONE 0	170 *T=	190 AVIEW	210 *
81 GTO 16	96 GTO 06	111 *F M	131 *	151 PROMPT	171 ARCL X	191 GETKEY	211 ARCL X
82*LBL 03	97 *DUREE ?	112 TONE 0	132 *Y=	152 RTN	172 *F S	192 ENTER↑	212 *F KM/H
83 *HAUTEUR ?	98 TONE 8	113 PROMPT	133 FS? 07	153*LBL 02	173 TONE 0	193 41	213 TONE 0
		114 RTN	134 GTO 17	154 FC? 04	174 PROMPT	194 X=Y?	214 PROMPT
		115*LBL 07	135 ARCL X	155 GTO 09	175 RTN	195 RTN	215 RTN
		116 RCL 02	136 *F M/S	156 RCL 02	176*LBL 06	196 SF 06	216 END
		117 X↑2	137 TONE 0	157 9.81	177 0	197 RTN	
		118 19.62	138 PROMPT	158 /	178 SETSW	198*LBL 13	

ORIC / ATMOS

Suite de la page 20



vite possible, car votre score en
 51278 PRINT" depend. Un bonus vous sera attribué"
 51280 PRINT" en fonction du nombre d'accidents que"
 51290 PRINT" vous aurez eus (3 au max)"
 51300 PRINT PRINT
 51310 PRINT" LES NIVEAUX DE JEU COMBINENT LA"
 51320 PRINT" VITESSE DE DEPLACEMENT LATERAL DU"
 51330 PRINT" JOUEUR, L'ÉPAISSEUR DE LA BRUME, LA"
 51340 PRINT" DURÉE DES PHRASES, etc..."
 51350 PLOT8:25:"APPUYEZ SUR UNE TOUCHÉ"
 51360 PLOT1:25:0:PLOT2:25:12
 51370 PLOT15:5:1:PLOT14:11:1
 51380 PLOT3:5:03:PLOT3:11:03
 51390 INK1
 51395 FORN=13:GOTO22:PLOT0,H,7:NEXT
 51400 FORN=17:GOTO22:NEXT PLOT1,25:6
 51410 SOUND1,55:0:PLAY1,0:4:624
 51415 CALLNE04
 51420 GETON
 51425 CALLNE60A:CLS
 51430 RETURN

DUCK ROGERS

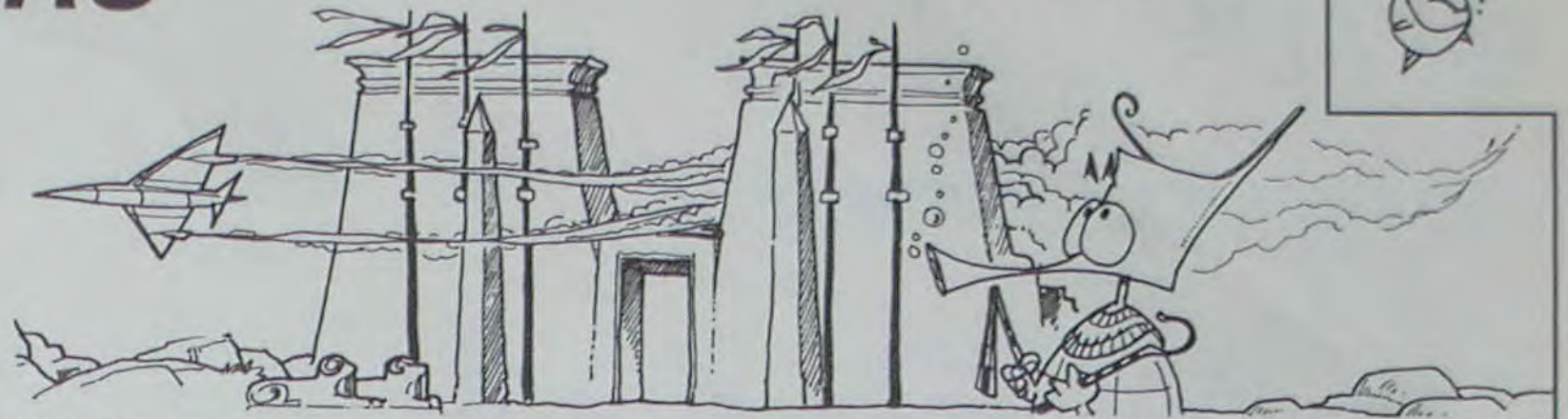
CANON X07

Mon vieux Duck accroche-toi, l'univers X 07 risque de remettre en question ton habileté légendaire.

Patrice LEON

Mode d'emploi:

Ce jeu est en trois tableaux et le passage de chacun vous octroie un bonus. Il vous faudra beaucoup de précision pour passer entre les deux pylônes du second (vous ne disposez que de 3 vaisseaux). Déplacement: →, ← et barre d'espace pour le tir. Avant toute chose, tapez les lignes 20 à 91 et faites RUN. Tapez ensuite le reste du listing (ne pas oublier les lignes 0 à 15) et en GRPH les caractères entre guillemets des lignes suivantes:



```
100 CLS:LOCATEX,3:AS="":17*
600 LOCATEX,3:PRINT"/347":BEEP200,2
800 LOCATEX,3:PRINT"/17*
805 LOCATEE,2:PRINT"J"+CHR$(134)+CHR$(13
5)
815 LOCATEE,2:IFTA=1THENPRINT"SSS"ELSEPR
INT"
2000 LOCATEO,2:PRINT"TX",E":LOCATE17,
2:PRINT"K",LOCATE17,3:PRINT"GO"
2010 LOCATEO,2:PRINT"JZ",CHR$(226)+CHR$(
227)
2015 LOCATE17,2:PRINT"CJ":LOCATE17,3:PRI
NT CHR$(230)+CHR$(231):F=0:RETURN
5025 LOCATEE,2:PRINT"ANO"
5030 LOCATEE,2:IFTA=1THENPRINT"SSS"ELSEPR
INT"
7024 LOCATEE,1:PRINTCHR$(135):CHR$(
135):LOCATEE,2:PRINT"A A"
```

```
0 DEFINTA-Z
1 " SALUT !
2 "BUCK ROGERS sur CANON X-07 par PATRIC
E LEON
10 X=7:ET=1:C=0:SC=0:V=0:TA=1
15 CLS:PRINT," BUCK ROGERS":FORT=0T090
0:NEXT
20 FONT$(128)="0,0,0,128,252,128,0,0
22 FONT$(129)="0,12,112,252,252,248,112,
0
25 FONT$(130)="0,128,112,248,252,248,112
,0":FONT$(131)="0,0,0,8,248,8,0,0
32 FONT$(133)="0,0,204,48,8,8,0,252":FON
T$(134)="0,32,84,0,220,32,220,252
35 FONT$(135)="0,0,152,98,128,128,0,252
40 FONT$(136)="0,0,252,60,12,8,4,252":FO
NT$(137)="0,32,116,140,220,32,220,252
42 FONT$(138)="0,0,248,224,128,128,0,252
45 FONT$(139)="0,0,252,60,12,0,0,0":FON
T$(140)="4,4,204,252,240,248,132,120
50 FONT$(141)="0,0,156,252,124,248,8,240
":FONT$(142)="0,0,248,224,128,0,0,0
52 FONT$(143)="0,0,4,248,124,36,24,0":FO
NT$(144)="0,0,0,248,240,32,192,0
55 FONT$(145)="0,12,112,140,4,136,112,0
60 FONT$(146)="0,128,114,136,4,136,112,0
65 FONT$(147)="0,0,0,128,220,0,0,0":FON
T$(148)="0,12,96,12,4,128,48,0
70 FONT$(149)="0,128,48,128,4,136,96,0":
FONT$(150)="0,0,0,8,184,0,0,0
75 FONT$(151)="0,0,252,252,252,0,4,8":FO
NT$(152)="0,0,240,240,240,240,112,124
80 FONT$(153)="248,248,248,252,248,240,2
```

```
24,192":FONT$(154)="96,64,128,0,0,0,0,0
82 FONT$(155)="0,0,60,60,60,56,56,248":F
ONT$(156)="0,0,252,252,252,0,128,64
83 FONT$(157)="24,8,4,0,0,0,0,0":FONT$(1
58)="60,60,60,188,124,60,28,12
84 FONT$(159)="0,0,0,0,0,0,0,0,252
85 FONT$(224)="0,0,252,0,0,252,252,252":
FONT$(225)="0,0,240,48,80,144,144,156
86 FONT$(226)="252,44,76,140,8,16,32,64"
:FONT$(227)="160,192,128,0,0,0,0,0
87 FONT$(228)="0,0,60,48,40,36,36,228":F
ONT$(229)="0,0,252,0,0,252,252,252
88 FONT$(230)="20,12,4,0,0,0,0,0":FONT$(
231)="224,208,200,196,64,32,16,8
89 FONT$(232)="224,240,232,228,224,224,1
6,8
90 FONT$(233)="252,252,252,252,252,252,0
,0
91 FONT$(234)="28,60,92,156,28,28,32,64"
:FONT$(235)="0,0,252,252,252,252,252,252
100 CLS:LOCATEX,3:AS="000":PRINTA$
180 IFTA<2THEN190
182 LINE(0,7)-(119,7):LINE(0,7)-(10,0):L
INE-(25,7):LINE(9,1)-(24,7)
184 LINE(22,4)-(30,1):LINE-(45,7):LINE(2
9,2)-(44,7):GOTO200
190 IFTA=1THENLINE(12,23)-(103,23):GOTO2
00
196 LINE(0,14)-(12,2):LINE-(107,2):LINE-
(119,14):LINE-(108,14):LINE-(101,7)
197 LINE-(18,7):LINE-(11,14):LINE-(0,14)
:LINE(0,14)-(6,0):LINE(119,14)-(112,0)
198 LINE(12,1)-(107,1):LINE(13,0)-(106,0
)
200 J=STICK(0):CO=CO+1
205 IFTA=1THENF=F+1:ONFGOSUB2000,2010
210 IFCO>150ANDC=0ANDDET=1THEN3500
215 IFJ=3ANDX<13THENLOCATEX,3:PRINT" "+
A$:X=X+1
220 IFJ=7ANDX<2THENX=X-1:LOCATEX,3:PRIN
TAS+" "
230 IFTA<2THENGOSUB5000ELSEGOSUB7000
240 IFTKEY(" ")ANDTA<2THENGOSUB600
500 GOTO200
600 LOCATEX,3:PRINT"000":BEEP200,2
602 IFT=1ORC=0THEN620
605 FORT=1T02:FORH=0T02
610 IFX+T=E+HTHEN800
615 NEXT:NEXT
620 LOCATEX,3:PRINTA$:
625 RETURN
800 LOCATEX,3:PRINT"000":
805 LOCATEE,2:PRINT" "+CHR$(134)+CHR$(13
5):
810 BEEP-1,5:SC=SC+1:FORT=0T0200:NEXT
```

```
815 LOCATEE,2:IFTA=1THENPRINT"++":ELSEPR
INT"
820 ET=1:C=0:GOTO200
2000 LOCATEO,2:PRINT"++",":LOCATE17,
2:PRINT":LOCATE 17,3:PRINT"-":
2005 RETURN
2010 LOCATEO,2:PRINT"++",CHR$(226)+CHR$(
227):
2015 LOCATE17,2:PRINT"d":LOCATE17,3:PRI
NT CHR$(230)+CHR$(231):F=0:RETURN
5000 ONETGOTO5010,5020,5030
5010 IFC=0THENE=INT(RND(0)*12+3):LOCATEE
,1:PRINTCHR$(143)+CHR$(144)
5012 C=C+1:IFC=3THENET=ET+1:C=0:RETURNEL
SERETURN
5020 IFC<>0THEN5027ELSELOCATEE,1:PRINT"
":IFE<XTHENE=E+1ELSEE=E-1
5025 LOCATEE,2:PRINT"
"
5027 C=C+1:IFC=3THENC=0:ET=ET+1:RETURNEL
SERETURN
5030 LOCATEE,2:IFTA=1THENPRINT"++":ELSEPR
INT"
5032 IFE<XTHENE=E+1ELSEE=E-1
5035 LOCATEE,3:PRINTCHR$(139)+CHR$(140)+
CHR$(141)+CHR$(142):
5037 FORT=0T03:FORH=0T03
5038 IFX+T=E+HTHEN10000
5039 NEXT:NEXT
5040 C=0:ET=1:LOCATEE,3:PRINT" ":RET
URN
5500 CLS:PRINT," BONUS ":FORH=0T0SC:L
OCATE11,1:PRINTH*10:BEEP1,1:NEXT
5505 FORH=0T0200:NEXT:CO=0
5510 IFTA=2THENTA=3:GOSUB6000:GOTO5515
5512 IFTA=1THENTA=2:GOSUB6600:GOTO5515
5513 TA=1
5515 ONTAGOTO20,100,100
6000 FONT$(139)="0,0,12,16,36,76,116,120
":FONT$(140)="0,60,64,128,252,252,0,0
6005 FONT$(141)="0,240,8,4,252,252,0,0":
FONT$(142)="0,0,192,32,144,200,184,120
6010 FONT$(136)="0,12,16,36,72,156,224,2
24
6015 FONT$(137)="120,204,132,0,0,252,0,0
6020 FONT$(138)="0,192,32,144,72,228,28,
28
6025 FONT$(143)="0,0,0,12,56,80,188,192"
:FONT$(144)="0,0,192,112,40,244,12
6030 FONT$(133)="0,4,16,4,72,140,192,224
6035 FONT$(134)="112,140,4,0,0,244,0,0
6040 FONT$(135)="0,128,32,16,64,228,28,2
4
6500 RETURN
```

```
6600 FONT$(133)="48,72,204,252,120,72,72
,72
6602 FONT$(134)="72,72,72,72,72,72,48,0
6604 FONT$(135)="0,0,0,0,0,16,40,108
6606 FONT$(136)="56,40,40,40,40,40,16
6608 FONT$(137)="0,0,0,132,132,132,132,1
32
6700 RETURN
7000 ONETGOTO7010,7020,7030
7010 IFC=0THENE=X:IFX>9THENBB=-1:E=E-RND
(1)*2ELSEBB=1:E=E+RND(2)*2
7011 LOCATEE,1:PRINTCHR$(137)
7012 C=C+1:IFC=3THENET=2:C=0:RETURNELSER
ETURN
7020 IFC<>0THENGOTO7026
7022 LOCATEE,1:PRINT"
"
7023 E=E+BB
7024 LOCATEE,1:PRINTCHR$(135):CHR$(
135):LOCATEE,2:PRINT"
"
7026 C=C+1:IFC=3THENET=3:RETURNELSERETUR
N
7030 LOCATEE,2:PRINT" ":LOCATEE,1:PRI
NT" ":E=E+BB
7033 LOCATEE,2:PRINTCHR$(133):LOCATEE+5,
2:PRINTCHR$(133)
7034 LOCATEE,3:PRINTCHR$(134):LOCATEE+5
,3:PRINTCHR$(134)
7036 IFE<1<>XTHEN10000ELSEFORT=0T0300:NE
XT
7038 ET=1:C=0
7040 LOCATEE,2:PRINT" ":LOCATEE,3:P
RINT" ":LOCATEE+5,3:PRINT" "
7050 RETURN
10000 LOCATEX,3:PRINTCHR$(147)+CHR$(148)
+CHR$(149)+CHR$(150)
10002 IFTA=2THENBEEP-1,10:V=V+1:FORH=0T0
500:NEXT
10003 IFS>0THENFORT=4TOS+4:LOCATEX+X,3:P
RINT" ":NEXT
10005 IFTA<2THENBEEP-1,10:V=V+1:FORH=0T
0500:NEXT
10010 IFV<3THENC=0:ET=1:GOTO100
10040 CLS:SC=SC+10
10050 IFC>HITHENHI=SC:PRINT," VOUS DET
ENEZ LE MEILLEUR SCORE":GOTO10100
10060 PRINT,"SCORE ":SC,"HIGH SCOR
E ":HI
10100 FORT=0T01000:NEXT
10105 CLS:PRINT,"VOULEZ VOUS REJOUER"
10110 IFTKEY("O")THEN10
10115 IFTKEY("N")THENENDELSE10110
20004 LINE(0,5)-(119,5)
20005 RETURN
```

APPLE
Suite de la page 21



```
8900 INPUT "NUMERO DE LIGNE A MO
DIFIER ?":A$
8902 A = VAL(A$): IF A < 0 OR A
> NL THEN 1970
8904 PRINT A$; " - ";IN$(A)
8906 PRINT A$; " - ";INPUT "":A$
8908 IF A$ = "" THEN RETURN
8910 IN$(A) = A$
8912 PRINT A$; " - ";IN$(A)
8914 RETURN
8950 TEXT : HOME
8955 INVERSE : PRINT "RETOUR-AU
BASIC"
8960 NORMAL : PRINT : PRINT
8965 PRINT "TAPEZ 'RUN' POUR RE
COMMENCER"
8970 PRINT " 'GOTO 8200' P
OUR NE PAS PERDRE
LES DONNEES"
8975 PRINT : PRINT "SINON : A U
R E V O I R "
8980 END
9000 PRINT : INVERSE : PRINT "MO
DE RUN": NORMAL
9001 PRINT :M = 1
9002 LI = 0
9010 LI = LI + 1
9020 IF LI > NL THEN M = 0
9030 A$ = IN$(LI)
9040 GOSUB 1000
9050 IF M = 1 THEN 9010
9060 PRINT : INVERSE : PRINT "MO
DE CALCUL-EDITEUR": NORMAL
9062 GOTO 8300
10000 PRINT : PRINT "REGISTRE X
":X
10002 PRINT
10004 RETURN
10100 PRINT : PRINT "PILE:"
10102 PRINT "X : ";X
10104 PRINT "Y : ";Y
10106 PRINT "Z : ";Z
10108 PRINT "T : ";T
10110 PRINT
10112 RETURN
```

```
10200 PRINT : PRINT "MEMOIRES:"
10202 FOR I = 1 TO 15
10204 PRINT "R";I; " : ";M(I)
10206 NEXT
10208 RETURN
10210 RETURN
10500 Y = Z:Z = T
10502 RETURN
10600 T = Z:Z = Y
10602 RETURN
11010 HOME : PRINT "CE LANGAGE P
OSSEDE TOUTES LES FONCTIONS
MATHEMATIQUES COURANTES : "
11012 INVERSE : PRINT "ATTENTION
:LES CALCULS SONT EN POLONAI
SE INVERSE ET LES CALCULS S
'EFFECTUENT SUR LES 2 PREMIE
RS ELEMENTS DE LA PILE : X
ET Y": NORMAL
11014 PRINT "OPERATIONS NORMALES
: *, /, +, -"
11016 PRINT "OPERATIONS SUR X :
INT,FRC,SQR,1/X,ABS, CHS (c
hange signe),PI (X=3,1415)"
11018 PRINT " RND (nbre aleatoir
e en X),LOG,EXP,TAN, COS,SI
N,ATN (arc tangente),10^X,Y^
X ."
11020 PRINT
11022 PRINT "CLX : EFFACE LE REG
ISTRE X
11024 PRINT "CLS : EFFACE LA PIL
E"
11026 PRINT "CLR : EFFACE LES RE
GISTRES R1 A R15"
11028 PRINT
11030 PRINT "ENTER ou ^ : RECOPI
E X EN Y"
11032 PRINT " # : ECHANGE ENTRE
X ET Y"
11034 PRINT : PRINT : PRINT "PRE
SSER <RETURN> POUR CONTINUER
...": GET A$
11036 HOME : PRINT "OPERATIONS S
UR LA PILE (4 ELEMENTS) ET
```

```
SUR LES REGISTRES Rn"
11038 PRINT "ROT : ROTATION DES
ELEMENTS DE LA PILE"
11040 PRINT "STOn : DEPOSE EN Rn
(n compris entre 0 et 15)
LA VALEUR DE X"
11042 PRINT "RCLn : RECUPERE LA
VALEUR EN Rn ET LA POSE E
N X"
11044 PRINT
11046 PRINT "ST+n,ST-n,ST*n,ST/n
: POSE EN Rn LA VALEUR
DE X EN LUI FAISANT SUBIR L
' OPERATION INDIQUEE AP
RES 'ST' AVEC L'ANCIEN
NE VALEUR DE Rn"
11048 PRINT
11050 PRINT "INSTRUCTIONS DIVER
SES"
11052 PRINT " PP : AFFICHE LES E
LEMENTS DE LA PILE"
11054 PRINT " PR : AFFICHE LES R
EGISTRES R1 A R15"
11056 PRINT " PAU : PAUSE DE X B
OUCLÉS"
11058 PRINT " NEW : EFFACE LE PR
OGRAMME EN MEMOIRE"
11060 PRINT " BIP : EMET UN BIP
SUR LE HAUT-PARLEUR"
11062 PRINT " (abc : REM abc "
11064 PRINT : PRINT "PRESSER <RE
TURN> POUR CONTINUER...": GET
A$
11066 HOME : PRINT " PROMPT : AF
FICHE UN '?' ET DEMANDE UNE
VALEUR POUR X (=INPUT)"
11068 PRINT " STOP : EMET UN BRE
AK ET VA EN EDETEUR"
11070 PRINT " $abcd : AFFICHE SU
R L'ECRAN LA CHAINE abcd
(EN MODE NORMAL)"
11072 PRINT " END : MARQUE LA FI
N D'UN PROGRAMME ET RETOU
R A L'EDITEUR"
11074 PRINT " GTON : SAUTE EN LI
```

```
GNE n LORS DE L' EXECU
TION DU PROGRAMME"
11076 PRINT
11078 PRINT "LE FLAG F PERMET DE
FAIRE DES TESTS : "
11080 PRINT " SF : MET A 1 LE FL
AG F"
11082 PRINT " CF : MET A 0 LE FL
AG F"
11084 PRINT " PF : IMPRIME L'ETA
T DU FLAG F"
11086 PRINT " FC? : SAUTE LA LIG
NE SUIVANTE SI F=0"
11088 PRINT " FS? : SAUTE LA LIG
NE SUIVANTE SI F=1"
11090 PRINT "COMPARATEUR : F=1 S
I RELATION EST VRAI"
11092 PRINT " < : (X<Y) , > : (
X>Y)
11094 PRINT " = : (X=Y) , <= :
(X<=Y)"
11096 PRINT : PRINT "PRESSER <RE
TURN> POUR CONTINUER...": GET
A$
11098 RETURN
11200 PRINT "ERREUR : ";
11210 Y = PEEK (222)
11215 PRINT Y:M = 0
11220 IF Y = 255 THEN PRINT "TO
UCHE CTRL-C PRESSEE": GOTO 8
300
11230 IF Y = 133 THEN PRINT "DI
VISION PAR ZERO": GOTO 8300
11240 IF Y = 5 THEN PRINT "FICH
IER ":I; " NON TROUVE": GOTO
8300
11250 IF Y = 8 THEN PRINT "LECT
EUR DE DISQUETTE : ERREUR E/
S": GOTO 8300
11290 PRINT "ERREUR DU SYSTEME E
N LIGNE : " PEEK (218) + 256
* PEEK (219)
11300 GOTO 8300
```


LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE DE LORICIELS POUR ORIC

Bonsoir.
L'élimination des deux personnages nommés Miche et Micha (sic) qui vont jusqu'à faire des concours au sein même de notre belle revue, n'a pas posé de problèmes. Il nous a suffi de leur expliquer clairement et rationnellement que leur place n'était pas ici, et ils se sont rendus à la raison d'eux-mêmes. Notre sujet de ce soir: Le diamant de l'île maudite. Nous allons examiner ce logiciel de façon synthétique. Le prétexte, malgré son apparent classicisme, recèle en fait de nombreuses subtilités qui viennent rehausser l'intérêt indéniable du jeu (lat: ludus, d'où ludique, dont la seule raison d'être est la détente). En 1925, un explorateur anglais, Steven Smith, publie ces lignes:
"Cette île est la plus mystérieuse que j'aie jamais explorée. La vie s'y résume à quelques dangereux arthropodes et à de rares et étranges plantes. Je n'y ai perçu aucun souffle de vie humaine. Et pourtant j'ai l'intime conviction qu'elle fut le berceau d'une civilisation maintenant éteinte. Aussi cette île abrite-t-elle peut-être quelques merveilles archéologiques. Mais elle recèle également de terrifiantes créatures qui semblent avoir juré de préserver je ne sais quel trésor."
En 1950, quelques explorateurs courageux décident de chercher des traces de cette civilisation, et découvrent des gravures, des traces qui peu-

vent laisser à penser que des êtres humains ont habité là. En 1970, l'armée américaine décide d'installer une base tactique sur cette île, base qui sera abandonnée peu de temps plus tard. Le seul vestige de cette occupation est un tour, qui renferme encore quelques objets. Mais un bruit persistant circule: un merveilleux diamant aurait été caché, voici bien longtemps, dans cette île... Et bien entendu, intrépide comme jamais, vous décidez de trouver ce diamant et de revenir sain et sauf. Mais les ennuis commencent: votre bateau coule sur un banc de récifs. Vous vous traînez péniblement, et mettez enfin le

pied sur la grève... Ce logiciel (de logique, d'apr. matériel) reconnaît les mots que vous inscrivez dès la troisième ou la quatrième lettre, et va même jusqu'à afficher le reste du mot. De fabuleuses images sont là pour vous aider à progresser sur l'île. Vous devez vous sustenter pour survivre, vous guérir lorsque vous êtes empoisonné par un animal venimeux, éviter les trop fréquentes expositions au soleil. Vous pouvez naturellement sauvegarder une partie en cours.

Hyppolite Dugrain Boureuse
et
Isengrain Felisopotensia.



LES AVENTURES POST-ORGIAQUES DE MICHE ET MICHA

XAVIOR de PSS pour SPECTRUM



- "O toi soleil si chaud
Qui fait mûrir les citrouilles
Fais-moi chauffer de l'eau
Pour me laver les nouilles..."

- Eh ben ! Ça te réussit pas les vacances de Noël, t'as encore abusé de la cervoise frappée durant ces longs mois d'hibernation, loin de la civilisation humaine, dans la chaleur retrouvée des cavernes profondes et des douces mélodies. Au fait, tu n'as pas oublié de donner sa soupe et sa melle de lait à Phabrisselet ?

- Je lui ai donné un os, sans moëlle. C'est pas tous les jours Noël, même pour les chiens. T'as euvé tout ce que tu as ingéré durant cette semaine de débauche ?

- Corps ! Sans pro (oups, roïrk, goargl) blème.

- Corps et pas proute ?

- Proute ? Mais tout juste bon pour ces gnafrons d'humains... Proute, non mais je vous demande !!! Babalouk pendant que tu y es... T'as failli m'en faire perdre mon admirable, que dis-je, ma splendide, ma fantastique, mon étonnante, ma louangesque barbe !

- Calife à la place du calife ? Heureusement qu'on ne sait pas qui est Miche et qui est Micha ! On brouille les pistes !

- Comment ça on ? Il n'y a bien qu'un poète sur le retour pour s'exprimer de la façon

dont à propos de laquelle tu t'exprimes que tu dois être poète pour t'exprimer comme ça que tu m'embrailles avec tes eximations !

- Je voulais dire "Qui est qui ? C'est là la question fondamentale qui tourmente nos cœurs et nos âmes...". Et c'est aussi le titre du meilleur Tex Avery. Ce qui n'a rien à voir avec ce qui précède, mais vous êtes habitués, chers lecteurs.

- T'as pas cent balles ? Y'a l'annexe qui demande le règlement immédiat de notre ardoise sinon il bloque notre accès direct. Remarque je suis sûr que ça ferait plaisir aux pisse-froids, trique-mous et autres pince-sans-pleurer qui nous abreuvant d'injures quotidiennes et même pas pittoresques. Si vous voulez vous défouler, allez-y: nous on se marre ! Mais soyez créatifs, ne vous pompez pas la banalité les uns sur les autres...

- Keloreur ! Où sont les bafoueurs d'antan ?

- A Antan, Tony... Arf Arf ARF. Bon allez concluez, j'en peux plus de tous ces antis-lecteurs qui ne regardent même pas nos portraits s'ils ont pas envie de nous lire. Il est bien difficile d'être des Dieux de nos jours.

- Heureusement que personne ne nous conteste notre déité. Ni notre Michémichaité. Allez, tschaw.

menu

APPLE	Emulateur
G. DUMORTIER	page 21
ATARI	Côtes
P. WINTER	page 6
CANON	Duck Rogers
P. LEON	page 23
FX 702P	Contre-attaque
P. GERARD	page 22
COM.64	Pipo le Boupipo
T. LOMBARD	page 3
VIC 20	Ciment & Co
J.M. DES GROTTE	page 7
HP 41	Chute
T. MICHEL VILLAZ	page 5
ORIC	Pilote
F. CIESIELSKI	page 4
PC 1500	Chope-le Parterre
M. SASSATELLI	page 5
ZX 81	Piège
C. EHRISMANN	page 22
SPECTRUM	Corsaire
Roland MEYER	page 19
TRS 80	Stratégie
R. DUBOIS	page 20
TI 99/4A(b.s.)	4 ^e Dimension
D. MARTIN	page 2
TI 99/4A(b.e.)	TI Draw
J.F. DAROLE	page 19
TO 7	Isabelle + Dragon
J.Y. LE FRIEC	page 18

Directeur de la Publication
Rédacteur en Chef:
Gérard CECCALDI

Directeur Technique:
Benoît PICAUD

Rédaction:
Michel DESANGLES
Michaël THEVENET

Secrétariat:
Martine CHEVALIER

Maquette:
Caroline CASSARINO
Didier PERRIN

Dessins:
Jean-Louis REBIERE

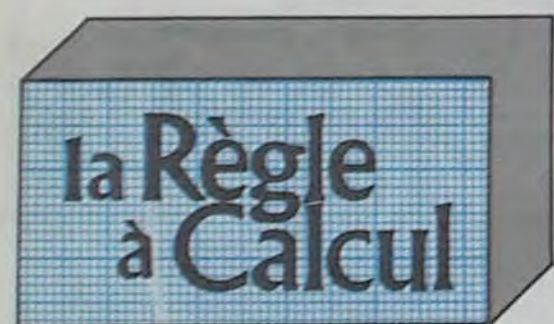
Editeur:
SHIFT Editions 27, rue du
Général Foy 75008 Paris

Distribution NMPP

Publicité au journal

Commission paritaire 66489
RC 83 B 6621

Imprimerie:
DULAC et JARDIN S.A.
Evreux



A VOS CONSOLES TI 99/4 BASIC ETENDU DISPONIBLE



BASIC ETENDU

Module comprenant un langage de programmation renforçant le Basic du TI 99/4. 40 commandes supplémentaires, accès au langage assembleur. (Entrées/sorties). Sous-programmes, stockage, sprites, traitement d'erreurs. Expressions logiques. LET multiple. Introductions multiples. Accès à l'extension 32 K.

L'extension mémoire extérieure ram 32 K permet de charger et exécuter des sous-programmes en assembleur. La mémoire 32 K est indispensable pour une bonne utilisation du basic étendu et du logo.

INTERFACE PARALLÈLE CENTRONIC

permet d'imprimer des textes et des graphiques et de lister vos programmes. Branchement immédiat de toutes imprimantes avec sortie parallèle.

INTERFACE SÉRIE RS 232

Branchement immédiat à partir du TI 99/4 A sur les imprimantes à sortie type BROTHER EP 44 et également sur MODEM.

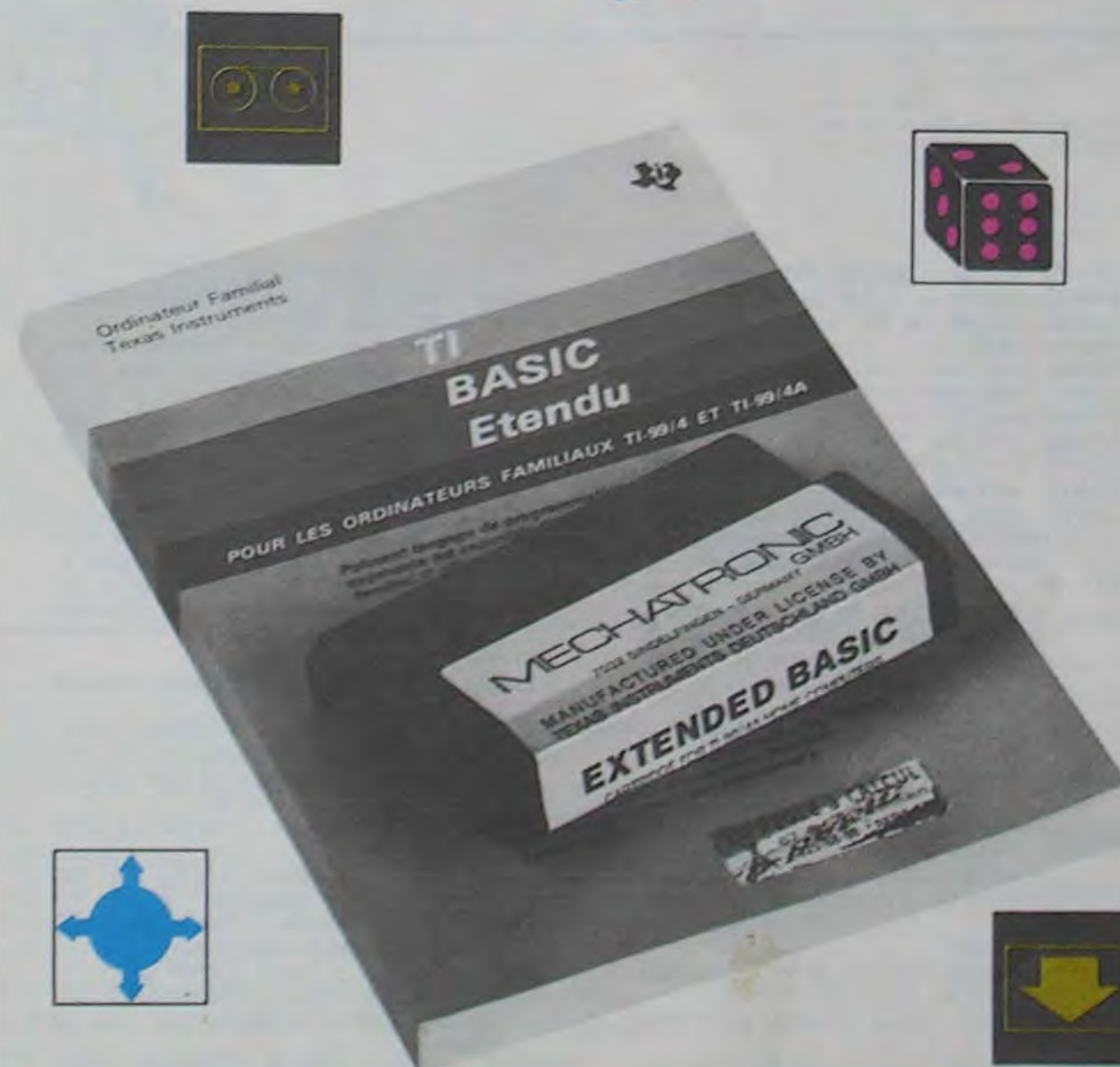
NOUVEAU :

contrôleur de disquettes enfichables dans la boîte périphérique, compatible avec les anciennes unités de disquettes Texas, ainsi qu'avec la nouvelle unité double face - double densité (voir ci-dessous). 3.330 F TTC ☐

Unité de disquette intégrée pour la boîte périphérique, slim line (1/2 hauteur) double face double densité, capacité 360 k avec le nouveau contrôleur de disquettes. Cette taille permet d'intégrer 2 lecteurs dans le compartiment disque de la boîte périphérique. 2.500 F TTC ☐

TI CALC Module

Gestion de tableaux, calculs, édition jusqu'à 6.000 éléments à partir de la console de base. 360,00 F ☐



Micro-ordinateur TI 99/4 A Pal	1.160,00 F ☐
TI 99/4 Péritel	1.400,00 F ☐
TI 99/4 Secam	1.600,00 F ☐
Magnéto-cassettes	595,00 F ☐
Magnéto-cassettes compatible TI Lansay avec compteur	370,00 F ☐
Imprimante Selkosh GP 50 A	1.350,00 F ☐
Imprimante Selkosh GP 500	2.500,00 F ☐
EPSON RX80 friction/traction	4.150,00 F ☐
Machine à écrire BROTHER EP 44 à mémoire et imprimante	2.650,00 F ☐
Interface parallèle extérieure pour TI 99	1.090,00 F ☐
Interface série pour BROTHER sur TI 99	1.090,00 F ☐
Extended basic Europe Manuel anglais	750,00 F ☐
Extended basic Europe Manuel français	800,00 F ☐
Mémoire extension 32 K extérieure	1.340,00 F ☐

GESTION PRIVÉE Module

Gestion des comptes du foyer, jusqu'à 50 catégories de comptes. Tableau, graphisme 360,00 F ☐

ASSEMBLEUR-ÉDITEUR

permet à l'utilisateur de programmer son TI 99/4 A en langage assembleur 500,00 F ☐

CARTE P-Code

permet l'exécution de programmes écrits avec le système P 1.800,00 F ☐
UCSD Pascal Compiler 500,00 F ☐
UCSD Pascal Linker 500,00 F ☐
UCSD Pascal Editor 500,00 F ☐
l'ensemble : 3.300,00 F ☐

BON DE COMMANDE TARIFS JANVIER 1985

Nom
Prénom
Adresse
Tél. :
Code Postal
Ville

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.
Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

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

LA RÈGLE A CALCUL :
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS
Tél. : 325.68.88 - Téléc. : ETRAV 22006AF/1303 RAC
Livraison des produits disponibles sous 8 jours.