



## THOMSON T09: UN NOUVEL APPLE

Thomson fait son entrée dans le club des pirates. Son nouvel engin est pompé sans vergogne sur Apple : mêmes menus déroulants et même souris que le Macintosh, même taille mémoire et même prix que l'Apple IIc et même positionnement du produit : entre deux chaises. Qui même le suivent.

### MAUVAIS DEPART

Houla, que c'est mal passé. Pas contents, les mecs de Thomson, ils n'ont vraiment pas apprécié l'article

chinois sans logiciels ! Ils dorment ces gens-là : avec le prix de leur T09, là, on a un superbe Atari 520 ST avec ses 16 bits et avec son moniteur et avec un catalogue de

être de la tarte car il est à cheval sur le familial et le professionnel.

Avec son clavier séparé, son lecteur de disquettes, sa souris, ses menus déroulants et ses logiciels intégrés, il serait plutôt dans la gamme ordinateur personnel semi-professionnel. Par contre, avec sa compatibilité, avec les logiciels existants et son stylo optique, il ferait plutôt dans le familial perfectionné. Une seule chose est sûre : c'est un ordinateur Thomson qui va se vendre comme des petits pains (de luxe) aux fanatiques (aisés) des produits français, aux possesseurs (fortunés) des anciens modèles de la gamme, aux écoles (riches) bénéficiaires des Thomson du plan Informatique Pour Tous et aux fauchés qui croiront acheter un Macintosh au rabais. Les autres, c'est à dire vous, en ont -il pour leur argent ?

### POUR 9000 BALLES ?

Pour 9.000 balles vous avez droit à un huit bits 128 Ko avec clavier séparé, lecteur de disquettes 3 pouces et demi, deux logiciels intégrés et un crayon optique. Pas très excitant si vous ne faites pas partie d'une des catégories citées plus haut, n'est-il pas ? Mais regardons donc tout ça dans le détail, il y a quand même quelques points positifs qui méritent le détour.

### LOOK MACHINE A LAVER

La première chose qui frappe quand on s'installe devant un T09 neuf, c'est rien du tout. Son apparence n'est ni plus ni moins, plutôt moins, d'ailleurs. La boîte qui supporte la mécanique offre à vos yeux blasés de tant de boîtes : une bête fente pour y enfiler des disquettes,

un bête bouton d'allumage qui sert aussi à éteindre (seulement quand c'est allumé), un trou pour lecteur de cassettes, un trou pour modules, un trou pour crayon optique, un trou pour le clavier et un bouton de reset. Le clavier, séparé, mécanique, azerty, pavé numérique, flèches directionnelles, cinq touches de fonction doubles est sans reproche : un vrai clavier comme sur les vrais ordinateurs. Le crayon optique est fourni gratos. La souris qui se branche sur le clavier est à 450 balles.

### MICROPROCESSION

Le microprocesseur est un 6809 E huit bits tournant à 1 Mhz. Pas de surprise, c'est le même que les autres bécanes de la gamme : compatibilité oblige. Hola, mais dites-moi, j'ai un

doute ! Compatibilité avec quoi ? Avec les logiciels existants ? Non, pas d'accord, ou plutôt pas tout à fait d'accord. Suivez-moi bien, je démontre. Si vous voulez charger un programme de MO5 par exemple, pas de problème : vous branchez votre lecteur de cassette sur la face avant dans la prise étudiée pour et, après un temps certain, le programme démarre automatiquement. Le programme étant protégé, vous n'avez aucune possibilité de le sauvegarder sur votre belle disquette toute neuve. Dur, hein ? Avoir un bel engin tout neuf à 9.000 balles et être obligé de s'en servir comme un vulgaire MO5 ! Même chose pour les modules qui s'enfichent sur la face avant et pour les anciens logiciels sur disquette 5 pouces qui rentrent dans la mémoire centrale par un port spécial.

Suite page 11



de la semaine dernière. Vous vous rendez compte ? Un petit torchon-cul comme l'HHHHebdo qui ose non seulement dire que le T09 est beaucoup trop cher mais qui, en plus, veut avoir une machine pour l'essayer ! "Non, pas question de vous prêter une machine, vous ne ferez pas d'essai !" Sont marrants, les grosses légumes thomsonesques. Ils doutent de rien : nous empêcher de faire un essai de machine ! Nous ! Et puis quoi encore ? Même Apple que nous emmerdons depuis deux ans nous tient régulièrement informé de ces nouveaux produits. Le jour où on nous empêchera de faire ce que nous voulons dans l'HHHHebdo, les poules auront des dents de morse et des plumes dorées.

plus de 150 logiciels dont le plus minable enfonce la totalité de la gamme des logiciels existants pour Thomson, mis à part le basic. Un Amstrad 6128, c'est pas mal non plus, c'est même franchement bien quand on le paye deux fois moins cher qu'un T09 pour une mémoire équivalente avec en prime un moniteur et un catalogue de logiciels qui tient la route, lui. Et même si leur nouvelle machine n'est pas trop mal foutue comme nous allons le voir un peu plus loin, même s'ils ont réussi à avoir 108 Ko en ligne sur leur huit bits, y a pas à rouler des mécaniques : leur T09 est une imitation de l'Apple IIc au même prix exorbitant que l'Apple IIc, rien de plus.

### DU CAAAAALME

Bon, je m'énerve bêtement. C'est mauvais pour ma tension. Ils veulent pas qu'on fasse un essai : on le fait quand même. Ils ne veulent pas qu'on parle des MO5 E et T07/70 E : on en parle quand même. Un point. C'est parti.

### MAC IIe/70

Avant toute chose, essayons de positionner ce produit. Ça ne va pas

## EXCLUSIF: 2 NOUVEAUX THOMSON

Non, ce ne sont pas des T010 ou des T011. Il s'agit des Thomson MO5 E et T07/70 E. Et ça veut dire Export. Regardez un peu comme les étrangers sont gâtés.

Il est pas beau le look ? Il est pas beau le clavier mécanique ? Ça vous ferait pas plaisir de taper sur ces babasses, vous qui souffrez sur la gomme merdeuse des cla-



viers français ? Et attendez, c'est pas tout, les modifications du MO5 ne s'arrêtent pas au clavier : l'alimentation est intégrée, fini les fils qui traînent partout. Attendez, il y en a encore : le crayon optique qu'on vous a fait payer en plus, eh ben sur le E, il est intégré et gratos, farpaiement ! On ne bouge plus, il en reste : une prise joystick intégrée et aux normes Atari, paf ! On ne respire plus : 1.900 balles en Allemagne, pas un sou de plus, joystick, alimentation, clavier et crayon compris, 1.900 balles ! Faites le compte, pauvres français boîteux

avec la jambe du milieu plus courte que les deux autres, pour avoir l'équivalent en France il vous faut déboursier près de 3.300 francs et sans le vrai clavier. Et qui c'est qui nous prend pour des cons cette semaine ? Nous créons immédiatement le FNLP (Front National de Libération des Prix de Thomson) dont les deux premières revendications sont : baisse de 50 % du prix du T09 et adoption des modèles export pour le marché français au même prix qu'en Allemagne. Et plus vite que ça ou nous exécutons un otage toutes les heures.

**DEULIGNEURS** les fainéants sont en page 12

## 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 12.

**INFO-BD** : TOUTE L'ACTUALITÉ EN PAGE 18

### FORMATION A L'ASSEMBLEUR

Le prof et l'amateur éclairé vous attendent en page 24

**CINOCHE-TELOCHE** pages 14,15

**C'est nouveau, ça vient de sortir :**

L'actualité de la micro-informatique. Lire pages 9,10,11

### CONCOURS PERMANENTS

Votre programme, non content de vous rapporter 1.000 francs par page publiée, peut vous rapporter 20.000 francs chaque mois ou un voyage en Californie pour deux chaque trimestre. Règlement en page intérieure.

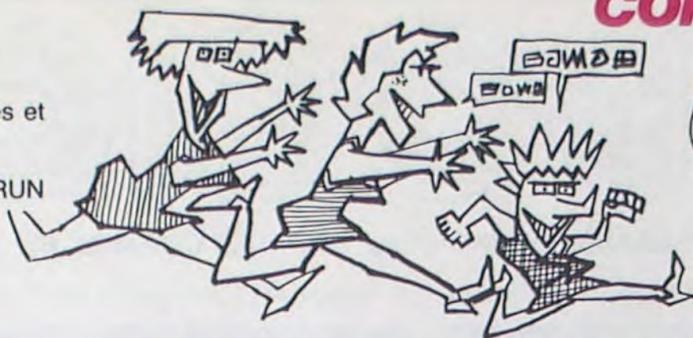
## DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR

AMSTRAD . APPLE IIe et IIc . CANON X-07 . CASIO FX 702-P.  
COMMODORE 64 ET VIC 20 . EXELVISION EXL 100 . HECTOR HR .  
MSX et compatibles . ORIC 1 ET ATMOS . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM.  
TEXAS TI-99/4A. THOMSON T07, T07/70, ET MO5.

# TESTOR

Evitez l'assaut de belliqueuses figures géométriques et marquez des points par quelques tirs judicieux.

Gilles LEBRUN



# COMMODORE 64

POUR ÊTRE FORT EN AMOUR, FAUT CONNAÎTRE SES DIMENSIONS.



## SUITE DU N° 102

```

15622 DATA004,028,128,000,003,064,0235
15628 DATA016,120,160,032,132,000,0540
15634 DATA033,002,000,066,057,040,0278
15640 DATA065,073,040,066,009,040,0374
15646 DATA068,130,072,068,130,072,0540
15652 DATA069,100,072,034,024,144,0442
15658 DATA033,001,016,016,226,032,0324
15664 DATA008,028,064,004,000,128,0232
15670 DATA003,003,000,000,252,000,0258
15676 DATA000,000,000,128,000,252,0300
15682 DATA000,003,003,000,004,000,0010
15688 DATA128,000,000,064,016,224,0440
15694 DATA032,033,028,016,034,002,0145
15700 DATA016,068,097,024,068,152,0425
15706 DATA152,068,132,152,073,020,0597
15712 DATA168,073,028,168,072,129,0638
15718 DATA040,036,098,000,034,028,0316
15724 DATA000,017,000,160,000,227,0492
15730 DATA064,004,028,128,000,003,0230
15736 DATA000,000,252,000,000,002,0252
15742 DATA000,215,000,252,000,003,0470
15748 DATA003,000,004,000,128,000,0143
15754 DATA224,064,017,028,032,034,0399
15760 DATA002,016,036,097,016,072,0239
15766 DATA152,136,073,004,136,073,0574
15772 DATA004,136,082,105,000,082,0417
15778 DATA073,000,082,113,000,041,0325
15784 DATA002,016,040,132,016,020,0226
15790 DATA120,032,011,000,064,004,0231
15796 DATA224,128,003,031,000,000,0306
15802 DATA252,000,000,000,255,0507
15808 DATA000,252,000,003,003,000,0250
15814 DATA004,224,128,011,028,064,0459
15820 DATA020,002,032,040,225,016,0335
15826 DATA041,024,144,082,004,072,0367
15832 DATA084,226,072,084,162,072,0700
15838 DATA100,132,136,100,100,136,0704
15844 DATA098,024,136,033,001,016,0300
15850 DATA032,226,016,016,028,032,0350
15856 DATA008,000,064,004,000,128,0204
15862 DATA003,003,000,000,252,000,0258
15868 DATA000,000,000,048,000,000,0048
15874 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15880 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15886 DATA000,000,000,000,003,254,0257
15892 DATA000,003,006,000,002,130,0149
15898 DATA000,002,082,000,002,034,0120
15904 DATA000,002,082,000,002,130,0224
15910 DATA000,003,006,000,003,254,0266
15916 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15922 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15928 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15934 DATA000,016,000,000,000,000,0016
15940 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15946 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15952 DATA192,000,001,184,000,001,0378
15958 DATA070,000,002,067,000,002,0141
15964 DATA045,000,002,114,000,005,0166
15970 DATA162,000,006,018,000,003,0189
15976 DATA020,000,000,236,000,000,0256
15982 DATA024,000,000,000,000,000,0024
15988 DATA000,000,000,000,000,000,0000
15994 DATA000,000,000,000,000,215,0215
16000 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16006 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16012 DATA000,032,000,000,112,000,0144

```

```

16018 DATA000,168,000,001,036,000,0205
16024 DATA002,034,000,007,255,000,0298
16030 DATA002,034,000,001,036,000,0073
16036 DATA000,168,000,000,112,000,0280
16042 DATA000,032,000,000,000,000,0032
16048 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16054 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16060 DATA000,000,000,255,000,000,0255
16066 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16072 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16078 DATA000,000,024,000,000,236,0260
16084 DATA000,000,000,000,006,018,0047
16090 DATA000,005,162,000,002,114,0283
16096 DATA000,002,045,000,002,067,0116
16102 DATA000,001,070,000,001,184,0256
16108 DATA000,000,192,000,000,000,0192
16114 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16120 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16126 DATA000,017,000,000,000,000,0017
16132 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16138 DATA000,000,000,024,000,007,0121
16144 DATA179,000,115,183,000,019,0496
16150 DATA038,000,000,000,192,096,0326
16156 DATA001,192,112,231,000,048,0584
16162 DATA224,000,000,033,128,000,0385
16168 DATA003,128,003,147,000,001,0282
16174 DATA144,000,001,216,000,000,0361
16180 DATA012,000,000,004,000,000,0016
16186 DATA004,000,000,000,000,064,0068
16192 DATA000,000,000,003,054,000,0057
16198 DATA007,119,000,102,099,096,0423
16204 DATA112,064,096,016,000,048,0336
16210 DATA000,000,016,000,000,016,0032
16216 DATA014,000,000,014,000,000,0028
16222 DATA002,016,000,000,016,000,0034
16228 DATA000,024,000,024,012,000,0060
16234 DATA056,004,048,048,004,112,0272
16240 DATA000,000,096,014,000,000,0110
16246 DATA006,000,000,007,000,000,0013
16252 DATA000,000,000,215,000,000,0215
16258 DATA000,000,000,000,000,000,0000
16264 DATA000,009,000,000,015,000,0024
16270 DATA000,006,064,192,000,064,0326
16276 DATA224,112,192,224,113,206,1071
16282 DATA000,065,014,000,000,000,0087
16288 DATA192,012,009,224,015,128,0580
16294 DATA096,004,000,064,006,096,0266
16300 DATA000,000,032,000,112,112,0256
16306 DATA000,112,099,000,064,003,0278
16312 DATA000,000,015,000,000,000,0015
16318 DATA000,255,000,014,000,030,0299
16324 DATA004,000,020,004,000,000,0044
16330 DATA014,000,000,016,000,004,0034
16336 DATA004,000,006,004,000,006,0020
16342 DATA012,000,000,024,000,000,0036
16348 DATA000,000,000,120,000,033,0169
16354 DATA227,000,056,051,000,048,0382
16360 DATA040,000,032,000,096,007,0183
16366 DATA001,192,007,129,192,000,0521
16372 DATA140,096,000,060,000,000,0296
16378 DATA056,000,000,000,024,0000
16384 DATA140,0140

```

READY.

### LISTING 4

```

1 REM PROGRAMME : TESTOR
2 REM ECRIT PAR : LEBRUN GILLES
3 REM ENVOYER LE : 21/08/85
4 REM -----

```

```

10 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"J";
30 IFA=0THENA=1:LOAD" ",1,1:REM SPRITE
40 IFA=1THENA=2:LOAD" ",1,1:REM L.M
45 POKE 56,52:CLR:PRINTCHR$(8);
50 POKE 53265,000
55 SC$="00000000"
56 HC$="00000000"
57 NM$="-----"
60 GOSUB 1100
70 X=0:Y=22:GOSUB1000:PRINT"J"
80 PRINT" "
90 PRINT" "
100 X=0:Y=5:GOSUB1000
110 PRINT" "
120 PRINT" I VITESSE MINIMUM : (0
A 9) I"
130 PRINT" I VITESSE MAXIMUM : (0
A 9) I"
140 PRINT" I VITESSE ACCELERATION: (0
A 9) I"
150 PRINT" "
170 PRINT" "
180 PRINT" I TIRE : (0 A 1)
I"
190 PRINT" I 0: AVANT , 1:ARRIER
E I"
200 PRINT" "
210 PRINT" "
220 PRINT" I JOYSTICK CLAV
IER I"
230 PRINT" I A: HA
UT I"
240 PRINT" I SUR LE IOU1 Z: BA
S I"
250 PRINT" I <: GAU
CHE I"
260 PRINT" I PORT :2 >: DRO
ITE I"
265 PRINT" I ESPACE: TI
RE I"
270 PRINT" "
280 POKE 53265,27
290 X=20:Y=6:A1=0:A2=9:PRINT"J":GOSUB1200
300 POKE51548,19-2*A:NV=19-2*A:A1=A:Y=Y+
1:GOSUB1200
310 POKE51544,19-2*A:A1=0:Y=Y+1:GOSUB1200
320 POKE51545,10-A:X=21:Y=Y+3:A1=0:A2=1:
PRINT"J"
330 GOSUB1200:POKE49795,(A=0)*-4
340 FORI=0TO500:NEXTI:POKE53265,000
345 GOSUB1100:PRINT
350 PRINT" "
355 PRINT" I SCORE : "SC$ " I"
360 PRINT" "
365 PRINT" "
370 PRINT" I HIGH SCORE : "HC$ " I"
375 PRINT" "
380 PRINT" "
390 PRINT" I 0000 NOM : "NM$ " I"
400 PRINT" "

```

```

410 PRINT" "
420 PRINT" I PRESSEZ : LE BOUTON DE
TIRE I"
430 PRINT" I << OU >> LA BARRE ESPAC
E I"
440 PRINT" I POUR COMMENCER
I"
450 PRINT" "
465 PRINT" "
470 PRINT" I F7 : POUR CHANGER LES PARA
METRES I"
480 PRINT" "
490 POKE53265,27
495 IFSC<HCTHENGOSUB700:HC=SC
500 GET A$:IFA$=" "THENRUN50
510 IF A$=" "THENA=":GOTO500
520 A=PEEK(56320)AND16:IFA=0THEN600
530 GOTO500
600 POKE49794,A:SYS49152:POKE53265,00
610 POKE53272,21:POKE54296,00:POKE51548,
NV:POKE53269,0
620 SC=PEEK(51503)+PEEK(51504)*256+PEEK(
51505)*65536
630 SC=STR$(SC)
640 SC=RIGHT$(SC,LEN(SC)-1),8)
650 X=20:Y=7:GOSUB1000:PRINT" "SC$
655 GET A$:IFA$=" "THEN655
660 IF SC<HCTHEN345
670 HC=STR$(SC)
680 HC=RIGHT$(SC,LEN(HC)-1),8)
690 X=23:Y=10:GOSUB1000:PRINT" "HC$
695 GOTO345
700 X=09:Y=13:GOSUB1000:PRINT"CVOTRE":X=
21:GOSUB1000:PRINT"-----":NM$=""
710 GETA$:IFA$=" "THEN710
720 A=ASC(A$):IFD31ANDR(128ANDLEN(NM$)<
11THENNM$=NM$+A$
730 IF A=20ANDNM$<" "THENNM$=LEFT$(NM$,L
EN(NM$)-1)
740 GOSUB1000:PRINTLEFT$(NM$+"-----",
10)
750 IF A=13THENX=9:Y=13:GOSUB1000:PRINT"
0000":NM$=LEFT$(NM$+"-----",10):RE
TURN
755 IFA$=" "THENRUN50
760 GOTO710
998 END
999 REM POSITIONNIE CURSEUR EN X,Y
1000 POKE 214,Y:POKE211,X:SYS58732:RETUR
N
1100 PRINT"J";
1110 PRINTTAB(13)" "
1120 PRINTTAB(13)" "
1130 PRINTTAB(13)" I TESTOR I"
1140 PRINTTAB(13)" I "
1150 PRINTTAB(13)" "
1160 RETURN
1200 Z$="(RIGHT$(STR$(A1),1)+ " A"+STR$(
A2)+"):Z=0:Z=0
1210 GET A$:IFA$=" "THEN1230
1220 A=ASC(A$):IFA>47+A1ANDR(49+A2THENA=
VAL(A$):GOSUB1000:PRINT" "A$ " " RET
URN
1230 Z=Z+1:IFZ<030THEN1210
1240 Z=0:ZZ=Z+1:IFZZ=2THENZZ=0
1250 IF ZZ=1THENGOSUB1000:PRINT"Z":GOT
01210
1260 GOSUB1000:PRINTZ$:GOTO1210

```

READY.

# DEFENSEUR

Armé de terrifiantes bombes à neutrons, volez à vitesse lumineuse au secours des colons victimes d'envahisseurs qu'ils sont vilains beaucoup.

Samuel HAMELIN



BOU! qu'ils sont vilains beaucoup!



# APPLE

C'est vous les colons? Venez ici tater les nôtres pour voir.

## SUITE DU N° 102

```

100C- 20 CF 11 A9 EF 85 08 A9 ($9C)
100B- 10 85 09 A2 4E A0 28 20 ($FB)
100A- AC 11 A2 0A A9 80 20 A8 ($B4)
1009- FC CA 00 F8 A9 5A 85 E1 ($B9)
1008- A9 78 85 EC 20 74 11 60 ($9D)
1007- D0 C9 CC CF D4 C5 00 CD ($C6)
1006- C9 03 D3 C9 CF CE A0 D4 ($75)
1005- C5 D2 CD C9 CE C5 C5 00 ($D0)
1004- AE 15 17 BD 16 17 85 E9 ($7C)
1003- 20 BE 6A A0 50 C0 A0 52 ($36)
1002- C0 AD 57 C0 AE 15 17 BD ($EB)
1001- 54 C0 A9 66 85 08 A9 11 ($6E)
1100- 85 09 A0 2C A2 64 20 A8 ($4A)
1101- 11 AD 47 09 09 80 A2 64 ($8D)
1102- A0 40 20 CF 11 AD C0 18 ($63)
1103- D0 16 A9 00 85 E9 20 38 ($1B)
1104- 18 A9 20 85 E9 20 38 18 ($FD)
1105- AE 15 17 BD 16 17 85 E9 ($7C)
1106- A2 0A A9 FF 20 A8 FC A9 ($40)
1107- D0 F8 A9 64 85 E1 A9 60 ($45)
1108- 85 EC 20 74 11 60 C9 ($55)
1109- CC CF D4 C5 A0 A0 D0 ($62)
1110- D2 C5 D4 00 A9 00 85 F0 ($1F)
1111- A9 27 85 F1 A6 E1 BD FC ($FC)

```

```

1180- 80 85 00 BD 15 82 18 65 ($52)
1181- E9 85 01 A9 00 A4 F0 71 ($01)
1182- 00 A4 F1 91 00 E8 E4 EC ($24)
1183- D0 E4 A9 80 20 A8 FC E6 ($8F)
1184- F0 C6 F1 A5 F0 C5 F1 90 ($36)
1185- D3 F0 D1 60 84 E0 86 E1 ($91)
1186- A0 00 8C CE 11 B1 08 F0 ($8A)
1187- 14 A4 E0 A6 E1 20 CF 11 ($E9)
1188- A5 E0 18 69 04 85 E0 AC ($F9)
1189- C1 08 D0 E5 60 20 29 ($4B)
1190- 7F 85 02 A9 00 85 03 B9 ($6E)
1191- 0F 70 8D 52 12 89 DF 7F ($76)
1192- 4A 80 51 12 A0 03 06 02 ($23)
1193- 26 03 88 D0 F9 A5 02 18 ($3B)
1194- 69 BA 85 02 A5 03 09 8F ($14)
1195- 85 03 BA 18 69 08 85 EC ($1C)
1196- 80 FC 80 85 00 BD 15 82 ($6E)
1197- 65 E9 85 01 A0 00 81 ($01)
1198- 02 80 53 12 A9 00 8D 5A ($8E)
1199- 12 AC 51 12 F0 15 0E 53 ($45)
1200- 12 AD 53 12 0A 2E 54 12 ($9C)
1201- A9 7F 20 53 12 8D 53 12 ($76)
1202- 88 D0 EB AC 52 12 AD 53 ($A1)
1203- 12 11 00 91 00 C8 AD 54 ($A3)
1204- 12 11 00 91 00 E6 02 D0 ($A6)
1205- 02 E6 03 E8 E4 EC D0 80 ($67)
1206- 60 20 05 20 20 0E 6A ($81)
1207- AE 15 17 BD 34 C0 A2 0A ($2D)
1208- A9 00 85 F0 BD F9 15 F0 ($7D)
1209- 02 E6 F0 CA D0 F6 A5 F0 ($AD)

```

```

1270- D0 12 A9 80 85 08 A9 13 ($0C)
1271- 85 09 A0 1C A2 64 20 AC ($7A)
1272- 11 4C 6A 13 A9 96 85 08 ($96)
1273- A9 13 85 09 A0 28 A2 5A ($46)
1274- 20 AC 11 F8 AD 09 0A 38 ($F3)
1275- E9 01 D8 48 4A 4A 4A ($78)
1276- F0 09 09 80 A2 5A A0 58 ($40)
1277- 20 CF 11 68 29 0F 09 80 ($09)
1278- A2 5A A0 5C 20 CF 11 A9 ($53)
1279- 00 8D A2 13 AD A0 09 38 ($E0)
1280- E9 01 C9 09 90 02 A9 09 ($1A)
1281- 8D A3 13 09 80 A2 6E A0 ($E8)
1282- 60 20 CF 11 A0 04 8C A4 ($12)
1283- 13 A5 F0 F0 20 F8 AD A2 ($61)
1284- 13 18 6D A3 13 8D A2 13 ($EA)
1285- 08 A9 2F A2 6E 20 CF 11 ($6C)
1286- C6 F0 AC A4 13 98 18 69 ($C4)
1287- 08 A8 AC D6 12 A9 08 A2 ($FB)
1288- 6E A0 58 20 CF 11 A9 80 ($71)
1289- A2 6E A0 64 20 CF 11 A9 ($5F)
1290- 80 A2 6E A0 68 20 CF 11 ($4A)
1291- A9 80 A2 6E A0 70 20 CF ($E7)
1292- 11 AD A2 13 4A 4A 4A 4A ($0D)
1293- F0 09 80 A2 6E A0 78 ($54)
1294- 20 CF 11 AD A2 13 29 0F ($C4)
1295- 09 80 A2 6E A0 7C 20 CF ($46)
1296- 11 A9 80 A2 6E A0 80 20 ($C4)
1297- CF 11 A9 80 A2 6E A0 84 ($2F)
1298- 20 CF 11 F8 AD A2 13 18 ($02)
1299- 6D 3E 09 8D 3E 09 AD 3F ($72)

```

```

1340- 09 69 00 8D 3F 09 D8 20 ($23)
1341- BE 6A A2 1E A9 FF 20 A8 ($86)
1342- FC CA D0 F8 A9 5A 85 E1 ($B9)
1343- A9 82 85 EC 20 74 11 60 ($67)
1344- C4 C5 D3 CF CC C5 AC A0 ($18)
1345- 00 C1 D3 A0 C4 C5 A0 C2 ($01)
1346- CF CE D3 D3 A1 00 C2 CF ($AB)
1347- CE D5 D3 A0 D6 C1 C7 D5 ($6D)
1348- C5 20 0D 50 A2 14 BD ($83)
1349- 73 0C F0 67 A9 FF 9D 4F ($6C)
1350- 00 20 98 6A C9 73 90 06 ($F3)
1351- 88 E9 73 4C 84 B4 13 9D C3 ($17)
1352- 0C 20 98 6A 29 03 9D EB ($82)
1353- 0C A9 C4 18 7D C3 0D 9D ($0E)
1354- 03 0C A9 02 7D EB 0C 29 ($07)
1355- 03 9D EB 0C 20 98 6A C9 ($62)
1356- A0 90 06 38 E9 A0 4C DF ($04)
1357- 13 18 69 19 9D 9B 0C 20 ($51)
1358- 98 6A 4A A9 01 90 02 A9 ($2B)
1359- F0 27 0D 49 30 0A A9 ($22)
1360- 00 E9 00 9D 3B 0C 20 98 ($FA)
1361- 6A 4A A9 01 90 02 A9 FF ($4C)
1362- 0D 13 0D CA D0 91 60 A2 ($CA)
1363- 09 8D 45 08 F0 62 20 98 ($0D)
1364- 6A 4A 90 06 38 E9 73 ($E4)
1365- 4C 21 14 9D 06 08 20 98 ($37)
1366- 6A 29 03 9D 69 05 A9 4C ($5A)
1367- 18 70 03 08 9D 60 CB A7 ($51)
1368- 02 70 69 08 29 03 9D 69 ($C3)
1369- 08 20 98 6A C9 A0 90 06 ($26)

```

```

1450- 38 E9 A0 4C 4C 14 18 69 ($14)
1451- 19 9D 7B 08 20 98 6A 4A ($6C)
1452- A9 01 90 02 A9 FF 9D 8D ($7C)
1453- 08 A9 80 0A A9 00 E9 00 ($8B)
1454- 9D 96 0B 20 98 6A 4A A9 ($31)
1455- 02 90 02 A9 FE 9D 9F 0B ($CE)
1456- CA D0 96 60 A2 04 BD FA ($0D)
1457- 08 F0 5E 20 98 6A C9 73 ($C0)
1458- 9D 06 38 E9 73 4C 8E 14 ($E2)
1459- 00 06 0C 20 98 6A 29 03 ($6F)
1460- 9D 0A 0C A9 C4 18 7D 06 ($1D)
1461- 0C 9D 06 0C A9 02 7D 0A ($47)
1462- 0C 29 03 9D 0A 0C 20 98 ($05)
1463- 6A C9 19 90 06 38 E9 19 ($E4)
1464- 0C 89 14 18 69 1A 9D 12 ($05)
1465- 0C 20 98 6A 4A A9 01 90 ($AC)
1466- 02 A9 FF 9D 1E 0C A9 00 ($72)
1467- 9D 16 0C 9D 1A 0C 9D 22 ($B3)
1468- 0C 20 98 6A 4A A9 01 90 ($AC)
1469- 0C CA D0 9A 60 A2 0A BD ($F9)
1470- 9D 0F 50 20 98 6A C9 ($26)
1471- 0C 9D 06 0C A9 02 7D 0A ($47)
1472- 73 90 06 38 E9 73 4C F4 ($FF)
1473- 9D C0 0D 20 98 6A 29 ($8F)
1474- 03 9D 0A 0D A9 C4 18 7D ($C7)
1475- 0C 0D 9D C0 0D A9 02 7D ($4B)
1476- 04 0D 29 03 9D 04 0D 20 ($97)
1477- 98 6A C9 A0 90 06 38 E9 ($0C)
1478- A0 4C 22 15 18 69 19 9D ($2E)

```

suite page 4



# CLIMBER PANDA

Toi y en a di'iger PANDY dans la jungle pou' y aider à amener des fruits dans sa taniè'e dis donc.

Christine GUILLEMETTE

## SUITE DU N° 102

```

620 if J=1andM=0andY>36andpoint(X+17,Y-18)=2thenplot
X,Y,16,16,0: X=X-4:M=1
630 if J=10andpoint(X+20,Y)=2orpoint(X+19,Y)=2orpo
int(X+18,Y)=2orpoint(X+21,Y)=2 thenplotX+1,Y,14,15,0
: X=X+4:M=2: Y=Y-6: outputchr*(196), X, Y, 1: outputchr*(19
7), X, Y, 3
635 if X>195andY=36andF=0andM=0thenF=1: goto650
640 if F=0 and Y=36andM=0thenoutputchr*(206), B, Z+A
N, 3: plotX, Y, 16, 16, 0: X=X+16: Y=Y+10: outputchr*(196), X,
Y, 1: outputchr*(197), X, Y, 3: pause. 3: plotX, Y, 16, 16, 0: X=
X+16: Y=Y-10
650 if point(X+20,Y-8)=3orpoint(X+20,Y-10)=3orpoint(X
+21,Y-6)=3orpoint(X+20,Y-14)=3thentone500, 15: tone3
00, 15: pause: plotX, Y, 14, 15, 0: MI=MI-1: M=1: X=24: Y=36
660 if I=1 then W=0
670 if W=1 then I=0
675 if X<30andY=36andF=0andM=1thenF=1: goto690
680 if F=0 and Y=36 and M=1 then outputchr*(206), B
, Z+AN, 3: plotX, Y, 16, 16, 0: X=X+16: Y=Y+10: outputchr*(19
6), X, Y, 1: outputchr*(199), X, Y, 3: pause. 3: plotX, Y, 16, 16
, 0: X=X-16: Y=Y-10
690 if J=4 and point(X+16,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+1
5,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+14,Y+6)=2thenplotX, Y, 15, 16, 0
: M=2: Y=Y+6
700 if J=4 and point(X-3,Y+8)=2orJ=4andpoint(X-2,Y
+7)=2orJ=4andpoint(X-1,Y+6)=2orJ=4andpoint(X,Y+4)=2
thenM=3: plotX+1, Y, 14, 16, 0: Y=Y+6
710 if J=8andM=3andpoint(X-1,Y)=2orJ=8andM=3andpoint
(X,Y)=2andpoint(X+13,Y-19)<>2then plotX+1, Y, 14, 15, 0:
Y=Y-6
720 if J=8andM=2andpoint(X+15,Y)=2orJ=8andM=2andpoint
(X+16,Y)=2andpoint(X+4,Y-19)<>2thenplotX, Y, 15, 16, 0:
Y=Y-6
730 if J=1andY>36andM=3 point(X,Y)=2thenplotX+1, Y,
14, 16, 0: X=X-16: M=2: J=0
740 if J=2 and point(X+16,Y)=2andY>36andM=2orJ=2an
dpoint(X+15,Y)=2andM=2andY>36thenplotX, Y, 15, 16, 0: X=X
+16: M=3
750 if J=2andpoint(X+16,Y)=2andY>36andM=3orJ=2andpoi
nt(X+15,Y)=2andM=3andY>36thenplotX, Y, 15, 16, 0: X=X+4: M
=2: X=X: J=0
760 if J=1 andpoint(X-5,Y)=2orJ=1andpoint(X-4,Y-1)
=2orJ=1andpoint(X-6,Y-1)=2orJ=1andpoint(X-6,Y)=2andX
>25thenplotX+1, Y, 14, 16, 0: X=X-4: M=3
770 if point(X+18,Y-10)=1orpoint(X+17,Y-14)=1orpoi
nt(X+16,Y-14)=1thentone168, 15: tone148, 15: tone131, 15: t
one117, 15: plotX+16, Y, 10, 16, 0: output"100", X+16, Y-7, 1:
pause. 5: output"100", X+16, Y-7, 0: SC=SC+100: plot80, 224,
20, 8, 0
780 if point(X-1,Y-10)=1orpoint(X,Y-14)=1thentone16
8, 15: tone148, 15: tone131, 15: tone117, 15: plotX-8, Y, 9, 16
, 0: output"100", X-15, Y-7, 1: pause. 5: output"100", X-15, Y
-7, 0: SC=SC+100: plot80, 224, 20, 8, 0
790 if M=0thenoutputchr*(192), X, Y, 1: outputchr*(193)
, X, Y, 3: tone168, 15: goto920
800 if M=1 then outputchr*(194), X, Y, 1: outputchr*(1
95), X, Y, 3: tone110, 15
810 if M=2 then outputchr*(196), X, Y, 1: outputchr*(1
97), X, Y, 3: tone80, 15
820 if M=3thenoutputchr*(198), X, Y, 1: outputchr*(199
), X, Y, 3: tone110, 15
830 if point(X,Y)=3orpoint(X+3,Y+2)=3orpoint(X+16,Y)
=3orpoint(X+13,Y+2)=3orpoint(X+8,Y+4)=3thentone600, 15
: tone900, 15: tone600, 15: pause: plotX+1, Y, 14, 15, 0: MI=
MI-1: X=24: Y=36: plot160, 224, 50, 9, 0: outputMI, 160, 224, 3
: M=0
840 if point(X,Y-8)=3orpoint(X,Y-13)=3orpoint(X+8,Y-
16)=3orpoint(X+16,Y-13)=3orpoint(X+16,Y-16)=3thentone
600, 15: tone900, 15: tone600, 15: pause: plotX+1, Y, 14, 15
, 0: MI=MI-1: X=24: Y=36: plot160, 224, 50, 9, 0: outputMI, 160
, 224, 3: M=0
850 outputchr*(207), U, P, 3
860 if X>130 and X<150andY<160thenI=1: W=0: LU=150
870 if I=1 then P=P-16: plotU, P+16, 12, 16, 0: outputch
r*(207), U, P, 3: W=0
880 if point(U+8,P-16)=3orpoint(U+7,P-18)=3orpoint
(U+7,P-17)=3orpoint(U+8,P-19)=3thentone900, 10: tone80
0, 20: pause: plotX, Y, 15, 16, 0: X=24: Y=36: MI=MI-1: M=0: pl
ot160, 224, 40, 9, 0: outputMI, 160, 224, 3
890 if P<50 then outputchr*(207), U, P, 0: P=150: I=0: o
utputchr*(207), U, P, 3: W=0
900 if X<140 and I=1orX>180 and I=1 then I=0: plotU,
P, 12, 16, 0: P=150: goto920
910 J=joy(0): F=fire(0)
920 if point(X+6,Y-17)=0andM=1andY=36thenforN=Y to
Y-15step-1: lineX, N, X+16, N, 0: next: tone600, 20: tone600,
20: MI=MI-1: outputMI, 160, 224, 3: X=24: Y=36
930 if J=2andY=36thenplotX+1, Y, 14, 16, 0: X=X+4: M=0
935 if J=1 and Y>36 and M=1andpoint(X+3,Y-18)=2the
nplotX, Y, 17, 16, 0: X=X-4: M=1: outputchr*(194), X, Y, 1: ou
tputchr*(195), X, Y, 3
940 if J=1andY=36 thenplotX, Y, 15, 16, 0: M=1: X=X-4
950 if J=4 and point(X+16,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+15
,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+14,Y+6)=2thenplotX, Y, 15, 16, 0:
M=2: Y=Y+6
955 if X=104andY>138andM=2orX=164andY>138andM=2thenp
lotX, Y, 15, 15, 0: Y=138
956 if X=184andY>138andM=2andY<185thenplotX, Y, 15, 15,
0: Y=138
960 if J=4 and point(X-3,Y+8)=2orJ=4andpoint(X-2,Y+
7)=2orJ=4andpoint(X-1,Y+6)=2orJ=4andpoint(X,Y+4)=2t
henM=3: plotX+1, Y, 14, 16, 0: Y=Y+6
970 if J=8andM=3andpoint(X-1,Y)=2orJ=8andM=3andpoint
(X,Y)=2andpoint(X+13,Y-19)<>2thenplotX+1, Y, 14, 15, 0: Y=
Y-6
980 if J=8andM=2andpoint(X+15,Y)=2orJ=8andM=2andpoint
(X+16,Y)=2andpoint(X+4,Y-19)<>2thenplotX, Y, 15, 16, 0:
Y=Y-6
985 if Y>186thenplotX+1, Y-1, 14, 14, 0: Y=186: goto995
990 if J=4andpoint(X+8,Y+15)=2orJ=4andpoint(X+5,Y+14
)=2orJ=4andpoint(X+10,Y+15)=2orJ=4andpoint(X+5,Y+14
)=2thenifY>38thenplotX+1, Y, 14, 16, 0: Y=Y-18: tone500, 30
: tone800, 60
995 if X>195andY=36andM=0andF=0thenF=1: goto1010
1000 if F=0 and Y=36andM=0thenoutputchr*(206), B, Z+A
N, 3: plotX, Y, 16, 16, 0: X=X+16: Y=Y+10: outputchr*(196), X
, Y, 1: outputchr*(197), X, Y, 3: pause. 3: plotX, Y, 16, 16, 0: X
=X+16: Y=Y-10
1010 if M=1andY=36thenoutputchr*(194), X, Y, 1: output
chr*(195), X, Y, 3: tone97, 15
1020 if M=0andY=36thenoutputchr*(192), X, Y, 1: output
chr*(193), X, Y, 3: tone148, 15
1030 if M=2 then outputchr*(196), X, Y, 1: outputchr*(
197), X, Y, 3: tone85, 15
1040 if M=3thenoutputchr*(198), X, Y, 1: outputchr*(19
9), X, Y, 3: tone124, 15
1050 outputchr*(206), B, Z+AN, 0: pause. 05: outputchr*(2
06), B, Z, 3: Z=Z-AN: outputchr*(206), S, R-AN, 0: pause. 05: o
utputchr*(206), S, R, 3: R=R+AN
1060 if Z<60orZ>130thenoutputchr*(206), B, Z-AN, 0: outp
utchr*(206), B, Z+AN, 0: outputchr*(206), B, Z, 3: outputchr
*(206), S, R+AN, 0: outputchr*(206), S, R-AN, 0: outputchr*(
206), S, R, 3: AN=AN
1080 if point(X+18,Y-10)=1orpoint(X+17,Y-14)=1orpoi
nt(X+16,Y-14)=1thentone168, 15: tone148, 15: tone131, 15: t
one117, 15: plotX+16, Y, 10, 16, 0: output"100", X+16, Y-7, 1:
pause. 5: output"100", X+16, Y-7, 0: SC=SC+100: plot80, 224,
20, 8, 0
1090 if point(X-1,Y-10)=1orpoint(X,Y-14)=1thentone16

```

# HECTOR



LA MÉCHANCÈTE C'EST  
COMME LA GLOIRE.  
FAUT TRAVAILLER  
TRÈS DUR  
POUR Y  
ACCÈDER.

```

B, 15: tone148, 15: tone131, 15: tone117, 15: plotX-8, Y, 9, 16
, 0: output"100", X-15, Y-7, 1: pause. 5: output"100", X-15, Y
-7, 0: SC=SC+100: plot80, 224, 20, 8, 0
1100 if point(X+18,Y-8)=3orpoint(X+19,Y-10)=3orpoint
(X+18,Y-6)=3orpoint(X+19,Y-14)=3thentone500, 15: tone
300, 15: pause: plotX, Y, 15, 15, 0: MI=MI-1: M=1: X=24: Y=36
1110 if point(X+16,Y-8)=3orpoint(X+15,Y-10)=3orpoi
nt(X+16,Y-6)=3orpoint(X+17,Y-7)=3thentone500, 15: tone3
00, 15: pause: plotX, Y, 15, 15, 0: MI=MI-1: M=1: X=24: Y=36
1120 if X<20then plotX6, Y6, 16, 16, 0: X6=222
1130 if X<23andM=1orX<15andM=1andJ=1thenplotX, Y, 16, 1
6, 0: X=24: M=0
1132 if X>200andM=0orX>200andM=0andJ=2thenplotX, Y, 16
, 16, 0: X=X-8: M=1
1140 if X>221thentone300, 40: plotX, Y, 14, 16, 0: X=X-4
1150 if M=2andpoint(X-15,Y-8)=3andX<25andJ=1thentone
300, 40: J=0
1160 J=joy(0): F=fire(0)
1170 if point(X+6,Y-17)=0andM=1andY=36thenforN=Y to
Y-15step-1: lineX, N, X+16, N, 0: next: tone600, 20: tone600
, 20: MI=MI-1: outputMI, 160, 224, 3: X=24: Y=36
1180 if J=2andY=36thenplotX+1, Y, 14, 16, 0: X=X+4: M=0
1190 if J=1andY=36 thenplotX, Y, 15, 16, 0: M=1: X=X-4
1195 if J=1 and Y>36 and M=1andpoint(X+3,Y-18)=2th
enplotX, Y, 17, 16, 0: X=X-4: M=1: outputchr*(194), X, Y, 1: ou
tputchr*(195), X, Y, 3
1196 if point(X+16,Y)=2andM=0thenplotX, Y, 15, 16, 0: M=2
1200 if J=4 and point(X+16,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+1
5,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+14,Y+6)=2thenplotX, Y, 15, 16, 0
: M=2: Y=Y+6
1210 if J=4 and point(X-3,Y+8)=2orJ=4andpoint(X-2,Y
+7)=2orJ=4andpoint(X-1,Y+6)=2orJ=4andpoint(X,Y+4)=2
thenM=3: plotX+1, Y, 14, 16, 0: Y=Y+6
1215 if X=104andY>138andM=2orX=164andY>138andM=2then
plotX, Y, 15, 15, 0: Y=138
1216 if X=184andY>138andM=2andY<185thenplotX, Y, 15, 15,
0: Y=138
1220 if J=8andM=3andpoint(X-1,Y)=2orJ=8andM=3andpoint
(X,Y)=2andpoint(X+13,Y-19)<>2thenplotX+1, Y, 14, 15, 0:
Y=Y-6
1230 if J=8andM=2andpoint(X+15,Y)=2orJ=8andM=2andpoi
nt(X+16,Y)=2andpoint(X+4,Y-19)<>2thenplotX, Y, 15, 16, 0
: Y=Y-6
1240 if M=1andY=36thenoutputchr*(194), X, Y, 1: outpu
tchr*(195), X, Y, 3: tone85, 15
1250 if M=0andY=36thenoutputchr*(192), X, Y, 1: output
chr*(193), X, Y, 3: tone131, 15
1260 if M=2 then outputchr*(196), X, Y, 1: outputchr*(
197), X, Y, 3: tone97, 15
1270 if M=3thenoutputchr*(198), X, Y, 1: outputchr*(19
9), X, Y, 3: tone148, 15
1280 if point(X+6,Y-17)=0andM=1andY=36thenforN=Y to
Y-15step-1: lineX, N, X+16, N, 0: next: tone600, 20: tone600
, 20: MI=MI-1: outputMI, 160, 224, 3: X=24: Y=36
1285 if Y>186thenplotX+1, Y-1, 14, 14, 0: Y=186: goto1300
1290 if J=4andpoint(X+8,Y+15)=2orJ=4andpoint(X+5,Y+1
4)=2orJ=4andpoint(X+10,Y+15)=2orJ=4andpoint(X+5,Y+14
)=2thenifY>38thenplotX+1, Y, 14, 16, 0: Y=Y-18: tone500, 30
: tone800, 60
1300 if point(X+18,Y-10)=1orpoint(X+17,Y-14)=1orpoi
nt(X+16,Y-14)=1thentone168, 15: tone148, 15: tone131, 15: t
one117, 15: plotX+16, Y, 10, 16, 0: output"100", X+16, Y-7, 1:
pause. 5: output"100", X+16, Y-7, 0: SC=SC+100: plot80, 224,
20, 8, 0
1310 if point(X-1,Y-10)=1orpoint(X,Y-14)=1thentone16
8, 15: tone148, 15: tone131, 15: tone117, 15: plotX-8, Y, 9, 16
, 0: output"100", X-15, Y-7, 1: pause. 5: output"100", X-15, Y
-7, 0: SC=SC+100: plot80, 224, 20, 8, 0

```

suite page 26

# APPLE

suite de la page 2

1530- AC 00 20 98 6A 4A A9 02 (\$92)	1640- 20 05 20 65 20 A2 01 (\$63)	17A0- 86 85 05 A9 05 85 E3 AD (\$61)	1900- BD 39 16 85 E1 18 69 05 (\$82)	1A60- 11 02 91 02 AE 6B 1A CA (\$95)
1538- 90 02 A9 FE 9D F2 00 9D (\$3A)	1648- 8E 15 17 8D 16 17 85 E9 (\$5C)	17A8- 3B 09 C9 05 80 13 38 E9 (\$8C)	1908- 8D 51 19 8D 34 16 AA BC (\$4C)	1A68- 00 AA 60 70 A9 22 85 04 (\$64)
1540- E8 0D 49 80 0A A9 00 E9 (\$66)	1650- 4C 87 16 A2 01 8E 15 17 (\$F2)	17B0- 01 0A 0A 0A 18 69 02 18 (\$60)	1910- 2F 7F B1 02 8D 40 19 C8 (\$0F)	1A70- A9 85 85 05 A9 07 85 E3 (\$60)
1548- 00 9D FC 0D CA 0A 60 60 (\$B6)	1658- 8D 16 17 85 E9 20 28 6D (\$85)	17B8- 6D C4 17 AA A9 02 4C 58 (\$A8)	1918- B1 02 8D 41 19 3D 0F 7D (\$79)	1A78- A0 01 8C A6 1A B9 C5 0A (\$E7)
1550- A2 02 A9 00 9D 62 15 CA (\$29)	1660- 20 89 6D 20 71 60 20 B7 (\$6F)	17C0- 70 60 00 69 15 AD 4A 09 (\$82)	1920- 85 E0 18 69 03 8D 49 19 (\$CA)	1A80- F0 1D 10 12 85 E4 B9 C7 (\$F0)
1558- 00 F8 60 20 20 20 45 20 (\$0D)	1668- 6F 20 06 65 20 E4 66 20 (\$AE)	17C8- 0D 48 09 0D 01 60 AE 47 (\$17)	1928- A2 00 A4 E1 89 FC 80 85 (\$A7)	1A88- 0A 85 E5 B9 C9 0A 85 E6 (\$73)
1560- 43 05 20 4F 20 20 0C 20 (\$05)	1670- 79 67 20 DA 1A 20 00 60 (\$BE)	17D0- 09 8D FF 17 8D 02 18 A9 (\$62)	1930- 00 89 15 82 18 65 E9 85 (\$3F)	1A90- 20 9C 1B 4C 9F 1A BE C7 (\$17)
1568- 7F 7F 20 60 A2 05 A9 00 (\$4E)	1678- 20 8C 68 20 91 63 20 5F (\$59)	17D8- 03 85 E3 A9 5A 85 04 A9 (\$BE)	1938- 01 A4 E0 C0 28 80 07 8D (\$A7)	1A98- 0A B9 C9 0A 20 F6 70 AC (\$7A)
1570- 9D 8A 15 CA 00 F8 60 20 (\$A0)	1680- 19 20 C5 17 20 A7 1A 20 (\$56)	17E0- 85 85 05 AD 3C 09 C9 05 (\$51)	1940- FF FF 11 00 01 00 E8 CB (\$AD)	1AA0- A6 1A 88 0D 05 60 29 A9 (\$D1)
1578- 4E 2F 20 20 1F 20 4C (\$3A)	1688- 64 72 20 68 18 20 39 68 (\$34)	17E8- 80 15 0A 85 F0 0A 0A 38 (\$E2)	1948- C0 FF 00 EF E6 E1 A4 E1 (\$42)	1AA8- 07 85 E3 A0 01 8C D9 1A (\$8F)
1580- 20 20 22 49 10 20 20 24 (\$7F)	1690- 20 C1 18 20 AC 6E 20 2B (\$10)	17F0- E5 F0 18 69 03 18 60 02 (\$10)	1950- C0 FF 00 08 AE 5E 19 CA (\$14)	1AB0- B9 C6 0A F0 10 10 12 85 (\$1F)
1588- 20 20 48 20 38 7F 20 09 (\$06)	1698- 6E 20 74 6E A9 00 8D 96 (\$E6)	17F8- 18 AA A9 14 4C 6F 70 60 (\$3C)	1958- F0 03 4C E5 18 60 66 A2 (\$E6)	1AB8- E4 B9 C8 0A 85 E5 B9 CA (\$8C)
1590- 20 61 20 20 4F A2 0A 8D (\$1B)	17A0- 75 20 B1 19 20 D7 60 20 (\$4A)	1800- 00 69 52 AE 47 09 8D FF (\$99)	1960- 05 BE 8D 19 BD 25 16 D0 (\$7C)	1AC0- 0A 85 E6 20 38 1C 4C D2 (\$F3)
1598- EF 15 F0 0A A9 01 9D EF (\$DA)	16A8- 09 6E 20 F9 74 20 D1 76 (\$9D)	1808- 17 8D 02 18 A9 03 85 E3 (\$4C)	1968- 03 4C A9 19 BC 2A 16 BD (\$C2)	1AC8- 1A BE C8 0A B9 CA 0A 20 (\$3F)
15A0- 15 A9 BA 9D 01 15 CA 00 (\$45)	16B0- 50 17 20 E5 73 20 98 18 (\$52)	1810- A9 5A 85 04 A9 85 85 05 (\$DE)	1970- 2F 16 AA 18 69 05 8D A3 (\$C9)	1AD0- 61 71 AC D9 1A 88 0D 05 (\$F2)
15A8- EE 60 7F 20 15 20 49 4C (\$E1)	16B8- 20 AE 18 A9 00 8D 76 (\$4F)	1818- AD 3C 09 C9 06 80 18 38 (\$C7)	1978- 19 B9 DF 7D 8D 95 19 18 (\$1B)	1AD8- 60 59 A2 02 8E 1E 1B 8D (\$AF)
15B0- 20 29 20 25 20 0D 20 45 (\$44)	16C0- 20 FE 09 20 21 0E 20 89 (\$71)	1820- E9 01 0A 85 F0 0A 0A 38 (\$AF)	1980- 69 03 8D 9E 19 BD FC 80 (\$A1)	1AE0- 64 15 F0 36 BC 60 15 B9 (\$C7)
15B8- 52 20 10 20 4C 20 4C 20 (\$42)	16C8- 20 AE 18 A9 00 8D 76 (\$4F)	1828- E5 F0 18 69 03 18 60 02 (\$10)	1988- 85 00 8D 15 82 18 65 E9 (\$3B)	1AE8- FC 80 85 00 8D 15 82 18 (\$C7)
15C0- 20 10 20 22 20 29 20 20 (\$3B)	16D0- 20 FE 09 20 21 0E 20 89 (\$71)	1830- 18 AA A9 14 4C 5B 70 60 (\$08)	1990- 85 01 A9 00 AD FF C0 28 (\$9A)	1AF0- 65 E9 85 01 89 FD 80 85 (\$49)
15C8- 20 2E 2F 20 20 20 1C (\$3D)	16D8- 17 20 8E 6A 20 E8 6C 20 (\$64)	1838- AE 47 09 BD C1 17 8D C4 (\$C2)	1998- 80 02 91 00 CB C0 FF D0 (\$04)	1AF8- 02 B9 16 82 13 85 E7 05 (\$3E)
15D0- 2E 32 2E 60 20 50 20 20 (\$22)	16E0- 13 6C 20 A3 6C 20 69 6F (\$86)	1840- 17 A9 05 85 E3 A9 48 85 (\$89)	19A0- F5 E8 E0 FF D0 DF AE 80 (\$13)	1A00- 03 BD 5C 15 C9 8C 80 12 (\$10)
15D8- 70 20 1E 20 7E 20 24 20 (\$39)	16E8- 20 58 64 20 9B 65 20 3E (\$DF)	1848- 04 A9 86 85 05 AD 3B 09 (\$34)	19A8- 19 CA F0 03 4C 61 19 60 (\$7A)	1B00- AA BC DF 7D A9 00 91 00 (\$8C)
15E0- 4C 52 2E 09 20 06 20 4A (\$75)	16F0- 64 20 6C 1A 20 7E 1C 20 (\$52)	1850- C9 05 80 13 38 E9 01 0A (\$85)	19B0- 3A A2 05 A0 0D BD 34 16 (\$A2)	1B10- 91 02 C8 91 00 91 02 AE (\$F7)
15E8- 20 9A 47 48 7F 20 05 20 (\$51)	16F8- 12 1A 20 0E 68 20 25 63 (\$2B)	1858- 0A 0A 18 69 02 18 60 C4 (\$C2)	19B8- 9D 2A 16 BD 39 16 9D 2F (\$81)	1B18- 1E 1B CA 0D BF 60 2A A2 (\$48)
15F0- 20 20 26 2E 05 20 25 20 (\$28)	1700- 20 E3 18 20 C1 18 AE 15 (\$99)	1860- 17 AA A9 02 4C 6F 70 60 (\$25)	19C0- 16 BD 20 16 9D 25 16 F0 (\$C3)	1B20- 02 8E 9B 1B 8D 5E 15 9D (\$67)
15F8- 20 06 65 20 68 20 20 50 (\$5B)	1708- 17 BD 54 C0 CA 10 03 4C (\$AB)	1868- AD 00 C0 10 2D C9 9B 00 (\$D2)	19C8- 0C A0 01 DE 3E 16 0D 05 (\$8E)	1B28- 60 15 BD 5A 15 9D 5C 15 (\$53)
1600- 20 02 20 4E 20 6A 2E 78 (\$50)	1710- 53 16 4C 55 16 00 00 20 (\$6A)	1870- 0C 2C 10 C0 A0 00 C0 10 (\$8D)	19D0- A9 00 9D 20 16 CA 0D DD (\$C5)	1B30- 8D 62 15 9D 64 15 F0 5F (\$89)
1608- 20 08 20 20 25 45 A2 05 (\$E7)	1718- AD 48 09 8D 49 09 AD 3F (\$83)	1878- FB 2C 10 C0 60 C9 93 00 (\$ED)	19D8- C0 01 D0 1F A9 01 8D 96 (\$8D)	1B38- A9 01 8D 96 75 8D 5A 15 (\$34)
1610- A9 00 9D 20 16 CA 0D F8 (\$E0)	1720- 09 CD 40 09 8D 08 A9 00 (\$91)	1880- 0D 2C 10 C0 A9 01 38 ED (\$8C)	19E0- 75 EE 45 16 AD 45 16 C9 (\$FF)	1B40- 18 7D 68 15 9D 5A 15 C9 (\$03)
1618- A9 00 8D 44 16 8D 45 16 (\$A8)	1728- 8D 48 09 4C 4F 17 F8 AD (\$8D)	1888- 45 09 8D 45 09 60 C9 86 (\$A2)	19E8- 04 00 10 A9 00 8D 45 16 (\$83)	1B48- 8E 90 04 C9 FC 90 12 8D (\$10)
1620- 60 30 20 68 20 20 25 (\$1D)	1730- 4D 09 18 69 05 8D 40 09 (\$F9)	1890- D0 07 2C 10 C0		



Moniteur assembleur désassembleur, en fait un utilitaire qui assemble, désassemble et tout et tout. Bref, un truc génial.

Mathias WEBER

**Mode d'emploi :**

Tapez et lancez le programme BASIC puis sauvegardez la partie MACHINE comme indiqué. Le programme appelé par "I" vous propose les commandes suivantes (ATTENTION, toutes les adresses en HEXA 4 chiffres) :

**M 9200** : affiche le contenu des cases mémoires.  
**M 9200, I** : impression.  
**M 9200, A** : affiche de même avec caractères ASCII.  
**M 9200, A, I** : impression.

Pour changer le contenu d'une case mémoire, déplacez le curseur avec les flèches jusqu'à la case concernée, corrigez (HEXA 2 chiffres), avancez le curseur jusqu'à la fin de la ligne et tapez RETURN.

**D 9000** : désassemble un programme.  
**D 9000, I** : désassemble avec impression.

Les routines M et D bouclent sur elles-mêmes. Interruption et redé-

marrage s'effectuent par ESPACE et l'arrêt définitif par toute autre touche.

**A 0400** : assemble les ordres assembleur et implante les codes en mémoire, exemple :  
 TAX ASL LDA# \$ 23 LDA\$ 00 LDA\$ EDC4 LDA(\$ 3E,X) LDA(\$ 35),Y JMP(\$ 0000) BNE\$ 0400 (mettre l'adresse absolue). La routine sort à chaque fois l'adresse suivante, sortie par RETURN après l'affichage de l'adresse. ESPACE reprend l'ordre inscrit à l'adresse affichée pour d'éventuelles corrections.

**T 8D00, 8E00, 8000** : transfère le bloc entre \$ 8D00 et \$ 8E00 en \$ 8000.

**V 8E60** : appelle le programme en 8E60 et retient les registres.

**R** : sort les registres retenus par V.

**P 0400, 0420, 23** : remplit la zone située entre \$ 0400 et \$ 0420 avec # \$ 23.

**E 7600** : écrit le texte entré dans la zone de mémoire indiquée.

**S EF00, EFFF** : calcule la somme des octets d'un bloc de données (somme de contrôle).

**C 2000 : AA, BB, ...** : cherche une suite de 8 octets maximum en mémoire. La routine boucle sur elle-même, sort les adresses trouvées en clignotant et continue jusqu'à l'interruption par appui sur une touche quelconque.

**B** : retour au BASIC.

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

**ERRATUM SUR ORIC TIGRE DU N° 100**  
 Dans le programme TIGRE pour ORIC du n° 100 un signe s'est imprimé à la place d'un # deux lignes 260 et 277



```
0 TEXT:CLS:PAPER0:INK7:POKE
#26A,#2B
10 REM *** BLOC 1 ***
11 DATA#A5,#A7,#C9,#8E,#90,
#10,#D0,#06
12 DATA#A5,#A6,#C9,#60,#90,
#08,#A9,#8E
13 DATA#85,#A7,#A9,#5F,#85,
#A6,#A9,#8B
14 DATA#8D,#F5,#02,#A9,#8E,
#8D,#F6,#02
15 DATA#A9,#10,#8D,#4E,#02,
#A9,#01,#8D
16 DATA#4F,#02,#60,#A9,#00,
#8D,#E1,#02
17 DATA#8D,#E2,#02,#8D,#FE,
#97,#0D,#FF
18 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 1 *
19 DATA 7141
20 REM *** BLOC 2 ***
21 DATA#37,#20,#04,#F2,#A9,
#07,#0D,#E1
22 DATA#02,#20,#10,#F2,#A9,
#2B,#0D,#6A
23 DATA#02,#A2,#48,#8D,#7F,
#94,#9D,#07
24 DATA#B7,#CA,#D0,#F7,#A9,
#E8,#E8,#A0
25 DATA#94,#20,#65,#F8,#20,
#62,#94,#A9
26 DATA#3E,#20,#6E,#94,#AD,
#69,#02,#F0
27 DATA#F6,#20,#E8,#C5,#C9,
#0D,#D0,#F1
28 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 2 *
29 DATA 7437
30 REM *** BLOC 3 ***
31 DATA#A0,#01,#B1,#12,#C9,
#20,#F0,#E4
32 DATA#48,#20,#10,#94,#68,
#A2,#07,#CA
33 DATA#F0,#1B,#DD,#08,#95,
#D0,#F8,#BD
34 DATA#10,#95,#8D,#F8,#8E,
#A0,#90,#E0
35 DATA#05,#90,#01,#C8,#8C,
#F9,#2E,#20
36 DATA#1D,#90,#4C,#A4,#8E,
#C9,#4D,#D0
37 DATA#13,#C8,#B1,#12,#C9,
#2C,#D0,#26
38 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 3 *
39 DATA 7173
40 REM *** BLOC 4 ***
41 DATA#C8,#B1,#12,#C9,#41,
#D0,#18,#EE
42 DATA#FE,#97,#D0,#09,#C9,
#44,#D0,#24
43 DATA#A9,#02,#8D,#FE,#97,
#C8,#B1,#12
44 DATA#C9,#2C,#D0,#0A,#C8,
#B1,#12,#C9
45 DATA#49,#D0,#03,#EE,#FF,
#97,#20,#BE
46 DATA#92,#A9,#00,#8D,#FE,
#97,#2D,#FF
47 DATA#97,#4C,#A4,#8E,#C9,
#50,#F0,#04
48 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 4 *
49 DATA 7902
```

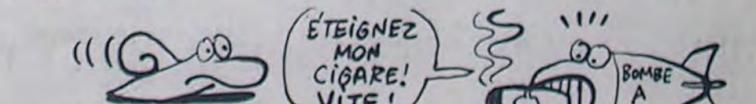
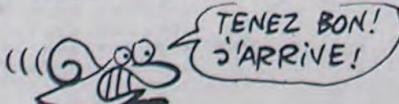
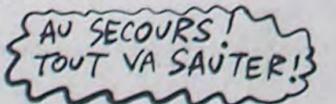
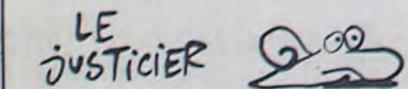
```
50 REM *** BLOC 5 ***
51 DATA#C9,#53,#D0,#37,#48,
#A5,#00,#48
52 DATA#A5,#01,#48,#20,#DC,
#8F,#20,#10
53 DATA#94,#A5,#00,#8D,#F8,
#97,#A5,#01
54 DATA#8D,#F9,#97,#68,#85,
#01,#68,#85
55 DATA#00,#68,#C9,#50,#F0,
#06,#20,#87
56 DATA#90,#4C,#A4,#8E,#20,
#DC,#8F,#20
57 DATA#1C,#94,#8D,#FA,#97,
#20,#32,#91
58 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 5 *
59 DATA 6268
60 REM *** BLOC 6 ***
61 DATA#4C,#A4,#8E,#C9,#54,
#D0,#36,#A2
62 DATA#04,#B5,#01,#9D,#F8,
#97,#CA,#D0
63 DATA#F8,#A5,#00,#85,#04,
#A5,#01,#85
64 DATA#05,#20,#DC,#8F,#20,
#10,#94,#A5
65 DATA#00,#85,#02,#A5,#01,
#85,#03,#20
66 DATA#DC,#8F,#20,#10,#94,
#20,#D0,#90
67 DATA#A2,#04,#BD,#F8,#97,
#95,#01,#CA
68 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 6 *
69 DATA 6371
70 REM *** BLOC 7 ***
71 DATA#D0,#F8,#4C,#A4,#8E,
#C9,#43,#D0
72 DATA#20,#C8,#B1,#12,#C9,
#3A,#F0,#03
73 DATA#4C,#E6,#8F,#A2,#00,
#20,#1C,#94
74 DATA#9D,#20,#95,#E8,#C8,
#B1,#12,#C9
75 DATA#2C,#F0,#F2,#3E,#FC,
#97,#20,#EC
76 DATA#8F,#4C,#A4,#8E,#C8,
#B1,#12,#C9
77 DATA#2C,#D0,#01,#60,#6,
#68,#20,#03
78 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 7 *
79 DATA 7280
80 REM *** BLOC 8 ***
81 DATA#94,#4C,#A4,#8E,#20,
#62,#94,#A0
82 DATA#00,#20,#3E,#94,#20,
#67,#94,#D9
83 DATA#20,#95,#D1,#00,#D0,
#11,#C8,#CC
84 DATA#FC,#97,#D0,#F3,#A9,
#8C,#20,#6E
85 DATA#94,#20,#3E,#94,#20,
#62,#94,#E6
86 DATA#00,#D0,#02,#E6,#01,
#20,#78,#EB
87 DATA#F0,#D5,#4C,#67,#94,
#68,#68,#4C
88 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 8 *
89 DATA 6792
90 REM *** BLOC 9 ***
```

```
91 DATA#B2,#F8,#00,#00,#00,
#00,#20,#62
92 DATA#94,#A9,#C8,#A0,#94,
#20,#B0,#CC
93 DATA#A2,#00,#8D,#F3,#97,
#20,#46,#94
94 DATA#20,#6C,#94,#20,#6C,
#94,#E8,#E0
95 DATA#04,#90,#EF,#A2,#08,
#0E,#F7,#97
96 DATA#A9,#00,#69,#30,#20,
#6E,#94,#CA
97 DATA#D0,#F3,#4C,#67,#94,
#20,#6D,#90
98 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 9 *
99 DATA 6666
100 REM *** BLOC 10 ***
101 DATA#8D,#F3,#97,#8E,#F4,
#97,#2C,#F5
102 DATA#97,#08,#68,#8D,#F7,
#97,#BA,#8E
103 DATA#F6,#97,#4C,#67,#94,
#6C,#00,#00
104 DATA#20,#80,#CD,#A0,#00,
#B9,#35,#00
105 DATA#F0,#0A,#91,#00,#A9,
#00,#99,#35
106 DATA#00,#C8,#D0,#F1,#4C,
#5E,#94,#20
107 DATA#6C,#94,#A2,#03,#A9,
#00,#9D,#F9
108 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 10 *
109 DATA 6947
110 REM *** BLOC 11 ***
111 DATA#97,#CA,#D0,#FA,#A0,
#00,#B1,#00
112 DATA#18,#6D,#FA,#97,#8D,
#FA,#97,#90
113 DATA#08,#EE,#FB,#97,#D0,
#03,#EE,#FC
114 DATA#97,#A5,#01,#CD,#F9,
#97,#90,#07
115 DATA#A5,#00,#CD,#F8,#97,
#B0,#08,#E6
116 DATA#00,#D0,#D9,#E6,#01,
#D0,#05,#A2
117 DATA#03,#BD,#F9,#97,#20,
#46,#94,#CA
118 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 11 *
119 DATA 8256
120 REM *** BLOC 12 ***
121 DATA#D0,#F7,#4C,#67,#94,
#00,#00,#00
122 DATA#38,#A5,#02,#E5,#04,
#85,#02,#A5
123 DATA#03,#E5,#05,#85,#03,
#A5,#01,#C5
124 DATA#05,#90,#33,#D0,#06,
#A5,#00,#C5
125 DATA#04,#90,#2B,#A6,#03,
#8A,#18,#65
126 DATA#01,#85,#01,#8A,#18,
#65,#05,#85
127 DATA#05,#A4,#02,#C0,#00,
#B0,#04,#E0
128 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 12 *
129 DATA 4976
130 REM *** BLOC 13 ***
131 DATA#00,#F0,#10,#B1,#04
```

```
,#91,#00,#88
132 DATA#C0,#FF,#D0,#EF,#C6,
#01,#C6,#0
133 DATA#CA,#10,#E8,#4C,#67,
#94,#A2,#00
134 DATA#A0,#00,#C4,#02,#90,
#06,#F0,#04
135 DATA#E4,#03,#F0,#EF,#B1,
#04,#91,#00
136 DATA#C8,#D0,#EF,#E6,#01,
#E6,#05,#E8
137 DATA#D0,#E8,#A0,#00,#AD,
#FA,#97,#91
138 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 13 *
139 DATA 7405
140 REM *** BLOC 14 ***
141 DATA#00,#A5,#01,#CD,#F9,
#97,#90,#07
142 DATA#A5,#00,#CD,#F8,#97,
#80,#CC,#E6
143 DATA#00,#D0,#E7,#E6,#01,
#D0,#E3,#A5
144 DATA#00,#8D,#61,#91,#A5,
#01,#8D,#62
145 DATA#91,#A2,#00,#A0,#07,
#20,#1C,#94
146 DATA#9D,#30,#04,#E8,#E0,
#08,#D0,#F5
147 DATA#A9,#00,#8D,#FE,#97,
#20,#5E,#94
148 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 14 *
149 DATA 7156
150 REM *** BLOC 15 ***
151 DATA#20,#E0,#92,#4C,#D6,
#92,#20,#62
152 DATA#94,#A9,#24,#20,#6E,
#94,#20,#3E
153 DATA#94,#A9,#20,#20,#6E,
#94,#20,#E8
154 DATA#C5,#C9,#0D,#D0,#F6,
#A9,#2E,#20
155 DATA#6E,#94,#A2,#A8,#A0,
#06,#B1,#12
156 DATA#C9,#2E,#D0,#01,#60,
#C9,#20,#D0
157 DATA#03,#4C,#B0,#92,#DD,
#00,#97,#D0
158 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 15 *
159 DATA 6643
160 REM *** BLOC 16 ***
161 DATA#12,#C8,#B1,#12,#DD,
#01,#97,#D0
162 DATA#09,#C8,#B1,#12,#DD,
#02,#97,#F0
163 DATA#0A,#88,#88,#CA,#CA,
#CA,#D0,#D6
164 DATA#4C,#B8,#92,#8E,#FA,
#97,#A2,#08
165 DATA#A9,#20,#9D,#1F,#95,
#CA,#D0,#FA
166 DATA#A0,#08,#C8,#B1,#12,
#C9,#20,#F0
167 DATA#F9,#C9,#2E,#F0,#3A,
#C9,#24,#D0
168 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 16 *
169 DATA 7914
170 REM *** BLOC 17 ***
171 DATA#07,#E0,#00,#D0,#27,
#E8,#D0,#24
```

```
172 DATA#C9,#30,#90,#20,#C9,
#47,#B0,#1C
173 DATA#D0,#1F,#95,#C9,#40,
#D0,#06,#AD
174 DATA#FB,#97,#8D,#FC,#97,
#A9,#40,#9D
175 DATA#20,#95,#88,#20,#1C,
#94,#8D,#FB
176 DATA#97,#18,#90,#03,#9D,
#20,#95,#E8
177 DATA#E0,#07,#D0,#8E,#4C,
#B8,#92,#A9
178 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 17 *
179 DATA 7225
180 REM *** BLOC 18 ***
181 DATA#80,#8D,#22,#92,#A2,
#00,#8D,#20
182 DATA#95,#DD,#D4,#97,#F0,
#12,#AD,#2
183 DATA#92,#C9,#EC,#90,#03,
#4C,#B8,#92
184 DATA#69,#06,#8D,#22,#92,
#18,#90,#E4
185 DATA#E8,#E0,#06,#90,#E1,
#AD,#FA,#97
186 DATA#A0,#09,#88,#F0,#2F,
#D9,#2F,#95
187 DATA#D0,#F8,#B9,#27,#95,
#8D,#FA,#97
188 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 18 *
189 DATA 7823
190 REM *** BLOC 19 ***
191 DATA#38,#AD,#FB,#97,#E9,
#02,#B0,#03
192 DATA#CE,#FC,#97,#38,#E5,
#00,#A8,#AD
193 DATA#FC,#97,#E5,#01,#B0,
#02,#69,#01
194 DATA#F0,#03,#4C,#B8,#92,
#8C,#FB,#97
195 DATA#A0,#02,#D0,#2C,#A2,
#97,#AD,#FA
196 DATA#97,#DD,#D0,#95,#F0,
#06,#CA,#D0
197 DATA#F5,#4C,#B8,#92,#AD,
#22,#92,#DD
198 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 19 *
199 DATA 8148
200 REM *** BLOC 20 ***
201 DATA#68,#96,#D0,#F2,#48,
#BD,#37,#95
202 DATA#8D,#FA,#97,#68,#A0,
#01,#C9,#B0
203 DATA#F0,#06,#C8,#C9,#DA,
#90,#01,#C8
204 DATA#8C,#FD,#97,#A0,#00,
#B9,#FA,#97
205 DATA#91,#00,#C8,#CC,#FD,
#97,#D0,#F5
206 DATA#20,#67,#94,#20,#31,
#93,#90,#03
207 DATA#20,#09,#94,#4C,#76,
#91,#AD,#FE
208 REM * SOMME DE CONTROLE
BLOC 20 *
```

## A SUIVRE...



# APPLE

suite de la page 4

```
1BA0 - E4 C9 00 90 0C 18 69 06 (#C0)
1BA8 - A8 A9 28 8D 37 1C 20 0A (#A5)
1BB0 - 1C A9 00 38 E5 E4 38 E9 (#5D)
1BB8 - 01 0A 0A 29 F0 18 69 10 (#89)
1BC0 - AA 18 69 10 8D 05 1C 0E (#D1)
1BC8 - 09 1C 8D 05 62 18 65 E6 (#84)
1BD0 - A8 B9 FC 80 85 00 B9 15 (#44)
```

```
1BD8 - 82 18 65 E9 85 01 8D 95 (#8A)
1BE0 - 62 18 65 E5 C9 8C 80 18 (#14)
1BE8 - AA BC DF 7F B9 37 87 48 (#F7)
1BF0 - 89 36 87 8C DF 7D 11 00 (#07)
1BF8 - 91 00 68 C8 11 00 91 00 (#B1)
1C00 - AE 09 1C E8 E0 20 00 BF (#FC)
1C08 - 60 49 AD 45 09 F0 27 AD (#82)
1C10 - 37 1C 85 F0 BE 47 73 CA (#1E)
1C18 - 00 FD 2C 30 C0 2C 20 C0 (#3D)
1C20 - A5 F0 4A AA CA 00 F0 2C (#7E)
1C28 - 30 C0 2C 20 C0 18 6D 37 (#7E)
1C30 - 1C 85 F0 88 00 DE 60 11 (#9E)
1C38 - A9 00 38 E5 E4 38 E9 01 (#40)
1C40 - 0A 0A 29 F0 18 69 10 AA (#12)
1C48 - 18 69 10 8D 7A 1C 8D 05 (#E2)
1C50 - 62 18 65 E6 A8 B9 FC 80 (#94)
1C58 - 85 00 B9 15 82 18 65 E9 (#3F)
```

```
1C60 - 85 01 8D 95 62 18 65 E5 (#56)
1C68 - C9 8C 80 0C A8 B9 DF 7D (#4A)
1C70 - A8 A9 00 91 00 C8 91 00 (#C9)
1C78 - E8 E0 20 00 D1 60 A2 0A (#E1)
1C80 - 8E 78 1D 8D EF 15 30 05 (#9A)
1C88 - 00 2F 4C 74 10 85 E4 8D (#06)
1C90 - 8D 15 38 E9 B8 A8 8D C7 (#13)
1C98 - 15 E9 01 D0 19 98 38 E9 (#7D)
1CA0 - 08 C9 8E 90 04 C9 FC 90 (#7E)
1CA8 - 00 85 E5 8D 01 15 85 E6 (#77)
1CB0 - 20 9C 18 AE 78 1D 4C 74 (#57)
1CB8 - 1D 8D 01 15 4A 4A 4A 38 (#16)
1CC0 - E9 01 A8 B9 E3 80 85 00 (#1F)
1CC8 - 89 FC 81 18 65 E9 85 01 (#04)
1CD0 - 8D 05 18 85 F0 8D C7 15 (#0F)
1CD8 - 85 F1 46 F1 66 F0 46 F1 (#E2)
1CE0 - 66 F0 46 F1 66 F0 46 F1 (#00)
```

```
1CE8 - 66 F0 A5 F0 18 69 26 AA (#3E)
1CF0 - 8C DF 7F B9 37 87 48 B9 (#E4)
1CF8 - 36 87 8C DF 7D 11 00 91 (#2F)
1D00 - 00 C8 68 11 00 91 00 AE (#8E)
1D08 - 78 1D 8D 8D 15 38 E9 88 (#1A)
1D10 - A8 8D C7 15 E9 01 F0 03 (#0C)
1D18 - 4C 74 1D 8D 01 15 85 E1 (#38)
1D20 - 18 69 07 8D 6E 1D 98 38 (#28)
1D28 - E9 08 A8 BE E3 7F 8D 30 (#E6)
1D30 - 85 8D 5D 1D 8D 31 85 8D (#CC)
1D38 - 5E 1D 89 DF 7E 85 E0 18 (#26)
1D40 - 69 02 8D 66 1D A2 00 A4 (#98)
1D48 - E1 B9 FC 80 85 00 B9 15 (#0D)
1D50 - 82 18 65 E9 85 01 A4 E0 (#06)
1D58 - C0 28 8D 07 8D FF 11 (#F3)
1D60 - 00 91 00 E8 C8 C0 FF D0 (#5E)
1D68 - EF E6 E1 A4 E1 C0 FF D0 (#42)
```

## LISTING 4

```
10 REM ---MIRAGE
20 REM ---PAR SAM
35 PRINT CHR# (4);"MAXFILES!"
40 PRINT CHR# (4);"BLOADDECOR,
A$9292"
50 PRINT CHR# (4);"BLOADMIRAGE
-O,0BJ1"
60 PRINT CHR# (4);"BRUNMIRAGE-
0,0BJ0"
```

# SIR WHITE

Vous êtes SIR WHITE le fantôme, en quête de treize objets (aie...) nécessaires au salut de votre âme et disséminés dans un sous-sol farci d'agréables surprises..

Alain COLLET

### Mode d'emploi :

Branchez une extension 3 Ko à l'endroit prévu et tapez et sauvegardez à la suite ces 2 programmes. Le déplacement de votre personnage s'effectue à l'aide des touches "Z" (gauche), "X" (droite), "F" (haut), "C" (bas). Si vous êtes bloqué, l'appui sur F5 vous permet de continuer.



CONNARD N'EST UNE INSULTE QUE QUAND C'EST PAS VRAI



# VIC 20

```

1 REM*****
2 REM ALAIN COLLET *
3 REM PRESENTE *
4 REM SIR WHITE *
5 REM VIC 20 + 3 K *
6 REM DEFINITION *
7 REM DES *
8 REM CARACTERES *
9 REM*****
10 PRINT"J' POKÉ36879,8
20 POKÉ36869,255-POKÉ52,28-POKÉ56,
28
30 A=7168:FORI=AT0A+S11 POKÉ1,PEEK
(1+25600):NEXT
40 FORL=0T064+8-1:READF:POKÉ+L,F:
NEXT
49 DATA24,90,255,255,189,24,24,8
50 DATA255,91,125,117,103,71,67,1
51 DATA255,186,126,172,236,196,192
,128
52 DATA62,2,48,48,48,48,62,62
53 DATA1,17,19,55,63,127,127,255
54 DATA62,2,48,60,60,48,48,62
55 DATA128,128,144,216,210,251,239
,255
56 DATA0,128,64,192,160,192,64,128
57 DATA50,2,50,54,58,50,50,50
58 DATA0,0,0,0,24,24,24,24
59 DATA0,1,2,3,5,3,2,1
60 DATA136,108,16,16,0,0,0,0
61 DATA0,0,0,0,16,16,108,186
62 DATA255,81,170,81,255,0,0,0
63 DATA3,7,15,11,11,1,7,5
64 DATA60,4,52,52,52,52,52,60
65 DATA255,20,170,20,255,0,0,0
66 DATA254,69,171,69,254,0,0,0
67 DATA62,2,50,54,56,54,54,54
68 DATA0,0,48,60,4,4,12,60
69 DATA60,60,0,24,24,24,24,24
70 DATA63,81,106,81,63,0,0,0
71 DATA255,127,94,26,24,16,16,0
72 DATA98,2,98,106,106,106,62,60
73 DATA255,254,252,76,104,64,0,0
74 DATA0,0,32,36,54,126,127,255
75 DATA0,136,130,198,214,235,254,2
55
76 DATA128,192,240,208,128,192,224
,160
77 DATA16,16,16,16,16,16,16,16
78 DATA0,0,0,255,0,0,0
79 DATA0,192,160,191,191,165,193,0
80 DATA0,38,115,123,251,9,32,114
81 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
82 DATA103,238,136,34,110,247,231,
78
83 DATA0,36,44,247,239,52,36,36
84 DATA96,243,249,97,12,156,190,24
85 DATA12,158,140,40,98,251,243,97
86 DATA60,2,50,62,60,50,50,60
87 DATA0,36,52,239,247,44,36,36
88 DATA119,119,0,238,238,0,119,119
89 DATA62,2,48,48,54,50,50,62
90 DATA24,24,126,126,24,24,24,24
91 DATA56,124,6,102,126,102,102,10
2
92 DATA6,0,52,126,126,124,60,24
93 DATA98,0,118,126,106,98,98,98
94 DATA50,2,50,50,50,52,28,24
95 DATA195,195,195,195,195,195,195
,195
96 DATA231,231,231,231,231,231,231
,231
97 DATA60,4,36,44,60,60,44,60
98 DATA0,0,0,0,8,24,24,24
99 DATA60,60,0,4,60,32,60,60
100 DATA60,0,4,28,4,4,60,60
101 DATA32,0,32,40,60,60,0,0
    
```

```

102 DATA60,0,32,32,60,4,60,60
103 DATA60,0,32,32,60,36,60,60
104 DATA60,0,4,12,24,48,48,48
105 DATA56,12,36,60,36,36,60,24
106 DATA60,4,36,60,4,4,52,60
108 DATA255,255,255,231,231,255,25
5,255
109 DATA131,193,131,193,131,193,13
1,193
110 DATA199,227,199,227,199,227,19
9,227
111 DATA239,247,239,247,239,247,23
9,247
112 DATA36,36,36,36,36,36,36,36
113 DATA255,255,255,255,255,255,25
5,255
115 DATA0,36,52,239,247,44,36,36
    
```

```

91 POKÉ8185,39:POKÉ+8185,4:0=7892
:POKÉ,0:POKÉ+R,1:POKÉEN,41:POKÉE
N+R,3:S=3000:HR=0:OR=0
92 FORT=0T08
93 0=INT(RND(1)*374)+7790
94 IFPEEK(0)=0:32THEN93
95 ONTGO096,97,98,99,100,101,102,
103
96 P=0:GOTO106
97 X=0:GOTO106
98 Z=0:GOTO106
99 I=0:GOTO106
100 A=0:GOTO106
101 H=0:GOTO106
102 B=0:GOTO106
103 V=0
106 NEXT
107 POKÉRE,41:POKÉRE+R,4
108 W=PEEK(197)
109 IFW=55THENPOKÉQ,32:0=PR:POKÉQ,
0:POKÉOR,1:HR=HR+1
110 IFHR=1THENPOKÉ7784,32
111 IFHR=2THENPOKÉ7785,32
112 IFHR=3THENPOKÉ7786,32
113 IFHR=4THENPOKÉ7787,32
114 IFHR=5THENS=0:GOTO1250
115 IFOR=1THEN1500
117 IFPEEK(Q+22)=130RPEEK(Q+22)=17
ORPEEK(Q+22)=210RPEEK(Q+22)=16THEN
708
118 IFW=33THEN600
120 IFW=26THEN700
123 IFW=42THEN800
140 IFW=34THEN900
145 IF0=POR0=XOR0=ZOR0=IOR0=OR0=H
OR0=BOR0=VTHEN950
147 IF0=8083THEN970
150 S=S-20
155 IFS<100THENS=0
160 IFS>1000THENPRINT"XXXXXXXXXXXX
X":S
170 IFS<1000THENPRINT"XXXXXXXXXXXX
X":S:POKÉ38500,0
180 IF0=8007ANDS<1500THEN1000
181 IF0=8144ANDS<2500THEN1020
182 IF0=7947ANDS<3500ANDCOD<3THE
N1050
185 IF0=8087ANDS<1000THEN1055
190 TE=TE+1
191 IFTE=100RTE=20THEN1098
192 IFTE=120RTE=22THEN1098
193 IFTE=140RTE=24THEN1098
194 IFTE=160RTE=26THEN1120
195 IFTE=80RTE=18THEN1150
196 IFTE=60RTE=17THEN1180
197 IFTE=20RTE=13THEN1200
210 IFPEEK(7762)<32THEN1250
220 IFS=0THEN1250
400 GOTO108
600 REM
601 IFPEEK(AE-1)=32THENAE=AE-1:POK
ERE,41:POKERE+R,4:POKERE+1,32
602 IFPEEK(Q-1)=30THENPOKÉPI,199:G
=0+1:T=30
603 IFPEEK(Q-1)=43THENPOKÉPO,199:G
=0+1:T=43
604 IFPEEK(EN+1)=32THENEN=EN+1:POK
EEN,41:POKÉEN+R,3:POKÉEN+1,32
605 IFPEEK(Q-1)=32THENQ=Q-1:POKÉQ,
0:POKÉQ-1,32:POKÉQ+R,1
606 IFRE=0-10REN=0-1THENPOKÉQ,32:0
=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:FORT=1T099:P
OKÉP,189:NEXT:HR=HR+1
608 IF0=5THENPOKÉQ-1,32:G=0:POKERC
+L,T:POKERC+L+R,3:L=L+1:S=S+100
609 POKÉPO,0:POKÉPI,0
610 GOTO108
700 IFPEEK(Q+1)=43THENPOKÉPO,147:G
=0+1:T=43
701 IFPEEK(EN-1)=32THENEN=EN-1:POK
EEN,41:POKÉEN+R,3:POKÉEN+1,32
702 IFPEEK(Q-1)=30THENPOKÉPI,147:G
=0+1:T=30
703 IFPEEK(HE+1)=32THENRE=RE+1:POK
ERE,41:POKERE+R,4:POKERE-1,32
704 IF0=5THENPOKÉQ+1,32:G=0:POKERC
+L,T:POKERC+L+R,3:L=L+1:S=S+100
705 IFRE=0+10REN=Q+1THENPOKÉQ,32:0
=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:FORT=1T099:P
OKÉP,230:NEXT:HR=HR+1
708 IFPEEK(Q+1)=32THENQ=Q+1:POKÉQ,
0:POKÉQ-1,32:POKÉQ+R,1
709 POKÉPO,0:POKÉPI,0
711 GOTO108
800 IFPEEK(Q-22)=43THENPOKÉPO,225:
G=0+1:T=43
801 IFPEEK(EN+22)=32THENEN=EN+22:P
OKÉEN,41:POKÉEN+R,3:POKÉEN+22,32
802 IFPEEK(Q-22)=30THENPOKÉPI,225:
G=0+1:T=30
803 IF0=5THENPOKÉQ-22,32:G=0:POKERC
+L,T:POKERC+L+R,1:L=L+1:S=S+100
804 IFPEEK(AE-22)=32THENAE=AE-22:P
OKERE,41:POKERE+R,4:POKERE+22,32
805 IFPEEK(Q-22)=32THENQ=Q-22:POKÉ
Q,0:POKÉQ+22,32:POKÉQ+R,1
806 IFRE=Q-220REN=Q-22THENPOKÉQ,32
:0=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:FORT=1T099
:POKÉPI,218:NEXT:HR=HR+1
807 POKÉPO,0:POKÉPI,0
810 GOTO108
900 IFPEEK(Q+22)=43THENPOKÉPO,241:
G=0+1:T=43
901 IFPEEK(EN-22)=32THENEN=EN-22:P
OKÉEN,41:POKÉEN+R,3:POKÉEN+22,32
902 IFPEEK(Q+22)=30THENPOKÉPI,241:
G=0+1:T=30
903 IF0=5THENPOKÉQ+22,32:G=0:POKERC
+L,T:POKERC+L+R,4:L=L+1:S=S+100
904 IFPEEK(AE+22)=32THENAE=AE+22:P
OKERE,41:POKERE+R,4:POKERE-22,32
905 IFPEEK(Q+22)=32THENQ=Q+22:POKÉ
Q,0:POKÉQ-22,32:POKÉQ+R,1
906 IFRE=Q+220REN=Q+22THENPOKÉQ,32
:0=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:FORT=1T099
:POKÉPO,189:NEXT:HR=HR+1
909 POKÉPO,0:POKÉPI,0
910 GOTO108
950 POKÉPI,128:POKÉQ,59:POKÉQ+R,3:
FORT=1T080:POKÉPI,199:NEXT:POKÉQ,6
0
952 POKÉPO,199:FORT=1T080:POKÉPO,2
21:NEXT:POKÉQ,61
955 POKÉPI,241:FORT=1T080:POKÉPI,1
99:NEXT:POKÉQ,32:0=PR:POKÉQ,0:POKÉ
Q+R,1:HR=HR+1
956 POKÉPI,0:POKÉPO,0
960 GOTO108
970 POKÉQ,46:POKÉQ+R,5:FORT=1T0120
:NEXT:POKÉQ,47:FORT=1T0120:NEXT:PO
KÉQ,58
975 FORT=8061T07944STEP-22:POKÉ,5
8:POKÉ+R,5:POKÉ+22,32:NEXT
978 FORT=7952T07957:POKÉ,58:POKÉ
+R,5:POKÉ-1,32:NEXT
980 FORT=7935T07869STEP-22:POKÉ,5
8:POKÉ+R,5:POKÉ+22,32:NEXT
982 FORT=1T030
983 FORT=1T018:POKEM,34:NEXT
984 FORT=1T018:POKEM,38:NEXT
985 NEXT
986 0=7869:FORT=1T0120:NEXT:POKÉQ,
47:FORT=1T0120:NEXT:POKÉQ,46:FORT=
1T0120:NEXT
987 POKÉQ,0:POKÉQ+R,1
989 GOTO108
    
```

```

1000 FORT=7985T08007STEP22:POKÉ,1
:POKÉ+R,5:POKÉ+22,32:NEXT
1002 0=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:HR=HR+
1
1010 GOTO108
1020 FORT=8078T08144STEP22:POKÉ,2
:POKÉ+R,5:POKÉ+22,32:NEXT
1030 0=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:HR=HR+
1
1040 GOTO108
1050 FORT=7883T07927STEP22:POKÉ,2
:POKÉ+R,5:POKÉ+22,32:NEXT:COD=3
1054 GOTO108
1055 FORT=7999T08097STEP22:POKÉ,2
:POKÉ+R,5:POKÉ+22,32:NEXT
1056 0=PR:POKÉQ,0:POKÉQ+R,1:HR=HR+
1
1057 GOTO108
1080 IFTE=22THENG=3
1081 IFTE=12THENG=0
1082 FORT=7904T07905:POKÉ,29+GG:P
OKÉ+R,1
1083 IFPEEK(Q+1)=0THEND=PR:POKÉQ,0
:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1086 NEXT:GOTO108
1090 IFTE=14THENG=0
1091 IFTE=24THENG=3
1092 FORT=8127T08133:POKÉ,29+GG:P
OKÉ+R,1
1094 IFPEEK(T+1)=0THEND=PR:POKÉQ,0
:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1095 NEXT:GOTO108
1098 IFTE=10THENG=0
1099 IFTE=20THENG=4
1100 FORT=7967T08011STEP+22:POKÉ,
28+GG:POKÉ+R,1
1108 IF0=7967THEND=PR:POKÉQ,0:POKÉ
Q+R,1:HR=HR+1
1110 IFPEEK(T+22)=0THEND=PR:POKÉQ,0
:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1112 NEXT:GOTO108
1120 IFTE=16THENG=0
1121 IFTE=26THENG=3:TE=0
1123 FORT=7917T07913STEP-1:POKÉ,2
9+GG:POKÉ+R,1
1125 IFPEEK(T-1)=0THEND=PR:POKÉQ,0
:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1130 NEXT:GOTO108
1150 IFTE=8THENG=0
1160 IFTE=18THENG=4
1161 POKÉHS,20+GG:POKÉHS+R,1
1162 IF0=7888THENPOKÉQ,32:0=PR:POK
ÉQ,0:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1165 GOTO108
1180 IFTE=6THENG=0
1181 IFTE=17THENG=3
1182 FORT=8144T08145:POKÉ,29+GG:P
OKÉ+R,1
1185 IF0=81440R0=8145THEND=PR:POKÉ
Q,0:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1186 NEXT:GOTO108
1200 IFTE=2THENG=0
1201 IFTE=13THENG=3
1202 FORT=8158T08161:POKÉ,29+GG:P
OKÉ+R,1
1205 IF0=8158THEND=PR:POKÉQ,0:POKÉ
Q+R,1:HR=HR+1
1206 IFPEEK(Q+1)=0THEND=7892:POKÉQ
,0:POKÉQ+R,1:HR=HR+1
1208 NEXT:GOTO108
1250 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX(*,E O-
ER"
1260 PRINT"XXXXXXXX-OTRE SCORE EST":S
1261 IFS>JKTHENPRINT"XXXXXXXXXXXXX
THEBEST":S=JK
1262 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX(*,E"
1270 GET# IF#="":THEN1270
1271 IFR="R"THEN67
    
```



# T199 BASIC ETENDU

suite de la page 5

```

2900
2910 H=1::FOR V=5 TO 28::CALL HCHAR(H,V,64)::CALL HCHAR(H,V,30)::NEXT V
2920 GOSUB 3080
2930 V=28::FOR H=1 TO 5::CALL HCHAR(H,V,64)::CALL HCHAR(H,V,30)::NEXT H
2940 GOSUB 3080
2950 H=5::FOR V=28 TO 5 STEP -1::CAL L HCHAR(H,V,64)::CALL HCHAR(H,V,30)::N EXT V
2960 GOSUB 3080
2970 V=5::FOR H=5 TO 1 STEP -1::CALL HCHAR(H,V,64)::CALL HCHAR(H,V,30)::NE XT H
2980 GOSUB 3080
2990 T=T+1
3000 IF T=16 THEN T=2
3010 CALL COLOR(O,T,16)
3020 RETURN
    
```

```

3030
3040 *****
3050 SAISIE CLAVIER
3060 *****
3070
3080 CALL KEY(O,K,S)::IF S=0 THEN RETUR N ELSE 610
3090
3100 *****
3110 MUSIQUE PRESENTATION
3120 *****
3130
3140 DATA 300,294,300,294,300,294,300,29
4,200,220,200,262,200,247,200,247,200,22
0,200,196
3150 DATA 200,147,200,147,200,196,200,19
6,200,175,200,175,300,165,200,147,200,17
5,200,220
3160 DATA 200,220,300,294,300,294,200,22
0,200,262,200,247,200,247,200,220,200,22
0,300,196
3170 DATA 200,147,200,175,200,220,200,22
0,300,294,300,294
3180
3190 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3200 IMPLANTATION CONTOUR
3210 LOSANGES:EXT,INT
3220 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3230
3240 DATA 9,13,110,9,19,110,10,12,107,10
    
```

```

,14,104,10,18,107,10,20,104
3250 DATA 11,11,107,11,13,110,11,15,104,
11,17,107,11,19,110,11,21,104
3260 DATA 12,10,107,12,12,107,12,14,104,
12,16,108,12,18,107,12,20,104,12,22,104
3270 DATA 13,9,107,13,11,107,13,15,109,1
3,17,111,13,21,104,13,23,104
3280 DATA 14,8,116,14,10,106,14,14,116,1
4,16,114,14,18,112,14,22,119,14,24,112
3290 DATA 15,8,117,15,10,105,15,14,117,1
5,16,115,15,18,113,15,22,118,15,24,113
3300 DATA 16,9,104,16,11,104,16,15,109,1
6,17,111,16,21,107,16,23,107
3310 DATA 17,10,104,17,12,104,17,14,107,
17,16,110,17,18,104,17,20,107,17,22,107
3320 DATA 18,11,104,18,13,108,18,15,107,
18,17,104,18,19,108,18,21,107
3330 DATA 19,12,104,19,14,107,19,18,104,
19,20,107
3340 DATA 20,13,108,20,19,108
3350
3360 -----
3370 DEF COORD BOULES SIAM
3380 -----
3390
3400 DATA 16,16,15,17,14,18,13,19,12,18,
11,17,10,16,9,15,9,14,10,13,11,12,12,11,
13,10,14,11
3410 DATA 15,12,16,13,17,14,17,15
3420
    
```

```

3430 *****
3440 MUSIQUE ATTENTE
3450 *****
3460
3470 DATA 50,330,50,330,50,330,300,330,2
00,294,300,392,200,349,50,330,50,294,50,
262,50,294,50,294,50,294
3480 DATA 300,294,200,330,50,349,50,330,
50,294,350,262
3490 DATA 50,330,50,330,50,330,300,330,2
00,294,300,392,200,349,50,330,50,294,50,
262,50,294,50,294,50,294
3500 DATA 300,294,200,330,50,349,50,330,
50,294,350,262
3510 DATA 50,196,50,262,50,330,300,392,2
00,440,300,392,200,349,300,330,200,330,5
0,330,50,294,50,330,300,392
3520 DATA 200,349,300,294,50,196,50,262,
50,330,300,392,200,440,300,392,200,349,5
0,330,50,294,50,330
3530 DATA 50,392,50,349,50,294,350,262
3540
3550 *****
3560 DEF COORD BOULES SAM
3570 *****
3580
3590 DATA 15,17,17,14,16,13,15,12,14,11,
13,10,12,11,11,12,10,13,9,14,9,15,10,16,
11,17,12,18
3600 DATA 13,19,14,18,15,17,16,16
    
```

# FONTIX+

Augmentez les possibilités de votre CANON par quelques fonctions de derrière les fagots.

Pascal DIOGO

## Mode d'emploi :

Le listing "source" (listing 1) permettra à chacun de comprendre la structure de FONTIX+ et de découvrir les adresses des routines ROM utilisées. Le lancement (RUN) du programme 2 donne accès aux fonctions, cependant chaque mise sous tension nécessitera un EXEC 7556.

Ce programme permet tout d'abord le blocage du clavier en mode minuscule par appui simultané sur CTRL et N, un second appui rend au clavier son mode normal. De plus, votre BASIC se trouve enrichi des six fonctions suivantes :

PAINT 0, adr1, NN : cette fonction équivaut au DOKE de l'ORIC et permet de paker à partir de l'adresse "adr1" la valeur NN comprise entre 0 et 65 535.

PAINT 1, adr, N, X1, X2, X3... Xn : permet de paker à partir de l'adresse "adr" un nombre N d'octets X1, X2, X3... Xn. Cette instruction se rapproche du POKE de l'EXL 100.

PAINT 2, adr1, adr2, N : permet d'effectuer le transfert d'un nombre N d'octets; le premier situé à l'adresse "adr1" se trouve transféré à l'adresse "adr2". Cette instruction permet en particulier la copie d'un bloc de ROM en RAM pour d'éventuelles modifications.

PAINT 3, X, Y : permet l'inversion vidéo d'un point, ce dernier allumé s'éteint et inversement. Cette instruction a pour principal avantage de remplacer la séquence BASIC suivante et de permettre ainsi une exécution plus rapide :

IF POINT (X,Y) = -1 THEN PRESET (X,Y) ELSE PSET (X,Y).

PAINT 4, N, M : permet de remplacer le caractère de code ASCII N situé sur l'écran (excepté la dernière colonne) par le caractère de code ASCII M.

PAINT 5, X1, Y1, X2, Y2 : permet la simulation de l'instruction BOX; soit X1, Y1 et X2, Y2 les coordonnées des sommets d'une même diagonale d'un rectangle.

# CANON X 07

TEL PÈRE, TEL FILS, SAUF SI LE FILS EST TRÈS TRÈS CON.

QU'EST-CE QUE TU FAIS DERRIÈRE CE FAGOT, FILS ?

JE CHERCHE UNE FONCTION !



## LISTING 1

7000	CALL FESE	7056	LD de, (0001)	7114	LD (de), a	7178	CALL CE0E	7243	LD a, (0002)
7003	PUSH af	7060	LD hl, #AD	7115	INC de	7181	LD a, (026E)	7246	LD (00B8), hl
7004	RST 8	7063	ADD hl, de	7116	DJNZ, #RT	7184	OR a	7249	RST 28
7005	DEFM "	7064	LD a, (hl)	7118	RET	7185	JR Z, #PA	7250	NOP
7006	POP af	7065	LD (#JP+1), a	7119	CALL FFCC	7187	LD a, 11	7251	NOP
7007	CP 00	7068	INC hl	7122	LD (1BEA), de	7189	LD (1C26), a	7252	#PS INC h
7009	JR C, #DE	7069	LD a, (hl)	7126	RST 8	7192	JR #PD	7253	LD a, h
7011	CP 06	7070	LD (#JP+2), a	7127	DEFM "	7194	#PA LD a, 12	7254	CP 14
7013	JR C, #AP	7073	POP hl	7128	CALL FFCC	7195	LD (1C26), a	7256	JR NZ, #PA
7015	#DE LD de, #ER	7074	JP C3C3	7131	LD (1BED), de	7199	#PD LD hl, 0001	7258	LD h, 00
7018	LD b, &14	7077	CALL FFCC	7135	RST 8	7202	LD bc, 0200	7260	INC 1
7020	#BD LD a, (de)	7080	LD (OFFC), de	7136	DEFM "	7205	LD a, 11	7261	#PA IND de
7021	RST 28	7084	DEFM "	7137	CALL FFCC	7207	CALL C92F	7262	DJNZ, #DE
7022	INC de	7086	CALL FFCC	7140	LD (1BFO), de	7210	POP hl	7264	POP hl
7023	DJNZ, #BO	7089	LD (8405), de	7144	PUSH hl	7211	RET	7265	RET
7025	RET	7093	RET	7145	LD hl, 8405	7212	CALL FESE	7266	PUSH af
7026	#ER DEFB #PAR	7094	CALL FFCC	7148	LD de, 8405	7215	LD (0001), a	7267	CP OE
7030	DEFB AMET	7097	PUSH de	7151	LD bc, 8405	7218	RST 8	7269	JR Z, #EN
7034	DEFB RE I	7098	RST 8	7154	LDIRc, 8	7219	DEFM "	7271	SUB 41
7038	DEFB NCOR	7099	DEFM "	7156	POP hl	7220	CALL FESE	7273	AND OF
7042	DEFB RECT	7100	CALL FESE	7157	RET	7223	LD (0002), a	7275	CP 1A
7046	#AP PUSH hl	7103	LD b, a	7158	CALL FESE	7226	PUSH hl	7277	JR C, #ED
7047	ADD a, a	7104	POP de	7161	LD (0001), a	7227	LD de, 0214	7279	POP af
7048	LD (0001), a	7105	#RT PUSH de	7165	DEFM "	7230	LD hl, 0101	7280	JP CIBE
7051	LD a, 0	7106	RST 8	7166	CALL FESE	7233	LD b, 50	7283	#ED POP af
7053	LD (0002), a	7107	DEFM "	7169	PUSH hl	7235	LD a, de	7284	XOR 00
		7108	PUSH bc	7170	LD (0002), a	7236	LD c, a	7286	JP CIBE
		7109	CALL FESE	7173	LD e, a	7237	LD a, (0001)	7289	#EN PUSH hl
		7112	POP bc	7174	LD a, (0001)	7240	CP c		
		7113	POP de	7177	LD d, a	7241	JR NZ, #PS		

suite page 27

## MICROMANIA

Le club des fans de la micro

BP 3 - 06740 CHATEAUNEUF (93) 42.57.12

### ATARI 2600 239 F

- DECATHLON
- PITFALL II
- PRESSURE COOKER
- HERO
- SPACE SHUTTLE
- RIVER RAID
- ENDURO
- PITFALL
- BEAM RIDER

### COLECOVISION

- DECATHLON
- PITFALL II
- PITFALL
- RIVER RAID
- BEAM RIDER
- KEYSTONE KAPERS
- TENNIS
- MOONSWEEPER
- WING WAR

### SUPER PROMOTION

- POPEYE
- THRESHOLD
- OLDS WELL
- EVOLUTION
- BC'S QUEST
- FOR TITRES

### MATTEL INTELLIVISION SUPER PROMOTION 119 F

- ICE TRECK
- BEAUTY AND THE BEAST
- SWORD AND SERPENT
- DEMON ATTACK
- DRAGON FIRE
- DRACULA
- NOVA BLAST
- SAFE CRACKER
- WHITE WATER

- TRON DEADLY DISC
- MAZE A TRON
- OKAY
- GOLF
- BASKET
- FROG BOG
- TENNIS
- BOXING
- SOCCER FOOT
- ARMOR BATTLE
- SEA BATTLE
- SPACE BATTLE
- VECTRON
- MISSION X
- SUB HUNT
- CHESS

## MICROMANIA

NOUVEAU! DES DISQUETTES POUR AMSTRAD

BP 3 - 06740 CHATEAUNEUF (93) 42.57.12

### ORIC

- MR WIMPY
- MISSION DELTA
- MILLIONAIRE
- CITE MAUDITE
- MICROSAPENS
- FRELON
- STANLEY
- 1815
- TRIATHLON
- COBRA FINBALL
- MACADAM BUMPER
- DIAMANT ILE MAUDITE
- 3D FONGUS
- AKILE D'OR
- RETOUR OR GENIUS
- FLIPPER
- MASTER PAINT
- LOGRAPH
- STAR
- SECRET DU TOMBEAU

### MSX

- MANIC MINER
- JET SET WILLY
- SUPER CHESS
- HYPER VIPER
- HUSTLER
- CHUCKY EGG
- GHOSTBUSTER
- DECATHLON
- MASTER OF THE LAMPS
- PATRIOT
- BEAM RIDER
- HERO
- PITFALL
- RIVER RAID
- MANDRAGORE
- HERCULE

### APPLE

- MASTER OF THE LAMPS
- THE GREAT US ROAD RACE
- GHOSTBUSTER
- PITFALL II
- HERO
- DESIGNER PENCIL
- TRACER FUNCTION
- MIND SHADOW
- SPACE SHUTTLE
- TRANSAT
- SCRABBLE FRANÇAIS

Le service club, c'est depuis plus de deux ans ce qui a permis à des milliers de passionnés de la micro, de recevoir chez eux rapidement et aux meilleurs prix les dernières nouveautés françaises et étrangères et les best-sellers.

Deux ans d'expérience et plus de 10 000 jeux en stock, ça compte pour assurer un traitement rapide de votre commande dès sa réception et l'envoyer en paquet poste urgent!

Dès votre premier achat vous deviendrez "micromane" et recevrez gratuitement et sans obligation d'achat à aucun moment les promotions du club et les nouveautés avant qu'elles ne paraissent dans la presse.

\* Vous bénéficiez aussi des opérations spéciales réservées aux membres!

## MICROMANIA

BP 3 - 06740 CHATEAUNEUF (93) 42.57.12

### COMMODORE 64 NOUVEAUTÉS

- DOUGHOBY
- FRANK BRUNO BOXING
- GHOSTCHASER
- SUPER ZAXXON
- WIMBLY NURD
- BLUE MAX 2001
- QUAKE MINUS ONE
- ROCKFORD RIOT
- TALLADEGA
- BLACK WICHE
- BALL BLAZER
- BOXING
- RESCUE ON FRACILLUS
- STRIP POKER
- FRANKIE GOES TO HOWD
- SPY VS SPY 2 (BEY)
- NEXUS (BEY)
- OVIGMA FORCE (BEY)
- BATAILLE
- D'ANGLETERRE
- CHROLOGIE
- ONE ON ONE
- REALM OF IMPOSSIBILITY
- THEATRE EUROPE
- ARHON
- MANAGER
- PLANETE BASE
- UD MEGACODE

### HIT PARADE

- BEACH HEAD
- DECATHLON
- ALLEN 8 NP
- KNIGHT LORE
- FIGHTER PILOT
- HERO
- JUMP JET
- BATAILLE
- POUR MIDWAY
- MACADAM BUMPER
- RALLYE II

### CAIT PARADE

- AIRWOLF
- FRAX
- PSY WARRIOR
- HYPERSPORTS
- BEACH HEAD
- HERO
- SOCCER
- THEATRE EUROPE
- HARD HAT MACK
- LODE RUNNER
- ONE AND ONE
- SPUNKY
- SUPER PHENIX
- BATAILLE MIDWAY
- BATAILLE FOR NORMANDY
- + COMBAT LEADER
- F 15 STRIKE EAGLE
- SOLO FLIGHT
- VEGA
- INFERNAL RUNNER
- INT SOCCER
- EUREKA FRANÇAIS
- CONAN
- ULTIMA III

### 1 AN DE GARANTIE TOTALE

Votre jeu chez vous dans 48 h\* en téléphonant au 16 (93) 42.57.12

\* Pour tout programme disponible en stock, nous téléphoner pour connaître la disponibilité exacte. Envoyez le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent.

## MICROMANIA

BP 3 - 06740 CHATEAUNEUF (93) 42.57.12

### SPECTRUM NOUVEAUTÉS

- SQUASH
- ROCKY
- SPY VS SPY
- HYPERSPORTS
- BOUNTY BOB
- THE WAY OF EXP. FIST
- FRANKIE GOES TO HOWD
- ENKMA FORCE
- ORDERONS SHADOW
- BATAILLE
- D'ANGLETERRE
- THEATRE EUROPE
- ARCHON

### HIT PARADE

- BUCK ROGERS
- FRANKIE BRUNO BOXING
- THE DAMBUSTERS
- POLE POSITION
- MATCH POINT (TENNIS)
- SPY HUNTER
- MATCH DAY (FOOT)
- CAULDRON
- SHADOWFIRE
- NIGHT SHADE (ULTIMATE)
- A VIEW TO A KILL
- MACADAM BUMPER

### ATARI 600/800/XL NOUVEAUTÉS

- DIGDUG
- SUPER ZAXXON
- BLUE MAX 2001
- WHERLURD
- SPY HUNTER
- UPN DOWN
- TATTER
- SUMMER GAMES
- AIRWOLF
- HARD HAT MACK
- WIZARD DAY
- BOULDER DASH
- RESCUE ON FRACILLUS
- GREAT US ROAD RACE
- BALL BLAZER
- HACKER
- ARCHON
- ULTIMA 3

### HIT PARADE

- BOUNTY BOB STRIKES B
- MIG ALLEY ACE
- PROF ZONE NP
- POLE POSITION
- ENCOUNTER
- ONE ON ONE
- FRIS LEE NP
- BUS STRIKE EAGLE

Le service club, c'est depuis plus de deux ans ce qui a permis à des milliers de passionnés de la micro, de recevoir chez eux rapidement et aux meilleurs prix les dernières nouveautés françaises et étrangères et les best-sellers.

Deux ans d'expérience et plus de 10 000 jeux en stock, ça compte pour assurer un traitement rapide de votre commande dès sa réception et l'envoyer en paquet poste urgent!

Dès votre premier achat vous deviendrez "micromane" et recevrez gratuitement et sans obligation d'achat à aucun moment les promotions du club et les nouveautés avant qu'elles ne paraissent dans la presse.

\* Vous bénéficiez aussi des opérations spéciales réservées aux membres!

# C'est nouveau, ça vient de sortir

## NOS LECTEURS AURONT RECTIFIÉ D'EUX-MÊMES !...

Le MSX vous tente ? ASN, l'ancien importateur d'Oric, vous propose une affaire en or : la reprise de votre ordinateur quelle que soit sa marque pour la fabuleuse somme de 350 francs s'il est en état de marche et de 200 balles s'il est foutu. Avec un prix de vente de 2.590 francs pour la configuration en péril, cela nous met le MSX Goldstar à 2.240 francs avec la reprise d'une machine en état de marche et à 2.390 francs avec la reprise d'un vieux coucou niqué. Quand on compare aux 1800 francs du Sanyo, aux 1.950

francs du Canon ou même au 2.400 francs du Sony, on ne peut que conclure : ASN cherche à nous prendre pour des ..... (Nos lecteurs chéris et fidèles complèteront d'eux-mêmes).



## JE VOTE CONTRE

Décidément les éditeurs de logiciels sur Thomson rivalisent d'ingéniosité pour sortir le logiciel le plus nul de l'année. Le langage de programmation favori reste le Basic, fort connu pour ses immenses capacités. **Votez pour moi** représente la quintessence du manque d'intérêt. Ce jeu de simulation politique est tellement original qu'il existe déjà sous le nom de **Le Président**. Vous devez gérer la république durant un mandat de sept ans en jouant sur quatre caractéristiques : le chômage, l'aide à l'industrie, l'aide sociale et l'aide à l'exportation. Si vous estimez avoir obtenu de bons résultats dans ces différents domaines, vous pouvez débattre de vos réalisations avec le chef de l'opposition au cours d'un duel verbal télévisé. Cette option du jeu est la seule à comporter une qualité réelle de programmation, elle vous fera sourire au moins une fois. Pour le reste, comme tout se passe à la vitesse du Basic, ça se traîne lamentablement et

les tableaux de chiffres sont toujours aussi peu attirants. A fuir comme le SIDA sous peine de regretter son argent. **Votez Pour Moi** de *Coktel Vision* (distribué par Answare) pour tous les Thomson.



## TUDIEU LES BEAUX REMAKES

L'informatique est l'outil de notre temps qui limite le moins l'imagination dans le domaine du jeu. Quoi de plus simple en effet que de créer un produit nouveau à chaque logiciel ? Apparemment ce n'est pas simple : comme dans tous les domaines les techniciens sont légions et les créateurs rarissimes. Prenons comme exemple les nouveaux softs de Budgie (le petit nom de Budget Software) : les deux derniers logiciels représentent un travail de programmation extraordinaire d'une qualité rarement atteinte dans le jeu d'arcade. Graphismes et sons vous transportent au-delà de toute limite connue, vous balançant en pleine guerre galactique. Voilà pour le côté technique, regardons maintenant la part de création

des programmeurs de Budgie. **Vortron** n'est rien de plus que



Gyruss, un soft vieux de plus de deux ans maintenant. Votre vaisseau orbite autour d'une source d'énergie et vous devez détruire des vagues successives d'aliens. Plutôt léger comme scénario : dans Gyruss vous aviez à libérer les planètes du système solaire les unes après les autres (prétexte sans originalité, mais il a le mérite d'exister) alors que dans Vortron, vous devez casser de l'alien comme ça, gratuitement, pour le plaisir. Nul !

Raskel se reconnaît dès le chargement terminé : c'est Defender qui a servi de source d'inspiration aux gars de Budgie. Là encore la réalisation technique dépasse l'original en qualité mais pour ce qui est de l'imagination les programmeurs se tapent un zéro pointé de la part de l'HHHHebdo. Ces logiciels ne s'adressent donc qu'aux collectionneurs prêts à dépenser une ou deux centai-

nes de francs pour avoir la plus belle version de Defender



ou de Gyruss. Vortron et Raskel de Budget Software pour Commodore 64.

## LE TIERCE DANS L'ORDRE POUR LE DERBY ?

La confusion la plus totale règne dans le staff de Sinclair en Angleterre. Les dirigeants refusent de reconnaître que la sortie du Derby (le grand frère du Spectrum), annoncée pour février, a été avancée à la fin de l'automne. Malgré tout, au moins trois maisons de logiciels développent déjà sur ce nouveau 128 K de chez Sinclair. Des prix, en provenance du service marketing, circulent pour cette machine : 199 livres à sa sortie (environ 2500 francs), soit le même prix que le QL. Le lancement devrait se faire à grands renforts de pub à l'approche de Noël, toujours d'après les gars du marketing. Comme d'habitude les plus grands revendeurs anglais ne sont au courant de rien (TBD avait été informé de la sortie du Spectrum Plus quatre jours avant sa mise sur le marché) mais ils continuent à baisser le prix du Plus pour éviter un

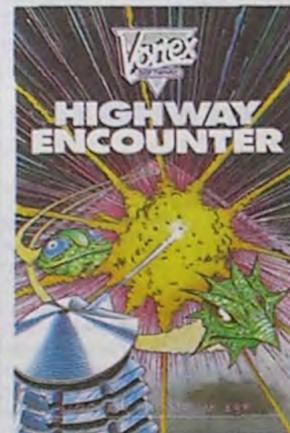
surstockage de la machine. Personne ne veut savoir si le Derby va débarquer sous peu, mais tout le monde fait comme si : Sinclair sait toujours semer le bordel.



## RHAAAH... C'EST TROP BON

Les possesseurs de Spectrum gagnent encore une fois le gros lot avec leur satanée machine. Ce n'est que pour eux que Vortex Software s'est cassé le crâne à produire le nouveau futur best des jeux d'arcade. **Highway Encounter** vaut plus que n'importe quel jeu de l'espace, c'est du niveau de Nightshade ou

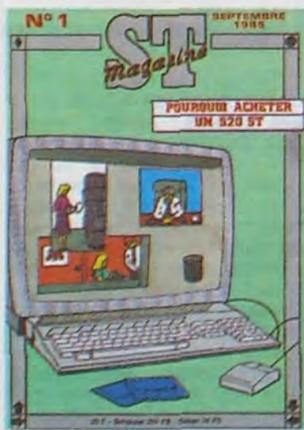
arrivait malheur). Cette fameuse bande de béton s'étale sur vingt cinq tableaux qui représentent chacun une zone de difficulté. La vision en trois dimensions est parfaitement réussie grâce à l'utilisation d'une ruse sioux : tout ce qui se trouve sur cette route quadrillée, ainsi que la route elle-même, est blanc et noir. Du coup plus de problème de gestion des couleurs, problème épineux s'il en est sur le Spectrum. Comme cette superbe piste de danse pour aliens et robots n'occupe pas tout l'écran (3D oblige) le reste du décor se charge de donner un maximum de vie grâce à l'emploi systématique des couleurs les plus agressives. Mais revenons à nos 25 zones. Votre but est de pousser jusqu'à la zone 0 une petite pyramide noire à l'usage indéterminé. Tant que vous disposez d'au moins un robot de rechange, c'est ce dernier qui s'occupe de faire progresser la pyramide. Cette dernière ne se déplace qu'au milieu de la route ce qui veut dire que vous devez lui dégager le chemin au fur et à mesure de l'avancée dans les tableaux. Bref, c'est complètement génial et infernal et d'ailleurs j'y retourne. Aussi si vous voulez en savoir plus, achetez-le ! En fait, e vous ordonne mée e e aie au plus tôt ! **Highway Encounter**, vous le robot, avec vos quatre remplaçants (s'il vous



d'Alien 8. L'alliance de graphismes géniaux à une action rapide et à quelques idées révolutionnaires donne un logiciel d'une incomparable qualité. Vous vous déplacez sur une bande de béton parfaitement lisse, vous le robot, avec vos quatre remplaçants (s'il vous

## LE FUTUR DE L'AVENIR

Ca c'est de la prospective : le magazine de l'Atari 520 ST vient de faire son apparition



alors que les ordinateurs arrivent à peine sur le marché français. Edité par Pressimage, le numéro un de ce magazine cocorico est disponible seulement sur abonnement ou en vente au numéro (renseignements au 239 09 21). Le premier numéro passe en revue les 150 premiers logiciels disponibles sur le Jackintosh, épiluche les possibilités de GEM et publie 14 pages de listings en Logo et en langage C. Le tout pour un prix presque raisonnable : 25 francs les 40 pages de beau papier glacé avec plein de belles images en couleur. Une information amusante : le premier exemplaire s'est déjà vendu à un nombre d'exemplaires largement supérieur au nombre de machines livrées en France.

## SPECTRUM GADGET



Spectrum n'est pas ce que vous pensez. C'est une chaîne de magasins en Angleterre qui vend des tas de trucs, de la bouffe aux fringues en passant par l'informatique et qui n'a aucun rapport avec Sinclair, si ce n'est que justement ils vendent des Spectrum Plus, avec un magnéto, un synthé vocal, un joystick Quickshot II et un stylo optique pour 1700 balles. Euh... Voilà.

## JE POMPE, TU POMPES...

Sous des noms parfaitement anodins se cachent des pompes particulièrement mal réalisées. Ainsi Binky représente un exploit digne des plus vilis plagiaires : que vous le connaissiez sous ce nom m'étonnerait, mais si je vous dis Q'Bert vous voyez tout de suite de quoi il peut s'agir. Pour être plus précis, le principe de jeu de Binky est directement pris à Q'Bert, mais au lieu de parcourir une pyramide vous devez modifier la couleur de surface planaires biscornues. Rien de fantastique ni de nouveau, pas de quoi s'extasier devant la puissance créative des programmeurs de Software Project. Comme d'habitude, si vous désirez posséder une version de Q'Bert sur votre micro, vous pouvez acquérir celle-ci mais ne vous attendez pas à un jeu passionnant, il vous lassera



rapidement. Binky de Software Project pour Amstrad.

## C'EST VIEUX, MAIS C'EST SI BON

Durant votre plus tendre enfance informatique, vous aviez peut-être connu un programme de café nommé Stellar 7. Basé sur des graphismes en fil de fer, vous deviez, à bord d'un char de combat, détruire tous les chars ennemis (et les autres moyens de transport terrestres) présents dans votre territoire. Design Design s'est chargé de produire une fidèle reproduction de ce jeu sur l'Amstrad. Sous le nom de **Tank Busters**, vous retrouverez toutes vos émotions juvéniles à voir les tanks exploser en dizaines de volumes primaires dès que vous les aurez touchés. La réalisation technique est excellente tant du point de vue graphique que sonore, ainsi que la rapidité d'exécution qui autorise une variété d'attaques et de défenses pratiquement infinie. Un grand classique comme on aime à les retrouver, un logiciel qu'il est impossible de ne pas charger de temps en temps pour se souvenir du bon temps des premiers bons softs de jeu. **Tank Busters** de Design Design pour Amstrad.

## TANK BUSTERS



## ATERMOIEMENT

Aujourd'hui, c'est la fête. Les mots compliqués entrent dans l'HHHHebdo. Plus de gros mots, on va, pardon, nous allons être sérieux. Un attermoiement est un délai accordé à un débiteur pour l'exécution de ses engagements. C'est bien d'un attermoiement, donc, dont vient de bénéficier Sir Clive Sinclair, à l'issue d'un sommet qui réunissait ses principaux créanciers, Barclays Bank, Timex, Thorn Emi, Citibank et AB Electronics. Sinclair a envers eux une dette de 180 millions de francs lourds en tout. Ils ont ratifié un projet de travail commun : ils accordent à Sir Clive un statu quo financier jusqu'en Janvier. Si d'ici-là il maintient sa part de

44% du marché, les contrats sont prorogés d'autant. Dans le cas contraire, le schisme existant pourrait se cristalliser sur les 85% des parts de sa propre société qu'il détient encore. Prout !



# C'est nouveau, ça vient de sortir

## BONNES NOUVELLES POUR LES PINGRES

Cadre s'est aperçu qu'à la suite de notre article dans lequel nous signalions la vente par cette société de trois logiciels pour Oric à 20 francs prix public, que ça marchait très bien. Aussitôt, re-coup de fil, Cadre vend Pedro et ZZoom

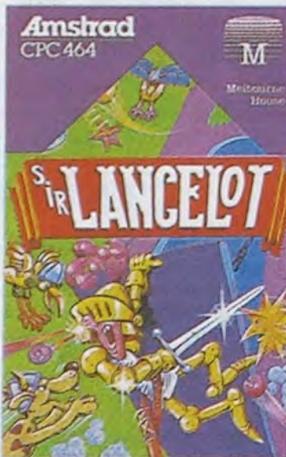
à 25 francs prix public. Voilà qui est bel et bon.



## TIENS UN SOFT (presque) ORIGINAL

Si la quête du Graal vous passionne, voici de quoi satisfaire vos désirs les plus secrets ! Vous, Sir Lancelot, devez vaincre le temps et les ennemis physiques durant les vingt quatre épreuves proposées à votre adresse et à votre rapidité. Vous déplacez Sir Lancelot dans un univers peuplé de monstres étranges (chars d'assaut, doubles de vous-même, oiseaux maléfiques...) à la recherche des clés donnant accès au Graal. Dans chacun des 24 tableaux vous découvrirez une dizaine d'objets à récupérer, sans combat car vous servez Dieu et ne pouvez tenter à la vie, même à celle de votre pire ennemi. Pour sortir d'un tableau, vous devez collecter tous les objets magiques apparents et atteindre la sortie avant la fin du temps imparti. Les maîtres du joystick se régaleront à l'utilisation de ce logiciel parfaitement bien réalisé : rapide, bien sonorisé

et accompagné de graphismes mignons comme tout. La quête du Graal, une nouvelle épopée de notre temps ! Sir Lancelot de Melbourne House pour Amstrad.



## DU CADEAU DANS L'AIR

Nous avons développé récemment une analyse, primaire bien sûr, du devenir de la nouvelle grande boîte d'édition de logiciels, France Image Logicielle. FIL, créée à partir des capitaux de Thomson Simiv, Thomson Answare et de la Camif, a comme objectif de prendre la première place du marché français pour le soft Thomson. Parmi les grandes décisions de la rentrée, et pour

patronné par Michel Platini (combien lui ont-ils offert pour qu'il accepte de cautionner ce truc ?) vous emmènera sur un terrain de foot. La Planète Inconnue prétend au titre de jeu le plus avancé dans le domaine de l'aventure. Plus avancé que The Hobbit ou les jeux d'aventure sur Apple ? Je demande à voir. Enfin Micro Scrabble présente à lui seul une garantie suffisante de qualité de par son nom. Coût du cadeau : 375 francs, c'est tout bon.



atteindre leur but, deux paquets-cadeau arriveront dans les boutiques un peu avant Noël.

Le premier, destiné exclusivement aux ludomanes avertis, proposera trois jeux, tous plus beaux les uns que les autres et programmés sur TO7, TO7/70 et MO5. Numéro 10,

La deuxième offre contient trois logiciels aux prétentions nettement plus professionnelles et à un prix nettement plus canon : 1750 francs. Dans la magnifique valise de la photo, vous découvrirez Colorcalc qui, comme son nom l'indique, est un Calc en couleur, Statistique, un outil de calculs... statistiques (bravo) et enfin Graphiques (quelle imagination) qui permettra la mise en images (camemberts, histogrammes...) des résultats obtenus à l'aide des deux logiciels précédents. Joyeux Noël, France Image Logicielle pense à vous, et à votre chèque.

## AUSSI BIEN QU'ARIANE

Le lancement du TO9 s'est déroulé dans une ambiance grisanante et détendue comme seuls les parisiens savent en créer. Le Palais de la Découverte ouvrit ses portes, le lundi 16 septembre, à une foultitude d'invités tous plus intéressés par le cocktail ou les jambes de Platini que par le TO9. Après une heure d'attente consacrée à entendre Laurent Broomhead et ses confrères s'égosiller pour les auditeurs de France Inter, heure que nous consacra à vider le buffet, nous eûmes droit au

plongées d'un goût artistique douteux et à l'efficacité encore moindre, Michel Chevalet se lança dans un fort joli discours, du plus bel effet dans ce cadre grandiose. Comme Michel Platini avait été annoncé, il ne fit donc pas d'apparition, remplacé au pied levé par Hidalgo. Reprenant la balle au vol, un duo d'enfer Broomhead-Idalgo super minette dont nous taillons l'identité\* (normal c'était une inconnue au beau cul) se chargea donc de maintenir le baratin de lancement au ras des pâquerettes, assurant les français de l'importance de Thomson dans la micro, en France et dans le monde. Heureusement, nous pouvions échapper à ce palabre d'auto-satisfecit sans intérêt en nous installant à l'un des bars qui n'était même pas capable de proposer autre chose que du champagne. Rien à manger, beaucoup à boire : les langues se délièrent. Une seule phrase fit l'unanimité dans le public : **Thomson a mis le paquet : on peut se bourrer la gueule aux frais des contribuables !**



lancement officiel. Transmis en vidéo dans tout le Palais, nous vîmes apparaître à nos yeux éblouis un moniteur si beau qu'on aurait pu jurer qu'il s'agissait de celui d'un Apple //c. Après quelques contre-

## EUREKA ! CETTE FOIS, ON A TROUVÉ !

Eureka, ze game, vient d'être résolu en Angleterre, un petit surdoué à la con qui a empêché les quelques 30 briques qui étaient en jeu. Inutile de chercher à le contacter : les solutions ne sont pas les mêmes en français et en anglais. Ici, les 250.000 balles sont toujours en jeu. Déjà un an, et rien, pas de réponse. Eh, les pirates, vous pioncez ?



## LES GREMLINS ROUILLENT

Ou au moins leur imagination ! Après avoir sorti un produit parfaitement génial (Thing On A Spring), les programmeurs de Gremlin Graphics se croient autorisés à diffuser de la merde sous caution de leur toute jeune renommée.

manger en rond. Associé à un graphisme nul, l'animation fait



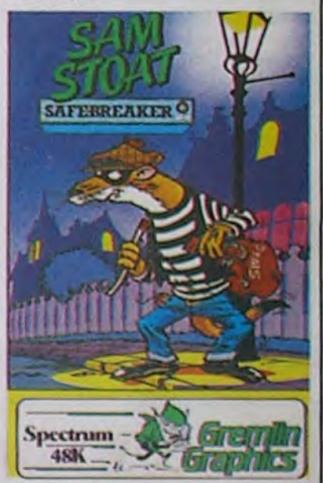
For Spectrum Gremlin Graphics

brillamment ressortir une gestion des couleurs particulièrement ringarde. Un pigeon que vous pouvez laisser vaquer à

ses occupations sans vous en inquiéter.

Sam Stoaat, s'il ressemble sur la jaquette à un personnage de Disney, nécessite trois loupes et deux paires de lunettes pour être reconnu à l'écran. Sa mission de cambrioleur se terminera court lorsque vous vous rendez compte qu'il est impossible de sortir de certaines situations. Là encore les programmeurs de Gremlin Graphics auraient dû s'abstenir plutôt que de bâcler la réalisation de ce logiciel. Un summum de la programmation caca-boudin : graphismes à chier, couleurs nulles, animation en-dessous de zéro et sonorisation balbutiante.

d'exister et de tourner sur Spectrum. Avis aux amateurs spectrumistes : vous pouvez aller chercher ailleurs votre bonheur (tâtez donc de Nightshade) !



Ces merveilles produites par Gremlin Graphics et nommées respectivement Sam Stoaat et Potty Pigeon ont le malheur

## COMPLÈTEMENT (ALLI) GATEUX

Ca faisait bien longtemps que je n'avais pas explosé une maison d'édition pour ses derniers produits. Heureusement, Alligata a réussi à sortir suffisamment de sous-logiciels récemment pour que ma verve puisse s'exprimer à son maximum. Malgré tout, si vous faites preuve d'une subtilité déductive hors du commun, vous découvrirez au travers de ces lignes un soft digne de ce nom.

Knockout s'occupe de démontrer à l'utilisateur à quel point



un match de boxe peut être ennuyeux lorsque la programmation est mal réalisée. Deux joueurs peuvent se battre entre eux tout comme la lutte contre l'ordinateur est possible. L'animation est lente, les bruitages

mal faits et le graphisme quelconque. Vous feriez mieux de vous dégoter Frank Bruno's Boxing si vous souhaitez boxer informatiquement.

Who Dares Wins vous place dans la peau inconfortable d'un soldat envoyé seul en mission dans un pays en



guerre. Vous ne disposez que d'une dizaine de grenades et de quelques recharges pour votre fusil mitrailleur pour transpercer les défenses de l'ennemi. L'animation mignonne comme tout, le son réjouissant et les graphismes en trois dimensions à l'avant permettent au joueur de s'enfoncer dans les combats la joie dans l'âme. Un bon joystick (sans autofire) se révèle nécessaire si vous souhaitez franchir plus d'un tableau.

Rocket Roger n'a vraiment pas de pot. Il doit récupérer quelques dizaines de diamants dans un pays parsemé de volcans particulièrement agressifs. Mis à part une présentation et une musique superbement réussies, le logiciel ne présente un intérêt qu'anecdotique. Atteindre l'objectif semble réalisable à quiconque possède la patience de recommencer ad libitum le trajet de la fusée au



champ de diamants et retour. Si vous avez vraiment envie de récolter du diamant, retournez donc dans le monde impossible de Boulder Dash, la stratégie ne s'y limite pas à éviter des gerbes de lave.

Les trois logiciels du jour : Knockout, Who Dares Wins et Rocket Roger d'Alligata pour Commodore 64.

## LE MALHEUR DES UNS...

Commodore a très peur d'Amstrad. C'est un peu normal, après tout, tout le monde a peur d'Amstrad. Mais Commodore, c'est spécial : ils ont tellement peur qu'ils mettent sur pied des campagnes de promotion, des nouvelles machines, tout ça pour lutter, en fait. Après tout, c'est à cause de l'Atari 520 ST de Tramiel qu'ils ont lancé l'Amiga. Descendons un peu dans la gamme : c'est à cause du PCW 8256 d'Amstrad qu'ils vont proposer dès le début de l'année prochaine des extensions mémoire pour le C128 et le C64. Voilà qui me concerne, vous dites-vous. Oui. Cela vous concerne au premier chef, car vous pourrez avoir un C64 qui se transformera en C512 en deux coups de cuiller à pot. C'est bien, hein ? De même, votre C128 (ou plutôt votre futur C128) pourra accueillir ces cartouches de Ram qui vaudront certainement 3,50 clopinettes, c'est-à-dire pas cher du tout.

Commodore, que nous avons villipendé il fut un temps, se met au diapason, et c'est bien agréable. On a gardé nos vieux drives 1541 pendant de longues années, et là, ô surprise, non seulement on nous annonce le 1571, qui est mieux, plus rapide et plus cher, mais en plus on nous promet une nouvelle version pour le début de l'année, encore mieux, encore plus rapide et vachement moins cher : peut-être moins de 2000 balles.

Là, vous êtes déjà tout contents. Soit vous avez un Commodore, et vous vous réjouissez parce que les prix des extensions baissent, soit vous avez autre chose auquel cas vous vous réjouissez car votre constructeur favori va s'aligner sur les prix de Commodore. Mais ce n'est pas tout ! Car vous n'allez pas rester sur votre ZX 81 toute votre vie. Un



jour, vous allez craquer. Vous allez décider de nettoyer les pare-brise aux feux rouges, de faire du baby-sitting, de distribuer du pain dans les boulangeries pour pouvoir vous payer le rêve de votre vie : une bécanne avec 16 bits, souris et icônes. Et c'est là que le bât blesse : le choix va être rude. Pour l'instant, il n'y a que peu

de bécanes qui répondent à ces critères : Apricot, Macintosh (éliminé pour cause de prix prohibitif, mais on ne sait jamais, on vous en reparlera), Atari et Amiga. Et justement, voilà que l'Amiga se subdivise en plusieurs catégories ! Oui ! L'Amiga normal, le seul dont vous ayez entendu parler pour l'instant, s'appelle le A1000. Vous savez déjà qu'il vaudra près de deux briques, et vos connaissances en matière d'Amiga s'arrêtent là. Moi, j'en sais plus et je vais vous en faire profiter : une version comprenant beaucoup plus de mémoire (un méga ?) et un disque dur intégré (attention. A partir de très exactement maintenant, vous allez voir fleurir les promesses d'appareils grand public avec disque dur intégré) devrait sortir bientôt à l'échelle informatique, c'est-à-dire pas tout de suite mais presque. Par contre, je ne connais pas le prix. A priori, Commodore ne le connaît pas non plus.

D'autre part, les bénéfices de Commodore n'étaient pas extraordinaires, durant le troisième trimestre de 85. Il y a même eu 800 millions de pertes. Je vous rassure : c'est beaucoup quand on est au SMIC, c'est normal quand on est une multinationale. Ça s'équilibre avec les trois autres trimestres, et si ça se trouve, ils vont faire des bénéfices d'enfer. Mais je ne vais pas me mettre à expliquer l'économie internationale, on n'est pas sortis. Commodore va bien.

# COURRIER DES LECTEURS

Monsieur, je vous écris pour vous signaler que j'aime beaucoup Hebdogiciel, que je lis régulièrement depuis que j'ai un Amstrad 664. J'ai vu dans le n° 101 que vous aviez été traités de phalocrates par une lectrice sans doute indignée par les dessins de Carali. Aussi j'aimerais que vous publiiez la présente lettre pour répondre plus particulièrement à cette personne. Je suis moi-même une fille et je dois dire qu'il faut plus que les "croquis" de Carali pour me choquer. Il vous faut réaliser, Mme Sabine Cayeux, que nous vivons à la fin du XXe siècle et que personne ne vous force à acheter l'Hebdo si vous le trouvez fait pour les "friends du dessous de la ceinture" (pour reprendre votre expression). Les mordus d'informatique de France, les vrais, les seuls, les bons, achètent Hebdogiciel car celui-ci propose de bons et longs programmes, présente l'actualité de façon objective et parce qu'il est attractif. Il n'y a aucun autre journal présentant des programmes aussi performants que ceux d'Hebdogiciel et pour toutes les machines les plus répandues (du moins en France). Pour ma part, je dis bravo à l'Hebdo et lui présente mes meilleurs encouragements pour continuer dans cette voie. PS : Comment doit-on faire pour passer une annonce ?  
Svetlana Volkodia, Granville.

...Si, comme je l'ai lu dans votre courrier des lecteurs du n° 101, certaines personnes se créent une prétendue vulgarité dans votre journal, conseillez-leur l'achat de "Freud pour débutants" chez FM ou remplacez le voyage en Californie du concours trimestriel par une analyse psy tous frais payés.  
Christophe Thieffry, Marcq en Baroeuil.



HHHH - Et allei donc, encore un. J'arrête là, nous avons été submergés par les réponses. Bizarrement, toutes allaient dans le même sens : à l'encontre de l'opinion de Sabine. Finalement, c'est peut-être les pros-cul qui ont raison. D'ailleurs, Mais je ne dévoile rien pour l'instant. Secret. Chut. Mais des choses vont changer.

Prière de lire cette lettre entièrement sous peine de perdre un lecteur ! Non mais c'est vrai, ça, à la fin ! Faut pas déconner, hein ! Nous faire avaler des pubs falsifiées à nous pauvres lecteurs, c'est un comble ! L'Amstrad CPC 6128 est-il vraiment le même que le 664 ? D'après la photo que ces braves gens de la Règle à Calcul ont inséré dans la dernière du N° 98, c'est ce qu'on pourrait croire ! Mais des lecteurs assidus, dont je fais partie, ne se seront pas laissés prendre au piège. Surtout que la vraie photo figure sur la première page. J'veux bien que vous soyez très sympas, mais de là à me faire renverser ma tasse de café dans mon lit ! Quand j'ai vu cette horreur, devenu blême, je me suis dit "faut pas que je laisse ça en état". Je me précipite hors de mon lit (d'où la tâche de café), je trébucher sur

mon chausson gauche, je tombe sur la table de nuit, ça me fait un bleu abominable sur la jambe droite. Dix dixèmes de secondes plus tard j'arrive à ma table, un stylo et voilà. Ouf ! Bon, parlons de choses sérieuses. Comme vous êtes des gens honnêtes, vous devez de me dédommager de l'affront que vous avez causé à mes petits yeux douillets par un logiciel pour T07, comme par exemple "Les Dieux du Stade" d'une valeur de 160 francs. Si vous n'acceptez pas mon offre, je me verrais dans l'obligation de lire "Science et Vie Micro".  
Joachim Treyer, Cergy.

HHHH - Ils sont gentils. Ecoute, Joachim : La Règle à Calcul pompe sans vergogne sur nos couvertures pour leurs photos. Il fallait donc dans ce cas qu'ils attendent la parution du N° 98 pour pouvoir insérer une photo du 6128. Or, ils ne pouvaient pas, pour une raison que j'ignore. C'est donc à eux de te dédommager, je suis absolument certain qu'ils n'hésiteront pas à l'envoyer le logiciel que tu réclames. D'ailleurs, chers lecteurs, réclamez-leur n'importe quoi sous n'importe quel fallacieux prétexte, ils vous l'enverront. Non, sérieusement, si tu ne cesses pas immédiatement de nous envoyer des lettres de menaces, on va se mettre à écrire comme dans SVM. Oeil pour oeil...



Bravo pour votre Hebdo. Ca décape ! Seul reproche à lui faire : son format. Tout le monde n'a pas (encore) à sa disposition une photocopieuse permettant les réductions. (...)  
Guy Gorget, Orléans.

HHHH - Au secours ! Il est fou ! Des photocopies ! Voleur ! Tu veux pas non plus le vendre, ces photocopies, aussi ? Un pirate ! Maman ! On est piratés ! En plus, il doit stocker ça sur microfiches ! Et les distribuer gratuitement, si ça se trouve ! Plus personne ne va nous acheter ! Au secours ! Sans déc', l'as pensé à le photocopier en deux fois ?

## VOUS APPELEZ ÇA UN LOGICIEL ?

Cobra Soft brille par l'inégalité de ses productions. Après des réalisations remarquables comme Meurtre à Grande Vitesse, les programmeurs de Châlon se permettent encore de sortir des merdes incommensurables. Ainsi, j'avais reculé jusqu'à ce jour le test de deux des softs édités par cette maison. Mais comme il faut agir pour le bien de votre logithèque, je me suis vu dans l'obligation de passer à l'offensive. (NDLR : bonjour le contrat de publicité !)

Ordi-Tiercé est sensé vous



aider à rationaliser vos choix avant votre passage quotidien au PMU. Bien entendu, le soft est conçu pour optimiser vos gains en se basant sur les cotes données par les professionnels ainsi que sur les vôtres. La programmation en basic donne rarement de bons résultats. Lorsqu'en plus on se permet de vendre un programme que tout débutant doit être capable d'écrire, on franchit allégrement les limites de la bienséance de la profession. Passionnés du tiercé, cherchez ailleurs un produit plus alléchant, celui-ci ne vaut pas triquette.

Politique Economique vous installe dans la peau d'un ministre de l'Economie et des Finances. Votre rôle consiste à répondre correctement à quinze questions pour lesquelles cinq choix vous sont offerts. Après chaque réponse vous voyez les indicateurs de chômage, inflation, exportation, croissance et satisfaction évoluer en fonction de votre choix. Là encore, la programmation d'un logiciel de ce style prend facilement deux heures à n'importe quel informaticien de bon niveau. Au voleur !

Heureusement, l'avenir semble plus rose du côté de Cobra Soft. Après avoir commis un Biorithme sur 520 ST (honte

éternelle sur l'auteur), ils préparent la sortie de plusieurs titres dont : Absurdita ou Comment Guérir le SIDA sur Amstrad, un mélange arcade-aventure et une aventure pure avec Atlantis pour Spectrum,



POLITIQUE ECONOMIQUE  
Devenez Ministre de l'Economie et des Finances

Commodore, Amstrad et Oric. Espérons que le développement aura été plus sérieux pour ces produits qui s'annoncent fort bien sur le papier. Politique Economique et Ordi-Tiercé par Cobra Soft, le premier pour C64 et Sega Yeno, le second pour Thomson et Oric.



HHHH - Ben voilà. Sabine Cayeux n'a qu'à bien se tenir. En plus, au vu de l'écriture, je suis prêt à parier que Svetlana n'a pas plus de 15 ans. Alors ? Qui a raison ? Les pros-cul ou les anti-cul ? Quant aux annonces, il suffit de nous envoyer le texte, et il passe. Simple, non ?

## Ethiopia fields for ever

La cassette anglaise dont le résultat des ventes est destiné à l'Ethiopie s'est bien vendue en Angleterre, malgré quelques francs-tireurs qui la louaient. Tellement bien qu'une autre est en préparation. Elle sortira au début de l'année prochaine, en quatre versions différentes : Amstrad, Spectrum, Commodore et BBC. Un problème se pose cependant. C'est Micro Dealer qui est chargé de récolter les fonds en Grande-Bretagne et de les donner ensuite au Comité pour l'Ethiopie. L'argent a bien été versé (près de 2 millions de francs lourds), mais le temps de les réunir, c'est Micro Dealer qui a profité des intérêts. Ah, on y pense pas assez, aux intérêts... Le Comité a déclaré qu'il aurait



bien aimé en profiter aussi un petit peu, s'il vous plaît. Surtout que la somme en question n'est qu'une partie de ce qui a été réuni : 2 autres millions sont encore sur le compte de Micro Dealer. Ca fait, dans le meilleur des cas, 40 bâtons qu'empochent cette société. Jeu : calculez combien de joysticks on peut offrir aux Ethiopiens pour 40 bâtons.

## Bleu avec des bandes blanches

Le Commodore 64 sera redessiné en 1986. Il aura un nouveau look et la même chose à l'intérieur. Déclaration de Commodore : "le style actuel



est un peu vieux, un peu dépassé. Comme il est hors de question d'abandonner la machine, nous allons la remodeler." Le C64 a encore de beaux jours devant lui.

## 100 MILLIONS DE DOLLARS POUR GASSEE

Tout va bien pour Apple, du moins c'est ce que papa Gassee a annoncé lors de l'interview qu'il accordé à France-Inter pour la sortie de son livre "la troisième pomme". Notre ex-PDG français en a profité pour rappeler qu'Apple avait 300 millions de dollars de trésorerie dans ses caisses et qu'il avait réussi à récupérer 100 de ces 300 millions pour le service californien de recherche et développement dont il est le directeur. Toujours aussi dynamique, le bougre, et toujours aussi mégaloman. Avec un mec comme ça à la tête de la recherche de nou-

veaux produits, on va avoir de l'Apple 128 bits, 100 mégas de Ram et contrôleur télépathique à la place de la souris, vite fait bien fait. Tramiel n'a qu'à bien se tenir.



## THOMSON T09: UN NOUVEL APPLE

Suite de la page 1  
et à condition d'avoir un lecteur 5 pouces.

### TEST : ETES-VOUS UN T09 ?

Comme d'habitude, les tests fous sont imposés au petit nouveau. A la question FOR I= 1 TO 1000 : NEXT : PRINT I, le jeunot met 2 secondes à répondre, ce qui prouve qu'il calcule vite. A la question FOR I= 1 TO 1000 : PRINT I : NEXT, il lui faut 105 secondes, ce qui nous permet d'affirmer que sa gestion d'écran est nullissime. Pour se rattraper, le bizut propose de se soumettre au test des racines. Après avoir essayé de l'en dissuader au vu des résultats médiocres de ses ancêtres, nous l'avons fait passer dans la chambre des tortures avec le sujet de l'examen :

- 10 A= 2
- 20 FOR N= 1 TO 20
- 30 A= SQR(A)
- 40 NEXT N
- 50 FOR N= 1 TO 20
- 60 A= A I 2
- 70 NEXT N
- 80 PRINT A

Chacun sait que le résultat de cette opération ne peut être que 2. Sauf les ordinateurs qui, je vous le rappelle, marchent tous à côté de leurs pompes et trouvent des résultats aussi farfelus que 2,16927 ou 1,975645. Le petit monstre met moins d'une seconde pour trouver

1,99971, ce qui est faux mais nous laisse sur le cul : c'est un des résultats les plus rapides et les plus approchants, juste en dessous de Canon, Texas et MSX pour la précision et à peine moins rapide que l'Amstrad pour le calcul.

### MEMOIRES

Dans la ROM, nous trouvons 136 Ko bien remplis : un moniteur langage machine qui ferait honte à Apple qui a fait le même il y a sept ans, le DOS du drive, deux basic et

leurs à l'écran simultanément. En mode T07, vous disposez en effet de 320 x 200 pixels en 16 couleurs mais ces couleurs ont une fâcheuse tendance à se mélanger les pinces et à baver partout, notamment dans les cercles et aussi un petit peu dans les carrés. En fait, elles ont tendance à se mélanger et à baver tout le temps. En mode T09, vous disposez des mêmes 320 x 200 points mais en 4 couleurs seulement et là, miracle : les points sont allumés un à un sans que rien ne bave, sauf vous : d'admiration ! Il vous reste un mode super haute-

une version améliorée qui permet notamment la gestion des 108 Ko de Ram et qui n'a pas moins de 150 commandes et fonctions. Tout ça ressemble un peu au Commodore 128 qui offre un mode émulation du Commodore 64. Ca se justifie amplement dans le cas du C128, vu la quantité impressionnante de logiciels musclés disponibles, se justifie-ce dans le cas du Thomson ? Est-il nécessaire de pouvoir émuler un jeu comme Pingo sur une bécanne à 900 sacs ? Dans les instructions du nouveau basic, on trouve par exemple et en vrac : BACKUP pour la copie de fichiers, BANK qui détermine la portion de mémoire utilisée, CIRCLEF pour tracer des cercles ou des portions de cercle, PATTERN pour remplir des figures avec des motifs prédéterminés, DO... LOOP (équivalent de WHILE WEND), DSKIS et DSKOS qui permettent de lire et d'écrire directement sur un secteur de la disquette, PALETTE qui définit 16 couleurs parmi les 4096 nuances disponibles, SWAP qui intervertit le contenu de deux variables (fort pratique), WINDOW pour les petites fenêtres façon MAC et, en prime, un mini-logo sous basic avec 10 tortues définissables par forme, taille, position, direction du mouvement, orientation, trace, présence, visible ou invisible, le tout se baladant sur un écran virtuel déroulant de 65536 x 65536 points, comme toutes les tortues de tous les vrais logo. Bref, un super-extra-puissant basic de course encore plus beau que le basic des M05 et T07 qui était déjà pas du pipi de chat, quoique.



M	A	M	A	N	M	I
A	S	A	S	M	A	D
M	A	M	A	N	M	A
A	S	A	I	R	A	
N	N	I	D	N	I	
M	R	N	I	C		
M	A	M	A	N	M	I
A	S	A	I	R	A	

deux logiciels intégrés. La RAM de 128 Ko laisse 108 Ko à l'utilisateur, bon ça, très bon pour un huit bits. Gérer les switches de mémoire de façon transparente pour l'utilisateur, il fallait le faire.

### ECRAN D'ARRET

Vos téléoches ont intérêt à être bien réglées car le T09 n'a pas moins de 4096 nuances de couleurs différentes ! Mais ne vous excitez pas : vous n'aurez au mieux que 16 cou-

lours de 640 x 200 en deux couleurs qui vous obligera à acheter un moniteur de qualité à la place du vieux tas de boue qui vous sert de télé. En mode texte : 25 lignes de 40 ou 80 caractères, rien que du normal.

### BASIC 1, BASIC 2

Deux basic, pourquoi faire ? Le premier est compatible T07 et M05, c'est même le même. Le second est

## AMSTRADIENS SAUTEZ DANS LE TRAIN

Le week-end du 5 et 6 octobre, au Novotel d'Hammersmith (banlieue ouest de Londres), aura lieu le premier

Amstrad Computer Show. L'ensemble de la gamme micro sera présentée au public sous toutes les coutures. Une nouvelle ligne de périphériques sera alors présentée ainsi qu'une démonstration de communication par satellite avec une base de données américaine. L'accès à la manifestation est cadeau : 2 livres pour les adultes et 1,5 livres pour les petits enfants. Bon vendremanche (merci Boris) !



### SON CON

Circulez, y a rien à voir. Pareil que le T07.

Suite page 21





département son

# Chaîne audio verticale AMSTRAD SM 104

une exclusivité GENERAL

la chaîne complète avec ses enceintes

1995<sup>F</sup>

Alan SUGAR, PDG d'AMSTRAD, a voulu que le

**SM 104**

soit à l'audio ce que le CPC 464 est à la micro-informatique.

Un rapport qualité/prix imbattable.

## Pari réussi ! qu'on en juge

### FONCTIONNEMENT DE L'AMPLIFICATEUR

**Volume**

Pour augmenter ou diminuer le volume, actionnez vers le haut ou vers le bas, les deux boutons No. 21 et 22 en même temps.

**Balancé**

La balance du son entre les enceintes droite et gauche est contrôlée par les positions relatives des boutons 21 et 22. Remontez le bouton No. 21 et vous entendez le son du côté de l'enceinte gauche. Remontez le bouton No. 22 et vous entendez le son du côté de l'enceinte droite.

**CORRECTEUR DE TONALITÉ**

La tonalité est contrôlée par l'égaliseur de l'amplificateur. Chaque potentiomètre augmente ou diminue le son à des niveaux de fréquence différents. En règle générale, les potentiomètres de gauche contrôlent les basses, ceux du milieu les médiums, et ceux de droite les aigus. Le niveau d'écoute normal est atteint lorsque tous les potentiomètres sont en position centrale au niveau zéro.

**CONTROLE PHYSIOLOGIQUE**

Entendez cette touche si vous désirez amplifier les fréquences basses et hautes, surtout lorsque le volume est bas.

**TOUCHE MONO/STEREO**

Entendez cette touche si vous désirez écouter en monophonie une source stéréophonique (KT Disque ou FM).

**FILTRES**

**PASSE-BAS**  
Sur les disques mal pressés ou rayés, vous pouvez entendre un bruit de fond, surtout lorsqu'il y a beaucoup de basses. Appuyez sur le bouton "rumbles filter" pour l'éliminer.

**CASQUE**

Vous pouvez écouter votre chaîne à l'aide d'un casque. Branchez le casque à la prise prévue à cet effet. Lorsque vous branchez votre casque, les haut-parleurs sont coupés automatiquement.

**FONCTIONNEMENT DU TUNER**

**PO/GO**

Pour écouter les grandes et les petites ondes, il vous suffit d'appuyer sur le bouton 9 (LW) ou le bouton 8 (MW) et à l'aide du bouton 16 de rechercher la station désirée. Aucun branchement d'antenne extérieure n'est nécessaire car le tuner a une antenne Ferrite incorporée.

**FM**

Pour faire fonctionner votre tuner en FM, vous devez brancher une antenne extérieure FM (non fournie) à la prise co-axiale à l'arrière de l'appareil. Le fil d'antenne doit être équipé d'une prise standard co-axiale de 75 ohms. Appuyez sur le bouton FM (7). Pour éliminer les bruits entre les stations, lorsque vous recherchez votre station, appuyez sur le silence (touche 13). Attention, n'utilisez pas le silence de l'émetteur chose inhabituelle. Lorsque vous avez sélectionné une station, enfoncez la touche 14, ce qui verrouille votre accord. Assurez-vous que la touche 14 est sortie (l'antenne déverrouillée) lorsque vous voulez changer de station. Si la station émet en stéréo (braz) qu'elle ne le fait pas toutes les voyant d'indicateur stéréo s'allume. Si, du fait de l'éloignement ou de la faible puissance de l'émetteur, la réception est de mauvaise qualité, nous vous conseillons d'enfoncer la touche 12 (monophonie) pour mettre l'appareil sur mono, et attendre le souffle. Dans cette position, vous entendrez bien votre émission en mono. Les boutons d'indicateur stéréo, de silence, et de contrôle automatique de fréquence (14) ne fonctionnent pas en grandes ondes et petites ondes.

**ANTI-PARASITE**

Le bouton de contrôle automatique de fréquence (14) fonctionne automatiquement comme un éliminateur de parasites quand vous enregistrez sur une cassette. Si, quand vous enregistrez une émission PO ou GO, vous entendez un sifflement gênant, enfoncez la touche (14).

**QUELQUES INFORMATIONS CONCERNANT LA REPRODUCTION ET L'ENREGISTREMENT**

Le modèle SM 104 seulement. Le modèle est équipé de deux cassettes, la cassette 1 et la cassette 2 (voir reportoir à l'illustration) qui peuvent enregistrer et reproduire de plusieurs façons.

Vous pouvez enregistrer d'une cassette sur l'autre. Lors plus vite que la vitesse normale, c'est ce que l'on appelle duplication.

Pour enregistrer sur une cassette, vous devez reporter au paragraphe duplication rapide de cette notice.

(Pour le modèle SM 104 seulement) L'enregistrement se fait seulement dans la cassette 1.

3. Avant d'utiliser la partie cassette de votre chaîne, positionnez le bouton "metal tape" en fonction de la cassette choisie. Il doit être sorti, lorsque vous utilisez des bandes normales et doit être dans sa position rentrée lorsque vous utilisez des bandes métal ou CPCO.

4. Vous devez toujours insérer votre cassette avec le bord montrant la bande vers le bas.

5. Si vous avez coté les attaches en plastique sur la cassette, pour éviter un enregistrement accidentel, alors la touche d'enregistrement ne s'abaisse pas.

Ne forcez pas cette touche, vous pourriez endommager le mécanisme. Pour enregistrer sur une cassette, introduisez simplement la cassette dans le compartiment et appuyez sur le bouton de duplication rapide.

6. Cette chaîne est équipée d'un contrôle automatique du niveau d'enregistrement qui vous assure un niveau d'enregistrement optimal quelque soit le réglage du volume ou de l'égaliseur graphique. Le voyant d'enregistrement est allumé lorsque la chaîne est en position d'enregistrement (recording).

7. Votre chaîne est équipée d'un compteur à 3 chiffres et d'un bouton de remise à zéro du compteur.

8. Avant d'enregistrer, assurez-vous que le bouton No. 27 soit bien dans sa position sortie.

9. Les deux cassettes reçoivent des sons attentifs pour assurer une bonne qualité sonore de reproduction. Lisez attentivement la rubrique "soins à apporter aux cassettes" à la page 21.

10. Lorsque vous vous servez de bandes métal, nous vous recommandons d'utiliser seulement des TD, Type MA ou MAT.

**FONCTIONNEMENT DE LA CASSETTE**

**COPIE DE CASSETTE A CASSETTE (duplication rapide)**

Vous pouvez faire une copie de bande de la cassette 2 sur la cassette 1. Appuyez sur le bouton de duplication rapide (voir bouton) et assurez-vous que le bouton de duplication rapide soit bien dans sa position sortie (OFF).

Introduisez la cassette que vous voulez enregistrer dans la cassette 1. Appuyez sur le bouton de la cassette 1 et sur les boutons stop (play) et enregistrement (record) en même temps. Assurez-vous qu'il soit enfoncé jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.

2. Lorsque vous avez terminé votre copie, appuyez sur les boutons stop des cassettes 1 et 2.

**COPIE DE CASSETTE A CASSETTE (duplication normale)**

Vous pouvez faire une copie de bande de la cassette 2 sur la cassette 1. Appuyez sur le bouton de duplication rapide (voir bouton) et assurez-vous que le bouton de duplication rapide soit bien dans sa position sortie (OFF).

Introduisez la cassette que vous voulez enregistrer dans la cassette 1. Appuyez sur le bouton de la cassette 1 et sur les boutons stop (play) et enregistrement (record) en même temps. Assurez-vous qu'il soit enfoncé jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.

2. Lorsque vous avez terminé votre copie, appuyez sur les boutons stop des cassettes 1 et 2.

**ENREGISTREMENT A PARTIR DES MICROS**

Branchez les prises micros (non fournies) dans les entrées micros 39 et 40 et appuyez sur le bouton de sélection cassette (appelé). Vous êtes maintenant prêt à enregistrer de la même façon que pour la radio ou la platine tourne-disque.

Si vous n'utilisez pas de casque, assurez-vous que les boutons de contrôle de volume soient réglés très bas pendant l'enregistrement à partir des micros pour éviter aux micros d'enregistrer le son qui vient des enceintes (téléphone). Laissez les micros fonctionnent même lorsque le bouton "tape" est rentré, ceci vous permettant d'utiliser votre chaîne pour amplifier votre voix dans les micros et dans les enceintes. A nouveau, pour éviter d'enregistrer un sifflement gênant, enfoncez la touche 14.

**REPRODUCTION DOUBLE**

Vous pouvez écouter deux cassettes en même temps. Appuyez sur le bouton "tape" et assurez-vous que le bouton de duplication rapide soit bien dans sa position sortie. Puis appuyez sur les deux boutons arrêt et introduisez une cassette dans chaque compartiment. Fermez la porte cassette et vous pouvez maintenant écouter vos deux cassettes en même temps ou l'une après l'autre.

**ENREGISTREMENT**

A partir de la radio ou d'une platine tourne-disque. Lorsque vous écoutez une émission radio (PO-GO ou FM) ou lorsque vous écoutez un disque, vous pouvez enregistrer ce que vous entendez sur une cassette en même temps que pour la radio ou la platine tourne-disque.

Si vous n'utilisez pas de casque, assurez-vous que les boutons de contrôle de volume soient réglés très bas pendant l'enregistrement à partir des micros pour éviter aux micros d'enregistrer le son qui vient des enceintes (téléphone). Laissez les micros fonctionnent même lorsque le bouton "tape" est rentré, ceci vous permettant d'utiliser votre chaîne pour amplifier votre voix dans les micros et dans les enceintes. A nouveau, pour éviter d'enregistrer un sifflement gênant, enfoncez la touche 14.

**FONCTIONNEMENT DE LA PLATINE TOURNE DISQUE**

C'est une platine à bras tangentiel protégée par une porte. Le protège-saïon doit être enfoncé avec précaution avant la mise en service de la platine. N'essayez jamais pour quelque raison que ce soit de soulever le bras de la platine.

Pour enlever la protection du saïon, maintenez fermement le bout du bras de la platine. Puis attrapez la protection du saïon entre le pouce

et l'index et le retirez de la cellule en faisant glisser vers le bas. Pour écouter un disque, appuyez d'abord sur le bouton phonos, puis retirez le protège-saïon du centre de la platine en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en maintenant la platine fermement. Placez le disque à plat sur le plateau et replacez le protège-saïon en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Maintenez le disque. Ne pas serrer trop fort. Sélectionnez la bonne vitesse (33 ou 45) ainsi que le bon diamètre (12" pour les 33" et 7" pour les 45") et appuyez sur le bouton play. La platine se mettra à tourner automatiquement. Vous commencez alors à entendre pour votre disque. Si vous voulez écouter une page située plus loin sur le disque sans attendre le déroulement normal du disque, appuyez sur le bouton "CUE" et maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que le bras soit placé juste au-dessus de la page choisie. Puis appuyez sur le bouton "play" pour que le bras redescende sur le disque. Lorsque le bras arrive à la fin du disque, il reviendra automatiquement à son emplacement.

Depuis, si vous désirez que le bras revienne à son emplacement quand vous êtes au milieu du disque, appuyez sur le bouton "return" et maintenez l'appuyé jusqu'à ce que le bras soit retourné à son emplacement et que la platine ait son arrêt. Vous pouvez alors enlever votre disque. Quand vous ne vous servez pas de votre platine, vous pouvez faire le protège-saïon soit au centre de la platine, ou bien sur l'emplacement qui tient l'appareil, reportez-vous à la notice BSR jointe à l'appareil.

**SOINS A APPORTER AUX MECANISMES CASSETTE**

(Les recommandations suivantes s'appliquent aux deux cassettes du modèle SM 104.)

Il est très important de nettoyer vos deux mécanismes cassette afin d'éviter une détérioration du son et une usure anormale de certaines pièces de votre cassette. Il y a deux façons de nettoyer vos cassettes.

- Vous servir d'une cassette automatique selon les instructions données par le fabricant.

- Vous servir d'un coton tige légèrement imbibé d'alcool. Si vous choisissez de nettoyer vos deux cassettes de la seconde manière, appuyez sur les boutons arrêt, afin d'ouvrir les portes. Assurez-vous que votre appareil ne soit pas branché. Appuyez sur les boutons marche (play) pour faire remonter les têtes de lecture et d'enregistrement. Ne vous servez jamais d'objets métalliques tels que tourne-vis pour nettoyer car vous pourriez endommager ou magnétiser les têtes.

N'appliquez pas non plus trop fort sur la porte cassette en voulant nettoyer ou vous cassez ses charnières. Souvenez-vous que les problèmes que vous pouvez avoir avec la partie cassette peuvent être dus à la cassette elle-même et non à votre équipement et l'examen régulier de vos cassettes résoudra la plupart des problèmes. Si vous venez d'acheter une cassette, vérifiez qu'elle est bien emballée et tendue, utilisez alors un crayon ou un stylo à bille pour la rendre (Fig. 3) avant de mettre la cassette dans l'appareil, sinon la bande peut se bloquer définitivement sans une vitesse de déroulement irrégulière, ou s'embrouiller autour du mécanisme. Ne vous servez pas de cassettes de mauvaise qualité ni de C120, car elles sont souvent mal embrouillées et il faudrait les tendre fréquemment.

Toute cassette doit le boîtier est étanche à l'humidité car elle pourrait bloquer le mécanisme. Un son attentif de vos cassettes et un nettoyage régulier des têtes vous permettront de profiter de votre chaîne plus longtemps.

**RECOMMANDATIONS IMPORTANTES - INTERFERENCES**

Il vous arrivera peut-être d'entendre des cliquetis, craquements et bruits dans vos enceintes. Ils sont dus à des interférences.

Provoqués par d'autres équipements domestiques électriques tels que (thermostat) pour chauffage central, réfrigérateur, votre chaîne n'est pas en panne, il n'y a rien d'anormal, ces interférences étant provoquées par d'autres équipements domestiques qui doivent être équipés d'un antiparasite.

**PLATINE A CASSETTE**

La platine cassette de cette chaîne a été conçue pour fonctionner avec des cassettes aux normes DIN. Certaines cassettes étrangères ou pré-enregistrées (voir liste ci-dessous) ne répondent pas aux normes DIN. Ces cassettes peuvent provoquer un sifflement gênant et nous vous recommandons donc d'utiliser seulement des cassettes étrangères pré-enregistrées de marques reconnues.

**CONCLUSIONS DE GENERAL**

Amis lecteurs d'EECOGICEL, le rapport qualité/prix de la chaîne SM 104 est réellement stupéfiant. Venez écouter l'urgence au magasin. Nous vous remercions par ailleurs que GENERAL est le grand distributeur de la voix, de la micro et de l'audio.

● double platine cassette position métal avec duplication rapide - double vitesse.

● platine tourne-disque verticale avec bras tangentiel

● égaliseur 4 bandes de fréquences

● tuner PO/GO/FM/OC Puissance 32W (musicale)

● 2 enceintes

1995<sup>F</sup>



### ENREGISTREMENT

A partir de la radio ou d'une platine tourne-disque.

Lorsque vous écoutez votre platine, ou n'importe quelle gamme d'ondes radio, vous pouvez enregistrer ce que vous entendez sur une cassette. Introduisez votre cassette dans le compartiment, appuyez sur le bouton de duplication rapide (voir bouton) et assurez-vous que le bouton de duplication rapide soit bien dans sa position sortie (OFF).

Introduisez la cassette que vous voulez enregistrer dans la cassette 1. Appuyez sur le bouton de la cassette 1 et sur les boutons stop (play) et enregistrement (record) en même temps. Assurez-vous qu'il soit enfoncé jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.

2. Lorsque vous avez terminé votre copie, appuyez sur les boutons stop des cassettes 1 et 2.

**ENREGISTREMENT A PARTIR DES MICROS**

Branchez les prises micros (non fournies) dans les entrées micros 39 et 40 et appuyez sur le bouton de sélection cassette (appelé). Vous êtes maintenant prêt à enregistrer de la même façon que pour la radio ou la platine tourne-disque.

Si vous n'utilisez pas de casque, assurez-vous que les boutons de contrôle de volume soient réglés très bas pendant l'enregistrement à partir des micros pour éviter aux micros d'enregistrer le son qui vient des enceintes (téléphone). Laissez les micros fonctionnent même lorsque le bouton "tape" est rentré, ceci vous permettant d'utiliser votre chaîne pour amplifier votre voix dans les micros et dans les enceintes. A nouveau, pour éviter d'enregistrer un sifflement gênant, enfoncez la touche 14.

**FONCTIONNEMENT DE LA PLATINE TOURNE DISQUE**

C'est une platine à bras tangentiel protégée par une porte. Le protège-saïon doit être enfoncé avec précaution avant la mise en service de la platine. N'essayez jamais pour quelque raison que ce soit de soulever le bras de la platine.

Pour enlever la protection du saïon, maintenez fermement le bout du bras de la platine. Puis attrapez la protection du saïon entre le pouce

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Puissance	Puissance totale musicale 32 Watts
Courbe de réponse	20 Hz - 20 kHz
Distorsion	0,2% à 1 kHz à pleine puissance
Egaliseur graphique	100 Hz à 10 dB 100 Hz à 10 dB 3 kHz à 10 dB 10 kHz à 10 dB
Filtres	Passes-bas - 10 dB à 100 Hz Passes-haut - 10 dB à 10 kHz Contour - 10 dB à 100 Hz - 8 dB à 10 kHz
Rapport signal/bruit	meilleur que 30 dB
Section TUNER	
FM	88,5 - 108 MHz
PO	525 - 1650 kHz
GO	153 - 260 kHz
Sensibilité mono	75V
Entrée antenne FM	15V ohms
Section Cassette	
Bande	Cassette 4,75cm par seconde (5,5cm par seconde en duplication rapide)
Prises	2 prises stéréo
Préampli et contrôle	0,15% WDRMS
Distorsion	1% à 1 kHz
Courbe de réponse	60 Hz - 10 kHz
Sensibilité mono	0,5cm - 800 ohms
Platine tourne-disque	
Type	BSA VL 315
Cellule	TC 12 MO
Transmission	Couronne
Contrôle de vitesse	Électrohydraulique
Dimensions et poids	
Appareil principal	H-48cm, L-40cm, P-17cm
Enceintes	H-48cm, L-30cm, P-12cm
Alimentation	Poids: 2,4kg chacune 220-240V AC 50 Hz

qui dit mieux ?

**MAGASIN DE VENTE GENERAL**  
ouvert tous les jours sauf dimanche  
de 9 h 45 à 13 heures et de 14 heures à 19 heures

**10, bd de Strasbourg**  
**75010 PARIS**  
Tél. 206.50.50  
Télex GL VIDEO 214 034 F

**BON DE VENTE PAR CORRESPONDANCE**  
à retourner à GENERAL, 10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS  
Frais de transport, forfait 90 F  
Etranger, outre-mer, nous consulter

Je, soussigné, M \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

commande le matériel suivant \_\_\_\_\_  
Je choisis de vous régler par  chèque bancaire ou  CCP  
pour un prix de \_\_\_\_\_ + 90 F (transport) = \_\_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

## QU'ON ME RENDE JUSTICE

Le français est un râleur né, c'est bien connu. Aussi, les sujets de mécontentement sont innombrables et le mécontentement un des sujets favoris de la téloche. C'est le thème du **PARIA** (FR 3), une série où le héros injustement condamné par la justice, vient régler ses comptes. Dans **L'OMBRE D'UN DOUTE** (A2), non content d'assassiner par haine de la société, le meurtrier est frustré de ne pas voir reconnue son utilité sociale. Ya pas de justice. Enfin, la quête de la vérité conduit souvent à réparer des injustices, un sujet traité dans **LE REGARD DANS LE MIROIR** (TF 1).

L'injustice s'accompagne souvent de mauvais traitements carcéraux. Le prisonnier doit être brisé, surtout s'il revendique sa dignité. Actualité d'hier et d'aujourd'hui (**L'ADDITION** sur Canal +), le combat pour la justice, la liberté et la dignité de l'être humain est commémoré avec éclat à l'occasion du tricentenaire de la révocation de l'Edit de Nantes : **LES PRISONNIERES**, une dramatique sur A2, et **LES CAPTIVES D'AIGUES-MORTES**, une fiction documentaire sur FR 3. Même sujet, même discours. Vous avez dit doublon ? Bande de râleurs, graines de protestants, jamais contents.

### Lundi 7 Octobre

- 20h30 C + : **ON M'APPELLE DOLLARS** avec T. Hill et V. Perrine
- 20h35 A2 : **V (et fin)**
- 20h35 TF 1 : **LA CHEVAUCHEE SAUVAGE** (à voir)
- 20h35 FR 3 : **L'AVENTURE, C'EST L'AVENTURE** (Le-louch, le Lai et la Brel)
- 22h10 A2 : **LE JAPON (fin)**
- 22h40 TF 1 : **ETOILES ET TOILES**
- 23h10 FR 3 : **BOITE AUX LETTRES** (redif Pagnol)
- 01h10 C + : **GORGE PROFONDE** (amygdallement votre)

### Mardi 8 Octobre

- 20h30 C + : **JAMAIS, PLUS JAMAIS** (voir CURIO)
- 20h35 FR 3 : **ALERTE EN PLEIN CIEL** avec Dana Andrews et Rhonda Fleming
- 20h35 TF 1 : **COMMISSAIRE MOULIN** (redif)
- 20h35 A2 : **LA CRIME** avec C. Brasseur et G. Lazure
- 22h05 TF 1 : **VERITES INTERDITES**
- 22h50 C + : **LE BON PLAISIR**

### Mercredi 9 Octobre

- 20h30 TF 1 : **LE REGARD DANS LE MIROIR** (voir article)
- 20h35 FR 3 : **AU NOM DE L'AMOUR**
- 20h35 A2 : **LES PRISONNIERES** (voir article)
- 21h00 C + : **OCTAGON** (Norris/Ninja)
- 21h40 TF 1 : **VERITES INTERDITES**
- 21h35 FR 3 : **THALASSA** : la lagune d'Aveiro
- 22h35 C + : **L'AMOUR A MORT** (mortel)
- 22h45 A2 : **DIASPORA HUGUENOTE**

### Jeudi 10 Octobre

- 20h30 C + : **T'INQUIETE PAS, CA SE SOIGNE** d'Eddy Matalon (incurable)
- 20h35 TF 1 : **LES OISEAUX SE CACHENT POUR MOURIR n° 5**
- 20h35 A2 : **LE JEUNE MARIE** avec R. Berry et B. Fossey
- 20h35 FR 3 : **ESPACE D'UN CRI** (dramatique belge)
- 22h00 TF 1 : **L'ENJEU** (des sous ?)
- 22h10 C + : **LES SOUS-DOUES PASSENT LE BAC** de C. Zidi (sous-doué)

### Vendredi 11 Octobre

- 20h25 C + : **FOOT : P.S.G./Nantes**
- 20h35 A2 : **L'ORDRE** (final chiant)
- 20h35 FR 3 : **LE PARIA** (voir article)
- 20h35 TF 1 : **LE JEU DE LA VERITE** : Dalida
- 21h35 A2 : **APOSTROPHES** : Cohabitation ou collaboration ?
- 21h35 FR 3 : **VENDREDI** (magazine)
- 22h00 TF 1 : **LE DIAMANT DE SALISBURY** (nul)
- 22h35 C + : **LA REINE DE BROADWAY** (c. musicale) avec Rita Hayworth et Gene Kelly
- 23h00 A2 : **L'OMBRE D'UN DOUTE** (voir article)

### Samedi 12 Octobre

- 20h35 TF 1 : **JULIEN FONTANES** : Mélanie sans adieu
- 20h35 A2 : **DEMAIN C'EST DIMANCHE**
- 20h35 FR 3 : **DISNEY CHANNEL**
- 22h10 TF 1 : **DROIT DE REPONSE**
- 22h15 A2 : **LES ENFANTS DU ROCK**
- 22h15 FR 3 : **DYNASTIE**
- 23h00 C + : **CARNAGE** (no comment)

### Dimanche 13 Octobre

- 20h35 A2 : **COMMENT DEVENIR UNE MERE JUIVE EN DIX LECONS** (voir CURIO)
- 20h35 TF 1 : **LE COUP DU PARAPLUIE** (usé)
- 20h35 FR 3 : **LES CAPTIVES D'AIGUES MORTES**
- 21h00 C + : **L'ADDITION**
- 22h30 FR 3 : **ARENES SANGLANTE** de R. Mamoulian avec T. Power, L. Darnell et R. Hayworth

## PASSE DÉ-COMPOSÉ le regard dans le miroir

Série de Jean Chapot avec Aurore Clément, Bruno Cremer, Michel Bouquet, Jean-Pierre Aumont, Nelly Kaplan et Isabelle Weingarten.

Miroir, mon beau miroir, dis-moi qui je suis. A priori, je me nomme Dora Stern, étoile montante parmi les photographes d'art. Clic-Clac, je tire des portraits, j'expose et je les vends. Pourtant, un cauchemar



m'obsède depuis des années. J'y retrouve le cadavre d'une femme que mon subconscient connaît mais dont il me refuse la vision du visage. Victime d'un accident de la circulation,

un quart de siècle plus tôt, puis amnésique, ce cauchemar réitéré provient certainement du choc.

Un jour, en fouinant dans les cartons d'un antiquaire, je découvre une photo hallucinante. Un portrait de femme en proie à la terreur. Horreur, il s'agit de moi et je n'ai aucun souvenir de cette photo, prise apparemment des années après mon amnésie. De plus, quand j'interroge mon entourage (Maman, mon ami et agent Mathias) il se trouble et désapprouve ma quête. Mais je m'obstine. J'aurais pas dû...

Sujet casse-gueule car très introspectif, dialogues parfois répétitifs mais interprétation sur le fil du rasoir. Vous pouvez vous dispenser du premier épisode, le plus lent, grâce à mon résumé. Et puis du quatrième, parce qu'on devine tout dès la fin du troisième.

Diffusion le mercredi du 9 au 30 octobre à 20h35 sur TF 1.

## PALE RIDER le paria

Série de Denis de la Patellière avec Charles Aznavour, Ottavia Piccolo, Jacques Sereys, Jean Topart, Judith Winter et Paulette Dubost.

Ils sont venus, ils sont tous là pour le mariage de la petite, même le Julien qu'on avait plus vu depuis 20 ans. Julien Mauriès est revenu en Camargue (le pays, pas la bagnole), riche à milliards, lui le paria, l'exilé. Et ce, 24 h avant la clôture de la prescription de son dossier judiciaire. Ah, elle est belle la fête de famille avec le cadavre sorti du placard de l'oubli et déambulant au milieu du gratin provençal.

Tout le monde le devine, cette provocation annonce des ennuis pour la famille, par exemple un nouveau procès qui pourrait innocenter Julien, pourtant le coupable idéal.

Série labélisée qualité française avec en prime des ac-

teurs aux prestations rarissimes. L'intrigue est hyperclassique, les caractères bien campés, néanmoins la typologie échappe à la caricature type Dallas; certains personnages secondaires ont même des traits psychologiques au-



dacieux et des dialogues caustiques pour un feuilleton grand public.

Diffusion tous les vendredis du 11 octobre au 15 novembre sur FR 3 à 20h35.

## curiosités :

### JAMAIS, PLUS JAMAIS

Film d'Irvin Kershner (1983) avec Sean Connery, Klaus Maria Brandauer et Max von Sydow.



Le retour de James Bond, le vrai, le seul, l'unique : Sean Connery.

Les services secrets britanniques rappellent ce bon vieux James pour récupérer deux bombes H qui se sont fait la paire, volées par le Spectre. A peine sur la piste de Fantomas, les agents de cette fantomatique organisation filent le train à Bond, qui leur fait faux-bond. Il étire finalement au passage d'un train, l'arrière-train d'une hétéaire qui errait (Barbara Carrera).

Diffusion le 8 à 20h30 sur C +.

## CHARLIE EST OK

### I'ombre d'un doute

Film de Alfred Hitchcock (1943) avec Joseph Cotten et Teresa Wright.

Tiens, c'est A2 qui s'y colle. Pour une fois que TF 1 nous laisse souffler (faut se remettre de Psychose). Bon, Hitchcock prouve avec ce film que



changer de pays (ici, les U.S.A) n'a en rien affecté son sens de l'humour noir. Le mariage domine l'Amérique sous sa forme la plus vile, les veuves joyeuses. Petite ville, petite vie d'employé, maison cossue, famille heureuse; bref,

tout baigne dans l'huile lorsqu'un vilain canard vient troubler la mare familiale.

Recherché par 2 policiers, Charlie Oakley se réfugie à Santa Rosa. Il retrouve dans cette bourgade, sa soeur aînée, son beau et sa jeune nièce, Charlie. Charlie, malgré toute l'affection et l'admiration qu'elle porte à Charlie, le soupçonne peu à peu d'être le mystérieux assassin de veuves que la police recherche. Sous prétexte de sondages, un quidam, détective de son état, vient renforcer les doutes de Charlie sur Charlie.

L'affaire est classée suite à la mort d'un autre suspect. Mais Charlie sait que Charlie sait, et donc, Charlie essaye de supprimer Charlie. Deux tentatives échouent. Lors de la troisième, Charlie tombe accidentellement sous les roues d'un express, sous les yeux de Charlie. Tango mortel pour Charlie. Bravo Charlie.

Diffusion le 11 à 23h00 sur A2.

## CRISE DE FOI

### les prisonnières

Téléfilm de Jean-Louis Lorenzi avec Sophie Duez, Martin Provost et Hélène Vauquois.

A une portée de cheval de la Camargue se dresse la forteresse moyenâgeuse d'Aigues-Mortes, dominée par la sinistre tour de Constance, la bien nommée.

De la constance, il en fallut aux prisonnières de la tour, ces Marie, Suzanne, Anne, Sophie, Antoinette, Madeleine, Marguerite (mais pas de Constance) dont certaines sont restées cloîtrées plus de trente ans. Leur crime ? Croire en Dieu selon les rites protestants, chose hautement répréhensible en ce début du XVIIIème siècle où le catholicisme est religion d'état et la liberté de conscience, un sujet de rhétorique scolastique.

Lors de la cérémonie de son mariage avec Mathieu, Suzanne est capturée par les dragons. Enfermée à la tour de Constance, elle prie pour que Mathieu ait pu échapper aux

galères, elle l'attend, elle ne désespère pas. Matthieu trouve le moyen de la rencontrer, moment d'extase, instant cruel. Car Suzanne est tentée par l'abjuration de sa foi, le oui fatidique qui ouvre sur la liberté. L'amour sera-t-il plus fort que la foi ? Et où réside la vraie liberté dans nos coeurs ou dans nos corps ?



Preparez vos Kleenex pour le final. Interprétation sans faille mais ensemble longuet, surtout la première heure pendant laquelle je vous autorise à vous tartiner trois psaumes et un jambon-beurre pour passer le temps.

Diffusion le 9 à 20h35 sur A2.

### COMMENT DEVENIR UNE MERE JUIVE EN 10 LECONS

Pièce de P. Fuks d'après l'oeuvre de D. Greenburg avec Marthe Villalonga et André Valhardy.

Oy, Oy mon frère, surtout éloigne les parents du téléviseur. Sinon Simon, tu risques une éducation pas piquée des vers, que la tienne à côté c'était du miel et tu le savais pas. Promis, juré. Bon, maintenant tu peux regarder à quoi tu as échappé. La mère juive, il faut se la farcir. C'est pas une carpe, elle cause pas, elle drague pas, elle fume pas, mais elle crie, soupire, adjure, prie, vocifère, gémit... Une fois lan-

cée, rien ne l'arrête. Pire que Zitronne à la télé le jour du prix de Diane.



X. Gassmann.

Et en plus, c'est contagieux. Même les goys, mêmes les hommes peuvent devenir des mères juives. Et après, dire qu'y a des mauvaises langues qui oseront dire encore que le peuple juif est élitiste.

Diffusion le 13 à 20h35 sur A2.

## édito

Ah, vous v'là !  
Excusez, j'finis ma sieste !  
Bon allez, au boulot, hein, faut avoir du cœur à l'ouvrage et on va essayer de vous pondre (cotcot) quelque chose, et allez, c'est parti !  
Chers amis, bonjour !  
Oh non, ça craint trop comme intro, j'vas essayer autre chose.  
Salut les mecs !  
Non, trop familier, après vous allez croire qu'on a programmé des ZX81 ensemble, non alors, bon, allez, aut chose...  
Euh...Je sèche ! Ah si, ça y est !  
Lecteurs, lectrices !  
Ouais non, mais là, ça fait un peu politique sur les bords, et je crois que vous n'en avez pas vraiment grand chose à foutre.  
Bon, ben ça fait rien, vous n'aurez qu'à imaginer qu'il y a un mot d'intro, même s'il y en a pas. Chuis sûr que

vous avez suffisamment d'imagination, pour éviter que je me casse le cul chaque semaine.  
Non ? Vous y arrivez vraiment pas ?  
Bon ben, euh... Chais pas moi...  
Aidez-moi un peu. Ah tiens, qu'est-ce que vous pensez de :  
LHGLJGijgh so ! fj:n sogq fli !  
Non ? Ca fait un peu trop étranger, c'est vrai, chuis un peu d'accord avec vous.  
Bon ben c'est plus la peine de vous casser, parce qu'il est temps que je vous quitte, et pour de bon.  
A bientôt, peut-être, on sait jamais, c'est peut-être, des fois qu'y aurait une grande épidémie mortelle chez les critiques de cinoche et que je serais le seul survivant, niark, niark, niark, enfin, on verra bien.  
Tchao, les aminches, et bonne année !

CLOU FOR YOU.

## LE NEVEU DE BEETHOVEN

de Paul Morrissey

Avec Wolfgang REICHMAN (il ose jouer Champ-de-betterave alors qu'il a le prénom de Mozart, enfin, on aura tout vu), Dietmar PRINZ (le neveu avec sa tête de veau, pas beau, pas très bon), Jane BIRKIN (ben oui, elle, elle est bien mais elle a pas trop de mérite à cela), Mathieu CARRIERE (en cureton, pour changer) et Nathalie BAYE (toujours aussi belle, et qui, elle non plus, n'a pas trop de mal à tirer son épingle du jeu). 1H45. FRA/RFA.

Acteurs : \*\*\*  
Réalisation : \*\*  
Scénario : \*\*\*  
Photo : \*\*  
Divertissement : \*

C'est pas un secret pour vous, j'estime que Paul Morrissey (Cocaïne) est un mauvais raté, et tout et tout. Chais pas si vous vous souvenez de ce que j'avais déblaté sur son dernier film, mais ce n'était pas particulièrement tendre, bon, ben là, attendez-vous au même traitement.  
Apparemment, Morrissey a voulu refaire un coup à la Amadeus. Manque de pot il n'est pas Milos Forman, et n'a jamais fait de grand film. Les seuls

trucs intéressants qu'il ait pu faire datent de l'époque où il faisait partie de la bande d'Andy WARHOL, et qu'il faisait des films dits underground, du genre Trash ou Flesh. Le truc, c'est qu'à cette époque il était tout au plus le faire-valoir de Warhol qui, lui, a toujours été un génie de l'image.  
Le pauvre Morrissey essaie donc depuis des années d'imiter des génies sans jamais leur arriver à la cheville.  
Pour parler juste un peu de ce film crétin, reprenez juste que la seule impression qu'on a au sortir de la projec-



tion c'est que Beethoven était un vieux con irascible, pas si sourd que ça, qu'arrêtaient pas de faire schier (c'est pour faire teuton) tout le monde, son neveu et sa belle-soeur en particulier.  
Si c'est avec ce film que Deutsche Gramophon espère relancer ses ventes de disques comme pour Amadeus, c'est tout faux !

## RAN

D'Akira Kurosawa

Avec Tatsuya NAKADAI (le vieux roi fou, un peu trop maquillé à mon goût), Akira TERAÔ, Jinpachi NEZU, Miko HARADA (la jeune veuve mante religieuse, absolument extraordinaire) et Daisuke RYU. 2H42. FRA/JAP.

Acteurs : \*\*\*\*\*  
Réalisation : \*\*\*\*\*  
Scénario : \*\*\*\*\*  
Photo : \*\*\*\*\*  
Divertissement : \*\*\*\*\*

Qu'est-ce que vous voulez que je vous dise de plus que tous ceux qui ont vu le film ont dit ?

Que c'est génial ?  
Oui, c'est génial, mais ce n'est quand même pas son meilleur, je préfère Kagurusha, son précédent qui fut Palme d'Or à Cannes en '79, si je ne m'abuse.

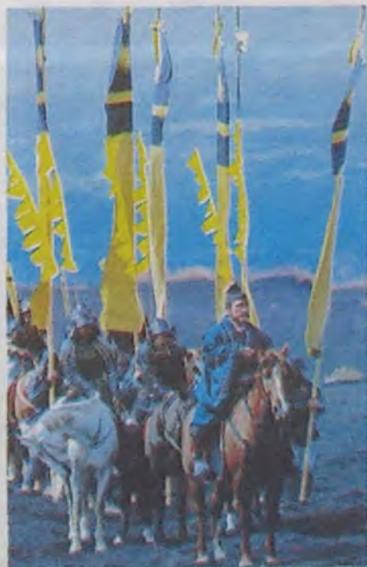
Que les acteurs sont fantastiques ?  
Oui, ils sont fantastiques. En particulier 2 d'entre eux :

Miko Harada, la veuve qui se remarque avec le frère de son mari pourtant déjà marié, qui le hait de toutes ses forces et qui par toutes ses manigances et intrigues arrive à causer sa perte ainsi que celle de tout son clan. Elle se surpasse dans une scène sublime, où de femme implorante et soumise à son beau-frère elle se transforme tout d'abord en assassine en puissance puis en amante irremplaçable, ce qui lui donne le moyen de faire faire ses 4 volontés à ce prince faiblard.

L'autre acteur remarquable, dont je ne connais pas le nom, est celui qui joue le rôle du bouffon du roi, assumant superbement sa position de diseur de vérités qu'on se cache, ainsi que celle de nounou du roi lorsque celui-ci devient fou après avoir perdu la bataille contre son fils.

Que Kurosawa aurait peut-être dû s'inspirer un peu plus des dialogues du Roi Lear de Shakespeare dont l'histoire du film est tirée ?  
Oui, je suis d'accord. Sans doute le maître a-t-il été dépassé par les événements et par la vénération de tout les assistants qui l'entouraient sur le tournage. Tant d'occidentaux qui

étaient présents sur le tournage et qui se pâmaient sur des images qu'ils n'avaient même pas vues. Ne soyons pas bégueule, le pauvre Kurosawa n'a jamais eu autre chose qu'un maigre succès d'estime au Japon, les seuls le considérant comme un génie étant les critiques occidentaux. La preuve de



son infortune c'est que le film a été co-produit par un Français, pour dire s'il est mal dans son pays natal.

Allez le voir, et qu'on n'en parle plus. Sayonara.

## MYSTÈRE ALEXINA

de René Feret

Avec Philippe VUILLEMIN (le dessinateur de BD, le même, que les mecs de la page d'à côté qu'y font son éloge périodiquement), Valérie STROH (très très bien, pour une étudiante en archi... Comme quoi les études d'archi mènent à tout, et j'en connais pas mal à l'HHHHebdo qui ne me contrediront pas !) Véronique SILVER et Bernard FREYD. 1H30. FRA.

Acteurs : \*\*\*  
Réalisation : \*\*\*  
Scénario : \*\*\*  
Photo : \*\*  
Divertissement : \*\*\*

Vuillemin acteur... En voilà une nouvelle qui va en étonner beaucoup. Quand on le voit au début, en femme,

avec son visage angélique, qu'on lui donnerait le bon Dieu, la sainte vierge et tous les canonisés sans confession, lorsqu'il se met à parler, il a une voix douce de contre, qui renforce son personnage féminin, qu'il ne trahit pas, mais quand on voit ses BD, putain-masseu la claqué en pleine poire ! Plus dur que lui, tu meurs. Reiser, c'est du petit lait à côté ! C'est le mec qui pond les planches les plus sordos, les plus atroces, les plus cruelles, les plus méchantes de la BD française, et pourtant il a des concurrents qui ne sont pas non plus des enfants de choeur.

Passons sur la personnalité de Vuillemin et attaquons plutôt son personnage dans ce film bizarre.  
Au XIXème, Alexina B. est une jeune institutrice nommée dans une petite pension de famille. Elle tombe amoureuse de l'autre institutrice et toutes les deux se rendent compte qu'Alexina est en fait un mec. Ze big problem !  
Ca c'est l'histoire, elle est pas banale, c'est le moins que l'on puisse dire.

Truffaut avait fait un film semblable, L'Enfant Sauvage, et justement je trouve que Feret a manqué un peu d'originalité en filmant de la même façon. Sauf que là, la technique n'était pas la meilleure, vu que tout commence par une histoire d'amour et



de... sexe. M'enfin, on dira qu'il n'a fait que pêcher par excès de prudence qui est la mère de tous les vices (ah ouais ?).  
C'est intéressant. On peut voir la tête d'un auteur de BD, et c'est rare, et de toutes manières, le sujet du film l'est aussi, alors...

## LIFE FORCE (l'étoile du mal)

de Tobe Hooper

Avec Steve RAILSBACK (le savant, non le filc spécial qui fait tout), Peter FIRTH et Mathilda MAY (la belle, non très belle, gonzesse à poil sur l'affiche et à poil dans le film). 1H42. USA.

Acteurs : \*\*\*  
Réalisation : \*\*\*\*\*  
Scénario : \*\*\*  
Photo : \*\*  
Divertissement : \*\*\*\*\*

Damned ! Les vampires ne sont pas une légende ! Ce sont en fait des aliens venus de l'espace et qui sont déjà venus plusieurs fois sur Terre. Des astronautes américains et anglais

partis en mission pour observer la comète de Halley qui passait par là, découvrent un vaisseau spatial qui renferme 3 zamins inanimés : une gonzesse super-belle et 2 mecs pas moches non plus.

ZAP ! Plus de nouvelles de la mission ! On envoie une navette de secours, qui ramène sur la Terre les 3 corps, et c'est tout puisque les sauveteurs retrouvent le vaisseau de la mission carbonisé.

La gonzesse et les 2 mecs sont mis en observation à l'hosto. Elle se réveille et "bouffe" le garde présent.

Et ça continue encore plus fort, mais c'est pas la peine de tout vous raconter.

Le scénario est de Dan O'Bannon qui avait fait le Retour Des Morts-Vivants, et si vous vous rappelez bien, il y avait des séquences d'animations pas dégueus, eh ben dans celui-ci, elles sont aussi bien faites, avec des morts-



vivants vampiriques partout.  
Il y a des scènes de panique à Londres tout à fait ragoûtantes, super bien faites, et puis plein d'autres choses qui font que c'est un film qu'il est tout bon avec plein de surprises et pleins de frayeurs.  
A TABLE !!!

## BRAS DE FER

de Gérard Vergez

Avec Bernard GIRAudeau (avec ses yeux bleus et son sourire pépode, qu'on se demande si c'est pas des faux, et auquel cas on aimerait bien avoir l'adresse pour s'acheter les mêmes !), Christophe MALAVOY (toujours aussi bien, vu dans Péril En La Demeure entre autres), Angela MOLINA (qu'est vachement plus belle en vrai que sur l'affiche où ils l'ont massacrée) et Mathieu CARRIERE (qui est spécialiste des rôles d'ecclésiastique ou de militaire souvent homosexuel). 1H45. FRA.

Acteurs : \*\*\*  
Réalisation : \*\*  
Scénario : \*\*\*  
Photo : \*\*  
Divertissement : \*

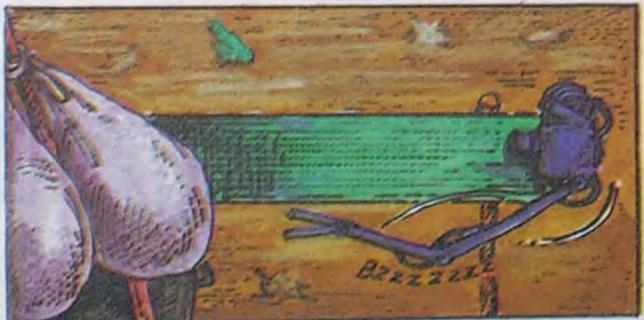
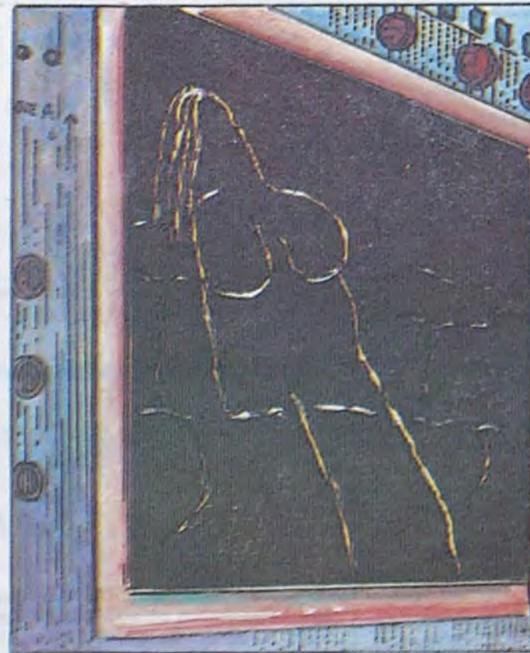
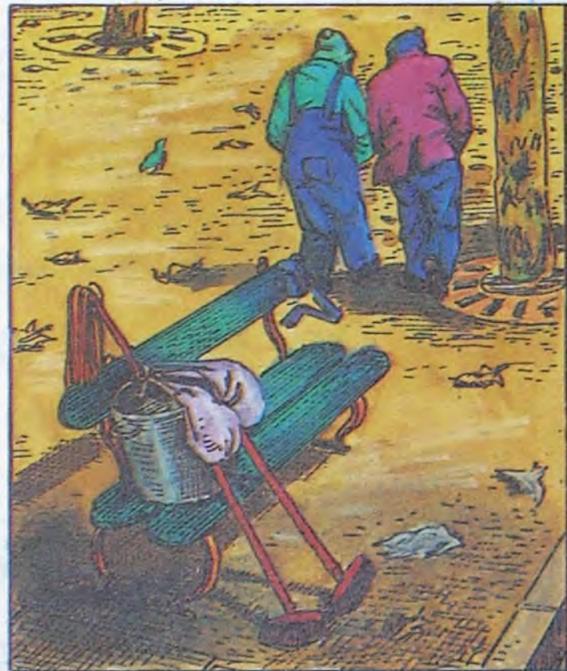
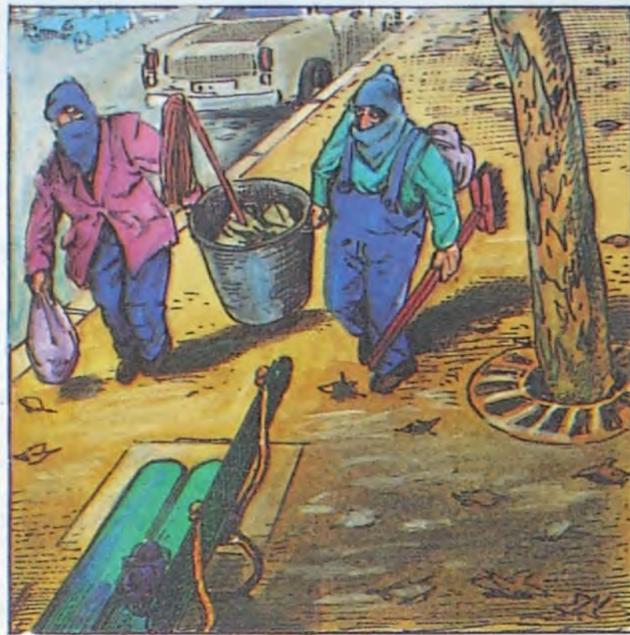
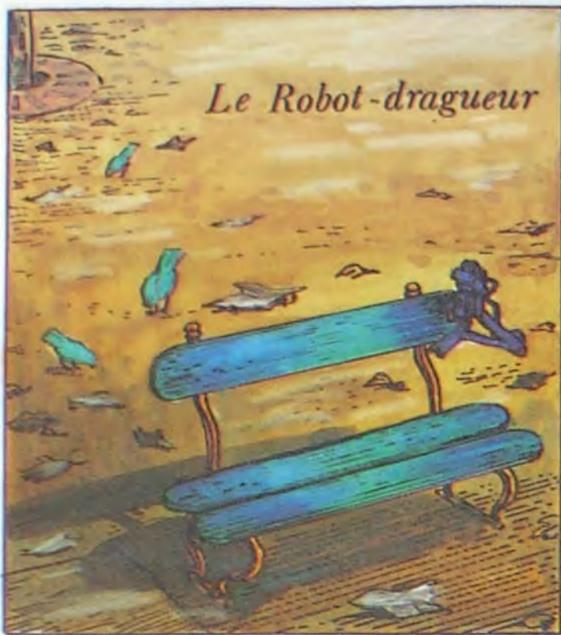
Et pourtant on s'attendrait à quelque chose de pas trop mauvais, non ? Avec Giraudeau et Malavoy, le spectacle était assuré, pour sûr.  
Manque de pot, c'est la réalisation qui craint. On s'ennuie, masseu mais qu'est-ce qu'on s'ennuie !  
C'est une sombre histoire d'espion-

nage pendant la guerre, où soi-disant les résistants avaient mis au point des machinations totalement délirantes que c'était pour faire croire aux Allemands des trucs complètement faux. Mais alors faut voir, c'était combines, magouilles, fausses trahisons et compagnie.

Donc le scénario est loin d'être chiant en lui-même, mais c'est la façon dont ça a été filmé qui fait qu'on s'ennuie, en plus de ça on s'emmêle les pédales dans l'histoire quelque chose de mignon, pire qu'un de mes articles, c'est dire !



Bon, sinon, à noter que l'affiche est complètement ratée, on confond Malavoy avec Kirk Douglas, et Angela Molina ressemble à une laie ce qui n'est pas vraiment flatteur.  
Heureusement que Christian Fechner sort Le Mariage Du Siècle avec Anémone et Lhermitte pour se rattraper !







# B.D!

## ebdito

Bonjour, les lecteurs ! Ca va ? Moi, ça va. Je suis bien content qu'il y ait un nouveau Masse, un nouveau Taffin et un nouveau Petits Hommes. Vous remarquez ? Je cite deux auteurs et un titre. Parce que Séron, l'auteur des Petits Hommes, n'est pas assez connu. Peut-être parce qu'il n'a pas fait grand-chose d'autre, du moins sous ce nom-là. Taffin et Masse, je ne cite pas le titre, parce que leurs noms suffisent. Je suis moins content des autres, et je ne suis pas content du tout d'Alix, qui est vraiment ce qui se fait de pire en matière de bd. Quoi-entre Génial Olivier et Alix, je ne sais pas qui remporterait la palme de la merde en merde. Je

suis grossier, cette semaine. Christophe, notre mascotte (il rit), vient me demander de parler de lui (il rit encore, et il me demande de noter qu'il n'est pas mégaloman). Il veut que je dise qu'il est beau, grand, intelligent et sans un rond (il rit encore. Il ne lui en faut pas beaucoup). Il ne rit plus. J'ai parlé de lui, il est content. J'aime faire plaisir. Carali intervient. Il demande si ça parle de lui, et comment on peut parler d'autre chose que de lui. Il est content aussi. Tout le monde est content, ça chauffe terrible, à l'HHHHebdo. On a une de ses pêches, ajoute Carali. A la semaine prochaine. Milou.

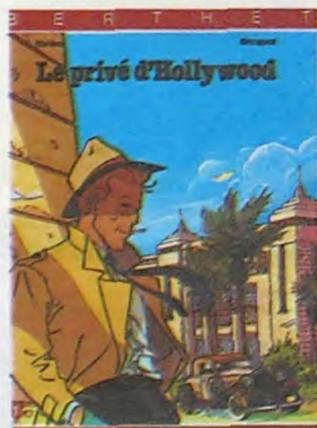
## BONJOUR, MILOU MOULOU !



Excusez-moi. Je dis bonjour au maquettiste. Il s'appelle Milou Moulou, et tout le monde croit que Milou et Milou Moulou ne sont qu'une seule et même personne, alors que pas du tout. Si vous trouvez que cette page n'est pas esthétique, c'est de la faute de Milou Moulou. Par

contre, vous n'avez pas le droit de ne pas aimer les textes, parce qu'ils sont de Milou, c'est à dire moi. Je n'ai rien à dire sur Le Privé d'Hollywood. C'est un polar d'avant-guerre en bandes dessinées, avec tous les poncifs, la secrétaire amoureuse de son patron, les rivalités entre acteurs, le privé à la Bogart, la guerre entre détective et police officielle. Ça ressemble à du Tardi, ça n'en est pas. L'autre jour, Milou Moulou et moi, Milou, on est sortis. On a un peu bu, il a été malade ! Je déconne pas, il ne tient pas les mélanges. Remarquez, faut voir les mélanges qu'on a fait. Genre, mortel. Ca va mieux, Milou Moulou ? Ah oui, le Privé d'Hollywood. Eh bien, je n'ai toujours rien à dire. C'est ennuyeux au possible.

**LE PRIVE D'HOLLYWOOD de BERTHET, RIVIERE et BOCQUET chez DUPUIS, 33 demis, ce qui explique qu'il ait été malade.**



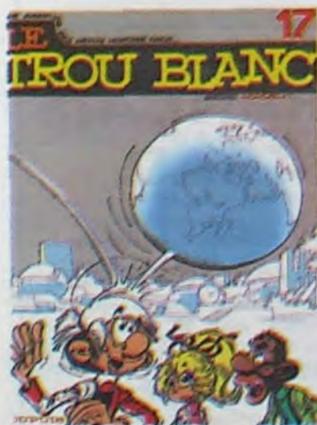
## DES ET. HUMAINS !



J'ai toujours aimé les Petits Hommes. C'est une série qui a débuté dans Spirou il y a dix ou quinze ans, j'étais alors tout petit moi-même, mais moins qu'eux, et j'aimais beaucoup. En fait, l'idée qu'il puisse exister des gens d'une dizaine de centi-

radoxes temporels et les univers parallèles. Alors là, je jubile. Donc, en revenant de la planète Ranxérox où ils étaient lors de l'album précédent, les Petits Hommes traversent un trou blanc, parce que traverser un trou noir, c'est un peu trop facile. Et ils reviennent dans leur monde, qui a un peu changé : il a pris deux cents ans dans les dents et il n'a plus de couleurs. Vous allez me dire : c'est une astuce du scénariste pour ne pas avoir à peindre les planches, mais ce n'est pas ça du tout : en bd, pour donner l'impression que tout est blanc, il faut mettre du bleu. Idem pour le noir. Je ne dis pas ça pour justifier l'auteur, je le dis parce que c'est une réflexion qu'on m'a faite. Ouais, ils ne se sont pas foulés. Eh ben si, justement. Et puis je dis ce que je veux. Les Milou sont indépendants, non mais. Je ne vous raconte pas la fin parce que tels que je vous connais, vous en profiteriez pour ne pas acheter l'album, alors qu'il faut. Sauf si vous n'aimez pas les Petits Hommes. Bref.

**LE TROU BLANC de SERON chez DUPUIS, 33 centimètres de haut.**



mètres de haut m'éclate complètement. Cet album bénéficie donc d'une certaine dose d'indulgence au départ. En plus, il traite de deux thèmes qui me sont particulièrement chers en science-fiction : les pa-

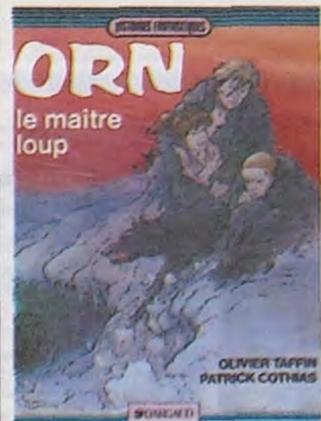
## BD Parade!

TRAGIQUES DESTINS	VUILLEMIN	17
ZEPPELIN	PEPE MORENO	17
FOLIES ORDINAIRES	SCHULTHEISS	17
HISTOIRES A LA CON	CARALI	16
DOCTEUR VENTOUSE, BOBOLOGUE	BRETECHER	16
GLAMOUR BOOK	LIBERATORE	16
LES DEUX DU BALCON	MASSE	16
CE QUI EST EN HAUT	MOEBIUS	15
CHEZ LUCIEN	MARGERIN	15
CIEL D'ENFER	ROBBINS	15
CLARKE ET KUBRICK	FONT	15
A STORY OF WAR	SEVERIN	15
CARAGAL	PAAPE	15
TONTON MARCEL	FRANC	15
HANS	ROSINSKY	15
LE TROU BLANC	SERON	15
DESTIN FARCEUR	PTILUC	15
REGLEMENT DE CONTES	TAFFIN	15
LE NOYE A DEUX TETES	TARDI	15
LES DEMONS DU MISSOURI	CHARLIER/WILSON	15
LA MAISON DU TEMPS QUI PASSE	VERN/CHRISTIN	15
LOVE TO TEN	CRUMB	15
L'OMBRE QUI TUE	DODIER/MAKYO	15
ORN LE MAITRE LOUP	COTHIAS/TAFFIN	15
NATHALIE	DE BOER	15
JE VEUX RETOURNER A PECS	FRANZ	15
GUERRES FROIDES	SCHULTHEISS	14
SANG D'ARMENIE	CLAVE/VIDAL	14
GWEN D'ARMOR	ROUGE	14
LES DESSOUS DE LA VILLE	MASSE	14
PALMER LE PRINCE DE LA BD	PETILLON	14
MARVIN	ARMSTRONG	14
LE JEUNE ALBERT	CHALAND	14
UGAKI	GIGI	14
COLOMBO	ALTAN	13
FONDU ENCHAINE	DELINX/GODARD	13

## YAAAAA!



Seul, je suis seul, accablé dans un coin de la pièce sombre, seul face au monde, enfermé dans une semi-schizophrénie galopante, seul face aux deux crétiens qui viennent de me dire qu'ils n'aimaient pas Taffin. Moi, j'aime Taffin. J'ai même eu l'occasion de vous conseiller chaudement son album précé-



dent, "réglement de contes". Voici le suivant. Orn le Maître Loup est le quatrième d'une série de quatre, justement. Le scénario est de Patrick Cothias, qui est bien branché sur l'Héroïc-Fantasy. Ne partez pas ! Vous allez voir. Je n'aime pas l'Héroïc-Fantasy en littérature. Mais là, c'est un plaisir : les images sont là pour placer l'ambiance, le décor, toutes choses qui prennent souvent les 150 premières pages d'un roman. J'aurais du mal à vous narrer l'histoire, elle est un peu complexe. Disons simplement que des dieux se battent contre des démons, que dans le tas il y a un chien qui a été transformé en homme, un demi-dieu aveugle et fou, des arènes sanglantes et tout ce qu'il faut pour constituer un bon album. Ne faites pas comme les deux crétiens qui me poursuivent, lisez, achetez, mangez, goûtez, écoutez, touchez Taffin. **ORN LE MAITRE-LOUP de TAFFIN et COTHIAS chez DARGAUD, 39 francs qui mhhhhh !**

## RÉTABLISSONS LA PEINE DE MORT



Voyez-vous, on a beau être humain, socialiste, respectueux de la vie humaine et tout, on ne peut s'empêcher de vouer Jacques Martin (pas le même) aux sept diables de l'enfer, que les corbeaux des démons lui bouffent le foie jusqu'à la neuvième



génération, qu'il soit maudit pour les siècles des siècles, que les chancres putrides lui rongent le cerveau afin qu'il ne puisse plus jamais écrire quoi que ce soit à propos des romains ou de quoi que ce soit d'autre. Car, n'est-ce pas, la première case de l'album est chiante à crever. Vraiment chiante, hein, pas juste lassante, ou déroutante, non, chiante. On s'emmerde à cent sous de l'heure. L'écriture des bulles est irritante, le dessin lui-même est nul, les couleurs sont à gerber, l'histoire est inintéressante au possible. Que les vaches de la mort lui ouvrent le ventre pour le remplir de foin et le recousent ensuite, que la mafia le dénonce, que la DGSE s'occupe de lui, faites quelque chose !

**VERCINGETORIX de MARTIN chez CASTERMAN, 32,50 mètres de tripes pour le pendre.**

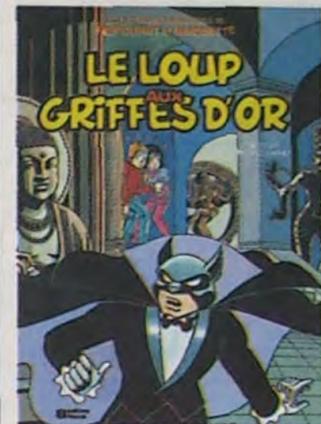
## SALUT LA PROMO!

VOIR PAGE 21

## ZÉRO.



Voici le deuxième album des aventures de Fripounet et Mariette. Et à presque toutes les



pages, on trouve des renvois : "voir l'album précédent". Ça commence mal. Ils se sont mis à trois pour pondre ça. Il y a une machine qui filme le passé. Mais elle a des limites, elle filme quand ça arrange le scénariste. Sinon, il n'y aurait pas d'histoire, n'est-ce pas. En plus, elle déconne, parce que sinon l'histoire ne serait pas assez longue. En plus, on se doute dès le début que le Professeur Gardin est le coupable. En plus, ils ne retrouvent pas le diamant qui est pourtant le noeud de l'histoire. En plus, c'est mal dessiné, mal colorié, mal dialogué et nul. Nul, nul, nul, nul.

**LE LOUP AUX GRIFFES D'OR de GREGORY, GREMET et BONNET chez FLEURUS, 33,50 rien du tout.**

## METTEZ-M'EN DEUX AUTRES



Putain, un nouveau Masse. C'est la fête chez les Milou. On se congratule, on s'interpelle joyeusement, tout le monde s'amuse, tout le monde est très très gai. Le Masse nouveau est sorti.

Il s'appelle Les Deux Du Balcon, probablement à cause des deux personnages centraux. Et peut-être aussi à cause du fait qu'ils sont sur un balcon, allez savoir. Comment raconter ? Comment expliquer ? Comment décrire ? Parce qu'il y a un problème, voyez-vous. Ces deux types sur leur balcon, ils n'habitent pas notre monde. Ils habitent le monde de Masse, et c'est quelque chose de vraiment spécial. Bien sûr, il y a quelques interconnections entre le sien et le nôtre (celui des Milou), comme par exemple certaines théories scientifiques qui filtrent on ne sait comment. Soyons francs : les balcons et les théories en question sont les seuls points communs entre notre univers et celui de Masse. Laissez-moi exemplifier un petit coup.

Konrad Lorenz a pondu un jour une théorie (c'est son métier, il philosophe à temps plein) selon laquelle des traits et caractères juvéniles entraînent chez les adultes humains des mécanismes innés de déclenchement d'affection. Jusque-là, Masse ne fait rien, il se contente d'énoncer la théorie. Puis, il extrapole. Mickey, il y a quelque soixante ans, avait les caractéristiques d'un vieillard : front bas, menton effacé, petits yeux, nez tombant. Au fur et à mesure qu'il rajeunissait, que sa tête prenait plus d'importance par rapport au corps, qu'il forçissait, le succès est arrivé. C'est une façon

comme une autre d'illustrer cette théorie. On se ballade pour les besoins de la démonstration dans le musée d'histoire naturelle du Mickey où on trouve des bocaux de formol dans lesquels surnagent des embryons de mickeys, des gants de mickeys monstrueux à cinq doigts, des fossiles mickeyosures et tout ce qui concerne les mickeys.



Comment voulez-vous rendre clairement l'impression qui se dégage de cet album ? C'est du Masse, c'est irracontable, on se marre, on ne voit pas où il veut en venir, puis tout s'éclaircit, il est parti dans un délire sur les jungles des villes, sur les bibliothèques de prêt de documents gravés sur marbre, sur les girafes quantiques... C'est la fête chez les Milou, le nouveau Masse vient de sortir.

**LES DEUX DU BALCON de MASSE chez CASTERMAN, les 64 du balcon.**

## BASSE TENSION



Ah haaa ! Voici le troisième tome des aventures inestimables de Quick et Flupke. La se-



Je sais désormais que les planches signées Hergé ont effectivement été faites par lui, et celles qui ne sont pas signées viennent de son studio. Alors là, dans ce troisième tome, il n'y a pas de planches d'Hergé du tout. C'est un peu comme si les Clodettes faisaient un disque de Claude François sans Claude François, ou si les Mikettes faisaient un disque de Mike Brant sans Mike Brant. Les Milou aiment bien Mike Brant. Sauf si il n'y a que les Mikettes. Auquel cas ce n'est pas un disque de Mike Brant, mais un disque des Mikettes. C'était une parabole osée pour expliquer qu'il ne faut pas acheter le troisième tome de Quick et Flupke, parce que c'est vraiment nul. Voilà.

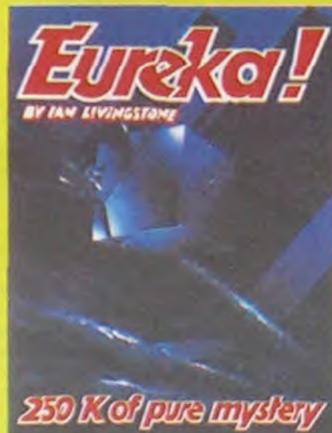
**HAUTE TENSION du STUDIO HERGE chez CASTERMAN honte sur lui, 33 types qui travaillent comme des chiens pour faire croire que c'est du Hergé alors que c'en est même pas, d'ailleurs.**

maine prochaine, je vous parle du premier. C'est toujours aussi nul, mais un fait nouveau vient d'intervenir.



# Eureka!

Personne n'a encore trouvé!



Avec 5 jeux d'aventures passionnants en français, avec effets sonores, plus 5 jeux d'arcade, EUREKA a déjà occupé les longues soirées d'hiver de plus de 8000 Fans. Avec en plus un concours et 250000 Francs au premier qui trouvera le code d'EUREKA... voilà bien de quoi vous rendre entragés! Personne n'ayant trouvé la bonne réponse au 31 Mars, date de clôture du concours, celui-ci a été prorogé jusqu'à la fin de l'année... ou jusqu'à ce que quelqu'un ait trouvé!

Jeu du mois dans TIT, Joystick d'or en Angleterre, EUREKA est vraiment LE jeu à avoir absolument pour Commodore 64 ou Spectrum (préciser à la commande).

Bon de Commande à retourner à:  
EUREKA INFORMATIQUE 39 Rue Victor Massé, 75009 PARIS

M.....  
Adresse.....  
Code ..... Ville .....

désire recevoir la cassette du jeu EUREKA pour :  
Commodore 64  Spectrum.   
Ci-joint 250 Francs en règlement de ma commande (Franco de port)

## HIPPO JOYST

C'est japonais, c'est un des meilleurs et des plus costauds que l'on connaît : trois boutons de tir, une bonne prise en mains et quatre ventouses pour le coller définitivement sur la table de la salle à manger (super pratique pour les repas!). Prise standard pour Amstrad, Atari, Commodore 64, MSX, Vic 20. Compatible avec les interfaces d'Oric et de Spectrum. Pour Apple, Thomson et Texas, tintin : ça ne marche pas ou alors il faudra bidouiller!

Ah, au fait, c'est 120 balles...  
C'est bon, c'est pas trop cher? Envoyez vos sous après avoir rempli le bon de commande ci-joint. Le ministre du commerce extérieur du Japon vous remercie bien bas.



\*\*\*\*\*  
Bon de commande à découper et à renvoyer à  
SHIFT EDITIONS, 160, rue Legendre  
75017 PARIS.

Nom.....  
Prénom.....  
Adresse.....

DATE: PU = 120 F ... x ... = ... F  
frais d'envoi = +15 F  
chèq. joint: TOTAL = ... F

S'ils sont quelque part c'est chez

## Microfolie's

ATARI 520 ST  
AMSTRAD 6128  
THOMSON T09

et les derniers logiciels.

4, rue André Chénier 78000 Versailles -3 021 75 01.

## PHILIPPE ELECTRONIQUE

- TOUS LES MINI ET MICRO ORDINATEURS A PRIX PLANCHER
- spécialiste AMSTRAD et MSX.
- Tous logiciels FRANCAIS et IMPORT.
- INITIATION GRATUIT.
- Vente aux REVENDEURS.

MINI ET MICRO ORDINATEURS

11 rue de Lalande (angle 41 cours Pasteur)

BORDEAUX

Tél: 56/31.45.82  
56/91.04.64.

## SALUT LA PROMO!

Hello, happy taxpayers. Une fois encore, me voici, moi, Salut la promo (c'est mon nom de famille. J'étais en quelque sorte prédestiné), avec une promo d'enfer, et je vous prie de croire que c'est pas Milou qui me contredira, parce que c'est lui qui m'a demandé de vous offrir ce qui suit. Ecoutez-moi bien. Si vous achetez trois albums au hasard dans la liste ci-dessus, ou ci-dessous, ou ci-contre, ça change tout le temps, je vous offre (donne, refille, gratos, cadeau, bonté, joie) A Story Of War de Séverin qui est vraiment un bon album, et sur ce point je suis bien d'accord avec Milou. Pas de cartes postales, pas de posters, non, un vrai album, beau, bien, superbe. Contents? Alors, cochez les petites croix qui sont en-dessous (ou à côté, ou au-dessous) de vos blanches mains innocentes et allez demander à Papa qu'il vous signe un chèque en blanc. Inutile de le remplir avant de l'envoyer, nous le ferons nous-mêmes. Tschaw.

TRAGIQUES DESTINS -EPUISE-	49,00	LA MAISON DU TEMPS QUI PASSE	56,00
ZEPPELIN	45,00	NATHALIE	40,00
FOLIES ORDINAIRES	69,00	GUERRES FROIDES	49,00
HISTOIRES A LA CON	46,00	LES DEMONS DU MISSOURI	35,00
DOCTEUR VENTOUSE	45,00	LE NOYE A DEUX TETES	38,50
GLAMOUR BOOK LIBERATORE	215,00	CIEL D'ENFER	75,00
CE QUI EST EN HAUT	35,00	TONTON MARCEL	46,00
CHEZ LUCIEN	30,00	BIDOCHONS ASSUJETTIS SOCIAUX	45,00
CLARKE ET KUBRICK	38,00	HAUTE TENSION	33,00
A STORY OF WAR	25,00	LE PRIVE D'HOLLYWOOD	33,00
TONTON MARCEL	46,00	LE LOUP AUX GRIFFES D'OR	33,50
HANS	33,50	ORN LE MAITRE-LOUP	39,00
DESTIN FARCEUR	64,00	VERCINGETORIX	32,50
REGLEMENT DE CONTES	34,00	LE TROU BLANC	33,00
L'OMBRE QUI TUE	33,00	LES DEUX DU BALCON	64,00
PALMER LE PRINCE DE LA BD	37,00		

Oui, je désire intensément et avec toute la fougue qui me caractérise bénéficier de votre offre qui m'enchant. Je coche, j'envoie le prix des trois albums que j'ai choisis, leurs titres, pendant que j'y suis, et 6 francs de port pour chaque, et dans le paquet, mettez-moi A Story Of War. Je suis bien content.

Oui, ou plutôt non, votre offre pourrite ne m'intéresse pas, car voyez-vous, je ne veux pas trois albums. Je n'en veux qu'un ou deux, je mets les titres, j'envoie l'oseille, avec 6 balles de port (c'est une coutume tribale) et je suis content quand même.

Je ne suis pas content. J'aurais bien aimé que vous m'envoyiez votre catalogue à la con, vous ne l'avez pas fait. Je me vois donc forcé de vous rappeler à l'ordre. Si dans les quinze jours je n'ai pas reçu ce fascicule gratuit, je coule le nouveau bateau flambant neuf de Greenpeace.

Nom.....  
Prénom.....  
Adresse.....  
Code postal+ ville.....

Envoyer ce bon à: IMPRESSIONS 3 Impasse du Colombier, 95230. SOISY.

cher Hebdogiciel...  
je ne deteste pas ma librairie, vu qu'elle me taille des super papes. Puis-je quand même vous passer une commande?  
Jules Favocut

Vous détestez votre libraire? Bravo! SALUT LA PROMO est faite pour vous. Chaque semaine les plus malins d'entre vous pourront profiter d'une offre spéciale mais aussi nous commander tous les albums de bandes dessinées de leur choix. Comment faire? Prenez les prix de la liste ci-contre, ajoutez 6 francs de port par album et renvoyez-nous le bulletin jaune avec votre paiement. Attention, à partir de 4 albums, le port est gratuit.

## THOMSON T09: UN NOUVEL APPLE

Suite de la page 11

### LOGICIELS INTEGRES

Traitement de textes et Gestion de fichiers sont les deux mamelles intégrées du T09. De "Fiches et dossiers", je ne vous dirai pas grand chose, il n'est pas encore terminé et ne sera implanté que dans la version définitive livrée courant octobre. Sur le papier, il a l'air d'avoir des fonctions puissantes comme la recherche par clef avec trois index secondaires, le calcul dans les fiches, un masque de saisie et une impression d'étiquettes. La capacité des fiches est par contre un peu juste : 60 champs de 52 caractères. En mettant en route "Paragraphe", le traitement de textes et pour peu qu'on ait forcé sur la dive bouteille, on peut se croire devant un Mac. C'est tout pareil, tout pompé : les menus déroulants, les écrans en inversion vidéo, les caractères en italiques, souligné, gras, double hauteur et tout et tout. Même l'intégration de dessins dans le texte a été piratée sans vergogne sur le Mac. Il n'y a qu'à voir le nombre de polices de caractères qui est nettement moins important sur le T09. Et puis, n'en déplaise à ce cher vice-président, un 16 bits est quand même plus performant qu'un 8 bits, donc plus rapide. Etait-il nécessaire de faire un sous-16 bits alors que même le Mac, avec son 68000 flambant neuf, rame et se perd dans des hésitations langoureuses? Apple, au lieu d'emmerder les fabricants de compatibles, ferait mieux d'attaquer Thomson pour piratage : il ne peut pas perdre en versant "Paragraphe" au dossier. Il pourrait aussi y verser la souris qui, moyennant option, équipe l'imitateur. A noter que les logiciels fonctionnent indifféremment avec le clavier, la souris ou le crayon optique. Tiens, parlons-en du crayon optique, soyons francs : si les premiers crayons qui équipaient les T07 étaient d'innombrables merdes imprécises, celui-ci est génial : rapide, précis, il fait apparaître une petite croix du plus bel effet sur les fenêtres de "Paragraphe", du bon boulot.

### DEMIE DISQUETTE

720 Ko sur une disquette double face double densité de 3,5 pouces est chose courante sur nombre d'ordinateurs. Mais les possesseurs de T09 devront se contenter de 310 Ko formatés, ce qui est tout de même mieux que les 2 Ko de la disquette du T07.

### TROUS

Accrochez-vous, c'est du gruycère. Pour les mals comprenant, je recompte les trous de la face avant : drive, cassette, crayon optique, module, ça fait quatre. Les autres trous : le trou de souris dans le clavier, un trou pour un drive 3 pouces supplémentaire qui peut aussi recevoir les anciens 5 pouces des T07 et T07/70, un trou péritel, un trou imprimante centronics et 3 trous d'extension compatibles T07/70, ce qui nous fait 8 trous de plus. Avec les quatre trous de tout à l'heure nous arrivons à 11 trous et j'ai le grand plaisir de vous annoncer que Thomson vient de battre le record du monde toutes catégories du trou d'ordinateur.



### DEMANDEZ LE PROGRAMME

Qu'est-ce qu'on va bien pouvoir faire tourner sur cette nouvelle bécane? Tiens, si on essayait des logiciels? C'est pas une bonne idée, ça? Faire tourner des logiciels sur un ordinateur? Bonjour monsieur le marchand de logiciels, est-ce que vous avez des logiciels pour mon T09 neuf? Ben, non, vous répondra le marchand, rien de neuf pour l'instant mais ça ne saurait tarder : tous les développeurs français travaillent dessus. Ils font bien un peu la queue car il va leur falloir prévoir trois supports différents pour leurs nouveautés - cassette (format M05 et format T07), disquette 5 pouces et disquette 3 pouces - mais ils sont plutôt contents, les américains ne viendront pas les faire chier avec des programmes géniaux, ils pourront continuer à fourguer leurs merdes compatibles. Comptabilité,

paye, facturation, logo, forth, Pascal et assembleur seront les premiers à sortir. A part ça, vous pouvez acheter tous les logiciels Thomson existants sur cassette et sur module, ça marche. Pour les programmes sur disquettes 5 pouces, ça marche aussi mais il vous faut un lecteur de disquettes 5 pouces à brancher dans le trou adéquat, c'est plus pratique que de découper les disquettes pour les enfiler dans le trou béant de la face avant.

### LA DOULOUREUSE

La configuration de base comprend l'ordinateur avec un crayon optique à 8950 francs. La souris à 450 francs est indispensable ou presque pour l'utilisation des logiciels intégrés. 950 balles pour un moniteur monochrome, 2.500 balles pour un moniteur couleur standard ou 3.400 francs pour un couleur haute résolution et 1.950 francs pour un lecteur de disquettes achèveront de vous ruiner pour votre nouvelle passion : la Téonefonite. Et s'il vous reste quelques sous, rien ne vous empêche de transférer définitivement votre T09 en usine à gaz en branchant sur les trois ports d'extension un modem ou une RS 232 C ou une paire de joysticks ou une incrustation vidéo ou une extension mémoire 64 Ko. Ces interfaces sont disponibles moyennant phynances chez votre épiciier T07 habituel.

### INDISPONIBILITE

Au grand dam des revendeurs normaux, les T09 ne sont visibles que dans les Fnac et encore, ils sont en démonstration, on ne peut pas les acheter. La disponibilité est prévue courant octobre. Ce qui veut dire, en français, mi-novembre au mieux.

### CONCLUONS DONC

C'est une bonne petite machine huit bits qui va bien emmerder Apple et qui va faire des frustrés : tout ceux qui n'aiment pas qu'on essaye de leur vendre cher ce que les autres vendent à un prix digne de ce nom. Tiens, je me mouille : à 4.500 francs, c'est la machine de l'année. Attendez donc qu'ils baissent de moitié.



**PETITES ANNONCES GRATUITES**

**DIVERS**

**VENDS** lecteur Jasmin (monotête) avec Atmos (1983) et moniteur Ambre (type Apple) parfait état. En plus, nombreux programmes sur disk (Dos, Assembleur Désassembleur moniteur, Zargon, Xenon, le Diamant de l'île maudite, Tyrann... une trentaine) Le tout à un prix défiant toute concurrence : 3490 F. Tél : (91) 81 08 00 poste 631 ou écrire à Pascal BELLONCLE Clos Lameuriade 13500 MARTIGUES.

Si vous habitez dans les Bouches du Rhône et avez un MSX ça tombe bien, moi aussi. En effet, j'ai à peu près 15 jeux et peut faire des copies. Je cherche également des trucs pour bidouiller sur MSX. Olivier GINESTE 63 avenue Pasteur 13580 La Fare les Oliviers. Tél : (90) 42 68 23.

**VENDS** EXL 100 avec joysticks, magnéto, cartouches jeu Tennis, Guppy, Virus, Wizard et Captain Menkar et 5 cassettes. Prix très intéressant à débattre. Possibilité de vente séparée. Tél : (55) 52 01 47 (heures de repas).

**VENDS** Alice 4K, extension 16k, manuel. Prix à débattre. Nicolas MICHAUD Lot. Peyronnet 40430 SORE. Tél : (58) 07 64 23.

**VENDS** TV NB 31 cm idéale pour micro ordinateur. Encore sous garantie. : 700 F. Tél : (73) 38 62 10.

**VENDS** Jeu Vidéo de 6 jeux (Tennis, Football, Pelote basque, Mur d'entraînement, Cible mobile, Cible mouvante) en 2 largeurs de raquette et réglage de l'angle de rebond, remise en jeu automatique et manuelle, postes de commande amovibles, affichage du score, Pistolet / fusil allant sur Télé NB, branchement pile ou secteur état neuf. (Valeur 450 F) Vendu 350 F. à débattre. Aude HAINAUT 7 rue Carnot 59970 Fresne / Escaut Tél : (27) 40 15 77.

**VENDS** Macintosh 128 K, Image writer : 20 000 F. à débattre. Philippe DIENNE 2 Square Racan 75016 Paris. Tél : 647 48 66.

**VENDS** module de jeu pour EXL 100 Captain Menkar : 300 F. neuve. Marc BARNOIN 06000 Nice Tél : (93) 92 37 27.

**VENDS** Laser 200, câbles, manuels, alimentation, joysticks, emballage d'origine, 3 cassettes. Très bon état : 1200 F. Serge CRINQUAND "Le Relax Brenthonne 74890 Sons en Chablais Tél : (50) 95 07 89.

**VENDS** tous les numéros de Sciences et Vie Micro : 10 F. pièce. 9 F. pièce à partir de l'achat de 5 numéros, 8 F. pièce à partir de l'achat de 10 numéros, 7 F. pièce à partir de l'achat de 15 numéros et 6 F. pièce à partir de 20 numéros. Nicolas RIEUCAU 11 résidence des Longues Raies 95330 Domont Tél : 991 80 63. NDLJC : Et y'en a combien de numéros ????

**VENDS** codeur modulateur Secam : 300 F. J. Eric JARILLOT Ormes 71290 Cuisery. Tél : (85) 40 25 23.

S.O.S. Je n'arrive pas à faire fonctionner mon imprimante MCP 40 avec mon Spectrum. Tél : (94) 52 31 39. à partir du 6 septembre je naviguerai au (20) 08 79 73. NDLJC : Bon voyage... monsieur Dumollet ! (n'importe quoi !)

**VENDS** imprimante CGP 115 bon état 4 couleurs, 40 à 80 colonnes, entrées série et parallèle : 1600 F. Echange 10 logiciels pour Amstrad. E. DAURIS 21 rue de l'Aqueduc 30000 Nimes Tél : (66) 29 54 10.

**VENDS** pour micro ordinateur EXL 100 documentation très complète concernant les mnémoniques du micro processeur, l'affichage, la disposition des variables en mémoire, etc... pour 150 F. Le plan complet du micro sauf clavier : 30 F. et les variables systèmes : 50 F. Tous ces documents sont reliés. Port en sus. Ecrire à Laurent PENON 1 rue des Jardins, Villeneuve sur Verberie 60410 Verberie.

Stop ! Exceptionnelle affaire. Vends jeu de rôle Légendes (règles, règles avancées, Légendes celtiques et une histoire déjà écrite, prête à être jouée). (Valeur 190 F.) Vendu 175 F. Tél : (75) 04 32 18 ou (75) 34 68 51 demander Pierre Emeric.

**VENDS** Laser 200 très bon état, complet : 650 F. ou échange contre Modem ou imprimante. Tél : (6) 909 51 49.

**ACHETE** traitement de textes et copie d'écran pour imprimante Microline 80 pour Oric Atmos. Robert SENECHAL, 30 rue coutellier, 60600 Clermont-Oise. Tél : (4) 450 05 42 aux heures de repas.

**VENDS** Spectravideo SV 318 péritel, magnéto, livres, 7 jeux, 1 cartouche jeu, programmes personnels. Etat impeccable. Sacrifié à 1500 F. LAMBERT Philippe 1, sq Henri Sellier 94600 Choisy le Roi Tel : 884 17 70.

**VENDS** MONITEUR Zenith monochrome 850 F s'adresser à Fabrice CONIEL St Joire 55130 Gondrecourt. Tel : (29) 70 91 37.

**VENDS** ou ECHANGE nombreux logiciels pour CPC 464. LAMBERT Philippe, 1 square Henri Sellier 94600 Choisy le Roi Tel : 884 17 70.

**VENDS** Yeno Sega SC3000, 4 cartouches (Congo bongo, Simbab mystery, Exerion, Basic), 2 cassettes de programmes, livres, cordon Péritel, le tout pour 2700 F. Christophe MARIAU 11 rue St Exupéry 91480 Varennes jarcy Tél : 900 46 03.

**VENDS** Philips VG 5000 (2/85) avec cordons, Glouton, Us Rallye, La moto infernale, Football, Jeux basic : 1200 F. sans magnéto ou 1700 F. avec magnéto Philips. Jérôme BRUTKIEWICZ 6 rue des Capucins 60400 Noyon. Tél : (4) 444 11 31.

**RECHERCHE** tous les programmes pour Laser 200 parus dans HHHHebdo, ainsi que les logiciels et autres programmes existant pour ce micro. Retour garanti de vos documents sous huit jours Frédéric TOKARSKI 14 rue Baudin 02100 St Quentin.

**CEDE** Laser 200, 16K, manettes, livres, cassettes. Le tout 1000 F. ou séparé. Demander Patrick au (58) 57 33 30.

**CHERCHE** généreux donateur pour m'envoyer collection complète Hebdogiciel du n° 1 au 94. frais d'envoi totalement remboursés. Tél : (73) 637258 Demander Patrick.

Club d'électronique digitale recherche tout matériel informatique hors d'usage pour bidouillage. Monsieur BAZIN Club d'électronique de Thouars 7 rue de St Exupéry 79100 Thouars.

**VENDS** Amstrad CPC 464 couleur, 200 logiciels, 3 livres pour une valeur supérieure à 2000 F. Vendu 5500 F. sous garantie. Jean Marc DEMOLY 6 bis, rue des Moines 75017 Paris Tel : 228 22 04.

**CHERCHE** généreux donateurs d'ordinateurs toutes marques, matériels, périphériques, revues, listings, jeux K7 ou disquettes, etc... Pour création d'un club, nombreux intéressés sans moyen financiers. (service militaire). Ecrire à ART Regis Promotion Sociale SP 69 293/F.

**VENDS** Adaptateur Péritel antenne PH 60 Universel sous garantie : 400 F. Tél : (42) 70 41 99.

**VENDS** Yeno Séga SC3000H 32 ko, magnéto, K7 de jeu, cartouche, cordon péritel, joystick, bouquins. Le tout 2000 F. en parfait état. URGENT. Tél : 302 33 00 le soir.

**VENDS** VECTREX (TBE), 5 K7 (Siromble, Cosmic, Chosm, Hyper chase, Star trek, Blitz) : 1300 F. ECHANGE jeux d'action en K7 pour CBM 64 (Match point, Héro, Pitfall II, Gyruus, Shamus, Beamrider, etc...) contre wargames (jeux, etc.) sur K7 avec notice ou contre livres sur CBM 64 ou contre notices (ou photocopies) en français de SOLO FLIGHT et FLIGHT SIMULATEUR II. Régions de Reims samuel Fêcherolle. Tél : (23) 23 52 58 entre 10 et 19h.

**VENDS** séga SC3000, 1 joystick, 4 cartouches (basic, congo bongo, simbad mystère, exerion), 2 K7 programmes, 2 livres, cordon péritel pour 2800 F. Mariau Christophe .KI, rue St Exupéry 91480 Varennes-Jarcy. Tél : 900 46 03.

**VENDS** micro ordinateur MSX SANYO PHC-28 16k. Très bon état (déc. 84) avec cordon péritel, 1 livre : 102 programmes pour MSX. Prix : 2200 F. Demander Pascal (après 20h). Tél : 083 34 00 Arpajon.

**VENDS** EXL 100, programmes de l'hebdo, trucs. Tél : (50) 69 17 06 aux heures des repas, demander Hervé.

**VENDS** ordinateur Einstein 64K, lecteur de disquettes 400K, carte 80 colonnes, CP/M, langage machine, joystick, moniteur Einstein haute résolution, couleur et monochrome (DOS Basic, BBC Basic, Logo, Data base, Super chess, communication modem, divers autres logiciels), prix d'achat 14000F, prix de vente 8500F. M.Guillemot. Tel : 412 16 33.

Le Machintosh du n° 90 continue de chercher des accessoires pour programmer avec leurs docs. Pour les échanges, c'est pas parce que j'habite la campagne que c'est la Zone. C. GAUDIN 34 Grande rue 89190 Courgenay.

**VENDS** hebdogiciels n° 17,31,34,35 et du n° 42 au n° 88, 50 numéros pour 280 F., ou à l'unité 6 F. Ecrivez à BICKEL jean david Clos des rainettes 57510 Heckenransbach, il n'y en aura pas pour tout le monde.

**RECHERCHE** imprimante interface K7 CE1500 d'occasion pour SHARP PC 150. Pascal CUNIN, 1 rue Auguste Comte, 29200 Brest. Tél : (98) 49 75 95.

**VENDS** VG5000 philips, télé, magnéto K7, 1K7 "la moto infernale", modulateur antenne le tout 3500 F. Vendu : 2900 F. Alexandre PICHET Cavrilouest Besnos Beaulac 33430 Bazac Tél : 35 43 22.

**Ah, on est cons. On a déménagé il y a six mois, et voilà qu'on est déjà à l'étroit ! Nos 12 mètres carrés ne suffisent plus à abriter les montagnes d'ordinateurs que nous avons à entreposer. Nous cherchons un local beau, propre, aéré, grand, pas cher et près de chez nous pour avoir moins de trajet à faire le matin. En fait, 300 à 500 mètres carrés nous feraient bien plaisir. Si en plus le loyer était ridiculement bas, la reprise totalement inexistante et les charges quasi-absentes, ça serait vraiment le pied. Oui, je sais, c'est rare. Mais il en existe sûrement au moins un ! Pour nous tous seuls ! Si vous avez ça dans vos relations, appelez-nous au 263 49 94, ou au 42 63 49 94 si vous appelez après le 25 octobre, mais vous feriez mieux de nous appeler avant parce que sans déconner, ça urge. Peace and love. L'HHHHebdo.**

**EUJ! FAVORIS OUB???**



**L'ORIC ATMOS PÉRITEL**  
Un appareil compact et performant, doté de 64K Octets de mémoire vive, d'un Basic puissant (graphisme haute résolution, 8 couleurs, effets sonores) et d'un clavier mécanique complet. Sa sortie Péritel est maintenant auto-alignée. Il dispose d'une gamme importante et variée de logiciels en français, et peut recevoir de nombreux périphériques pour venir à l'apprentissage, la programmation, le jeu et à un certain nombre d'applications semi-professionnelles.  
L'ATMOS est livré avec 2 cassettes de jeux, une cassette de démonstration, son câble Péritel et son manuel d'utilisation en français. **990 F**

**ORIC Naturalisé Français !**  
Le premier juin 85, la Société EUREKA a racheté ORIC INTERNATIONAL, tous les droits, brevets et produits qui s'y rattachent, avec l'intention affirmée de continuer pour ORIC une carrière jusqu'ici triomphale, et d'en faire une marque française de premier plan. Les ATMOS sont désormais assemblés dans son usine en Normandie, avec quelques modifications spécifiques : l'alimentation de la prise Péritel est maintenant assurée par l'ordinateur, ce qui supprime un transformateur et un branchement supplémentaire. Une équipe d'ingénieurs et de programmeurs a été constituée pour élaborer tous les nouveaux produits "Hard" et "soft" que les utilisateurs pourront souhaiter.

**GARANTIE : un Réseau SAV**  
Grâce à l'implantation d'un réseau de points de vente agréés ORIC, EUREKA assurera sur toute la France une présence commerciale importante, ainsi qu'un service après-vente digne de ce nom. Toutefois, ORIC profitera de sa position de constructeur pour effectuer toutes les opérations de maintenance en usine. Les utilisateurs seront ainsi assurés à toute intervention de recevoir un ordinateur possédant les caractéristiques d'un appareil neuf. Toutefois, pour ne pas immobiliser un appareil en SAV, il sera procédé à des échanges de cartes dans les centres agréés.

**Enfin un vrai disque pour l'ORIC !**  
Ce périphérique-réel manquait vraiment à l'ATMOS et à l'ORIC 1 pour leur donner accès à des applications de type professionnel. Une unité de disque, c'est avant tout une mécanique, ici une unité de disquette 3 pouces et une électronique pour le contrôle, fabriquée dans l'usine de Normandie. Un lecteur de disquettes enfin n'est rien sans un DOS (Système d'Exploitation du disque). SEDORIC est carrément génial. Jugez plutôt : Rapidité maximum (2,3 secondes pour charger ou sauvegarder 32K !), accès séquentiel et direct, 90 instructions comprenant les commandes du DOS, un Basic étendu et des aides à la programmation, touches de fonction etc... Il demeure d'une extrême facilité d'emploi. **2490 F**

**SEDORIC ? génial !**  
**Nouveau**

**Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !**  
Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend : Un boîtier ATMOS complet avec clavier mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet. **490 F**

**Périphériques et Accessoires :**

Moniteur couleurs spécial OR14	2750 F	Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs	990 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F	Câble pour imprimante parallèle	150 F
Câble pour moniteur monochrome	50 F	Rebrousse de papier de recharge pour imp	18 F
Modulateur low & Blue UHF	296 F	Jet de stylos de recharge	40 F
Modulateur couleurs UHF	495 F	Interface pour joystick programmable	350 F
Magnétophone à cassettes	350 F	Joystick type "Gackshot 1"	95 F

**ORIC ATMOS : L'ordinateur pour apprendre**

Langages :	Educatifs :	Dessin :	et les jeux...
Basic Français ..... 150	Conjugaisons ..... 100	D.A.O ..... 100	Cobra pinball ..... 140
Cours de Basic ..... 150	Planète bleue (Géogr.) ..... 120	ORIGRAPHIE ..... 290	Meurtre à grande vitesse ..... 180
Compilateur LM ..... 172	CALORIC (diététique) ..... 100	J'apprend la CAO ..... 180	1815 (Wargame) ..... 160
J'apprends le Forth ..... 172	Calcul Mental ..... 120	Images ..... 120	Super Jeep ..... 120
LOGO ..... 150	Course aux lettres ..... 95	VORTEXTE (trait.texte) ..... 240 F	Scuba Dive ..... 80
Assembleur ..... 260	J'apprends l'anglais ..... 140	Musique ..... 95	Green Cross Toad ..... 85
Monteur 1.0 ..... 140	TIC TAC ..... 120		

**La politique ORIC : prix, qualité, services**

**PRIX :** Le nouveau prix de l'ATMOS a de quoi surprendre : il le place directement hors de portée de tous ses concurrents du moment. Ce prix n'est ni une promotion, ni un prix de braderie ou de liquidation : c'est le nouveau prix de l'ORIC ATMOS, du aux conditions de la reprise, et à l'excellente compétitivité de la nouvelle équipe.

**QUALITÉ :** La nouvelle chaîne de fabrication en Normandie a sorti ses premiers ATMOS dotés d'améliorations techniques. Une procédure très stricte de contrôle-qualité a été mise en place : des tests sévères à tous les stades de l'assemblage et en fin de chaîne assurent une fiabilité impeccable.

**SERVICES :** Enfin, EUREKA assortit sa nouvelle campagne d'une politique de services et d'informations pour les revendeurs et les utilisateurs. Un serveur Minitel est déjà en place, et des détails vous seront bientôt communiqués sur tout ce que vous pourrez obtenir.

**DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"**

**Version "Cassette"**

Ensemble n° 1 monochrome comprenant :  
- ORIC ATMOS unité centrale  
- Magnétophone à cassettes  
- Moniteur Monochrome 12" HR  
L'ensemble ..... **2290 F**

Ensemble n° 2 couleurs comprenant :  
- ORIC ATMOS unité centrale  
- Magnétophone à cassettes  
- Moniteur couleurs spécial OR 14  
L'ensemble ..... **3490 F**



**Version "Disquette"**

Ensemble n° 3 monochrome comprenant :  
- ORIC ATMOS unité centrale  
- Moniteur monochrome 12" HR  
- MICRODISC ORIC Complet  
- Disquette master SEDORIC  
**4290 F**

Ensemble n° 4 couleurs comprenant :  
- ORIC ATMOS unité centrale  
- Moniteur couleurs spécial OR 14  
- MICRODISC ORIC complet  
- Disquette master SEDORIC  
**5490 F**

**ORIC : La Micro-école**

Les matériels ORIC sont en vente chez votre distributeur habituel, dans les centres agréés ORIC et par correspondance en retournant le bon ci-contre à **Eureka Informatique**

39 Rue Victor Massé 75009, PARIS  
Tél. (1) 281 20 02 TLX 649 385 F

M.	Qté	Description	Prix
Rue .....			
Code .....		Ville .....	
désire commander les matériels et logiciels suivants :			Total :

Ci-joint mon règlement par .....

# Formation à l'assembleur

## COURS D'ASSEMBLEUR

Vous êtes grâce à l'HHHEBDO devenus des quasi-cracks de l'assembleur. Mais ne partez pas ! Les bonnes surprises et les bons plans vont se multiplier dans les prochains cours, vous transportant jusqu'au nirvana des programmeurs. Comme toujours le cours théorique branchera les fans du tordu alors que les bidouilleurs se brancheront directement sur leur cours rien qu'à eux !

Vous avez déjà eu droit aux discours suivants dans votre page chérie par-dessus tout :  
 ZX 81 → 55 56 61 66 71 76 81 86 91 94 100  
 ORIC → 57 62 67 72 77 82 87 92 94 101  
 APPLE → 58 63 68 73 78 83 88 93 94 102  
 THOMSON → 59 64 69 74 79 84 89 94 98  
 COMMODORE → 60 65 70 75 85 90 94 99



Nous en sommes restés, la semaine dernière, à une évocation brève de ce qu'étaient un label et une étiquette symboliques. Nous allons maintenant essayer d'en savoir plus sur un assembleur, autant du point de vue de son fonctionnement que de ses avantages et inconvénients par rapport à un autre langage de programmation.

Nous pouvons tout d'abord séparer les programmes d'assembleur en différentes catégories, fonction de leur puissance respective. La puissance d'un assembleur se juge non seulement par les commandes qu'il propose mais aussi par le nombre de passes qu'il exécute pour accomplir l'assemblage d'un programme source. D'un coup d'un seul, je viens d'utiliser deux termes sans doute nouveaux pour vous. Un assembleur part d'un programme écrit sous la forme de mnémoniques et donne comme résultat le même programme sous forme d'instructions binaires. Le premier programme s'appelle source alors que le second est nommé objet. Voilà pour l'un des deux nouveaux termes, pour le second il va nous falloir faire appel à des notions elles aussi nouvelles.

La notion de **passé** ne consiste pas à donner le ballon à un partenaire, mais plutôt à effectuer un travail d'une complexité donnée. Lorsque l'on parle d'un assembleur mono-passé, il ne peut pas traiter d'étiquettes symboliques. En effet cet assembleur devra donner, à partir du source et dès le premier traitement, un programme objet exécutable par la machine. N'oubliez jamais qu'un programme source n'est pas exécutable, aussi lorsque vous écrivez un programme il vous faut le traduire pour que vous puissiez le tester. D'après ma première phrase vous devriez être capables d'éviter d'acquiescer un assembleur qui n'offre pas la possibilité de tester le programme objet directement après l'assemblage. D'un point de vue pratique, un assembleur idéal conserve et le source et l'objet en mémoire ce qui vous permet de tester le produit de votre programmation et de corriger vos erreurs sans avoir à recommencer sempiternellement des opérations de chargement et de sauvegarde à chaque manipulation de l'objet ou du source.

Mais revenons à notre question concernant les passes effectuées par un assembleur lors de la traduction du source en objet. Imaginons que nous soyons en possession d'un assembleur deux passes. Nous allons pouvoir écrire notre source avec autant de labels et d'étiquettes symboliques que nous le désirons. Regardez par exemple ce listing de source ci-dessous (réalisé sur un micro-ordinateur possédant un 6502 tel l'Oric, l'Apple ou le Commodore 64).

### Listing source Ci-contre

Vous remarquerez immédiatement la structure du programme en cinq colonnes. chacune de ces colonnes se nomme champ. Le premier champ contient l'adresse de l'instruction, le second le label ou l'étiquette éven-

tuels, le troisième l'instruction sous la forme de mnémotique, le quatrième l'opérande et le cinquième un commentaire. Aucun de ces champs ne doit être négligé. Supposons que vous veniez de pondre, dans un élan créatif particulièrement génial, une routine optimisée pour une application précise. Si vous ne commentez pas votre listing source, vous risquez (après quelques jours) de ne plus retrouver tout de suite les ruses que vous avez utilisées pour compacter au maximum votre routine. Du coup vous serez obligés de refaire un effort intellectuel, parfois épuisant, pour comprendre ce que vous avez écrit et pourquoi ça fonctionne. Ceci est valable à n'importe quel moment, d'autant plus si un jour ou l'autre quelqu'un d'autre que vous doit comprendre comment marche votre programme. Ceci concernait le champ des commentaires généralement peu usité par les programmeurs, et ce souvent à tort.

Reprenons notre listing source et demandons à notre assembleur de le traduire. Comme il va agir en deux passes, nous allons essayer d'éclaircir les différentes étapes de son cheminement. Lors de la première passe, l'assembleur va construire une table dans laquelle il notera soigneusement à quelles adresses il trouve les labels et les étiquettes symboliques. Durant cette même première passe, il traduira les mnémoniques en leur équivalent binaire en réservant un nombre d'octet correct en fonction de l'opérande attendu pour chacune de ces mnémoniques. Lors de la seconde passe (nommée en anglais linkage, ou chaînage) il remplacera les étiquettes et les labels symboliques par leur valeur numérique équivalente. Mais comment fait-il, me direz-vous, cela ressemble fort à de la magie ! Lorsqu'il construit sa table, lors de la première passe, l'assembleur fixe une valeur pour l'emplacement de l'étiquette, puis à chaque fois qu'il rencontrera, dans les opérandes cette étiquette, il calculera la valeur numérique correspondant à la distance entre cette nouvelle occurrence de l'étiquette et sa position de référence.

Vous vous rendez compte qu'il est éminemment plus simple de laisser le micro-ordinateur se débrouiller tout seul avec ce genre de calculs (qu'il effectuera sans erreur) plutôt que d'essayer de les faire soi-même. C'est pour cette raison qu'il est

ligne label mnemonique operande commentaire

10	ORG	\$C000	indique l'adresse d'implantation de la routine
20	LDX	\$900	initialise le registre X à zéro
30	LIMIT	\$928	fixe la valeur du label LIMIT
40	DECAL	\$0400	fixe la valeur du label DECAL
50	LIGNE	\$0401	fixe la valeur du label LIGNE
60	LDA	DECAL	initialise l'accumulateur
70	PHA		sauvegarde la valeur de A
80	BOUCL1	LIGNE,X	charge le caractère suivant
90	STA	DECAL,X	sauvegarde le caractère décalé d'une position
100	INX		incrémente le registre d'index
110	CPX	LIMIT	teste la valeur de X
120	BNE	BOUCL1	si la limite n'est pas atteinte alors on boucle
130	PLA		on sort de la pile la première valeur de A
140	DEX		décrémente X
150	STA	DECAL,X	sauvegarde le caractère décalé
160	BRK		fin de la routine

fortement conseillé d'acheter un assembleur à deux passes plutôt qu'à une passe. Bien entendu, dans ce domaine des utilitaires comme dans les autres, les produits évoluent rapidement. Il existe actuellement des programmes assembleurs à trois voire même quatre passes, mais là n'est pas notre propos.

Vous trouverez ci-dessous le listing objet obtenu après assemblage du source exposé plus haut. Vous remarquerez immédiatement que le nombre des champs s'est restreint : étiquettes et labels ont disparu, tout comme les commentaires. Ceci permettra aux personnes qui veulent diffuser un logiciel, sans que les méthodes de programmation viennent à être connues, de rester aussi secret que possible. Il est effectivement pratiquement impossible de comprendre le fonctionnement d'un gros programme uniquement à partir de l'objet. Or celui-ci étant la partie exécutable, rien ne vous empêche de n'offrir que celle-ci aux personnes à qui vous confiez votre réalisation.

### Listing objet Ci-dessous

C000	A2 00	LDX	\$900
C002	AD 00 04	LDA	\$0400
C005	48	PHA	
C006	BD 01 04	LDA	\$0401,X
C009	7D 00 04	STA	\$0400,X
C00C	E8	INX	
C00D	E0 28	CPX	\$928
C00F	00 F5	BNE	\$C006
C011	A9	PLA	
C012	CA	DEX	
C013	7D 00 04	STA	\$0400,X
C016	00	BRK	

Ce court exposé sur les programmes d'assembleur a dû éclaircir quelque peu votre vision de ces programmes pour le moins complexe. Si nous devons résumer les qualités que vous devez retrouver dans un programme de ce type, nous pourrions dire qu'il doit effectuer l'assemblage en mémoire (ce qui veut dire que ce dernier terminé vous disposez et du source et de l'objet), que l'objet doit être immédiatement exécutable et que les labels et les étiquettes symboliques soient autorisées (ce qui sous-entend qu'il doit effectuer l'assemblage au moins en deux passes).

## L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

### Langage machine... Sur THOMSON

Savoir compter, c'est bien la moindre des choses demandées à un ordinateur. Il n'est donc pas inutile de se pencher sur les possibilités de calcul de notre sympathique 6809, d'autant que ce dernier nous semble particulièrement doué. Passons en revue les trois différents types d'instructions propres aux calculs arithmétiques : addition, soustraction et multiplication. A noter que le 6809 ne possède aucune instruction concernant la division, il sera donc nécessaire de se creuser les méninges pour obtenir l'effet désiré; nous verrons cela.

Voici tout d'abord les instructions concernant l'ADDITION.  
 ABX : additionne le contenu de l'accumulateur B au contenu du registre d'index X, lequel registre conserve le résultat obtenu (donc X = X + B). Exemple : B contient \$ C8 et X contient \$ 88B8, l'instruction ABX place dans X la valeur \$ 8980.  
 ADC : additionne le contenu de l'accumulateur A ou B à l'opérande, plus le bit de retenue C et place le résultat dans cet accumulateur (soit A = A + opérande + C). Exemple : A contient \$ 1E et C est à 1, l'instruction ADCA # \$ 14 place dans A la valeur \$ 33.  
 ADD (8 bits) : additionne le contenu de l'accumulateur A ou B à l'opérande et place le résultat dans l'accumulateur spécifié (soit A = A + opérande). Tiens un petit exemple : A contient \$ 3C, l'instruction ADDA # \$ 0A place dans A la valeur \$ 46.  
 ADD (16 bits) : additionne le contenu de l'accumulateur D à l'opérande et place le résultat dans D (donc D = D + opérande). Exemple : D contient \$ 1C2, l'instruction ADDD # \$ 3C place dans D la valeur \$ 1FE.

Passons maintenant aux instructions concernant la SOUSTRACTION.  
 SBC : soustrait l'opérande moins le bit C au contenu de l'accumulateur A ou B et place le résultat dans cet accumulateur (soit A = A - opérande - C). Exemple : A contient \$ 5A et C est à 1, l'instruction SBCA # \$ 1E place dans A la valeur \$ 3B.  
 SUB (8 bits) : soustrait l'opérande au contenu de l'accumulateur A ou B (soit A = A - opérande). Exemple : A contient \$ FF, l'instruction SUBA # \$ 37 place dans A la valeur \$ C8.  
 SUB (16 bits) : soustrait l'opérande au contenu de l'accumulateur D et place le résultat dans D (donc D = D - opérande). Exemple : D contient \$ AFC8, l'instruction SUBD # \$ 1388 place dans D la valeur \$ 9C40.

Voyons maintenant la seule instruction concernant la MULTI-

PLICATION.  
 MUL : multiplie le contenu de A et de B et place le résultat de ce produit dans D, les valeurs initiales de A et B disparaissent pour céder la place au résultat du produit sur 16 bits; A contenant l'octet de poids fort de ce résultat (D = A x B). Exemple : A contient \$ F4 et B contient \$ 4B, l'instruction MUL place dans D la valeur \$ 477C.



Avant d'attaquer ferme la réalisation d'une division par le microprocesseur, il serait bon de voir (ou revoir) les instructions arithmétiques suivantes :  
 DAA : effectue l'ajustement décimal du résultat d'une opération en mode BCD (vu dans notre cours du N° 84 concernant le registre d'état).  
 ASL (ou LSL c'est du kif) : effectue par un décalage arithmétique vers la gauche des bits de l'opérande (registre A ou B ou contenu mémoire), une division par 2. Le bit 7 de l'octet concerné choisit dans C et un zéro bascule dans le bit 0.  
 ASR : effectue par un décalage arithmétique vers la droite des bits de l'opérande, une multiplication par 2. Le bit 0 se ramasse dans C, mais le bit 7 conserve sa valeur; cette conservation de signe permet de travailler en CPL2. Si vous ne travaillez pas dans ce mode, utilisez l'instruction suivante.  
 LSR : décalage à droite identique à ASR, mais cette fois le bit 7 est mis à zéro.  
 NEG : remplace l'opérande par son CPL2.  
 SEX (ne rougissez pas) : extension de signe (B -> D); la valeur signée (CPL2) placée dans B, se retrouve signée sur 16 bits dans D.

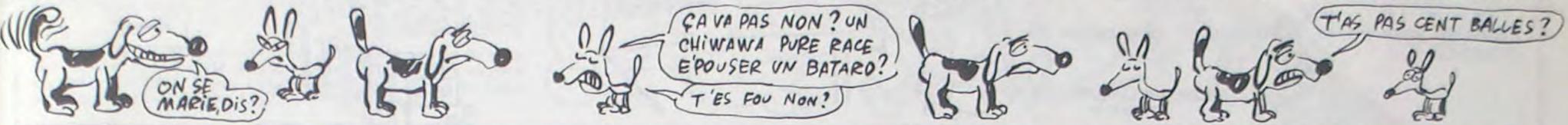
Bon, voici venu l'instant fatal de la DIVISION; rude morceau : nous nous contenterons ici de vous détailler le comment de la chose sans nous étendre sur le pourquoi. Pourquoi ? Eh bien notre impétueux confrère de "l'assembleur théorique" s'est risqué dans une si brillante démonstration (N° 94-97 et 98) qu'il nous paraît difficile de faire mieux. Bref, comment notre microprocesseur va-t-il pouvoir di-

viser avec des additions, des soustractions, des décalages et des comparaisons ? Fidèle à notre habitude, nous vous offrons une superbe routine de DIVISION 16 bits par 16 bits. En voici le détail; tout d'abord les étiquettes :  
 DVD EQU \$ 7D40 : représente le dividende placé en \$ 7D40 pour le poids fort et \$ 7D41 pour le poids faible.  
 DIVS EQU \$ 7D42 : représente le diviseur placé en \$ 7D42 pour le poids fort et \$ 7D43 pour le poids faible.  
 QUOTI EQU \$ 7D46 : représente le quotient placé en \$ 7D46 pour le poids fort et \$ 7D47 pour le poids faible.  
 RESTE EQU \$ 7D44 : représente le reste placé en \$ 7D44 pour le poids fort et \$ 7D45 pour le poids faible.  
 COMP EQU \$ 7D46 : adresse de notre compteur 16 bits.  
 LDA # \$ 10 : initialisation du compteur à 16.  
 STA COMP : place le compteur à l'adresse choisie.  
 CLRA et CLRB : mise à zéro de A et B, donc de D.  
 DIV ASL QUOTI+ 1 et ROL QUOTI : rotation vers la gauche du poids faible du quotient, le bit 7 passe dans C et le bit 0 passe à 0. Rotation vers la gauche du poids fort du quotient, le bit 0 prend la valeur de C et le bit 7 sortant, tombe dans C. De la sorte, rotation gauche du quotient sur 16 bits.  
 ASL DVD+ 1 et ROL DVD : rotation vers la gauche du poids faible du dividende, le bit 7 passe dans C et le bit 0 passe à 0. Rotation vers la gauche du poids fort du dividende, le bit 0 prend la valeur de C et le bit 7 tombe dans C. De la sorte, rotation gauche du dividende sur 16 bits.  
 ROLB et ROLA rotation vers la gauche de B, le bit 0 prend la valeur de C et le bit 7 sortant, tombe dans C. Rotation vers la gauche de A, le bit 0 prend la valeur de C et le bit 7 sortant, tombe dans C. De la sorte, rotation gauche de D (16 bits).  
 CMPD DIVIS : comparaison entre D et le diviseur.  
 BLO B1 : branchement à B1 si supérieur.  
 SUBD DIVIS : soustraction du diviseur au registre D.  
 INC QUOTI+ 1 : incrémentation du quotient.  
 B1 DEC COMP : décrémentation du compteur 16 bits.  
 BNE DIV : si non nul, on recommence.  
 STD RESTE : terminé, alors on dépose le reste.  
 SWI : retour sous assembleur (ou RTS pour retour BASIC).

Jean-Michel MASSON et Jean-Claude PAULIN, membres de la CGT (confédération générale des testeurs).

889	Language Module 1.0				
7D00		ORG	\$7D00		
	7D40	DVD	EQU	\$7D40	
	7D42	DIVIS	EQU	\$7D42	
	7D44	RESTE	EQU	\$7D44	
	7D46	QUOTI	EQU	\$7D46	
	7D48	COMP	EQU	\$7D48	
7D00	86	18	LDA	\$10	
7D02	B7	7D48	STA	COMP	
7D05	4F		CLRA		
7D06	5F		CLRB		
7D07	78	7D47	DIV	ASL	QUOTI+1
7D0A	79	7D46		ROL	QUOTI
7D0B	78	7D41		ASL	DVD+1
7D10	79	7D48		ROL	DVD
7D13	59		ROLB		
7D14	49		ROLA		
7D15	18B3	7D42	CMPD	DIVIS	
7D19	25	86	BLO	B1	
7D1B	83	7D42	SUBD	DIVIS	
7D1E	7C	7D47	INC	QUOTI+1	
7D21	7A	7D48	DEC	COMP	
7D24	26	E1	BNE	DIV	
7D26	FD	7D44	STD	RESTE	
7D29	3F		SWI		
		8888	END		
88888	Total Errors				

Les deux programmes de Christian DINET, permettent l'apprentissage et le calcul des aires et volumes usuels.



# AIRES et VOLUMES SUR TO7, TO7/70, MO5

## SUITE DU N° 102

```

18010 LOCATE11,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
U CYLINDRE":COLOR2,0
18020 C0=268:L0=60:A=26:B=11:COLOR1,0:PS
ET(C0+A,L0)
18021 FORT=0T03.45STEP0.01:GOSUB18060:NE
XTT
18022 C2=C0+A#COS(3.75):L2=L0+B#SIN(3.75
):PSET(C2,L2):FORT=3.75T04.05STEP.01:GOS
UB18060:NEXTT
18023 C2=C0+A#COS(4.35):L2=L0+B#SIN(4.35
):PSET(C2,L2):FORT=4.35T04.65STEP.01:GOS
UB18060:NEXTT
18024 C2=C0+A#COS(4.95):L2=L0+B#SIN(4.95
):PSET(C2,L2):FORT=4.95T05.25STEP.01:GOS
UB18060:NEXTT
18025 C2=C0+A#COS(5.55):L2=L0+B#SIN(5.55
):PSET(C2,L2):FORT=5.55T05.85STEP.01:GOS
UB18060:NEXTT
18026 C2=C0+A#COS(6.15):L2=L0+B#SIN(6.15
):PSET(C2,L2):FORT=6.15T06.3STEP.01:GOSU
B18060:NEXTT
18030 C4=268:L4=15:C=26:D=11:COLOR1,0:PS
ET(C0+A,L0)
18031 FORT=0T06.15STEP0.01:GOSUB18032:NE
XTT:GOTO18040
18032 C5=C4+C#COS(T):L5=L4+D#SIN(T):LINE
-(C5,L5):RETURN
18040 FORI=18T057STEP6:LINE(268,I)-(268,
I+4):NEXTI:C3=C0+A#COS(2.5):L3=L0+B#SIN(
2.5):LINE(C0,L0)-(C3,L3):COLOR2,0
18045 COLOR1,0:LINE(C0-A,L0)-(C4-C,L4):C
OLOR2,0
18050 LOCATE34,7:PRINT"0":LOCATE30,9:PRI
NT"A":LOCATE34,2:PRINT"0"
18055 GOTO18070
18060 C1=C0+A#COS(T):L1=L0+B#SIN(T):LINE
-(C1,L1):RETURN
18070 PI=3.14159:COLOR0,5:LOCATE2,2:PRIN
T"0=R":LOCATE2,3:PRINT"00=h":COLOR2,0
18090 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=PI#R^2
#H":COLOR2,0
18100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
18110 LOCATE2,7:INPUT"0A=R=",R1
18120 LOCATE2,8:INPUT"00=h=",H
18130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
18140 PRINT"Calculez le volume du cylind
re dont vous avez donne les dimensions"
18150 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=PI#R^2
#H":COLOR2,0
18160 GOSUB24000
18170 GOSUB400
18180 GOSUB24500
18190 SA=PI#R1^2#H:LINE(164,129)-(164,16
2),1
18200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
18210 LOCATE7,18:INPUT"V=",SB
18212 GOSUB450
18214 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN18210
18216 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN18220ELSEGOSUB
450:GOTO18214
18220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N18250
18230 GOSUB24100
18240 GOTO24200
18250 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=PI#R^2
#H":COLOR2,0
18260 GOSUB24600
18262 GOSUB500
18265 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN18290
18270 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN18275ELSEGOSUB
500:GOTO18265
18275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
18285 EXEC COPECRAN
18290 GOTO 24200
18999 END
19000 NE=NE+1
19002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU CON
E--
19010 LOCATE13,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
U CONE":COLOR2,0
19020 C0=268:L0=60:A=26:B=11:COLOR1,0:PS
ET(C0+A,L0)
19021 FORT=0T03.45STEP0.01:GOSUB19060:NE
XTT
19022 C2=C0+A#COS(3.75):L2=L0+B#SIN(3.75
):PSET(C2,L2):FORT=3.75T04.05STEP.01:GOS
UB19060:NEXTT
19023 C2=C0+A#COS(4.35):L2=L0+B#SIN(4.35
):PSET(C2,L2):FORT=4.35T04.65STEP.01:GOS
UB19060:NEXTT
19024 C2=C0+A#COS(4.95):L2=L0+B#SIN(4.95
):PSET(C2,L2):FORT=4.95T05.25STEP.01:GOS
UB19060:NEXTT
19025 C2=C0+A#COS(5.55):L2=L0+B#SIN(5.55
):PSET(C2,L2):FORT=5.55T05.85STEP.01:GOS
UB19060:NEXTT
19026 C2=C0+A#COS(6.15):L2=L0+B#SIN(6.15
):PSET(C2,L2):FORT=6.15T06.3STEP.01:GOSU
B19060:NEXTT
19030 C2=C0+A:LINE(C2,L0)-(268,10):LINE-
(C0+A,L0)
19040 FORI=10T053STEP6:LINE(268,I)-(268,
I+4):NEXTI:C3=C0+A#COS(2.5):L3=L0+B#SIN(
2.5):LINE(C0,L0)-(C3,L3):COLOR2,0
19050 LOCATE32,1:PRINT"A":LOCATE34,7:PRI
NT"0":LOCATE30,9:PRINT"B"
19055 GOTO19070
19060 C1=C0+A#COS(T):L1=L0+B#SIN(T):LINE
-(C1,L1):RETURN
19070 PI=3.14159:COLOR0,5:LOCATE2,2:PRIN
T"0=R":LOCATE2,3:PRINT"00=h":COLOR2,0
19090 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#PI
#R^2#H":COLOR2,0
19100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
19110 LOCATE2,7:INPUT"0A=R=",R1
19120 LOCATE2,8:INPUT"00=h=",H
19130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
19140 PRINT" Calculez le volume du co

```

```

ne dont vous avez donne les dimensions"
19150 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#PI
#R^2#H":COLOR2,0
19160 GOSUB24000
19170 GOSUB400
19180 GOSUB24500
19190 SA=(1/3)#PI#R1^2#H:LINE(164,129)-(
164,162),1
19200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
19210 LOCATE7,18:INPUT"V=",SB
19212 GOSUB450
19214 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN19210
19216 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN19220ELSEGOSUB
450:GOTO19214
19220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N19250
19230 GOSUB24100
19240 GOTO24200
19250 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#PI
#R^2#H":COLOR2,0
19260 GOSUB24600
19262 GOSUB500
19265 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN19290
19270 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN19275ELSEGOSUB
500:GOTO19265
19275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
19285 EXEC COPECRAN
19290 GOTO 24200
19999 END
20000 NE=NE+1
20002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU TRO
NC DE CONE--
20010 LOCATE 9,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
U TRONC DE CONE":COLOR2,0
20020 C0=268:L0=60:A=26:B=11:COLOR1,0:PS
ET(C0+A,L0)
20021 FORT=0T03.45STEP0.01:GOSUB20060:NE
XTT
20022 C2=C0+A#COS(3.75):L2=L0+B#SIN(3.75
):PSET(C2,L2):FORT=3.75T04.05STEP.01:GOS
UB20060:NEXTT
20023 C2=C0+A#COS(4.35):L2=L0+B#SIN(4.35
):PSET(C2,L2):FORT=4.35T04.65STEP.01:GOS
UB20060:NEXTT
20024 C2=C0+A#COS(4.95):L2=L0+B#SIN(4.95
):PSET(C2,L2):FORT=4.95T05.25STEP.01:GOS
UB20060:NEXTT
20025 C2=C0+A#COS(5.55):L2=L0+B#SIN(5.55
):PSET(C2,L2):FORT=5.55T05.85STEP.01:GOS
UB20060:NEXTT
20026 C2=C0+A#COS(6.15):L2=L0+B#SIN(6.15
):PSET(C2,L2):FORT=6.15T06.3STEP.01:GOSU
B20060:NEXTT
20030 L5=30:D=13:E=6:PSET(C0+D,L5):FORT=
0T06.28STEP.01:C4=C0+D#COS(T):L4=L5+E#SI
N(T):LINE-(C4,L4):NEXTT:LINE-(C0+A,L0):L
INE(C0-A,L0)-(C0-D,L5):LINE(C0,L5)-(C0+D
#COS(5.4),L5+E#SIN(5.4))
20040 FORI=30T077STEP6:LINE(268,I)-(268,
I+4):NEXTI:C3=C0+A#COS(2.5):L3=L0+B#SIN(
2.5):LINE(C0,L0)-(C3,L3):COLOR2,0
20050 LOCATE32,3:PRINT"0":LOCATE34,10:PR
INT"0":LOCATE30,11:PRINT"B":LOCATE35,2:
PRINT"C"
20055 GOTO20070
20060 C1=C0+A#COS(T):L1=L0+B#SIN(T):LINE
-(C1,L1):RETURN
20070 PI=3.14159:COLOR0,5:LOCATE2,2:PRIN
T"0=R":LOCATE2,3:PRINT"00=h":LOCATE10,
3:PRINT"0C=":COLOR2,0
20090 LOCATE2,5:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#PI
#H*(R^2+r^2+R#r)":COLOR2,0
20100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
20110 LOCATE2,7:INPUT"0A=R=",R1:LOCATE2,
8:INPUT"0C=":R2
20115 IF R2>R1 THEN 20110
20120 LOCATE2,9:INPUT"00=h=",H
20130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
20140 PRINT" Calculez le volume du tr
onc de cone dont vous avez donne les dim
ensions"
20150 LOCATE2,5:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#PI
#H*(R^2+r^2+R#r)":COLOR2,0
20160 GOSUB24000
20170 GOSUB400
20180 GOSUB24500
20190 SA=(1/3)#PI#H*(R1^2+R2^2+R1#R2):LI
NE(164,129)-(164,162),1
20200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
20210 LOCATE7,18:INPUT"V=",SB
20212 GOSUB450
20214 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN20210
20216 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN20220ELSEGOSUB
450:GOTO20214
20220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N20250
20230 GOSUB24100
20240 GOTO24200
20250 LOCATE2,5:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#PI
#H*(R^2+r^2+R#r)":COLOR2,0
20260 GOSUB24600
20262 GOSUB500
20265 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN20290
20270 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN20275ELSEGOSUB
500:GOTO20265
20275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
20285 EXEC COPECRAN
20290 GOTO 24200
20999 END
21000 NE=NE+1
21002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DE LA
PYRAMIDE--
21010 LOCATE10,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
E LA PYRAMIDE":COLOR2,0
21015 COLOR1,0
21020 LINE(242,75)-(294,75):LINE-(310,59
):FORI=0T012STEP6:LINE(242+I,75-1)-(242+
I+4,75-1-4):NEXTI
21030 FORI=0T052STEP6:LINE(250+I,59)-(25
0+I+4,59):NEXTI:FORI=0T048STEP6:LINE(276
,67-1)-(276,67-1-4):NEXTI
21040 LINE(276,15)-(242,75):LINE(276,15)
-(250,59):LINE(276,15)-(310,59):LINE(276
,15)-(294,75)
21050 COLOR2,0:LOCATE29,9:PRINT"A":LOCAT
E37,9:PRINT"B":LOCATE32,4:PRINT"C":LOCAT

```

```

E33,1:PRINT"D":LOCATE35,8:PRINT"0"
21060 COLOR0,5:LOCATE1,1:PRINT"AB=L":LOC
ATE1,2:PRINT"BC=1":LOCATE1,3:PRINT"OD=h"
:LOCATE1,4:PRINT"S=Surface de base":COLO
R2,0
21090 LOCATE15,6:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#S
#H":COLOR2,0
21100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
21110 LOCATE4,8:INPUT"AB=",L1:LOCATE4,9:
INPUT"BC=",L2
21115 IF L2>L1 THEN21110
21120 LOCATE4,10:INPUT"OD=",H
21130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
21140 PRINT" Calculez le volume de
la pyramide dont vous avez donne les dim
ensions"
21150 LOCATE15,6:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#S
#H":COLOR2,0
21160 GOSUB24000
21170 GOSUB400
21180 GOSUB24500
21190 S=L1#L2:SA=(1/3)#S#H:LINE(164,129)
-(164,162),1
21200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
21210 LOCATE7,18:INPUT"V=",SB
21212 GOSUB450
21214 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN21210
21216 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN21220ELSEGOSUB
450:GOTO21214
21220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N21250
21230 GOSUB24100
21240 GOTO24200
21250 LOCATE15,6:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#S
#H":COLOR2,0
21260 GOSUB24600
21262 GOSUB500
21265 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN21290
21270 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN21275ELSEGOSUB
500:GOTO21265
21275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
21285 EXEC COPECRAN
21290 GOTO 24200
21999 END
22000 NE=NE+1
22002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU TRO
NC DE PYRAMIDE--
22010 LOCATE7,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME DU
TRONC DE PYRAMIDE":COLOR2,0
22015 COLOR1,0
22020 LINE(242,75)-(294,75):LINE-(310,59
):FORI=0T012STEP6:LINE(242+I,75-1)-(242+
I+4,75-1-4):NEXTI
22030 FORI=0T052STEP6:LINE(250+I,59)-(25
0+I+4,59):NEXTI:FORI=0T048STEP6:LINE(276
,67-1)-(276,67-1-4):NEXTI
22040 LINE(259,45)-(242,75):LINE(267,37)
-(258,59):LINE(293,37)-(310,59):LINE(285
,45)-(294,75):LINE(285,45)-(259,45):LINE
-(267,37):LINE-(293,37):LINE-(285,45)
22050 COLOR2,0:LOCATE29,9:PRINT"A":LOCAT
E37,9:PRINT"B":LOCATE32,4:PRINT"C":LOCAT
E31,5:PRINT"E":LOCATE32,4:PRINT"H":LOCAT
E37,4:PRINT"G":LOCATE33,6:PRINT"h"
22060 COLOR0,5:LOCATE1,1:PRINT"AB=L":LOC
ATE1,2:PRINT"BC=1":LOCATE1,3:PRINT"S=Sur
face de base"
22070 LOCATE7,1:PRINT"HG=L":LOCATE7,2:P
RINT"EH=1":LOCATE1,5:PRINT"s=Surface de
la petite base"
22090 LOCATE14,2:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#H
*(S+S*(S#S)^.5)":COLOR2,0
21100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
22110 LOCATE2,8:INPUT"AB=",L1:LOCATE0,9:
INPUT"BC=",L2
22115 IF L2>L1 THEN22110
22116 LOCATE7,8:INPUT"HG=",L3:LOCATE7,9:
INPUT"EH=",L4
22117 IF L4>L3 THEN 22116
22118 IF L3>L1 THEN 22110
22119 IF L4>L2 THEN 22110
22120 LOCATE0,10:INPUT"h=",H
22130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
22140 PRINT"Calculez le volume du tronc
de pyramide dont vous avez donne les dim
ensions"
22150 LOCATE14,2:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#H
*(S+S*(S#S)^.5)":COLOR2,0
22160 GOSUB24000
22170 GOSUB400
22180 GOSUB24500
22190 S=L1#L2:L2=L3#L4:SA=(1/3)#H*(S1+S
2+(S1#S2)^.5):LINE(164,129)-(164,162),1
22200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
22210 LOCATE7,18:INPUT"V=",SB
22212 GOSUB450
22214 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN22210
22216 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN22220ELSEGOSUB
450:GOTO22214
22220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N22250
22230 GOSUB24100
22240 GOTO24200
22250 LOCATE14,2:COLOR0,5:PRINT"V=1/3#H
*(S+S*(S#S)^.5)":COLOR2,0
22260 GOSUB24600
22262 GOSUB500
22265 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN22290
22270 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN22275ELSEGOSUB
500:GOTO22265
22275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
22285 EXEC COPECRAN
22290 GOTO 24200
22999 END
23010 NE=NE+1
23012 CLS:SCREEN2,0,0:REM VOLUME DE LA S
PHERE
23020 LOCATE10,1:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
E LA SPHERE":COLOR2,0:C0=267:L0=53:R1=32
23030 PSET(C0+R1,L0),1:FORT=0T06.28STEP.
01:C1=C0+R1#COS(T):L1=L0+R1#SIN(T)
23040 LINE-(C1,L1),1:NEXTT
23050 A=17:B=32:C2=C0+A#COS(.1):L2=L0+B#
SIN(.1):FORU=1T0.35STEP.01:PSET(C2,L2),1
:GOSUB23600:NEXTU

```

```

23051 C2=C0+A#COS(.6):L2=L0+B#SIN(.6):PS
ET(C2,L2),1:F0RU=.6T01.9STEP.01:GOSUB2360
0:NEXTU
23052 C2=C0+A#COS(1.2):L2=L0+B#SIN(1.2):
PSET(C2,L2),1:F0RU=1.2T01.5STEP.01:GOSUB
23600:NEXTU
23053 C2=C0+A#COS(1.6):L2=L0+B#SIN(1.6):
PSET(C2,L2),1:F0RU=1.6T01.6STEP.01:GOSUB
23600:NEXTU
23054 C2=C0+A#COS(4.8):L2=L0+B#SIN(4.8):
PSET(C2,L2),1:F0RU=4.8T05.1STEP.01:GOSUB
23600:NEXTU
23055 C2=C0+A#COS(5.4):L2=L0+B#SIN(5.4):
PSET(C2,L2),1:F0RU=5.4T05.7STEP.01:GOSUB
23600:NEXTU
23056 C2=C0+A#COS(6):L2=L0+B#SIN(6):PSET
(C2,L2),1:F0RU=6T06.2STEP.01:GOSUB23600:
NEXTU
23060 C3=C0+A#COS(2.62):L3=L0+B#SIN(2.62
)
23070 LINE(C0,L0)-(C3,L3),1:LOCATE34,6:C
OLOR2:PRINT"0"
23080 LINE(C0,21)-(C0,85),1:LOCATE33,1:P
RINT"A"
23090 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=4/3#PI
#R^3":COLOR2,0:LOCATE2,3:PRINT"0A=R":CO
LOR2,0
23100 LOCATE2,9:COLOR0,5:PRINT"Les cotes
sont en cm":COLOR2,0
23110 LOCATE2,7:INPUT"0A=R=",R1
23130 LOCATE 3,11:COLOR0,3
23140 PRINT" Calculez le volume de la
sphere dont vous avez donne le rayon:"
23150 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=4/3#PI
#R^3":COLOR2,0
23160 GOSUB24000
23170 GOSUB400
23180 GOSUB24500
23190 SA=(4/3)#PI#R1^3:LINE(164,113)-(16
4,146),1
23200 LOCATE1,14:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
23210 LOCATE7,16:INPUT"V=",SB
23212 GOSUB450
23214 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN23210
23216 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN23220ELSEGOSUB
450:GOTO23214
23220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N23250
23230 GOSUB24100
23240 GOTO24200
23250 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=4/3#PI
#R^3":COLOR2,0
23260 GOSUB24600
23262 GOSUB500
23265 IFZ#="N"ORZ#="n"THEN23290
23270 IFZ#="O"ORZ#="o"THEN23275ELSEGOSUB
500:GOTO23265
23275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
23285 EXEC COPECRAN
23290 GOTO 24200
23600 C1=C0+A#COS(U):L1=L0+B#SIN(U):LINE
-(C1,L1),1:RETURN
23999 END
24000 A#="A2T503D0DOMIREREDOP":MUSIQU
E DEBUT CALCUL
24010 PLAY A#A#
24020 RETURN
24100 MESSAGE FELICITATIONS
24110 LOCATE 25,17:COLOR0,3:PRINT"FELICI
TATIONS":COLOR2,0:NJ=NJ+1
24120 C#="A503L24D0D0PPA004L5D005REMIP
04D005REMIP04D005REMIP":PLAYC#C#
24130 RETURN
24200 LOCATE7,21:COLOR0,5:PRINT"Voulez v
ous recommencer(O/N):"
24205 D#="INKEYS:IFD#="N"THEN24205
24210 IF D#="O" THEN LOCATE37,21:COLOR2,
0:GOTO15
24220 IF D#="N" THEN LOCATE37,21:COLOR2,
0:GOSUB40000:GOSUB500:GOTO 24235
24230 GOTO 24200
24235 IFZ#="N"ORZ#="n" THEN END ELSE GOT
O15
24240 END
24500 B#="A2T405D0MISOLASIFADOP":MUSIQU
E FIN DE CALCUL
24510 PLAY B#B#
24520 RETURN
24600 PLAY"L503A1164D0D0L24D0D0A0L64RE#L
48RERED0D02S103D0"
24610 LOCATE 22,16:COLOR0,3:PRINT"Votre
calcul est":COLOR2,0
24620 LOCATE21,17:COLOR0,3:PRINT"faux:La
solution":COLOR2,0
24630 LOCATE21,18:COLOR0,3:PRINT"etaut V
=":PRINTUSING"#####.##":SA:PRINT" ":RE
TURN
40000 REM *****
40001 REM PAGE BILAN
40002 REM *****
40005 CONSOLE0,24:CLS
40010 LOCATE 14,2:PRINT"*****"
40015 LOCATE 14,4:PRINT"*****"
40020 LOCATE 16,3:COLOR5:PRINT"BILAN":CO
LOR2
40025 LOCATE11,6:PRINT"Calcul de volumes
"
40035 LOCATE2,0:COLOR0,7:INPUT"NON:",NM#
:COLOR2,0:LOCATE20,0:COLOR0,7:INPUT"CLAS
SE":CL#:COLOR2,0
40040 LOCATE6,10:PRINT"Nombre d'exercice
s faits I":NJ
40050 LOCATE6,13:PRINT"Nombre d'exercice
s justes I":NJ
40060 LOCATE6,16:PRINT"Nombre d'exercice
s faux I":NF
40065 NN=INT(NJ/NE#20)
40070 LOCATE20,20:COLOR0,7:PRINT"NOTE(2
0)=":NN:COLOR2,0
40080 IF NJ/NE=.75 THEN40085
40090 LOCATE 20,22:COLOR0,2:PRINT"NON AC
QUIS":COLOR2,0:GOTO40090
40095 LOCATE20,22:COLOR0,2:PRINT"ACQUIS"
40098 GOSUB500
40100 IFZ#="N"ORZ#="n"THENEND
40110 IFZ#="O"ORZ#="o"THENCONSOLE23:CLS:
CONSOLE0,24:EXECCOPECRAN:END
40120 GOSUB500:GOTO40100

```

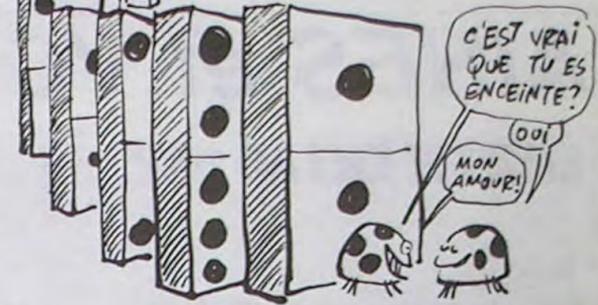
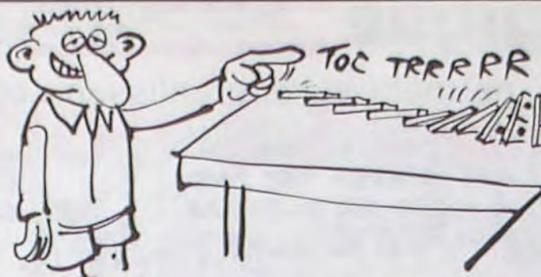
# DOMINO

# FX 702 P

LES ENFANTS SONT  
CRUELS, ET LES  
ADULTES  
SONT DE  
GRANDS  
ENFANTS!

Faites de votre FX, un adversaire de taille au jeu de DOMINO.

Laurent GRAVERET



### Mode d'emploi :

Tout d'abord, un rappel des règles du jeu de DOMINO : les pièces sont mélangées, face cachée. Chaque joueur tire 7 dominos, la pioche étant constituée par le reste. Le premier à jouer pose un domino face visible et l'adversaire un domino possédant une extrémité commune avec ceux déjà posés. Si cela n'est pas possible, il doit piocher jusqu'à ce qu'il puisse en poser un. On passe lorsque la pioche est épuisée et la partie est nulle lorsque chaque joueur passe à tour de rôle.

Tapez le programme en DEFM 2 et lancez-le par RUN. Introduisez les dominos du FX sous la forme x.y, le blanc étant codé 0. A l'affichage "commencez-vous ?", tapez O si oui et introduisez votre do-

mino x.y EXE.

Affichage : ( x :-- : y ) ( : ), c'est à vous de jouer, les extrémités sont x et y. La saisie des dominos se fait alors par KEY, le domino que vous jouez est affiché à droite de l'écran. En cas d'erreur de frappe, tapez N dès que x et y sont introduits sinon tapez O. Pour passer, tapez 9, PIOCHE est affiché puis ( : ). Si le domino convient introduisez-le, sinon tapez à nouveau 9; les nouvelles extrémités sont alors affichées et votre FX réfléchit. S'il dispose d'un domino jouable, il donne les nouvelles extrémités et affiche le domino joué. Dans le cas contraire, il affiche "JE PIOCHE"; tapez x.y EXE. Si la pioche est épuisée, il affichera "PIOCHE EPUISÉE" ou "JE PASSE". Remarque : évitez d'introduire 2 fois le même domino.

```
*** PRG LIST
VAR: 46 PRG: 1520

P0: 1161 STEPS
1 GOTO 2:"GRAVERE
T-L DES 25460 E
TUPES"
2 SET F0:VAC :$="
0123456":A=7:B=
7:C=14:WAIT C:P
RT "DOMINO"
3 FOR V=1 TO 7:PR
T Y:INP "E DOM
INO":M=X:INT M
:Y=10*FRAC M:6S
B #3
4 NEXT V:SET F1:I
NP "COMMENCEZ-V
OUS":M:IF M$="
0" THEN 6
5 Z=-9:P=7:FOR D=
0 TO 6:6SB 10:N
EXT O:H=X:I=Y:6
OTO 22
6 B=6:INP "VOUS:"
,M:H:INT M:I=10

*FRAC W
7 A(H)=A(H)+1:IF
H=1:A(I)=A(I)+1
8 Z=-99:T=0:IF H+
I:O:H=P:1:6SB 1
0
9 O=I:P:H:6SB 10:
GOTO 20
10 R=A(O+7):FOR V=
0 TO 6:R=INT R/
10:IF FRAC R=0:
NEXT V:RET
11 U=-10:S=10*FRAC
A(V):IF A(V)<7
THEN 14
12 IF S>2:U=10+S
13 GOTO 16
14 U=0:IF S=1:U=-1
0
15 IF FRAC A(V+7)+
0:U=50
16 K=0:IF P=0:K=1
17 IF P=V:K=1
18 G=INT A(V)+U:IN
T A(P)+10*FRAC
A(P)-K:IF G/2:Z
=6:X=0:Y=V
19 NEXT V:RET
20 IF Z=-99 THEN 3

8
21 6SB 41
22 A=A-1:A(X)=A(X)
-1:IF X=Y:A(Y)
=A(Y)-1
23 A(X+7)=A(X+7)-1
0*Y:IF X=Y:A(Y+
7)=A(Y+7)-10*X
24 SAC :6SB #1:IF
A=0:PRT :PRT "J
AI GAGNE !":EN
D
25 IF H=I:PRT "E":
#:H,
26 0=0:J=1:M=0:6SB
#2:IF M=9 THEN
33
27 B=B-1:A(X)=A(X)
+1:IF X=Y:A(Y)=
A(Y)+1
28 IF H+I+H=I*X+Y+
X+Y:INP "E":M:H:
I=H:6SB #1:GOTO
31
29 6SB 41:IF 0=0:B
=B+1:A(X)=A(X)-
1:IF X=Y:A(Y)=A
(Y)-1:GOTO 26
30 6SB #1

31 IF B=0 THEN 8
32 PRT "VOUS AVEZ
GAGNE !":END
33 6SB #5
34 IF C=0:IF SX=0:
PRT :PRT "PARTI
E NULLE":END
35 IF C=0:PRT :PRT
"PIOCHE EPUISE
E !":6SB #1:GOT
O 8
36 PRT CSR 10:"PIO
CHE":B=0+1:C=C
-1:T=T+1:IF T=2
THEN 26
37 FOR D=7 TO 13:A
(D)=INT A(D):NE
XT D:6SB #5:GOT
O 26
38 IF C=0:PRT "JE
PASSE":STAT 1:6
OTO 26
39 INP "JE PIOCHE:
":M:X:INT M:Y=1
0*FRAC M:6SB #1
40 A=A+1:C=C-1:6SB
#3:GOTO 8
41 IF H=X:H=Y:RET
42 IF I=X:I=Y:RET

43 IF H=Y:H=X:RET
44 IF I=Y:I=X:RET
45 PRT CSR 11:"NON
":Q=1:RET

P1: 59 STEPS
1 PRT CSR 0:"(:#
):H:--:":#:I:
")":CSR 10:"(:#
#:X:":#:Y:":
;
2 RET

P2: 174 STEPS
2 PRT CSR 10:"( :
):#":
3 IF KEY="" THEN
3
4 E$=KEY:FOR F=1
TO 7:IF E$=MID(
F,1) THEN 7
5 IF E$="9":M=9:R
ET
6 NEXT F:GOTO 3
7 IF J=1:J=2:M=F-
1:PRT CSR 11:#:
M:GOTO 3
8 N=F-1:PRT CSR 1
3:#:M:X:M:Y=N

9 IF KEY="" THEN
9
10 IF KEY="M":J=1:
GOTO 2
11 IF KEY="O":RET
12 GOTO 9

P3: 79 STEPS
1 A(X)=A(X)+1.1:A
(X+7)=A(X+7)+10
*Y
2 IF X=Y:A(Y)=A(Y)
+1.1:A(Y+7)=A(
Y+7)+10*X
3 RET

P4: 47 STEPS
1 A(H+7)=INT A(H+
7)+.1:IF H=1:A(
I+7)=INT A(I+7)
+.1
2 RET

*** VAR LIST
VAR: 46 PRG: 1520
A = 1
B = 1
C = 0
D = 14
E$ = 9
F = 1
G = 2
H = 0
I = 0
J = 1
K = 0
L = 0
M = 4
N = 0
O = 0
P = 0
Q = 0
R = 0
S = 1
T = 0
U = -10
V = 7
W = 9
X = 4
Y = 0
Z = -99
A0 = 7
A1 = 6
A2 = 7.1
A3 = 7
A4 = 7
A5 = 7
A6 = 7
A7 = 0.1
A8 = 0
A9 = 100
B0 = 0.1
B1 = 0
B2 = 0
B3 = 0
B4 = 0
B5 = 0
B6 = 0
B7 = 0
B8 = 0
B9 = 0
```

LE JUSTICIER!

AU SECOURS!

Ç'ARRIVE!

60 TO GOTO DATA

PRINT PRINT

# HECTOR

suite de la page 4

```
1320 ifpoint(X+18,Y-8)=3orpoint(X+19,Y-10)=3orpoint
(X+17,Y-6)=3orpoint(X+19,Y-14)=3thentone500,15:tone
300,15:pause1:plotX,Y,14,15,0:MI=MI-1:M=1:X=24:Y=36
1330 plotX,Y,7-7,12,9,0:X=7+BN:plotX+7,Y-7,11,3,3
,1:outputchr$(210),X,Y,7,3
1340 ifX<4orX>19thenplotX,Y,7-7,12,9,0:BN=-BN
1350 ifpoint(X+18,Y-10)=1orpoint(X+17,Y-14)=1thento
ne168,15:tone148,15:tone131,15:tone117,15:plotX+16,Y
,10,16,0:output"100",X+16,Y-7,1:pause.5:output"100",
X+16,Y-7,0:SC=SC+100:plot80,224,20,8,0
1360 ifpoint(X-1,Y-10)=1orpoint(X,Y-14)=1thentone16
8,15:tone148,15:tone131,15:tone117,15:plotX-8,Y,9,16
,0:output"100",X-15,Y-7,1:pause.5:output"100",X-15,Y
-7,0:SC=SC+100:plot80,224,20,8,0
1370 ifpoint(X+10,Y-19)=0andY=36thengosub1710
1380 ifX>60andX<80andY=186andEUR=1thenpause1:tone50
0,15:tone600,15:tone400,15:gsub2090:wipe:X=24:Y=36:
EUR=2:goto270
1390 ifSC=300andSC<=700andT=0andX>120andX<140andY=
186thencolor4,1,2,3:plotX,Y,15,15,0:X=X+8:gsub2080:
EUR=1
1400 ifSC=1000andSC<=2000andEUR=2andX>120andX<140a
ndY=186thenplotX,Y,15,15,0:X=X+8:color4,1,2,3:gsub2
210:EUR=3
1410 ifEUR=3andSC=2000andSC<=2700andY=186andX>60an
dX<80thenpause1:tone500,15:tone600,15:tone400,15:gsub
2090:wipe:color4,1,2,3:X=24:Y=36:EUR=4:goto270
1420 ifEUR=4andY=186andX>120andX<140thenplotX,Y,15,
15,0:X=X+8:color4,1,2,3:gsub2220:EUR=5
1430 ifEUR=5andSC=2700andY=186andX>60andX<80thencol
or1,4,3,2:pause1:tone500,15:tone600,15:tone400,15:g
osub2090:wipe:X=24:Y=36:gsub2240:wipe:T=0:EUR=0:col
or4,1,2,7:goto230
1440 J=joy(0):F=fire(0)
1450 ifSC=1000thenoutput"BONUS",123,15,1:tone168,35
:tone148,35:tone131,35:tone124,35:tone110,35:tone97,
35:tone85,35:tone80,35:forC=SCtoSC+200:plot80,224,40
,9,0:outputC,75,224,3:toneK-(C#H),B:next:output"BDNU
S",123,15,2:SC=SC+200
1460 ifJ=2andY=36thenplotX+1,Y,14,16,0:X=X+4:M=0
1463 ifJ=1 and Y>36 and M=1andpoint(X+3,Y-18)=2th
enplotX,Y,17,16,0:X=X-4:M=1:outputchr$(194),X,Y,1:ou
tputchr$(195),X,Y,3
1464 ifpoint(X+16,Y)=2andM=0thenplotX,Y,15,16,0:M=2
1465 ifY>186thenplotX+1,Y-1,14,14,0:Y=186
1470 ifJ=1andY=36 thenplotX,Y,15,16,0:M=1:X=X-4
1475 ifX=104andY>138andM=2orX=164andY>138andM=2then
plotX,Y,15,15,0:Y=138
1476 ifX=184andY>138andM=2andY<185thenplotX,Y,15,15
,0:Y=138
1480 ifM=1andY=36thenoutputchr$(194),X,Y,1:output
chr$(195),X,Y,3:tone80,15
1490 ifM=0andY=36thenoutputchr$(192),X,Y,1:output
chr$(193),X,Y,3:tone124,15
```

```
1500 ifpoint(X+15,Y-10)=1orpoint(X+17,Y-14)=1orpoint
(X+16,Y-14)=1thentone168,15:tone148,15:tone131,15:t
one117,15:plotX+16,Y,10,16,0:output"100",X+16,Y-7,1:
pause.5:output"100",X+16,Y-7,0:SC=SC+100:plot80,224,
20,8,0
1510 ifpoint(X-1,Y-10)=1orpoint(X,Y-14)=1thentone16
8,15:tone148,15:tone131,15:tone117,15:plotX-8,Y,9,16
,0:output"100",X-15,Y-7,1:pause.5:output"100",X-15,Y
-7,0:SC=SC+100:plot80,224,20,8,0
1520 ifpoint(X+18,Y-8)=3orpoint(X+19,Y-10)=3orpoint
(X+17,Y-6)=3orpoint(X+19,Y-14)=3thentone500,15:tone
300,15:pause1:plotX,Y,14,15,0:MI=MI-1:M=1:X=24:Y=36
1530 ifMI=0thenPU$="G A M E O V E R":outputPU$,80,
120,1:outputPU$,81,120,1:outputPU$,79,120,1:pause2:g
osub2100
1540 J=joy(0):F=fire(0)
1550 ifpoint(X+6,Y-17)=0andM=1andY=36thenforN=Y to
Y-15step-1:lineX,N,X+16,N,0:next:tone600,20:tone600
,20:MI=MI-1:outputMI,160,224,3:X=24:Y=36
1560 ifJ=2andY=36thenplotX+1,Y,14,16,0:X=X+4:M=0
1565 ifJ=1 and Y>36 and M=1andpoint(X+3,Y-18)=2th
enplotX,Y,17,16,0:X=X-4:M=1:outputchr$(194),X,Y,1:ou
tputchr$(195),X,Y,3
1566 ifpoint(X+16,Y)=2andM=0thenplotX,Y,15,16,0:M=2
1570 ifJ=1andY=36 thenplotX,Y,15,16,0:M=1:X=X-4
1580 ifJ=4 and point(X+16,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+1
5,Y+4)=2orJ=4andpoint(X+14,Y+6)=2thenplotX,Y,15,16,0
:M=2:Y=Y+6
1585 ifX=104andY>138andM=2orX=163andY>138andM=2then
plotX,Y,15,15,0:Y=138
1586 ifX=184andY>138andM=2andY<185thenplotX,Y,15,15
,0:Y=138
1590 ifJ=4 and point(X-3,Y+8)=2orJ=4andpoint(X-2,Y
+7)=2orJ=4and point(X-1,Y+6)=2orJ=4andpoint(X,Y+4)=2
thenM=3:plotX+1,Y,14,16,0:Y=Y+6
1600 ifJ=8andM=3andpoint(X-1,Y)=2orJ=8andM=3andpoint
(X,Y)=2andpoint(X+13,Y-19)<>2thenplotX+1,Y,14,15,0:
Y=Y-6
1610 ifJ=8andM=2andpoint(X+15,Y)=2orJ=8andM=2andpoi
nt(X+16,Y)=2andpoint(X+4,Y-19)<>2thenplotX,Y,15,16,0
:Y=Y-6
1615 ifX>195andY=36andM=0andF=0thenF=1:goto1623
1620 if F=0 and Y=36--dM=0thenoutputchr$(206),B,Z+A
N,3:plotX,Y,16,16,0:X=X+16:Y=Y+10:outputchr$(196),X,
Y,1:outputchr$(197),X,Y,3:pause.3:plotX,Y,16,16,0:X=
X+16:Y=Y-10
1623 ifX<30andY=36andM=1andF=0thenF=1:goto1630
1625 if F=0 and Y=36 and M=1 then outputchr$(206),
B,Z+AN,3: plotX,Y,16,16,0:X=X-16:Y=Y+10:outputchr$(1
98),X,Y,1:outputchr$(199),X,Y,3:pause.3:plotX,Y,16,1
6,0:X=X-16:Y=Y-10
1630 ifM=1andY=36thenoutputchr$(194),X,Y,1:output
chr$(195),X,Y,3:tone97,15
1640 ifM=0andY=36thenoutputchr$(192),X,Y,1:output
chr$(193),X,Y,3:tone148,15
1650 ifM=2 then outputchr$(196),X,Y,1:outputchr$(
197),X,Y,3:tone85,15
1660 ifM=3thenoutputchr$(198),X,Y,1:outputchr$(19
9),X,Y,3:tone124,15
1670 ifpoint(X-3,Y-10)=1orpoint(X-2,Y-14)=1thentone
168,15:tone148,15:tone131,15:tone117,15:plotX-8,Y,9,
16,0:output"100",X-15,Y-7,1:pause.5:output"100",X-15
,Y-7,0:SC=SC+100:plot80,224,20,8,0
```

```
1680 ifpoint(X+18,Y-10)=1orpoint(X+19,Y-14)=1orpoint
(X+16,Y-14)=1thentone168,15:tone148,15:tone131,15:t
one117,15:plotX+16,Y,10,16,0:output"100",X+16,Y-7,1:
pause.5:output"100",X+16,Y-7,0:SC=SC+100:plot80,224,
20,8,0
1690 ifpoint(X+18,Y-8)=3orpoint(X+19,Y-10)=3orpoint
(X+17,Y-6)=3orpoint(X+19,Y-14)=3thentone500,15:tone
300,15:pause1:plotX,Y,14,15,0:MI=MI-1:M=1:X=24:Y=36
1700 goto420
1710 forN=Y to Y-15step-1:lineX,N,X+16,N,0:next:t
one600,10:tone400,10:X=24:Y=36:MI=MI-1:plot160,224,5
0,9,0:outputMI,160,224,3:return
1720 ifEC=5thenX=24:Y=36:tone400,10:run260
1730 print"ERREUR No ";EC:pause2:wipe:editEL
2030 data71,250,67,250,71,250,97,200,124,150,97,200
,148,250,71,250,67,250,71,250,97,200,124,150,97,200
,148,250,71,250,63,250,60,300,63,250,59,250,71,250,63
,250,71,250,63,250,80,150,71,200,97,300
2040 data124,200,97,200,71,200,0,0
2070 return
2080 outputchr$(205),15,90,1:outputchr$(205),15,185
,1:outputchr$(205),135,100,1:outputchr$(205),55,70,1
:EUR=EUR+1:return
2090 outputchr$(203),94,186,1:outputchr$(204),94,18
6,3:outputchr$(203),75,186,1:outputchr$(204),75,186,
3:pause2:color4,1,2,7:return
2100 goto2170
2110 wipe:forPP=10to219step16:outputchr$(205),PP,22
0,1:tonePP,15:next:forUU=210to20step-16:outputchr$(2
05),218,UU,1:toneUU,15:next:forTT=218to10step-16:out
putchr$(205),TT,20,1:toneTT,15:next
2120 forVV=20to220step16:outputchr$(205),10,VV,1:to
neVV,15:next:output"VOTRE SCORE:",65,150,3:output"VO
TRE SCORE:",66,149,1:outputSC,130,150,3:outputSC,131
,149,1:output"VOULEZ-VOUS REJOUER ?(O/N)",50,100,2
2130 output"VOULEZ-VOUS REJOUER ?(O/N)",51,99,1:K$=
instr$(1)
2140 ifK$="N"orK$="n"thenpause.5:wipe:print"AU RE
VOIR":end
2150 ifK$="O"orK$="o"thenpause1:wipe:color4,4,4,4
:goto250:return
2160 goto2130
2170 restore2030:
2180 readN,T
2190 ifN=0thengoto2110
2200 tone N,T:goto2180
2210 outputchr$(211),210,183,1:outputchr$(211),135,
100,1:outputchr$(211),55,80,1:outputchr$(211),15,180
,1:return
2220 outputchr$(212),10,36,1:outputchr$(212),210,15
8,1:outputchr$(212),110,90,1:outputchr$(212),134,110
,1:return
2230 outputMI,160,224,2:plot160,225,12,10,0:M=0:ret
urn
2240 color4,1,2,7:plot30,195,183,160,3:plot70,130,1
00,40,0:output"GOOD BONUS!",90,120,1:outputSC,100,10
0,3:pause4:plot70,130,100,40,0:output"VOUS AVEZ",95,
130,1
2250 output"RAMENE TOUS LES",75,120,1:output"FRUITS
BRAVO !",74,110,1:pause4:plot70,130,100,40,0:outp
ut"VOUS AVEZ",90,130,1:output"GAGNE LE DROIT",75,120
,1:output"DE REJOUER",90,110,3:pause4:T=0:return
```



# FLIPPER

Le même qu'au café et gratis en plus, quel pied !..

Michel LADEGAILLERIE



WOJA! LE PIED!

# MSX

LE FLIP, CA M'ANGOÏSE!



## SUITE DU N° 102

```

2340 Y=Y-1-ABS(VY):PUT SPRITE 1,(X,Y)
2350 VX=VX-.27
2360 VY=ABS(VX/2):GOTO 1700
2370 XB=187:YB=78:CO=10:SC=SC+9:GOTO 2400
2380 XB=219:YB=78:CO=13:SC=SC+12:GOTO 2400
2390 XB=203:YB=107:CO=3:SC=SC+3
2400 XX=-2:YY=-2
2410 GOSUB 3610
2420 SWAP VX,VY:VX=-VX*.4:VY=-VY*.7:BEEP:GOTO 1700
2430 ON POINT(X-1,Y+3) GOTO 1700,1700,2510,2900,2460,1700,1700,2440,2160,2490,2950,4070,2500,1700,1700
2440 X=X+ABS(VX):PUT SPRITE 1,(X,Y):VX=ABS(VX)*.5:IF ABS(VX)>.15 THEN GOSUB 4010
2450 GOTO 1700
2460 GOSUB 3800:IF Y<90 THEN 2290
2470 SC=SC+10:GOSUB 3730
2480 LINE(127,94)-(131,106),1,BF:GOTO 2560
2490 XB=187:YB=78:CO=10:SC=SC+9:GOTO 2520
2500 XB=219:YB=78:CO=13:SC=SC+12:GOTO 2520
2510 XB=203:YB=107:CO=3:SC=SC+3
2520 XX=2:YY=0
2530 GOSUB 3610
2540 VX=VX*.4:IF VY<0 THEN VY=.6
2550 BEEP:GOTO 1700
2560 FOR D=1 TO 20:NEXT D:SOUND 0,0:SOUND 2,0:BEEP:GOTO 1700
2570 ON POINT(X+6,Y+3) GOTO 1700,1700,2700,2900,2600,1700,1700,2580,2330,2680,2950,4070,2690,1700,1700
2580 X=X-ABS(VX):PUT SPRITE 1,(X,Y):VX=-ABS(VX)*.5:IF ABS(VX)>.15 THEN GOSUB 4010
2590 GOTO 1700
2600 IF X<150 THEN 2280
2610 GOSUB 3800
2620 SC=SC+15:GOSUB 3730
2630 IF Y>65 THEN 2650
2640 LINE(237,55)-(240,66),1,BF:GOTO 2560
2650 IF Y>83 THEN 2670
2660 LINE(237,72)-(240,83),1,BF:GOTO 2560
2670 LINE(237,89)-(240,100),1,BF:GOTO 2560
2680 XB=187:YB=78:CO=10:SC=SC+9:GOTO 2710
2690 XB=219:YB=78:CO=13:SC=SC+12:GOTO 2710

```

```

2700 XB=203:YB=107:CO=3:SC=SC+3
2710 XX=-2:YY=0
2720 GOSUB 3610
2730 VX=-VX*.4:IF VY<0 THEN VY=.6
2740 BEEP:GOTO 1700
2750 ON POINT(X+3,Y+8) GOTO 1700,1700,2820,2900,2760,1700,2770,2790,2800,2950,4070,2810,1700,1700
2760 IF X<150 AND Y<90 THEN 2280
2770 GOSUB 4010
2780 Y=Y-2:PUT SPRITE 1,(X,Y):VX=VX*.6:VY=-VY*.5:GOTO 1700
2790 IF X<184 THEN 2160 ELSE 2330
2800 XB=187:YB=78:CO=10:SC=SC+9:GOTO 2830
2810 XB=219:YB=78:CO=13:SC=SC+12:GOTO 2830
2820 XB=203:YB=107:CO=3:SC=SC+3
2830 XX=0:YY=-2
2840 GOSUB 3610
2850 VX=SGN(VX):VY=-VY*.5:BEEP:GOTO 1700
2860 ON POINT(X+3,Y) GOTO 1700,1700,3000,2900,2940,1700,1700,2870,2890,2980,2950,4070,2990,1700,1700
2870 GOSUB 4010
2880 Y=Y+1+ABS(VY):PUT SPRITE 1,(X,Y):VY=ABS(VY):GOTO 1700
2890 IF X<184 THEN 2040 ELSE 1870
2900 LINE(135,29)-(144,32),1,BF:GOTO 3800
2910 SC=SC+50:GOSUB 3730
2920 IF ST=1 THEN 2930 ELSE PUT SPRITE 6,(40,70):PUT SPRITE 7,(102,85):GOSUB 3900:ST=1
2930 G6=1:GOTO 2560
2940 IF X>230 OR X<132 THEN 2870 ELSE 2280
2950 MB=MB+1:IF MB>9 THEN MB=9
2960 LINE(90,174)-(98,166),1,BF:PRINT #1,MB:GOSUB 3850
2970 VY=ABS(VY):Y=Y+2:PUT SPRITE 1,(X,Y):GOTO 1700
2980 XB=187:YB=78:CO=10:SC=SC+9:GOTO 3010
2990 XB=219:YB=78:CO=13:SC=SC+12:GOTO 3010
3000 XB=203:YB=107:CO=3:SC=SC+3
3010 XX=0:YY=2
3020 GOSUB 3610
3030 VY=-VY*.5:BEEP:GOTO 1700
3040 REM
3050 REM --- BALLE PERDUE ---
3060 REM
3070 STRIG(0) OFF
3080 FOR I=0 TO 4
3090 Y=Y+1:PUT SPRITE 1,(X,Y)
3100 FOR D=1 TO 30:NEXT D
3110 NEXT I
3120 Z=.5
3130 FOR F=1 TO 10
3140 PUT SPRITE 6,,13.5+Z
3150 PUT SPRITE 7,,13.5+Z
3160 PUT SPRITE 8,,5.5+Z
3170 PUT SPRITE 9,,3.5+Z
3180 PUT SPRITE 10,,3.5+Z

```

```

3190 PUT SPRITE 11,,5.5+Z
3200 PUT SPRITE 12,,9.5+Z
3210 SC=SC+1:GOSUB 3730
3220 Z=-Z
3230 SOUND 7,0:SOUND 9,16:SOUND 11,10:SOUND 13,9:BEEP
3240 NEXT F
J250 IF B=0 THEN 3310
J260 FOR F=1 TO 80
J270 SC=SC+MB:BO=BO-1:SOUND 7,0:SOUND 9,16:SOUND 11,20:SOUND 13,9:BE
EP
3280 GOSUB 3730
3290 LINE(95,162)-(155,154),1,BF:PRINT #1,STR$(BO+*00*)
3300 NEXT F
3310 MB=1:LINE(90,174)-(98,166),1,BF:PRINT #1,MB
3320 GOTO 1340
3330 REM
3340 REM ---- FIN DE PARTIE ----
3350 REM
3360 INTERVAL OFF:SPRITE OFF:STRIG(0) OFF
3370 FOR F=1 TO 12
3380 FOR D=1 TO 50:NEXT D
3390 LINE(15,36)-(150,46),1,BF:LINE(23,48)-(57,58),1,BF
3400 DRAW*BM16,37*:COLOR 15:PRINT #1,"GAME"
3410 DRAW*BM24,49*:PRINT #1,"OVER"
3420 FOR D=1 TO 50:NEXT D
3430 NEXT F
3440 IF SC<HI THEN 3470
3450 HI=SC
3460 LINE(112,25)-(48,15),1,BF:PRINT #1,STR$(HI+*00*)
3470 PUT SPRITE 6,(54,80),13:PUT SPRITE 7,(66,83),13:ST=0
3480 IF STRIG(0)=0 THEN 3480
3490 MB=1:LINE(90,174)-(98,166),1,BF:PRINT #1,MB:MB=5
3500 COLOR 13:SC=0:GOSUB 3730
3510 BO=0:LINE(95,162)-(155,154),1,BF:PRINT #1,STR$(BO+*00*)
3520 BO=0:LINE(72,187)-(160,179),1,BF:PRINT #1,B
3530 GOSUB 4730
3540 RESTORE 4860
3550 GOSUB 4810
3560 G1=0:G2=0:G3=0:G4=0:G5=0:G6=0
3570 GOTO 1320
3580 REM
3590 REM ---- REBONDS BUMPERS ----
3600 REM
3610 STRIG(0) OFF
3620 FOR F=1 TO 3
3630 GOSUB 3800:X=X+XX:Y=Y+YY:PUT SPRITE 1,(X,Y)
3640 DRAW*BM=XB,YB:RIFIL3DIR 3G1L1*
3650 GOSUB 3730
3660 GOSUB 3800:FOR D=1 TO 10:NEXT D
3670 XX=-XX:YY=-YY:BEEP:DRAW*BM=XB,YB:RIFIL3DIR 3G1L1*NEXT F

```

```

3680 STRIG(0) ON
3690 RETURN
3700 REM
3710 REM --- AFFICHAGE SCORE ---
3720 REM
3730 LINE(110,146)-(48,138),1,BF:PRINT #1,STR$(SC+*00*):IF SC<500 OR ST=1 THEN RETURN
3740 PUT SPRITE 6,(40,70):PUT SPRITE 7,(102,85):GOSUB 3900:ST=1:RETURN
3750 REM
3760 REM --- EFFETS SONORES ---
3770 REM
3780 REM --- BRUITS BUMPERS ---
3790 REM
3800 SOUND 7,56:SOUND 8,15:SOUND 10,16:SOUND 12,12:SOUND 13,8:SOUND 0,3:SOUND 4,15
3810 RETURN
3820 REM
3830 REM -- BRUIT COMPTEUR
3840 REM
3850 FOR F=1 TO 2:SOUND 6,1:SOUND 7,55:SOUND 8,11:SOUND 12,3:SOUND 13,4:BEEP:FOR D=1 TO 30:NEXT D:NEXT F
3860 RETURN
3870 REM
3880 REM - SIFFLEMENT ADMIRATIF -
3890 REM
3900 FOR FR=0 TO 13:SOUND FR,0:NEXT FR
3910 SOUND 7,46:SOUND 8,15
3920 FOR FR=50 TO 20 STEP -1:SOUND 0,FR:NEXT FR
3930 FOR D=1 TO 100:NEXT D
3940 FOR FR=45 TO 30 STEP -1:SOUND 0,FR:A=5*5:NEXT FR
3950 FOR FR=9 TO 110:SOUND 0,FR:V=15-.05*FR:SOUND 8,V:NEXT FR
3960 FOR FR=0 TO 13:SOUND FR,0:NEXT FR
3970 RETURN
3980 REM
3990 REM -- CHOCs BALLE --
4000 REM
4010 SOUND 1,1:SOUND 7,56:SOUND 8,9:SOUND 12,1:SOUND 13,9
4020 SOUND 1,0:SOUND 8,0
4030 RETURN
4040 REM
4050 REM -BONUS & POINTS COULOURS-
4060 REM
4070 IF Y<120 THEN 4150
4080 IF X>150 THEN X1=226 ELSE X1=138
4090 FOR Y1=Y TO 144 STEP 2
4100 LINE(X1-2,134)-(X1+5,141),1,BF:PUT SPRITE 1,(X,Y1):FOR D=1 TO 2:ON NEXT D
4110 DRAW*BM=X1,135:C12 R3FIL5DIR 5D1L5DIR5G1L3:FOR D=1 TO 15:NEXT D
4120 NEXT Y1
4130 Y=Y1:VY=1

```

```

4140 BO=BO+5:LINE(99,162)-(155,154),1,BF:PRINT #1,STR$(BO+*00*):GOTO 1720
4150 IF Y<138 OR Y<10 THEN 1700
4160 GOSUB 3650
4170 IF X>172 THEN 4200
4180 SC=SC+1:GOSUB 3730
4190 LINE(161,35)-(171,65),1,BF:GOTO 1700
4200 IF X>188 THEN 4230
4210 SC=SC+2:GOSUB 3730
4220 LINE(177,35)-(187,65),1,BF:GOTO 1700
4230 IF X>220 THEN 4260
4240 SC=SC+4:GOSUB 3730
4250 LINE(209,35)-(219,65),1,BF:GOTO 1700
4260 SC=SC+6:GOSUB 3730
4270 LINE(225,35)-(235,65),1,BF:GOTO 1700
4280 REM
4290 REM --ACTION DES FLIPPERS--
4300 REM
4310 IF STICK(0)=0 THEN PUT SPRITE 2,,2:PUT SPRITE 3,,4:RETURN
4320 IF STICK(0)=7 THEN 4330 ELSE 4360
4330 IF X>177 OR X<165 OR Y<159 OR Y>169 THEN PUT SPRITE 2,,3:RETURN
4340 SOUND 1,1:SOUND 7,54:SOUND 8,16:SOUND 13,9:SOUND 12,1
4350 L=X-165:Y=Y-L-6:PUT SPRITE 1,(X,Y):VY=-L/2.4-.5:PUT SPRITE 2,,3:SOUND 1,0:SOUND 8,0:RETURN
4360 IF STICK(0)=3 THEN 4370 ELSE RETURN
4370 IF X<184 OR X>196 OR Y<159 OR Y>169 THEN PUT SPRITE 3,,5:RETURN
4380 SOUND 1,1:SOUND 7,54:SOUND 8,16:SOUND 13,9:SOUND 12,1
4390 L=196-X:Y=Y-L-6:PUT SPRITE 1,(X,Y):VY=L/2.4-.5:PUT SPRITE 3,,5:SOUND 1,0:SOUND 8,0:RETURN
4400 IF Y<70 THEN 4550
4410 IF STICK(0)=7 THEN 4330
4420 IF STICK(0)=3 THEN 4370
4430 IF STICK(0)<>0 THEN RETURN
4440 IF X>180 THEN 4490
4450 GOSUB 4010
4460 Y=Y-1:PUT SPRITE 1,(X,Y)
4470 VX=VX+.3
4480 VY=ABS(VX/2):PUT SPRITE 1,(X,Y):RETURN
4490 GOSUB 4010
4500 Y=Y-1:PUT SPRITE 1,(X,Y)
4510 VX=VX-.3
4520 VY=ABS(VX/2):PUT SPRITE 1,(X,Y):RETURN
4530 REM -- TOURNIQUET --
4540 REM
4550 SPRITE OFF

```

suite page 29

LES AVENTURES FABULEUSES DE RAYMOND LE CAILLON DU DESERT!

## ZX 81

suite de la page 27

```

1400 IF A$(1) OR A$(9) THEN GOTO 1380
1410 LET U=VAL A$
1420 GOTO 1280
2000 GOSUB 4000
2010 FOR I=1 TO 3
2020 IF SCORE>S(U,I) THEN GOSUB 3000
2030 NEXT I
2040 GOTO 1295
2050 FOR J=2 TO I STEP -1
2060 IF J=1 THEN GOTO 3040
2070 LET H$(U)=H$(U) (1 TO 42)+H$(U) (22 TO 42)
2080 GOTO 3050
2090 LET H$(U)=H$(U) (1 TO 21)+H$(U) (10 TO 21)+H$(U) (43 TO 63)
2100 LET S(U,J+1)=S(U,J)
2110 GOTO 9000
2120 LET A$(J) TO 10
2130 LET A$(J)=CHR$(CODE N$(J))
2140 NEXT J
2150 FOR J=LEN A$ TO 20-LEN (STR$(SCORE))
2160 LET A$(J)=A$(J)
2170 LET A$(J)=STR$(SCORE)
2180 GOTO 3110+I*20
2190 LET H$(U)=A$(H$(U) (22 TO 63))
2200 GOTO 3180
2210 LET H$(U)=H$(U) (1 TO 21)+A$(H$(U) (43 TO 63))
2220 GOTO 3180
2230 LET H$(U)=H$(U) (1 TO 42)+A$(H$(U) (22 TO 42))
2240 LET S(U,I)=SCORE
2250 LET I=3
2260 RETURN
2270 REM
2280 REM
2290 REM
2300 REM
2310 REM
2320 REM
2330 REM
2340 REM
2350 REM
2360 REM
2370 REM
2380 REM
2390 REM
2400 REM
2410 REM
2420 REM
2430 REM
2440 REM
2450 REM
2460 REM
2470 REM
2480 REM
2490 REM
2500 REM
2510 REM
2520 REM
2530 REM
2540 REM
2550 REM
2560 REM
2570 REM
2580 REM
2590 REM
2600 REM
2610 REM
2620 REM
2630 REM
2640 REM
2650 REM
2660 REM
2670 REM
2680 REM
2690 REM
2700 REM
2710 REM
2720 REM
2730 REM
2740 REM
2750 REM
2760 REM
2770 REM
2780 REM
2790 REM
2800 REM
2810 REM
2820 REM
2830 REM
2840 REM
2850 REM
2860 REM
2870 REM
2880 REM
2890 REM
2900 REM
2910 REM
2920 REM
2930 REM
2940 REM
2950 REM
2960 REM
2970 REM
2980 REM
2990 REM
3000 REM
3010 REM
3020 REM
3030 REM
3040 REM
3050 REM
3060 REM
3070 REM
3080 REM
3090 REM
3100 REM
3110 REM
3120 REM
3130 REM
3140 REM
3150 REM
3160 REM
3170 REM
3180 REM
3190 REM
3200 REM
3210 REM
3220 REM
3230 REM
3240 REM
3250 REM
3260 REM
3270 REM
3280 REM
3290 REM
3300 REM
3310 REM
3320 REM
3330 REM
3340 REM
3350 REM
3360 REM
3370 REM
3380 REM
3390 REM
3400 REM
3410 REM
3420 REM
3430 REM
3440 REM
3450 REM
3460 REM
3470 REM
3480 REM
3490 REM
3500 REM
3510 REM
3520 REM
3530 REM
3540 REM
3550 REM
3560 REM
3570 REM
3580 REM
3590 REM
3600 REM
3610 REM
3620 REM
3630 REM
3640 REM
3650 REM
3660 REM
3670 REM
3680 REM
3690 REM
3700 REM
3710 REM
3720 REM
3730 REM
3740 REM
3750 REM
3760 REM
3770 REM
3780 REM
3790 REM
3800 REM
3810 REM
3820 REM
3830 REM
3840 REM
3850 REM
3860 REM
3870 REM
3880 REM
3890 REM
3900 REM
3910 REM
3920 REM
3930 REM
3940 REM
3950 REM
3960 REM
3970 REM
3980 REM
3990 REM
4000 REM
4010 REM
4020 REM
4030 REM
4040 REM
4050 REM
4060 REM
4070 REM
4080 REM
4090 REM
4100 REM
4110 REM
4120 REM
4130 REM
4140 REM
4150 REM
4160 REM
4170 REM
4180 REM
4190 REM
4200 REM
4210 REM
4220 REM
4230 REM
4240 REM
4250 REM
4260 REM
4270 REM
4280 REM
4290 REM
4300 REM
4310 REM
4320 REM
4330 REM
4340 REM
4350 REM
4360 REM
4370 REM
4380 REM
4390 REM
4400 REM
4410 REM
4420 REM
4430 REM
4440 REM
4450 REM
4460 REM
4470 REM
4480 REM
4490 REM
4500 REM
4510 REM
4520 REM
4530 REM
4540 REM
4550 REM
4560 REM
4570 REM
4580 REM
4590 REM
4600 REM
4610 REM
4620 REM
4630 REM
4640 REM
4650 REM
4660 REM
4670 REM
4680 REM
4690 REM
4700 REM
4710 REM
4720 REM
4730 REM
4740 REM
4750 REM
4760 REM
4770 REM
4780 REM
4790 REM
4800 REM
4810 REM
4820 REM
4830 REM
4840 REM
4850 REM
4860 REM
4870 REM
4880 REM
4890 REM
4900 REM
4910 REM
4920 REM
4930 REM
4940 REM
4950 REM
4960 REM
4970 REM
4980 REM
4990 REM
5000 REM
5010 REM
5020 REM
5030 REM
5040 REM
5050 REM
5060 REM
5070 REM
5080 REM
5090 REM
5100 REM
5110 REM
5120 REM
5130 REM
5140 REM
5150 REM
5160 REM
5170 REM
5180 REM
5190 REM
5200 REM
5210 REM
5220 REM
5230 REM
5240 REM
5250 REM
5260 REM
5270 REM
5280 REM
5290 REM
5300 REM
5310 REM
5320 REM
5330 REM
5340 REM
5350 REM
5360 REM
5370 REM
5380 REM
5390 REM
5400 REM
5410 REM
5420 REM
5430 REM
5440 REM
5450 REM
5460 REM
5470 REM
5480 REM
5490 REM
5500 REM
5510 REM
5520 REM
5530 REM
5540 REM
5550 REM
5560 REM
5570 REM
5580 REM
5590 REM
5600 REM
5610 REM
5620 REM
5630 REM
5640 REM
5650 REM
5660 REM
5670 REM
5680 REM
5690 REM
5700 REM
5710 REM
5720 REM
5730 REM
5740 REM
5750 REM
5760 REM
5770 REM
5780 REM
5790 REM
5800 REM
5810 REM
5820 REM
5830 REM
5840 REM
5850 REM
5860 REM
5870 REM
5880 REM
5890 REM
5900 REM
5910 REM
5920 REM
5930 REM
5940 REM
5950 REM
5960 REM
5970 REM
5980 REM
5990 REM
6000 REM
6010 REM
6020 REM
6030 REM
6040 REM
6050 REM
6060 REM
6070 REM
6080 REM
6090 REM
6100 REM
6110 REM
6120 REM
6130 REM
6140 REM
6150 REM
6160 REM
6170 REM
6180 REM
6190 REM
6200 REM
6210 REM
6220 REM
6230 REM
6240 REM
6250 REM
6260 REM
6270 REM
6280 REM
6290 REM
6300 REM
6310 REM
6320 REM
6330 REM
6340 REM
6350 REM
6360 REM
6370 REM
6380 REM
6390 REM
6400 REM
6410 REM
6420 REM
6430 REM
6440 REM
6450 REM
6460 REM
6470 REM
6480 REM
6490 REM
6500 REM
6510 REM
6520 REM
6530 REM
6540 REM
6550 REM
6560 REM
6570 REM
6580 REM
6590 REM
6600 REM
6610 REM
6620 REM
6630 REM
6640 REM
6650 REM
6660 REM
6670 REM
6680 REM
6690 REM
6700 REM
6710 REM
6720 REM
6730 REM
6740 REM
6750 REM
6760 REM
6770 REM
6780 REM
6790 REM
6800 REM
6810 REM
6820 REM
6830 REM
6840 REM
6850 REM
6860 REM
6870 REM
6880 REM
6890 REM
6900 REM
6910 REM
6920 REM
6930 REM
6940 REM
6950 REM
6960 REM
6970 REM
6980 REM
6990 REM
7000 REM
7010 REM
7020 REM
7030 REM
7040 REM
7050 REM
7060 REM
7070 REM
7080 REM
7090 REM
7100 REM
7110 REM
7120 REM
7130 REM
7140 REM
7150 REM
7160 REM
7170 REM
7180 REM
7190 REM
7200 REM
7210 REM
7220 REM
7230 REM
7240 REM
7250 REM
7260 REM
7270 REM
7280 REM
7290 REM
7300 REM
7310 REM
7320 REM
7330 REM
7340 REM
7350 REM
7360 REM
7370 REM
7380 REM
7390 REM
7400 REM
7410 REM
7420 REM
7430 REM
7440 REM
7450 REM
7460 REM
7470 REM
7480 REM
7490 REM
7500 REM
7510 REM
7520 REM
7530 REM
7540 REM
7550 REM
7560 REM
7570 REM
7580 REM
7590 REM
7600 REM
7610 REM
7620 REM
7630 REM
7640 REM
7650 REM
7660 REM
7670 REM
7680 REM
7690 REM
7700 REM
7710 REM
7720 REM
7730 REM
7740 REM
7750 REM
7760 REM
7770 REM
7780 REM
7790 REM
7800 REM
7810 REM
7820 REM
7830 REM
7840 REM
7850 REM
7860 REM
7870 REM
7880 REM
7890 REM
7900 REM
7910 REM
7920 REM
7930 REM
7940 REM
7950 REM
7960 REM
7970 REM
7980 REM
7990 REM
8000 REM
8010 REM
8020 REM
8030 REM
8040 REM
8050 REM
8060 REM
8070 REM
8080 REM
8090 REM
8100 REM
8110 REM
8120 REM
8130 REM
8140 REM
8150 REM
8160 REM
8170 REM
8180 REM
8190 REM
8200 REM
8210 REM
8220 REM
8230 REM
8240 REM
8250 REM
8260 REM
8270 REM
8280 REM
8290 REM
8300 REM
8310 REM
8320 REM
8330 REM
8340 REM
8350 REM
8360 REM
8370 REM
8380 REM
8390 REM
8400 REM
8410 REM
8420 REM
8430 REM
8440 REM
8450 REM
8460 REM
8470 REM
8480 REM
8490 REM
8500 REM
8510 REM
8520 REM
8530 REM
8540 REM
8550 REM
8560 REM
8570 REM
8580 REM
8590 REM
8600 REM
8610 REM
8620 REM
8630 REM
8640 REM
8650 REM
8660 REM
8670 REM
8680 REM
8690 REM
8700 REM
8710 REM
8720 REM
8730 REM
8740 REM
8750 REM
8760 REM
8770 REM
8780 REM
8790 REM
8800 REM
8810 REM
8820 REM
8830 REM
8840 REM
8850 REM
8860 REM
8870 REM
8880 REM
8890 REM
8900 REM
8910 REM
8920 REM
8930 REM
8940 REM
8950 REM
8960 REM
8970 REM
8980 REM
8990 REM
9000 REM
9010 REM
9020 REM
9030 REM
9040 REM
9050 REM
9060 REM
9070 REM
9080 REM
9090 REM
9100 REM
9110 REM
9120 REM
9130 REM
9140 REM
9150 REM
9160 REM
9170 REM
9180 REM
9190 REM
9200 REM
9210 REM
9220 REM
9230 REM
9240 REM
9250 REM
9260 REM
9270 REM
9280 REM
9290 REM
9300 REM
9310 REM
9320 REM
9330 REM
9340 REM
9350 REM
9360 REM
9370 REM
9380 REM
9390 REM
9400 REM
9410 REM
9420 REM
9430 REM
9440 REM
9450 REM
9460 REM
9470 REM
9480 REM
9490 REM
9500 REM
9510 REM
9520 REM
9530 REM
9540 REM
9550 REM
9560 REM
9570 REM
9580 REM
9590 REM
9600 REM
9610 REM
9620 REM
9630 REM
9640 REM
9650 REM
9660 REM
9670 REM
9680 REM
9690 REM
9700 REM
9710 REM
9720 REM
9730 REM
9740 REM
9750 REM
9760 REM
9770 REM
9780 REM
9790 REM
9800 REM
9810 REM
9820 REM
9830 REM
9840 REM
9850 REM
9860 REM
9870 REM
9880 REM
9890 REM
9900 REM
9910 REM
9920 REM
9930 REM
9940 REM
9950 REM
9960 REM
9970 REM
9980 REM
9990 REM

```

```

7201 CLS
7205 LET L=16514
7210 LET S=0
7220 SCROLL
7230 PRINT L;
7240 FOR X=0 TO 4
7250 LET A$=PEEK (X+L)
7260 PRINT " ";CHR$(28+INT (A/16));CHR$(28+A-16+INT (A/16));
7270 LET S=S+A
7280 NEXT X
7290 PRINT " ";S
7295 IF L=17569 THEN STOP
7300 LET L=L+5
7310 GOTO 7210
7320 REM
7330 REM
7340 REM
7350 REM
7360 REM
7370 REM
7380 REM
7390 REM
7400 REM
7410 REM
7420 REM
7430 REM
7440 REM
7450 REM
7460 REM
7470 REM
7480 REM
7490 REM
7500 REM
7510 REM
7520 REM
7530 REM
7540 REM
7550 REM
7560 REM
7570 REM
7580 REM
7590 REM
7600 REM
7610 REM
7620 REM
7630 REM
7640 REM
7650 REM
7660 REM
7670 REM
7680 REM
7690 REM
7700 REM
7710 REM
7720 REM
7730 REM
7740 REM
7750 REM
7760 REM
7770 REM
7780 REM
7790 REM
7800 REM
7810 REM
7820 REM
7830 REM
7840 REM
7850 REM
7860 REM
7870 REM
7880 REM
7890 REM
7900 REM
7910 REM
7920 REM
7930 REM
7940 REM
7950 REM
7960 REM
7970 REM
7980 REM
7990 REM
8000 REM
8010 REM
8020 REM
8030 REM
8040 REM
8050 REM
8060 REM
8070 REM
8080 REM
8090 REM
8100 REM
8110 REM
8120 REM
8130 REM
8140 REM
8150 REM
8160 REM
8170 REM
8180 REM
8190 REM
8200 REM
8210 REM
8220 REM
8230 REM
8240 REM
8250 REM
8260 REM
8270 REM
8280 REM
8290 REM
8300 REM
8310 REM
8320 REM
8330 REM
8340 REM
8350 REM
8360 REM
8370 REM
8380 REM
8390 REM
8400 REM
8410 REM
8420 REM
8430 REM
8440 REM
8450 REM
8460 REM
8470 REM
8480 REM
8490 REM
8500 REM
8510 REM
8520 REM
8530 REM
8540 REM
8550 REM
8560 REM
8570 REM
8580 REM
8590 REM
8600 REM
8610 REM
8620 REM
8630 REM
8640 REM
8650 REM
8660 REM
8670 REM
8680 REM
8690 REM
8700 REM
8710 REM
8720 REM
8730 REM
8740 REM
8750 REM
8760 REM
8770 REM
8780 REM
8790 REM
8800 REM
8810 REM
8820 REM
8830 REM
8840 REM
8850 REM
8860 REM
8870 REM
8880 REM
8890 REM
8900 REM
8910 REM
8920 REM
8930 REM
8940 REM
8950 REM
8960 REM
8970 REM
8980 REM
8990 REM
9000 REM
9010 REM
9020 REM
9030 REM
9040 REM
9050 REM
9060 REM
9070 REM
9080 REM
9090 REM
9100 REM
9110 REM
9120 REM
9130 REM
9140 REM
9150 REM
9160 REM
9170 REM
9180 REM
9190 REM
9200 REM
9210 REM
9220 REM
9230 REM
9240 REM
9250 REM
9260 REM
9270 REM
9280 REM
9290 REM
9300 REM
9310 REM
9320 REM
9330 REM

```

# DUMP-DSK

Quel plaisir d'avoir enfin des rapports intimes avec ses disquettes, après tant d'années d'abstinence...

Jean-Marc LAROCHE



# T0770



Mode d'emploi : L'omission ou la mise en REM des lignes 0 est 2 et vivement conseillée, lors de la frappe de ce programme et sa sauvegarde avant exécution. En effet, la mise en fonction de l'auto protection rend très difficile le listage. De plus vous risquez en cas d'erreur,

l'autodestruction du programme avec retour à la page d'en-tête. Toutes les indications nécessaires au fonctionnement de DUMP-DSK sont dans le programme. Sachez que "la Marseillaise" à la gloire du logiciel Français, n'est pas indispensable au bon fonctionnement du programme.

```
0 POKE&H61A2,255:POKE&H6296,&H39:POKE&H6
295,&H62:POKE&H6294,&H32
1 CLEAR2000,&H0FFE,2:CONSOLE0,24,0,0
2 ON ERROR GOTO 305
3 POKE &H6067,100
4 POKE&H6073,1
5 *
6 * *****
7 * DUMP DISQUETTE D OU S DENSITE *
8 * T07-70
9 *
10 * AUTEUR JEAN-MARC LAROCHE *
11 * AOUT 1985 *
12 *
13 * *****
14 DATA 4,7,12,16,4,32,36,-8,37,41,1,42,
47
15 DATA 5,7,11,12,7,16,16,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
16 DATA 7,7,10,10,7,17,17,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
17 DATA 7,7,10,10,7,12,12,7,15,15,7,17,1
7,4,32,36,-8,37,41,1,42,47
18 DATA 5,7,10,10,7,17,17,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
19 DATA 7,7,10,10,7,17,17,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
20 DATA 5,7,10,10,7,17,17,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
21 DATA 5,7,10,10,7,17,17,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
22 DATA 6,7,10,10,7,13,14,7,16,17,4,32,3
6,-8,37,41,1,42,47
23 DATA 5,7,10,10,7,16,16,4,32,36,-8,37,
41,1,42,47
24 DATA 3,7,7,12,7,15,19,7,32,33
25 DATA 5,7,5,6,7,11,12,7,15,16,7,20,21,
7,32,33
26 DATA 8,7,4,4,7,7,7,11,11,7,13,14,7,
16,16,7,20,20,7,22,22,7,32,33
27 DATA 7,7,4,4,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
20,20,7,22,22,7,32,33
28 DATA 7,7,4,4,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
19,19,7,23,23,7,32,33
29 DATA 7,7,4,4,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
19,19,7,23,23,7,32,33
30 DATA 7,7,3,3,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
19,19,7,23,23,7,32,33
31 DATA 8,7,3,3,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
19,19,7,23,23,7,29,29,7,31,33
32 DATA 8,7,3,3,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
19,19,7,23,23,7,28,28,7,31,33
33 DATA 8,7,3,3,7,7,7,11,11,7,16,16,7,
19,19,7,23,23,7,26,27,7,31,33
34 DATA 9,7,3,3,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
19,19,7,23,23,7,25,25,7,30,30,7,32,33
35 DATA 8,7,3,3,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
19,19,7,23,24,7,29,29,7,32,33
36 DATA 6,7,3,3,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
19,19,7,28,28
37 DATA 6,7,3,3,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
19,19,7,27,27
38 DATA 6,7,4,4,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
18,20,7,26,27
39 DATA 7,7,4,4,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
18,18,7,20,20,7,24,26
40 DATA 6,7,4,4,7,7,7,12,12,7,15,15,7,
18,18,7,21,24
41 DATA 5,7,4,4,7,7,8,7,12,12,7,15,15,7,
17,18
42 DATA 1,7,4,18
43 DATA 4,7,4,6,7,8,8,7,10,16,7,18,18
44 DATA 3,7,4,6,7,8,8,7,10,18
45 DATA 3,7,5,6,7,8,8,7,10,18
46 DATA 2,7,8,8,7,10,18
47 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
48 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
49 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
50 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
51 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
52 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
53 DATA 5,7,8,8,7,10,11,7,13,13,7,15,16,
7,18,18
54 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
55 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
56 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
57 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
58 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
59 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
60 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
61 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
62 DATA 3,7,8,8,7,13,13,7,18,18
63 DATA 2,7,9,12,7,14,17
64 DATA 2,7,9,12,7,14,17
65 DATA 67,69,84,32,85,84,73,76,73,84,65
,73,82,69,32,69,78,32,66,65,83,73,67,32,
85,79,85,83,32,80,69,82,77,69,84,185
66 DATA 159
67 DATA 32,32,32,32,32,49,41,32,76,69,32,68
,85,77,80,32,68,69,32,86,79,83,32,68,73,
83,81,85,69,84,84,69,83,159
68 DATA 32,32,32,32,32,40,32,83,73,77,80,76
,69,32,79,85,32,68,79,85,66,76,69,32,68,
69,78,83,73,84,69,32,168
69 DATA 159
70 DATA 32,32,32,32,50,41,32,76,65,32,80
,69,82,83,79,78,78,65,76,73,83,65,84,73,
```

```
79,78,32,68,69,32,67,69,76,76,69,83,45,6
7,73,140
71 DATA 32,32,32,32,69,78,32,67,72,65,78
,71,69,65,78,84,32,76,69,85,82,32,69,78,
84,69,84,196
72 DATA 159
73 DATA 32,32,32,32,51,41,32,76,65,32,77
,79,68,73,70,73,67,65,84,73,79,78,32,68,
85,32,78,79,77,32,68,212
74 DATA 32,32,32,32,80,82,79,71,82,65,77
,77,69,32,68,69,32,76,65,78,67,69,77,69,
78,84,32,65,85,84,79,77,65,84,73,81,85,1
96,159,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,
32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,3
2,32,32,32,32,32,46,46,46,46,46,46,46,46
,159
75 DATA 32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,42
,42,42,32,68,85,77,80,32,68,83,75,32,42,
42,169
76 DATA 159
77 DATA 86,73,83,85,65,76,73,83,69,32,40
,101,99,114,97,110,32,101,116,47,111,117
,32,105,109,112,114,105,109,97,110,116,1
01,41,32,76,196
78 DATA 67,79,78,84,69,78,85,32,68,69,32
,86,79,83,32,68,73,83,81,85,69,84,84,69,
83,32,40,111,99,116,101,116,115,32,56,47
,56,32,101,237
79 DATA 115,105,109,112,108,101,32,100,1
01,110,115,105,116,101,32,101,116,32,53,
47,53,32,101,110,32,100,111,117,98,108,1
01,32,100,101,110,115,105,116,101,168
80 DATA 159
81 DATA 32,32,32,32,32,32,32,32,32,83,73
,71,78,73,67,65,84,73,79,78,32,68,69,83,
32,67,79,85,76,69,85,82,210
82 DATA 69,67,82,73,84,85,82,69,32,66,76
,65,78,67,72,69,47,70,79,78,68,32,78,79,
73,82,32,58,32,67,79,68,69,32,60,32,49,5
0,56,140
83 DATA 69,67,82,73,84,85,82,69,32,32,66
,76,69,85,69,32,47,70,79,78,68,32,78,79,
73,82,32,58,32,67,79,68,69,32,62,61,49,5
0,56,140
84 DATA 69,67,82,73,84,85,82,69,32,83,85
,82,32,70,79,78,68,32,82,79,85,71,69,32,
32,32,32,58,32,67,79,68,69,32,67,79,78,8
4,82,203
85 DATA 159,32,32,32,32,32,32,32,32,32,3
2,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32
,32,32,32,32,32,32,32,46,46,46,46,46,46,
46,46,159
86 DATA 32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32
,42,42,42,32,65,85,84,79,32,68,83,75,32,
42,42,169
87 DATA 159
88 DATA 67,101,32,115,111,117,115,32,112
,114,111,103,114,97,109,109,101,32,97,99
,99,101,115,115,105,98,108,101,32,103,11
4,97,99,101,32,97,32,108,97,140
89 DATA 116,111,117,99,104,101,32,34,77,
34,32,100,97,110,115,32,68,85,77,80,45,6
8,83,75,44,32,118,111,117,115,32,112,101
,114,109,101,116,32,100,228
90 DATA 99,104,97,110,103,101,114,32,108
,101,32,110,111,109,32,100,117,32,112,11
4,111,103,114,97,109,109,101,32,108,97,1
10,99,228
91 DATA 97,117,116,111,109,97,116,105,11
3,117,101,109,101,110,116,32,112,97,114,
32,108,39,111,112,116,105,111,110,32,50,
32,100,117,32,109,101,110,244
92 DATA 103,101,110,101,114,97,108,32,10
0,101,115,32,84,79,55,32,47,32,84,79,5
5,45,55,48,173
93 DATA 159
94 DATA 159,32,32,32,32,32,32,32,32,32,3
2,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32
,32,32,32,32,32,32,32,46,46,46,46,46,46,
46,46,159
95 DATA 159,159
96 DATA 32,32,32,32,32
97 DATA 32,32,32,32,32,42,42,42,32,69,7
8,84,69,84,69,32,68,83,75,32,42,42,169
98 DATA 159
99 DATA 67,101,116,32,117,116,105,108,10
5,116,97,105,114,101,44,32,108,117,185,3
2,97,117,115,115,105,32,97,99,99,101,115
,115,105,98,108,101,32,112,97,241
100 DATA 108,97,32,116,111,117,99,104,10
1,32,34,77,34,32,100,97,110,115,32,68,85
,77,80,32,68,83,75,44,32,112,101,114,109
,101,116,32,108,224
101 DATA 112,101,114,115,111,110,110,97,
108,105,115,97,116,105,111,110,32,100,10
1,32,110,111,115,32,108,105,113,117,
101,116,116,101,115,32,101,237
102 DATA 109,111,108,105,102,105,97,110,
116,32,108,97,32,112,114,101,115,101,110
,116,97,116,105,111,110,32,111,98,116,10
```

```
1,110,117,101,32,97,112,114,101,115,159
103 DATA 108,101,32,99,104,97,114,103,10
1,109,101,110,116,32,100,117,32,83,46,69
,46,68,46,32,112,97,114,32,108,39,111,11
2,116,105,111,110,32,49,32,159
104 DATA 100,117,32,109,101,110,117,32,1
00,101,115,32,84,79,55,32,47,32,84,79,55
,45,55,48,173
105 DATA 159
106 DATA 159
107 DATA 159
108 DATA 159
109 *
110 * *****
111 *
112 * AFFICHAGE PAGE ENTETE *
113 *
114 * *****
115 *
116 SCREEN 3,0,0:CLS
117 DEFGR$(0)=255,0,255,0,255,0,255,0
118 DEFGR$(1)=170,85,170,85,170,85,170,8
5
119 CIRCLE (160,100),20,3
120 CIRCLE (160,100),32,2
121 BOX (72,12)-(248,188),2
122 BOX(242,28)-(248,36),2
123 LINE(248,29)-(248,35),0
124 BOX (82,20)-(220,60),6
125 LOCATE24,14,0:PRINTGR$(1)
126 FOR L=18TO22:LOCATE19,L,0:PRINTGR$(0
)+GR$(0):NEXT L:PRINTCHR$(27)+CHR$(119)
127 ATTRB1,0:LOCATE11,3,0:PRINT"DUMP DSK"
128 ATTRB1,0:LOCATE11,5,0:PRINT" T07-70"
129 GOSUB 395
130 GOSUB 362
131 COLORI:C=0
132 FOR XX=1 TO 21
133 ATTRB1,0:LOCATE11,3,0:PRINT"DUMP DSK"
134 ATTRB1,0:LOCATE11,5,0:PRINT" T07-70"
135 C=C+1
136 IF C>7 THEN C=0
137 PRINTCHR$(27)+CHR$(112+C)
138 NEXT C=3
139 COLORC:ATTRB0,0:LOCATE0,24,0:PRINT"
DESIREZ VOUS LA NOTICE (O/N)?":A$=I
NPUT$(1):IF A$<<"O" AND A$<<"O" AND A$<<"
N"AND A$<<"n" THEN 139 ELSE IF A$="O" OR A
$="o" THEN GOSUB 410
140 COLORC:ATTRB0,0:LOCATE0,24,0:PRINT"
AVEZ VOUS INSERE LA DISQUETTE ?":A$=I
NPUT$(1):IF A$<<"O" AND A$<<"O" AND A$<<"
N"AND A$<<"n" THEN 140 ELSE IF A$="N" OR
A$="n" THEN 140
141 PASS=1
142 *
143 * *****
144 *
145 * CHARGEMENT DES DONNEES *
146 *
147 * *****
148 *
149 *
150 A(1)=PEEK(&H6969):A(2)=PEEK(&H696A):
A(3)=PEEK(&H696B):A(4)=PEEK(&H696C)
151 IF A(1)=68AND A(2)=69 AND A(3)=78 AND
A(4)=83 THEN DOS=2:GOTO153
152 IF A(1)=126AND A(2)=43 AND A(3)=56 AND
A(4)=129 THEN DOS=1:ELSE GOSUB 374:'
TRAITEMENT DOS INCONNU
153 DEN$(1)=" SIMPLE ":MG(1)=0
154 DEN$(2)=" DOUBLE ":MG(2)=5
155 Z$(1)="S"
156 Z$(2)="D"
157 *
158 * *****
159 *
160 * AFFICHAGE ECRAN DE TRAVAIL *
161 *
162 * *****
163 *
164 CONSOLE0,24,0,0:CLS
165 PRINTCHR$(27)+CHR$(32)+CHR$(119):SC
REEN,0
166 LOCATE 0,0,0:PRINT"P --> CHGT PISTE
D --> CHGT DISQUETTE S --> CHGT SECTEUR
R F --> FIN DE TRAVAIL S:COLOR,0
167 LOCATE 0,2,0:PRINT"I --> IMP ON/OFF
M --> MODIF SECTEURS":COLOR,0
168 CONSOLE4,21
169 LINE(0,28)-(319,28),1
170 LINE(0,180)-(319,180),1
171 LINE(22,180)-(22,219),1
172 LINE(164,180)-(164,219),1
173 LINE(204,180)-(204,219),1
174 *
```

```
175 * *****
176 *
177 * PROGRAMME PRINCIPAL *
178 *
179 * *****
180 *
181 ATTRB1,0:LOCATE0,23,0:COLORS:PRINTZZ
$(DOS);
182 ATTRB1,0:LOCATE0,24,0:COLORS:PRINT"D
"
183 ATTRB0,0
184 SCREEN 3,0,0:CLS:
185 IF DOS=1 THEN F=0:GOTO187
186 CLS:COLOR7:LOCATE4,5,0:ATTRB1,0:PRIN
T"FACE DE TRAVAIL ?":ATTRB0,0:LOCATE16,7
,0:A$=INPUT$(1):IF A$="0" OR A$="1" THEN
F=A$+":":F=VAL(F$) ELSE GOTO186
187 TEXTE$=" DISQUETTE NO"+STR$(F)
188 CLS:COLOR2:LOCATE3,23,0:PRINTTEXTE$
189 IF DOS=1 THEN DEN=1:BUFFER=128:PAS=8
:GOTO 191
190 CLS:COLOR7:ATTRB1,0:LOCATE0,5,0:PRIN
T"DENSITE DE TRAVAIL ?":ATTRB0,0:LOCATE1
6,7,0:A$=INPUT$(1):IF A$="2" OR A$="1" TH
EN DEN=A$:DEN=VAL(DEN$):IF DEN ELSE GOT
0 190
191 TEXTE$=DEN$(DEN)+" DENSITE "
192 COLOR6:LOCATE3,24,0:PRINTTEXTE$:COLO
R3
193 IF DEN=1 THEN BUFFER=128:PAS=8 ELSE
BUFFER=255:PAS=5
194 DSF$=STR$(DSKF(F)):DSF$=RIGHT$(DSF$,
LEN(DSF$)-1)
195 IF LEN(DSF$)<4 THEN DSF$="0"+DSF$:GO
TO195
196 TEXTE1$="BF"
197 LOCATE21,24,0:PRINTDSF$
198 LOCATE22,23,0:PRINTTEXTE1$;
199 DSF$=VAL(F$):PISTE=0:SEC=1:PRINT:PRIN
T:PRINT" LANCEMENT":PRINT:
PRINT:PRINT" PISTE 0 SECTEUR
1":PRINT:PRINT:ATTRB0,1:PRINT"
(O/N)":ATTRB0,0:K$=INPUT$(1):IF K
$<<"O" THEN 252
200 CLS
201 PISTE$=RIGHT$(STR$(PISTE),LEN(STR$(P
ISTE))-1)
202 IF LEN(PISTE$)<2 THEN PISTE$="0"+PIST
E$
203 SEC$=RIGHT$(STR$(SEC),LEN(STR$(SEC))
-1)
204 IF LEN(SEC$)<2 THEN SEC$="0"+SEC$:CO
LORS
205 TEXTE1$="PISTE....."+PISTE$:TEXTE2$
="SECTEUR....."+SEC$:CLS:PRINTCHR$(27)+CH
R$(32)+CHR$(119):LOCATE26,23,0:PRINTTEXT
E1$:LOCATE26,24,0:PRINTTEXTE2$:COLOR3
206 Z$=DSK1$(DSK,PISTE,SEC)
207 CAR=1:LOCATEMG(DEN),4,0
208 FOR M=1 TO BUFFER STEP PAS:IFL>17THE
N L=0:PAGE=1:GOTO 236
209 LOCATEMG(DEN),4+L,0
210 M$=HEX$(CAR):M2$=RIGHT$(STR$(CAR),LE
N(STR$(CAR))-1)
211 IF LEN(M2$)<4 THEN M2$="0"+M2$:GOTO
211
212 IF LEN(M$)<4 THEN M$="0"+M$:GOTO 212
213 COLOR2,0:PAS=0
214 PRINTM2$:
215 IF IM=1 THEN PRINT#1,M2$:" "
216 B$="":COLOR3,0
217 FOR AFF=0 TO PAS-1:CAR=CAR+1
218 B=ASC(MID$(Z$,M+AFF,1))
219 B$=B$+CHR$(B)
220 OC=HEX$(B)
221 IF LEN(OC$)=1 THEN OC$="0"+OC$
222 PRINTOC$:" "
223 IF IM=1 THEN PRINT#1,OC$:" "
224 NEXT AFF
225 FOR I=1 TO PAS
226 B=ASC(MID$(B$,I,1))
227 COLOR7,0
228 IF B>127 THEN B=B-128:COLOR6
229 IF B<32 THEN B=B+64:COLOR ,1
230 PRINTCHR$(B);
231 IF IM=1 THEN PRINT#1,CHR$(B);
232 NEXT I:COLOR7,0
233 L=L+1:NEXT M:PAGE=0
234 PRINTCHR$(27)+CHR$(119):LOCATE 0,0,
0:PRINT"P --> CHGT PISTE D --> CHGT DI
SQUETTE S --> CHGT SECTEUR F --> FIN DE
TRAVAIL"
235 LOCATE 0,2,0:PRINT"I --> IMP ON/OFF
M --> MODIF SECTEURS":COLOR,0
236 IF PASS=1 THEN CLS:GOTO 209
237 ' SAISIE
238 K$=INPUT$(1):IF K$="" THEN 238
```

suite page 30

# MSX

```
4560 FOR FF=1 TO 2
4570 FOR F=1 TO 4
4580 PUT SPRITE 0,,23-F
4590 Y=Y+SGN(Y):PUT SPRITE 1,(X,Y)
4600 FOR D=1 TO 20:NEXT D
4610 NEXT F
4620 FOR F=1 TO 4
4630 PUT SPRITE 0,,19+F
4640 Y=Y+SGN(Y):PUT SPRITE 1,(X,Y)
4650 FOR D=1 TO 20:NEXT D
4660 NEXT F
4670 NEXT FF
4680 SPRITE ON
4690 RETURN 4140
4700 REM
4710 REM ----- CIBLES -----
4720 REM
4730 FOR Y1=56 TO 90 STEP 17
4740 DRAW*BM 238,MY1C5 D9R1U9*
4750 NEXT
4760 DRAW*BM 128,95 C5 D9R1U9*
```

```
4770 DRAW*BM 149,75 C5 G8L1E9L1G8*
4780 DRAW*BM 136,30 C4 R2D1L7*
4790 COLOR 15
4800 RETURN
4810 COLOR 12
4820 FOR F=1 TO 12
4830 READ X1,Y1,M1
4840 DRAW*BM =X11,Y11:PRINT #1,N
4850 NEXT
4860 DATA 155,39,1,171,39,2,203,39
,4,219,39,6,155,42,0,171,47,0,203,
47,0,219,47,0,155,55,0,171,55,0,20
3,55,0,219,55,0
4870 COLOR 15
4880 RETURN
4890 REM
4900 REM ---SECOURSSES & TILT ---
4910 REM
4920 STRIG(0) OFF
4930 IF Y>125 THEN RETURN
4940 VX=2
4950 TI=1:IF TI%6 THEN 4990
4960 X=X-VX:PUT SPRITE 1,(X,Y):X=X
+VX:PUT SPRITE 1,(X,Y):VX=-VX
4970 IF STRIG(0) THEN 4950
4980 VX=.5*VX:TI=0:STRIG(0) ON:RET
URN
4990 BEEP
5000 INTERVAL OFF:SPRITE OFF
5010 PUT SPRITE 13,(39,75),15,16
```

```
5020 PUT SPRITE 14,(55,80),15,17
5030 PUT SPRITE 15,(68,85),15,18
5040 PUT SPRITE 16,(88,90),15,16
5050 PUT SPRITE 1,(255,152)
5060 PUT SPRITE 6,(0,191):PUT SPRI
TE 7,(16,191)
5070 TI=0:BEEP:FOR F=1 TO 10
5080 SOUND 7,0:SOUND 9,16:SOUND 11
,20:SOUND 13,9:BEEP:BEEP
5090 NEXT F
5100 DRAW*BM 14,37:COLOR 15:PRINT
#1,"GAME"
5110 DRAW*BM 24,49:PRINT #1,"OVER"
5120 MB=1:LINE(90,174)-(78,166),1,
BF:PRINT #1,MB
5130 SC=0:COLOR 13:GOSUB 3730
5140 BO=0:LINE(95,162)-(55,154),1,
BF:PRINT #1,STR$(BO)+00
5150 B=0:LINE(72,187)-(60,179),1,B
F:PRINT #1,B
5160 FOR D=1 TO 1000:NEXT D
5170 IF STRIG(0)=0 THEN 5170
5180 PUT SPRITE 6,(54,80):PUT SPRI
TE 7,(66,83):ST=0
5190 FOR F=1 TO 4:PUT SPRITE 12+F,
(164F,191),0:NEXT
5200 GOSUB 4730
5210 RESTORE 4860
5220 GOSUB 4810
5230 G1=0:G2=0:G3=0:G4=0:G5=0:G6=0
```

```
5240 GOTO 1310
5250 REM
5260 REM -- PRESENTATION --
5270 REM
5280 LINE(40,80)-(45,110),8,BF:LIN
E(40,80)-(60,85),8,BF:LINE(40,91)-
(54,96),8,BF
5290 PLAY*04C203A2R8A04C03G2R*,*0
3C20A2R8A03C0D02G2R*:RETURN
5300 LINE(70,80)-(75,110),2,BF:LIN
E(70,105)-(90,110),2,BF
5310 PLAY*GA004F2R16FECDC3C03A0BA
R*,*GA003F2R16FECDC3C02A0BAR*:RET
URN
5320 LINE(100,80)-(105,110),10,BF:
RETURN
5330 LINE(112,80)-(117,110),4,BF:L
INE(112,80)-(126,85),4,BF:LINE(112
,91)-(126,96),4,BF:CIRCLE(126,88),
3,4,4,71,1.57:CIRCLE(126,88),8,4,4
,71,1.57: PAINT(127,81),4:RETURN
5340 LINE(142,80)-(147,110),13,BF:
LINE(142,80)-(156,85),13,BF:LINE(1
42,91)-(156,96),13,BF:CIRCLE(156,8
8),3,13,4,71,1.57:CIRCLE(156,88),8
,13,4,71,1.57: PAINT(157,61),13:RE
TURN
5350 LINE(172,80)-(177,110),11,BF:
LINE(172,80)-(192,85),11,BF:LINE(1
72,91)-(186,96),11,BF:LINE(172,105
)-(192,110),11,BF:RETURN
```

```
5360 COLOR 12,1,1:LINE(202,80)-(20
7,110),12,BF:LINE(202,80)-(216,85)
,12,BF:LINE(202,91)-(216,96),12,BF
:LINE-(224,110):LINE-(219,110):LIN
E-(211,96):PAINT(213,98):CIRCLE(21
6,88),3,12,4,71,1.57:CIRCLE(216,88
),1,8,12,4,71,1.57: PAINT(217,81):RE
TURN
5370 FOR X=16 TO 244 STEP 2:PUT SP
RITE 1,(X,133),10:LINE(X-2,136)-(X
-1,138),2,BF:NEXT X:RETURN
5380 FOR Y=135 TO 30 STEP-1:PUT SP
RITE 1,(245,Y):NEXT Y:RETURN
5390 FOR X=245 TO 100 STEP-1:PUT S
PRITE 1,(X,30):NEXT X:RETURN
5400 FOR Y=30 TO 20:PUT SPRITE 1,(
100,Y):NEXT Y:RETURN
5410 RETURN
5420 PLAY*04CDD2R16D6F6D0C2R*,*03
CDD2R16D6F6D0C2R*:RETURN
5430 PUT SPRITE 1,(97,661),14:RETU
RN
5440 PUT SPRITE 1,(100,70),11:RETU
RN
5450 PLAY*03*GA04BC2R16C03A0AAHEF
*,*02F6A03DC2R16C02A0AAHEF*:RETURN
5460 PUT SPRITE 
```

# STRESS

Courage, en échange des 4 diamants disséminés dans un labyrinthe peuplé de monstres, les mages vous remettront un anneau aux mille pouvoirs...

Ludovic MEYNADIER

```

1 (C) 1985 STRESS
2 MEYNADIER Ludovic
3
4 PROGRAMME DE 14275 octets
5
6 Pour passer plus vite la regle du
7 Jeu laissez appuyer votre doigt sur
8 une touche...
9
10
11 Pour éviter la présentation
12 faites 'RUN 95'
13
14 PRESENTATION
15
16 INIT. ECRAN & GEN. ALEATOIRE
17 RANDOMIZE:CLS "MBB":CALL HRON("b",1,10)
18 CALL POKE(50688,165,8,6,10):CALL
19 POKE(49156,198):INIT. SON
20
21 DATA LINE(codage par regroupement)
22
23 DATA 0700920,0651035,0601130,1051110,
24 0501245,0651355,0601440,0651545,0701635
25 DATA 0801720,0851810
26 DATA 24895,24987,25084,25183,25282,
27 25381,25481,25581,25682,25782,25881
28 DATA 25982,26084,26185,26290,26391,26493,26597
29 DATA 2509925395,2519925495,2569925395,
30 2579925495,2539925894,2529125295
31 DATA 2538725389,2548725489,2539125395,2549125495
32
33 ! DESSIN SOLEIL
34
35 RAD:FOR I=0 TO PI*2 STEP PI/50
36 X=8*COS(I)+25:Y=8*SIN(I)+25
37 CALL POKE(258,I*18+20,132)
38 CALL LINE("Y",25,25,X,Y):NEXT
39 FOR I=0 TO PI*2 STEP PI/20
40 X=14*COS(I)+25:Y=14*SIN(I)+25
41 CALL POKE(258,I*18+100,132)
42 CALL LINE("Y",25,25,X,Y):NEXT
43
44 ! DESSIN MONTAGNE
45
46 FOR I=0 TO 319 STEP 2:Y=INTRND(35)+35
47 CALL LINE("R",I,Y,I,99):CALL
48 LINE("G",I+1,Y,I+1,99)
49 CALL POKE(258,(I/2)+90,132)
50 W=INTRND(30)+50:CALL LINE("B",I,W,I,99):
51 NEXT:CALL POKE(259,45)
52

```

En raison de la longueur inhabituelle du listing, ce programme passera en plusieurs fois.

# EXELVISION-EXL 100



L'ARGENT REND CON. POUR REDEVENIR INTELLIGENT, ENVOYEZ MOI LE VÔTRE.

```

47 ! DESSIN NUAGES
48 !
49 FOR I=1 TO 2:X=INTRND(180):Y=INTRND(15)
50 RESTORE 22:FOR J=1 TO 11:READ A#
51 A=VAL(SEG$(A#,1,3)):B=VAL(SEG$(A#,4,2)):
52 C=VAL(SEG$(A#,6,2))
53 W=INTRND(2):IF W=1 THEN B#="C" ELSE B#="W"
54 CALL POKE(258,J+100,132)
55 CALL LINE(B#+A*X,B+Y,A+C*X,B+Y):NEXT:
56 !
57 ! DESSIN ENTREE LABYRINTHE
58 !
59 CALL POKE(259,45):RESTORE 24:FOR
60 I=1 TO 18:READ A#
61 A=VAL(SEG$(A#,1,3)):B=VAL(SEG$(A#,4,2)):
62 IF A/2=INT(A/2) THEN B#="M" ELSE B#="Y"
63 CALL LINE(B#+A,B,A,99):NEXT
64 !
65 ! DESSIN JOUEUR
66 !
67 RESTORE 26:FOR I=1 TO 10:READ A#
68 A=VAL(SEG$(A#,1,3)):B=VAL(SEG$(A#,4,2)):C=VAL
69 (SEG$(A#,6,3))
70 D=VAL(SEG$(A#,9,2)):CALL LINE("B",A,B,C,D):NEXT
71 CALL PLOT("B",255,88):NEZ DU JOUEUR
72 !
73 ! MUSIQUE DE JEUX INTERDITS
74 !
75 DATA 84,84,84,84,94,106,106,112,126,126,106,
76 84,63,63,63,63,70,79,79,84,94
77 DATA 94,84,79,84,79,84,66,79,84,84,94,106,106,
78 112,126,112,112,112,112,106
79 DATA 112,126,126,126,126
80 RESTORE 72:FOR Y=1 TO 46:READ A
81 CALL POKE(258,A,132):PAUSE .2
82 CALL POKE(259,45):NEXT
83 !
84 ! AFFICHAGE TITRE
85 !
86 CALL COLOR("0WBHF"):A#="STRESS"
87 LOCATE (12,17):PRINT A#:CALL COLOR("0YBH")
88 LOCATE (13,17):PRINT A#:PAUSE 2
89 DATA 159,141,126,141,126,119,126,119,106
90 RESTORE 84:FOR Y=1 TO 9:READ A
91 CALL POKE(258,A,132):PAUSE .1
92 IF Y/3=INT(Y/3) THEN PAUSE .1
93 CALL POKE(259,45):NEXT:PAUSE 2
94 CALL COLOR("0CBH"):LOCATE (12,17):PRINT A#
95 CALL COLOR("0WBHF"):LOCATE (13,17):PRINT A#
96 !
97 ! DEFINITION DE CARACTERES
98 !
99

```

```

94 ! 48 -> PLAN
95 CALL CHAR(48,"3C3CFFFFFFFFFFFF3C3C")
96 ! 49 a 57 -> DIAMANT (grand)
97 CALL CHAR(49,"0000000105081C23204")
98 CALL CHAR(50,"000018E7244281E79381")
99 CALL CHAR(51,"00000000C03038C40402")
100 CALL CHAR(52,"417925110C0201")
101 CALL CHAR(53,"000000FFB182C36518")
102 CALL CHAR(54,"829E648830C")
103 CALL CHAR(55,"383F1F0F01")
104 CALL CHAR(56,"0000FFFFFFFF3C7E7E3CFF")
105 CALL CHAR(57,"1CFC8F808")
106 ! 65 a 70 -> JOUEUR
107 CALL CHAR(65,"E0404040464E4F6E263F")
108 CALL CHAR(66,"00000002020202020484")
109 CALL CHAR(67,"0F0F0F0F0F0F1F33706")
110 CALL CHAR(68,"CE241408000000C0E07")
111 CALL CHAR(69,"60303031306E0C")
112 CALL CHAR(70,"70E0C0C0E0E01")
113 ! 71 a 74 -> DIAMANT (petit)
114 CALL CHAR(71,"0107784789F24F241209")
115 CALL CHAR(72,"C030AEE2114FF224489")
116 CALL CHAR(73,"050301")
117 CALL CHAR(74,"A0C08")
118 ! 75 a 78 -> SALLE (perspective)
119 CALL CHAR(75,"80C0E0E0F0F0F0CFCFEFF")
120 CALL CHAR(76,"010307070F1F3F3F7FFF")
121 CALL CHAR(77,"FFFCFCFCF0E0E0C08")
122 CALL CHAR(78,"FF7F3F3F1F0F070301")
123 ! 79 a 87 -> MONSTRE
124 CALL CHAR(79,"0000000010204241249")
125 CALL CHAR(80,"1804261FC138840281")
126 CALL CHAR(81,"00000008080C0C0C")
127 CALL CHAR(82,"381E0F0701")
128 CALL CHAR(83,"8040408000C020100804")
129 CALL CHAR(84,"404020201010080808")
130 CALL CHAR(85,"03070A0A0908040201")
131 CALL CHAR(86,"C424140404F8000FF")
132 CALL CHAR(87,"081010102020408")
133 ! 97 a 100 -> REDUIT EN POUSSIERE
134 CALL CHAR(97,"0004000020000011307")
135 CALL CHAR(98,"1000400000080080C0E4")
136 CALL CHAR(99,"022F08F1F1F3F7FFF")
137 CALL CHAR(100,"F4F0FBFAF8FCFCFEFF")
138 !
139 ! REGLE DU JEU
140 !
141 CALL MESSA
142 ! Tableau 1

```

suite page 31

# T07 70

suite de la page 29

```

239 PRINTCHR$(27)+CHR$(119):LOCATE 0,0,0
:PRINT"P --> CHGT PISTE D --> CHGT DIS
QUETTE S --> CHGT SECTEUR F --> FIN DE T
RAVAIL "
240 LOCATE 0,2,0:PRINT"I --> IMP ON/OFF "
:COLOR,0
241 GOSUB 263
242 IF K#="D" THEN GOTO186
243 IF K#="F" THEN CLS:GOTO394
244 IF K#="P" THEN CLS:LOCATE10,10:INPUT
"NUMERO DE LA PISTE":P:IF P<0 OR P>39THE
N K#="P":GOTO244 ELSE SEC=1:PISTE=P:K#="
S"
245 IF K#="S" THEN CLS:LOCATE10,10:INPUT
"NUMERO DU SECTEUR":S:IF S<1 OR S>16THEN
K#="S":GOTO245 ELSE SEC=9:GOTO251
246 IF K#="I" AND IM=0 THEN IM=1:GOSUB 2
59:GOTO237
247 IF K#="I" AND IM=1 THEN IM=0:GOSUB26
1:GOTO237
248 IF K#="M" THEN GOSUB284:GOTO184: 1
5210
249 IF PAGE=1 THEN CLS:GOTO 289
250 SEC=SEC+1:IF SEC>16 THEN SEC=1:PISTE
=PISTE+1:IF PISTE>39 THEN K#="F":GOTO243
251 L=0:LOCATEMG(EMG),3+L,0:GOTO 288
252
253 PRINTCHR$(27)+CHR$(119):LOCATE 0,0,0
:PRINT"P --> CHGT PISTE D --> CHGT DIS
QUETTE S --> CHGT SECTEUR F --> FIN DE T
RAVAIL "
254 LOCATE 0,2,0:PRINT"I --> IMP ON/OFF "
M --> MODIF SECTEURS:COLOR,0
255 CLS:COLOR7:LOCATE0,11,0:ATTRB0,1:PRI
NT" TAPEZ VOTRE CHOIX ( P-S-D-F-I-M ) "
:ATTRB0,0
256 CH#=INPUT$(1):IF CH#<"P" AND CH#<"
S" AND CH#<"D" AND CH#<"F" ANDCH#<"I"
AND CH#<"M" THEN 253 ELSE K#="CH#:GOTO2
41
257 IF K#="I" AND IM=0 THEN IM=1:GOSUB 2
59:GOTO 252
258 IF K#="I" AND IM=1 THEN IM=0:GOSUB26
1:GOTO 252
259 OPEN"0",1,"LPRT:(40)":PRINT#1,CHR$(2
7):"M"
260 RETURN
261 CLOSE :RETURN
262
263 *****
264 *****
265 ***** AFFICHAGE DES CHOIX *****
266 *****
267 *****
268 *****
269 PRINTCHR$(27)+CHR$(119):LOCATE 0,0,0
:PRINT"P --> CHGT PISTE D --> CHGT DIS
QUETTE S --> CHGT SECTEUR F --> FIN DE T
RAVAIL "
270 LOCATE 0,2,0:PRINT"I --> IMP ON/OFF

```

```

323 '
324 CLS:PRINTCHR$(27)+CHR$(114):ATTRB0,1
:LOCATE2,5,0:PRINT" MODIFICATIONS PAGE E
NTETE DU DOS ":ATTRB0,0:CLS:CONSOLE7,19:
CLS
325 IF DEN=1 THEN LOCATE0,18,0:PRINT"MAX
1 128 CARACTERES"
326 LOCATE0,12,0:LINEINPUT" TAPEZ V
OTRE TEXTE D'ENTETE " :A#
327 IF DEN=1 AND LEN(A#)>128 THEN 324
328 IF LEN(A#)=0 THEN 291
329 IF DEN=1 THEN GOSUB336:A#="" :GOTO328
330 B#="DSK1$(0,0,3)
331 B#="LEFT$(B#,255-9)+STRING$(8,32)+CHR
$(13)
332 DSK0$(0,0,3),B#
333 A#="A#+STRING$(255-LEN(A#),0)
334 DSK0$(0,4,A#
335 A#="" :GOTO328
336 A#="A#+STRING$(255-LEN(A#),0)
337 DSK0$(0,6,A#
338 RETURN
339
340 *****
341 *****
342 ***** TRAITEMENT LANCEMENT AUTO *****
343 *****
344 *****
345
346 CLS:PRINTCHR$(27)+CHR$(114):ATTRB0,1
:LOCATE2,5,0:PRINT" MODIFICATIONS LANCEME
NT AUTOMATIQUE ":ATTRB0,0:CLS:CONSOLE7,19
:CLS
347 LOCATE0,12,0:LINEINPUT" TAPEZ LE NOM
DU PROGRAMME QUE VOUS
ESIREZ LANCER
FORMAT... : X
XXX.XXX
:TXT#
348 IF LEN(TXT#)=0 THEN 291
349 IF MID$(TXT#,5,1)<> "." THEN CLS:LOCA
TE 0,12,0:COLOR1:PRINT"ERREUR DE FORMAT"
:FORTT=1:TOS08:NEXT:GOTO346
350 IF LEN(TXT#)<8 THEN CLS:LOCATE 0,12,
0:COLOR1:PRINT"CHAINE TROP COURTE"NOTFOR
TT=1:TOS08:NEXT:GOTO346
351 IF LEN(TXT#)>8 THEN CLS:LOCATE 0,12,
0:COLOR1:PRINT"CHAINE TROP LONGUE":FORTT
=1:TOS08:NEXT:GOTO346
352 IF LEN(TXT#)=0 THEN CONSOLE4,21:CLS:
RETURN
353 IF DEN=1 THEN 358
354 A#="DSK1$(0,2,4)
355 MID$(A#,34,0)=TXT#
356 DSK0$(0,2,4,A#
357 TXT#="" :GOTO348
358 A#="DSK1$(0,3,16)
359 MID$(A#,101,0)=TXT#
360 DSK0$(0,3,16,A#
361 TXT#="" :GOTO348
362
363 *****
364 *****
365 *****
366 ***** MARSEILLAISE *****
367 *****
368 *****
369 *****
370
371 PLAY"04T5A0L24D0D0D0L48FAFAS0S005L72
D004L24LAFALAFAL42REL96LAWL24S0MIFA"
372 RETURN
373

```



# LE MUR DE BERLIN VA SAUTER de Froggy software pour apple

Grosse Katastroph ! Mon indicateur et meilleur contact, Jan, vient de se faire exploser la tronche par ces enfoirés de pédés de Berlin. Du coup c'est ma pomme qui se retrouve obligée de retrouver l'ignoble Carlus, le malade qui veut faire sauter le mur pour déclencher la troisième guerre mondiale. Heureusement que Jan m'a filé des renseignements de première bourre : Carlus fréquente les boîtes à pédés de Berlin. Vu qu'il n'y en a que quelques dizaines, ça devrait aller vite de

faire le tour, sans se faire prendre par derrière.

Déjà, ça commence on ne peut plus mal : à la frontière j'avais planqué mon pétard et mon matos habituel dans le sac de mon voisin. Ce con a trouvé malin de se faire piquer au contrôle. Du coup je me trouve sans un kopek, sans arme (à part mon dentier en bronze) et en ayant oublié le nom de la boîte où Jan se rendait régulièrement. La galère en acier qui se pointe à l'horizon. Bon

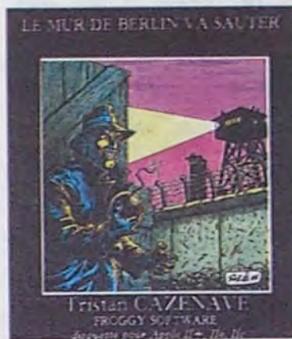
comme il faut bien commencer un jour, je vais piquer ce couteau de cuisine qui traîne, ça pourra toujours me servir. Et ce sacré balayeur qui tremble comme une feuille, j'suis sûr qu'il va m'offrir son balai histoire de me faire une matraque d'enfer.

Merde j'avais pas vu ce flic. Pour un peu qu'il m'ait vu avec le chlass, je suis naze. Reste à l'endormir pour quelques heures, ça me laissera la marge suffisante pour retrouver l'autre crevard de Carlus. Pas de panique ! Les bosses ça pousse aussi vite que les champignons en automne. Il s'en remettra et en plus il gagnera une médaille pour blessure en service commandé. Moi, pendant ce temps, tout ce que je risque c'est de récolter du sapin massif. Putain, un petit tour aux bains turcs pour se rafraîchir les

arpions après tous ces kilomètres, rien de tel. Merde ! J'suis sûr d'avoir déjà vu cette tronche quelque part. Et... Qu'est-ce qu'il me fait lui ? D'où il le sort son flingue ? Eh merde... J'savais bien que c'était un doublon (agent double pour ceux qui ne comprennent pas la version ori-

ginale). Je suis fait comme un rat. Argh ! C'était un sort que j'aurais aimé éviter. Mieux vaut la mort que de rester traqué pour le restant de ses jours par ses anciens copains.

Le nouveau jeu en provenance de la grenouille se présente plutôt bien. Parfaitement dans la lignée du précédent, il vous offre de vous glisser dans la peau d'un espion à la recherche de Carlus le fou meurtrier décidé à mettre fin à l'histoire de l'humanité. Les graphismes de Jean-Louis Le Breton illustrent agréablement les propos de Tristan Cazenave, homme qui a osé programmer ce logiciel. Un seul conseil : ne vous fiez à personne si vous comptez tirer votre épingle du jeu. Enfin dernier point à souligner : Froggy continue sa politique de baisse des prix en proposant le soft à 190 francs non protégé.



APPLE	Défenseur	page 2		
Samuel HAMELIN	Monkey King	page 3		
AMSTRAD	Fontix +	page 8		
Pascal GUEDON	Testor	page 2		
CANON X07	Stress	page 30		
Pascal DIOGO	FX 702 P	page 30		
CBM 64	Laurent GRAVERET	page 26		
Gilles LEBRUN	HECTOR	Climber Panda	page 4	
EXL 100	Christine GUILLEMETTE	MSX	Flipper	page 28
Ludovic MEYNADIER	Michel LADEGALLERIE	ORIC	Asmos	page 6
FX 702 P	Mathias WEBER	SPECTRUM	Fast Load	page 31
Laurent GRAVERET	Eric CHASTANET	TI 99/4A (be)	Losanges	page 5
HECTOR	J. Christophe MIGEON	TI 99/4A (bs)	Dragon	page 5
Christine GUILLEMETTE	TI 99/4A (bs)	Sébastien LANTIER	Dump Disk	page 29
MSX	TO7 TO7.70	J. Marc LAROCHE	Sir White	page 7
Michel LADEGALLERIE	VIC 20	Alain COLLET	Galaxie	page 27
ORIC	Pascal GINESTE			



## la Règle à Calcul

**MINI-MEMOIRE**  
Ce module ne se contente pas de vous offrir 4 Ko de mémoire RAM (alimentée par pile) permettant la sauvegarde des programmes et données lorsque vous éteignez l'ordinateur...  
Il a aussi :  
• 4 Ko de mémoire morte (ROM) et 6 Ko de mémoire morte graphique (G-ROM) contenant des utilitaires très intéressants :  
- accès possible à l'extension 32 K en TI basic ;  
- changement de programmes-objets écrits en assembleur, soit sur mini-mémoire, soit sur extension 32 K ;  
- utilisation de PEEK et POKE, appel de sous-programmes habituellement non accessibles ;  
- programme de recherche d'erreurs (Easy Bug - Debug). Le module avec manuel + manuel assembleur sur mini-mémoire 895 F

**MODULE BASIC SUPERGRAPH**  
Un nouveau basic étendu avec 35 fonctions supplémentaires permettant de tracer lignes, cercles, ellipses, axes, diagrammes en barres ou circulaires. Ce basic graphique présente 2 caractéristiques très utiles : une copie d'écran, graphiques et textes (codes ASCII), Vpoke et Vpeek accès direct à la Ram de contrôle écran, nécessite la mémoire 32 K ..... 1 200 F

**MEMOIRE 32 K**  
fonctionne avec le basic étendu. Elle est indispensable pour la programmation en logo. Si l'on possède la mini-mémoire ou l'assembleur, elle permet d'adresser des sous-programmes en assembleur et de les exécuter. Le module. Promotion 1 040 F

**CONSOLES ET ACCESSOIRES TI 99/4**  
Micro-ordinateur TI 99/4A PAL 1 100 F  
Modulateur Secam/France 400 F  
Modulateur Pérille/France 500 F  
Câble liaison magnéto/cassettes 95 F  
Magnéto/cassettes LANSAY garanti compatible TI + câble 370 F

**INTERFACE PARALLELE CENTRONICS TI**  
se branche directement sur le TI et les imprimantes à sortie parallèle 1 090 F  
Imprimante SEIKOSHA GP 500 sortie parallèle 2 200 F  
Imprimante EPSON LX 80 friction 3 660 F  
Tracteur pour LX 80 285 F

**INTERFACE SERIE - EXTERIEURE**  
se branche sur toute imprimante sur le TI 99/4 A ayant une sortie série 1 090 F  
Machine à écrire imprimante à mémoire BROTHER EP 44 2 390 F  
Manettes jeux TEXAS U.S.D.A., la paire 250 F  
Manettes jeux QUICK SHOT N° 1 comprenant 1 paire de manettes de jeux + adaptateur spécial TI 295 F  
Manettes jeux QUICK SHOT N° 2 tir bloqué comprenant 1 manette et l'adaptateur spécial TI 230 F

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER M.A.S.H.**  
Mash

**TEXAS INSTRUMENTS COMPUTER SOFTWARE**  
Buck Rogers

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER JAWBREAKER II**  
Jawbreaker II

**PROGRAMMATION Modules**  
Extended basic manuel français 800 F  
Super extended basic graph manuel français 1 200 F  
Extension mémoire extérieure 32 K 1 040 F  
TI LOGO N° 2 manuel en français 895 F  
MINI MEMOIRE manuel en français 895 F  
**AIDE-PROGRAMMATION**  
Introduction au TI 99 n° 1 et 2, les deux 100 F  
Technique des programmes de jeux 1 et 2, les deux 100 F  
Jeux et programmes pour le TI (shift tome 2) 75 F  
Jeux et programmes pour le TI (shift tome 3) 75 F

### EXCLUSIF : Plus besoin du boîtier d'extension peripherique TEXAS

Connectez directement sur votre TI99/4A un contrôleur de disquettes pouvant recevoir 2 lecteurs de disquettes D.D./D.F. 5"1/4 360 ko. Permet la lecture de toutes les disquettes des programmes Texas existants.

L'ensemble comprenant le contrôleur et une unité de disquettes 4.500 F  
L'unité de disquette supplémentaire 360 Ko (garantie 1 an pièces et main-d'œuvre) 2.500 F

coffret avec cordon pouvant contenir 2 unités de disquettes

Interface pour imprimante RS 232 ou parallèle

Mémoire 32 K

Unité centrale TI 99/4A Module Logo 2 Contrôleur de disquettes

Ensemble comprenant une carte contrôleur de drives qui peut gérer jusqu'à quatre drives et un boîtier contenant une alimentation stabilisée et un drive-lecteur de disquettes. Il s'agit de drives de 5 pouces 1/4 avec des disquettes de 360 k octets après formatage. Ceci permet de conserver plus de 100 programmes de 200 lignes chacun. L'ensemble possède un software qui permet de gérer facilement vos disquettes : les fonctions LOAD, SAVE, COPY, DELETE, FORMAT, sont aisément exécutées. 4.500 F

PROMOTION HEBDO 120 F LES 2 K7 AU CHOIX.

**LOT N° 1 INDISPENSABLE**  
• Module Basic étendu  
• K7 Basic par soi-même  
• K7 technique des programmes de jeux n° 1  
• 50 programmes basic étendu n° 2 manuel shift  
L'ensemble ... 850 F

**LOT N° 2 EXTENSION COMPLETE**  
• Module Basic étendu manuel en français  
• K7 Basic par soi-même  
• Extension mémoire 32 K ext.  
• K7 technique des programmes de jeux n° 1 et n° 2  
L'ensemble 1.840 F

**LUNAR LANDER 2** 95 F  
**SOLAR SYSTEM** 120 F  
**SUN GAMES** 120 F

**K7 EPSILON SOFTWARE POUR TI 99 BASIC ETENDU**  
La Malédiction du Kouillil 120 F  
Intercepteur 120 F  
L'ascenseur infernal 120 F

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER MUNCHMAN**  
Munch Man

**TEXAS INSTRUMENTS COMPUTER SOFTWARE**  
Burger lime

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER ADVENTURE**  
Adventure Pirate

**LOT N° 3 ETUDES DU LOGO**  
• Module Basic étendu manuel en français  
• Extension mémoire 32 K ext.  
• TI logo n° 2  
L'ensemble 2.750 F

**LOT N° 4 TRAITEMENT DE TEXTE**  
• Module Basic étendu  
• Extension mémoire 32 K  
• Interface série pour TI 99  
• Imprimante BROTHER EP 44 à mémoire vive intégrée (80 colonnes)  
L'ensemble 5.250 F

### BON DE COMMANDE PROMO SEPTEMBRE

Nom \_\_\_\_\_  
Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Tél. \_\_\_\_\_  
Code Postal \_\_\_\_\_  
Ville \_\_\_\_\_

Expédition gratuite : jusqu'à 3 K7 ou 3 modules. Participation express recommandé jusqu'à 5 kg : 30F

**LA REGLE A CALCUL :**  
65/67, bd Saint-Germain, 75005 PARIS  
Tél. : 325.68.88 - Téléc. : ETRAV 220064 F / 1303 RAC  
Livraison des produits disponibles sous 8 jours. Parking gratuit Maubert-Lagrange

**K7 HEBDOGICIELS SOFTWARE POUR TI 99**  
N° 3 rubis sacré Basic étendu 95 F  
N° 4 6 jeux dont Dark Crystal Basic étendu 120 F  
N° 2 12 jeux dont Roland Garros Basic étendu 150 F

**MODULES TEXAS ORGANISATION**  
Gestion de fichiers 260 F  
Gestion de rapports 375 F  
Gestion privée 360 F  
Statistiques 350 F

**MODULES ADVENTURE**  
Parsec 250 F  
Tunnel of doom 350 F  
Adventure pirate 350 F  
Moonmine 250 F  
Munch mobile 250 F  
Moon sweeper\* 250 F  
Buck rogers 350 F  
Popeye 400 F  
Retour du pirate 250 F  
Demon attack 250 F  
Mash 250 F  
Burger lime 250 F  
Microsurgeon 250 F  
Star trek\* 250 F  
Hopper 250 F  
Treasure Island 250 F  
Jaw breaker 150 F

**MODULES ATARISOF POUR TI 99**  
Moon patrol 219 F  
Defender 219 F  
Jungle hunt 219 F  
Picnic Paranola 250 F  
Pole position\* 250 F  
Donkey Kong 250 F  
Protector II 250 F

**MODULES LOISIRS**  
Connect Four 147 F  
Jeux vidéo 2 174 F  
Jeux rétro 1 ou 2 147 F  
The attack 147 F  
Invaders 206 F  
Othello 206 F  
Car wars 147 F  
Munch Man 206 F  
Football 250 F  
Chasse aux wumpus 147 F  
Zero zap 147 F  
Video Chess 450 F  
Alpinier 206 F  
Music maker 250 F

\* Octobre

**BASIC ETENDU**  
Module comprenant un langage de programmation renforçant le Basic du TI 99. 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 ..... 800 F