



HEBDOLOGICIEL



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1815-62-10F

ISSN-0760-6125

NOËL ! TOUT LE MONDE IL EST BEAU ! TOUT LE MONDE IL EST GENTIL ! NOËL !

Noël ! Noël ! Le petit Jésus est là et le monde retrouve sa raison pour quelques heures, pour quelques jours: le son du canon décroît, les armes regagnent leurs fourreaux, les couvre-feux se multiplient, les conflits se mettent en veilleuse, les combattants se reposent et l'amour reprend le dessus. Noël ! Noël !

L'HHHhebd, pour ne pas faillir à la tradition, raccroche lui aussi ses critiques et, parodiant Jean Yanne, vous déclare haut et fort: "Tout le monde il est beau, tout le monde il est gentil!"

Vous voulez des détails, des preuves de notre bonne volonté ? Oui ? D'accord, c'est parti : L'Apple IIe est un ordinateur récent à la technologie puissante et évoluée et 16.000 logiciels sont disponibles en France pour cette machine. Noël ! L'Oric Atmos est fiable à 100 % et la majorité des softs qui lui sont destinés sont géniaux. Noël ! L'Atari 600 XL n'est pas mort et le 800 XL ne sera pas abandonné en Janvier. Noël ! Le Macintosh a un moniteur couleur. Noël ! Le basic du Commodore 64 est un chef-d'oeuvre d'efficacité. Noël ! Le QL n'est pas buggé. Noël !

L'IBM PC Junior est un bon ordinateur, distribué dans toutes les boutiques françaises. Noël ! L'Apple IIc est vraiment portable. Noël ! Toute la gamme Hector se vend comme des petits pains. Noël ! Le Goupil 3 fonctionne. Noël ! Le Vic 20 n'est pas condamné par le C16. Noël ! L'Exelvision EXL 100 a un clavier performant, un look professionnel et des logiciels par milliers. Noël ! Les SHARP MZ ont une



image de marque plus que prestigieuse. Noël ! Le clavier du Spectrum plus est encore plus fonctionnel que celui du spectrum moins. Noël ! Les gens de Tandy sont sympathiques et leurs ordinateurs sont TRS beaux. Noël !

Texas ne renie pas son TI-99 et les périphériques sont disponibles partout. Noël ! Le HP 150 est donné. Noël ! Les IBM PC sont meilleurs que leurs imitateurs. Noël ! Le MO5 n'est pas pistoné et on l'aime pour lui-

même. Noël ! Noël ! Le rapport Ko/prix du Casio PB 100 est le meilleur du marché. Noël ! Le Casio PB 700 est bon marché. Noël ! Le standard MSX a de beaux jours devant lui, ses fabricants ne se tirent pas dans les pattes et la qualité des logiciels est incontestable. Noël ! Le PAP de Toshiba n'est pas encombrant. Noël ! Le Commodore SX 64 a un port d'entrée cassette. Noël ! Le Lansay 64 existe. Noël ! Le DA1 est esthétique. Noël ! Le Kaypro 10 est portable et léger. Noël ! Le ZX 81 a un clavier. Noël ! Le Thomson TO7-70 est plus doué que le T07. Noël ! Le BBC est vendu à prix coûtant. Noël ! Le TRS color 2 renouvelle originalement la gamme Tandy. Noël ! Le Canon X07 a une interface vidéo. Noël ! Le DOS Thomson est génial. Noël ! Le Philips VG 8000 MSX n'existe pas. Noël ! Le lecteur de disquette du Commodore 64 est rapide et solide. Noël ! L'HP 41 est d'une utilisation ultra simple et ne coûte que deux sous espagnols. Noël ! Les prix de Hewlett Packard ne sont pas prohibitifs. Noël ! Les Aquarius se vendent. Noël ! Les possesseurs de LYNX ont dû acheter des armoires normandes pour stocker des multitudes de logiciels. Noël ! C'était une bonne idée de mettre l'alimentation électrique de l'Adam dans son imprimante. Noël ! Le Zenith Z 150 est compatible avec le Z 100. Noël ! Le lecteur de disquettes Oric fonctionne. Noël ! Le Laser 3000 est compatible à 100 % avec l'Apple. Noël ! Le laser 3000 est beaucoup

EDIKA ARRIVE POUR SAUVER L'HHHEBDO !

Alors que les revues de Micro-informatique augmentent chaque mois leurs tirages, les résultats d'Hebdogiciel sont catastrophiques: mauvaise gestion, informations tristes et éronnées, partialité et incompétence notoire ont amené cette feuille de chou au bord du gouffre.



Ce numéro aurait du être le dernier, le nombre de lecteurs étant réduit à une dizaine dont huit actionnaires. Ayant tout de même réussi, grâce à une collecte dans la rue de la République de Saint Tropez, à réunir la somme rondelette de 1,74 francs, un dernier essai sera tenté la semaine prochaine avec l'entrée d'une bande dessinée dans ce curieux hebdomadaire. Hélas, il est certain que ce ne sera qu'une erreur de plus et que la chute n'en sera que plus amère puisque le dessinateur choisi est Edika, dessinateur plus que contesté et dont la vulgarité des dessins n'a d'égal que son amateurisme. Et quand je vous dirai, en plus, que le rédacteur en chef est un

N.D.L.R : De plus en plus tous ces rédacteurs. Il faut maintenant que je les étrangle de mes propres mains pour qu'ils arrêtent de raconter n'importe quoi! Nos chiffres de vente augmentent formidablement chaque semaine et nous nous sommes même payés le luxe d'augmenter de 70 % le nombre de nos abonnés depuis un mois. Quand à Edika, c'est un des dessinateurs vedettes de Fluide Glacial et son entrée dans la bande dessinée a fait autant de raffut que celle de Gotlib, il y a quelques années. Par contre, il ne fait pas dans la dentelle, c'est de la BD qui décoiffe ! Esprits chagrins et séminaristes en herbe, n'achetez pas l'HHHhebd la semaine prochaine, ça va déranger.



Suite page 12

Le sénateur est branché!

Et, en plus, il est pas content: tout fout le camp, ma pauvre Dame, et je le dis haut et fort ! Lire page 8.

C'est nouveau, ça vient de sortir :

L'actualité de la micro-informatique. Lire page 8, 9, 10.

La petite fille aux disquettes suédoises

Celui qui arrivera à faire rigoler la princesse récupérera non seulement sa fortune et son royaume, mais aussi sa main ! Tout un programme (informatique médiéval). Lire page 11.

CONCOURS PERMANENTS

Et toujours 10 000 francs de prix au meilleur programme de CHAQUE MOIS.

1 voyage en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (règlement en page intérieur).

Formation à l'assembleur

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

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

INDIANA

Faites parvenir Indiana au mystérieux "anneau sacré" qui se trouve à l'extrémité d'un long pont suspendu. Evidemment d'affreux bandits n'hésiteront pas à vous tirer dessus, de plus le pont est semé d'embûches telles que serpents et alligators particulièrement voraces ! Le temps étant limité il ne sera pas facile de venir à bout des quatre tableaux.

Jean Yves CHASLE

Mode d'emploi:
Pour adapter ce programme sur Atmos modifier les PLOT et les SCRN comme suit:
ORIC 1: PLOT X, Y, "A"
SCRN (A, B)
ATMOS: PLOT X + 1, Y, "A"
SCRN (A + 1, B)



```
0 REM INDIANA JOHN'S de J-Y CHASLE
1 REM Un Programme Pour ORIC1/ATMOS
2 PRINTCHR$(6);CHR$(17);CHR$(20)
3 CLS:INK3:PAPER0
4 GOSUB5000:GOSUB5540
5 INK6:PLOT5,13,"JE SUIS A VOUS DAN
S UN INSTANT"
10 GOSUB10000
15 CLS:PLAY0,0,0,0:INK3
18 VI=3:GOSUB4300
19 XC=0:XJ=4:YJ=0:TB=1:PO=1:CR=0:DB
=0:SC=0:BS=990
20 GOSUB3400
21 PLOT0,10,1
30 FORCB=1T038:PLOT0B,10,"#":NEXTCB
35 PLOT1,10,""
40 FORBD=15T018
50 PLOT1,10,18:PLOT5,10,22:NEXTBD
60 PLOT1,19,18:PLOT1,14,2
70 PLOT0,3,5:PLOT6,3,"SCORE":PLOT1
3,3,STR$(SC)
80 PLOT23,3,"BONUS":PLOT30,3,STR$(
BS):PLOT22,3,5:PLOT29,3,2
90 PLOT0,23,7:PLOT15,23,"TABLEAU 1"
110 GOSUB1000:GOSUB1100
119 REM-----JEU -----
120 K$=KEY$
130 IFK$=CHR$(8)THEN250
140 IFK$=CHR$(9)THEN300
150 IFK$=""THEN350
160 IFK$("<") THEN350
169 REM-----TOUCHE SPC-----
170 ONTBGOSUB1000,2000,3000,4000:GO
SUB1600
180 ONTBGOSUB1700,1750,1750,1850
185 IFTB=20RTB=4THENGOSUB420
190 IFXJ=38THEN1950
195 IF(XJ=XC-20RXJ=XC-10RXJ=XC)ANDY
J=1THENGOSUB450
196 IFTB<4THEN200
197 IF(XJ=C1-20RXJ=C1-10RXJ=C1)ANDY
J=1THENGOSUB2500
198 IF(XJ=C2-20RXJ=C2-10RXJ=C2)ANDY
J=1THENGOSUB2500
200 ONTBGOSUB1000,2000,3000,4000
210 IFPS=0THENGOSUB1400:GOSUB1200
220 IFPS=1THENGOSUB1500:GOSUB1100
230 ONTBGOSUB1800,400,400,420
234 ONTBGOSUB1700,1750,1750,1850
238 ONTBGOSUB1800,400,400,420
240 GOSUB1300:GOTO120
249 REM-----TOUCHE <- -----
250 GOSUB1400:ONTBGOSUB1800,400,400
420
260 ONTBGOSUB1000,2000,3000,4000:GO
SUB1200
270 ONTBGOSUB1700,1750,1750,1850
275 ONTBGOSUB1800,400,400,420
280 GOSUB1300:GOTO120
299 REM-----TOUCHE -> -----
300 GOSUB1500:ONTBGOSUB1000,2000,30
00,4000
310 GOSUB1100:ONTBGOSUB1700,1750,17
50,1850
320 ONTBGOSUB1800,400,400,420
330 GOSUB1300:GOTO120
349 REM-----AUCUNE TOUCHE-----
350 ONTBGOSUB1000,2000,3000,4000
360 IFPO=0THENGOSUB1410:GOSUB1200
370 IFPO=1THENGOSUB1510:GOSUB1100
380 ONTBGOSUB1700,1750,1750,1850
385 ONTBGOSUB1800,400,400,420
390 GOSUB1300:GOTO120
397 REM=====FIN=====
399 REM-----TEST BALLE 2.3-----
400 IFX2<5THENX2=38:SOUND4,15,0:PLA
Y0,1,1,1000
410 IF(SCRN(XJ,13)=1220SCRN(XJ+1,1
3)=122)ANDYJ=0THEN1900
415 IFTB=3THEN1800
420 IFX3<5THENX3=38:SOUND4,15,0:PLA
Y0,1,1,1000
430 IF(X3=KJORK3=XJ+1)ANDYJ=1THEN19
00
435 IFTB=4THEN1800
440 RETURN
449 REM-----TELEPH.+JOUEUR-----
450 IFTB=30RTB=4THEN700
454 PING
455 GOSUB420
460 REPEAT
470 GOSUB2000
480 IFPC=0THEN530
490 PLOTXC,11,"!":PLOTXC,12,"/"
500 XJ=XC:MUSIC1,4,5,0:PLAY1,0,1,40
0
510 GOSUB400:GOSUB1750:GOSUB400
520 GOTO560
530 PLOTXC,11,"":PLOTXC,12,"-"
540 XJ=XC:MUSIC1,4,5,0:PLAY1,0,1,40
0
550 GOSUB1750:GOSUB400
560 GOSUB1300
570 K$=KEY$
580 UNTILK$=""
590 RETURN
599 REM-----TELEPH.-----
600 IFPC=0THEN650
610 XC=XC+2
620 IFXC>36THENPC=0:GOTO650
630 PLOTXC-2,10,"#":PLOTXC,10,")"
640 RETURN
650 XC=XC-2
660 IFXC<2THENPC=1:GOTO610
670 PLOTXC+2,10,"#":PLOTXC,10,")"
680 RETURN
699 REM-----TELEPH.+JOUEUR-----
```

```
700 PING:REPEAT
710 IFTB=3THENGOSUB3000ELSEGOSUB400
0
720 IFPO=1THEN750
730 PLOTXC,11,"":PLOTXC,12,"-"
740 GOTO760
750 PLOTXC,11,"!":PLOTXC,12,"/"
760 XJ=XC
770 GOSUB1750:GOSUB1300
780 K$=KEY$
790 UNTILK$=""
791 RETURN
799 REM-----VALEURS 3-----
800 SC=SC+BS
810 XC=18:XJ=4:YJ=0:PO=1:CR=0:DB=0:
SS=1:TB=3:XB=2:X2=38
815 K$=KEY$:IFK$("<")THEN815
820 BS=990
825 GOSUB3400
830 FORCB=1T038:PLOT0B,10,"#":NEXTC
B
835 PLOT0,10,1
840 PLOT1,14,2:PLOTXC,10,")"
850 FORBD=15T018:PLOT1,10,22:NEXTBD
860 PLOT1,19,18
870 PLOT0,3,5:PLOT6,3,"SCORE":PLOT
13,3,STR$(SC)
880 PLOT23,3,"BONUS":PLOT30,3,STR$(
BS)
885 PLOT12,3,2:PLOT22,3,5:PLOT29,3,
2
890 PLOT1,23,7:PLOT15,23,"TABLEAU 3"
":GOSUB3000:GOSUB1100
897 GOTO120
949 REM-----VALEURS 2-----
950 SC=SC+BS
955 PC=0:XJ=4:YJ=0:XC=20:TB=2:PO=1:
CR=0:DB=0
956 GOSUB3400
957 K$=KEY$:IFK$("<")THEN957
960 BS=990:PLOT1,10,1
965 FORCB=1T038:PLOT0B,10,"#":NEXTC
B
970 PLOT1,14,2:PLOTXC,10,")"
975 FORBD=15T018:PLOT1,10,22:NEXTBD
980 PLOT1,19,18
985 PLOT1,3,5:PLOT6,3,"SCORE":PLOT
13,3,STR$(SC)
990 PLOT23,3,"BONUS":PLOT30,3,STR$(
BS):PLOT22,3,5:PLOT29,3,2
995 PLOT1,23,7:PLOT15,23,"TABLEAU 2"
":GOSUB2000:GOSUB1100
996 GOTO120
999 REM-----AFF.PONT.1-----
1000 CR=CR+1
1005 PLOT37,13,1
1010 PLOT0,14,2
1020 PLOT0,11,""
1025 PLOT1,11,3
1030 PLOT1,12,".~~~~abc~~~abcabc~~~ab
c~~~~abc~~~abcabc"
1040 IFDB<10ANDPO=1THENPLOT1,13,".
d f ed fd f ed f ed f ed fd
s"
1050 IFDB<10ANDPO=0THENPLOT1,13,".
d fe d fd fe d fe d fe d fd s
"
1060 IFDB>10ANDPO=1THENPLOT1,13,".x
y d f ed fd f ed f ed f ed fd s
"
1070 IFDB>10ANDPO=0THENPLOT1,13,".x
y d fe d fd fe d fe d fe d fd s
"
1075 IFCR<5 THENPLOT1,14,".....999
999999 999 9r 999 0p 999999"
1080 IFCR>5 THENPLOT1,14,".....999
999999 999 0p 999 9r 999999"
1081 PLOT37,13,1
1082 IFCR<5 THENPLOT30,13,"ne"
1085 IFCR>5 THENPLOT23,13,"ne"
1090 IFCR=10THENC=0
1095 RETURN
1099 REM-----AFF.COURSE D-----
1100 PLAY0,1,1,100:PLAY0,0,0,0
1110 PLOTXJ,12,"jk"
1120 PLOTXJ,13,"lm"
1130 PO=1:YJ=0
1140 RETURN
1199 REM-----AFF.COURSE G-----
1200 IFXJ<4THENXJ=4
1210 PLAY0,1,1,100:PLAY0,0,0,0
1220 PLOTXJ,12,"%"
1230 PLOTXJ,13,"%"
1240 PO=0:YJ=0
1250 RETURN
1299 REM-----BONUS-----
1300 BS=BS-10
1310 IFBS<10THENEXPLODE:WAIT100:GOT
01900
1315 IFBS<100THENPLOT32,3,STR$(BS):
GOTO1340
1320 PLOT31,3,STR$(BS)
1340 RETURN
1399 REM-----TEST COURSE G-----
1400 XJ=XJ-1
1410 TG=SCRN(XJ+1,13):IFTG=122THENE
XPLODE:WAIT100:GOTO1900
1420 TG=SCRN(XJ,13)
1430 IFTG=1010RTG=1100RTG=122THENE
XPLODE:WAIT100:GOTO1900
1440 RETURN
1499 REM-----TEST COURSE D-----
1500 XJ=XJ+1
1505 IFXJ=38THEN1950
1510 TD=SCRN(XJ+1,13)
1520 IFTD=1010RTD=1100RTD=115THENE
XPLODE:WAIT100:GOTO1900
1530 RETURN
```

```
1599 REM-----AFF.SAUT-----
1600 IFPO=0THENGOTO1650
1610 XJ=XJ+1
1615 IFSCRN(XJ+1,12)=1150RSCRN(XJ,1
2)=115THEN1900
1620 PLOTXJ,11,"tu":PLOTXJ,12,"vu"
1625 MUSIC1,3,1,0:PLAY1,0,1,300
1630 PS=1:YJ=1
1640 RETURN
1650 XJ=XJ-1
1655 IFSCRN(XJ,12)=1150RSCRN(XJ+1,1
2)=115THEN1900
1660 IFXJ<1THENXJ=1
1670 PLOTXJ,11,"( )":PLOTXJ,12,"*+"
1675 MUSIC1,3,1,0:PLAY1,0,1,300
1680 PS=0:YJ=1
1690 RETURN
1699 REM-----AFF.BALLE 1-----
1700 IFDB<10THENDB=0B+1:RETURN
1710 IFDB=10THENXB=2:DB=11:SOUND4,1
5,0:PLAY0,1,1,1000
1720 XB=XB+2
1730 PLOTXB,13,"z"
1735 IFXB>36THENXB=2:SOUND4,15,0:P
LAY0,1,1,1000
1740 RETURN
1749 REM-----AFF.BALLE 2-----
1750 IFDB<10THENDB=0B+1:ONTBGOTO0,1
850,1700
1760 IFDB=10THENX2=38:DB=21:SOUND4,
15,0:PLAY0,1,1,1000
1770 X2=X2-2
1775 IFX2<3THENX2=38:SOUND4,15,0:P
LAY0,1,1,1000
1780 PLOTX2,13,"z"
1785 IFTB=3THEN1700
1790 GOTO1850
1799 REM-----TEST BALLE 1-----
1800 IFXB>36THENXB=2:SOUND4,15,0:P
LAY0,1,1,1000
1810 IF(SCRN(XJ,13)=1220SCRN(XJ+1,
13)=122)ANDYJ=0THEN1900
1820 RETURN
1849 REM-----AFF.BALLE 3-----
1850 IFDB<5THEN1891
1860 IFDB=5THENX3=38:SOUND4,15,0:PL
AY0,1,1,1000
1870 X3=X3-2
1880 PLOTX3,11,"z"
1885 IFTB=4THEN1700
1890 RETURN
1891 IFTB=4THEN1700ELSERETURN
1899 REM-----MUSIC FIN-----
1900 GOTO4350
1901 PLAY1,0,1,0
1905 MUSIC1,2,1,15:WAIT60:PLAY0,0,0
,0:PLAY1,0,1,0:MUSIC1,2,1,15:WAIT30
1910 MUSIC1,2,6,15:WAIT270:MUSIC1,2
,1,15:WAIT60:MUSIC1,2,6,15:WAIT30
1915 MUSIC1,2,10,15:WAIT270:MUSIC1,
2,6,15:WAIT60:MUSIC1,2,10,15:WAIT30
1920 MUSIC1,3,1,15:WAIT90:PLAY0,0,0
,0:PLAY1,0,1,0:MUSIC1,3,1,15:WAIT60
1925 PLAY0,0,0,0:PLAY1,0,1,0:MUSIC1
,3,1,15:WAIT30:MUSIC1,2,1,15:WAIT90
1930 PLAY0,0,0,0:PLAY1,0,1,0:MUSIC1
,2,1,15:WAIT60:PLAY0,0,0,0:PLAY1,0,1
,0
1935 MUSIC1,2,1,15:WAIT30:PLAY7,0,1
,500:MUSIC2,2,1,12:MUSIC3,2,10,12
1940 MUSIC1,2,6,12:WAIT270:PLAY0,0
,0,0
1942 PLOT10,8,"PRESSEZ UNE TOUCHE":
GETK$:GOTO7100
1949 REM-----MUSIC GAGNE-----
1950 PLAY1,0,1,0
1955 MUSIC1,3,1,10:WAIT15:MUSIC1,3,
6,10:WAIT15
1960 MUSIC1,3,10,10:WAIT15:MUSIC1,4
,1,10:WAIT30
1965 MUSIC1,3,10,10:WAIT15:MUSIC1,4
,1,10:WAIT60:PLAY0,0,0,0
1966 PLOT9,7,"VOUS GAGNEZ UNE VIE":
VI=VI+1:GOSUB4300
1967 FORMU=600T00STEP-15:SOUND1,MU,
12:NEXTMU
1968 PLOT9,7,""
1970 ONTBGOTO950,800,2700,7000
1999 REM-----AFF.PONT2-----
2000 CR=CR+1
2005 PLOT0,10,1
2010 PLOT0,14,2
2020 PLOT1,11,""
2025 PLOT1,11,3:PLOT36,11,1:PLOT36,
12,1:PLOT36,13,1
2030 PLOT1,12,"cabc~~~~abc~~~abca
bc~~~~abc~~~~abhi"
2040 IFDB<10THEN2080
2060 IFDB>10AND(X2<25ANDX2>10)THEN
2080
2070 IFPO=0THENPLOT1,13,"fdsfe e
d fe d fssfe dsfd fe d (!"
2075 IFPO=1THENPLOT1,13,"fdsf e
ed f ed fssf edsfd f ed (!"
2076 GOTO2090
2080 IFPO=0THENPLOT1,13,"fdsfe e
d fe d fssfe dsfd fe d"
2085 IFPO=1THENPLOT1,13,"fdsf e
ed f ed fssf edsfd f ed"
2090 IFCR<8 THENPLOT1,14,"9999 9r 9
r 999 999999 999999 0p 9999"
2100 IFCR>8 THENPLOT1,14,"9999 0p
0p 999 999999 999999 9r 9999"
2110 IFCR<8THENPLOT32,13,"ne"
2120 IFCR>8THENPLOT6,13,"neene"
2130 IFCR=16THENC=0
2140 GOTO600
2499 REM-----TELEPH.ERIQUE TB4-----
```

```
2500 PING:REPEAT
2510 GOSUB4000
2520 IFPO=1THEN2560
2530 IFXJ=C2-20RXJ=C2-10RXJ=C2THEN2
550
2540 PLOTXJ,11,"":PLOTXJ,12,"-":XJ
=C1:GOTO2590
2550 PLOTXJ,11,"":PLOTXJ,12,"-":XJ
=C2:GOTO2590
2560 IFXJ=C2-20RXJ=C2-10RXJ=C2THEN2
580
2570 PLOTXJ,11,"!":PLOTXJ,12,"/":XJ
=C1:GOTO2590
2580 PLOTXJ,11,"!":PLOTXJ,12,"/":XJ
=C2
2590 GOSUB1850:GOSUB420:GOSUB1300
2600 K$=KEY$
2610 UNTILK$=""
2620 RETURN
2699 REM-----VALEURS DEPART 4-----
2700 SC=SC+BS
2706 XC=11:XJ=4:YJ=0:TB=4:PO=1:CR=0
:DB=0
2710 GOSUB3400
2713 K$=KEY$:IFK$("<")THEN2713
2715 C1=20:C2=28:ST=2
2730 BS=990
2740 FORCB=1T038:PLOT0B,10,"#":NEXT
CB
2745 PLOT0,10,1:PLOTXC,10,")":PLOT0
1,10,")":PLOT0,10,")"
2750 PLOT1,14,2
2760 FORBD=15T018
2770 PLOT1,10,22:PLOT32,10,18:NEXTBD
D
2780 PLOT1,19,18
2790 PLOT0,3,5:PLOT6,3,"SCORE":PLO
T13,3,STR$(SC)
2800 PLOT23,3,"BONUS":PLOT30,3,STR
$(BS)
2810 PLOT12,3,2:PLOT22,3,5:PLOT29,3
,2
2820 PLOT1,23,7:PLOT15,23,"TABLEAU
4":GOSUB4000:GOSUB1100
2830 GOTO120
2999 REM-----AFF.PONT 3-----
3000 CR=CR+1
3010 PLOT0,14,2
3020 PLOT1,11,""
3030 PLOT1,12,"bcabc~~~abc~~~~abc~~~
^abcabc~~~abc~~~~ab"
3040 IFPO=1THEN3070
3050 IFSS=1THENDR=1:SS=2:GOTO3090
3055 IFSS=2ANDDR=1THENS=3:GOTO3095
3060 IFSS=2THENS=1:GOTO3095
3065 IFSS=3THENDR=0:SS=2:GOTO3100
3070 IFSS=1THENDR=1:SS=2:GOTO3105
3075 IFSS=2ANDDR=1THENS=3:GOTO3110
3080 IFSS=2THENS=1:GOTO3110
3085 IFSS=3THENDR=0:SS=2:GOTO3115
3090 PLOT1,13,"xy fe d fe s fe
d fs fe d fe (!":GOTO3120
3095 PLOT1,13,"xy fe d fe dsfe
d sd fe d fe (!":GOTO3120
3100 PLOT1,13,"xy fe d fe d se
dsfd fe d fe (!":GOTO3120
3105 PLOT1,13,"xy f ed f es f
ed fs f ed f e(!":GOTO3120
3110 PLOT1,13,"xy f ed f edsf
ed sd f ed f e(!":GOTO3120
3115 PLOT1,13,"xy f ed f ed s
edsfd f ed f e(!"
3120 IFCR<10THENPLOT1,14,"99999 99
9 9r 999 0p 999999 999 9r 99":GOTO3
140
3130 PLOT1,14,"99999 999 0p 999 9r
999999 999 0p 99"
3140 PLOT1,11,3:PLOT36,13,1:PLOT0,1
0,1
3150 IFCR<10THENPLOT19,13,"ne"
3160 IFCR>10THENPLOT12,13,"ne":PLOT
34,13,"ne"
3170 IFCR=20THENC=0
3180 RETURN
3199 REM-----MUSIC INTER-TB-----
3200 MUSIC1,3,3,0:GOSUB3360:WAIT40
3210 MUSIC1,4,3,0:GOSUB3360:WAIT20
3220 MUSIC1,4,3,0:GOSUB3360:WAIT20
3230 MUSIC1,3,3,0:GOSUB3360:WAIT20
3240 MUSIC1,4,1,0:GOSUB3360:WAIT40
3250 MUSIC1,3,12,0:GOSUB3360:WAIT20
3260 MUSIC1,3,3,0:GOSUB3360:WAIT40
3270 MUSIC1,3,10,0:GOSUB3360:WAIT20
3280 MUSIC1,3,10,0:GOSUB3360:WAIT20
3290 MUSIC1,3,3,0:GOSUB3360:WAIT20
3300 MUSIC1,3,8,0:GOSUB3360:WAIT40
3310 MUSIC1,3,7,0:GOSUB3360:WAIT20
3320 FORA=1T010:MUSIC1,3,3,12:WAIT1
3330 MUSIC1,4,10,12:WAIT1:MUSIC1,4,
3,12:WAIT1
3340 NEXTA:PLAY0,0,0,0
3350 CLS:RETURN
3360 PLAY1,0,1,1000:RETURN
3399 REM-----ANNONCE DIFF.TB-----
3400 CLS:PRINTCHR$(4):PRINT:PRINT:P
RINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:P
RINTCHR$(4)
3405 RR$="" +CHR$(27):PRINT
3410 PRINTRR$J"RR$A" xy TABLE
AU";TB;(!"
3415 PRINTRR$J"RR$B" xy TABLE
AU";TB;(!"
3420 GOTO3200
3999 REM-----AFF.PONT.4-----
4000 CR=CR+1:ST=ST+1:IFST=4THENS=0
4010 PLOT0,14,2
4020 PLOT1,11,""
Suite page 21
```

PETROLE

En chacun de nous, il y a un JR qui sommeille, réveillez-le avec ce petit programme excitant.

Gilles OSMONT

mode d'emploi: pour HP41 CV ou 41C + 4 mémoires, faire Size 014).

Vous possédez un terrain de 5 X 5 cases numérotées de 1 à 25 dans lequel se trouvent 5 poches de pétrole que vous devez découvrir par prospection, sondage ou forage.

Chaque case comporte 5 niveaux de profondeur. Déroulement du jeu: XEQ "PETROLE", le programme demande NB ALEA < 1?, rentrez un nombre positif inférieur à 1 puis R/S.

ACTION?, vous avez le choix entre les actions suivantes: Touche A (E+): PROSPECTION, recherche de traces de pétrole

sur chaque case. Touche B (1/x): SONDAGE, détermine la profondeur de la poche de pétrole dont on a trouvé la trace. Touche C (V x): FORAGE, pompe la poche, vous ne pouvez stocker plus de 1500 MB (millions de barils). Touche D (LOG): RAFFINAGE, transforme le pétrole en essence, vous ne pouvez stocker plus de 10 000 ML (millions de litres). Touche E (LN): VENTE d'essence, à vous les dollars. Touche H (SIN): RAPPELS, vous rappelle votre quantité de dollars disponibles, de pétrole et d'essence en stock. Au bout de 30 jours (1 opération par jour) le programme s'arrête et affiche vos résultats de gestionnaire. On peut se personnaliser une grille d'assignation selon les touches ci-dessus (A à E et H) pour mémoriser plus facilement les actions. Au début du jeu vous avez 1000 millions de dollars, 500 MB et 50 ML. Chaque opération vous coûte des dollars et vous dépensez 20 millions de dollars par jour en frais divers.

HP41



édit'hips!

- "Allé, viens boire un coup, une fois. C'est Noël!"
 - "Ach so, un petit schnnnapss. Z'est Noël!"
 - "Ollé, anda, pica la vaca! Beba la Sangria, é Noël!"
 - "Mama mia, tu viens lé boire lé chianti. Cé Noël!"
 - "On vaaaa boireuu une verueuu de lait avec de la racletteuuuuu et du chocolaaaaat. C'est Noeeeeeéé!"
 - "Lé morue avéque ouu porto. C'est Noué!"
 - "Hongrois que la Vodka c'est sans alcool et Honatort. C'est Noël!"
 - "How, chocking, the alcohol at the tea time. Christmas!"
 - "Irish coup of scotch, my friend, it's Noël/Christmas!"
 - "A la Ma'tinic, ma'tinic, ma'tinic, c'est ça qué chic, le rhum de Noël!"
 - "Tamouré, tamouré, le vin de palme est tiré. Noël!"
 - "Honorable ami benir boire coup de saké. C'est Noël!"
 - "Putaing, cong, tu viens te le boire ce pastaga, c'est pas tous les jours que c'est la fête du petit Jesus dans la crèche. Noël!"
 - "Sirtaki, sirtaki, ouzo pour Zorba et mon ami. Noël!"
 - "Téquila, por lé Noël al so-leil!"
 - "Présentement, mon'ami doit venirrrr boirrrr le verrrr, sinon mon ami rrrraciste. Noël!"

22.02 18.10	34*LBL 02	68 ST+ 03	102 *PROSPECTION*	136 GTO 12	170 TONE 3	204 STO 13	238 XEQ 16	272 AVIEW
01*LBL *PETROL	35 XEQ 98	69 TONE 8	103 AVIEW	137 RCL 05	171 TONE 3	205 *COUT: *	239 FS? 00	273 PSE
02*LBL 00	36 STO 01	70 XEQ 97	104 PSE	138 INT	172 PSE	206 ARCL 13	240 GTO 23	274 *PROFONDEUR *
03 *MINI GESTION*	37 XEQ 98	71 ST+ 03	105 *PRIX=10M\$*	139 XEQ 16	173 *RESTE *	207 *FMS*	241 RCL 04	275 AVIEW
04 AVIEW	38 10	72 *500 MB PTRL*	106 AVIEW	140 FS? 00	174 ARCL 12	208 AVIEW	242 10	276 PSE
05 TONE 5	39 /	73 AVIEW	107 PSE	141 GTO 12	175 *FMS*	209 RCL 13	243 *	277 *FAIRE R/S OU*
06 PSE	40 ST+ 01	74 XEQ 98	108 10	142 *DESOLE...*	176 AVIEW	210 XEQ 15	244 INT	278 AVIEW
07 *DE COMPAGNIE*	41 TONE 8	75 15	109 XEQ 15	143 AVIEW	177 PSE	211 RCL 13	245 10	279 PSE
08 AVIEW	42 XEQ 97	76 +	110*LBL 11	144 TONE 5	178 SF 02	212 ST- 12	246 /	280 *CHANGER ACTION*
09 TONE 7	43 ST+ 01	77 STO 04	111 10	145 TONE 3	179 GTO 00	213*LBL 21	247 XEQ 16	281 TONE 9
10 PSE	44 *VOUS AVEZ...*	78 TONE 8	112 ST- 12	146 PSE	180*LBL 16	214 RCL 01	248 FS? 00	282 PROMPT
11 *PETROLIERE*	45 AVIEW	79 XEQ 98	113 *QUELLE CASE?*	147 *RIEN EN *	181 RCL 11	215 10	249 GTO 23	283 *PROFONDEUR ?*
12 AVIEW	46 XEQ 98	80 10	114 TONE 9	148 ARCL 11	182 X=Y?	216 *	250 RCL 05	284 PROMPT
13 TONE 9	47 5	81 /	115 PROMPT	149 AVIEW	183 SF 00	217 INT	251 10	285 STO 13
14 PSE	48 +	82 ST+ 04	116 STO 11	150 PSE	184 RTN	218 10	252 *	286 RCL 11
15 CF 00	49 STO 02	83 TONE 8	117 RCL 01	151 GTO 00	185*LBL 8	219 /	253 INT	287 FRC
16 CF 02	50 TONE 8	84 XEQ 97	118 INT	152*LBL 12	186 *SONDAGE*	220 XEQ 16	254 10	288 10
17 *NB. ALEA. <1 ?*	51 XEQ 98	85 ST+ 04	119 XEQ 16	153 *BRAVO ...*	187 AVIEW	221 FS? 00	255 /	289 *
18 TONE 7	52 10	86 * 500 ML ESS.*	120 FS? 00	154 AVIEW	188 PSE	222 GTO 23	256 XEQ 16	290 INT
19 PROMPT	53 /	87 AVIEW	121 GTO 12	155 BEEP	189 *QUELLE CASE?*	223 RCL 02	257 FS? 00	291 RCL 13
20 STO 00	54 ST+ 02	88 XEQ 98	122 RCL 02	156 PSE	190 TONE 9	224 10	258 GTO 23	292 -
21 FIX 0	55 XEQ 97	89 20	123 INT	157 *TRACES EN *	191 PROMPT	225 *	259 *BOMPAGE*	293 X12
22 SF 27	56 ST+ 02	90 +	124 XEQ 16	158 ARCL 11	192 STO 11	226 INT	260 AVIEW	294 RCL 11
23 CF 29	57 TONE 8	91 STO 05	125 FS? 00	159 AVIEW	193 *PROFONDEUR ?*	227 10	261 TONE 5	295 INT
24 *AU DEPART, *	58 * 1000 M\$*	92 TONE 8	126 GTO 12	160 PSE	194 TONE 9	228 /	262 TONE 3	296 RCL 13
25 AVIEW	59 AVIEW	93 XEQ 98	127 RCL 03	161 CF 00	195 PROMPT	229 XEQ 16	263 PSE	297 10
26 500	60 XEQ 98	94 10	128 INT	162 GTO 00	196 10	230 FS? 00	264 CLA	298 /
27 STO 06	61 10	95 /	129 XEQ 16	163*LBL 15	197 /	231 GTO 23	265 FIX 1	299 +
28 STO 08	62 +	96 ST+ 05	130 FS? 00	164 RCL 12	198 ST+ 11	232 RCL 03	266 ARCL 11	300 STO 11
29 1000	63 STO 03	97 TONE 8	131 GTO 12	165 -	199 10	233 10	267 *+ VIDE*	301 RCL 2
30 STO 12	64 TONE 8	98 XEQ 97	132 RCL 04	166 X<=0?	200 *	234 *	268 AVIEW	302 STO 13
31 TONE 8	65 XEQ 98	99 ST+ 05	133 INT	167 RTN	201 X+2	235 INT	269 PSE	303 20
32 1	66 10	100 GTO 00	134 XEQ 16	168 *IMPOSSIBLE*	202 20	236 10	270 FIX 0	
33 STO 09	67 /	101*LBL A	135 FS? 00	169 AVIEW	203 *	237 /	271 *POUR UNE AUTRE*	A SUIVRE

Et glou, et glou, et glou, il a bu ses verres comme les zo-ô-tres et il en pétait: il est complètement pété et l'édito il est gaté!

Gerard CECCALDIPS



JEUX OLYMPIQUES

PC 1500

Il y a des J.O. sur tous les ordinateurs sauf sur le PC 1500. Ne pleurez plus, en voici un magnifique, qui utilise au maximum les capacités graphiques du PC.

J.Antoine BERRO.



Mode d'emploi: Déplacer le coureur en appuyant sur une touche quelconque, faire sauter ou lancer le javelot en appuyant sur +.

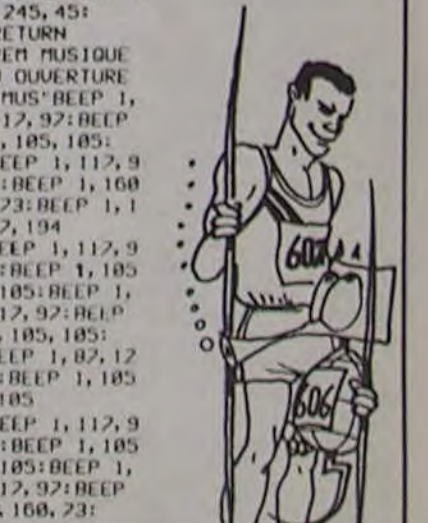
```

1:REM * HYPER-OL 130:"100M."WAIT 0:
YMPICS GPRINT CO*(2);
2:REM * Configur ;PRINT "EPREU
ation minimale VE DU 100 METR
3:REM * PC-1500 ES ";GPRINT C
+ 4 Ko 0*(4):GOSUB "H
5:REM ***** US3"
6:REM *(c)Jean* 140:WAIT 192:PRINT
7:REM *Antoine* "Temps maximum
8:REM * BERRO * :;RC;" s.
9:REM ***** 145:X=0:WAIT 0:CLS
10:"H"WAIT 0: 150:CURSOR 10:
PRINT "***** GPRINT "7F":
HYPER-OLYMPICS* CURSOR 19:
*****:ON PRINT "FINISH"
ERROR GOTO 110 GPRINT AT#,60
GOSUB "MUS": GPRINT 60:
9:REM ***** PRINT "START"
10:INPUT "Explica 175:IF INKEY# <?>
tions (O/N) ?" :A#;IF LEFT# (
A#,1)=0:GOSUB "EXP"
22:RC=12.5:RS=7.5 177:GOTO 175
:RJ=00 180:A#;INKEY# :IF
25:R=1:SC=0: A#=""THEN 180
RANDOM 190:X=X+1:GOSUB
30:INPUT "Votre p X:GPRINT CO*(
renom ?";U# (X/5)-INT (X/5
40:MA=0:ML=0:TE=0 )>5)
50:WAIT 64:PRINT "Round";R:IF
"Round";R:IF R<>1THEN "100M
60:GOTO "100M." 200:IF X=103THEN 2
99:REM S/P INITIA 205:IF INKEY# =A#
LISATION THEN 205
100:"INIT"DIM CO*( 210:GOTO 100
5),JA*(5),Z*(0 220:TE=TIME *5000+
)*29 RND 0+1
110:RESTORE:FOR I 230:CURSOR 0:PRINT
=0TO 5:READ CO USING "###.##
*(1):NEXT I :TE;" s"
115:POKE 67850,0 & 240:IF TE>RTHEN
79:POKE 67900, GOSUB "MUS2":
0,11,7,0,0 GOTO "FIN"
120:FOR I=0TO 5: 250:GOSUB "MUS1"
READ JA*(1): 255:SC=SC+INT (100
NEXT I 80+(0-TE)*1000
125:READ AT#:READ 260:USING :WAIT 19
JA#*R#: 2:PRINT "Score
129:REM COURSE DU apres 100 M":
100M.
    
```

et Javelot.P
 our chaque e
 preuve la co
 urse de "

2080:GOSUB 2100
 2070:Z*(0)="I"
 LHR# 128+"at
 hlete sera p
 novouee par
 un appui sa
 ccade sur"
 2075:GOSUB 2100
 2080:Z*(0)="une o
 u plusieurs
 touches.Pour
 faire saute
 r le coureur
 avant la li
 gne
 2085:GOSUB 2100
 2090:Z*(0)="(sino
 ni:ordu),app
 uyez sur la
 touche +.Le
 temps d"
 CHR# 128+"ap
 pui"
 2091:GOSUB 2100
 2092:Z*(0)="repre
 sente l"
 END
 1999:REM S/P EXPL
 ICATIONS
 2000:"EXP"WAIT 10
 :CLS
 2010:Z*(0)="HYPER
 -OLYMPICS es
 t une simula
 tion d"+CHR#
 128+"epreuve
 s athletique
 s."
 2020:GOSUB 2100
 2030:Z*(0)="Vous
 representez
 un athlete q
 ui doit effe
 ctuer 3 epre
 uves: 100 M.
 "

2110:RETURN
 2999:REM MUSIQUE
 ESSAI REUSSI
 3000:"MUS1"FOR X=
 1TO 3:BEEP 1
 ,150,30:BEEP
 1,100,80:
 BEEP 1,75,99
 :NEXT X:
 RETURN
 3499:REM MUSIQUE
 ESSAI RATE
 3500:"MUS2"BEEP 9
 ,255,15:
 RETURN
 3699:REM MUSIQUE
 DEBUT EPREUV
 E
 3700:"MUS3"BEEP 1
 ,245,45:BEEP
 1,220,52:
 BEEP 1,195,5
 9:BEEP 1,195
 ,59:BEEP 1,2
 0,245,45:
 RETURN
 3999:REM MUSIQUE
 D OUVERTURE
 4000:"MUS"BEAP 1,
 117,97:BEAP
 1,105,105:
 BEAP 1,117,9
 7:BEAP 1,160
 ,23:BEAP 1,1
 17,194
 4005:BEAP 1,117,9
 7:BEAP 1,105
 ,105:BEAP 1,
 117,97:BEAP
 1,105,105:
 BEAP 1,87,12
 5:BEAP 1,105
 ,105
 4007:BEAP 1,117,9
 7:BEAP 1,105
 ,105:BEAP 1,
 117,97:BEAP
 1,160,23:



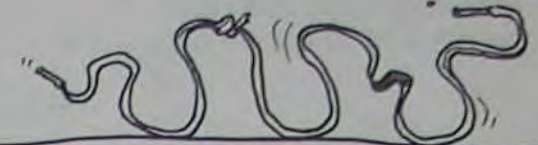
LE BLUES DU CROQUENOT

BASIC SIMPLE



Transformé en chaussure (on est en plein délire!) vous devez rattraper vos lacets. Mais attention, en aucun cas vous ne devez marcher sur vos propres traces.

Pascal BROSSE



```
1 REM *****
LE BLUES DU* *CREOQUEN
DT.*
*****
2 GOTO 58
3 REM *****
PROG PRINCIPAL* *****
*****
4 P=0
5 RANDOMIZE
6 LL=INT(16*RND)+5
7 CC=INT(25*RND)+4
8 CALL GCHAR(LL,CC,V)
9 IF V<>32 THEN 5
10 CALL VCHAR(LL,CC,136)
11 CALL SOUND(1,440,0)
12 A=A+1
13 CALL VCHAR(22,A+2,153)
14 IF A=LI THEN 137
15 IF TB<11 THEN 24
16 LL=INT(16*RND)+5
17 CC=INT(25*RND)+4
18 CALL GCHAR(LL,CC,V)
19 IF V=136 THEN 16
20 CALL VCHAR(LL,CC,128)
21 CALL SOUND(1,880,0)
22 GOTO 24
23 CALL VCHAR(L,C,CF)
24 CALL JOYST(1,X,Y)
25 P=P+1
26 IF P=VI THEN 4
27 IF (X=0)*(Y=0) THEN 4
28 CALL GCHAR(L-(Y/4),C+(X/4),V)
29 IF V=128 THEN 5
30 CALL VCHAR(L,C,127)
31 IF X=0 THEN 34
32 C=C+(X/4)
33 CF=145+(X/4)
34 L=L-(Y/4)
35 IF V=32 THEN 23
36 IF V<>136 THEN 137
37 CALL SOUND(-100,523,0)
38 CALL SOUND(-100,659,0)
39 CALL SOUND(-100,440,0)
40 CALL VCHAR(22,A+2,32)
41 A=A-1
42 M=M+1
43 CALL VCHAR(23,M+2,146)
44 IF M<>15 THEN 23
45 FOR D=110 TO 1760 STEP 110
46 CALL SOUND(-100,D,0)
47 NEXT D
48 FOR D=1760 TO 110 STEP -110
49 CALL SOUND(-100,D,0)
50 NEXT D
51 IF TT<>10 THEN 129
52 B=B+1
53 CALL VCHAR((B*2)+2,31,144)
54 CALL SOUND(-100,440,0)
55 CALL SOUND(-100,587,0)
56 CALL SOUND(-100,523,0)
57 GOTO 129
58 REM *****
*PRESENTATION* *****
*****
59 CALL VCHAR(1,1,32,768)
60 CALL SCREEN(5)
61 CALL COLOR(1,2,1)
62 FOR D=2 TO 8
63 CALL COLOR(D,16,1)
64 NEXT D
65 REM *****
*CHOIX DU NIVEAU* * DE DIF
FICULTE
* *****
66 P*(1)="LE BLUES DU CROQUENOT"
67 CE(1)=6
68 LE(1)=10
69 P*(2)="3 NIVEAUX DE DIFFICULTE."
70 CE(2)=4
71 LE(2)=12
72 P*(3)="TAPER <1> <2> <3>."
73 CE(3)=7
74 LE(3)=14
75 FO=3
76 GOSUB 407
77 CALL KEY(3,X,Y)
78 IF Y=0 THEN 77
79 IF (X<49)+(X>51) THEN 77
80 CALL SOUND(1,880,0)
81 VI=23-((-48+X)*5)
82 LI=30-((-48+X)*5)
83 REM *****
*DEF CARACTERES* *COULEUR
S,DECOR* *****
*****
84 CALL VCHAR(1,1,32,768)
85 B=5
86 TT=0
87 TB=0
88 RESTORE 106
89 FOR D=1 TO 9
90 READ E,E#
91 CALL CHAR(E,E#)
92 NEXT D
93 CALL SCREEN(16)
94 CALL COLOR(1,6,14)
95 CALL COLOR(2,2,14)
96 CALL COLOR(3,2,14)
97 CALL COLOR(4,2,14)
98 CALL COLOR(R,2,14)
99 CALL COLOR(D,1,14)
100 NEXT D
101 CALL COLOR(12,5,14)
102 CALL COLOR(13,2,1)
103 CALL COLOR(14,2,14)
104 CALL COLOR(15,1,14)
105 CALL COLOR(16,2,7)
106 DATA 127,"00003C3C3C",128,"FFB
9F9A9FA9A9FF",144,"0F0F0F0F0F7FFBF3
",145,"C
0E0E0E07F2BEBFF",146
107 DATA "F0F090F090FEDFCF",152,"FFF
FC3C3C3C3FFFF",153,"00003C3C3C",13
6,"00669
9997E244281"
108 DATA 32,183C66C3C3663C18
109 CALL HCHAR(4,3,128,27)
110 CALL VCHAR(5,29,128,16)
111 CALL HCHAR(21,3,128,27)
112 CALL VCHAR(5,3,128,16)
113 PRINT TAB(2);"- LE BLUES DU CROQ
UENOT. -";
114 P*(1)="TABLEAU : "
115 CE(1)=2
116 P*(2)="NIVEAU : "
117 CE(2)=19
118 LE(1)=2
119 LE(2)=2
120 P*(3)=STR*(-48+X)
121 LE(3)=2
122 CE(3)=28
123 FO=3
124 GOSUB 407
125 CALL VCHAR(23,18,136)
126 FOR D=4 TO 12 STEP 2
127 CALL VCHAR(D,31,144)
128 NEXT D
129 TB=TB-1
130 P*(1)=STR*(TB)
131 LE(1)=2
132 CE(1)=12
133 FO=1
134 GOSUB 407
135 TT=TT+1
136 ON TT GOTO 161,165,178,206,223,2
58,277,312,334,367,161
137 REM *****
*1 BOTTE PERDUE* *****
*****
138 FOR D=(B*2)+2 TO 22
139 CALL VCHAR(D,31,144)
140 CALL VCHAR(D,31,32)
141 CALL SOUND(1,110+(D*55),0)
142 NEXT D
143 CALL VCHAR(24,31,145)
144 CALL SOUND(500,-7,0)
145 B=B-1
146 IF B<>0 THEN 136
147 REM *****
*PARTIE TERMINEE* *****
*****
148 P*(1)="GAME-OVER."
149 LE(1)=10
150 CE(1)=11
151 P*(2)="UNE AUTRE PARTIE ?"
152 LE(2)=12
153 CE(2)=7
154 P*(3)="TAPER O/N."
155 LE(3)=14
156 CE(3)=11
157 FO=3
158 GOSUB 407
159 CALL KEY(2,X,Y)
160 IF X=6 THEN 58 ELSE 159
161 REM *****
*TABLEAU No -1-* *****
*****
162 TT=1
163 GOSUB 390
164 GOTO 23
165 REM *****
*TABLEAU No -2-* *****
*****
166 GOSUB 390
167 FOR D=1 TO 2
168 RESTORE 176
169 FOR G=1 TO 17
170 RANDOMIZE
171 READ R
172 CALL VCHAR((16*RND)+5,(25*RND)+4
,128)
173 CALL SOUND(-100,R,0)
174 NEXT G
175 NEXT D
176 DATA 440,523,784,440,523,740,440
,523,698,440,523,659,440,523,659,523
,440
177 GOTO 23
178 REM *****
*TABLEAU No -3-* *****
*****
179 GOSUB 390
180 FOR D=7 TO 14 STEP 7
181 FOR G=6 TO 22 STEP 8
182 CALL VCHAR(D,G,128)
183 CALL SOUND(-100,659,0)
184 CALL VCHAR(D,G+4,128)
185 CALL SOUND(-100,523,0)
186 CALL VCHAR(D+1,G+1,128)
187 CALL SOUND(-100,659,0)
188 CALL VCHAR(D+1,G+3,128)
189 CALL SOUND(-100,698,0)
190 CALL VCHAR(D+2,G+2,128)
191 CALL SOUND(-100,523,0)
192 CALL VCHAR(D+3,G+1,128)
193 CALL SOUND(-100,440,0)
194 CALL VCHAR(D+3,G+3,128)
195 CALL SOUND(-100,587,0)
196 CALL VCHAR(D+4,G,128)
197 CALL SOUND(-100,494,0)
198 CALL VCHAR(D+4,G+4,128)
199 CALL SOUND(-100,392,0)
200 CALL SOUND(-100,659,0,659,0,659,
0)
201 CALL SOUND(-100,523,0,523,0,523,
0)
202 CALL SOUND(-100,440,0,440,0,440,
0)
203 NEXT G
204 NEXT D
205 GOTO 23
206 REM *****
*TABLEAU No -4-* *****
*****
207 GOSUB 390
208 RESTORE 221
209 FOR D=1 TO 4
210 READ LD,CD,PL,PC
211 FOR G=1 TO 7
212 LD=LD-PL
213 CD=CD-PC
214 CALL VCHAR(LD,CD,128)
215 CALL SOUND(-100,110*G,0)
216 NEXT G
217 NEXT D
218 CALL SOUND(-100,880,0)
219 CALL HCHAR(17,8,128,17)
220 CALL SOUND(-100,110,0)
221 DATA 7,4,-1,-1,7,15,-1,1,7,17,-1
,-1,7,28,-1,1
222 GOTO 23
223 REM *****
*TABLEAU No -5-* *****
*****
224 GOSUB 390
225 CALL VCHAR(5,14,128,2)
226 CALL SOUND(-100,440,0)
227 CALL VCHAR(5,18,128,2)
228 CALL SOUND(-100,523,0)
229 CALL HCHAR(10,27,128,2)
230 CALL SOUND(-100,440,0)
231 CALL HCHAR(15,27,128,2)
232 CALL SOUND(-100,659,0)
233 CALL VCHAR(19,14,128,2)
234 CALL SOUND(-100,440,0)
235 CALL VCHAR(19,18,128,2)
236 CALL SOUND(-100,523,0)
237 CALL HCHAR(10,4,128,2)
238 CALL SOUND(-100,440,0)
239 CALL HCHAR(15,4,128,2)
240 CALL SOUND(-100,698,0)
241 CALL HCHAR(9,10,128,5)
242 CALL SOUND(-100,440,0)
243 CALL HCHAR(9,18,128,5)
244 CALL SOUND(-100,523,0)
245 CALL HCHAR(10,10,128)
246 CALL SOUND(-100,440,0)
247 CALL HCHAR(10,22,128)
248 CALL SOUND(-100,587,0)
249 CALL HCHAR(15,10,128)
250 CALL SOUND(-100,392,0)
251 CALL HCHAR(15,22,128)
252 CALL SOUND(-100,494,0)
253 CALL HCHAR(16,10,128,5)
254 CALL SOUND(-100,523,0)
255 CALL HCHAR(16,18,128,5)
256 CALL SOUND(-100,440,0)
257 GOTO 23
258 REM *****
*TABLEAU No -6-* *****
*****
259 GOSUB 390
260 CALL HCHAR(9,8,128,4)
261 CALL SOUND(-100,440,0)
262 CALL VCHAR(10,8,128,5)
263 CALL SOUND(-100,494,0)
264 CALL VCHAR(10,11,128,3)
265 CALL SOUND(-100,523,0)
266 CALL HCHAR(15,8,128,4)
267 CALL SOUND(-100,587,0)
268 CALL HCHAR(9,21,128,4)
269 CALL SOUND(-100,659,0)
270 CALL VCHAR(10,24,128,5)
271 CALL SOUND(-100,698,0)
272 CALL VCHAR(10,21,128,3)
273 CALL SOUND(-100,659,0)
274 CALL HCHAR(15,21,128,4)
275 CALL SOUND(-100,440,0)
276 GOTO 23
277 REM *****
*TABLEAU No -7-* *****
*****
278 GOSUB 390
279 CALL HCHAR(7,6,128,7)
280 CALL SOUND(-100,880,0)
281 CALL VCHAR(8,6,128,4)
282 CALL SOUND(-100,784,0)
283 CALL VCHAR(10,9,128,2)
284 CALL SOUND(-100,698,0)
285 CALL VCHAR(8,12,128,4)
286 CALL SOUND(-100,784,0)
287 CALL HCHAR(7,20,128,7)
288 CALL SOUND(-100,698,0)
289 CALL VCHAR(8,20,128,4)
290 CALL SOUND(-100,659,0)
291 CALL VCHAR(10,23,128,2)
292 CALL SOUND(-100,698,0)
293 CALL VCHAR(8,26,128,4)
294 CALL SOUND(-100,659,0)
295 CALL VCHAR(14,6,128,4)
296 CALL SOUND(-100,587,0)
297 CALL VCHAR(14,9,128,2)
298 CALL SOUND(-100,659,0)
299 CALL VCHAR(14,12,128,4)
300 CALL SOUND(-100,587,0)
301 CALL HCHAR(18,6,128,7)
302 CALL SOUND(-100,523,0)
303 CALL VCHAR(14,20,128,4)
304 CALL SOUND(-100,587,0)
305 CALL VCHAR(14,23,128,2)
306 CALL SOUND(-100,523,0)
307 CALL VCHAR(14,26,128,4)
308 CALL SOUND(-100,494,0)
309 CALL HCHAR(18,20,128,7)
310 CALL SOUND(-100,440,0)
311 GOTO 23
312 REM *****
*TABLEAU No -8-* *****
*****
313 GOSUB 390
314 RESTORE 333
315 FOR D=1 TO 4
316 READ LD,CD,PL,PC
317 FOR G=1 TO 7
318 LD=LD-PL
319 CD=CD-PC
320 CALL VCHAR(LD,CD,128)
321 CALL SOUND(-100,110*G,0)
322 NEXT G
323 NEXT D
324 CALL HCHAR(8,10,128,13)
325 CALL SOUND(100,880,0)
326 CALL VCHAR(11,26,128,4)
327 CALL SOUND(100,440,0)
328 CALL HCHAR(18,10,128,13)
329 CALL SOUND(100,220,0)
330 CALL VCHAR(11,6,128,4)
331 CALL SOUND(100,110,0)
332 GOTO 23
333 DATA 4,3,-1,-1,4,29,-1,1,21,3,1,
-1,21,29,1,1
334 REM *****
*TABLEAU No -9-* *****
*****
335 GOSUB 390
336 CALL HCHAR(7,6,128,3)
337 CALL SOUND(-100,698,0)
338 CALL HCHAR(7,10,128,7)
339 CALL SOUND(-100,659,0)
340 CALL VCHAR(7,20,128,11)
341 CALL SOUND(-100,587,0)
342 CALL HCHAR(7,23,128,4)
343 CALL SOUND(-100,659,0)
344 CALL HCHAR(9,6,128,3)
345 CALL SOUND(-100,587,0)
346 CALL VCHAR(8,10,128,6)
347 CALL SOUND(-100,587,0)
348 CALL HCHAR(10,13,128,4)
349 CALL SOUND(-100,587,0)
350 CALL VCHAR(8,23,128,4)
351 CALL SOUND(-100,523,0)
352 CALL VCHAR(11,6,128,8)
353 CALL SOUND(-100,494,0)
354 CALL VCHAR(10,8,128,9)
355 CALL SOUND(-100,523,0)
356 CALL HCHAR(12,23,128,4)
357 CALL SOUND(-100,494,0)
358 CALL HCHAR(15,23,128,4)
359 CALL SOUND(-100,440,0)
360 CALL HCHAR(17,23,128,4)
361 CALL SOUND(-100,392,0)
362 CALL HCHAR(16,10,128,7)
363 CALL SOUND(-100,440,0)
364 CALL HCHAR(18,10,128,7)
365 CALL HCHAR(13,11,128,6)
366 GOTO 23
367 REM *****
*TABLEAU No -10-* *****
*****
368 GOSUB 390
369 RESTORE 389
370 FOR CC=9 TO 25 STEP 4
371 LD=B
372 FOR LL=CC TO CC-3 STEP -1
373 LD=LD+1
374 CALL VCHAR(LD,LL,128)
375 NEXT LL
376 FOR LL=CC-3 TO CC
377 LD=LD+1
378 CALL VCHAR(LD,LL,128)
379 NEXT LL
380 FOR D=1 TO 4
381 READ NO
382 NT(D)=NO
383 NEXT D
384 FOR D=1 TO 4
385 CALL SOUND(-100,NT(D),0)
386 NEXT D
387 NEXT CC
388 GOTO 23
389 DATA 440,523,440,659,440,523,440
,698,440,523,440,587,440,494,523,349
,440,494
,523,440
390 REM *****
*PREPARATION DU* * DE
COR *****
*****
391 CALL HCHAR(22,3,32,A)
392 CALL HCHAR(22,3,32,M)
393 CALL HCHAR(22,3+LI,32)
394 LI=LI-1
395 CALL HCHAR(22,3+LI,152)
396 A=0
397 P=0
398 M=0
399 L=12
400 C=16
401 CF=144

```

Suite page 19

HISTOGRAMME

ZX81

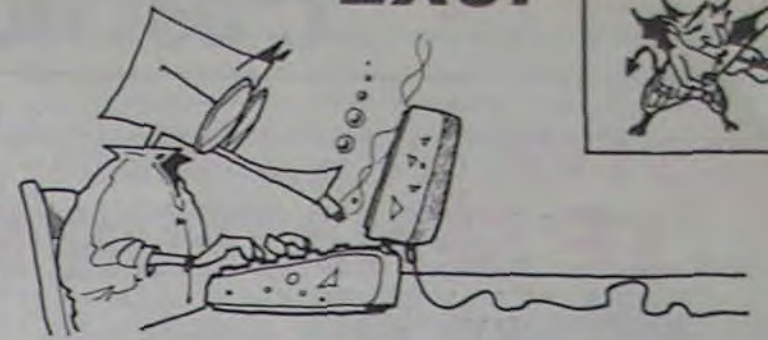


Vos données en histogramme ou en graphique, c'est clair et net et ça fait drôlement sérieux... ne vous en privez pas.

Stéphane HENO

mode d'emploi:
Programme de traitement de statistiques qui permet de tracer des histogrammes, des graphiques, de représenter les données introduites dans un tableau où figurent le nom, la valeur et le pourcentage du total que représente cette donnée.

Possibilité de classer des données par ordre alphabétique ou en ordre de valeurs décroissantes.
Lorsque l'exécution d'une séquence a eu lieu, retour au menu par appui sur une touche.
Lancez le programme par GOTO 9500 et ne pas oublier la ligne 1 (rentrée des codes machine).
En cas d'arrêt ne pas faire RUN mais GOTO 4.



ECRITURE EN VIDEO NORMALE DES CARACTERES EN VIDEO INVERSEE.

LIGNE CARACTERES

38... 0 PRESENTATION "ENTREE DE DONNEES" HISTOGRAMMES SAUVEGARDE OU SORTIE

78... 0 APRES CHAQUE SEQUENCE L RETOUR AU MENU S OBTIE PAR FIN CLASSEMENT ALPHABETIQ

85... 0 CLASSEMENT DES DONNEE

85... 0 SORTIE SUR IMPRIMANTE

90... 0 MOYENNES

91... 0 ECARTS MAX. GRAPHIQUE TABLEAU CORRECTION

95... 0 CONTENU DES FICHER "INITIALISATION"

240... 0 INTRODUCTION DES DONNEES

1680... 0 "UNE AUTRE DONNEE ?"

9500... 0 "MODE RAPIDE ? PRESSER F"

9500... 0 "APPUYER SUR UNE TOUCHE"

```

0 122 IF INKEYS="E" THEN GOTO 985
0 125 IF INKEYS="C" THEN GOTO 500
0 140 IF INKEYS="5" THEN GOTO 130
0 150 IF INKEYS="6" THEN GOTO 150
0 160 IF INKEYS="7" THEN GOTO 200
0 170 IF INKEYS="8" THEN GOTO 250
0 175 IF INKEYS="1" THEN GOTO 190
0 180 IF INKEYS="9" THEN GOTO 278
1685 GOTO 100
1690 GOSUB 2770
1695 LET ECRAN=USR 16514
1700 PRINT AT 1,1,"HISTOGRAMME"
1705 PRINT AT 5,5;"NOMBRE DE DON"
1710 LET T=0
1715 INPUT NB
1720 PRINT AT 5,23;NB
1725 DIM H(NB)
1730 DIM D$(NB,0)
1735 LET MAX=0
1740 FOR J=1 TO NB
1745 LET MIN=1E30
1750 FOR I=1 TO NB
1755 PRINT AT 10,10;"
330 PRINT AT 9,5;"DONNEE NO "J
3001 PRINT AT 9,5;"NOM DE LA DON"
3002 INPUT D$(J)
3003 PRINT AT 9,5;"
335 PRINT AT 10,2;"DONNEZ ";D$(
J);
310 INPUT H(J)
312 PRINT AT 10,2;"
320 IF H(J)>MAX THEN LET MAX=H(J)
321 IF H(J)<MIN THEN LET MIN=H(J)
330 PRINT AT 10,10;"=";H(J)
335 LET T=T+H(J)
340 NEXT J
345 LET MX=42/MAX
GOTO 7000
GOSUB 2770
FOR P=1 TO NB
FOR K=1 TO H(K)*MX
PLOT K*2,P
NEXT P
PRINT AT 21,K;D$(K) (1)
NEXT K
PAUSE 2000
IF INKEYS="O" THEN GOSUB 30
GOTO 7000
PRINT AT 9,0;"
1610 RETURN
1615 CLS
1620 POKE 16520,6
1625 LET ECRAN=USR 16514
1630 FOR I=0 TO 20
1635 PRINT AT 10,1;"A BIEN T"
1640 NEXT I
1645 POKE 16520,128
1650 GOSUB 1000
1655 CLS
1660 PRINT " MOYENNE "
1665 PRINT "VOULEZ VOUS : 1 LA MO"
1670 YENNE DES DONNEES OU : 2 INTRODUI"
1675 R AUTRES DONNEES ?"
1680 IF INKEYS="1" THEN GOTO 1520
1685 IF INKEYS="2" THEN GOTO 1520
1690 IF INKEYS="3" THEN GOTO 1520
1695 GOTO 1500
1700 LET MOY=T/NB
1705 PRINT " MOYENNE "
1710 PRINT AT 5,"";MOY;"
GOTO 7000
LET BN=0
LET T=0
LET TC=0
PRINT AT 10,0;"
1585 LET BN=BN+1
1590 PRINT AT 15,0;"
1600 PRINT AT 10,0;"DONNEE ";BN;
1605 INPUT DON
1610 PRINT DON;
1615 PRINT "COEFFICIENT ";
1620 INPUT COEF
1625 PRINT COEF;
LET TC=TC+COEF
LET T=T+DON*COEF
PRINT MOY;T/TC
PRINT " MOYENNE "
1670 PRINT MO
1675 PRINT AT 15,0;"
1685 PRINT AT 15,0;" UNE AUTRE D

```

```

1 REM RAND: 47 ( PLOT 84 LE
T TAN
PAUSE 200
SAVE "HISTOGRAMME"
SLOU
LET ECRAN=USR 16514
PROGRAMME "HISTOGRAMMES"
PAR STEPHANE HENO
SUR ZX81 +16 KO
NE PAS FAIRE RUN(GOTO 4 )
2 PRINT AT 3,3;"
3 GOSUB 1000
4 PRINT AT 4,5;"
5 PRINT AT 5,5;"
6 PRINT AT 6,5;"
7 PRINT AT 7,5;"
8 PRINT AT 8,0;"
9 NEULINE
10 PRINT AT 9,5;"
11 PRINT AT 10,5;"
12 PRINT AT 11,5;"
13 PRINT AT 12,5;"
14 PRINT AT 13,5;"
15 PRINT AT 14,5;"
16 PRINT AT 15,5;"
17 PRINT AT 16,5;"
18 GOSUB 25
19 PRINT AT 18,1;"
20 PRINT AT 18,1;"
21 IF INKEYS="A" THEN GOTO 99
22 IF INKEYS="4" THEN GOTO 980
23 IF INKEYS="B" THEN GOTO 400
24 IF INKEYS="8" THEN GOTO 550
25 IF INKEYS="2" THEN GOTO 500
26 IF INKEYS="0" THEN GOTO 630
27 IF INKEYS="3" THEN GOTO 920
28 IF INKEYS="3" THEN GOTO 932

```

```

ONNEE ?"
1690 IF INKEYS="" THEN GOTO 1680
1700 IF INKEYS="N" THEN GOTO 170
1705 GOTO 1585
1710 PRINT AT 15,0
1715 PRINT "MOYENNE";MO;" TOTAL"
1720 PRINT "TOTAL DES COEFFICIENTS "
1725 GOTO 7000
1730 LET ECP=EC+100/T
1735 PRINT "ECART MAXIMAL "
1740 PRINT TAB 4;"EN VALEURS REE"
1745 LET EC=MAX-MIN
1750 PRINT EC
1755 PRINT TAB 4;"EN POURCENTAGE"
2000 LET ECP=EC+100/T
2005 PRINT "ECART MAXIMAL "
2010 PRINT "MAXIMUM ";MAX;" MINI"
2015 PRINT "MIN "
2020 GOTO 7000
2025 GOSUB 2770
2030 FOR A=1 TO NB
2035 LET B=H(A)*2
2040 LET C=H(A)*MX
2045 LET D=(E-1)*MX
2050 GOSUB 2510
2055 NEXT A
2060 GOSUB 3000
2065 LET U=0-B
2070 LET V=0-D
2075 LET W=0-C
2080 LET X=0
2085 LET Y=0
2090 LET Z=0
2095 LET AA=0
2100 LET BB=0
2105 LET CC=0
2110 LET DD=0
2115 LET EE=0
2120 LET FF=0
2125 LET GG=0
2130 LET HH=0
2135 LET II=0
2140 LET JJ=0
2145 LET KK=0
2150 LET LL=0
2155 LET MM=0
2160 LET NN=0
2165 LET OO=0
2170 LET PP=0
2175 LET QQ=0
2180 LET RR=0
2185 LET SS=0
2190 LET TT=0
2195 LET UU=0
2200 LET VV=0
2205 LET WW=0
2210 LET XX=0
2215 LET YY=0
2220 LET ZZ=0
2225 LET AA=0
2230 LET BB=0
2235 LET CC=0
2240 LET DD=0
2245 LET EE=0
2250 LET FF=0
2255 LET GG=0
2260 LET HH=0
2265 LET II=0
2270 LET JJ=0
2275 LET KK=0
2280 LET LL=0
2285 LET MM=0
2290 LET NN=0
2295 LET OO=0
2300 LET PP=0
2305 LET QQ=0
2310 LET RR=0
2315 LET SS=0
2320 LET TT=0
2325 LET UU=0
2330 LET VV=0
2335 LET WW=0
2340 LET XX=0
2345 LET YY=0
2350 LET ZZ=0
2355 LET AA=0
2360 LET BB=0
2365 LET CC=0
2370 LET DD=0
2375 LET EE=0
2380 LET FF=0
2385 LET GG=0
2390 LET HH=0
2395 LET II=0
2400 LET JJ=0
2405 LET KK=0
2410 LET LL=0
2415 LET MM=0
2420 LET NN=0
2425 LET OO=0
2430 LET PP=0
2435 LET QQ=0
2440 LET RR=0
2445 LET SS=0
2450 LET TT=0
2455 LET UU=0
2460 LET VV=0
2465 LET WW=0
2470 LET XX=0
2475 LET YY=0
2480 LET ZZ=0
2485 LET AA=0
2490 LET BB=0
2495 LET CC=0
2500 LET DD=0
2505 LET EE=0
2510 LET FF=0
2515 LET GG=0
2520 LET HH=0
2525 LET II=0
2530 LET JJ=0
2535 LET KK=0
2540 LET LL=0
2545 LET MM=0
2550 LET NN=0
2555 LET OO=0
2560 LET PP=0
2565 LET QQ=0
2570 LET RR=0
2575 LET SS=0
2580 LET TT=0
2585 LET UU=0
2590 LET VV=0
2595 LET WW=0
2600 LET XX=0
2605 LET YY=0
2610 LET ZZ=0
2615 LET AA=0
2620 LET BB=0
2625 LET CC=0
2630 LET DD=0
2635 LET EE=0
2640 LET FF=0
2645 LET GG=0
2650 LET HH=0
2655 LET II=0
2660 LET JJ=0
2665 LET KK=0
2670 LET LL=0
2675 LET MM=0
2680 LET NN=0
2685 LET OO=0
2690 LET PP=0
2695 LET QQ=0
2700 LET RR=0
2705 LET SS=0
2710 LET TT=0
2715 LET UU=0
2720 LET VV=0
2725 LET WW=0
2730 LET XX=0
2735 LET YY=0
2740 LET ZZ=0
2745 LET AA=0
2750 LET BB=0
2755 LET CC=0
2760 LET DD=0
2765 LET EE=0
2770 LET FF=0
2775 LET GG=0
2780 LET HH=0
2785 LET II=0
2790 LET JJ=0
2795 LET KK=0
2800 LET LL=0
2805 LET MM=0
2810 LET NN=0
2815 LET OO=0
2820 LET PP=0
2825 LET QQ=0
2830 LET RR=0
2835 LET SS=0
2840 LET TT=0
2845 LET UU=0
2850 LET VV=0
2855 LET WW=0
2860 LET XX=0
2865 LET YY=0
2870 LET ZZ=0
2875 LET AA=0
2880 LET BB=0
2885 LET CC=0
2890 LET DD=0
2895 LET EE=0
2900 LET FF=0
2905 LET GG=0
2910 LET HH=0
2915 LET II=0
2920 LET JJ=0
2925 LET KK=0
2930 LET LL=0
2935 LET MM=0
2940 LET NN=0
2945 LET OO=0
2950 LET PP=0
2955 LET QQ=0
2960 LET RR=0
2965 LET SS=0
2970 LET TT=0
2975 LET UU=0
2980 LET VV=0
2985 LET WW=0
2990 LET XX=0
2995 LET YY=0
3000 LET ZZ=0
3005 LET AA=0
3010 LET BB=0
3015 LET CC=0
3020 LET DD=0
3025 LET EE=0
3030 LET FF=0
3035 LET GG=0
3040 LET HH=0
3045 LET II=0
3050 LET JJ=0
3055 LET KK=0
3060 LET LL=0
3065 LET MM=0
3070 LET NN=0
3075 LET OO=0
3080 LET PP=0
3085 LET QQ=0
3090 LET RR=0
3095 LET SS=0
3100 LET TT=0
3105 LET UU=0
3110 LET VV=0
3115 LET WW=0
3120 LET XX=0
3125 LET YY=0
3130 LET ZZ=0
3135 LET AA=0
3140 LET BB=0
3145 LET CC=0
3150 LET DD=0
3155 LET EE=0
3160 LET FF=0
3165 LET GG=0
3170 LET HH=0
3175 LET II=0
3180 LET JJ=0
3185 LET KK=0
3190 LET LL=0
3195 LET MM=0
3200 LET NN=0
3205 LET OO=0
3210 LET PP=0
3215 LET QQ=0
3220 LET RR=0
3225 LET SS=0
3230 LET TT=0
3235 LET UU=0
3240 LET VV=0
3245 LET WW=0
3250 LET XX=0
3255 LET YY=0
3260 LET ZZ=0
3265 LET AA=0
3270 LET BB=0
3275 LET CC=0
3280 LET DD=0
3285 LET EE=0
3290 LET FF=0
3295 LET GG=0
3300 LET HH=0
3305 LET II=0
3310 LET JJ=0
3315 LET KK=0
3320 LET LL=0
3325 LET MM=0
3330 LET NN=0
3335 LET OO=0
3340 LET PP=0
3345 LET QQ=0
3350 LET RR=0
3355 LET SS=0
3360 LET TT=0
3365 LET UU=0
3370 LET VV=0
3375 LET WW=0
3380 LET XX=0
3385 LET YY=0
3390 LET ZZ=0
3395 LET AA=0
3400 LET BB=0
3405 LET CC=0
3410 LET DD=0
3415 LET EE=0
3420 LET FF=0
3425 LET GG=0
3430 LET HH=0
3435 LET II=0
3440 LET JJ=0
3445 LET KK=0
3450 LET LL=0
3455 LET MM=0
3460 LET NN=0
3465 LET OO=0
3470 LET PP=0
3475 LET QQ=0
3480 LET RR=0
3485 LET SS=0
3490 LET TT=0
3495 LET UU=0
3500 LET VV=0
3505 LET WW=0
3510 LET XX=0
3515 LET YY=0
3520 LET ZZ=0
3525 LET AA=0
3530 LET BB=0
3535 LET CC=0
3540 LET DD=0
3545 LET EE=0
3550 LET FF=0
3555 LET GG=0
3560 LET HH=0
3565 LET II=0
3570 LET JJ=0
3575 LET KK=0
3580 LET LL=0
3585 LET MM=0
3590 LET NN=0
3595 LET OO=0
3600 LET PP=0
3605 LET QQ=0
3610 LET RR=0
3615 LET SS=0
3620 LET TT=0
3625 LET UU=0
3630 LET VV=0
3635 LET WW=0
3640 LET XX=0
3645 LET YY=0
3650 LET ZZ=0
3655 LET AA=0
3660 LET BB=0
3665 LET CC=0
3670 LET DD=0
3675 LET EE=0
3680 LET FF=0
3685 LET GG=0
3690 LET HH=0
3695 LET II=0
3700 LET JJ=0
3705 LET KK=0
3710 LET LL=0
3715 LET MM=0
3720 LET NN=0
3725 LET OO=0
3730 LET PP=0
3735 LET QQ=0
3740 LET RR=0
3745 LET SS=0
3750 LET TT=0
3755 LET UU=0
3760 LET VV=0
3765 LET WW=0
3770 LET XX=0
3775 LET YY=0
3780 LET ZZ=0
3785 LET AA=0
3790 LET BB=0
3795 LET CC=0
3800 LET DD=0
3805 LET EE=0
3810 LET FF=0
3815 LET GG=0
3820 LET HH=0
3825 LET II=0
3830 LET JJ=0
3835 LET KK=0
3840 LET LL=0
3845 LET MM=0
3850 LET NN=0
3855 LET OO=0
3860 LET PP=0
3865 LET QQ=0
3870 LET RR=0
3875 LET SS=0
3880 LET TT=0
3885 LET UU=0
3890 LET VV=0
3895 LET WW=0
3900 LET XX=0
3905 LET YY=0
3910 LET ZZ=0
3915 LET AA=0
3920 LET BB=0
3925 LET CC=0
3930 LET DD=0
3935 LET EE=0
3940 LET FF=0
3945 LET GG=0
3950 LET HH=0
3955 LET II=0
3960 LET JJ=0
3965 LET KK=0
3970 LET LL=0
3975 LET MM=0
3980 LET NN=0
3985 LET OO=0
3990 LET PP=0
3995 LET QQ=0
4000 LET RR=0
4005 LET SS=0
4010 LET TT=0
4015 LET UU=0
4020 LET VV=0
4025 LET WW=0
4030 LET XX=0
4035 LET YY=0
4040 LET ZZ=0
4045 LET AA=0
4050 LET BB=0
4055 LET CC=0
4060 LET DD=0
4065 LET EE=0
4070 LET FF=0
4075 LET GG=0
4080 LET HH=0
4085 LET II=0
4090 LET JJ=0
4095 LET KK=0
4100 LET LL=0
4105 LET MM=0
4110 LET NN=0
4115 LET OO=0
4120 LET PP=0
4125 LET QQ=0
4130 LET RR=0
4135 LET SS=0
4140 LET TT=0
4145 LET UU=0
4150 LET VV=0
4155 LET WW=0
4160 LET XX=0
4165 LET YY=0
4170 LET ZZ=0
4175 LET AA=0
4180 LET BB=0
4185 LET CC=0
4190 LET DD=0
4195 LET EE=0
4200 LET FF=0
4205 LET GG=0
4210 LET HH=0
4215 LET II=0
4220 LET JJ=0
4225 LET KK=0
4230 LET LL=0
4235 LET MM=0
4240 LET NN=0
4245 LET OO=0
4250 LET PP=0
4255 LET QQ=0
4260 LET RR=0
4265 LET SS=0
4270 LET TT=0
4275 LET UU=0
4280 LET VV=0
4285 LET WW=0
4290 LET XX=0
4295 LET YY=0
4300 LET ZZ=0
4305 LET AA=0
4310 LET BB=0
4315 LET CC=0
4320 LET DD=0
4325 LET EE=0
4330 LET FF=0
4335 LET GG=0
4340 LET HH=0
4345 LET II=0
4350 LET JJ=0
4355 LET KK=0
4360 LET LL=0
4365 LET MM=0
4370 LET NN=0
4375 LET OO=0
4380 LET PP=0
4385 LET QQ=0
4390 LET RR=0
4395 LET SS=0
4400 LET TT=0
4405 LET UU=0
4410 LET VV=0
4415 LET WW=0
4420 LET XX=0
4425 LET YY=0
4430 LET ZZ=0
4435 LET AA=0
4440 LET BB=0
4445 LET CC=0
4450 LET DD=0
4455 LET EE=0
4460 LET FF=0
4465 LET GG=0
4470 LET HH=0
4475 LET II=0
4480 LET JJ=0
4485 LET KK=0
4490 LET LL=0
4495 LET MM=0
4500 LET NN=0
4505 LET OO=0
4510 LET PP=0
4515 LET QQ=0
4520 LET RR=0
4525 LET SS=0
4530 LET TT=0
4535 LET UU=0
4540 LET VV=0
4545 LET WW=0
4550 LET XX=0
4555 LET YY=0
4560 LET ZZ=0
4565 LET AA=0
4570 LET BB=0
4575 LET CC=0
4580 LET DD=0
4585 LET EE=0
4590 LET FF=0
4595 LET GG=0
4600 LET HH=0
4605 LET II=0
4610 LET JJ=0
4615 LET KK=0
4620 LET LL=0
4625 LET MM=0
4630 LET NN=0
4635 LET OO=0
4640 LET PP=0
4645 LET QQ=0
4650 LET RR=0
4655 LET SS=0
4660 LET TT=0
4665 LET UU=0
4670 LET VV=0
4675 LET WW=0
4680 LET XX=0
4685 LET YY=0
4690 LET ZZ=0
4695 LET AA=0
4700 LET BB=0
4705 LET CC=0
4710 LET DD=0
4715 LET EE=0
4720 LET FF=0
4725 LET GG=0
4730 LET HH=0
4735 LET II=0
4740 LET JJ=0
4745 LET KK=0
4750 LET LL=0
4755 LET MM=0
4760 LET NN=0
4765 LET OO=0
4770 LET PP=0
4775 LET QQ=0
4780 LET RR=0
4785 LET SS=0
4790 LET TT=0
4795 LET UU=0
4800 LET VV=0
4805 LET WW=0
4810 LET XX=0
4815 LET YY=0
4820 LET ZZ=0
4825 LET AA=0
4830 LET BB=0
4835 LET CC=0
4840 LET DD=0
4845 LET EE=0
4850 LET FF=0
4855 LET GG=0
4860 LET HH=0
4865 LET II=0
4870 LET JJ=0
4875 LET KK=0
4880 LET LL=0
4885 LET MM=0
4890 LET NN=0
4895 LET OO=0
4900 LET PP=0
4905 LET QQ=0
4910 LET RR=0
4915 LET SS=0
4920 LET TT=0
4925 LET UU=0
4930 LET VV=0
4935 LET WW=0
4940 LET XX=0
4945 LET YY=0
4950 LET ZZ=0
4955 LET AA=0
4960 LET BB=0
4965 LET CC=0
4970 LET DD=0
4975 LET EE=0
4980 LET FF=0
4985 LET GG=0
4990 LET HH=0
4995 LET II=0
5000 LET JJ=0
5005 LET KK=0
5010 LET LL=0
5015 LET MM=0
5020 LET NN=0
5025 LET OO=0
5030 LET PP=0
5035 LET QQ=0
5040 LET RR=0
5045 LET SS=0
5050 LET TT=0
5055 LET UU=0
5060 LET VV=0
5065 LET WW=0
5070 LET XX=0
5075 LET YY=0
5080 LET ZZ=0
5085 LET AA=0
5090 LET BB=0
5095 LET CC=0
5100 LET DD=0
5105 LET EE=0
5110 LET FF=0
5115 LET GG=0
5120 LET HH=0
5125 LET II=0
5130 LET JJ=0
5135 LET KK=0
5140 LET LL=0
5145 LET MM=0
5150 LET NN=0
5155 LET OO=0
5160 LET PP=0
5165 LET QQ=0
5170 LET RR=0
5175 LET SS=0
5180 LET TT=0
5185 LET UU=0
5190 LET VV=0
5195 LET WW=0
5200 LET XX=0
5205 LET YY=0
5210 LET ZZ=0
5215 LET AA=0
5220 LET BB=0
5225 LET CC=0
5230 LET DD=0
5235 LET EE=0
5240 LET FF=0
5245 LET GG=0
5250 LET HH=0
5255 LET II=0
5260 LET JJ=0
5265 LET KK=0
5270 LET LL=0
5275 LET MM=0
5280 LET NN=0
5285 LET OO=0
5290 LET PP=0
5295 LET QQ=0
5300 LET RR=0
5305 LET SS=0
5310 LET TT=0
5315 LET UU=0
5320 LET VV=0
5325 LET WW=0
5330 LET XX=0
5335 LET YY=0
5340 LET ZZ=0
5345 LET AA=0
5350 LET BB=0
5355 LET CC=0
5360 LET DD=0
5365 LET EE=0
5370 LET FF=0
5375 LET GG=0
5380 LET HH=0
5385 LET II=0
5390 LET JJ=0
5395 LET KK=0
5400 LET LL=0
5405 LET MM=0
5410 LET NN=0
5415 LET OO=0
5420 LET PP=0
5425 LET QQ=0
5430 LET RR=0
5435 LET SS=0
5440 LET TT=0
5445 LET UU=0
5450 LET VV=0
5455 LET WW=0
5460 LET XX=0
5465 LET YY=0
5470 LET ZZ=0
5475 LET AA=0
5480 LET BB=0
5485 LET CC=0
5490 LET DD=0
5495 LET EE=0
5500 LET FF=0
5505 LET GG=0
5510 LET HH=0
5515 LET II=0
5520 LET JJ=0
5525 LET KK=0
5530 LET LL=0
5535 LET MM=0
5540 LET NN=0
5545 LET OO=0
5550 LET PP=0
5555 LET QQ=0
5560 LET RR=0
5565 LET SS=0
5570 LET TT=0
5575 LET UU=0
5580 LET VV=0
5585 LET WW=0
5590 LET XX=0
5595 LET YY=0
5600 LET ZZ=0
5605 LET AA=0
5610 LET BB=0
5615 LET CC=0
5620 LET DD=0
5625 LET EE=0
5630 LET FF=0
5635 LET GG=0
5640 LET HH=0
5645 LET II=0
5650 LET JJ=0
5655 LET KK=0
5660 LET LL=0
5665 LET MM=0
5670 LET NN=0
5675 LET OO=0
5680 LET PP=0
5685 LET QQ=0
5690 LET RR=0
5695 LET SS=0
5700 LET TT=0
5705 LET UU=0
5710 LET VV=0
5715 LET WW=0
5720 LET XX=0
5725 LET YY=0
5730 LET ZZ=0
5735 LET AA=0
5740 LET BB=0
5745 LET CC=0
5750 LET DD=0
5755 LET EE=0
5760 LET FF=0
5765 LET GG=0
5770 LET HH=0
5775 LET II=0
5780 LET JJ=0
5785 LET KK=0
5790 LET LL=0
5795 LET MM=0
5800 LET NN=0
5805 LET OO=0
5810 LET PP=0
5815 LET QQ=0
5820 LET RR=0
5825 LET SS=0
5830 LET TT=0
5835 LET UU=0
5840 LET VV=0
5845 LET WW=0
5850 LET XX=0
5855 LET YY=0
5860 LET ZZ=0
5865 LET AA=0
5870 LET BB=0
5875 LET CC=0
5880 LET DD=0
5885 LET EE=0
5890 LET FF=0
5895 LET GG=0
5900 LET HH=0
5905 LET II=0
5910 LET JJ=0
5915 LET KK=0
5920 LET LL=0
5925 LET MM=0
5930 LET NN=0
5935 LET OO=0
5940 LET PP=0
5945 LET QQ=0
5950 LET RR=0
5955 LET SS=0
5960 LET TT=0
5965 LET UU=0
5970 LET VV=0
5975 LET WW=0
5980 LET XX=0
5985 LET YY=0
5990 LET ZZ=0
5995 LET AA=0
6000 LET BB=0
6005 LET CC=0
6010 LET DD=0
6015 LET EE=0
6020 LET FF=0
6025 LET GG=0
6030 LET HH=0
6035 LET II=0
6040 LET JJ=0
6045 LET KK=0
6050 LET LL=0
6055 LET MM=0
6060 LET NN=0
6065 LET OO=0
6070 LET PP=0
6075 LET QQ=0
6080 LET RR=0
6085 LET SS=0
6090 LET TT=0
6095 LET UU=0
6100 LET VV=0
6105 LET WW=0
6110 LET XX=0
6115 LET YY=0
6120 LET ZZ=0
6125 LET AA=0
6130 LET BB=0
6135 LET CC=0
6140 LET DD=0
6145 LET EE=0
6150 LET FF=0
6155 LET GG=0
6160 LET HH=0
6165 LET II=0
6170 LET JJ=0
6175 LET KK=0
6180 LET LL=0
6185 LET MM=0
6190 LET NN=0
6195 LET OO=0
6200 LET PP=0
6205 LET QQ=0
6210 LET RR=0
6215 LET SS=0
6220 LET TT=0
6225 LET UU=0
6230 LET VV=0
6235 LET WW=0
6240 LET XX=0
6245 LET YY=0
6250 LET ZZ=0
6255 LET AA=0
6260 LET BB=0
6265 LET CC=0
6270 LET DD=0
6275 LET EE=0
6280 LET FF=0
6285 LET GG=0
6290 LET HH=0
6295 LET II=0
6300 LET JJ=0
6305 LET KK=0
6310 LET LL=0
6315 LET MM=0
6320 LET NN=0
6325 LET OO=0
6330 LET PP=0
6335 LET QQ=0
6340 LET RR=0
6345 LET SS=0
6350 LET TT=0
6355 LET UU=0
6360 LET VV=0
6365 LET WW=0
6370 LET XX=0
6375 LET YY=0
6380 LET ZZ=0
6385 LET AA=0
6390 LET BB=0
6395 LET CC=0
6400 LET DD=0
6405 LET EE=0
6410 LET FF=0
6415 LET GG=0
6420 LET HH=0
6425 LET II=0
6430 LET JJ=0
6435 LET KK=0
6440 LET LL=0
6445 LET MM=0
6450 LET NN=0
6455 LET OO=0
6460 LET PP=0
6465 LET QQ=0
6470 LET RR=0
6475 LET SS=0
6480 LET TT=0
6485 LET UU=0
6490 LET VV=0
6495 LET WW=0
6500 LET XX=0
6505 LET YY=0
6510 LET ZZ=0
6515 LET AA=0
6520 LET BB=0
6525 LET CC=0
6530 LET DD=0
6535 LET EE=0
6540 LET FF=0
6545 LET GG=0
6550 LET HH=0
6555 LET II=0
6560 LET JJ=0
6565 LET KK=0
6570 LET LL=0
6575 LET MM=0
6580 LET NN=0
6585 LET OO=0
6590 LET PP=0
6595 LET QQ=0
6600 LET RR=0
6605 LET SS=0
6610 LET TT=0
6615 LET UU=0
6620 LET VV=0
6625 LET WW=0
6630 LET XX=0
6635 LET YY=0
6640 LET ZZ=0
6645 LET AA=0
6650 LET BB=0
6655 LET CC=0
6660 LET DD=0
6665 LET EE=0
6670 LET FF=0
6675 LET GG=0
6680 LET HH=0
6685 LET II=0
6690 LET JJ=0
6695 LET KK=0
6700 LET LL=0
6705 LET MM=0
6710 LET NN=0
6715 LET OO=0
6720 LET PP=0
6725 LET QQ=0
6730 LET RR=0
6735 LET SS=0
6740 LET TT=0
6745 LET UU=0
6750 LET VV=0
6755 LET WW=0
6760 LET XX=0
6765 LET YY=0
6770 LET ZZ=0
6775 LET AA=0
6780 LET BB=0
6785 LET CC=0
6790 LET DD=0
6795 LET EE=0
6800 LET FF=0
6805 LET GG=0
6810 LET HH=0
6815 LET II=0
6820 LET JJ=0
6825 LET KK=0
6830 LET LL=0
6835 LET MM=0
6840 LET NN=0
6845 LET OO=0
6850 LET PP=0
6855 LET QQ=0
6860 LET RR=0
6865 LET SS=0
6870 LET TT=0
6875 LET UU=0
6880 LET VV=0
6885 LET WW=0
6890 LET XX=0
6895 LET YY=0
6900 LET ZZ=0
6905 LET AA=0
6910 LET BB=0
6915 LET CC=0
6920 LET DD=0
6925 LET EE=0
6930 LET FF=0
6935 LET GG=0
6940 LET HH=0
6945 LET II=0
6950 LET JJ=0
6955 LET KK=0
6960 LET LL=0
6965 LET MM=0
6970 LET NN=0
6975 LET OO=0
6980 LET PP=0
6985 LET QQ=0
6990 LET RR=0
6995 LET SS=0
7000 LET TT=0
7005 LET UU=0
7010 LET VV=0
7015 LET WW=0
7020 LET XX=0
7025 LET YY=0
7030 LET ZZ=0
7035 LET AA=0
7040 LET BB=0
7045 LET CC=0
7050 LET DD=0
7055 LET EE=0
7060 LET FF=0
7065 LET GG=0
7070 LET HH=0
7075 LET II=0
7080 LET JJ=0
7085 LET KK=0
7090 LET LL=0
7095 LET MM=0
7100 LET NN=0
7105 LET OO=0
7110 LET PP=0
7115 LET QQ=0
7120 LET RR=0
7125 LET SS=0
7130 LET TT=0
7135 LET UU=0
7140 LET VV=0
7145 LET WW=0
7150 LET XX=0
7155 LET YY=0
7160 LET ZZ=0
7165 LET AA=0
7170 LET BB=0
7175 LET CC=0
7180 LET DD=0
7185 LET EE=0
7190 LET FF=0
7195 LET GG=0
7200 LET HH=0
7205 LET II=0
7210 LET JJ=0
7215 LET KK=0
7220 LET LL=0
7225 LET MM=0
7230 LET NN=0
7235 LET OO=0
7240 LET PP=0
7245 LET QQ=0
7250 LET RR=0
7255 LET SS=0
7260 LET TT=0
7265 LET UU=0
7270 LET VV=0
7275 LET WW=0
7280 LET XX=0
7285 LET YY=0
7290 LET ZZ=0
7295 LET AA=0
7300 LET BB=0
7305 LET CC=0
7310 LET DD=0
7315 LET EE=0
7320 LET FF=0
7325 LET GG=0
7330 LET HH=0
7335 LET II=0
7340 LET JJ=0
7345 LET KK=0
7350 LET LL=0
7355 LET MM=0
7360 LET NN=0
7365 LET OO=0
7370 LET PP=
```

LE SÉNATEUR EST BRANCHÉ

Jean-Marie RAUSCH est sénateur de la Moselle et maire de Metz. Il est aussi le maire le plus branché de France: Télématique, nouvelles Télévisions, Télécopie, Téléphone et Informatique n'ont plus de secrets pour lui. Grâce à lui les habitants de sa ville ont accès à dix chaînes de télé, sa mairie regorge d'ordinateurs, de télécopieurs et de modems et il a même créé Orédic, un réseau télématique qui relie directement 20 des plus grandes villes de France.

Jean-Marie RAUSCH vient de faire un rapport sur le Budget des PTT et il a eu la gentillesse de nous en faire parvenir un exemplaire, vous allez voir qu'il ne mâche pas ses mots, le sénateur. Quand il n'est pas d'accord, il le dit haut et fort!

Son rapport fait d'abord un bref historique de la finesse de nos dirigeants passés et présents qui nous ont doté, au fil des années, des technologies les plus aberrantes. En effet, nous avons eu droit, il y a quarante ans, aux téléviseurs noir et blanc les plus chers du Monde avec la définition d'images à 819 lignes de l'ex-première chaîne. Technologiquement, le principe était parfait, mais personne ne nous a suivi sur cet onéreux terrain et les exportations n'ont évidemment jamais démarrées. Il y a vingt ans, les téléviseurs couleurs français n'ont hélas pas fait mieux avec le "standard" SECAM, encore une fois parfait technologiquement mais deux fois plus cher que tous les autres vrais standards PAL ou NTSC. Les exportations ont été et sont toujours bien sûr au niveau d'une telle politique: au ras des paqueottes! Et, en plus, nous souffrons encore terriblement de cette terrible bévue puisque nos télé, non contentes d'être les plus chères du Monde, nous obligent de surcroît à des transformations coûteuses de toutes les machines importées que nous voulons leur connecter: ordinateurs, magnétoscopes et bien d'autres. La vraie démocratisation de la télécommunication en France n'est

probablement qu'une vue de l'esprit! Les réseaux de télévisions câblées, prévus au plan de développement, ont l'air encore bien partis avec les problèmes de câble coaxial et de fibres optiques. Et ne parlons pas du téléphone, de la télé par satellite, de la télématique ou du visionphone! Toutes ces technologies suivront-elles le schéma historique habituel: les français inventent un procédé génial, parlent beaucoup, font des plans et des prévisions mirifiques et, pendant que les discours se multiplient, les autres pays avancent à pas de géant avec les idées qu'ils nous piquent et qu'ils simplifient en les rendant pratiques et exportables au lieu de les vouloir prestigieuses.



Le Minitel est l'exemple type de cet état de fait, écoutons ce qu'en pense notre sénateur de choc:

" L'opération Minitel devait être, il y a quelques années, un grand pari français: il était prévu d'en fabriquer un très grand nombre. Pratiquement tous les abonnés du téléphone devaient en être pourvus, entraînant par ce fait la suppression progressive de l'annuaire en papier et nous assurant une production de masse à un prix assez bas pour conquérir les marchés étrangers. A l'instar des japonais qui ont inondé le monde entier avec leurs magnétoscopes, nous voulions fabriquer des minitel d'une valeur inférieure à 1.000

francs pour les exporter dans le monde entier.

Ce pari, comme beaucoup d'autres, est déjà perdu: les tergiversations du deuxième semestre 1981, le coût du minitel (inconnu, mais on demande 3.000 francs en cas de perte ou de vol) et le fait que peu de pays font du vidéotext sur minitel, ont rendu ce projet impossible.

S'ajoute à cela que le minitel ne semble pas adapté aux diverses utilisations pour lesquelles il est prévu.

A l'usage des utilisateurs privés, ne faudrait-il pas plutôt un téléviseur avec un modem et un clavier alphanumérique? Cela ne devrait pas coûter plus cher et aurait l'avantage du grand écran et de la couleur. Les familles

françaises en moyenne ne se servent pas plus de cinq minutes par jour de leur Minitel. C'est un maximum et point n'est besoin de le faire pendant le grand film du soir.

A l'usage des professionnels, on s'oriente vers le terminal Micro-ordinateur avec une carte (Type Apple-tell, laquelle est d'ailleurs une invention française) qui permet l'appel automatique à une heure préprogrammée, le stockage, le traitement et l'impression des informations télématiques....."

Il a l'air d'en connaître un rayon, vous ne trouvez pas? "Alphanumérique, modem, Apple-tell", c'est pas du langage de politicien, ça! Attendez, c'est pas fini, il va tailler une petite veste sur

mesure à la Direction Générale des Télécommunications, écoutez:

" On se rend parfaitement compte que la DGT cherche un peu, à l'instar de ce qui s'est passé dans le temps pour les Ponts et Chaussées pour les routes et les ponts, un véritable monopole sur les voies de communication électronique. Et, pour justifier ce monopole, il faut plaider les technologies les plus élevées, celles que l'on ne peut pas confier à quelqu'un d'autre et dont seule la D.G.T peut, soi-disant, assurer la pose et la maintenance, ce qui lui donne en fait un monopole sur tout ce qui est transportable, que ce soit les signaux d'ordinateurs, de la télématique, du téléphone ou même de la télévision par câble. C'est ce choix qui entraînera probablement la perte des possibilités et des créations d'emplois qui autrement pourraient se faire en nombre important.

(.....) Alors, on peut se demander si, au lieu de rechercher par tous les moyens à créer un monopole de la D.G.T en matière de transports de signaux, il ne faudra pas faire l'inverse et déréguler une grande partie des activités de la D.G.T. Je suis sûr qu'à ce moment-là, des sociétés privées seraient prêtes à faire de grands investissements dans ce secteur très porteur d'avenir, et là nous créerions des milliers d'emplois à l'instar de ce qui se passe dans les autres pays."

Je vous l'avais bien dit, il ne mâche pas ses mots, le sénateur! Et ce qu'il dit est on ne peut plus juste: au lieu de monopoliser la télécommunication, ouvrons ce marché à la concurrence, nous éviterons peut-être les augmentations massives du téléphone, les modems pourront enfin se mettre en place sans attendre le bon vouloir des télécommunications et nous pourrons enfin brancher nos ordinateurs chers vers l'extérieur.

Tiens, quand j'entends ça, je me réconcilierais presque avec la politique!

Gerard CECCALDI

LE PLUS 4 ARRIVE ! LE C16 LE SUIT

Depuis quelques semaines, tout le monde informatique s'agite à l'annonce de l'arrivée des nouveaux matériels de Commodore. Les uns croient dur comme fer que ces nouvelles machines n'arriveront jamais en France, tout comme le Commodore 264 ou le C 364. D'autres sont persuadés du contraire.

Quelle sera la véritable durée de vie du Commodore Plus 4 et du C16? La question n'a pas encore reçu de réponse au niveau de l'importateur. En effet, celui-ci n'a pas encore décidé à ce jour de proposer à ses revendeurs ces deux machines. Par contre, de rusés parallèles ont dorénavant franchi le pas.

Le Commodore C16 ne se trouve actuellement que dans une boutique de Pau. Vous pouvez l'acquérir pour une liasse de vingt cinq billets. C'est actuellement le seul distributeur dont nous ayons entendu parler en France. Pour mémoire, le prix de la même machine aux Pays-Bas est de l'ordre de quinze cents francs.



En ce qui concerne le Plus 4, Procep attend que les quatre softs intégrés soient traduits en français. On risque d'attendre longtemps, car Commodore Etats-Unis n'a absolument pas envie de réaliser la traduction. Malgré tout, un distributeur parisien installé dans le XIIIème et dans le XIème propose le Plus4 dès maintenant. Pour moins de 6000 francs, vous disposerez des quatre logiciels en anglais et de 60 Ko utilisateur.



▲ Le commodore +4

Moi, je dis que c'est très bien de commercialiser ces machines tout de suite. Mais que va-t-il se passer lorsque Commodore USA annoncera finalement que ces micros sont abandonnés (c'est une possibilité, pas une certitude)? Eh bien, tous ceux qui en auront acheté un riront jaune. Alors dans certains cas, il vaut mieux patienter plutôt que se ruer sur les offres mirobolantes des parallèles.

◀ Le commodore C16

MOSHE EXEL DAYAN

Il y a quelques années, une enquête pas sérieuse du tout cherchait à déterminer quels étaient les meilleurs emplacements publicitaires du monde. L'Empire State Building, la Tour Eiffel et même la lune n'arrivèrent pas à l'emporter sur l'emplacement qui fit l'unanimité des personnes interrogées: le bandeau de Moshe Dayan, borgne le plus célèbre du moment et surtout le plus photographié et le plus télévisé.

Exelvision, au vu de l'article que nous avons passé la semaine dernière et qui évoquait les problèmes d'interférence d'infrarouge entre l'Exl 100 et les téléviseurs, nous demande d'insérer le rectificatif suivant, et vous allez voir qu'il a un rapport direct avec feu Moshe Dayan.

D'abord, il n'y a aucune normalisation des commandes infrarouges, comme d'habitude chaque fabricant fait son petit boulot dans son coin et se fout complètement que la même télécommande puisse changer la chaîne de votre télé, ouvrir la porte de votre garage, arrêter votre magnétoscope ou faire passer votre chaîne hifi de 33 à 45 tours. Les gens d'Exelvision ont donc essayé quelques cinquante téléviseurs avec des montages de

composants électroniques différents pour leur télécommande et ils ont sélectionné la plus fiable, c'est à dire celle qui faisait le moins sauter tout le bastingue. D'après Exelvision, la fiabilité obtenue avec le modèle de télécommande retenu est de plus de 90 %. Il n'en reste pas moins que le système n'est pas totalement à l'abri des interférences et que la seule solution pour pallier à ces inconvénients est de coller un bout de scotch ou un bout de papier sur le capteur infrarouge de votre télé pour que tout fonctionne normalement! L'oeil de la télécommande de votre télé est ainsi aussi masqué que celui de l'ancien numéro un d'Israël et le titre de cet article devient pleinement justifié!



L'EDUCATIF ? ÇA BOUGE !

Les logiciels éducatifs ont toujours été particulièrement chiant. Les concepteurs de softs ne sont déjà pas super-originaux lorsqu'il s'agit de jeux, alors pour les didacticiels, vous voyez ce que ça peut donner. Jusqu'à présent, didacticiel rimait avec ennui démentiel.

Quoi de neuf aujourd'hui? Deux softs en provenance des Pays-Bas s'appellent à envahir les mémoires de nos Commodore 64. Les deux viennent de la même maison: Radarsoft. Si je commence à vous en dire du bien, ce n'est pas du tout à cause des dix millions (de boutons de culotte) qu'ils m'ont offerts, mais plutôt parce que l'Hippo lui-même a trouvé ces logiciels intéressants. C'est vous dire! Le principe de base est fondamentalement le même. Pourquoi faire ennuyeux quand on peut faire amusant? Du coup, pour apprendre vos tables de multiplications vous devrez jouer seul, contre l'ordinateur, ou à deux à une variante de Donkey Kong (fortement adaptée pour la circonstance il est vrai). Le but de la manœuvre est simple et nécessite simplement de savoir compter de tête et taper des chiffres

sur un clavier. Le logiciel s'adresse donc à toutes les personnes qui ont dépassé le stade du biberon.



Les personnes qui lisent entre les lignes dans l'hebdo se seront rendu compte de la similitude du principe du jeu avec Monkey Academy. Monkey Academy est un soft éducatif de Konami en cartouche de Rom enfichable pour MSX (240 francs maxi). La pompe de Donkey Kong est encore plus évidente pour ce didacti-

ciel. Mais le principe et le but sont les mêmes: il faut donner le résultat d'une opération élémentaire (vous ne devez pas calculer de logarithme ou de sinus de tête, rassurez-vous). La différence réside dans la complexité des nombres sur lesquels il faut opérer. Pour Monkey Academy n'importe quel chien savant peut donner le résultat. Par contre avec La Bataille des Chiffres de Radarsoft (distribué par Micro Application dans sa version française, à moins de 200 francs) vous risquez d'avoir besoin d'une calculette. Exemple: donnez le résultat de $653 \cdot 19$ en moins de quinze secondes!

Fini pour l'algèbre, passons à la géographie. Nous avons déjà parlé à plusieurs reprises du logiciel Europe (de Radarsoft, distribution M.A., même prix que La Bataille). Il est enfin disponible. Chacun de vous qui avez souffert (ou qui souffrez) à propos de la géographie européenne, vous êtes sauvés. La ballade en hélico qui vous est offerte par le soft pourra éclairer votre lanterne dans bien des cas. Toutes les villes de moyenne ou grande

importance sont mémorisées, ainsi que les lacs, fleuves et autres mers. Une version franchouillarde du soft est prévue pour le début de l'année prochaine.



Pour pomper au bac, il vous suffira dorénavant de trimballer votre C64, votre lecteur de cassettes et un moniteur, tout cela dans votre poche kangourou ou dans votre chaussette. Bonne chance, et bonne éducation amusante!

L'ORDINATEUR DE L'ANNÉE

Comme chaque année, sept magazines européens dont notre confrère Micro 7 se sont réunis pour élire le meilleur ordinateur de l'année dans quatre catégories différentes. Les vainqueurs: Commodore 64 pour "meilleur ordinateur familial", Sharp PC 5000 pour "meilleur portable", Macintosh pour "meilleur ordinateur personnel" et Compaq plus pour "meilleur transportable". Lorsque le salon de l'auto a lieu, les modèles gagnants sont des prototypes, pas encore sur le marché. Mais apparemment, il n'en est pas de



Les angoisses de l'élève Ducourcier

Vous tous qui nous lisez, la micro-informatique vous branchez vos micros). Vous n'avez pas peur de cette machine bizarre qui vous apporte joies ludiques et angoisses créatrices. Pourtant, vous tous qui êtes encore sous la tutelle de notre chère Education Nationale, vous semblez paniquer à l'idée de la pénétration de l'EAO dans vos écoles.

D'où sors-je cette idée? Qu'est-ce que l'EAO? L'EAO, c'est l'Enseignement Assisté par Ordinateur. Pour ce qui est de l'idée exposée ci-dessus, elle ressort du Colloque "Informatique et formation des hommes" qui a eu lieu à Strasbourg les 27 et 28 novembre derniers.

Quelques exemples de réaction des collégiens et lycéens lors de ce colloque vous feront comprendre ce malaise. Une expérience de CCAO (conseils de classe assistés par ordinateur) a eu lieu dans plusieurs écoles. Cette simple idée des moyennes calculées par un micro au lieu d'une calculatrice provoque la panique dans les rangs des scolarisés. La vice-présidente des clubs "Informatique à l'école Adémir", Monique Perdrillat, parle de la possibilité de stocker en mémoire le passé scolaire des élèves, leur situation familiale et autres renseignements de même acabit. A cette déclaration, les lycéens et collégiens se révoltent: atteinte à leur vie privée, viola-

tion du droit d'être un cancre... D'autres inquiétudes atteignent de plein fouet les élèves. L'intégration de l'informatique à l'école à grande échelle risque, de leur point de vue, d'amener une sélection par l'informatique. Des excès du genre "Je suis bon en philo et en langues, mais je fais un BTS d'informatique pour ne pas être cout-circuité dans les années qui viennent" ont tendance à se multiplier.

seignant. Un chantre de l'informatisation réfute la théorie selon laquelle l'avenir diviserait les hommes en deux camps: ceux qui savent et ceux qui ne savent pas utiliser l'informatique. Ce héros est le vice-président (c'était un colloque de vice-présidents, eh oui!) du Centre Mondial Informatique et Ressources Humaines. Son nom? Professeur Funck-Brentano. Ce Professeur va même jusqu'à ironiser sur les

Les autres enseignants et éducateurs ne voient, pour apporter de l'eau à leur moulin; que la technique de prêcher par l'exemple. "Les élèves marginaux et inadaptés parviennent à se concentrer sur une console. L'un d'entre eux est même devenu si aguerri qu'il se spécialise dans le piratage des logiciels" nous déclare Claude Maréchal. Claude Maréchal est l'heureux proviseur d'un lycée pilote en matière d'informatique dans la douce ville de Langres.

Nous avons eu aussi le point de vue de l'inévitable freudien orthodoxe: Pierre Courbin, psychanalyste et administrateur de la Fondation Bull. Son analyse se base sur l'observation des réactions des étudiants présents à ce Colloque. Il nous dit en substance: "Vous l'avez constaté, les filles n'aiment pas les ordinateurs. Les garçons ont peur des filles. Les plus courageux les draguent, les autres se réfugient auprès de leur console." Merci Docteur!

Pour ce qui est de l'analyse de l'hippo, il vous conseille fortement (à vous tous qui souffrez d'insomnies informateuses et écolières) de vous précipiter chez votre libraire. Commandez-lui l'Hebdo bien sûr, mais aussi Histoire de Robots (Le Livre de Poche) et lisez la nouvelle de Robert F. Young qui porte le beau titre de "Septembre avait trente Jours". Vous y trouverez le point de vue du poète.



En un mot, le mytique ordinateur dévoreur d'âmes n'a pas encore quitté l'inconscient de nos chères têtes blondes. Etrangement, les enseignants sont nettement plus enthousiastes pour cette arrivée de l'informatique didactique. Beaucoup sont partisans du remplacement du couple élève-enseignant par le triplet élève-ordinateur-en-

angoisses réactionnaires de nos contemporains. Voici ce qu'il déclare: "A l'époque de Jules Ferry, l'instruction publique a soulevé le risque de diviser la France en deux: ceux qui savent lire et écrire, et les autres. Il en est de même aujourd'hui avec l'informatique." Notre Professeur est bien le seul à oser prononcer de tels discours.

MINICANONTEL

Heureux possesseurs de Canon X-07 et de Minitel, réjouissez-vous!

Les autres, c'est-à-dire ceux qui n'ont qu'un minitel ou qu'un Canon ou ni l'un ni l'autre: cassez-vous, allez lire un autre article!

Bon, maintenant que nous sommes entre nous, minicanonéristes, approchez-vous: je vais tout vous dire sur le câble interface qui va vous permettre d'en faire plus que les autres.

Les INP, OUT et SNS, vous seuls connaissez leur utilité, qui n'est d'ailleurs pas évidente même pour un minicanonériste confirmé. Avec ce câble et ces ésotériques instructions, vous allez pouvoir mémoriser des pages d'écran minitel, mettre en oeuvre le protocole vidéotex (attributs de couleur, dimension caractères, etc...), mémoriser des procédures d'accès aux banques de données, pirater comme des fous tous les secrets de Minitel et les envoyer à Bidouille Grenouille pour que tous les lecteurs de l'Hebdo en profitent. Donnant donnant!



Ce câble d'interface électronique, appelé Electronic Cable Interface (d'où le nom, mais dans le désordre) allègera votre porte-monnaie d'environ trois cent cinquante francs. C'est une Société qui sent bon le thym et la sardine grillée qui fabrique la chose, même que son nom c'est ECI et qu'ils sont à Marseille, Fan de Chichourles. Par contre, je sais pas où on peut le trouver, ce qui est un peu embêtant et qui fout carrément en l'air l'information exclusive que je viens de vous donner. Tant pis, té, je retourne à ma sieste!

Peau de lapin

Toujours friand de nouveautés je décide de faire un gros effort dimanche dernier, et je me lève péniblement vers deux heures de l'après-midi. Je vous avais annoncé il y a deux semaines la naissance d'une nouvelle émission informatique sur FR3: MICRO-TV. Poussé par un intense souci déontologique, je me dis donc "mon vieux, faut pas la rater pour en rendre compte aux milliers de lecteurs assidus qui attendent ton avis". Aussitôt dit, je m'installe mollement dans le canapé en trempant deux bananes tièdes dans mon chocolat et je me branche sur FR3. J'astique mes lunettes, et je me colle ma paire d'yeux la plus critique à l'intérieur des globes. Intense déception, les intéressés n'étaient pas au rendez-vous.

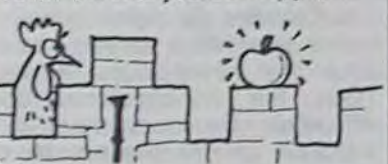
Je suis resté vingt minutes à bailler devant la mire pour des prunes. Comme je suis tenace et qu'une seconde émission est annoncée pour la semaine prochaine, je vais donc me remettre à l'affût, et je vous enverrai ma petite carte pour vous donner mes impressions (comme l'Oncle Matt)



Le SCOOP de la semaine : SCOOP

Loricels n'avait pas encore de produit pour Apple dans sa gamme. La qualité des produits américains et leur baisse de prix sensible rend difficile l'édition de logiciels compétitifs pour cette machine. Un seul créneau est exploitable: le logiciel d'aventure en français qui ne nécessite pas d'animation, qui est réalisable avec un minimum de programmation et qui a le gros avantage de ne pas être en concurrence avec les produits "parlant" anglais. C'est le créneau qu'avait déjà choisi Froggy Software avec "Epidémie" et

"Paranoïak" (qui vient de remporter un important prix: la pomme d'or d'Apple) ou CIL avec l'enlèvement. Loricels n'échappe pas à cette solution de facilité, et son SCOOP est un jeu d'aventure sans animation qui sera probablement presque aussi intéressant que les logiciels français actuels. Les français ne seront donc jamais fous de sortir un vrai jeu sur Apple?



LE MONDE D'APPLE EST FOUTU

Vous avez été nombreux à nous écrire pour savoir si ils arrivaient aussi pour sauver le monde sur Apple. Malheureusement, pour l'instant, Ghostbusters ne tourne que sur Commodore 64. Les autres pourront toujours se consoler en allant voir le film.



L'APPLE IIx EXISTE : IL EST RUSSE !

Il s'appelle Agat, ce qui signifie "hoskrevo" en tchèque et "Agate" en français. Une agate, c'est une pierre précieuse dont la principale caractéristique est de ne pas être rouge. L'ordinateur en question et l'éternelle Russie, eux, le sont. Donc, pas de rapport.



▲ AGAT

Agat est le premier micro-ordinateur russe et c'est une mauvaise copie de l'Apple II+. Petites différences: le DOS est beaucoup plus lent, il n'a que deux ports de sortie (un pour l'imprimante et un série), pas de slot pour rajouter un second drive, pas de connecteurs joystick et le basic est légèrement différent. Il est aussi plus lent de 20%, peut-être est-ce dû au câblage interne que l'on

pourrait qualifier de "bordélique" (pardon). L'Agat vaut l'équivalent de dix-sept millions de centimes. Ce qui le place définitivement dans la catégorie des poissons exotiques (c'est un classement peu utilisé, mais efficace). Nous remercions vivement le camarade Georges Marchais pour les informations qu'il a bien voulu nous donner.

CECI EST UN IMPORTANT ARTICLE

LOTUS Développement Corporation, importante société américaine conceptrice des célèbres logiciels intégrés 1-2-3 et Symphony a fait un malheur aux oscars des logiciels lors du dernier COMDEX, importante exposition américaine de Las Vegas, importante ville américaine. Cette importante cérémonie de remise d'oscars a été créée à l'initiative de SOFTSEL, important distributeur américain, et de Business Week, importante revue américaine.

Pas moins de cinq des sept prix réservés aux softs professionnels sont tombés dans l'escarcelle de LOTUS. Les gens de LOTUS sont évidemment très contents, même les français qui ont quand même vendu plus de 1.000 exemplaires de leur logiciel dans notre doux pays. Et, pour fêter ces heureux événements, ils se sont fait un joli cadeau.

Non, non, pas une bête caisse de champagne ou un vulgaire cocktail mais un beau cadeau, bien original: un vrai polytechnicien en chair et en os, j'ai nommé Théo Hoffenberg. Ce monsieur, dès qu'il sera sorti de son paquet cadeau, va prendre en charge la Direction Technique de la boîte et, après avoir fait les études de marché nécessaires, prendra en charge l'initiation et la formation des revendeurs français.



Si il faut un polytechnicien pour former les revendeurs à ce logiciel, c'est qu'il ne doit pas être si convivial que les publicités veulent bien le dire, non? Mais, pauvre informaticien non-polytechnicien que je suis, je m'égare probablement, ça n'a aucun rapport!

ACTIVISION S'EMMELE LES PINCEAUX.

La firme Activision, sous-produit d'Atari, vient de sortir les 8 premières adaptations de ses jeux pour Spectrum. Cela comprend Pole Position, Pitfall II, River Raid et Zenji. Pas de chance: toutes ces versions sont nullissimes, Pole Position va même jusqu'à être en basic. Déclaration d'Activision: "Quand nous adaptons nos produits sur une machine, nous essayons de tirer parti au maximum des capacités de cette machine... C'est ce que nous avons fait avec le Spectrum". J'en connais quelques-uns qui vont bondir.



L'HIPPO SE BALADE

Amsterdam, vous connaissez. Son port, sa bière, ses dames, son genièvre n'ont rien de mystérieux pour vous. Les magasins de micros, par contre, vous ne les connaissez peut-être pas?

Dans toute la ville, vous ne pourrez trouver que trois boutiques, dont deux s'occupant de l'informatisation des entreprises et proposant des Macintosh, des IBM PC et autres machines professionnelles. La seule à s'occuper de micro-informatique familiale trône dans le centre de la ville. Pauvres hollandais! Ils n'ont le choix qu'entre quatre machines. L'Aquarius, le Commodore 64 (qui se traite aux alentours de 2800 francs), l'Apple IIc (très cher le portable: près de quinze mille francs) et le Hit Bit de Sony.

Ce dernier existe en deux versions: l'une compatible MSX (à 3500 francs), l'autre non compatible (à 2800 francs). Si, contrairement à ce qui se passe chez nous, le nombre d'unités centrales est limité, l'environnement de chacune des consoles proposées est complet. Ainsi, le lecteur de disquettes Hit Bit (coût 2400 francs) et l'imprimante (Hit Bit elle aussi, à 2000 francs) sont soigneusement présentés en vitrine.

Au niveau des logiciels, ceux proposés là-bas se trouvent aussi en France, à de rares exceptions près. Un fait est à



remarquer. Le prix d'un logiciel sur cassette dépasse rarement cent cinquante francs. Les softs sur disquettes ne se vendent pas, pour leur part, plus de deux cent cinquante francs.

Dernière information concernant le logiciel aux Pays-Bas. Si les softs ne sont pas trop coûteux, ils ne se vendent pas pour autant. Les pirates sont très actifs dans cette région. Quinze jours après la sortie d'un programme aux Etats-Unis, la copie pirate est disponible à Amsterdam. Ceci est vrai pour deux machines: Apple et Commodore. Et il y a encore des personnes qui s'étonnent des pages de présentation de certaines copies pirates? Eh bien ne vous étonnez plus, elles arrivent de Hollande.

BIDOUILLE GRENOUILLE

Pour les grenouilles bi-
douilleurs dont le meilleur co-
pain vient d'acheter ZAXXON
pour Apple, ne soyez plus ja-
loux, enlevez lui les clous
que vous lui avez enfoncés
dans les mains, détachez-le
du poteau électrifié sous
2000 volts et retirez-lui la
cordelette qui lui serre le
cou, car nous allons vous
donner 3 méthodes qui per-
mettent de recopier ce pro-
gramme, au cas où vous ren-
verseriez du café sur la
disquette originale. Le café
fait des ravages, en informa-
tique...

Puis Run. Une fois le jeu
complètement chargé, pres-
sez Enter et entrez chiffre
par chiffre "6031769". Si
vous avez tapé la routine
pendant un moment de sobriété,
vous devriez avoir un
piéd qui se dessine à l'en-
droit réservé aux vies.
C'est tout? Non, vous pouvez
en plus choisir votre tableau,
grâce au récapitulatif ci-des-
sous.

- 6: Central cavern
- 61: The cold room
- 62: The menagerie
- 621: Abandoned uranium
workings
- 63: Eugene's lair (ndlr:
careful with that axe!)
- 136: Processing plant
- 632: The vat
- 6321: Miner Willy meets the
Kong beast
- 64: Wacky Amoebatrions
- 641: The Endorian forest
- 642: Attack of the mutant
telephones
- 6421: Return of the alien
Kong beast
- 643: Ore refinery
- 6431: Skylab landing bay
- 6432: The bank
- 12346: The sixteenth cavern
- 65: The warehouse
- 651: Amoebatrions revenge
- 652: Solar powergenerator
- 1256: The final barrier

Assez pour Alexandre cette
semaine, mais il revient en
demi-finale la semaine pro-
chaine. D'autre part, vous
aurez aussi l'équivalent pour
CBM64.

Un peu de Minitel? C'est
parti:
Sur 613.91.55, voici un code
pour Pariscop: 175060352P
puis 4HWRSYD1. Mais cela
ne marche qu'à certaines
heures de la journée.

Waydor deuxième: Hervé
Cottin sait qu'il faut boire
l'eau bénite pour éviter de se
faire mordre au cou, mais il
ne sait pas comment tuer la
sentinelle (bravo Hervé, t'as
l'air sympa), ni comment tirer
le levier dans la salle d'ar-
mes, ni comment attraper
l'échelle qui est cachée dans
un trou. Il ne sait pas grand
chose, en fait.

Philippe Tenand défend ar-
demment Scott Adams, et
nous donne quelques
conseils pour The Count pour
Texas (il existe sur d'autres
machines). Il faut descendre
par la fenêtre en utilisant les
draps de lit (faire des
noeuds, tenir l'autre bout de
la corde, descendre le long
de la corde) et on trouve une
fenêtre secrète. Ne surtout
pas escalader les tuyaux de
canalisation le long du mur:
ils ne tiennent pas! Et dans le
couloir secret du Comte Dra-
cula, comment fait-on pour
obtenir de la lumière?
Pour Mission Impossible,
toujours sur Texas, deux
conseils: s'asseoir sur la
chaise. Le bouton jaune
prend votre photo, le rouge
fait tout exploser. Il faut au-
paravant chercher les clefs
des boutons.
Pour passer les portes, vous
devez avoir une carte de
passage sur laquelle vous
aurez auparavant collé la
photo du paragraphe précé-
dent.

Et enfin, je l'ai gardé pour la
bonne bouche, Alexandre
Kusic. Il a de quoi ravir pas
mal de Spectrumistes endur-
cis.
Manic Miner ne lui fait plus
peur, depuis qu'il a trouvé
une routine lui permettant
d'avoir un nombre de vies in-
fini. Tapez:

10 CLEAR 30000
20 INK 0:PAPER 0:BORDER
0:CLS:LOAD""CODE:LOAD""
CODE
25 POKE35136,0
30 RANDOMIZE USR 33792

☆☆☆☆☆☆

LES AVENTURES DE LA REINE D'ANGLETERRE

Depuis l'incident durant le-
quel un agent français avait
tenté de poser une bombe
dans la chambre de la reine,
la surveillance autour de
celle-ci s'est renforcée. Mais
personne n'a pensé que les
boîtes aux lettres Prestel
(équivalent de Minitel) du
Prince Philip et de Lady Di
pouvaient être l'objet d'une
quelconque convoitise... Un
pirateur jusqu'à présent in-
connu a réussi à trouver les
codes des messageries élec-
troniques royales, et a pu
ainsi consulter pas mal de
documents sensés être se-
crets. La société Prestel
vient d'être dénationalisée, et
les experts pensent qu'il



s'agit d'un "coup" politique
par pirate interposé. La cor-
respondance privée de Lady
Di sur Minitel, ça ressemble
à quoi? Comme en France,
JF CH JH POUR REL SUR
MNTL?

LA MAREE MONTE !

L'environnement MSX s'enri-
chit régulièrement. En retard
comme beaucoup par rapport
aux promesses du Sicob, les
constructeurs et les importa-
teurs se décident, petit à
petit, à franchir le pas.

Du côté du hard, une nou-
veauté marquante: le lec-
teur de disquettes Sony est
désormais disponible. Il fonc-
tionne avec des disquettes
trois pouces un quart. Pour le
moment, Hebdogiciel n'a pu
le tester que sur un Yashica
YC64, mais nous vous pro-
mettons de l'essayer sur tous
les MSX (histoire de voir s'il
fonctionne correctement).

Du côté soft, le rythme d'im-
portation s'accélère réguliè-
rement. Les nuits blanches
fondent sur nos épaules de
testeur, comme les mouches
sur ma tartine de confiture.
Voici, en résumé les titres
apparus cette semaine.

Kuma nous propose six nou-
veaux titres (tous en cassette
et tous entre 120 et 160
francs): Dog fighter, Driller
Tanks, Binary Land, Fire
Rescue, Hold fast et Super
Chen.

PSS arrive avec le premier
utilitaire et trois jeux (en cas-
sette eux aussi, même zone

de prix que les précédents):
Champ (c'est un assembleur
moniteur à deux passes), Les
Flics, Time Bandits et
Maxima.

Mirror Soft lance le premier
simulateur de vol sur MSX
(en cassette), génialement
baptisé: 737 Flight Simulator
(original non?).



Alligata sort son premier soft
MSX (en cassette aussi):
Blagger (elle est bien bonne).

Enfin, nous saluons la nais-
sance de Eclipse Software et
de ses deux logiciels (en
cassette... Eh oui!): Oh
Mummy et Hot Shoe.

Comme vous pouvez vous en
rendre compte, tous ces softs
sont d'origine anglaise, ils
sont tous sur cassette, ils
coûtent tous entre cent et
deux cents francs. Nous vous
reparlerons de tous après les
tests.

PC 81 ?

Qui n'a pas hésité, voici quel-
ques années, entre la version
"montée" et la version "en kit"
du ZX81?

Le dilemme recommence.
Mais cette fois-ci, c'est de
l'IBM-PC qu'il s'agit! La so-
ciété Delvex propose un mo-
dèle "compatible" IBM en kit
pour moins de 1300 Francs.
"Ca" peut être étendu jusqu'à
1 Mégaoctets, "ça" peut être
branché à un disque dur de
10 Mo, "ça" peut se connecter
à un moniteur couleur et
"ça" peut même utiliser un
lecteur de disquettes. Le

boitier et l'autocollant "IBM"
ne sont pas fournis. Malheu-
reusement, "ça" n'a pas de
nom. Alors, quel sera le slo-
gan? Achetez "ça"?



LE MEILLEUR ET LE PIRE

France, pays des poètes...
Les américains sont plus
pragmatiques que les fran-
çais, et quelquefois cela peut
être amusant. Aux Etats-
Unis, tout est noté, catalo-
gué, gradué... Une belle
femme? 10. Le décollage de
Columbia? 5. Les bouquins
de Cedic Nathan? 0. Et réguliè-
rement, des élections ont
lieu. Attack of the killer toma-
toes a été élu plus mauvais
film de l'année en 76. Gerald
Ford plus mauvais président
en 77. Bientôt, l'élection de
l'homme le plus minable du
monde, l'anti Mr Muscle.
Pourquoi ne pas avoir un
équivalent en France? Ecri-

vez-vous pour le plus mau-
vais logiciel de l'année, et
pendant que vous y êtes,
donnez-nous aussi le meil-
leur, nous remettrons les prix
à Micro-Expo. A bientôt.



BALLE DE MATCH

La principale différence entre
pas grand chose et un petit
quelque chose est aussi évi-
dente que celle entre trois
fois rien et moins que rien.
Encore que moins que rien
devrait faire moins que trois
fois rien, mais comme rien
c'est zéro, trois fois zéro de-
vrait également faire moins
que moins que zéro. De toute
façon, la différence est mi-
nime, on peut l'estimer à en-
viron un zeste ou si vous pré-
férez à un chouïa appro-
ximatif. De quoi je parle ?
De "Balle de match" et de
"Match point", logiciel français
de Tennis pour Spectrum et
logiciel anglais de Tennis
pour Spectrum. Ils coûtent
environ le même prix: 95
francs le premier et 95 francs
le second. Les scores sont
affichés en permanence sur
ces excellents logiciels et
chaque joueur sait exacte-
ment si le score est de 15-30
(en anglais, avec match
point) ou de 15-30 (en fran-
çais avec Balle de match), la
différence étant importante
quand on sait que ces scores
sont affichés en chiffres sur
l'écran. Le distributeur du

premier logiciel est la société
D et L, le distributeur du se-
cond est la société D et L, la
différence est, là aussi, pour
le moins égale à moins que
presque rien. Les autres dif-
férences sensibles entre les
deux produits sont sensible-
ment égales à rien.



2.000 FRANCS DE CHIFFRE D'AFFAIRES PAR SECONDE

Le deux millionième Apple II
vient d'être produit dans
l'usine de Carrollton au
Texas. Grâce à la robotique,
la production a été sensible-
ment augmentée et il ne faut
maintenant plus que 6 secon-
des pour sortir un ordinateur.
12.000 francs environ pour
un Apple en France, ça nous
fait bien du 2.000 francs par
seconde, d'où le nom de l'ar-
ticle.
Au passage, le dossier de
presse qui annonce cette
bonne nouvelle parle de
10.000 logiciels disponibles
pour les Apple IIe et IIc

contre 16.000 dans la der-
nière campagne de pub. Ou
sont donc passés les 6.000
manquants?



APPLE VOUS FAIT UN CADEAU !

Vous tous qui avez acheté un
Macintosh 128 Ko avant le
1er Octobre de cette année,
un cadeau vous attend chez
tous les revendeurs Apple
(tous les concessionnaires
officiels). De quoi s'agit-il?
L'action se déroule en deux
temps.

Tout d'abord le Mac 512 Ko
est offert depuis le 1er Octo-
bre avec deux logiciels en
français: Mac Project et Mac
Draw. D'autre part, vous pou-
vez acquérir un kit d'exten-
sion pour étendre votre Mac
à 512 Ko. Mais que se pas-
serait-il dans ce cas? Vous
avez acheté un Mac 128 Ko
et un kit d'extension. Vous
avez dépensé plus que celui
qui a acquis le 512 Ko. Et
vous avez moins, vous
n'avez pas de softs en prime!



MAC PAINT (sans rapport)

Alors qu'est-ce c'est le ca-
deau Apple? Tout simple-
ment si vous achetez votre
kit d'extension avant le 31
Mars de l'année prochaine,
chez un concessionnaire,
celui-ci vous offrira les deux
programmes incriminés. Vrai-
ment le Père Noël n'est pas
une ordure cette année: il
bosse jusqu'à fin mars!

MODEM ET ALCOOTEST

Jusqu'au 15 janvier vous
pouvez acheter une promo-
tion "Communication" pour
votre Apple IIe ou IIc. Pour
environ 300 sacs vous aurez
droit à un modem et à un
"Calvakit" (ensemble
composé du logiciel Calva-
dos, du manuel d'utilisation,
d'une bouteille de calva et
d'un PV pour ivresse sur la
voie publique.)
Calvakit est un serveur qui
ressemble un peu à minitel
mais qui est réservé aux pos-
sesseurs d'Apple. Les infor-
mations financières et bour-
sicières sont totalement
inintéressantes sauf pour les
boursicoteurs, par contre la

messagerie, les petites an-
nonces, les forums et les dis-
cussions à plusieurs en
temps réel sont géantes. A
pirater d'urgence et à en-
voyer aux grenouilles de ser-
vice !



La petite fille aux disquettes suédoises



C'était au temps où l'on salait les porcs. Dans le petit village de Micropus, le seul qui résistait toujours à l'invasisseur MSX, les gens étaient tristes.

Le Seigneur du lieu, le Comte Aldebert Sixte Bragencourt de Checcaldi de la Disquette Qui Coince se morfondait. Depuis quelques temps, sa fille, la douce Clotilde, avait perdu le goût de vivre, et personne à la Cour ne savait comment lui faire retrouver son sourire.

Le Comte, en proie au tourment des affaires, avait négligé de s'occuper d'elle. Mais en cette veille de Noël, il prit brusquement conscience de la réalité de la situation: depuis un an, Clotilde se tournait désespérément les pouces! Et aucun prétendant ne s'était présenté à la Cour pour lui demander sa main. Le Comte décida alors de dépêcher des messages dans tout le pays (et même plus loin) pour diffuser sa bonne parole.

Dès lors, chacun des émissaires enfourcha son cheval en serrant précieusement contre sa poitrine l'Edit du Comte. Celui-ci l'avait fait photocopier en 30 exemplaires sur papier Canson, format un quart-raisin. Voici en substance ce que disait le message:

"JE DONNERAI MA FILLE CLOTILDE EN MARIAGE AU PREUX CHEVALIER QUI SAURA LUI RENDRE LE SOURIRE. JE VOUS SIGNALE AU PASSAGE QU'ELLE EST SUPER-BRANCHEE PAR LA MICRO-INFORMATIQUE ET QU'IL FAUDRAIT VOUS SECOUER LA COUENNE POUR LUI RAMENER QUELQUE CHOSE QUI L'INTERESSE A CE SUJET."

De toute part les chevaliers s'équipèrent pour entamer leur longue quête. Car Clotilde n'était pas si mal roulée, et le Comte disposait d'une dot que même Rockefeller il avait l'air d'un chômeur à côté.

LA QUETE DE GODEFROY

Godefroy de Bouillon Cube décida de sillonner le bon royaume de France. Il erra longtemps sur les routes avant d'atteindre le fief du Duc Thomson. Celui-ci possédait un château magnifique, farouchement gardé par une cohorte de soldats en armure.

"Qui va là?" s'exclama le portier en voyant apparaître Godefroy près du pont-levis. "C'est moi!", répondit le Chevalier, convaincu qu'il était que sa réputation avait dépassé les limites du quartier République.

"Je viens en quête d'un cadeau pour la princesse Clotilde, et j'aimerais que le Duc Thomson me fasse part de ses dernières réalisations en matière de micros."

Le garde le fit entrer en lui demandant de déposer son armure au vestiaire. Puis, Godefroy fut introduit à la cour du Duc Thomson, et il lui parla en ces termes:

"Seigneur Duc, l'heure est grave. La fille d'Aldebert Sixte Bragencourt de Checcaldi est au bord du précipice de la Morosité. Je dois lui rapporter le cadeau qui enlumina son visage d'un sourire béat. Quel matériel me proposez-vous, et avec tout le respect que je vous dois, voulez-vous vous remuer le train parce que j'ai d'autres fournisseurs à visiter d'ici ce soir, magne-toi mon pote."

A ces mots, le Duc Zéro Deux Volts de Thomson ne se sentit plus de joie. Il ouvrit un large bec et laissa tomber un T07 par terre. "Remballez-moi ce cacal!", s'écria Godefroy. "Cette machine ne saurait déridier Clotilde car elle est par trop vieille et déjà démodée!!!"

"Pardonnez", répondit le Duc, "il me restait quelques stocks à écouler." Sur ces entrefaites, il fit mander ses ingénieurs les plus ingénieux afin qu'ils exposassent (sic) leurs dernières trouvailles. "Voici le MO5 et le T0770" dit le Duc en déposant aux pieds de Godefroy deux machines rutilantes. Et ses chevilles enflèrent de fierté et de compassion non-dissimulée. "Pas mal", rétorqua Godefroy, "mais leurs claviers sont assez chiantes avec leurs touches sensibles ou à gommettes. Surtout pour moi qui suis habitué à travailler avec un traitement de textes Olivetti."

Toutefois, il les enfouit au fin fond de sa grande sacoche en peau de Samsonite et régla sa dette en écus au Duc Thomson. "N'oubliez pas, sire Godefroy," fit remarquer le Duc, "que le Grand Chambellan de l'Education Nationale s'est engagé à mettre cent mille MO5 dans les écoles du royaume d'ici la fin de l'année prochaine. Ce qui signifie que nos machines sont les meilleures et qu'en tout état de cause la princesse Clotilde devrait retrouver le sourire en programmant français!"

Godefroy en prit bonne note tout en songeant que les finances de l'Etat étaient bien mal gérées. Tout ce bel et bon argent dépensé pour une machine qui sera démodée dans quelques mois... Foutredieu, se dit-il, il y a quelque chose de pourri dans le royaume de France.

Quelques jours plus tard, il pénétra dans le Comté d'Exel Vision, près de Nice. Il présenta sa requête à nouveau.

"Vous tombez bien", dit le Comte Exel. "J'ai dans mes cartons une machine qui révolutionnera le Monde Entier".

Et de fait, il déballa d'un joli carton un micro gris-orange très laid et en plastique dur.

"Cette merveille fonctionne aux infra-rouges", s'exclama le Comte, "et de plus elle est capable de parler. D'ailleurs la concurrence est muette!"

Emoustillé, Godefroy en fit l'essai sur le champ et constata avec amertume que sa télévision (à infra-rouges) s'éteignait intempestivement dès qu'il orientait mal son clavier.

Les doigts du preux chevalier pianotèrent sur le clavier, mais chaque fois qu'il appuyait sur une touche, toutes les autres s'enfonçaient. Enfin, il tenta de programmer en Basic le son du cor de Roland, mais il s'emmêla complètement les pinceaux dans la liste des codes hexadécimaux qu'on lui demandait d'entrer et il avala derechef un tube d'aspirine.

Vaguement déçu, il reprit immédiatement la route et s'arrêta quelques temps à l'auberge du WHAT A BURGER pour se refaire une santé. Le lendemain, Godefroy arriva au domaine du Vicomte de Squalo. On lui présenta un micro-ordinateur gainé de métal et particulièrement beau. La démonstration qui s'en suivit le laissa pantois: le Basic était bon, le clavier parfait, et dans l'ensemble cette petite machine n'avait rien à envier à ses pairs.

L'étape suivante le mena chez Albert Philips qui lui vendit son VG5000 pour une somme particulièrement modique.

Enfin, Godefroy arriva chez le duc Matra. Ce dernier était absent, mais sa fille Alice lui présenta ses produits.

"Laissez-moi me souvenir, dit-elle. Que dois-je vous montrer? Je ne sais si c'est mon manuel, mon clavier ou ma belle robe rouge. J'oublie toujours car je ne possède qu'un K de cervelle..."

Elle est particulièrement nulle, songea Godefroy et elle manque de mémoire. Mais sa grosse campagne de publicité devrait lui permettre de s'en tirer sans dégâts. Sur ces bonnes pensées, il reprit le chemin de Micropus où Clotilde se tournait les pouces en attendant qu'un doux prétendant la sorte de sa torpue.

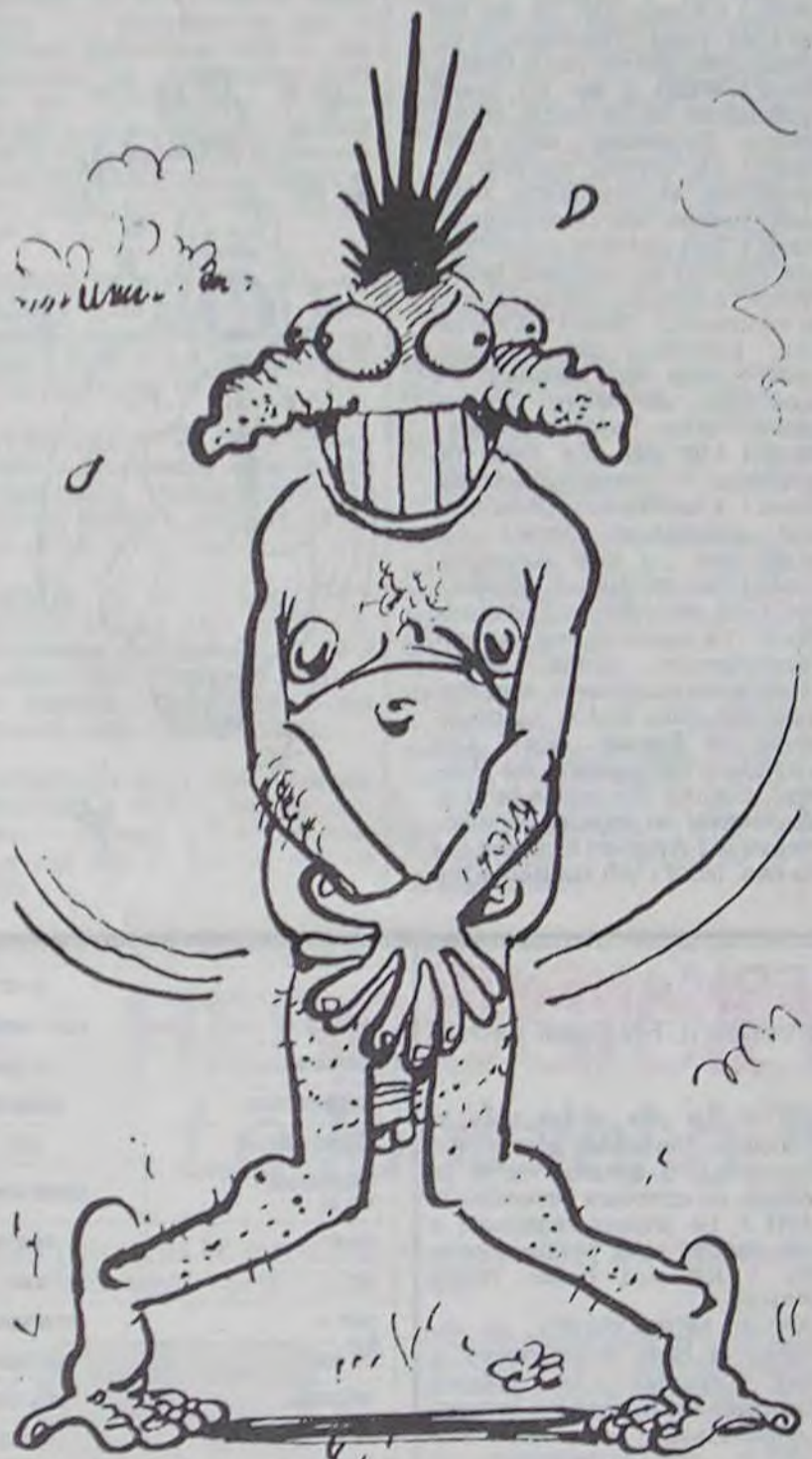
"Je dois ramener à Clotilde la plus belle machine de l'année afin de lui rendre son sourire. Que me proposes-tu, Noble Seigneur?"

L'Anglais astiqua sa moustache qu'il avait fort belle et gratta sa barbe où sautillaient quelques puces (68000 de Motorola).

"J'ai dans mes cartons une nouvelle version du ZX Spectrum que nous baptisâmes Spectrum+... Vous comme elle est belle avec son clavier tout refait entièrement au burin dans un plastique du meilleur choix!!"

Lancelot laissa ses doigts courir sur la machine, mais sa déception fut aussi intense que son état d'ivresse.

"Oh là! Lord Sinclair, s'écria-t-il,



LE PERIPLE DE LANCELOT DU LAC TITICACA...

Alors que Godefroy cheminait les sacoches pleines, Lancelot du Lac de Titicaca n'était pas resté en reste si je puis m'exprimer ainsi sans trop contrevenir aux règles les plus élémentaires de la syntaxe.

Le courageux chevalier, équipé de sa fidèle Durandal (en béton), avait déjà franchi la Manche à bord du Ferry Boat Calais-Douvres de 8h45. Sa première visite fut pour Lord Sinclair, le célèbre Pair de la cour d'Angleterre, qu'on surnommait également "L'Homme aux Calculètes d'Acier". Lord Clive le reçut autour de sa table et lui offrit une bière rousse de George Killian.

Lancelot en fut quitte pour une crise d'aérophagie car il avait l'estomac fragile. Il parla à Lord Sinclair en ces termes:

vingt cinq doigts ne suffiraient pas pour maîtriser une telle bête. Vos touches sont très moches et aussi incompréhensibles que celles du ZX qui fit naguère votre gloire. Ah ça, m'expliquerez-vous ce qui justifie une telle amélioration?"

"Cesse de me les briser, rétorqua Lord Sinclair. Je ne me suis pas cassé le c. à apporter des améliorations à cette merveille pour que l'on me critiquât. Si tu n'en veux pas, je la remets dans mes basques et on n'en parle plus. Mais avant que tu ne quittes ma demeure, laisse-moi te présenter le QL!!!"

A ces mots, Lancelot blêmit, frêmit et tressaillit si fort que les murs en eurent la chair de poule.

"Le QL???... Ne serait-ce point là un appareil plus mythique que le Saint Graal lui-même?" "C'est fort bien dit, répondit Lord Sinclair. Je crois bien que nous ne sommes plus très éloignés du secret de la puce philosophale avec le

QL. Tu noteras qu'il s'agit d'un 32 bits, ce qui devrait pleinement satisfaire Clotilde." Bien que cette réflexion lui paraisse d'un goût plus que douteux, Lancelot enfourna la machine dans sa sacoche et remercia son hôte par mille courbettes qui réveillèrent sa sciatique chronique.

Quelques jours plus tard, Lancelot pénétra sur les terres du Vicomte d'Oric. Il fut reçu avec circonspection, et on le mena tout droit vers les entrepôts de fabrication.

"Me direz-vous ce qui vous rend si ardu au labeur?", s'écria-t-il en voyant tous ces ouvriers affairés.

"C'est notre service après-vente, répondit le contremaître en chef. Nous fîmes si empressés d'invalider le bon royaume de France que nous oubliâmes quelques défauts de fabrication dans notre premier modèle. Hélas, mon bon Seigneur, nous jurons bien que cela nous servira d'expérience. Et nous promettons devant Dieu de ne plus fournir de micro-ordinateur imparfait. Cette leçon vaut bien un fromage sans doute. Que diriez-vous d'une part de Munster?"

Lancelot qui avait grand faim céda à son appétit. Mais le soir même, aucune des courtisanes ne voulut l'approcher tant il empestait. Et il se morfondit, tout seul dans son grand lit aux draps de bure.

Le lendemain, le Vicomte d'Oric le prit à part.

"J'ai une grande nouvelle à vous annoncer: nous allons fabriquer un nouveau modèle baptisé 'STRATOS'. Si vous étiez venu plus tôt vous auriez eu le scoop, mais les journalistes de MICRO7 sont passés avant vous."

"Passez-moi, tempêta Lancelot, j'ai encore un métré de retard, et c'est impardonnable car je collabore à un hebdomadaire et MICRO7 n'est qu'un mensuel, le bougre."

Ayant déversé tout son saoul de colère, il demanda à voir le joyau. "Pas si vite, répondit le contremaître. Il ne s'agit que d'un prototype qui n'est pas encore parfaitement au point."

Ainsi, Lancelot s'en fut, emportant pour tout bagage un Oric Atmos, ce qui n'est déjà pas si mal, nom de Dieu.

Plus tard, Lancelot voulut affronter le Dragon 32, mais celui-ci avait fait faillite, et il ne gardait plus la caverne d'Ali Baba. Lancelot en fut fort marri, mais ainsi va la vie.

Il chevaucha longuement au travers des bois et des prés, ne s'accordant que quelques haltes fugitives aux auberges de British Petroleum, pour refaire un plein bien mérité.

Enfin, les sabots de son cheval épuisé le menèrent au pied de la forteresse du Baron Amstradt. Il interpella les portiers et faillit recevoir le pont-levis sur le pied tant celui-ci fut descendu avec empressement (et parce qu'il chauffait du 45).

Grande fut sa joie et gai fut son coeur quand on déposa à ses pieds le CPC64. "Putain Cong, beugla-t-il, car il était originaire de Ramatuelle, voilà qui devrait déridier définitivement Clotilde!!! A moi la Douce Vierge et les pépettes du Comte de Checcaldi."

Sur ces entrefaites, il enfourcha sa monture et passa la première en oubliant de desserrer le frein à main, ce qui eût pour effet de griller ses plaquettes.

LE RETOUR A LA COUR DU COMTE ALDEBERT SIXTE BRAGENCOURT DE CHECCALDI.

Le ciel était bas sur le Comté de Micropus. Dans les rues embrumées par les pots d'échappement

des chevaux, les manants léchaient les vitrines des échoppes. Nous étions à la veille de Noël, et chacun songeait aux merveilleux cadeaux qui joncheraient bientôt les pieds des sapins.

Seule dans sa tour, Clotilde tricotaît en regardant les Chiffres et les Lettres. Un léger vague-à-l'âme laissait planer une auréole de tristesse sur son doux visage. Surtout depuis le départ de Max Favalelli.

Soudain, un tintamarre inhabituel s'éleva de l'avenue principale. Clotilde jeta un oeil embué par le carreau couvert de givre blanc. Une étrange agitation et des cris montèrent jusqu'à sa fenêtre.

Dans un cliquetis de ferraille, deux chevaliers remontaient la rue, fièrement campés sur leurs farouches destriers: Godefroy et Lancelot étaient de retour! Des sacoches gonflées comme des outres pendaient lourdement au flanc de leurs montures.

On fit mander le Comte pour les accueillir. La nouvelle de leur retour le mit en joie. Il reposa le Bolino qu'il avait entamé sans le moindre appétit et réclama son plus bel habit pour accueillir les chevaliers. On décida illico d'organiser un grand méchoui dans la salle principale du château le soir même.

Vers neuf heures Godefroy et Lancelot pénétrèrent dans le hall; suivis chacun de deux écuyers qui portaient leurs cadeaux. Clotilde était assise auprès de son père et tirait son éternelle mine d'enterrement. Le Comte les accueillit ainsi:

"Holà, preux chevaliers, soyez les bienvenus en ma demeure. Voyez à quel point ma fille est triste et toujours en proie à la morosité. Avez-vous dans vos cabas quelque objet de nature à la déridier?"

"J'ai sillonné le Royaume de France par monts et par vaux, répondit Godefroy. Je suis allé partout où ma monture pouvait placer ses sabots: sur les routes, les autoroutes et les chemins départementaux. J'ai écumé les hameaux et les bourgs. J'ai acheté à la FNAC, chez DARTY, chez NASA, chez HACHETTE, et même à la REGLE A CALCUL! Vois ce que j'ai ramené pour ta fille..."

Et il étala à ses pieds les multiples ordinateurs français qu'il avait ramenés de sa quête. Mais aucun d'entre eux ne fit sourire la douce Clotilde.

A son tour Lancelot s'avança: "Seigneur Comte, ma route a été longue et pénible. Pendant des mois je ne me suis nourri que de puddings et de thés. J'ai combattu les sires de la perdue Thatcher. J'ai croisé les frères Taïeb de retour de croisade, et qui se querellaient fort. J'ai affronté mille dangers; testé mille BASIC et usé mes pauvres doigts sur autant de claviers. Mais ma peine n'a pas été vaine, et mes malles sont pleines de cadeaux merveilleux!"

Or donc il présenta à Clotilde tous les micros-ordinateurs qu'il avait amassés dans ses malles. Mais aucun d'entre eux ne fit sourire la douce Clotilde. Un murmure de déception s'éleva de la cour. Et chacun de se lamenter devant tout ces kilos-octets inutiles.

Soudain, du fond de la salle, une agitation prit naissance. "Que se passe-t-il?", cria le Comte de fort mauvaise humeur. Le Grand Chambellan s'approcha de lui et lui souffla à l'oreille: "Monseigneur, il y a ici un manant qui prétend connaître le moyen de déridier Clotilde. Mes gardes le tiennent à distance!"

"Qu'il entre sur le champ, tempêta le Comte, et qu'il parle haut et fort devant nous!"

La foule des curieux en habits s'écarta et un beau jeune homme s'avança. Il ne portait pour tout bagage qu'une petite musette.

Suite page 12

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

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

NOM :
PRENOM :
ADRESSE :
REGLEMENT JOINT : CHEQUE CCP

MATERIEL UTILISE :
CONSOLE :
PERIPHERIQUES :

LA PETITE FILLE AUX DISQUETTES SUEDOISES

Suite de la page 11

"Qui es-tu?"
 "Je ne suis qu'un pauvre hère, Noble Seigneur. Mais j'ai passé mon bac en candidat libre et je fais du squash tous les dimanches midi rue de Rennes..." "Tu prétends connaître le moyen de rendre la souris à ma fille? Explique-toi vite, sans quoi je te fais interdire de chéquier pendant un an!"
 Le jeune homme prit une profonde inspiration et s'avança un peu plus.
 "Je n'ai point couru le monde à la recherche de merveilleuses machines."
 D'autres le font à ma place et bien mieux que moi. Cependant j'ai ici de quoi réjouir ta fille à tout jamais!"
 "Si tu mens, je te retire également ta carte bleue" gronda le Comte. L'adolescent plongea alors une main dans son sac et en sortit un étrange appareil surmonté d'une antenne.
 "KESSKEU C'EST KEUSSA???" s'exclama la cour d'une seule voix.
 "Ceci, mes doux seigneurs, est un anticipateur à ondes courtes. Mais on peut également s'en servir pour battre la mayonnaise ou hacher menu les échalottes." "Et tu crois que cet appareil amusera ma fille? questionna le Comte".
 "A n'en point douter! D'ailleurs, et si vous le permettez, je vous en fais une démo sur le champ!"
 On s'écarta pour faire place et la cour forma un arc-de-cercle autour du jeune homme.
 "Cette merveilleuse machine est capable de nous projeter quelques images du futur. Merlin lui-même l'a beaucoup utilisée en son temps et je la lui ai rachetée contre un Macintosh. Mais vous plutôt son immense pouvoir..."
 Il pointa l'antenne vers Godefroy, et celui-ci se transforma illico en une boîte de petits pois Cassegrain. Tout le monde rit, sauf Clotilde.
 Puis il visa Lancelot qui se transforma à son tour en ministre des affaires sociales. Tout le monde rit, sauf Clotilde!
 En désespoir de cause, le garçon

dirigea son appareil vers un vieux numéro d'Hebdogiciel que la princesse portait sur ses genoux. Celui-ci se métamorphosa immédiatement en NUMERO DE LA SEMAINE PROCHAINE!!
 A cette vue, Clotilde partit d'un immense éclat de rire qui secoua les tentures.
 "Mon père! Jamais je ne vis littérature aussi saine et burlesque sur un sujet aussi sérieux que la micro-informatique. Je vous supplie sur l'heure d'abonner toute la cour!"
 Le Comte lui arracha le journal pour comprendre ce qui la plongeait dans un tel émoi. Il poussa un cri d'horreur car sous ses yeux s'étalait une bande dessinée pleine page d'EDIKA, une horreur parsemée de sexe et de scatologie!!!
 "Quel scandale et quelle honte!" eut-il le temps de s'écrier avant de mourir terrassé par une crise cardiaque.
 Cela n'altéra pas le fou-rire de Clotilde qui prit la chose du bon côté en songeant qu'elle venait du même coup de toucher un gros héritage et de résoudre le complexe d'Oedipe qui la minait. Ainsi la joie et la gaieté reprurent leur place dans le château du Comte. On arrosa l'événement comme faire se doit. Le jeune homme épousa Clotilde et n'eut plus jamais son compte à découvrir.
 Hebdogiciel récupéra 12367 abonnés supplémentaires, ce qui est un score plus honorable que le nombre d'adhésions au PC pendant la fête de l'Huma. Ils furent heureux et ils n'eurent pas d'enfants. Mais ce n'était pas faute d'avoir essayé.
 Enfin la nuit de Noël tomba comme un rideau de velours pourpre sur le ciel embrasé de mille feux, et chacun rentra chez soi en criant "CARAMBA!"



KID ORDINE

NOËL ! TOUT LE MONDE IL EST BEAU ! TOUT LE MONDE IL EST GENTIL ! NOËL !

Suite de la page 1

moins cher que l'Apple. Noël ! L'Apricot a des disquettes standard, compatibles avec IBM. Noël ! Le MSX Yamaha sait faire autre chose que de la musique. Noël ! Le Dragon 32 existe encore. Noël ! Le Dragon 64 existe deux fois plus que le Dragon 32. Noël ! Que de logiciels pour le SIL'Z 16. Noël ! L'Alice a une mémoire, un clavier et du succès. Noël ! L'Alice 90 est disponible. Noël ! Le Memotech MTX 512 n'a aucun rapport avec le ZX 81. Noël ! Qu'il est bon, qu'il est beau le basic des Yeno. Noël ! Le Tandy 2000 est compatible IBM. Noël ! Le Texas Instruments PC pulvérise les records de vente. Noël ! Le Philips VG 5000 n'est pas un rasoir. Noël ! La ROM des Sanyo MSX est compatible MSX. Noël ! L'Amstrad est nul et cher. Noël ! L'Epson QX 10 est nul et cher. Noël ! Les lecteurs de disquettes Jasmin sont beaux. Noël ! Micro 7 est un grand spécialiste de la micro. Noël ! Micro Systèmes est clair. Noël ! Le dernier numéro de Sciences et Vie Micro n'est pas pompé sur Hebdogiciel. Noël ! Soft et Micro s'améliore de numéro en numéro. Noël ! Votre Ordinateur est un journal d'information. Noël ! L'Ordinateur Individuel est amusant. Noël ! Elles sont fraîches, les nouvelles de Micro Ordinateurs, elles sont fraîches ! Noël ! List est une mine de précieux renseignements. Noël ! L'ordinateur personnel est intéressant. Noël ! Tilt n'est pas un livre d'images. Noël ! Les disquettes couleurs ne sont pas électrostatiques. Noël ! Le papier listing est particulièrement donné. Noël ! Toutes les fournitures sont disponibles dans toutes les boutiques de France. Noël ! Les concours de logiciels de Popson, Eureka, No man's land et du festival du logiciel de Ville-neuve lez Avignon remuent les foules. Noël ! Vifi Nathan édite

d'excellents logiciels. Noël ! Infogrames vend mieux ses propres produits que les logiciels qu'il importe. Noël ! Les logiciels de Micro Application sont gais. Noël ! Sprites édite des jeux français originaux. Noël ! Les prix des softs de Loricels sont raisonnables. Noël ! Le catalogue d'Ediciel est fantastique. Noël ! Hatier a eu grandement raison de se lancer dans l'édition de logiciels. Noël ! Le catalogue couleur de Greensoft est en couleurs. Noël ! Ariola continue l'année prochaine. Noël ! Activision vend plus de logiciels que ses parallélismes. Noël ! CBS, l'importateur de Summer games, a reçu Summer games. Noël ! Le petit monde de la micro-informatique est une grande famille où personne ne veut devenir Vizir à la place du Vizir. Noël ! Noël !



CLIP CLAP! DEULIGNEURS DEUXIEME!!

En lançant le concours des deuligneurs, la semaine dernière, nous ne nous doutions pas à quel point nous avions tapé juste. En effet, nous avions mis en exergue le principe d'un concours exclusivement réservé "aux feignants". Sept jours plus tard, il semble que nous ayons atteint notre but. Tous les atrophés du bulbe et les ramollis des phallanges se sont littéralement jetés sur ce concours et nous sommes envahis par les Deuligneurs. Nous dépouillons et les premiers gagnants seront là dès la semaine prochaine. Mais de quoi s'agit-il, se demandent ceux qui ont raté l'article de la semaine dernière? Rien de plus simple: vous devez faire le meilleur programme possible, ou le plus intéressant, ou le plus drôle, ou le plus performant et ceci en DEUX lignes de Basic. Tous les coups sont permis: vous pouvez truffer vos deux lignes de Pokes, et terminer par un Call, Sys ou Exec, vous pouvez aller jusqu'à 255 caractères par ligne pour les machines qui l'acceptent, et si vous êtes vraiment flemmards vous pouvez même ne faire qu'une ligne. Vous pouvez appeler des sous-routines en ROM, n'utiliser que des variables réelles, numéroter en 1 et 2, utiliser des abréviations Basic... Vous avez tous les droits, dans la mesure où vous ne dépassez pas deux lignes.

Il y aura un gagnant par semaine. Celui-ci sera désigné par la rédaction d'HEBDOGICIEL spécialement réunie pour la circonstance en assemblée générale extraordinaire au café du coin. L'heureux élu hebdomadaire bénéficiera de l'indiscutable privilège de choisir DEUX, je dis bien DEUX, programmes de son choix dans la liste du SOFT PARADE. Il recevra dès lors ces deux programmes gratuitement et pour la modique somme de rien du tout. Ce qui, si je ne me trompe, représente exactement UN programme par ligne gagnante publiée. Vous en connaissez des journaux que c'est qu'y font mieux que nous? Vous devez être épuisés par la lecture de ce long article, je vous laisse dormir. Salut les flemmards.



ATARI LIT L'HEBDO !

Suite à l'article d'il y a deux semaines, dans lequel nous parlions de la protection des auteurs de logiciel, Atari se lance dans une grande croisade pour préserver ses copyrights sur des programmes tels que Pacman, Donkey Kong et Pole Position. Si tout le monde se met à nous lire, nous pourrions continuer à ré-

clamer à cor et à cri: donnez-nous des consoles moins chères, des logiciels plus beaux, des jeux plus intéressants...



DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

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

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

saires à l'utilisation de ce programme.
Bonne chance!
 Règlement:
 ART.1: HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.
 ART.2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.
 ART.3: La rédaction d'HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.
 ART.4: Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, déterminent les meilleurs logiciels mensuels et trimestriels.
 ART.5: Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.

ART.6: Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.
 ART.7: Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaunatre 1 rue des Halles 75001 PARIS.
 ART.8: HEBDOGICIEL se réserve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.
 ART.9: La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

HEBDOGICIEL: 27 rue du Gal Foy 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.
 Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

	N° 58	N° 59	N° 60	N° 61
APPLE II	CARTE LANGAGE	LOGILIST	SWAP	SWAP
CANON X-07	BAC MAN	AS DES AS	FIFINE LA TORTUE	FINANCE
CASIO FX 702-P	WARGAME	TEMPLE	JEU DE L'OIE	JEUX DU STADE
COMMODORE 64	TANK	BALL TRAP	JUMPY	GRAFIX 64
COMMODORE VIC 20	CONTRE-ATTAQUE	CUBIX	CUBIX	ULYSSE UTILITAIRE
HP 41	POULET	GRANDE AVENTURE	GRANDE AVENTURE	DONKEY KING
MZ	H.R.G.	PANIQUE	TRIOLO	PIRANAH
ORIC 1	ECHAFAUDAGE	CASSE-TÊTE	COURSES AUX MOTS	BUNKER
PC 1500	METEORITES	PC POLI	TUNNEL	ALIENS
SPECTRUM	TROU BOUM	MOON PATROL	PANZER	MADS CARS
ZX 81	VOLCANO	RUÉE VERS L'OR	HYPER COBRA	PILOTE
TRS 80	INVENTAIRE	PETITE ECURIE	++ BAS	CRYPTOGRAPHIE
TI 99/4 A (basic simple)	ESCAPADE	LA PÊCHE	LOST PLANET	TEXAS CITY
TI 99/AA (basic étendu)	INTERCEPTOR	ASCENSEUR INFERNAL	SATURNE	SUPERMEC
TO 7	FROGGIE	MIRAGE III	ROULETTE	ESCA 7

AUX URNES !

Abandonnez quelques instants vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction d'hebdogiciel compte sur vous!
 La marche à suivre est simple:
 - Repérez dans la grille ci-contre le programme pour lequel vous voulez voter ainsi que celui pour lequel vous votez en second (le second nous permettra de rendre plus équitable la formule de choix du gagnant).
 - Reportez le nom de ces deux programmes sur le bulletin de vote.
 - Inscrivez vos nom et adresse sur le bulletin de vote.
 A renvoyer avant le 3 Janvier 1985 minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.
 Il est fort probable que ceux qui participent au concours feront voter leur papa, leur maman, leur cousin et la totalité de leurs amis et relations pour leur programme. Normal! Mais comme chacun d'eux fera la même chose, cela n'est

pas bien grave! Toutefois, toujours dans un souci d'équité, nous n'accepterons que les ORIGINAUX du BULLETIN de VOTE; pas de photocopies, cela serait trop facile!

BON DE PARTICIPATION

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

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

Signature obligatoire :
 (signature des parents pour les mineurs)

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



BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 3 Janvier 1985 minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27 rue du général Foy 75008 PARIS.

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

NOM DU PROGRAMME:

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

NOM DU PROGRAMME:

NOM ET PRENOM:

ADRESSE:

PETITES ANNONCES GRATUITES

N.D.L.J.C.: Joyeux Noël à tous les petits annonceurs que voilà et les autres... Pendant que j'y suis, je rappelle à tous les lecteurs que cette page est réservée aux annonces n'ayant de rapport qu'avec l'informatique. Alors ceux qui voudraient vendre des machines à laver, des radios ou tout autre ustensile bizarre sans aucun rapport, allez voir ailleurs. Faut quand même pas déconner les mecs!

APPLE

VENDS APPLE II+ , moniteur vert + drive + paddles + annuels et logiciels jeux et utilitaires. Le tout 8000 F. Jacques DENECHÉAU 92700 COLOMBES. Tel: 238 66 50 (bureau) ou 242 16 11 (domicile).

CHERCHE pour APPLE IIc logiciels sur diskettes (jeux et utilitaires) et VENDS livre neuf "pratique du com. 64" Editions radio : 60 F. Laurent PICARD 3 rue Montesquieu 17100 Saint Georges de Didonne Tel: (46) 05 11 02.

VENDS pour APPLE IIe carte 80 colonnes: 500 F. Pascal PLANCHON 48 Allée des Mésanges 77380 COMBS LA VILLE.

VENDS APPLE IIe 64K + 2 Disk + Contrôleur + moniteur + carte 80 colonnes + programmes utilitaires et jeux. Le tout 99.000 FB. Bernard GELL SCHLEFERSTOLLEN 10 4785 RECHT.

ATARI

VENDS ATARI 800 XL + lecteur K7 + 2 manettes + 2 modules jeux + livres et docs: 2200 F. Monsieur WINTER Tel: 763 53 59 (le soir).

VENDS pour ATARI 800 XL, 600XL, 400. jeux Pole position: 150 F. + Missile commando : 150 F. + Caverns of Mars: 150 F. + Logiciel Pilot utilisateur: 600 F. Tel: 589 24 67 ou (6) 028 43 54.

ACHETE pas cher, vos manettes de jeux cassées, prise au standard ATARI, COMMODORE, SINCLAIR... Ecrire à Pascal CHAUMEL Guillonnet Meyrals 24220 SAINT CYR-RIEN Tel: (53) 29 28 70 (heures repas le week end seulement). N.D.L.J.C.: Tiens, un brocanteur!!...

ECHANGE ou VENDS logiciels sur K7 pour Atari 600 et 800 XL: Axxon, River raid, Langage forth, assembleur. Michel LEROY Tel: 282 16 13.

VENDS VCS 2600 Atari + 6 K7: combats, Pac man, Star wars, Freeway, Super breakout, Space invaders. (valeur: 1700 F. environ) Vendu 800 F. tel: (3) 474 86 39 (après 20H).

CANON

VENDS CANON X07 + carte mémoire Ram incorporé + interface couleur vidéo Peritel + magnéto K7 cordon K7 transfo alim. + livres Canon jeux et programmes et livre "Faites vos jeux avec canon": 4000 F. Daniel GUILLEMOT 15 rue de la Bruyère 93800 EPINAY SUR SEINE. Tel: 412 16 33.

VENDS CANON X07 16K état neuf + nombreux programmes. Prix: 1800 F. Demander Tony au 227 53 12 (après 19H).

VENDS K7 programme "hebdomadaire Software Canon X07 n° 1": 90 F. CHERCHE interface TV 720 Alain VIVAUDOU 10 rue Deparcieux 30100 ALES.

VENDS configuration complète de CANON X07: Canon X07 16 Ko + XP 710 (imprimante graph. 4 colonnes) + XP 110 (carte-fichier) + 6 K7 (texte, banque calc, graphe, astro, aide basic, tous de Logis/tick) + Kit appel (gestion auto. d'appel téléphonique, avec K7 fichier n° de Tel.) + Adapt. Secteur P. X07 et X710 + câble magnéto + livres et documentations + logiciels divers en K7 ou listing (jeux, utilitaires, LM, assembleur / désassembleur, moniteur) + Emballage d'origine Le tout 5000 F. André RAMEFISON Tel: (40) 47 88 92.

VENDS CANON X07 + extension 16K + 3 manuels + 2 recueils de programmes + câbles magnéto et secteur: 1900 F. + carte RAM 8K: 500 F. + carte fichiers: 300 F. + Interface RS 232 et câble: 450 F. + Micro K7 Olypus Datacorder: 550 F. ou le tout: 3500 F. Le tout avec emballage d'origine et sous garantie. P. THIBAUT Tel: 628 89 96.

VENDS CANON X07 + imprimante X710 + extension mémoire (carte 8K) + cordon magnéto + programmes (X07 Text, calc et 25 autres sur K7) + 5 livres: 4300 F. Monsieur GAUTIER Tel: (43) 01 61 70.

VENDS CANON X07 Extension 16K + micro recorder Olypus C100 + carte fichier + carte 4K + livres et programmes: 3500 F. Pierre SIBILIA Tel: 381 02 92.

CHERCHE pour CANON X07 tout document, trucs, astuces sur le langage machine NSC 800. Ivan GONTCHARENKO 78 rue Félix Chedin 18000 BOURGES Tel: (48) 70 30 10.

CHERCHE généreux donateur de matériels informatiques usagés (CANON X07) pour jeunes voulant créer club. Peut donner matériel hors service. Bruno THOUMSIN 200 rue de Han 69333 BURE Belgique.

CASIO

VENDS FX 602P + nombreux programmes + livre "bibliothèque de programmes" + pochette et emballage: 450 F. Stéphane BAUDET 5 rue des Vignes 77470 TRILPORT. Tel: 434 49 10 (après 18H).

COMMODORE

VENDS ou ECHANGE modules et K7 pour COM. 64 David PENTIER 7 rue Simon Dubois 62600 BERCK PLAGES Tel: (21) 09 47 11.

VENDS pour COM. 64 cartouches: Ple position: 120 F. + BC'S Quest for Tires: 180 F. + disquettes Alice: 100 F. + Aztec: 200 F. + K7 Star Crash: 80 F. Tous en très bon état. Daniel GRAND 3 bis rue docteur Calmette 38000 GRENOBLE Tel: (76) 96 61 21 (après 19H).

VENDS pour commodore 64 cassettes: Bozo's night out + Purple turtles + Zodiac + Super griddler + island: 70 F. pièce + VENDS Turbo "loader" (charge, sauve, vérifie 10 fois plus vite) + Kiskman: 200 F. Ecrire à F. BORNE 8 rue de la Veuglotte 21800 QUETIGNY.

FX 702P

VENDS FX 702P + FA 10 + FA 2 + papier + livres + programmes: 1500 F. maxime FRENOT 79 rue Saint Georges 54000 NANCY.

VENDS FX 702P + FA2, manuels, housses, découverte du FX 702P, nombreux programmes, piles, : 850 F. Arnaud PETIT La Rabade Saint Quentin La poterie 30700 UZES Tel: (66) 22 22 84.

ZX 81

VENDS ZX 81 complet (sous garantie) + 16K + manuel + livres + K7 jeux + clavier Memotech (valeur 2200 F.) Vendu 1300 F. Gabriel CHEVASSON tel: 960 71 60 (après 20 H).

VENDS ZX 81 + 16K + clavier mécanique + K7 jeux + 8 numéro Ordi 5 + nombreuses revues + TV NB neuve : 2000 F. à débattre. José GARRIBO 7 rue de la Marne 69100 VIL-LEURBANNE Tel: 233 20 51.

VENDS ZX 81 complet + ext. 16 Ko + magnéto + 4 cassettes: 1000 F. Frédéric HOUET 4 rue George Kirsch 51300 VITRY LE FRANCOIS.

VENDS ZX 81 16K + manuel + 1 cassette + divers programmes: 650 F. L. DARRICAU Le Treytin St Pandelon 40180 DAX. Tel: (58) 74 70 55 (après 19H).

VENDS ZX 81 + 16K + clavier ABS. Le tout 650 F. Garanti jusqu'en Mai 85 + 4 logiciels: 100 F. Monsieur MARCENAC Tel: (45) 38 11 89.

VENDS ZX 81 + 16K + clavier ABS + K7 jeux + livres + 8 revues Ordi 5 (valeur 2100 F.) Vendu 1300 F. Monsieur BERGOUIGNAN Tel: (32) 33 22 43 (heures repas).

VENDS manette de jeux pour ZX 81 sans module de branchement: 120 F. Demander Fabrice au 051 85 25.

VENDS ZX 81 + 16K + interface + 2 manettes de jeux + Clavier mécanique ABS + une centaine de programmes dont 30 sur K7 + 9 livres + nombreux journaux sur le ZX (valeur 3472 F.) Vendu 1750 F. Sébastien DEGENNE 33 rue de l'Acacia 77230 OTHIS. Tel: 003 17 34.

VENDS ZX 81 + 16K + clavier ABS + Une manette + nombreux programmes + 9 K7 de jeux : 1500 F. Laurent NEVEUX Tel: (3) 471 20 18.

VENDS ZX 81 + 16K + clavier ABS + 3 cassettes + nombreux programmes. (Valeur 1810* F.) Vendu 1000 F. Tel: (27) 31 47 62 (après 18H).

VENDS ZX 81 + 16K + ZX Printer + CLA ABS + livre + nombreux programmes + K6-7 (valeur 1845 F.) Vendu 1400 F. J. Baptiste SCHNEIDER 3 rue des Myosotis 94320 THAIS.

VENDS ZX 81 + 16K + clavier mécanique ABS + Alim. + cordon + manuel + 3 K7 de jeux. Le tout 800 F. Tel: (4) 440 01 99.

VENDS ZX 81 + Clavier ABS + extension mémoire 64Ko + 4 logiciels sur K7 + 4 livres de programmation en langage basic (Valeur 2100 F.) Vendu 1500 F. Laurent MONCLERC 116 bld Camille Flammarion 13004 MARSEILLE. Tel: (91) 08 85 87.

VENDS ZX 81 + 16Ko + transformatrice + K7 + livres sur ZX 81 + programmes. Le tout 1000 F. Tel: (6) 499 81 75.

SPECTRUM

VENDS pour SPECTRUM Logiciels Hisoft Ass/Des 100 F + Betabasic 180 F + Computer Aid design 70 F + Jeu Othello 70 F + Othello/Isola 80 F + Atic Atac avec plan 70 F + Cobalt 60 F + Livres Anglais Advanced Mach Code 100 F + Appl.Mach Code 70 F + Dissassembly RDM 100 F + Advanced Graphic 100 F. Mr LANGLOIS. Tel:203 41 28 Poste 323 (bureau) < VENDS SPECTRUM 48k + Peritel + Manuel + 100 Programmes sur Listings + 20 Programmes de Commerce (Jetset, Willy Scruba Dive, Ativ Atac.) 3200 F Marc BENADOU 7 rue Basjroi 75011 PARIS < JEUNE SPECTRUM 48k cherche Contacts pour Echange Softs, Idées, Circuits, Imprimés d'extension CCT. Achete, Vends, Echange Programmes. Serge BATESTI 24 rue Notre Dame 61150 ECOUCHE

VENDS SPECTRUM 48k mod N/B + K7 + Ass/Des + Chess + Livres 1700 F. Francois BLANCHER 4 chemin des Chenes 93160 NOISY LE GRAND. Tel:303 07 33

VENDS SPECTRUM 48k peritel sous garantie + livre + 70 logiciels (valeur 3800 F.) Vendu 3000 F. Thierry BATUT Tel: 554 52 10 (après 20H).

VENDS SPECTRUM 48k Peritel + modulateur N/B + interface manette programmable toutes touches + amplificateur + 6 K7 + pratique Spectrum + 50 programmes Spectrum : 3100 F (valeur 3900 F.) Tel: (54) 30 33 53 (après 18H).

AMSTRAD CPC 64, SINCLAIR QL COMMODORE 16,

DISPONIBLES DE SUITE

sur simple appel au (59) 83.78.78.

BASE 4: 11 rue Samonzet 64000 PAU

VENDS Spectrum 48K + jeux + livres. Monsieur DEBY Tel 899 12 83.

VENDS pour SPECTRUM 48K Interface RS 232C et parallèles centronics + câble imprimante, pour GP 100, Star, Epson... Fonctions LLIST, LPRINT, COPY, Simple ou double CHR\$ Tab. 80 colonnes. Accès instantané par Eprom Parif état: 550 F. Pierre BESSON Le Magnou 17450 FOURAS.

VENDS SPECTRUM 48Ko (3/84) Peritel + 2 manettes + interface + livres + K7 + programmes + documents + magnéto : 3200 F. Franck SOUILLE 77400 CONCHES tel: (6) 402 24 75.

VENDS SPECTRUM 48 k + Imprimante + Micro drive + 2 Cartouches + K7 de forth + Une cassette de jeux d'échecs + K7 de jeu Space Invaders + interface ZX 81. le tout en bon état : 4100 F. Henri FRISCH 11 rue Berteaux Dumas 92200 NEUILLY Tel: 759 31 26 (bureau) ou 624 38 45 (après 18 H).

TEXAS

RECHERCHE pour TI99/4A Extended Basic + manuel. Le tout à un prix de 600 F. maximum. Demander Thierry COTON 21 avenue Victor Hugo 38800 PONT DE CLAIX. Tel: (76) 98 07 08.

RECHERCHE programmes sur K7. ACHETE Basic étendu d'occasion. Michel HANNE 16 rue du Cura 1400 NIVELLES BRUXELLES.

CHERCHE pour TI 99/4A module Basic Etendu. Monsieur LEROY (21) 97 40 83.

CHERCHE pour TI 99/4A nasic étendu. Sylvain THOMAS Tel: 457 05 35.

CHERCHE Basic Etendu pour TI99/4A : 450 F. maximum tout renseignement sur imprimante pour TI 99/4A. F. LELU Villa 41 Les collines de Tamaris 84-3500 LA SEYNE SUR MER.

CHERCHE Basic étendu pour TI 99/4A + manuel en français. 350 F. Sébastien GUILLAUD tel: (79) 36 61 37.

ACHETE pour TI 99/4A basic Etendu avec manuel. Vincent DUBOIS (33) 50 30 22 (du lundi au vendredi à partir de 18H).

ACHETE pour TI 99/4A imprimante, TI LOGO, Beginning Grammar, jeu d'échecs; synthétiseur de parole + Speech éditeur. J.L. RIVES (32) 50 71 18.

ACHETE pour TI 99/4A module Basic Etendu ou échange contre Mini mémoire + livre assembleur en français. Richard MEUNIER La champagne barret 16300 BARBEZIEUX. Tel: (45) 78 11 79.

ACHETE TI 99/4A module Echec. Pascal SEMAILLE 11 rue du septentrion 1400 NIVELLES Belgique.

ACHETE modulateur Secam/ UHF pour TI 99/4A. Echange module gestion de fichier TI 99/4A faire offre à Monsieur NOURY au (6) 928 13 78.

HEBDOMADAIRE SOFTWARE

Le logiciel à sa juste valeur

Les nouvelles boites jaunes sont arrivées ! Six logiciels français de qualité par cassette et un prix raisonnable : des produits signés SHIFT EDITIONS !

L'AVENTURE SUR ORIC
N°4

Un jeu d'aventure : ça va. Six jeux d'aventure, bonjour les nuits blanches ! Vous allez devenir tour à tour explorateur, espion, égyptologue, cosmonaute, super-héros et victime du célèbre docteur Paranaud. Si vous arrivez au bout de ces six casettes sans problèmes de santé et sans troubles mentaux, vous deviendrez sans conteste un des grands maîtres mondiaux du jeu d'aventure ! Une cassette pleine à craquer pour 120 francs.

Votre Oric utilise le langage machine pour réfléchir et vous n'avez malheureusement que votre cerveau humain pour le battre au Morpion ! Le "Laby 5" qui suit n'est pas plus facile : cinq étages, des trappes partout et ses ascenseurs pas très fiables ! Dans "Oil leak", vous devez réparer une voiture au beau milieu de grandes flaques d'huile. Les gouffres, les ravins et les précipices de "Pont-levis" vont vous rendre fou ! Le "Parsec" fonce à toute vitesse et la "Guerre nucléaire" est tout simplement le premier grand Wargame pour Oric. 120 francs la cassette.

6 programmes de jeu pour ORIC 1/ATMOS
N°5

"Dork crystal" est sans nul doute un des plus beaux et rapides jeux écrits pour TI 99 : votre héros doit récupérer des fragments de cristal dans le labyrinthe qui est le lieu à la mode pour tous les monstres branchés de la galaxie ! Les autres jeux sont tout aussi efficaces : un superbe sauteur sur sa pyramide, un duel pour deux joueurs en armure, un casino avec 3 jeux de cartes, une centrale nucléaire et "Mission pénitence" qui vous transportera dans une jungle hostile en deux somptueux tableaux. 120 francs les 6 jeux en basic étendu.

6 programmes de jeu pour SPECTRUM
N°1

12 programmes de jeu pour MO5
N°1

Des jeux, de l'électricité et du plaisir, voilà de quoi faire frétiller les électrons dans votre MO5 et quand en plus ces jeux sont multiples et douze vous envisagerez quelques nuits blanches d'Othello, de Poker, de Mémo 7... Dès que l'immobilité vous paraîtra insupportable, partez pour l'espace profond (Worp) ou retrouvez vos amis (fichier d'adresse). Vous verrez, vous n'en croirez pas plus vos yeux que votre MO5 n'en croira ses jeux !

6 programmes de jeu TEXAS TI99/4A
BASIC ETENDU
N°4

Des jeux d'arcade à gogo, changez le cours de l'histoire à Pearl Harbour, guidez Al'bert et Kong dans leur pyramide favorite, jouez à un jeu de balle entièrement nouveau, construisez d'énormes murs avec votre grue de chantier et régaliez-vous avec de la tequila : plus vous en buvez, plus vous désamorcez facilement les bombes de "Caramba" ! Six super-programmes pour 120 francs.

6 programmes de jeu pour ZX 81
N°1

Deux jeux d'arcades où vous serez un courageux pompier, ou pilote d'une moto de course fonctionnant au langage machine. Viennent ensuite la réflexion avec "Puzzle" et la stratégie avec "Mineur" où vous pourrez organiser des compétitions jusqu'à 5 joueurs. L'aventure enfin avec "L'Inca d'or", un fabuleux jeu graphique en 3 dimensions. 6 super-programmes pour 120 francs.

BON DE COMMANDE A RENDRE A SHIFT EDITIONS, 27 rue du Gal Foy 75008 PARIS.

Nom/prénom _____

Adresse _____

Code postal _____

Ville _____

ORIC N° 4 120F

ORIC N° 5 120F

SPECTRUM N° 1 120F

TEXAS N° 4 120F

ZX 81 N° 1 120F

MO5 N° 1 150F

REGLEMENT JOINT _____ 00F

DATES: _____ SIGNATURE: _____

DEMANDEZ LE PROGRAMME

Achetez vos logiciels les yeux fermés, nous les avons testés pour vous !

Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes. Pourtant, vous chercherez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché et les abonnés - anciens ou nouveaux - bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes nombreux à nous suivre dans cette expérience nous pourrions rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé: ramener les prix à une plus juste valeur !

Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que si le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !



Si vous êtes ABONNÉ, déduisez VOUS-MEMES vos 10 % de REMISE sur le bon de commande.

A logiciel en anglais
F logiciel en français
V jeu d'aventure
R jeu de réflexion
J jeu d'arcade rapide
E éducatif
L langage
M manette de jeu nécessaire
* nouveauté

nouveau

GHOSTBUSTERS

Les fantômes s'apprennent à raser New York. Une banque, sur votre bonne mine, vous prête de quoi vous équiper pour éliminer l'infection. A vous d'agir, en musique !

SCORPIRUS

"Argh !", pensez-vous : "ça va vraiment mal..." Bien pensé, car guidez cette fichue bestiole dans ces sacrés labyrinthes, ce n'est pas de la tarte !

REVENGE OF THE MUTANTS CAMELS

Les chameaux, ça va. Mais les chameaux mutants, aie aie aie ! Je ne vous en dis pas plus, sinon que la terre est en danger.

HOVER BOVVER

Imaginez une belle pelouse, mais alors vraiment super belle. Et imaginez que personne ne la tonde et que vous pouvez subrepticement utiliser une superbe tondeuse de course.

ZENJI

Pas mal, les jeux de réflexion. Bien, les jeux d'arcade. Super, les tableaux speed. Alors, le mélange des trois, qu'en dites-vous ?

KILLER WATT

Moi, l'éclairage électrique ça me rend nerveux, et vous ? Moi, les lampes qui pendouillent au bout de leur fil, j'aime pas, et vous ? Alors, faisons front commun et agissons !

FORT APOCALYPSE

Tchouk, tchouk, font les pales de l'hélico, alors que vous tentez tant bien que mal de sauver les quelques humains qui ont survécu au GRAND.

TENDRE POULET

Vous êtes une poule (bravo, ça commence bien !). Et vous devez pondre des œufs (ah, une vraie poule !). Éviter l'orage, le fermier qui vous tire dessus, bref, c'est comme dans la vie. D'une poule.

LE VOYAGEUR DU TEMPS

Un voyageur fantastique vous attend à la poursuite du sablier du temps. Bonne chance (et bon concours).

3D MOVER

3D, ça veut dire trois dimensions. Mover, ça veut dire (en anglais) bouger. 3D Mover, ça veut dire manipuler des objets en trois dimensions.

TERMINUS

Serait-ce le début d'une nouvelle aventure, comme son titre ne l'indique pas ? Bien entendu, et c'est l'auteur de La Maison de la Terreur qui vous l'apporte.

LANCELOT

Duels en série contre d'atominables monstres, qu'on ne pense qu'à avous manger, alors que vous ne pensez qu'à les manger. Festin garanti, et apportez votre moutarde.

PSYTRON

Spécialistes des missions impossibles, partez pour la sauvegarde de la station orbitale et résistez victorieusement jusqu'au combat final. Graphismes et rapidité époustouflants.

MISTER ROBOT AND HIS ROBOT FACTORY

Ahhh, enfin un jeu de la qualité de Lode Runner ! Dans lequel on peut créer ses propres tableaux ! Dans lequel il faut aussi bien de rapidité que de stratégie ! Ahhh oui, encore.

SKYFOX

85 niveaux de difficulté, trois dimensions, couleur, son avec la carte Mock onboard, rapidité d'exécution inégale, facile d'utilisation - enfin un vrai simulateur de vol où vous êtes aux commandes d'un Skyfox avec ordinateur de bord, radar et pilote automatique.

SCUBA DIVE

Faites de l'exercice avec votre Dino ! (Et pas n'importe lequel : pêcheur de perles ! Et Dieu sait que ce n'est pas facile, car les méduses, les crabes, les requins et autres pieuvres qui rôdent !)

LABYRINTHE SURVIE

Si vous êtes une banane, ce jeu n'est pas pour vous ! Car un singe perdu dans un labyrinthe doit impérativement en manger un certain nombre pour avoir assez de forces pour gagner la sortie.

AXIS ASSASSIN

C'est en trois dimensions, ça grouille d'araignées, ça a une infinité de possibilités et c'est le jeu (jouable) le plus rapide que je connaisse. Pour battre le record, c'est la fourure de poignée et le joystick qui explosent !

AZTEC

L'aventurier de l'arche perdue, c'est vous ! Un superbe jeu mêlant l'aventure dans un temple peuplé de serpents, 17 niveaux de difficulté, la possibilité de créer son propre jeu, un super graphisme et une animation hyper-réaliste. Plus beau que ça, tu meurs !

PINBALL CONSTRUCTION

Magnifique ! Vous vous entraînez sur un des quatre flippers livrés avec le logiciel et vous créez ensuite les vôtres. Vous choisissez les bumpers, les drop-targets, les couleurs, les spéciaux. Vous définissez les points de chaque élément, les bonus, le nombre de flippers. Vous décidez de la couleur, de la forme, de l'inclinaison... Titi !

CHOPFLIFTER

Pilote d'hélicoptère au Viet-Nam, ça devait pas être de la tarte ! Ici, en plus des tanks et des avions de chasse qui vous en veulent, vous avez droit aux projectiles des satellites. Très beau graphisme, pilotage précis, un super logiciel.

LODE RUNNER

Ce qui se fait de mieux dans le genre échelle-échafaudage-donkey kong - 150 différentes chambres au trésor, 17 niveaux de difficulté, la possibilité de créer son propre jeu, un super graphisme et une animation hyper-réaliste. Plus beau que ça, tu meurs !

SIMULATEURS DE VOL AND C°

Qu'ils soient IFR, COBALT, FLIGHT ou DELTA, les simulateurs de vol sont - en période d'apprentissage - de véritables casse-tête chinois tant les commandes et instruments de bord sont complexes. Il vous faudra plusieurs heures de réflexion avant de décoller. Pour fanatiques seulement, ce ne sont pas des jeux d'arcade !

CHOCES DES MULTINATIONALES et MANAGER

Votre pied c'est le fric, le business, la bourse et les comptes d'exploitation ? Ces logiciels sont faits pour vous !

MANOIR DU DR GENIUS

Pas sympa le docteur Genius, il en veut à votre peau. Tachez de ne pas vous perdre dans les 24 pièces de cette baraque, ça explose et ça montre dans tous les coins ! Graphisme moyen mais les logiciels d'aventure français pour Spectrum ne courent pas les rues.

TIME ZONE

Le monstre - six disquettes double face, 1000 écrans haute résolution, voyage dans l'espace-temps de 400 millions avant JC jusqu'en 4082. Malheureusement disponible uniquement en anglais. Faites une bise à Cléopâtre de ma part, nous nous connaissons bien !

MASK OF THE SUN

Assez peu connu, ce jeu d'aventure est parfait : graphisme, animation, scénario. Avant d'acquiescer la maîtrise de ce jeu vous serez plus d'une fois dévoré par un énorme serpent qui apparaît dans le noir avec un effet de zoom fabuleux. Au secours ! En anglais, et course.

ONE-ON-ONE (Dr J & Larry Bird)

Époustouflant ! Le plus beau jeu de basket jamais réalisé, dribbles, esquives, feintes, panier, les conditions réelles du jeu sont reconstituées avec une exactitude parfaite. Jeu à deux ou contre l'ordinateur avec arbitrage impartial et une foule d'options et de degré de difficulté.

TEMPLE D'APSHAI

Un jeu d'aventure qui réunit les avantages d'un jeu de donjons et d'un jeu d'arcade, les personnages sont redéfinissables (à l'aberge du coin) et les combats ont lieu à l'écran en haute résolution. Rien de mieux en français et on peut jouer tout seul.

HARD HAT MACK

Vous avez sur la tête un très joli casque de chantier et, croyez-moi, il va vous être utile ! Même si les clefs à molette, les marteaux piqueurs et les bétonnières n'ont pas de secret pour vous, vous aurez du mal à sortir entier de ce drôle de chantier. Une chose est certaine - avant de mourir, vous aurez bien rigolé !

BON DE COMMANDE A DECOUPER OU RECOPIER:
SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS-8°
Nom/Prénom
Adresse
Ville
Code postal

LOGICIELS	Ordinateurs	Prix	Qty	Montant
TOTAL				
Participation aux frais de port en recommandé				+ 15,00
REDUCTION 10 % SPECIAL ABONNES A DEDUIRE				
N° ABONNE (obligatoire)				
MONTANT à payer				
date de la commande:				
Les chèques reçus ne seront en aucun cas encaissés avant la livraison des logiciels commandés. Chèque renvoyé en cas de rupture de stock.				

COBRA

Possesseurs de ZX, réjouissez-vous : enfin un logiciel en langage machine pas ennuyeux ! A vous de vous remémorer la fable : petit serpent deviendra grand, pourquoi que Dieu (et vous) lui prête vie.

TALES OF THE ARABIAN NIGHTS

L'âme sœur vient d'enlever votre sœur, à vous deux chevalier de partir à sa rescousse au long d'un périple de plusieurs nuits, affrontant les dangers de l'Arabie des mille et une nuits.

RIGEL

Explorez, cartographiez ce monde encore inconnu pour en préparer la défense avant que les pirates ne s'y incrustent. Puis défendez-le.

VOX

Qu'est-ce qui manque le plus à votre chien, votre chat ou votre Spectrum ? La parole. Offrez lui donc de quoi répondre.

ARCHON

C'est un jeu d'échecs ? Oui. C'est un jeu d'arcade ? Oui. C'est un jeu d'aventure ? Oui. Affrontez votre adversaire sur chaque case de l'échiquier avec armes et magies diverses. Interminable !

AE et ZAXXON

Beaux mais barbant ! Et pas donné !

RADAR RAT RACE

Des chats, des souris et du fromage dans un labyrinthe. Ça va très vite, mais le graphisme n'est pas terrible.

HUSTLER

Un billard américain à trous pour 95 francs, un cadeau !

HUBERT

Bonne version de Q'bert et pas chère du tout.

O'BERT

Sans aucun doute possible, le meilleur jeu rapide pour TI/99. Les deux premiers degrés de difficulté sont déjà hyper-marrants, ensuite c'est du délire - votre petit bonhomme qui doit déjà passer sa vie à sauter de case en case, à éviter les scorpions, les serpents, les gobules verts à lunettes et les pierres qu'on lui lance, doit en plus réfléchir pour faire varier la couleur des cases sur lesquelles il atterrit, et pas dans n'importe quel sens, s'il vous plaît !

BOUNZY

Le LODE RUNNER du pauvre, qui ne sera d'ailleurs pas si pauvre que ça puisque le graphisme et la musique sont excellents et l'intérêt du jeu certain.

L'AGILE D'OR

Supra-général extra, le petit dernier de Logiciels casse la baraque, ça c'est du logiciel d'aventure, ça c'est de l'animation ! Si vous n'avez pas 180 balles, sautez un repas ou deux et jouez à jeun ! Une critique ? Un tout petit jeu plus rapide et il était parti !

GASTRONOM

C'est le principe du jeu de l'espace classique, mais ici les monstres sont des cornichons, des chopes de bière ou du fromage et votre laser est dans une cafetière ! Rigolons un brin ! A éviter si vous avez déjà un espace invaders-rangs-d'oignons.

DRIVING DEMON

Pilotage d'une voiture de course avec changement de vitesse, accélérateur, compte-tour et radar pour voir ce qui se passe devant, sur la piste. Très réaliste, graphisme correct.

DOGGY

Ca, c'est original ! Et de plus, bien fait. Un petit chien (dont tout le monde s'accorde à dire qu'il est adorable) doit traverser une forêt semée d'embûches. Aidez-le à éviter les pièges qui parsèment son chemin.

AMBULANCE

Vous êtes pas prioritaire partout (malgré la sirène) et les carrefours sont de plus en plus dangereux, sans parler des traversées de voies ferrées, il vous faudra pour aller à l'hôpital et récupérer les malades pour les déposer à l'hôpital. Et dépêchez-vous, vous conduisez une ambulance qui pourrait bien se transformer en corbillard ! Bon graphisme.

RABBIT RAIL

Un lapin qui monte, qui monte et qui aime les carottes. Renards, belatés et corbeaux en ferait bien un civet, heureusement que le parcours est truffé de terriers ou se cache ! Très bon graphisme.

ALCHEMIST

Prongez-vous dans le monde étrange et fantastique des enchanteurs et alchimistes. Magie noire ? Magie blanche ? Un jeu haut en couleurs en tout cas, et doté d'un graphisme époustouflant, ou vous devrez vaincre, seul, les forces du Mal. Plus que super, plus que génial, magique !

NECROMANCER

Vous êtes sorcier, vous plantez des graines, vous obtenez des arbres, vous combattez une araignée qui vous en veut, qui pond des œufs qu'il vous faut détruire en cassant les pites d'un pont, vous combattez le nécromancien qui lance des sorts. C'est la folie de l'héroïc fantasy allié aux fantastiques possibilités du CBM 64.

DEFENSE FORCE

Le jeu d'arcade le plus rapide sur ORIC (compatible ATMOS) : 37 ko en langage machine - abattez les cyborgs, les cyclotrons, les spirulums et autres monstres qui essaient d'enlever vos compagnons humains, en vous aidant de l'écran radar.

ZOOM

ZOOM, c'est le nom de guerre de votre mission : vous devez vous sauver, au nez et à la barbe de vos ennemis, les rescapés d'un combat sans merci. Une simulation superbe ! Presque un dessin animé.

SEVEN CITIES OF GOLD

Conquistadores, partez à la découverte de l'Amérique, ou d'un autre continent généralement méconnu par le programme. Un jeu de qualités exceptionnelles de jeu d'aventures et de stratégie. JAMAIS ennuyeux.

BACKGAMMON

Le backgammon, c'est la complexité des échecs avec le hasard en prime. Et exceptionnellement le crayon optique en "special guest".

STANLEY

Histoire en couleur, en musique et en PAROLES. Si, si, votre MOS vous surstème de doux conseils pour empêcher-dépêcher dans la joie et la bonne humeur.

YETI

Un yeti ressemble fortement à un grand singe et depuis Donkey Kong, ceux-ci ont la fâcheuse propension à enlever vos petites amies. A moins d'être homosexuel jusqu'à l'os, vous allez bien craquer.

WIMPY

Vous, cuisinier dans un Wimpy : eux, collègues, prof, concubins. Vous, voulez faire des burgers, eux, veulent bouffer du custard. Bagarre.

SUPER JEEP

Appolo 127 est arrivé sur Betelgeuse et à votre bord d'un jeep truffée de gadgets tous allerfire, laserise, bondit. Heureusement, car c'était sans compter les autochtones !

DALLAS

Sue Ellen, encore sous l'empire de la boisson, se tape une vieille crâne de paranoïaque sous ellefire, laserise, bondit. Heureusement, car c'était sans compter les autochtones !

CHINESE JUGGLER

Ça swingue du côté du placard à vaisselle et de l'Empire du Milieu, perdez ni la main, ni les huit assiettes.

MATCH POINT

Lobbez, smashes, liffes, passing-chochez et tout cela en 3D, la sueur en moins. A vos raquettes !

BOZO'S NIGHT OUT

Pauvre Bozo, béurné comme un coing, c'est que bebonne l'attend avec le rouleau à pâtisserie. Aidez-le à rentrer chez lui et non dans les passants.

ATIC ATAC

Ciel, mon château ! Pas de panique, la 3D vous permet la visite guidée en compagnie de votre héros favori, magicien, combattant ou chevalier.

BRUCE LEE

Exécutez karatément le sumo et le cavalier noir pour éclairer votre lanterne. Animation hors du commun, défendeur hors pair, sonorisation réaliste. An-schlack, tromb, bowah.

PULSAR II

Un superbe jeu d'arcade, compatible MOS, T07, T07.70. Aux commandes de votre navette, survolez Pulsar et tentez de détruire toutes les installations.

ELIMINATOR

Aux commandes de votre vaisseau, vous devez combattre tous les envahisseurs. Vous disposez d'une barrière de protection et d'un laser.

EVOLUTION

Jeu d'arcade à différents tableaux ! Oui, mais, d'ambie il faudra devenir humain en passant par les différentes étapes de l'évolution. Superbe !

SUMMER GAMES

Cérémonie d'ouverture, choix du pays avec drapeau et hymne national, vous lancez dans les jeux olympiques en espérant gagner une des huit épreuves auxquelles vous participez. Pongéon, ball-trag, nage libre et relais, saut à la perche, 100 m et relais 4 x 100, gymnastique. Jusqu'à 9 joueurs. Graphisme fabuleux. Rapidité hors-pair.

PARANOIAK

Vous êtes parano, ondié jusqu'à la moelle, pauvre comme zig-zag (pardon comme Job), claustrophobe comme une sandale. Vous êtes timide, superstitieux et vous avez perdu la mémoire, deux solutions : le 6.35 ou le gaz ! Ou alors, le Docteur Fraude.

EPIDEMIE

Comme son titre l'indique, ce jeu parle d'une épidémie. Rien que ça, déjà, ça jette. Mais il y a aussi la guerre du Pacifique, les créatures bizarres de Paradise, et le Bégon rose. A découvrir absolument !

ULTIMA ZONE

Jeu d'action hyper-rapide, dans lequel les aliens ont pour le moins des réactions... bizarres ! Langage machine, ouf course.

MICRO SURGEON

Votre malade est au plus mal, une nouvelle technique chirurgicale va vous permettre de pénétrer dans son corps pour combattre directement les microbes, cancers et autres désagréments que le malade. Très original, très bon graphisme, un peu lent. Bon rapport qualité/prix.

HOBBIT

Animation et Animation sont les deux manières du Hobbit. Animation, c'est l'action en temps réel, et Animation, c'est l'estimation de l'agressivité du comportement du joueur. Un jeu intelligent, doté d'un bon graphisme, ou vous êtes vous aussi mis sur la selle. Indispensable pour les amateurs de mondes merveilleux et de cités perdues, et surtout pour les admirateurs de Tolkien.

DROL

Tres drôle, DROL ! Une petite fille, un petit garçon et leur maman compte sur vous pour les épauler dans des situations pas possibles. Le zéro, scorpions et dinobirds volants essaient encore une fois, de vous troucher. Baton rouge, aspirateurs verts et écrans radar constituent la surprise du chef. Superbe graphisme, très rapide, un très bon sort.

TRIDI 444

Très belle réalisation de Morpion en trois dimensions sur trois étages. Fonctionne avec le rayon optique. Module à chargement immédiat, ce qui évite les problèmes de chargement habituels du lecteur de K7 du T07.

LUNAR LANDER

Arrivez-vous à atteindre la planète rouge sans dommage à bord de votre navette spatiale ! Indispensable pour les amoureux des grands espaces.

BIDUL

Entrez un Pac-man rapide (langage machine) pour T07. Mais ne vous laissez pas abuser : les révois ne sont pas plus sympathiques que les fantômes de l'original !

APPLE				
1 LODE RUNNER	DISK	A J M	300,00	
2 BRUCE LEE	DISK	A J M	265,00	
3 SKYFOX	DISK	A J M	395,00	
4 SUMMER GAMES	DISK	A J M	440,00	
5 PARANOIAK	DISK	F V R	350,00	
6 DALLAS	DISK	A V R	265,00	
7 EPIDEMIE	DISK	F V R	350,00	
8 AXIS ASSASSIN	DISK	A J M	380,00	
9 ONE-ON-ONE	DISK	A R M	380,00	
10 AZTEC	DISK	A J M	350,00	
11 A.E.	DISK	A J M	300,00	
12 EVOLUTION	DISK	A J M	300,00	
13 FLICHT SIMULATOR II	DISK	A J R	490,00	
14 MASK OF THE SUN	DISK	A V R	290,00	
15 TEMPLE D'APSHAI	DISK	F V R	380,00	
16 TIME ZONE	DISK	A V R	900,00	
17 IFR, SIMULATEUR DE VOL	DISK	F J R	380,00	
18 PINBALL CONSTRUCTION	DISK	A J M	380,00	
19 CHOLIFTER	DISK	A J M	300,00	
20 HARD HAT MACK	DISK	A J M	380,00	
21 DROL	DISK	A J M	380,00	
22 ZAXXON	DISK	A J M	265,00	
23 CHOCES DES MULTINATIONALES	DISK	F V R		



PUBLICITE



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

Ne cherchez plus votre ordinateur!

il vous attend à la micro-boutique

ECONOMIAISON

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

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

VIDEO TROC

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

NOS PRIX NEUFS!

COMMODORE 64 : 2690 F LECTEUR DISQUETTE : 2890 F
IMPRIMANTE C.64 : 1950 F MONITEUR ECRAN AMBRE : 950 F
MONITEUR COULEUR : 2490 F SINCLAIR SPECTRUM : 1750 F
ATARI 800 XL : 2190 F ORIC ATMOS : 1950 F
MSX CANON V 20 : 3049 F

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

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

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

eco-informatique

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

perpignan

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

A. Ile. A. II c Macintosh I.B.M. PC, XT, AT M. 24

NANTES ANGERS

AMSTRAD EXL 100 ATMOS CBM 64 CANON V20 MOS 10170 LASER 3000 ATARI

GRAND CHOIX DE LOGICIELS

SILICONE VALLÉE **MOTOROLA**

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

BLANC BERNARD

Informatique Bureautique Lyon

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

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

Assistance technique. Logiciel. Formation

VIDÉO 107 INFORMATIQUE

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

PLACE DES FÊTES
75019 PARIS

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

+ de 1000 logiciels toutes marques
Tél. : 201.46.09

**INFORMATIQUE
2000**

le spécialiste de la micro-
informatique familiale

Nombreuses marques disponibles,
Logiciels, livres, conseils.

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

**HERCET
MICRO-INFORMATIQUE**

41, esplanade Fléchambault
(26) 82.57.98 51000 Reims

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

Librairie et nombreux logiciels.

**ARVERNE
INFORMATIQUE**

- Vente de micro-ordinateurs familiaux à partir de 580 Francs dont SINCLAIR, AMSTRAD, THOMSON, APPLE...
- OFFRE SPECIALE DE NOËL : 5 % de remise pour toute commande passée avant le 31 Décembre 84.

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

VISMO

Vente informatique service micro ordinateurs

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

ASSEMBLEUR MONAMS
Recommandé par Hebdogiciel

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

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

MICROMETZ

micro-informatique pour tous

ordinateurs personnels & professionnels

compatibles : Zenith - Toshiba

19, r. de la Fontaine 57000 METZ Place de la République (8)775.32.86

Formation à l'assembleur

COURS D'ASSEMBLEUR

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

- N° 56 → ZX 81
- N° 57 → ORIC 1, ATMOS
- N° 58 → APPLE
- N° 59 → TO7, TO7 70
- N° 60 → COMMODORE 64
- N° 61 → ZX 81

Michaël THEVENET

Cette semaine, le cours pratique concerne à nouveau le 6502 de l'Oric 1 et de l'Atmos. Le prochain numéro concernera pour la seconde fois le 6502 de l'Apple.

Jusqu'à présent, les cours suivants ont été publiés:
N° 55 → ZX 81

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



Comment est représentée l'information dans un ordinateur

2. Représentation des données en machine

Exemples:
a. 00000000 représente donc 0 en DCB.
b. 01101001 représente 69 en DCB.

Table d'équivalence DCB

Code	DCB
0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	8
1001	9
1010	inutilisé
1011	inutilisé
1100	inutilisé
1101	inutilisé
1110	inutilisé
1111	inutilisé

Un code DCB se lit donc quatre bits par quatre bits.

Par exemple 01011000 se lit:

0101 → 5 (chiffre DCB)
1000 → 8 (chiffre DCB)

Le nombre codé est donc: 58.

EX 10: donnez les représentations DCB compact des nombres suivants

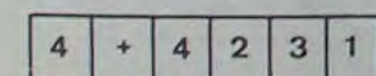
- a. 42
- b. 99
- c. 1224

EX 11: les codes binaires suivants sont-ils des représentations DCB correctes? Si oui donner l'équivalence décimale, si non expliquer.

- a. 00001010
- b. 01101100

Cette méthode de représentation est une grande consommatrice de mémoire. Chaque chiffre décimal occupe un quartet en mémoire. Pour effectuer les opérations courantes, on utilise plus d'un octet. Il va donc falloir connaître en permanence le nombre de quartets immobilisés par les calculs. Le premier quartet contiendra donc le nombre de chiffres codés en DCB dans les quartets suivants. Une deuxième convention existe, dont l'utilisation est moins généralisée que la précédente. Il s'agit de réserver un octet entier pour contenir deux informations. Le premier quartet contient le nombre de chiffres codés en DCB, le second indiquant la position de la virgule ou le signe du nombre s'il s'agit d'un entier. Malgré tout, méfiez-vous de ce qui précède, cette convention n'est pas reconnue et utilisée par tous.

Vous pouvez, pour mieux imaginer cette représentation, utiliser des schémas de ce type:

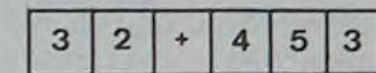


0000 → indique un nombre positif
0001 → indique un nombre négatif

La représentation que vous voyez ci-dessus est en Binaire Codé Décimal (BCD).

EX 12 donnez la représentation binaire des nombres suivants
a. 12735
b. - 4327

Comme nous l'avons évoqué plus haut, il est relativement aisé de stocker des nombres fractionnaires en représentation DCB. Par exemple, la représentation de 4,53:



Le premier quartet donne bien trois chiffres pour le nombre codé. Le deuxième indique que la virgule est à gauche du deuxième chiffre. Le troisième donne le signe du nombre codé en DCB.

La représentation DCB est la seule représentation des nombres en machine donnant des résultats exacts, quelle que soit l'opération effectuée. Son principal inconvénient est d'occuper une place extrêmement importante en mémoire. Un deuxième inconvénient découle du premier. Du fait que les nombres sont stockés sur plusieurs octets, les opérations que l'on pratique sur les nombres sont considérablement ralenties. Il est donc évident qu'en dehors des disciplines comme la comptabilité, on évite d'utiliser cette représentation.

EX 13 soit le nombre 5555
a. combien de bits sont nécessaires pour le représenter en DCB.
b. combien de bits sont nécessaires pour le représenter en binaire
c. combien de bits sont nécessaires pour le représenter en complément à deux.

L'ensemble de l'étude que nous venons de mener concernait la représentation des entiers. Nous sommes capables actuellement de coder de manière compréhensible pour le micro-ordinateur des nombres très grands ou très petits, de les manipuler, d'effectuer des opérations arithmétiques simples... Nous avons même abordé brièvement un codage possible des nombres fractionnaires en DCB. Maintenant, nous allons considérer le cas général du codage des nombres fractionnaires en machine.

REPRESENTATION EN VIRGULE FLOTTANTE

Nous devons, pour représenter les nombres fractionnaires dans un micro-processeur, conserver les règles que nous nous sommes fixées pour les entiers. Le principe du format fixe devra impérativement être conservé. Pour ce faire, il est nécessaire d'utiliser une représentation NORMALISEE des nombres fractionnaires. Un codage normalisé permettra de ne pas gaspiller de bits au stockage d'informations inutiles.

Observons par exemple le nombre fractionnaire "0,000.412". L'écriture que nous utilisons n'est absolument pas économique! Nous perdons effectivement beaucoup de temps à représenter trois zéros qui sont en pratique inutiles. Leur rôle se limite à indiquer la position de la virgule dans le nombre. Il existe une représentation mathématique des nombres se servant des puissances de dix. Ce codage des nombres permet un gain de place important. Notre exemple donnera donc: "0,412 * 10ⁱ⁽⁻³⁾" (je vous rappelle que "i" est le symbole de l'élevation à la puissance. Par exemple 5^{i 3} = 5 * 5 * 5 = 125). Nous avons donc maintenant une représentation normalisée de notre nombre fractionnaire. Cette représentation se décompose en deux éléments distincts et indispensables. D'une part les chiffres significatifs ou MANTISSE (mantisée normalisée), d'autre part l'EXPOSANT. Dans notre exemple, la mantisse est égale à 412 alors que l'exposant vaut -3.

SOLUTION DES EXERCICES

EX 9 Plus grand et plus petit nombre en complément à deux a. sur deux octets

-plus petit nombre: le bit 15 doit être égal à un, les autres à zéro. On a donc 1000.0000.0000.0000 en binaire. Pour identifier cette valeur, nous devons en calculer le complément à deux, puis le transformer en décimal.

Calcul du complément à deux:
1000.0000.0000.0000 (complément à un)
0111.1111.1111.1111 (plus un)
1000.0000.0000.0000 (résultat)
Conversion en décimal:
1000.0000.0000.0000 = 2^{i 15} - 1 = 32.768

Le plus petit nombre que l'on peut coder sur deux octets est donc - 32.768.

-plus grand nombre: le bit 15 doit être égal à 0, les autres à 1.

0111.1111.1111.1111 est donc le plus grand nombre codable sur 16 bits en complément à deux. La conversion décimale donne:
0111.1111.1111.1111 = 2^{i 15} - 1 = 32.767

b. sur trois octets

-plus petit nombre: 1000.0000.0000.0000.0000.0000 = - 8.388.608

-plus grand nombre: 0111.1111.1111.1111.1111.1111 = 8.388.607

INTRO A L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

Langage machine... sur ORIC



BONJOUR, LES AMIS!

Eh oui, rebonjour. J'espère que vous avez eu le temps de digérer le dernier cours, il n'était pas très compliqué.

Pour aborder ce qui suit, point n'est besoin de s'attendre à quelque chose de difficile. Branchez votre Oric, vous en aurez besoin pour taper les exemples (courts et exaltants!), prenez un verre vide, remplissez-le de ce que vous voulez (j'ai bien une idée mais la pube est interdite), appelez votre chien pour qu'il vous amène votre pipe et qu'il vienne se lover affectueusement à vos pieds. C'est parti.

ASSEMBLEUR, LANGAGE MACHINE: POURQUOI DEUX NOMS?

Parce que ce sont deux choses différentes. Etonnant, non? Je m'explique. Le langage machine est le langage qu'exécute directement la machine (d'où le nom, exactement) sans intervention extérieure. L'assembleur est un programme qui traduit en langage machine ce que vous écrivez en langage clair.

Si vous le permettez, je vais m'appesantir quelque peu sur cette définition. Un assembleur peut être "à une passe" (ou "direct") ou bien "à deux passes". Il existe aussi des assembleurs à trois passes, mais nous n'en parlerons pas encore.

Assembler à une passe signifie que le programme que vous utilisez traduit les instructions que vous lui donnez au fur et à mesure en codes machine.

Assembler à deux passes signifie que vous écrivez un fichier texte que l'assembleur interprétera quand vous lui en donnerez l'ordre. Des exemples? Allons-y.

Le listing ci-dessous, que nous appellerons Listing n° 1 car c'est le premier (d'où le nom) est écrit à l'aide d'un assembleur à une passe.

```
0400: AD 08 02 LDA $ 0208
0403: C9 38 CMP # $ 38
0405: F0 F9 BEQ $ 0400
0407: A9 00 LDA # $ 00
0409: 8D 08 02 STA $ 0208
040C: A9 16 LDA # $ 16
040E: A0 04 LDY # $ 04
0410: 20 B0 CC JSR $ CCB0
0413: 4C 00 04 JMP $ 0400
0416: 20 43 4F JSR $ 4F43
0419: 4D 4D 45 EOR $ 4D45
041C: 4E 54 20 LSR $ 2054
041F: 4F ???
0420: 4E 20 41 LSR $ 4120
0423: 52 ???
0424: 52 ???
0425: 45 54 EOR $ 54
0427: 45 20 EOR $ 20
0429: 43 ???
042A: 41 3F EOR ($ 3F,X)
042C: 00 BRK
```

Tous les chiffres sont bien entendu exprimés en hexadécimal. La première colonne est l'adresse où sont implantés les codes qui suivent sur la même ligne. La seconde représente les codes machines eux-mêmes et la troisième représente les mnémoniques. Nous y reviendrons, ne vous affolez pas. Voici le même listing, mais écrit en fichier texte et avant assemblage. Nous l'appellerons Listing n° 2, vous comprendrez aisément pourquoi...

```
10 "STROUT:EQU$ CCB0
14 ;
15 ;POUR ORIC-1, STROUT:
EQU$ CBED
16 ;
20 "DEBUT: LDA$ 208
21 "CMP# $ 38
30 "BEQ DEBUT
40 "LDA# $ 0
50 "STAS 208
60 "LDA# >PHRASE
70 "LDY# < PHRASE
80 "JSR STROUT
90 "JMP DEBUT
100 "PHRASE:ASC
COMMENT ON ARRETE CA?
110 "BRK
```

C'est exactement la même chose que le Listing n° 1.

Mais l'assembleur à deux passes va une première fois examiner le texte. En ligne 20, par exemple, il va trouver "DEBUT:LDA\$ 208". La deuxième partie après les deux points, c'est une instruction. La première est ce qu'on appelle un label. Il considérera donc que si par la suite il rencontre l'équivalent d'un "GOTO DEBUT", il devra remplace le mot début par l'adresse en chiffre qui correspond à l'endroit où se trouve l'instruction "LDA\$ 208". Cela permet d'utiliser des mots en français, ce qui est beaucoup plus simple à mémoriser qu'une adresse hexadécimale.

Si vous possédez l'assembleur Monams, vous pouvez taper directement le Listing n° 2, puis !A.

Sinon, au travail: traduisez tous les chiffres hexadécimaux de la colonne 2 du Listing n° 1 en décimal, rentrez-les à la suite à partir de l'adresse # 400, puis faites "CALL # 400" (si vous possédez un Oric-1, remplacez les trois nombres en face de la ligne 0410 par 20 ED CB).

Si certains détails vous ont échappés dans ce qui précède, n'hésitez pas à nous écrire. Pour l'instant, nous attaquons carrément les instructions.

Et pas une seule, mais trois! Ceci pour la bonne raison qu'on ne peut rien faire avec une seule instruction.

Allons-y. Rappelez-vous, dans le dernier cours je vous disais qu'on disposait en langage machine de trois variables: A, X et Y. De même qu'en basic, on peut faire des opérations sur ces variables. Admettons que l'on veuille exprimer en assembleur l'ordre basic suivant:

A = 65

Nous devons formuler la chose ainsi:

LDA # \$ 41

LDA est une abréviation de "Load Accumulator", ce qui signifie en anglais "charge l'accumulateur".

\$ signifie "la valeur directe". Pourquoi? Parce qu'avec la même instruction, on peut obtenir plusieurs significations. Dans ce cas, l'accumulateur contiendra 65.

41, parce que c'est de l'hexadécimal, qui correspond à 65 en décimal. Vous pouvez vérifier en faisant PRINT # 41.

Nous avons donc une variable qui contient pour l'instant la valeur 65. Qu'allons-nous en faire? La placer quelque part. Pourquoi? Parce que c'est moi qui décide. Comment? Avec l'instruction suivante:

STA \$ BB80

Reprenons. STA est l'abréviation de "Store Accumulator", qui veut dire "place le contenu de l'accumulateur dans".

Le fait qu'on ait laissé tomber le "\$" a-t-il une importance? Mais oui, rassurez-vous, l'assembleur est encore une science exacte. Lorsque le "\$" est seul, cela signifie... rien, mais on l'interprète comme "cellule-mémoire". Oui, je sais, pour ce que ça vous fait ça pourrait tout aussi bien vouloir dire "Mambalaoù kountoya". Mais non! Cellule-mémoire parce que contenu de cellule-mémoire! Dans ce cas, STA \$ BB80 veut dire... C'est pas à toi que je parle, je sais que tu le sais, c'est aux lecteurs. Ça veut dire "place le contenu de l'accumulateur (donc 65) dans la cellule-mémoire indiquée ci-après, donc BB80, soit 48000 en décimal".

Vous vous rendez compte d'une langue? 8 signes pour dire tout ça! Pratique, non?

Recomptez bien, cela ne nous fait que 2 instructions. Et la troisième?

La troisième, c'est RTS. In English, "Return from Subroutine". Soit "reviens d'un sous-programme", soit l'équivalent de "RETURN" du basic.

Cette instruction est nécessaire, sinon primordiale, puisque c'est elle qui vous permet de reprendre la main après l'exécution d'un programme. Si vous omettez de placer un RTS à la fin de votre programme, le processeur va tenter d'exécuter les instructions qui suivent. Or, il y a environ une chance sur 1245624543 pour que ces instructions forment un programme cohérent. N'oubliez donc pas de placer un RTS à la fin de vos programmes, au risque de me répéter.

Petit résumé. LDA # \$ 30 veut dire "place la valeur hexadécimale 30 dans l'accumulateur". LDA \$ 30 veut dire "place le contenu de la cellule-mémoire 30 dans l'accumulateur". STA \$ 31 veut dire "place le contenu de l'accumulateur dans la cellule-mémoire 31". RTS veut dire "ça suffit pour cette semaine, à la prochaine. Petits veinards". Bonne instruction, non?

Michel DESANGLES



Eh oui ! Ils sont de retour. Mais Garbamel avec son chat Azriël, est plus méchant que jamais. En effet, il a enlevé la schpoumpfette et la retient dans son horrible manoir.

Emmanuel PENZL



ECRITURE EN VIDEO NORMALE DES CARACTERES EN VIDEO INVERSEE:

LIGNE: CARACTERES:
 0305... "7"
 0405... "0"
 0505... "7"
 0605... "0"
 0705... "7 8"
 0805... "8 0"
 0905... "8 7"

```

ppez la touche [ ] et pour a
vancer la touche [ ] Pour ouvrir la port
e il faut appuyer sur la touch
400 PRINT #1; FLASH 1; "J'attends
s une touche !"; BEEP .1,33; PAU
SE 0; CLS
410 PRINT AT 0,0; INVERSE 1; IN
K 7; "Tableau no 7"
415 PRINT "Vous ne pouvez fran
chir les fosses (le plafond et
ant trop bas). Cependant, vous
pouvez éviter les fioles d'
acide de Garbamel en utilisant
les touches [ ] et [ ] pou
r reculer et avancer."
420 PRINT AT 9,0; INVERSE 1; IN
K 1; "Tableau final"
425 PRINT "Vous pouvez éviter
les tonneaux en appuyant sur les
touches [ ] (pour avancer) et [ ]
(pour sauter)"
430 PRINT AT 15,0; "Un conseil: n
e sauter pas constamment car vot
re énergie baissera rapidement. I
l en est de même si vous frappez
l'aigle quand il ne vous touche
pas. Bonne schtroumpfe"
440 INPUT "Voulez-vous revoir la
règle ?"; r; IF r$(1)="O" OR r
$(1)="o" THEN GO TO 320
445 CLS; BEEP .5,0; OVER 0; PR
INT AT 10,2; INK 7; INVERSE 1; "O
ubrez votre Magnétophone"; LOR
D "U.L.S"
500 REM --- ( Histoire ) ---
510 CLS; PRINT AT 0,7; INVERSE
1; INK 4; "U'LA LES SCHTROUMPFS"
520 PRINT AT 3,0; INK 5; "L'ign
oble Garbamel, retient la Jolie
schtroumpfette dans son vieux
manoir. N'écoutez que votre
cœur et votre bravoure vous v
ous lancez à sa poursuite. Mais l
e chemin est parsemé de pièges
. Surtout ne perdez pas une seconde et con
sultez la règle !"
530 PRINT #1; FLASH 1; "J'attends
s une touche !"; BEEP .1,33; PAU
SE 0
535 RETURN
  
```

```

1 LET scs=0; LET round=0
2 BEEP .5,0; CLS; PRINT AT 1
0,2; INK 9; FLASH 1; "Arrêtez le
magnétophone"; PAUSE 400; CLS
10 LET s=0; GO SUB 3000
20 RESTORE; FOR a=1 TO 18; RE
AD a; FOR t=0 TO 7; READ b
23 POKE USR a+t,b
24 NEXT t; NEXT a
25 DATA "a",0,7,31,63,63,127,1
27,127
26 DATA "b",0,240,248,248,184,
192,224,240
27 DATA "c",99,93,87,91,47,31,
7,30
28 DATA "d",224,224,174,254,12
4,144,224
29 DATA "e",4,11,11,27,27,61,6
3,60
30 DATA "f",192,96,96,140,254,
254,12,224
31 DATA "g",63,31,15,15,60,56,
62,30
32 DATA "h",240,224,192,224,22
4,108,252,248
33 DATA "i",63,223,255,255,224
,112,0,0
34 DATA "j",246,231,255,255,8,
0,0,0
35 DATA "k",24,44,122,239,123,
255,60,60
36 DATA "l",0,255,231,90,60,90
,201,63
37 DATA "m",0,255,127,0,0,0,0,
0
38 DATA "n",0,255,254,0,0,0,0,
0
39 DATA "o",0,7,15,26,56,112,9
6,0
40 DATA "p",0,224,240,56,28,14
,0,0
41 DATA "q",16,16,16,16,16,16,
16,56
42 DATA "r",60,126,255,255,255
,255,126,60
43 LET tab=1
44 PAPER 3; INK 0; BORDER 0; C
LS
100 REM --- ( Tableau 1 ) ---
101 LET ts=""
102 FOR i=18 TO 21; PRINT AT i,
0; PAPER 4; ts; NEXT i
103 LET j=1
104 FOR i=136 TO 72 STEP -2; LE
T j=j+1; PLOT 0,i; DRAW INK 2; j,0;
0; PLOT 0,i-1; DRAW INK 2; j,0; N
EXT i
105 FOR i=71 TO 65 STEP -1; REA
D i; PLOT 0,i; DRAW INK 2; j,0; N
EXT i
106 DATA 32,32,32,31,31,30,29
107 FOR i=63 TO 17 STEP -1; REA
D i; PLOT 0,i; DRAW INK 6; j,0; N
EXT i
108 DATA 20,20,21,21,21,22,22,2
3,23,23,24,24,24,24,25,25,25,25,
26,26,26,26,27,27,27,27,27,28
28,28,28,28,27,27,26,25,25,24,2
3,23,23,23,18,17,16,14
109 PRINT AT 0,0; INVERSE 1; "EN
ERGIE="; s; AT 0,14; "TABLEAU="; t
ab; "VIE="; s; AND vie; 1; "vie
120 PRINT AT 0,0; PAPER 2; INK
7; "0"; AT 10,1; "1"; AT 12,0; "2"; AT
12,2; "3"; AT 14,5; INK 7; "0"; A
T 17,5; "1"; AT 15,5; INK 1; "0";
135 FOR i=1 TO 7; PRINT AT 17,I
NT (RND*20)+10; INK 2; "0"; NEXT i
137 PRINT AT 16,15; INK 7; "0"; A
T 17,15; "1"; AT 16,24; "1"; AT 17,2
4; "4"
138 BEEP .2,2; BEEP .2,4; BEEP
.2,6; BEEP .2,7
139 BEEP .25,11; BEEP .25,7; BE
EP .25,11; BEEP .25,7
140 BEEP .2,2; BEEP .2,4; BEEP
.2,6; BEEP .2,7
  
```

```

150 FOR x=5 TO 29
151 LET y=17
152 LET j=0
153 LET s=0
154 IF INKEYS="7" THEN PRINT AT
y-2,x; "0"; AT y-1,x; "1"; AT y,x
155 LET y=15; LET j=0
156 PRINT AT y-3,x; INK 7; "0";
AT y-2,x; INK 7; "1"; AT y-1,x;
INK 7; "2"; AT y,x; INK 7; "3"; AT
y-4,x; INK 7; "4"; AT y-5,x; INK
7; "5"; AT y-6,x; INK 7; "6"; AT
y-7,x; INK 7; "7"; AT y-8,x; INK
7; "8"; AT y-9,x; INK 7; "9"; AT
y-10,x; INK 7; "A"; AT y-11,x; INK
7; "B"; AT y-12,x; INK 7; "C"; AT
y-13,x; INK 7; "D"; AT y-14,x; INK
7; "E"; AT y-15,x; INK 7; "F"; AT
y-16,x; INK 7; "G"; AT y-17,x; INK
7; "H"; AT y-18,x; INK 7; "I"; AT
y-19,x; INK 7; "J"; AT y-20,x; INK
7; "K"; AT y-21,x; INK 7; "L"; AT
y-22,x; INK 7; "M"; AT y-23,x; INK
7; "N"; AT y-24,x; INK 7; "O"; AT
y-25,x; INK 7; "P"; AT y-26,x; INK
7; "Q"; AT y-27,x; INK 7; "R"; AT
y-28,x; INK 7; "S"; AT y-29,x; INK
7; "T"; AT y-30,x; INK 7; "U"; AT
y-31,x; INK 7; "V"; AT y-32,x; INK
7; "W"; AT y-33,x; INK 7; "X"; AT
y-34,x; INK 7; "Y"; AT y-35,x; INK
7; "Z"; AT y-36,x; INK 7; "0"; AT
y-37,x; INK 7; "1"; AT y-38,x; INK
7; "2"; AT y-39,x; INK 7; "3"; AT
y-40,x; INK 7; "4"; AT y-41,x; INK
7; "5"; AT y-42,x; INK 7; "6"; AT
y-43,x; INK 7; "7"; AT y-44,x; INK
7; "8"; AT y-45,x; INK 7; "9"; AT
y-46,x; INK 7; "A"; AT y-47,x; INK
7; "B"; AT y-48,x; INK 7; "C"; AT
y-49,x; INK 7; "D"; AT y-50,x; INK
7; "E"; AT y-51,x; INK 7; "F"; AT
y-52,x; INK 7; "G"; AT y-53,x; INK
7; "H"; AT y-54,x; INK 7; "I"; AT
y-55,x; INK 7; "J"; AT y-56,x; INK
7; "K"; AT y-57,x; INK 7; "L"; AT
y-58,x; INK 7; "M"; AT y-59,x; INK
7; "N"; AT y-60,x; INK 7; "O"; AT
y-61,x; INK 7; "P"; AT y-62,x; INK
7; "Q"; AT y-63,x; INK 7; "R"; AT
y-64,x; INK 7; "S"; AT y-65,x; INK
7; "T"; AT y-66,x; INK 7; "U"; AT
y-67,x; INK 7; "V"; AT y-68,x; INK
7; "W"; AT y-69,x; INK 7; "X"; AT
y-70,x; INK 7; "Y"; AT y-71,x; INK
7; "Z"; AT y-72,x; INK 7; "0"; AT
y-73,x; INK 7; "1"; AT y-74,x; INK
7; "2"; AT y-75,x; INK 7; "3"; AT
y-76,x; INK 7; "4"; AT y-77,x; INK
7; "5"; AT y-78,x; INK 7; "6"; AT
y-79,x; INK 7; "7"; AT y-80,x; INK
7; "8"; AT y-81,x; INK 7; "9"; AT
y-82,x; INK 7; "A"; AT y-83,x; INK
7; "B"; AT y-84,x; INK 7; "C"; AT
y-85,x; INK 7; "D"; AT y-86,x; INK
7; "E"; AT y-87,x; INK 7; "F"; AT
y-88,x; INK 7; "G"; AT y-89,x; INK
7; "H"; AT y-90,x; INK 7; "I"; AT
y-91,x; INK 7; "J"; AT y-92,x; INK
7; "K"; AT y-93,x; INK 7; "L"; AT
y-94,x; INK 7; "M"; AT y-95,x; INK
7; "N"; AT y-96,x; INK 7; "O"; AT
y-97,x; INK 7; "P"; AT y-98,x; INK
7; "Q"; AT y-99,x; INK 7; "R"; AT
y-100,x; INK 7; "S"; AT y-101,x; INK
7; "T"; AT y-102,x; INK 7; "U"; AT
y-103,x; INK 7; "V"; AT y-104,x; INK
7; "W"; AT y-105,x; INK 7; "X"; AT
y-106,x; INK 7; "Y"; AT y-107,x; INK
7; "Z"; AT y-108,x; INK 7; "0"; AT
y-109,x; INK 7; "1"; AT y-110,x; INK
7; "2"; AT y-111,x; INK 7; "3"; AT
y-112,x; INK 7; "4"; AT y-113,x; INK
7; "5"; AT y-114,x; INK 7; "6"; AT
y-115,x; INK 7; "7"; AT y-116,x; INK
7; "8"; AT y-117,x; INK 7; "9"; AT
y-118,x; INK 7; "A"; AT y-119,x; INK
7; "B"; AT y-120,x; INK 7; "C"; AT
y-121,x; INK 7; "D"; AT y-122,x; INK
7; "E"; AT y-123,x; INK 7; "F"; AT
y-124,x; INK 7; "G"; AT y-125,x; INK
7; "H"; AT y-126,x; INK 7; "I"; AT
y-127,x; INK 7; "J"; AT y-128,x; INK
7; "K"; AT y-129,x; INK 7; "L"; AT
y-130,x; INK 7; "M"; AT y-131,x; INK
7; "N"; AT y-132,x; INK 7; "O"; AT
y-133,x; INK 7; "P"; AT y-134,x; INK
7; "Q"; AT y-135,x; INK 7; "R"; AT
y-136,x; INK 7; "S"; AT y-137,x; INK
7; "T"; AT y-138,x; INK 7; "U"; AT
y-139,x; INK 7; "V"; AT y-140,x; INK
7; "W"; AT y-141,x; INK 7; "X"; AT
y-142,x; INK 7; "Y"; AT y-143,x; INK
7; "Z"; AT y-144,x; INK 7; "0"; AT
y-145,x; INK 7; "1"; AT y-146,x; INK
7; "2"; AT y-147,x; INK 7; "3"; AT
y-148,x; INK 7; "4"; AT y-149,x; INK
7; "5"; AT y-150,x; INK 7; "6"; AT
y-151,x; INK 7; "7"; AT y-152,x; INK
7; "8"; AT y-153,x; INK 7; "9"; AT
y-154,x; INK 7; "A"; AT y-155,x; INK
7; "B"; AT y-156,x; INK 7; "C"; AT
y-157,x; INK 7; "D"; AT y-158,x; INK
7; "E"; AT y-159,x; INK 7; "F"; AT
y-160,x; INK 7; "G"; AT y-161,x; INK
7; "H"; AT y-162,x; INK 7; "I"; AT
y-163,x; INK 7; "J"; AT y-164,x; INK
7; "K"; AT y-165,x; INK 7; "L"; AT
y-166,x; INK 7; "M"; AT y-167,x; INK
7; "N"; AT y-168,x; INK 7; "O"; AT
y-169,x; INK 7; "P"; AT y-170,x; INK
7; "Q"; AT y-171,x; INK 7; "R"; AT
y-172,x; INK 7; "S"; AT y-173,x; INK
7; "T"; AT y-174,x; INK 7; "U"; AT
y-175,x; INK 7; "V"; AT y-176,x; INK
7; "W"; AT y-177,x; INK 7; "X"; AT
y-178,x; INK 7; "Y"; AT y-179,x; INK
7; "Z"; AT y-180,x; INK 7; "0"; AT
y-181,x; INK 7; "1"; AT y-182,x; INK
7; "2"; AT y-183,x; INK 7; "3"; AT
y-184,x; INK 7; "4"; AT y-185,x; INK
7; "5"; AT y-186,x; INK 7; "6"; AT
y-187,x; INK 7; "7"; AT y-188,x; INK
7; "8"; AT y-189,x; INK 7; "9"; AT
y-190,x; INK 7; "A"; AT y-191,x; INK
7; "B"; AT y-192,x; INK 7; "C"; AT
y-193,x; INK 7; "D"; AT y-194,x; INK
7; "E"; AT y-195,x; INK 7; "F"; AT
y-196,x; INK 7; "G"; AT y-197,x; INK
7; "H"; AT y-198,x; INK 7; "I"; AT
y-199,x; INK 7; "J"; AT y-200,x; INK
7; "K"; AT y-201,x; INK 7; "L"; AT
y-202,x; INK 7; "M"; AT y-203,x; INK
7; "N"; AT y-204,x; INK 7; "O"; AT
y-205,x; INK 7; "P"; AT y-206,x; INK
7; "Q"; AT y-207,x; INK 7; "R"; AT
y-208,x; INK 7; "S"; AT y-209,x; INK
7; "T"; AT y-210,x; INK 7; "U"; AT
y-211,x; INK 7; "V"; AT y-212,x; INK
7; "W"; AT y-213,x; INK 7; "X"; AT
y-214,x; INK 7; "Y"; AT y-215,x; INK
7; "Z"; AT y-216,x; INK 7; "0"; AT
y-217,x; INK 7; "1"; AT y-218,x; INK
7; "2"; AT y-219,x; INK 7; "3"; AT
y-220,x; INK 7; "4"; AT y-221,x; INK
7; "5"; AT y-222,x; INK 7; "6"; AT
y-223,x; INK 7; "7"; AT y-224,x; INK
7; "8"; AT y-225,x; INK 7; "9"; AT
y-226,x; INK 7; "A"; AT y-227,x; INK
7; "B"; AT y-228,x; INK 7; "C"; AT
y-229,x; INK 7; "D"; AT y-230,x; INK
7; "E"; AT y-231,x; INK 7; "F"; AT
y-232,x; INK 7; "G"; AT y-233,x; INK
7; "H"; AT y-234,x; INK 7; "I"; AT
y-235,x; INK 7; "J"; AT y-236,x; INK
7; "K"; AT y-237,x; INK 7; "L"; AT
y-238,x; INK 7; "M"; AT y-239,x; INK
7; "N"; AT y-240,x; INK 7; "O"; AT
y-241,x; INK 7; "P"; AT y-242,x; INK
7; "Q"; AT y-243,x; INK 7; "R"; AT
y-244,x; INK 7; "S"; AT y-245,x; INK
7; "T"; AT y-246,x; INK 7; "U"; AT
y-247,x; INK 7; "V"; AT y-248,x; INK
7; "W"; AT y-249,x; INK 7; "X"; AT
y-250,x; INK 7; "Y"; AT y-251,x; INK
7; "Z"; AT y-252,x; INK 7; "0"; AT
y-253,x; INK 7; "1"; AT y-254,x; INK
7; "2"; AT y-255,x; INK 7; "3"; AT
y-256,x; INK 7; "4"; AT y-257,x; INK
7; "5"; AT y-258,x; INK 7; "6"; AT
y-259,x; INK 7; "7"; AT y-260,x; INK
7; "8"; AT y-261,x; INK 7; "9"; AT
y-262,x; INK 7; "A"; AT y-263,x; INK
7; "B"; AT y-264,x; INK 7; "C"; AT
y-265,x; INK 7; "D"; AT y-266,x; INK
7; "E"; AT y-267,x; INK 7; "F"; AT
y-268,x; INK 7; "G"; AT y-269,x; INK
7; "H"; AT y-270,x; INK 7; "I"; AT
y-271,x; INK 7; "J"; AT y-272,x; INK
7; "K"; AT y-273,x; INK 7; "L"; AT
y-274,x; INK 7; "M"; AT y-275,x; INK
7; "N"; AT y-276,x; INK 7; "O"; AT
y-277,x; INK 7; "P"; AT y-278,x; INK
7; "Q"; AT y-279,x; INK 7; "R"; AT
y-280,x; INK 7; "S"; AT y-281,x; INK
7; "T"; AT y-282,x; INK 7; "U"; AT
y-283,x; INK 7; "V"; AT y-284,x; INK
7; "W"; AT y-285,x; INK 7; "X"; AT
y-286,x; INK 7; "Y"; AT y-287,x; INK
7; "Z"; AT y-288,x; INK 7; "0"; AT
y-289,x; INK 7; "1"; AT y-290,x; INK
7; "2"; AT y-291,x; INK 7; "3"; AT
y-292,x; INK 7; "4"; AT y-293,x; INK
7; "5"; AT y-294,x; INK 7; "6"; AT
y-295,x; INK 7; "7"; AT y-296,x; INK
7; "8"; AT y-297,x; INK 7; "9"; AT
y-298,x; INK 7; "A"; AT y-299,x; INK
7; "B"; AT y-300,x; INK 7; "C"; AT
y-301,x; INK 7; "D"; AT y-302,x; INK
7; "E"; AT y-303,x; INK 7; "F"; AT
y-304,x; INK 7; "G"; AT y-305,x; INK
7; "H"; AT y-306,x; INK 7; "I"; AT
y-307,x; INK 7; "J"; AT y-308,x; INK
7; "K"; AT y-309,x; INK 7; "L"; AT
y-310,x; INK 7; "M"; AT y-311,x; INK
7; "N"; AT y-312,x; INK 7; "O"; AT
y-313,x; INK 7; "P"; AT y-314,x; INK
7; "Q"; AT y-315,x; INK 7; "R"; AT
y-316,x; INK 7; "S"; AT y-317,x; INK
7; "T"; AT y-318,x; INK 7; "U"; AT
y-319,x; INK 7; "V"; AT y-320,x; INK
7; "W"; AT y-321,x; INK 7; "X"; AT
y-322,x; INK 7; "Y"; AT y-323,x; INK
7; "Z"; AT y-324,x; INK 7; "0"; AT
y-325,x; INK 7; "1"; AT y-326,x; INK
7; "2"; AT y-327,x; INK 7; "3"; AT
y-328,x; INK 7; "4"; AT y-329,x; INK
7; "5"; AT y-330,x; INK 7; "6"; AT
y-331,x; INK 7; "7"; AT y-332,x; INK
7; "8"; AT y-333,x; INK 7; "9"; AT
y-334,x; INK 7; "A"; AT y-335,x; INK
7; "B"; AT y-336,x; INK 7; "C"; AT
y-337,x; INK 7; "D"; AT y-338,x; INK
7; "E"; AT y-339,x; INK 7; "F"; AT
y-340,x; INK 7; "G"; AT y-341,x; INK
7; "H"; AT y-342,x; INK 7; "I"; AT
y-343,x; INK 7; "J"; AT y-344,x; INK
7; "K"; AT y-345,x; INK 7; "L"; AT
y-346,x; INK 7; "M"; AT y-347,x; INK
7; "N"; AT y-348,x; INK 7; "O"; AT
y-349,x; INK 7; "P"; AT y-350,x; INK
7; "Q"; AT y-351,x; INK 7; "R"; AT
y-352,x; INK 7; "S"; AT y-353,x; INK
7; "T"; AT y-354,x; INK 7; "U"; AT
y-355,x; INK 7; "V"; AT y-356,x; INK
7; "W"; AT y-357,x; INK 7; "X"; AT
y-358,x; INK 7; "Y"; AT y-359,x; INK
7; "Z"; AT y-360,x; INK 7; "0"; AT
y-361,x; INK 7; "1"; AT y-362,x; INK
7; "2"; AT y-363,x; INK 7; "3"; AT
y-364,x; INK 7; "4"; AT y-365,x; INK
7; "5"; AT y-366,x; INK 7; "6"; AT
y-367,x; INK 7; "7"; AT y-368,x; INK
7; "8"; AT y-369,x; INK 7; "9"; AT
y-370,x; INK 7; "A"; AT y-371,x; INK
7; "B"; AT y-372,x; INK 7; "C"; AT
y-373,x; INK 7; "D"; AT y-374,x; INK
7; "E"; AT y-375,x; INK 7; "F"; AT
y-376,x; INK 7; "G"; AT y-377,x; INK
7; "H"; AT y-378,x; INK 7; "I"; AT
y-379,x; INK 7; "J"; AT y-380,x; INK
7; "K"; AT y-381,x; INK 7; "L"; AT
y-382,x; INK 7; "M"; AT y-383,x; INK
7; "N"; AT y-384,x; INK 7; "O"; AT
y-385,x; INK 7; "P"; AT y-386,x; INK
7; "Q"; AT y-387,x; INK 7; "R"; AT
y-388,x; INK 7; "S"; AT y-389,x; INK
7; "T"; AT y-390,x; INK 7; "U"; AT
y-391,x; INK 7; "V"; AT y-392,x; INK
7; "W"; AT y-393,x; INK 7; "X"; AT
y-394,x; INK 7; "Y"; AT y-395,x; INK
7; "Z"; AT y-396,x; INK 7; "0"; AT
y-397,x; INK 7; "1"; AT y-398,x; INK
7; "2"; AT y-399,x; INK 7; "3"; AT
y-400,x; INK 7; "4"; AT y-401,x; INK
7; "5"; AT y-402,x; INK 7; "6"; AT
y-403,x; INK 7; "7"; AT y-404,x; INK
7; "8"; AT y-405,x; INK 7; "9"; AT
y-406,x; INK 7; "A"; AT y-407,x; INK
7; "B"; AT y-408,x; INK 7; "C"; AT
y-409,x; INK 7; "D"; AT y-410,x; INK
7; "E"; AT y-411,x; INK 7; "F"; AT
y-412,x; INK 7; "G"; AT y-413,x; INK
7; "H"; AT y-414,x; INK 7; "I"; AT
y-415,x; INK 7; "J"; AT y-416,x; INK
7; "K"; AT y-417,x; INK 7; "L"; AT
y-418,x; INK 7; "M"; AT y-419,x; INK
7; "N"; AT y-420,x; INK 7; "O"; AT
y-421,x; INK 7; "P"; AT y-422,x; INK
7; "Q"; AT y-423,x; INK 7; "R"; AT
y-424,x; INK 7; "S"; AT y-425,x; INK
7; "T"; AT y-426,x; INK 7; "U"; AT
y-427,x; INK 7; "V"; AT y-428,x; INK
7; "W"; AT y-429,x; INK 7; "X"; AT
y-430,x; INK 7; "Y"; AT y-431,x; INK
7; "Z"; AT y-432,x; INK 7; "0"; AT
y-433,x; INK 7; "1"; AT y-434,x; INK
7; "2"; AT y-435,x; INK 7; "3"; AT
y-436,x; INK 7; "4"; AT y-437,x; INK
7; "5"; AT y-438,x; INK 7; "6"; AT
y-439,x; INK 7; "7"; AT y-440,x; INK
7; "8"; AT y-441,x; INK 7; "9"; AT
y-442,x; INK 7; "A"; AT y-443,x; INK
7; "B"; AT y-444,x; INK 7; "C"; AT
y-445,x; INK 7; "D"; AT y-446,x; INK
7; "E"; AT y-447,x; INK 7; "F"; AT
y-448,x; INK 7; "G"; AT y-449,x; INK
7; "H"; AT y-450,x; INK 7; "I"; AT
y-451,x; INK 7; "J"; AT y-452,x; INK
7; "K"; AT y-453,x; INK 7; "L"; AT
y-454,x; INK 7; "M"; AT y-455,x; INK
7; "N"; AT y-456,x; INK 7; "O"; AT
y-457,x; INK 7; "P"; AT y-458,x; INK
7; "Q"; AT y-459,x; INK 7; "R"; AT
y-460,x; INK 7; "S"; AT y-461,x; INK
7; "T"; AT y-462,x; INK 7; "U"; AT
y-463,x; INK 7; "V"; AT y-464,x; INK
7; "W"; AT y-465,x; INK 7; "X"; AT
y-466,x; INK 7; "Y"; AT y-467,x; INK
7; "Z"; AT y-468,x; INK 7; "0"; AT
y-469,x; INK 7; "1"; AT y-470,x; INK
7; "2"; AT y-471,x; INK 7; "3"; AT
y-472,x; INK 7; "4"; AT y-473,x; INK
7; "5"; AT y-474,x; INK 7; "6"; AT
y-475,x; INK 7; "7"; AT y-476,x; INK
7; "8"; AT y-477,x; INK 7; "9"; AT
y-478,x; INK 7; "A"; AT y-479,x; INK
7; "B"; AT y-480,x; INK 7; "C"; AT
y-481,x; INK 7; "D"; AT y-482,x; INK
7; "E"; AT y-483,x; INK 7; "F"; AT
y-484,x; INK 7; "G"; AT y-485,x; INK
7; "H"; AT y-486,x; INK 7; "I"; AT
y-487,x; INK 7; "J"; AT y-488,x; INK
7; "K"; AT y-489,x; INK 7; "L"; AT
y-490,x; INK 7; "M"; AT y-491,x; INK
7; "N"; AT y-492,x; INK 7; "O"; AT
y-493,x; INK 7; "P"; AT y-494,x; INK
7; "Q"; AT y-495,x; INK 7; "R"; AT
y-496,x; INK 7; "S"; AT y-497,x; INK
7; "T"; AT y-498,x; INK 7; "U"; AT
y-499,x; INK 7; "V"; AT y-500,x; INK
7; "W"; AT y-501,x; INK 7; "X"; AT
y-502,x; INK 7; "Y"; AT y-503,x; INK
7; "Z"; AT y-504,x; INK 7; "0"; AT
y-505,x; INK 7; "1"; AT y-506,x; INK
7; "2"; AT y-507,x; INK 7; "3"; AT
y-508,x; INK 7; "4"; AT y-509,x; INK
7; "5"; AT y-510,x; INK 7; "6"; AT
y-511,x; INK 7; "7"; AT y-512,x; INK
7; "8"; AT y-513,x; INK 7; "9"; AT
y-514,x; INK 7; "A"; AT y-515,x; INK
7; "B"; AT y-516,x; INK 7; "C"; AT
y-517,x; INK 7; "D"; AT y-518,x; INK
7; "E"; AT y-519,x; INK 7; "F"; AT
y-520,x; INK 7; "G"; AT y-521,x; INK
7; "H"; AT y-522,x; INK 7; "I"; AT
y-523,x; INK 7; "J"; AT y-524,x; INK
7; "K"; AT y-525,x; INK 7; "L"; AT
y-526,x; INK 7; "M"; AT y-527,x; INK
7; "N"; AT y-528,x; INK 7; "O"; AT
y-529,x; INK 7; "P"; AT y-530,x; INK
7; "Q"; AT y-531,x; INK 7; "R"; AT
y-532,x; INK 7; "S"; AT y-533,x; INK
7; "T"; AT y-534,x; INK 7; "U"; AT
y-535,x; INK 7; "V"; AT y-536,x; INK
7; "W"; AT y-537,x; INK 7; "X"; AT
y-538,x; INK 7; "Y"; AT y-539,x; INK
7; "Z"; AT y-540,x; INK 7; "0"; AT
y-541,x; INK 7; "1"; AT y-542,x; INK
7; "2"; AT y-543,x; INK 7; "3"; AT
y-544,x; INK 7; "4"; AT y-545,x; INK
7; "5"; AT y-546,x; INK 7; "6"; AT
y-547,x; INK 7; "7"; AT y-548,x; INK
7; "8"; AT y-549,x; INK 7; "9"; AT
y-550,x; INK 7; "A"; AT y-551,x; INK
7; "B"; AT y-552,x; INK 7; "C"; AT
y-553,x; INK 7; "D"; AT y-554,x; INK
7; "E"; AT y-555,x; INK 7; "F"; AT
y-556,x; INK 7; "G"; AT y-557,x; INK
7; "H"; AT y-558,x; INK 7; "I"; AT
y-559,x; INK 7; "J"; AT y-560,x; INK
7; "K"; AT y-561,x; INK 7; "L"; AT
y-562,x; INK 7; "M"; AT y-563,x; INK
7; "N"; AT y-564,x; INK 7; "O"; AT
y-565,x; INK 7; "P"; AT y-566,x; INK
7; "Q"; AT y-567,x; INK 7; "R"; AT
y-568,x; INK 7; "S"; AT y-569,x; INK
7; "T"; AT y-570,x; INK 7; "U"; AT
y-571,x; INK 7; "V"; AT y-572,x; INK
7; "W"; AT y-573,x; INK 7; "X"; AT
y-574,x; INK 7; "Y"; AT y-575,x; INK
7; "Z"; AT y-576,x; INK 7; "0"; AT
y-577,x; INK 7; "1"; AT y-578,x; INK
7; "2"; AT y-579,x; INK 7; "3"; AT
y-580,x; INK 7; "4"; AT y-581,x; INK
7; "5"; AT y-582,x; INK 7; "6"; AT
y-583,x; INK 7; "7"; AT y-584,x; INK
7; "8"; AT y-585,x; INK 7; "9"; AT
y-586,x; INK 7; "A"; AT y-587,x; INK
7; "B"; AT y-588,x; INK 7; "C"; AT
y-589,x; INK 7; "D"; AT y-590,x; INK
7; "E"; AT y-591,x; INK 7; "F"; AT
y-592,x; INK 7; "G"; AT y-593,x; INK
7; "H"; AT y-594,x; INK 7; "I"; AT
y-595,x; INK 7; "J"; AT y-596,x; INK
7; "K"; AT y-597,x; INK
```

DISKET-SCOPIE

APPLE



Bonjour. Ici Jacques Chancel, ce soir: disket-scopie. (Clap-clap-clap). Ce programme représente graphiquement les secteurs utilisés de la diskouette sous forme de bâtonnets, comptabilise le tout et fait le compte des secteurs libres et du nombre d'octets disponibles. (Clap-clap-clap-rideau).

JEAN-CLAUDE DEVAL



Mode d'emploi:
Pour un Apple II+, changer les traits verticaux par un ! et les minuscules en majuscules.

```

110 TEXT : HOME :FX = 0
120 GOSUB 530
125 ONERR GOTO 1000
130 S = - 16336: GOSUB 440
140 GOSUB 370: GOSUB 260
150 FX = 1
160 POKE - 16368,0: HTAB 1: VTAB
3: PRINT " tapez une touc
he pour continuer": GET A$:
GOTO 130
170 END
180 FOR PISTE = 0 TO 34
190 FOR I = 49200 TO 49205: X = PEEK
(S): NEXT
200 NORMAL : HTAB PISTE + 1: VTAB
7: PRINT "A";
210 NORMAL : IF PISTE = 17 THEN
INVERSE
220 AD = 4 * PISTE + DEB: X = 256 *
PEEK (AD) + PEEK (AD + 1):
FOR SECTEUR = 0 TO 15: ET =
( INT ( X / 2 ) = X / 2 )
230 VTAB SECTEUR + 8: HTAB PISTE
+ 1: NORMAL : IF ET = 1 THEN
PRINT B$:
240 OCCUPE = OCCUPE + ET: X = INT
( X / 2 ): NEXT SECTEUR
250 HTAB 1: VTAB 7: CALL =868:
NEXT PISTE: RETURN
260 B$ = "0": INVERSE
270 VTAB 5: HTAB 1: PRINT SPC(
82)
280 FOR PISTE = 0 TO 34
290 PISTE$ = RIGHT$ ("0" + STR$
(PISTE),2): VTAB 5: HTAB PIS
TE + 4: PRINT LEFT$ (PISTE$
,1): VTAB 6: HTAB PISTE + 4
: PRINT RIGHT$ (PISTE$,1)
300 NEXT PISTE
310 POKE 32,39: POKE 33,1: VTAB
7: PRINT "
: POKE 32,0: POKE 33,40: POKE
2039,32: POKE 1911,32
320 FOR I = 0 TO 15: I$ = RIGHT$
("0" + STR$ (I),2): HTAB 1:
VTAB I + 8: PRINT I$: NEXT
I: OCCUPE = 0: DEB = 46067
330 POKE 32,3: POKE 33,36
340 GOSUB 180: POKE 32,0: POKE 3
3,40: LIBRE = 560 - OCCUPE
350 LIBRE$ = RIGHT$ ("00" + STR$
(LIBRE),3): NORMAL : VTAB 1:
HTAB 37: FLASH : PRINT LIBR
E$: NORMAL
360 RETURN
370 DEF FN PE(X) = PEEK (X) +
256 * PEEK (X + 1)
380 IOB = 256 * PEEK ( FN PE(996
)) + PEEK ( FN PE(999))
390 DISK = PEEK (IOB + 2): SLOT =
INT ( PEEK (IOB + 1) / 16):
VOLUME = PEEK (43622)
400 VOLUME$ = RIGHT$ ("00" + STR$
(VOLUME),3)
410 HOME
420 VTAB 1: PRINT "DISQUE "; DISK
: " PORT ": SLOT: " VOLUME ":
VOLUME$: " LIBRE xxx":
430 RETURN
440 : HOME : POKE 34,1: POKE 35,2
3: VTAB 24: INVERSE : PRINT
DISKET-SCOPIE
": NORMAL
450 IF FX THEN VTAB 3: HTAB 1: CALL
- 868: HTAB 1: VTAB 3: PRINT
"il y a "256 * LIBRE" octe
ts disponibles":
460 IF FX THEN VTAB 5: HTAB 1: PRINT
"VOULEZ-VOUS CONTINUER (O/N)
": GET A$: IF A$ = "N" THEN
TEXT : HOME : END
470 VTAB 5: HTAB 1: CALL - 868
480 HTAB 1: VTAB 5: PRINT "Numer
o du LECTEUR ": GET A$: PRINT
A$: IF A$ < > "1" AND A$ <
> "2" THEN PRINT CHR$ (7)
: GOTO 480
490 POKE 43624, VAL (A$)
500 PRINT : PRINT CHR$ (4): "CAT
ALOG"
510 POKE - 16368,0: PRINT : PRINT
"<RETURN>": PRINT : GET A$
520 RETURN
530 INVERSE : MOT$ = "
": V = 1: GOSUB 6
40
540 MOT$ = " ** DISKET - SCOPIE *
": V = 2: GOSUB 640
550 MOT$ = "
": V = 3: GOSUB 640
560 NORMAL : PRINT : VTAB 7: PRINT
"CE PROGRAMME PERMET D'ANALY
SER UNE DIS- QUETTE SECTEUR
PAR SECTEUR ET PISTE PAS PIS
TE."
570 PRINT : PRINT "LE TAUX D'OCC
UPATION EST REPRESENTE PAR U
N GRAPHE QUI VISUALISE LES 5
60 SECTEURS(35 PISTES * 16 S
ECTEURS)."
580 POKE 34,14
590 LIST 10000,
600 POKE - 16368,0: GET A$
610 FOR I = 1 TO 9: FOR J = 1 TO
200: NEXT J: CALL - 912: NEXT
I
620 TEXT
630 RETURN
640 H = (40 - LEN (MOT$)) / 2
650 VTAB V: HTAB H: PRINT MOT$:
RETURN
1000 POKE 216,0: HOME : VTAB 12:
HTAB 17: NORMAL : PRINT "
ERREUR": GET A$: RUN 125
65535 REM
-----
à programme écrit à
à par à
à par à
à JEAN-CLAUDE DEVAL à
-----

```

GRAND PRIX

THOMSON T07 70

Il va vous falloir une classe de champion pour boucler un circuit à cette vitesse. Courage, la Marseillaise est au bout... ou la sirène de l'ambulance.

Yves ALLUNI-PIERUCCI

Mode d'emploi:
Ce jeu fonctionne sans extension mémoire et utilise les manettes de jeu. En effet, la routine de saisie de caractère étant trop lente, il eut fallu la réécrire ce qui n'aurait pas été de la tarte! Ce programme est réalisé en grande partie en assembleur, ce qui permet des gains de vitesse appréciables!
Inutile de vous préciser qu'il est nécessaire d'être très attentif lors de la saisie de la partie listée sous forme Hexadécimale, au risque de tout planter!



```

2 ***** GRAND PRIX - POUR T07 *****
3
4 Y. ALUNNI-PIERUCCI 06340 LA TRINITE
5
10 CLS: SCREEN 4, 6, 1: LOCATE 0, 0: ATTRB 0, 1:
LOCATE 8, 0: COLOR 5: PRINT "UN INSTANT...": DE
FIN TA-2
20 CLEAR 50, 31998, 8
40 DEFGR$(0)=0,0,96,96,96,0,0
50 DEFGR$(1)=0,0,6,6,6,0,0
60 DEFGR$(2)=243,255,247,7,7,247,255,243
70 DEFGR$(3)=207,255,239,224,224,239,255
,207
80 DEFGR$(4)=56,56,62,31,12,198,255,199
90 DEFGR$(5)=28,28,124,248,48,99,255,227
100 DEFGR$(6)=65,130,17,146,96,18,66,129
110 DEFGR$(7)=170,85,170,85,170,85,170,8
5
120 FOR J=31999 TO 32759: READ A: POKE J, A: NEX
T J
140 CLS: GOSUB 500
170 A$=GR$(0)+" "+GR$(1)
180 CONSOLE 10
190 SCREEN 2, 2, 7
200 COLOR 3, 0
210 FOR J=10 TO 24
220 LOCATE 15, J
230 PRINT A$:
240 NEXT J
250 PLAY "A20T1L1801"
260 EXEC 31999
270 SCREEN 4, 3, 1: SC=0: SC$=""
280 FOR J=0 TO 3: SC=SC+(10^J)*(PEEK(32764-J
)-48): SC$=SC$+CHR$(PEEK(32761+J)): NEXT J
290 IF SC>RC THEN RC(NI)=SC: RC=SC: COLOR 7
, 0: LOCATE 33, 5: PRINT SC$: NI=1
300 ATTRB 1, 0: LOCATE 8, 10: CLS
305 IF NI=1 THEN PRINT "RECORD BATTU": NI=0:
IF SC<1000 THEN PRINT "MAIS "ELSE PRINT CH
R$(24)
310 IF PEEK(32765) THEN 370
320 PLAY "A0T404L24FAFAPFALA#PLA#PL2405D0
P00PL48FAL24REL6P04L24LAL6PL24LA#05L36R
E04L3PL24LAL48SOL4805RE#L24DOL6PL2404LA
L#
330 PRINT: PRINT "*** FELICITATIONS **"
340 PRINT: PRINT "VOUS AVEZ REUSSI A "
350 PRINT: PRINT "BOUCLER LE CIRCUIT "
360 GOTO 400
370 PRINT: PRINT "VOUS N'ETES PAS "
380 PRINT: PRINT "PARVENU A TERMINER."
385 PLAY "A0T3L2404SIS0S1PPS1S0S1PPS1S0S1
"
390 PRINT: PRINT "CA VIENDRA UN JOUR !"
400 PRINT: PRINT "VOULEZ-VOUS REJOUER ?"
410 R$=INPUT$(1)
420 IF R$="N" THEN CONSOLE 0: END
430 PRINT: PRINT "AU MEME NIVEAU ?"
440 ATTRB 0, 0: R$=INPUT$(1)

```

```

450 IF R$="0" THEN CLS: GOTO 180
460 GOSUB 600: GOTO 180
499 PRESENTATION
500 BOXF(0,0)-(39,1) " ", 4
510 COLOR 1, 3
520 ATTRB 1, 0: LOCATE 1, 0: PRINT GR$(7): ATTR
B, 1
530 COLOR 0, 4: LOCATE 3, 1: PRINT " GRAND P
RIX "
540 COLOR 1, 3: ATTRB 0: PRINT CHR$(11): PRIN
T GR$(7):
550 LINE(6,0)-(8,15),0
560 LINE(313,0)-(311,15),0
570 ATTRB 0: COLOR 5, 7
575 LOCATE 14, 3: PRINT "NIVEAU : 0": COLOR 7,
0
580 LOCATE 3, 5: PRINT "SCORE : 0000"
590 IF RC=0 THEN LOCATE 24, 5: PRINT "RECORD
: 0000"
600 COLOR 4, 6: IF RC THEN CLS
605 PLAY "FAFASIDORE"
610 LOCATE 0, 10: PRINT "POUR JOUER, VOUS AP
PUEREZ SUR 'ACTION'"
620 PRINT: PRINT "CHOISISSEZ LA DIFFICULTE
"
630 PRINT: PRINT: PRINT " *1# ENTRAINEMEN
T"
640 PRINT: PRINT " *2# MOYEN"
650 PRINT: PRINT " *3# DIFFICILE"
660 PRINT: PRINT " *4# TRES DIFFICILE"
670 NI=VAL(INPUT$(1)): IF NI<1 OR NI>4 THEN
670
680 IF NI=1 THEN POKE 32345, 88 ELSE POKE 32
345, 87
690 IF NI=2 THEN POKE 32254, 6-NI ELSE POKE
E32254, 4
700 IF NI=3 THEN POKE 32109, 7 ELSE POKE 321
09, 3
710 RC=RC(NI): Z$="000"
715 S$=STR$(RC): A$=LEN(S$): SC$=MID$(S$, 2,
A-1): A$=4-LEN(SC$): SC$=LEFT$(Z$, A)+SC$
720 COLOR 7, 0: LOCATE 33, 5: PRINT SC$
730 PSET(23, 3): CHR$(NI+48), 5, 7
740 CONSOLE 10: CLS: ATTRB 0, 0: RETURN
800
803 LANGAGE MACHINE
805
810 DATA &H34, &H08, &H06, &H08, &H1E, &H08, &
&H4F, &H9D, &H27, &H24, &H7F, &H0E, &H08, &H13, &
&HCC, &H30, &H30, &HCE, &H7F, &H7F, &H0E, &H0E, &H0E, &
&HED, &H42, &HED, &H44, &HED, &H46, &H0E, &H08, &
&H34, &H02, &HCC, &H03, &H5A, &HCE, &H7E, &H9D, &
&H04, &H07, &H0C, &H3D, &H33, &H0C, &H0E, &H5A, &
&H9D
820 DATA &H23, &H0D, &H5B, &H5D, &H10, &H2B, &
&H00, &HCF, &H0C, &H31, &H9D, &H1E, &H17, &H00, &
&H97, &H4A, &H26, &HED, &H35, &H02, &H4A, &H26, &
&H0B, &H10, &H0E, &H7E, &H36, &H0D, &H3C, &H0E, &
&H14, &H7F, &H7F, &HFE, &H20, &HDD, &H34, &H02, &

```

```

&H06, &H0C, &H10, &H0E, &H7E, &H60, &H07, &H22, &
&H0D
830 DATA &H29, &H7D, &H7F, &HFE, &H26, &H06, &
&HCE, &H7E, &H9D, &H35, &H02, &H39, &H0E, &H07, &
&H06, &H05, &H03, &H26, &H12, &HAB, &H04, &H0B, &
&H7F, &HFC, &H04, &H07, &H4C, &H10, &H0E, &H7E, &
&H54, &HAB, &H2E, &H47, &H26, &H0D, &H05, &H35, &
&H02, &H39, &H9D, &H03, &H0E, &H00, &H26, &HFA, &
&H39
840 DATA &H34, &H02, &HCC, &H00, &H1B, &H9D, &
&H03, &H0C, &H47, &H9D, &H03, &H0C, &H1B, &H9D, &
&H03, &H0C, &H50, &H9D, &H03, &H03, &H9D, &H27, &H0C, &
&H00, &H27, &H00, &H01, &H05, &H24, &H02, &H30, &
&H02, &H30, &H1F, &H10, &H0E, &H00, &H0A, &H0A, &H06, &
&H0B, &H9D, &H24, &H01, &H20, &H26, &H08, &H30, &
&H01
850 DATA &H9D, &H24, &H0C, &H20, &H27, &H02, &
&HCA, &H08, &H06, &H05, &H07, &H60, &H41, &H9D, &
&H33, &H7A, &H60, &H41, &H30, &H1F, &H9D, &H33, &
&H35, &H0E, &H39, &H34, &H52, &H10, &H0E, &H00, &
&H05, &H0E, &H00, &H0F, &H0C, &H7F, &HFD, &H0E, &
&H04, &H6C, &H5F, &H06, &H02, &H01, &H3A, &H25, &
&H06
860 DATA &H0C, &H30, &H07, &H04, &H6C, &H5F, &
&H7F, &H60, &H41, &H9D, &H33, &H30, &H1F, &H4A, &
&H26, &H0A, &H35, &H52, &H10, &H0E, &H03, &H01, &
&H31, &H3F, &H26, &HFC, &H39, &H01, &H00, &H27, &
&H07, &H7F, &H7F, &HFD, &H34, &H02, &H20, &H23, &
&H30, &H1F, &H10, &H0E, &H00, &H0A, &H0C, &H0E, &
&H03
870 DATA &H04, &H07, &H60, &H41, &H9D, &H33, &H30, &
&H01, &H5A, &H26, &H0F, &H0C, &H0B, &H07, &H06, &H
&32, &H0C, &H7E, &H4A, &H20, &H02, &H9D, &H1E, &H
&E6, &H0C, &H26, &HFA, &H35, &H0A, &H39
997
998 / DONNEES AFFICHAGE & SON
999
1000 DATA 31, 88, 80, 27, 87, 42, 32, 65, 82, 82, 7
3, 86, 69, 69, 32, 42, 27, 82, 10, 0
1100 DATA 49, 53, 56, 59, 40, 49, 53, 56, 59, 0
1200 DATA 27, 65, 27, 80, 31, 88, 83, 130, 131, 27
, 82, 0, 31, 88, 83, 27, 67, 27, 80, 120, 32, 32, 32
, 32, 32, 32, 32, 32, 129, 27, 82, 10, 0
1300 DATA 89, 46, 65, 76, 85, 78, 78, 73, 45, 80, 7
3, 69, 82, 85, 67, 67, 73, 32, 76, 65, 32, 48, 54, 51
, 52, 48
1340
1350 / PISTE
1360
1400 DATA 80, 79, 78, 77, 76, 75, 75, 73, 72, 72, 7
3, 74, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 67, 67
, 68, 68, 69, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 76,
77, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 83, 83, 84, 85, 86, 8
7, 87, 88, 88, 89, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 85, 85
, 85, 84, 84, 83, 82, 82, 81, 80, 79, 78, 77, 78, 79
, 80, 80, 81, 81
1410 DATA 82, 83, 84, 84, 83, 82, 82, 81, 81
1500 DATA 80, 80, 80, 80, 80, 79, 78, 77, 76, 76, 7
6, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 81, 79, 78, 77, 77, 77

```

```

, 79, 80, 81, 82, 82, 82, 82, 82, 83, 84, 85, 86, 87,
88, 88, 87, 86, 85, 85, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 9
2, 92, 92, 91, 90, 90, 89, 88, 88, 87, 86, 85, 85, 85
, 84, 83, 83, 82, 82, 82, 81, 81, 81, 81, 80, 80, 79,
78, 78, 77, 76
1510 DATA 75, 74, 74, 75, 76, 77, 78, 79
1600 DATA 80, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 86, 87, 8
8, 89, 90, 90, 91, 91, 92, 91, 90, 90, 90, 89, 89, 89
, 88, 88, 88, 87, 86, 85, 85, 84, 83, 82, 81, 80, 79
, 80, 80, 80, 79, 78, 77, 77, 76, 75, 74, 73, 73, 7
3, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 67, 67, 66, 66, 67, 68, 69
, 69, 69, 70, 71, 72, 73, 73, 74, 75, 76, 76, 77, 77
, 78, 79, 80, 80
1610 DATA 81, 82, 83, 83, 83, 82, 81, 80, 80
1700 DATA 80, 80, 80, 81, 82, 83, 83, 83, 84, 8
4, 84, 84, 86, 88, 90, 92, 92, 92, 90, 89, 88, 87, 87
, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 81, 80, 79, 78, 78, 77, 76
, 75, 74, 73, 72, 71, 71, 71, 70, 69, 68, 67, 67, 67, 6
7, 67, 67, 68, 69, 70, 70, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76
, 77, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 83, 84, 85, 86,
86, 85, 85, 85
1710 DATA 86, 87, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81

```

BASIC SIMPLE

Suite de la page 6

```

402 FOR D=5 TO 20
403 CALL HCHAR(D, 4, 32, 25)
404 NEXT D
405 CALL VCHAR(24, 31, 32)
406 RETURN
407 REM *****
*AFFICHAGE DES* *INSTRU
CTIONS.*
*****
408 FOR D=1 TO 10
409 FOR G=1 TO LEN(P$(D))
410 CALL VCHAR(LE(D), CE(D)+G, ASC(SEG
$(P$(D), G, 1)))
411 NEXT G
412 NEXT D
413 RETURN

```


JACK POT

Tentez votre chance! Voici un jeu qui vous permettra de céder à la fièvre du jeu sans vous ruiner. Bonne chance.

Philippe BANWARTH

Mode d'emploi:
Le programme tourne sans extension et sans la ligne 0. En effet, il ne faut surtout pas que votre programme soit plus long que celui publié.



```

0 REM**JACK-POT DE PHILIPPE BANWARTH POUR VIC 20
5 POKE685,0:POKE686,64:POKE687,128:POKE688,192:POKE689,255:CR=100:PR=0:SYS6400
10 PRINT"J":A=7424:FORZ=0T031:READX:FORW=0T07:POKER,PEEK(32768+X*8+W):A=A+1:NEXT
:NEXT
15 DATA32,5,21,1,14,3,18,13,9,19,63,16,40,41,20,36,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57
,81,87
16 DATA6,12,15,32
27 POKE36869,255:PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
28 POKE36879,8
30 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
50 PRINT"X" :<< 2 :<< 5
52 PRINT"X" :<< 3 :<< 6
54 PRINT"X" :<< 7
56 PRINT"X" :<< 10
58 PRINT"X" :<< 11 :<< 20
60 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
70 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
71 POKE198,0:B#=""
72 GETA# :IFR#="" THEN72
73 Z=ASC(A#) :IFVAL(A#)=0ANDZ<20ANDZ<13ANDR#<0" THEN72
75 IFZ=13THENMI=VAL(B#):GOTO87
77 IFZ=20ANDLEN(B#)>0THENB#<LEFT$(B#,LEN(B#)-1):PRINTR# :GOTO72
78 IFZ=20THEN72
80 IFLEN(B#)<10THENPRINTR# :B#<B#+R#
85 GOTO72
87 IFMI<=0RMI<0THENPRINT"J":PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
88 CR=CR+MI:PR=PR+1
90 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
92 PRINT"X" :<< MI
95 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
100 FORZ=1T04:POKE676+Z,INT(RND(1)*8+5)
105 POKE251+Z,INT(RND(1)*25+25):NEXT
110 SYS6400:GOSUB900
115 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
120 POKE198,0
123 GETA# :Z=VAL(A#) :IFR#<0" AND(Z<10RZ<4) THEN123
126 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
127 IFZ=0THEN150
130 POKE251+Z,INT(RND(1)*25+25):POKE676+Z,INT(RND(1)*8+5):SYS6400:GOSUB900
150 G=0:FORZ=1T04:Z(Z)=PEEK(672+Z):NEXT
155 RESTORE:FORZ=1T032:READX:NEXT
157 FORX=1T012:READY# :FORY=1T02
160 FORZ=1T04:IFVAL(MID$(V#,Z,1))>YTHENNEXTZ,Y:READG:GOTO200
165 W=Z(Z):FORZ=1T04:IFZ(Z)>WANDVAL(MID$(V#,Z,1))=YTHEN170
167 NEXTZ,Y:READG:GOTO200
170 READZ:NEXTX
190 FORZ=1T04:IFZ(Z)=246THENG=1:GOTO200
191 NEXT
195 G=0
200 FORZ=1T04:IFZ(Z)=8THENG=G#2:GOTO210
205 NEXT
210 CR=CR+G#MI:IFCR=0THEN500
220 GOTO50
500 POKE36869,240:PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
510 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
520 GETA# :IFR#="" THENCR=100:PR=0:GOTO27
525 IFR#<0" THEN520
    
```



```

530 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
900 FORZ=1T02000:NEXT
905 FORZ=1T04:X=PEEK(672+Z):W=(INT(X/17)*17)+08:IFW<255THENW=W-255
910 POKE672+Z,W:NEXT:SYS6400:RETURN
1000 DATA111,20,1110,11,0111,11,1011,10,1101,10,1221,7,1122,6,1212,5,1001,3,011
,0,3
1010 DATA100,2,0011,2
0 REM**JACK-POT DE PHILIPPE BANWARTH POUR VIC 20**
4 REM***PROGRAMME 1***
5 FORZ=6400T06517:READA:POKEZ,A:NEXT
6 FORZ=6656T07168:READA:POKEZ,A:NEXT
8 POKE56,25:CLR:LOAD
10 DATA162,4,134,251,189,160,2,24,125,164,2,157,160,2,222,168,2,208,13,181,251,1
,57
15 DATA168,2,189,164,2,240,3,222,164,2,188,172,2,169,32,133,1,189,160,2,170,189,
,0,26
20 DATA153,0,28,232,200,198,1,208,244,169,32,133,1,166,251,189,160,2,170,189,0,2
,7,153
25 DATA0,28,232,200,198,1,208,244,198,251,240,21,166,251,76,4,25,162,4,189,164,2
,208
30 DATA163,202,208,248,96,0,0,0,0,162,21,160,255,136,234,234,208,251,202,208,2
,46
35 DATA76,86,25,0
50 DATA1,7,9,17,17,9,7,1,1,1,17,9,7,1,1,0,0,0,255,128,184,165,165,185,165,16
,5,185
55 DATA128,255,0,0,0,12,2,1,13,107,146,147,108,36,35,26,22,21,9,7,4,3,0,0,30,3,1
,0
60 DATA0,0,0,0,0,1,3,30,0,0,6,31,63,63,124,120,120,240,240,240,120,120,124,63,
,63
65 DATA31,6,0,1,1,2,2,4,4,8,8,24,60,126,126,60,24,0,0,3,12,16,32,32,32,16,16,8,4
,4
70 DATA4,3,3,7,3,0,0,0,15,8,4,3,7,15,15,15,31,31,31,63,127,0,0,0,1,1,1,3,147,127
,31
75 DATA15,7,15,31,30,28,32,64,0,0,0,3,12,16,44,45,65,65,73,36,35,16,12,3,0,0,0,0
,32
80 DATA16,8,1,3,119,7,3,1,8,17,33,1,0,0,0,0,0,16,60,63,61,60,60,31,9,8,28,62,127
,0
85 DATA0,0,12,62,127,255,255,255,127,127,63,31,15,7,3,1,0,0,0,0,0,14,31,31,6
,3,63
90 DATA127,127,63,63,31,15,3,0,0,19,44,6,77,63,63,63,63,63,63,63,63,63,0,0
,64
95 DATA192,112,72,68,64,64,64,192,112,72,68,68,72,112,192,64,0,0,0,255,1,153,85,
,85
100 DATA217,85,85,85,1,255,0,0,0,0,0,8,216,36,36,216,136,72,48,80,144,96,32,19
,2,0
105 DATA0,0,0,128,192,224,224,240,112,240,224,224,192,128,0,0,0,0,128,128,128,12
,8,126
110 DATA124,120,0,120,124,126,128,128,128,0,0,0,128,128,64,64,32,32,48,120,2
,52
115 DATA252,120,48,0,0,0,192,48,8,4,4,4,8,8,16,32,32,32,192,192,224,192,0,0,0,22
,4,32
120 DATA64,128,192,224,224,224,240,240,240,248,252,0,0,0,0,0,128,146,252,240,2
,24
125 DATA192,224,240,240,112,8,4,0,0,0,128,96,16,104,104,4,4,36,72,136,16,96,128,
,0,0
130 DATA0,128,132,136,16,128,192,224,238,192,128,16,8,4,0,0,0,0,0,0,0,128,0,
,128
135 DATA0,224,120,30,12,0,0,0,0,48,124,254,255,255,255,254,254,252,248,240,2
,24
140 DATA192,128,0,48,64,128,128,96,248,252,252,254,254,252,252,248,240,192,0
,0
145 DATA96,144,104,32,254,254,230,230,230,230,254,254,224,224,224,0,0,1
    
```

COMMODORE VIC 20 : CADEAUX DE NOEL

Vous n'allez quand même pas abandonner votre bon vieux Vic 20 pour une de ces nouvelles machines tape-à-l'œil ! Payez lui plutôt de nouveaux jeux ou une extension mémoire, au prix où nous les avons trouvés pour vous, ça vaut le coup, non ?



Ce sont de vrais logiciels Commodore avec emballage d'origine, manuel en français et tout et tout. Et, cette fois-ci nous les avons en stock, tous !

- K7 → support cassette
- CAR → cartouche enfichable
- JOY → joystick
- PAD → paddle
- CLA → clavier
- EXT → extension mémoire nécessaire

- SARGON II CHESS**
Super jeu d'échecs.
- JUPITER LANDER**
Ajoutez en douceur !
- GORF**
Jeu de l'espace superbe.
- AVENGER**
Space invader classique.
- SLOT**
Jackpot en un mot.
- CLOWNS**
Crevez le plafond et les ballons.
- COSMIC CRUNCHER**
Bon appétit ! Votre cruncher a faim...
- SEAWOLF**
Coulez la flotte avant de boire la tasse.
- MENAGERIE**
Pucee du désert et frogger des marécages même combat.
- OMEGA RACE**
Entraînez-vous pour rentrer dans les rangs des meilleurs combattants de l'espace.
- COSMIC JAILBREAK**
Un invader original et drôle.
- HOME BABYSITTER**
Apprendre aux tout-petits à lire, compter et dessiner. Bien fait.
- POKER**
Ça coûte moins cher comme ça qu'en vrai !
- VOODOO CASTLE**
Sauvez le Comte Christie de ses ennuis avec magiciens et autres sorcières.
- MOLE ATTACK**
Chassez les taupes avant qu'elles ne vous chassent.
- QUIZMASTER**
Collez-vous les uns les autres avec ce questions-réponses.
- PIRATE COVE**
Pirates ivres, perroquets hargneux et galériens gardent un trésor. Vous le voulez ?
- ADVENTURELAND**
Trouvez et planquez les treize trésors des dragons, abeilles et autres chauve-souris.
- MISSION IMPOSSIBLE**
Désamorcez la bombe du saboteur avant que la centrale ne saute.
- THE COUNT**
Dracula vous en veut terriblement, saurez-vous lui échapper ?
- ALIEN**
Vous disposez de trois minutes pour les détruire.
- BLITZ**
Rasez la ville ! Ou mourrez...
- THE CATCH**
Tout ce qui tombe du ciel est béni...
- RACE FUN**
Nikki Lauda ou Nelson Piquet ? Au choix...
- QBONIAN**
Q'BERT merci.
- STAR BATTLE**
Space invader deuxième génération. Bien.
- SCREEN MASTER**
Utilitaire de gestion d'écran utilisable par des commandes Basic directes.
- SIMPLICALC**
Simplifiez-vous la vie et jetez crayon, gomme, papier et calculatrice.
- SUPER SMASH**
Briquez les murs de casses... Ou cassez les murs de briques.
- MONEY WARS**
Braquez les sacs de la banque sans vous faire descendre.
- CRAZY WORM**
Chenilles, louvoyez, serpenitez, mais ne vous mordez pas la queue.
- GHOSTMAN**
Pac-Man made in Italy. Sous-titré français
- TOOTH INVADER**
Lavez-vous les dents avant qu'elles ne tombent.
- PINBALL**
Flipper et mur de briques... Déroutant mais bon.
- RAT RACE**
Petite souris cherche bon maître pour éviter chats et rats et trouver gruyère.
- ROAD RACE**
Bonne 3D pour cette course auto.
- CALCUL ELEMENTAIRE**
Très joli et sympa le cours de maths.

CADEAUX
Pour 2 logiciels: 1 poster Vic l'ordinateur copain.
Pour 3 logiciels: 1 calendrier.

JEUX	K7	CAR	JOY	PAD	CLA	EXT	PRIX
AVENGER	***	***			***		100
STAR BATTLE	***	***			***		100
SLOT	***	***			***		100
ALIEN	***	***			***		100
JUPITER LANDER	***				***		100
POKER	***				***		100
ROAD RACE	***				***		100
RAT RACE	***	***			***		100
MOLE ATTACK	***				***		100
ADVENTURELAND	***				***		120
PIRATE COVE	***				***		120
MISSION IMPOSSIBLE	***				***		120
THE COUNT	***				***		120
VOODOO CASTLE	***				***		120
SARGON II CHESS	***				***		120
PINBALL	***		***		***		100
SUPER SMASH	***		***		***		100
COSMIC CRUNCHER	***		***	***	***		100
GORF	***	***	***		***		100
OMEGA RACE	***	***	***		***		100
MONEY WARS	***		***		***		100
MENAGERIE	***	***			***		100
COSMIC JAILBREAK	***		***		***		100
HOME BABYSITTER	***		***		***		100
CLOWNS	***		***		***		100
SEAWOLF	***		***		***		100
TOOTH INVADER	***	***			***		100
BLITZ	***				***		60
THE CATCH	***		***		***		60
RACE FUN	***		***	***	***		60
QBONIAN	***		***		***		60
CRAZY WORM	***		***		***		60
GHOSTMAN	***		***		***		60
SIMPLICALC	***				***	16K	200
CALCUL ELEMENTAIRE	***				***	3K	80
QUIZMASTER	***				***	8K	80
EXTENSION 8K		***					200
EXTENSION 16K		***					330
JOYSTICK			●				60
PADLE			●				70
CRAYON OPTIQUE			●				220

(●épuisé)

BON DE COMMANDE A RENOYER A :
SHIFT EDITIONS 27, rue du Général Foy 75008 PARIS

NOM _____
PRENOM _____
ADRESSE _____

LOGICIELS	QUANTITE	PRIX	MONTANT

vosre règlement: TOTAL _____

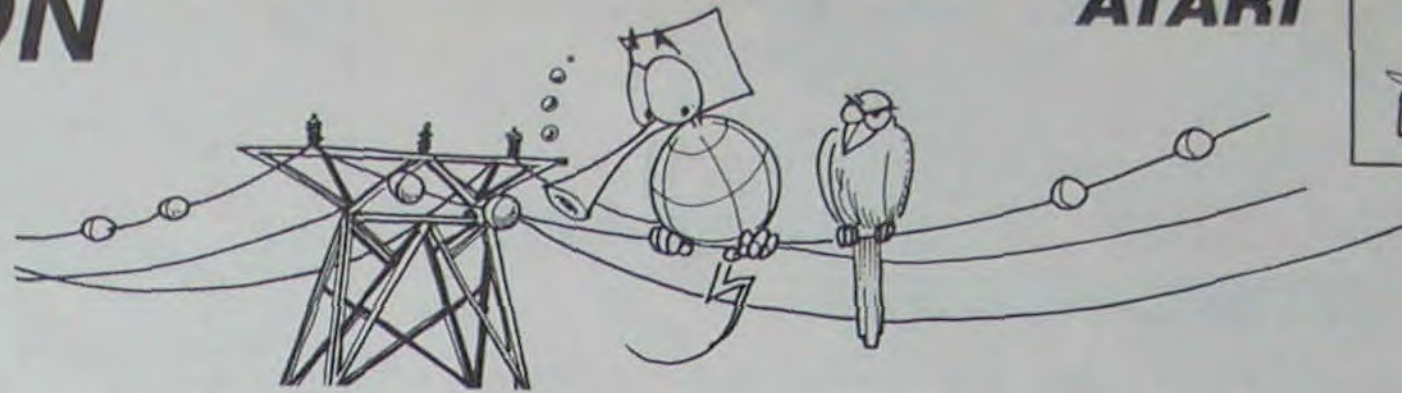
HIGH TENSION

ATARI



Attention de ne pas prendre le jus, c'est de la haute tension.

Patrice PHILIBERT



Mode d'emploi:
On déplace l'anneau dans les huit directions à l'aide du joystick.
On tourne l'anneau à droite en appuyant sur le stick.
On tourne l'anneau de gauche en appuyant sur le stick et en poussant vers la gauche le joystick.

```

1 REM *****
2 REM * HIGH TENSION *
3 REM * PATRICK PHILIBERT *
4 REM *
5 REM * ATARI 600XL-800XL *
6 REM *****
7 REM
10 DIM P(48),NOM$(10),FP(48),NOS(10)
20 GOSUB 3000
30 IF PEEK(53279)=6 THEN 70
40 IF PEEK(53279)=3 THEN 3500
50 IF PEEK(53279)=5 THEN GOSUB 3000
60 GOTO 30
70 GRAPHICS 7
90 POKE 752,1:POKE 710,0
90 SETCOLOR 0,13,8:COLOR 9
100 X0=5:Y0=10:DX=0:DY=0:F=0:D=5:T=0:Q=D-FORCE
110 X1=X0+1:X2=X1:Y1=Y0:D:Y2=Y0+D
120 POKE 856,0:POKE 857,0:?"FAUTES:";F
130 POKE 856,2:POKE 857,0:?"TEMPS:";T
140 POKE 856,0:POKE 857,29:?"PARCOURS:";PARC;
150 POKE 856,2:POKE 857,29:?"FORCE:";FORCE;
160 PLOT X0,Y0
170 IF PARC=1 THEN RESTORE 500:NT=5:N=50
180 IF PARC=2 THEN RESTORE 520:NT=12:N=80
190 IF PARC=3 THEN RESTORE 540:NT=10:N=70
195 IF PARC=4 THEN 700
200 FOR I=1 TO NT:READ X,Y:DRAWTO X,Y:NEXT I
210 PLOT X0,Y0-1
220 FOR I=1 TO NT:READ X,Y:DRAWTO X,Y:NEXT I
230 PLOT 1,1:DRAWTO 5,1:DRAWTO 5,19:DRAWTO 1,19:DRAWTO 1,1
240 PLOT 35,61:DRAWTO 40,61:DRAWTO 40,79:DRAWTO 35,79:DRAWTO 35,61
245 IF PARC=2 THEN GOSUB 5000
250 SETCOLOR 1,8,8:COLOR 2
260 FOR I=36 TO 39:PLOT I,62:DRAWTO I,78:NEXT I
270 FOR I=2 TO 4:PLOT I,2:DRAWTO I,18:NEXT I
280 POKE 540,60:GOSUB 1000:POKE 856,2:POKE 857,6:?"
299 REM
300 REM * EXEC
301 REM
310 IF STRIG(0)=0 THEN GOSUB 2000:GOTO 330
320 IF PEEK(632)<15 THEN GOSUB 1000:GOTO 330
322 IF PEEK(53279)=6 THEN 70
324 IF PEEK(53279)=3 THEN 3500
326 IF PEEK(53279)=5 THEN 20
330 IF X=1 OR Y=1 THEN F=F+1:X=0:Y=0:GOSUB 1500:POKE 856,0:POKE 857,7:?"
340 IF PEEK(540)=0 THEN POKE 540,60:N=N-1:POKE 856,2:POKE 857,6:?"
360 IF INT(X1)<=41 THEN IF INT(X2)<=41 THEN IF Y1>60 THEN 400
370 IF N=0 THEN 600
380 GOTO 310
400 REM * GAGNE
401 REM
405 FOR J=1 TO 20
410 POKE 656,2:POKE 857,15:?" " " :SOUND 0,42,10,14
420 FOR I=1 TO 10:NEXT I:SOUND 0,32,10,14
425 FOR I=1 TO 5:NEXT I
430 POKE 856,2:POKE 857,15:?"GAGNE BRAVO":SOUND 0,0,0,0:NEXT J
440 B=12*(PARC-1)+1+2*(FORCE-1)
450 IF F<=FP(B) THEN P(B)=F:P(B+1)=N
460 IF N>=P(B+7) THEN P(B+8)=F:P(B+7)=N
470 FP(B)=F:GOTO 30
500 DATA 140,10,150,20,150,59,140,69,40,69
510 DATA 140,9,151,20,151,59,140,70,40,70
520 DATA 10,10,60,10,60,15,80,15,80,10,100,10,100,15,120,15,120,10,150,
10,150,69
530 DATA 10,9,61,9,61,14,79,14,79,9,101,9,101,14,119,14,119,9,151,9
,151,70,40,70
540 DATA 50,42,80,42,150,10,151,10,151,72,150,72,80,44,50,44,41,69,40,
69
550 DATA 50,41,80,41,150,9,152,9,152,73,150,73,80,45,50,45,41,70,40,70
600 REM * PERDU
610 FOR J=1 TO 20

```

```

620 POKE 656,2:POKE 857,15:?" " " :SOUND 0,96,10,14
630 FOR I=1 TO 5:NEXT I:SOUND 0,186,10,14
640 FOR I=1 TO 20:NEXT I
650 POKE 656,2:POKE 857,15:?"PERDU":SOUND 0,0,0,0:NEXT J:
GOTO 440
700 REM * PARCOURS 4
710 N=60:PLOT X0,Y0:DRAWTO 100,10
720 PLOT X0,Y0-1:DRAWTO 100,9
730 PLOT 40,70:DRAWTO 100,70
740 PLOT 40,71:DRAWTO 100,71
750 R=31:X=100:Y=40:CIRCLE=0
760 PI=3.14159/2
770 FOR I=PI TO 0 STEP -.02
780 XX=X+R*COS(I):YB=Y+R*SIN(I)
790 PLOT XX,YB:PLOT XX,Y-YB:NEXT I
800 IF CIRCLE=1 THEN 270
810 CIRCLE=1-R:30:GOTO 770
1000 REM * TRANSLATION
1001 REM
1010 COLOR 0:PLOT X1,Y1:PLOT X2,Y2:COLOR 2
1040 ON PEEK(632) GOTO 1120,1120,1120,1120,1050,1051,1052,
1120,1054,1055,1056,11
20,1058,1059,1120
1050 DX=1:DY=1:GOTO 1120
1051 DX=1:DY=-1:GOTO 1120
1052 DX=-1:DY=0:GOTO 1120
1054 DX=-1:DY=1:GOTO 1120
1055 DX=-1:DY=-1:GOTO 1120
1056 DX=0:DY=0:GOTO 1120
1058 DX=0:DY=1:GOTO 1120
1059 DX=0:DY=-1
1120 LOCATE X1+DX,Y1+DY,X
1130 LOCATE X2+DX,Y2+DY,Y
1140 IF X=1 OR Y=1 THEN DX=0:DY=0:GOTO 1150
1145 SOUND 0,28,10,15
1146 FOR I=1 TO 2:NEXT I:SOUND 0,0,0,0
1150 X1=X1+DX:Y1=Y1+DY:X2=X2+DX:Y2=Y2+DY
1160 PLOT X1,Y1:PLOT X2,Y2:RETURN
1500 REM * BRUIT FAUTES
1510 SOUND 0,60,10,15:FOR I=1 TO 20:NEXT I:SOUND 0,0,0,0
1530 RETURN
2000 REM * ROTATION
2003 DT=-0.145
2004 IF PEEK(632)<15 THEN DT=0.145
2005 T=T+DT
2006 X0=(X2+X1)/2:Y0=(Y2+Y1)/2
2007 COLOR 0
2008 PLOT X1,Y1:PLOT X2,Y2
2010 YP=0:CP=0:XP=0:YB=0
2012 LOCATE X0-XP,Y0-YP,X:IF X=1 THEN 2022
2020 X1=X0-XP:Y1=Y0-YP
2022 LOCATE X0+XP,Y0+YP,Y:IF Y=1 THEN 2035
2030 X2=X0+XP:Y2=Y0+YP
2035 IF X=1 OR Y=1 THEN T=T-DT:GOTO 2050
2036 SOUND 0,30,12,14
2037 FOR I=1 TO 10:NEXT I:SOUND 0,0,0,0
2050 COLOR 2:PLOT X1,Y1:PLOT X2,Y2:RETURN
3000 REM * PRESENTATION
3003 GRAPHICS 18
3004 FOR J=1 TO 10:FOR I=32 TO 43:SOUND 0,I,14,15:NEXT I
3005 FOR I=43 TO 32 STEP -1:SOUND 0,I,14,15:NEXT I:NEXT J:
SOUND 0,0,0,0
3010 POKE 708,185
3011 POSITION 0,2
3013 ? #6;" HIGH TENSION "
3014 ? #6;" BY "
3015 ? #6;" P. PHILIBERT "
3018 FOR I=1 TO 10
3020 POSITION 0,2:?" #6;" HIGH TENSION "
3030 FOR J=1 TO 10:NEXT J
3040 POSITION 0,2:?" #6;"
3050 FOR J=1 TO 10:NEXT J:NEXT I

```

```

3060 GRAPHICS 2
3070 POKE 710,0:POKE 708,185
3080 ? #6;"VOTRE MISSION EST DE PARCOURIR LE FIL SANS LE
TOUCHER EN TEMPS LIMITE"
3090 ? #6;"FORCE: 1 A 3"
3100 ? #6;"PARCOURS: 1 A 4"
3110 ? #6;"#6;"POUR COMMENCER: APPUYER SUR START":POKE 752,1
3115 ? "VOTRE NOM:";INPUT NOS
3116 IF NOS=NOM$ THEN 3120
3117 IF NOS="" THEN 3120
3118 NOM=NOS:FOR I=1 TO 48:FP(I)=1000:P(I)=0:NEXT I
3120 TRAP 3120:?"FORCE:";INPUT FORCE
3125 IF FORCE<1 OR FORCE>3 THEN 3120
3130 TRAP 3130:?"PARCOURS:";INPUT PARC
3135 IF PARC<1 OR PARC>4 THEN 3130
3140 ? CHR$(125):?" MANOEUVRE: UTILISER LE MANCHE.":?" ROTATI
ON : UTILISER LE BOUTON.";
3150 RETURN
3500 REM RESULTATS
3530 GRAPHICS 0:POKE 710,0:POKE 752,1
3540 POSITION 6,0:?"*****"
3550 POSITION 6,1:?" * RESULTATS DE *"
3560 POSITION 6,2:?"*****"
3561 REM
3562 REM POUR LES LIGNES :3570,3590,3610,3650,3690,3730,3770
3563 REM TAPPEZ CTRL + LA LETTRE INDIQUEE
3564 REM
3570 POSITION 0,3:?"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3580 POSITION 0,4:?"[PARCOURS] FORCE 1 | FORCE 2 | FORCE 3 |"
3590 POSITION 0,5:?"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3600 POSITION 0,6:?" | MINIMA | F. | TIME | F. | TIME |"
3610 POSITION 0,7:?" | 1 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3630 POSITION 0,8:?" | FAUTES |"
3640 POSITION 0,9:?" | TEMPS |"
3650 POSITION 0,10:?"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3660 POSITION 0,11:?" | 2 |"
3670 POSITION 0,12:?" | FAUTES |"
3680 POSITION 0,13:?" | TEMPS |"
3690 POSITION 0,14:?"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3700 POSITION 0,15:?" | 3 |"
3710 POSITION 0,16:?" | FAUTES |"
3720 POSITION 0,17:?" | TEMPS |"
3730 POSITION 0,18:?"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3740 POSITION 0,19:?" | 4 |"
3750 POSITION 0,20:?" | FAUTES |"
3760 POSITION 0,21:?" | TEMPS |"
3770 POSITION 0,22:?"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
3780 POSITION 21,1:?" "
3790 POSITION 21,1:?" NOM$
3800 RESTORE 4000
3810 FOR I=1 TO 48
3820 READ X,Y:POSITION X,Y:?" P(I):NEXT I
4000 DATA 11,8,16,8,21,8,26,8,31,8,36,8
4001 DATA 11,9,16,9,21,9,26,9,31,9,36,9
4002 DATA 11,12,16,12,21,12,26,12,31,12,36,12
4003 DATA 11,13,16,13,21,13,26,13,31,13,36,13
4004 DATA 11,16,16,16,21,16,26,16,31,16,36,16
4005 DATA 11,17,16,17,21,17,26,17,31,17,36,17
4006 DATA 11,20,16,20,21,20,26,20,31,20,36,20
4007 DATA 11,21,16,21,21,21,26,21,31,21,36,21
4010 GOTO 30
5000 RESTORE 5100
5010 PLOT 100,66
5020 FOR I=1 TO 4:READ X,Y:DRAWTO X,Y:NEXT I
5030 PLOT 100,72
5040 FOR I=1 TO 4:READ X,Y:DRAWTO X,Y:NEXT I
5050 RETURN
5100 DATA 120,66,120,67,100,67,100,66
5110 DATA 120,72,120,73,100,73,100,72

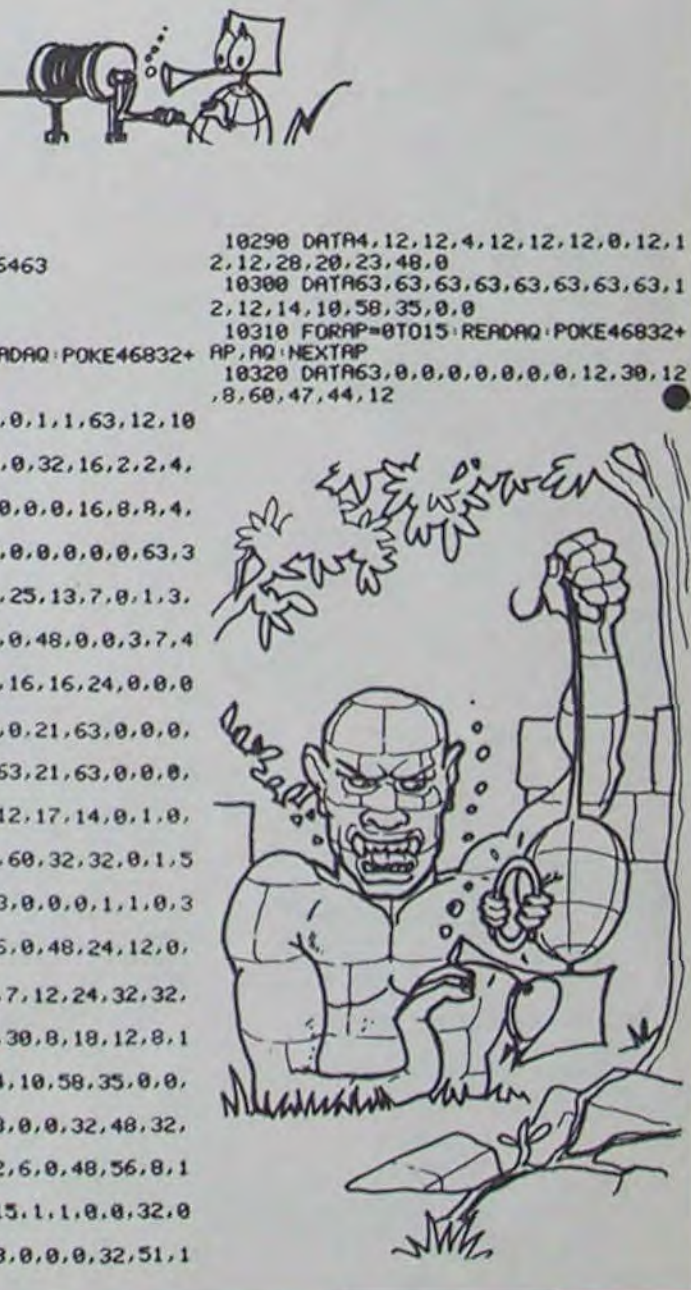
```

ORIC Suite de la page 21

```

6185 PRINT:PRINT
6190 PRINT " 1er TABLEAU"
:PLOT0,5,6:PRINT
6200 PRINT"Attention : Au bout de 6
secondes ,un"
6205 PRINT" bandit apparait a gauche
et vous "
6210 PRINT"tire dessus !" :PRINT
6215 PRINT"POUR PASSER LA BALLE ,IL
FAUT SAUTER":PRINT
MS INVERSE;"
6220 PLOT0,11,3:PLOT0,12,3:PRINT
6225 PRINT " 2nd TABLEAU"
6230 PRINT"utilisez le telepherique
pour passer"
6235 PRINT"les serpents au milieu d
u pont !"
6240 PRINT:PRINT " 3eme T
ABLEAU":PRINT:PLOT0,19,6
6245 PRINT"utilisez le telepherique
immobile"
6250 PRINT"pour vous reposer un peu
..."
6252 PLOT36,26,"-")
6255 GETK#CLS:ZAP:ZAP:ZAP:PRINT
6260 PRINTRR#"J"RR#"A " # (RECR
E)/SUITE "
6265 PRINTRR#"J"RR#"B " # (RECR
E)/SUITE "
6270 PRINT:PRINT
6275 PRINT " 4eme TABLEAU
":PRINT:PLOT0,5,6
6280 PRINT"Attention ! Mefiez-vous
des affreux serpents sauteurs !..."
6284 PRINT
6285 PRINTRR#"B dans le 4eme Tableau
,vous pouvez"
6295 PRINTRR#"Bvous placer sur la t
ete des croco"
6297 PRINTRR#"Bdiles."
6298 PRINT:PRINT:PRINT" VOILA ! Vou
s savez tout ."
6295 PRINT:PRINT" PS: Vous gagnez
une vie a chaque":PLOT0,17,1:PLOT0,1
7,5
6300 PRINT"fois que vous traversez

```



LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

HOVER BOVVER de LLAMASOFT pour COMMODORE 64

Les deux nains ont enfin trouvé à qui parler! Nous inspirant du sujet du logiciel que nous allons commenter aujourd'hui, nous leur avons rasé la barbe. Ils ont tellement honte qu'ils n'osent plus passer le nez hors de leur cafetière! Nous sommes donc entre nous, et nous allons aborder de plain-pied notre sujet: Hover Bovver.

Le thème du jeu est inspiré par les week-ends que passent tous les citadins à la campagne, avec une maison préfabriquée, une pelouse bien tondue, des voisins charmants quoique envahissants, et l'espoir que les fleurs qui ont été plantées l'hiver dernier vont donner les résultats escomptés. Pelouse bien tondue, avez-vous dit? Pas vraiment. Allez, prenons notre courage à deux mains et allons emprunter la tondeuse de ce cher voisin Alf. Il n'est pas là? Qu'importe, la porte de son garage est ouverte, et la tondeuse est bien en vue...

Attaquons le coin gauche du jardin. Dieu, il est immense! En viendrais-je à bout? Mais... c'est Alf qui me court après! Que me veut-il? Sa tondeuse! Il veut récupérer sa tondeuse! Pas question, je n'ai pas fini de tondre mon beau gazon si florissant! Attention la haie! Et ce chien? C'est Alf qui l'a lancé à mes trousses! Il se rapproche! Allez, je coupe au plus court, et tant pis pour les bégonias! Voilà, plus personne. Je peux ratisser mon carré tranquillement. Mais non! Le jardinier arrive en hur-

lant "Mes bégonias! Mes oignons! Et si j'essayais quelque chose? Allez, Sultan, attaque! Mords! Ca marche! Il se retourne contre son maître et contre le jardinier! Attaque! Zut, je lui ai passé dessus! Ma tondeuse chauffe! Et Alf en profite pour la reprendre! Il s'en va avec! Tant pis, Mon ami et cher voisin Tom en a une aussi. Il acceptera sûrement de me la prêter. Tiens, il n'est pas là. Mais la porte de son garage est ouverte... C'est un logiciel prenant! Commodore oblige, les gra-

phismes et l'animation sont superbes. De plus, une musique rythmée est là en permanence au cas où vous voudriez tondre en rythme. Ajoutons la possibilité de faire varier l'agressivité du chien, sa loyauté envers son maître, de sélectionner le nombre de joueurs et la pelouse que l'on a à tondre... A conseiller pour tous les citadins qui veulent décompresser sans attendre le samedi.

Germain de Mandelthreu et Hyppolite Tondy-Araz



融通性?

ANATA WA TSUKARETE IMASU KA?

Vous êtes probablement très doués pour l'informatique, par contre on ne peut pas dire que le Japonais vous branche vraiment, 6 lecteurs parisiens et 8 lecteurs de province seulement ont trouvé la traduction: COMPATIBILITE! Petit cours de japonais appliqué: le premier

idéogramme signifie littéralement "fondre, circuler", le second "avec, s'entendre avec" et le troisième "nature". Ce qui nous donne effectivement le mot "compatibilité" en bon français Hugolien. Et non pas "vendre son corps pour trois fois rien", comme certains l'ont suggéré!

LES AVENTURES BARBARESQUES DE MICHE ET MICHA

menu

... AN de DATASOFT pour APPLE, COMMODORE, ATARI

- ...plètement hallucinant, ce soft.

- Ce soft ...tient de quoi faire se pâmer plus de la moitié des ...sommateurs!

- Les ...sommateurs vont être ...tents de pouvoir faire des ...torsions et des triples sauts périlleux.

- Sots périlleux que j'aime, j'en ...vient. Mais ...certons-nous avant que de ...tinuer sur cette pente savonneuse.

- Pente savonneuse? Elle nous mène droit dans la gueule du boa ...strictor. Il faut trouver une ...bine pour cir...venir ces pièges.

- Ces pièges que nous ...tempions bouche bée pour mieux les ...tourner. Mais quel est ce ...bre qui siffle sur nos têtes de ...s?

- De ...s certes, mais de ...zani! Agissons de ...cert pour éviter les s.orpi...s.

- Les s.orpi...s c'est meilleur que les cancer dans la ...figuration zodiacale?

- ...figuration zodiacale et pisse-copale de cheval, bleue.

- Cheval, bleue ma frousse fût en me voyant cir...venir par ses quatre sabots ...tondants.

- Sabots ...tondants, on sort du sujet. Revenons à ...an, ...ment faire pour prendre la clé?

- La clé ... (jeu de mots, merci Maître ...pella) utilise pour ...poser le code d'accès du niveau deux?

- Niveau deux franchi stop arrivons en vue niveau trois stop.

- Trois stop, ...ment ça? On a pas le ...pte de caractères!

- De caractère, ce n'est pas de ça ... manque! De toutes

façons, on n'a toujours pas ...plété tous les tableaux!

- Les tableaux d'es...pte que nous devons ...bler, ...me nos déficits à la ...pagnie bancaire.

- ...pagnie bancaire, je dirais, wambbah. On est ...plètement hors-sujet.

- Hors-sujet, hors-course, hors...cours, ça y est, j'en ai placé un.

- Placé un ...battant sur le plateau de jeu, et un ...battant ...battif.

- ...battant ...battif cir...cis de ...fiance.

- De ...fiance, je n'en dis...viens pas, mais le ...stat est ...blé.

- Est ...blé mûr, c'est bon pour les ...zani.

- Les ...zani mais des ...zani. A toi.

- A toi. A toi.

- A toi, ok, à toi.

- A toi, à toi, à toi.

- A toi, ture ondulée. Break.

- Ondulée break, c'est le dwarf-smurf de demain.

Miche (...g) et Micha (...g)



ATARI	High tension
Patrick PHILIBERT	page 23
APPLE II	Disket scopie
J.Claude DEVAL	page 19
CANON X07	Belote
J.C. ADAGAS CAOU	page 20
FX 702P	Frogger
J.P.CUNNIET	page 7
COM. 64	Mickey puzzle
Jean BOURETTE	page 21
VIC 20	Jack pot
Philippe BANWARTH	page 22
HP 41	Pétrole
Gilles OSMONT	page 3
ORIC 1	Indiana
J.Yves CHASLES	page 2
PC 1500	Jeux Olympiques
J.Antoine BERRO	page 3
ZX 81	Histogrammes
Stéphane HENO	page 7
SPECTRUM	Les schpoumpfs
Emmanuel PENZL	page 18
TRS 80	Place
J.F. LE CROM	page
TI 99/4A(b.s.)	Croquenot
Pascal BROUSSE	page 6
TI 99/4A(b.e.)	Nosferatu
TO 7	Grand prix
Yves ALLUNI	page 19

Directeur de la Publication
Rédacteur en Chef:
Gérard CECCALDI

Directeur Technique:
Benoite PICAUD

Rédaction:
Michel DESANGLES
Michaël THEVENET

Secrétariat:
Martine CHEVALIER

Maquette:
Caroline CASSARINO
Didier PERRIN

Dessins:
Jean-Louis REBIERE

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

Distribution NMPP

Publicité au journal

Commission paritaire 66489
RC 83 B 6621

Imprimerie:
DULAC et JARDIN S.A.
Evreux

la Règle à Calcul

TEXAS INSTRUMENTS

Micro-ordinateur TI 99/4 A Pal 1.160,00
Micro-ordinateur TI 99/4 Périlet 1.600,00
Micro-ordinateur TI99/4 Sécam 1.600,00

ACCESSOIRES TI 99/4 PRIX TTC

Modulateur SECAM France 500,00
Adaptateur Périlet 500,00
Câble liaison magnéto-cassettes 100,00
Paire manettes jeux 210,00

Magnéto-cassettes compatible T.I. Lansay avec compteur + câble magnéto compris 370,00
Imprimante Seikosha GP 50A 1.350,00
Imprimante Seikosha GP 500 2.500,00
EPSON RX 80 friction/traction 4.150,00

Machine à écrire Brother EP 44 connectable sur ordinateur 2.650,00
Interface série pour Brother sur TI99, disponible 1/12/1984 1.090,00
Interface parallèle extérieure pour TI99 1.090,00

PROGRAMMATION

Extended basic Europe Manuel anglais 750,00
Extended basic Europe Manuel français 800,00
Mémoire extension 32 K extérieure 1.340,00
Basic par soi-même 70,00
Aide à la programmation 75,00

ORGANISATION

Conseil financier 75,00 Substics 266,00
Gestion fichier 260,00 TI cak 360,00
Gestion rapports 375,00 Gestion privée 360,00

MODULES EDUCATION

Addition-Substraction I 147,00 Early Reading 147,00
Addition-Substraction II 147,00 Meteor multiplication 147,00
Addition-Canon 147,00 Multiplication I 147,00
Division-démo 147,00

MODULES LOISIRS

Connect four 147,00 Jeux Rétro II 147,00
Jeux vidéo II 147,00 Othello 206,00
Jeux Rétro I 147,00 TI-invaders 206,00
The attack 147,00 Munch Man 206,00

NOUVEAUX LOGICIELS TEXAS

Retour pirate 250,00 Hopper 250,00
Demon attack 250,00 Satar trek 250,00
Mash 250,00 Javi breaker 250,00
Burger time 250,00 Treasure Island 250,00
Microsurgeon 250,00 Moonsweeper 250,00

PROGRAMMES TEXAS EDUCATION :

Introd. au TI 99/4 (1) et (2) 75,00
Les techniques de programmes de jeux (1) et (2) 75,00
Compléments et multiples 95,00
Mots croisés 1 et 2 95,00

HEBDOMIADAIRES SOFTWARE :

TI N° 1 Basic simple K7 : 12 jeux 150,00
TI N° 2 Basic étendu : 12 jeux 150,00
TI Rubis sacré basic étendu : jeu d'aventures 95,00
TI N° 4 Basic étendu : Casino, dark crystal, duel, mission périlleuse, sauteur, super phoenix 120,00

● l'unité ● non disponible

EXTENDED BASIC EUROPE AVEC MANUEL FRANÇAIS 800 F*



INTERFACE PARALLÈLE IMPRIMANTE 1.090 F
BRANCHEMENT IMMÉDIAT EXTENSION 32 K 1.340 F

PROMOTION

LOT N° 1 INDISPENSABLE

Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
K7 BASIC PAR SOI-MÊME
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 1
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 2
L'ensemble 850,00 F.

LOT N° 2 EXTENSION COMPLETE

Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
K7 BASIC PAR SOI-MÊME
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 1
K7 TECHNIQUE DES PROGRAMMES DE JEUX N° 2
L'ensemble 2.240,00 F.

LOT N° 3 ETUDE DU LOGO

Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
TI LOGO N° 2
L'ensemble 2.795,00 F.

LOT N° 4 TRAITEMENT DE TEXTE

Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
EXTENSION MÉMOIRE 32 K EXT.
INTERFACE PARALLÈLE pour TI 99
IMPRIMANTE EPSON RX 80 FRICTION et TRACTION
L'ensemble 6.560,00 F.

LOT N° 5 JEUX

Le Module BASIC ÉTENDU manuel en français
MODULE JEUX U.S.A. :
SUPER DÉMON ATTAQUE-OTHELLO-HOOPER
BURGERTIME-MUCHMAN
K7 INTRODUCTION AUX JEUX N° 1 ET N° 2
L'ensemble 1.500,00 F.

LE LOT DE NOEL

MODULES FUNWARE POUR TI 99/4
• RABBIT RAIL : LE LAPIN MALIN
• DRIVING DEMON : JEUX DE VOITURES
• ST-NICK : LE PERE NOEL ARRIVE
• AMBULANCE : AVEZ-VOUS CONDUIT UNE AMBULANCE

PROFITEZ DE NOTRE PROMOTION DE NOEL I
LES 4 MODULES : 450 F TTC

K7 EPSILON/SOFTWARE POUR TI 99 :
Lunar lander 2 pour basic étendu : simulation de vols spatiaux 95,00
Lunar jumper pour basic étendu : moto de l'espace 120,00
Solar system pour basic étendu : pilotage à la carte en 3 dimensions 120,00



MODULES ATARISOFT POUR TI 99 :

(livrables à partir du 15/11/84)

Pool position 219,00 Defender 219,00
Moon patrol 219,00 Donkey gang 219,00
Jungle hunt 219,00

sinclair CHANGE DE TOUCHES



ZX SPECTRUM + : LE CLAVIER D'UN MICRO-ORDINATEUR

• 48 K Pal
• Clavier type OL, compatibilité totale avec les logiciels et périphériques SPECTRUM

ZX SPECTRUM + 48 K Pal
Prix : 2.230 F TTC
ZX SPECTRUM + 48 K Périlet
Prix : 2.590 F TTC

PROMOTION : 8 K7 OFFERTES pour tout achat d'un ZX SPECTRUM + (quantité limitée)



UN COFFRET CADEAU :

- 1 micro-ordinateur ZX 81
- 1 clavier ABS
- 1 cours de programmation langage basic
- 2 K7 avec 10 programmes de jeux

PROMOTION : LE COFFRET : 650 F
LE COFFRET + MÉMOIRE 16 K : 930 F

BON DE COMMANDE

TARIFS DÉCEMBRE 1984

Nom

Prénom

Adresse

Tél.

Code Postal

Ville

Ces prix sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

Produits disponibles dans la limite de nos stocks en magasin.

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

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

Livraison des produits disponibles sous 10 jours.