









# CARACTOR 3.2

# THOMSON MO5

Par ce programme de luxe, définissez à souhait, dessinez facile et collectionnez vos petits miquets.

Laurent PENOÙ

### Mode d'emploi :

Ce programme de qualité (environ 11 Ko) est un utilitaire de définition de caractères graphiques en couleur pour MO5, utilisant le crayon optique et offrant la possibilité de sauvegarde. Son emploi d'une évidente simplicité peut se passer d'explications, il vous suffit de choisir parmi les options proposées et de suivre les indications. L'adaptation TO7 peut être tentée, mais sachez que l'instruction



TIENS, JE T'AI APORTE UN MICKEY POUR TA COLLEC.  
OH! GAC'EST SYMPA!



QU'EST-CE QUE CHUIS CONTENT ALORS!

IL N'Y A RIEN DE PLUS TRISTE QUE LES COLLECTIONS LES MECS!

## adaptation TO7

```
Supprimer les lignes 615, 30130, 30135, 30140, 62100 et 62110.
625 BOXF(0,0)-(190,190),-8
1020 Q=6HE7C3
1040 A=16384+(Y*8+I)*40+X
1050 POKEA,PEEK(A)XOR 37
5110 Q=6HE7C3:POKEQ,PEEK(Q)AND254
5131 A=16384+(8*(N03)+V)*8+I)*40+8*(N M 003)+U
1040 POKEA,PEEK(A)XOR 37
30320 LOCATE7,7:COLOR0,4:PRINT"1 ";COLO
RS:PRINT"COUL. DE POINT"
30330 LOCATE7,9:COLOR0,4:PRINT"2 ";COLO
RS:PRINT"COUL. DE FOND"
30333 LOCATE7,11:COLOR0,4:PRINT"3 ";COL
ORS:PRINT"COUL. DE BORDURE"
30335 LOCATE7,13:COLOR0,4:PRINT"4 ";COL
ORS:PRINT"COUL. COMPLETE"
30340 LOCATE7,15:COLOR0,4:PRINT"5 ";COL
ORS:PRINT"RECUP. COULEUR"
30345 LOCATE7,17:COLOR0,4:PRINT"6 ";COL
ORS:PRINT"MENU"
31405 K=K*8+KF
31408 POKE6HE7C3,PEEK(6HE7C3)AND254
31410 FORI=17052TO18944STEP40
31420 POKEI,K:POKEI+1,K:POKEI+2,K:POKEI+
3,K:POKEI+4,K:POKEI+5,K
31425 NEXT
31430 FORI=17059TO18944STEP40
31435 POKEI,K:POKEI+1,K:POKEI+2,K
31440 NEXTI
```

```
31445 FORI=19292TO20234STEP40
31450 POKEI,K:POKEI+1,K:POKEI+2,K:POKEI+
3,K:POKEI+4,K:POKEI+5,K
31455 NEXT
31460 FORI=19299TO20234STEP40
31520 POKE6HE7C3,PEEK(6HE7C3)AND254
31540 POKE19299+X+40*Y,K(L,N)
31550 POKE17059+X+40*Y,K(L,N)
31565 POKE17099+X+40*Y,K(L,N)
31570 POKE17092+2*X+40*Y,K(L,N)
31580 POKE17053+2*X+40*Y,K(L,N)
31590 POKE17093+2*X+40*(2*Y),K(L,N)
31600 POKE17052+2*X+40*Y,K(L,N)
31610 POKE19292+2*X+40*Y,K(L,N)
31625 POKE19293+2*X+40*Y,K(L,N)
32150 POKE6HE7C3,PEEK(6HE7C3)AND254
32155 K=K*8+KF
32200 POKE19299+X+40*Y,K(L,N)
32210 POKE17059+X+40*Y,K(L,N)
32215 POKE17099+X+40*Y,K(L,N)
32220 POKE17092+2*X+40*Y,K(L,N)
32225 POKE17053+2*X+40*Y,K(L,N)
32230 POKE17093+2*X+40*(2*Y),K(L,N)
32235 POKE17052+2*X+40*Y,K(L,N)
32240 POKE19292+2*X+40*Y,K(L,N)
32245 POKE19293+2*X+40*Y,K(L,N)
40005 CLS:SCREEN4,0,0:PRINT
40130 LINE(0,I)-(72,I),7
40140 LINE(I-40,40)-(I-40,112),7
60003 CLS:SCREEN7,0,0
```

```
0 / rentra en 620 si interruption
involontaire, puis MENU puis 2
1 GOT063000
599 /
600 /FENETRE
601 /
605 CLS
610 IFCH=1ANDRD=1THEN63510
615 IFRD=0THENTUNE:RD=1
620 CLS:SCREEN0,0,0:LOCATE30,0:PRINT;
625 BOXF(0,0)-(190,190),-9
630 BOXF(200,0)-(292,105),-8:BOX(207,15)
-(256,64),1:BOX(207,71)-(256,96),1:BOX(2
63,15)-(288,64),1:BOX(263,71)-(288,96),1
640 BOXF(259,175)-(319,199),-4
650 LOCATE34,23:COLOR1,3:PRINT"MENU":CO
LOR0
690 RD=1
899 /
900 /TRACE GRILLE
901 /
910 /GRILLE
911 /
915 X=0:GOSUB960
920 X=64:GOSUB960
925 LINE(63,0)-(63,191)
930 LINE(0,63)-(191,63)
935 LINE(0,127)-(191,127)
940 LINE(127,0)-(127,191)
```

```
945 X=128:GOSUB960
950 LINE(0,191)-(191,191)
955 IFCH=2THEN5000ELSE1000
959 /
960 /TRACE
961 /
965 FORI=0TO63STEP0
970 LINE(X+I,0)-(X+I,191)
975 LINE(0,X+I)-(191,X+I)
980 NEXTI
990 RETURN
999 /
1000 /INPEN
1001 /
1010 INPUTPENX,Y:IFX<0 THEN1010 ELSE IFX
>191ANDY<150THEN1010ELSEIFX<191ANDY>150T
HENPLAY"SI":GOTO60000
1012 X=X08:Y=Y08
1015 PLAY"MI"
1020 Q=6HE7C0
1025 POKEQ,PEEK(Q)AND254
1030 FORI=0TO7
1040 A=(Y*8+I)*40+X
1050 POKEA,PEEK(A)XOR 10
1060 NEXTI
1110 U=X MOD8
1120 V=Y MOD8
1130 M=X08+3*(Y08)
1135 K=M MOD3:L=N03
```

```
1140 GR(U,V,N)=NOTGR(U,V,N)
1320 IFGR(U,V,N)=-1THENB(V,N)=B(V,N)+2*(
7-U)ELSE IFGR(U,V,N)=0THENB(V,N)=B(V,N)-
2*(7-U)
1510 DEFGR$(N)=B(0,N),B(1,N),B(2,N),B(3,
N),B(4,N),B(5,N),B(6,N),B(7,N)
1515 COLOR0,7
1520 ATTRB1,1:LOCATE26+2*K,3+2*L:PRINTGR
$(N):ATTRB1,0:LOCATE26+2*K,9+L:PRINTGR$(
N):ATTRB0,1:LOCATE33+K,3+2*L:PRINTGR$(N)
:ATTRB0,0:LOCATE33+K,9+L:PRINTGR$(N)
1900 GOT01010
4999 /
5000 /MODIF
5001 /
5015 FORN=0TO8
5020 FORV=0TO7
5025 IFB(V,N)=0THEN5055
5030 FORU=0TO7
5040 IFGR(U,V,N)=-1THEN GOSUBS100
5050 NEXTU
5055 NEXTV
5060 NEXTN
5065 PLAY"FA"
5068 FORN=0TO8:L=N MOD3:L=N 03
5070 COLOR0,7:ATTRB1,1:LOCATE26+2*K,3+2*
L:PRINTGR$(N):ATTRB1,0:LOCATE26+2*K,9+L:
PRINTGR$(N):ATTRB0,1:LOCATE33+K,3+2*L:PR
INTGR$(N):ATTRB0,0:LOCATE33+K,9+L:PRINTG
R$(N)
5080 NEXTN
5085 PLAY"FA"
5095 GOT01000
5099 /
5100 /PLOT
5101 /
5110 Q=6HA7C0:POKEQ,PEEK(Q)AND254
5120 FORI=0TO7
5131 A=(8*(N03)+V)*8+I)*40+8*(N MOD3)+U
5140 POKEA,PEEK(A)XOR10
5150 NEXTI
5165 COLOR0,7
5190 RETURN
20000 /
20001 /SAUVEGARDE
20002 /
20005 CLS:SCREEN2
20010 ATTRB1,1:PRINT:PRINT" ** SAUVEGAR
DE **":ATTRB0,0
20015 LOCATE6,10:PRINT"1 SAUVEGARDE DE
LA FORME"
20020 PRINT:PRINTTAB(6)"2 SAUVEGARDE D
E LA COULEUR"
20022 PRINT:PRINTTAB(6)"3 SAUVEGARDE D
ES PRIMITIVES"
20025 PRINT:PRINTTAB(6)"4 MENU"
20030 LOCATE0,24:COLOR1:PRINT"Votre choi
x?"
20040 C#=INPUT$(1):C=VAL(C#)
20050 ONC GOT020100,20200,20300,60000
20055 GOT020040
20099 /
20100 /SAVE FORME
20101 /
20110 CLS:INPUT"Nom du fichier":NOM#
20120 PRINT:COLOR4:PRINT"SAUVEGARDE DU F
ICHER:"NOM#
20130 PRINT:COLOR2:PRINT"Placez la casse
tte dans le LEP appuyez sur les touches
ENREGISTREMENT"
20140 COLOR4:PRINT:PRINT"Appuyez sur 0 q
uand vous etes pret.:"
20145 C#=INPUT$(1):IFC#<"0"THEN20000
20150 MOTOROFF:OPEN"0",#1,"CASS:FORM":PR
INT#1,NOM#
```

```
20160 FORI=0TO8
20170 PRINT#1,B(0,I),B(1,I),B(2,I),B(3,I
),B(4,I),B(5,I),B(6,I),B(7,I)
20180 NEXTI:FORN=0TO8:FORV=0TO7:FORU=0TO
7:PRINT#1,GR(U,V,N):NEXTU,V,N:CLOSE#1
20190 COLOR1:PRINT:PRINT"Fichier "NOM#"
change":FORI=1TO1500:NEXT:GOTO20000
20199 /PRINT
20200 /
20201 /COULEUR
20202 /
20205 COLOR2:CLS
20210 CLS:INPUT"Nom du fichier":NOM#
20220 PRINT:COLOR4:PRINT"SAUVEGARDE DU F
ICHER:"NOM#
20230 PRINT:COLOR2:PRINT"Placez la casse
tte dans le LEP appuyez sur les touches
ENREGISTREMENT"
20240 COLOR4:PRINT:PRINT"Appuyez sur 0 q
uand vous etes pret.:"
20245 C#=INPUT$(1):IFC#<"0"THEN20000
20250 MOTOROFF:OPEN"0",#1,"CASS:COUL":PR
INT#1,NOM#
20260 FORI=0TO23
20270 PRINT#1,K(I,0),K(I,1),K(I,2)
20280 NEXTI:CLOSE#1:COLOR1:PRINT:PRINT"F
ICHER "NOM#" CHARGEE":FORI=0TO1500:NEXT
:GOTO20000
20299 /
20300 /PRIMITIVES
20301 /
20305 COLOR2:CLS
20310 INPUT"Nom de votre primitive":NOM#
20320 PRINT:COLOR4:PRINT"SAUVEGARDE DU F
ICHER:"NOM#
20330 PRINT:COLOR2:PRINT"Placez la casse
tte dans le LEP appuyez sur les touches
ENREGISTREMENT"
20340 COLOR4:PRINT:PRINT"Appuyez sur 0 q
uand vous etes pret.:"
20345 C#=INPUT$(1):IFC#<"0"THEN20000
20350 MOTOROFF:OPEN"0",#1,"CASS:PRIM":PR
INT#1,NOM#
20360 FORI=0TO8
20370 PRINT#1,B(0,I),B(1,I),B(2,I),B(3,I
),B(4,I),B(5,I),B(6,I),B(7,I)
20380 NEXTI:CLOSE#1:COLOR1:PRINT:PRINT"P
RIMITIVE "NOM#" CHARGEE":FORI=0TO1500:NE
XT:GOTO20000
22000 /
22001 /recuperation
22002 /
22005 CLS:SCREEN6
22010 ATTRB1,1:PRINT:PRINT" ** RECUPERAT
ION **":ATTRB0,0
22015 LOCATE6,10:PRINT"1 RECUPERATION D
E LA FORME"
22020 PRINT:PRINTTAB(6)"2 RECUPERATION
DE LA COULEUR"
22025 PRINT:PRINTTAB(6)"3 RECUPERATION
DES PRIMITIVES"
22027 PRINT:PRINTTAB(6)"4 MENU"
22030 LOCATE0,24:COLOR1:PRINT"Votre choi
x?"
22040 C#=INPUT$(1):C=VAL(C#)
22050 ONC GOT022100,22200,22300,60000
22055 GOT022040
22099 /
```

suite page 27

# JUNGLE

Vivez de périlleuses aventures dans la jungle cruelle de votre FX.

Patrick GERARD

### Mode d'emploi :

- 1er tableau : vous disposez de trois vies et devez, en sautant de liane en liane, atteindre le dernier arbre de l'écran en appuyant et relâchant la touche "5"; la longueur du saut est proportionnelle au temps d'appui (possibilité d'arrêt sur chaque arbre). Un arbre manqué vous fait tomber à l'eau et vous oblige à regagner l'extrémité gauche de l'écran en évitant si possible le crocodile. Vous perdez une vie lorsque ce dernier tombe sur vous la queue ouverte et une demi-vie lorsqu'il atteint la droite de l'écran (dépêchez-vous). Vous passez au tableau suivant si vous réussissez par trois fois à attein-



dre le dernier arbre.  
- 2ème tableau : votre pirogue traverse le fleuve et vous augmentez vos points de vie en repêchant les hommes qui passent à proximité de votre embarcation, par l'appui sur "5". l'appui sur cette touche en l'absence d'un homme, vous fait tomber à l'eau et passer au tableau suivant.  
- 3ème tableau : évitez la morsure d'un piranha en appuyant sur "4" pour aller à gauche et "5" pour aller à droite. Si vous regagnez la droite, retour au premier tableau, sinon, retour au tableau 2. Sachez qu'un BONUS vous est accordé tous les 300 points.

# FX 702 P



C'EST VOUS TARZAN ? JE NE VOUS VOYAIS PAS COMME QA!

```
LIST
1 GOT0 0:"(C)AD.1 N#1,3,1) "4";S=S+C-D:GOT B<15 THEN 29 2,19); 54 K4=KEY:IF K4="6 64 IF E4="5":IF E$
905 16 NEXT B:$=$+1": PRT :PRT CSR 0; 0 17 34 V=-.5:GSB 69:G 45 IF C=0:PRT CSR 74 FOR B=0 TO 8
2 ***** 17 PRT CSR C;"/; 26 FOR B=0 TO 9:PR 0 28 35 S=S+20+C-D:GSB 75 PRT CSR B;" (";
3 ***JUNGLE*** MID(11); T CSR C;"":CSR C;"":NEXT B 45 IF C<19:C=C+1 75 CSR 10-B;"")
4 AUTEUR:P.GERARD 17 PRT CSR C;"/; 26 FOR B=0 TO 9:PR 0 28 35 S=S+20+C-D:GSB 69 76 NEXT B
5 *****SUR***** 17 PRT CSR C;"/; 26 FOR B=0 TO 9:PR 0 28 35 S=S+20+C-D:GSB 69 77 D=2:$=" SCORE
6 ***FX-702P*** 18 IF KEY="5" THEN 27 WAIT 20:PRT :PR T "PLOUF !!":GS B 69 36 P=P+1:IF P=6 TH EN 39 37 IF FRAC (P/2=0 THEN 42 47 C=C+1:U=49:PRT CSR C-1:MID(C+1,1,1);"/; 55 IF K4="4":IF C> 0:C=C-1:IF C<0 THEN 42 56 IF RAN<.5 THEN 53 66 IF C>10 THEN 14
7 ***** 18 36 P=P+1:IF P=6 TH EN 39 37 IF FRAC (P/2=0 THEN 42 47 C=C+1:U=49:PRT CSR C-1:MID(C+1,1,1);"/; 55 IF K4="4":IF C> 0:C=C-1:IF C<0 THEN 42 56 IF RAN<.5 THEN 53 66 IF C>10 THEN 14
8 WAIT 9:FOR B=0 19 L=L+1:IF KEY="5" THEN 19 28 WAIT 0:B=0:X=IN T (RAN#2 29 E$=MID(7+2*FRAC (X/2),1) 47 C=C+1:U=49:PRT CSR C-1:MID(C+1,1,1);"/; 55 IF K4="4":IF C> 0:C=C-1:IF C<0 THEN 42 56 IF RAN<.5 THEN 53 66 IF C>10 THEN 14
9 PRT CSR 7:"JUNG LE" 20 D=C:C=C-1:FOR B =0 TO L 21 C=C+1:IF C=10:C =0:PRT CSR 17;" +"; 22 IF C=0:PRT CSR C-1:MID(C+10,1) ; 23 PRT CSR C;"/; 24 IF C=17 THEN 35 25 IF MID(C+11,1)= 33 B=0+1:X=X+1:IF 40 S=0+1:PRT S:CSR B;"":NEXT B:P =0 41 GOT0 14 42 C=0:$=MID(1,11) :FOR B=0 TO 17: $=$+MID(9,2+RAN #1,2,1) 43 NEXT B:$=$+ " 44 PRT CSR 0;MID(1 51 IF MID(C+12,1)= "":V=V+.25:$=M ID(1,C+11)+ " " + MID(C+13):GOTO U 52 WAIT 0 53 PRT CSR C;"/; 60 IF C=R THEN 63 61 R=R+2-4*X:IF R> 0:IF R>19 THEN 59 62 GOT0 54 63 0=9:K4=KEY:PRT CSR R:E$ 64 IF E4="5":IF E$ <"5":IF K4="5": V=V-.5:GSB 69:G OTO 61 65 IF E4="3":IF E$ <"3":IF K4="3": C=C+3-6*X 66 IF C>10 THEN 14 67 IF C=0 THEN 42 68 GOT0 61 69 WAIT 10:PRT :PR T "!!":S;" PTS.. .":B;".5*(V+R BS V)" VIES" 70 IF V>0:WAIT 0:R ET 71 FOR B=0 TO 4 72 PRT " PARTIE TERMINEE," 73 NEXT B:PRT " PARTIE TERMINEE "; 74 FOR B=0 TO 8 75 PRT CSR B;" ("; CSR 10-B;"") 76 NEXT B 77 D=2:$=" SCORE FINAL ":FOR B=0 TO 8 STEP -1 79 PRT CSR B;"(";M ID(B+1,D);"/; 79 D D+2:NEXT B 80 PRT :PRT S;" PO INTS":CSR 19;" " 81 IF S>MXPRT "ME ILLEUR SCORE !! !!!":SAC:STAT S:GOTO 83 82 PRT :END 83 PRT "NOUVEAU SC ORE":S:CSR 19;" ":PRT :END
```

# MINI GOLF

Par une fine maîtrise de votre "club", devenez un champion de la mise au trou.

Pascal GARCIA

Mode d'emploi :  
La puissance de votre tir et proportionnelle au temps d'appui sur une touche de votre clavier; pas si simple...

# T199 / BASIC SIMPLE

**Jeu** CARALI A DE LA PLAGE SUR CETTE PAGE POUR FAIRE UN DESSIN. OÙ ?



```

1 REM MINI-GOLF SUR T1-99/4A*****
***** BASIC SIMPLE (c)1985
*****
2 DIM J$(20)
3 DIM MS(20)
4 CALL CLEAR
5 RESTORE
6 FOR I=1 TO 7
7 READ A,B,C
8 CALL COLOR(A,B,C)
9 NEXT I
10 FOR I=96 TO 109
11 READ A#
12 CALL CHAR(I,A#)
13 NEXT I
14 FOR I=112 TO 118
15 READ A#
16 CALL CHAR(I,A#)
17 NEXT I
18 FOR I=132 TO 136
19 READ A#
20 CALL CHAR(I,A#)
21 NEXT I
22 CALL CLEAR
23 GOSUB 366
24 U=U+1
25 CO=1
26 SC=0
27 L=0
28 F=0
29 FOR I=1 TO 8
30 CALL COLOR(I,9,1)
31 NEXT I
32 PRINT "  pp pp p  pp p p
p pp p p pp p p
p p p p"
33 PRINT " p pp p p p pp p":::
:
34 PRINT " pppp ppp p pppp
p p p p p p ppp p p
p ppp "
35 PRINT " p p p p p p
pppp ppp ppp p":::
36 FOR I=1 TO 16
37 CALL SCREEN(1)
38 CALL SOUND(-100,1*110,0)
39 NEXT I
40 CALL SCREEN(3)
41 CALL HCHAR(1,1,112,768)
42 REM
43 CALL HCHAR(1,1,135,192)
44 TR=1
45 A$="TROU COUP PENALITE SCORE"
46 B$=" 1 1 0 0 "
47 FOR I=1 TO 27
48 A=ASC(SEG$(A$,I,1))
49 B=ASC(SEG$(B$,I,1))
50 CALL HCHAR(5,I+3,A)
51 CALL HCHAR(5,I+3,B)
52 NEXT I
53 CALL HCHAR(7,1,0,576)
54 CALL HCHAR(18,3,96,27)
55 GOSUB 366
56 RESTORE 340
57 FOR I=1 TO 10
58 READ A,B,C
59 CALL HCHAR(A,B,C)
60 NEXT I
61 ON TR GOTO 62,62,62,62,97,97,116
62 GOTO 127
63 REM
64 GOSUB 366
65 CALL HCHAR(18,3,96,27)
66 RESTORE 340
67 FOR I=1 TO 12
68 READ A,B,C
69 CALL HCHAR(A,B,C)
70 NEXT I
71 GOTO 127
72 REM
73 GOSUB 366
74 CALL HCHAR(18,3,96,27)
75 RESTORE 340
76 FOR I=1 TO 14
77 READ A,B,C
78 CALL HCHAR(A,B,C)
79 NEXT I
80 GOTO 127
81 REM
82 GOSUB 366
83 CALL HCHAR(18,3,96,27)
84 RESTORE 340
85 FOR I=1 TO 9
86 READ A,B,C
87 CALL HCHAR(A,B,C)

```

```

88 NEXT I
89 RESTORE 355
90 FOR I=1 TO 6
91 READ A,B,C
92 CALL HCHAR(A,B,C)
93 NEXT I
94 GOTO 127
95 REM
96 GOTO 54
97 CALL HCHAR(17,6,99)
98 IF TR=6 THEN 108
99 CALL HCHAR(12,13,112,4)
100 CALL VCHAR(12,16,112,4)
101 CALL HCHAR(16,13,112,4)
102 CALL HCHAR(17,13,112,11)
103 GOTO 127
104 REM
105 CALL HCHAR(18,3,96,10)
106 CALL HCHAR(18,20,96,10)
107 GOTO 55
108 CALL COLOR(11,11,8)
109 CALL COLOR(14,8,1)
110 CALL HCHAR(18,13,113)
111 CALL HCHAR(18,14,115,5)
112 CALL HCHAR(18,19,114)
113 GOTO 127
114 REM
115 GOTO 54
116 CALL COLOR(11,11,2)
117 RESTORE 362
118 FOR I=1 TO 7
119 READ A,B,C
120 CALL HCHAR(A,B,C)
121 CALL HCHAR(A,B+7,C)
122 NEXT I
123 CALL HCHAR(14,17,109,6)
124 FOR I=15 TO 17
125 CALL HCHAR(I,17,112,6)
126 NEXT I
127 GOSUB 503
128 ON TR GOSUB 129,191,239,249,270,295,
315
129 ON T GOTO 130,176,182,187,187
130 REM
131 FOR I=5 TO 12
132 GOSUB 372
133 NEXT I
134 CALL HCHAR(17,1,128)
135 GOSUB 364
136 RESTORE 343
137 GOSUB 421
138 GOSUB 503
139 ON TR GOTO 140,192,240,250,1,1,328
140 ON T GOSUB 141,164,164,169,169
141 FOR I=14 TO 25
142 GOSUB 372
143 NEXT I
144 CALL HCHAR(17,1,128)
145 GOSUB 376
146 RESTORE 344
147 GOSUB 421
148 GOSUB 503
149 IF TR=2 THEN 211
150 ON T GOTO 151,151,153,153,153
151 GOSUB 382
152 GOTO 63
153 RESTORE 345
154 FOR I=27 TO 30
155 GOSUB 430
156 NEXT I
157 CALL HCHAR(A,I,128)
158 IF TR=4 THEN 160
159 GOSUB 415
160 P=P+1
161 CO=CO+1
162 GOSUB 396
163 ON TR GOTO 55,64,55,81,270,127,114
164 FOR I=14 TO 26
165 GOSUB 372
166 NEXT I
167 GOSUB 382
168 GOTO 63
169 RESTORE 351
170 FOR I=14 TO 30
171 GOSUB 430
172 NEXT I
173 CALL HCHAR(A,I,128)
174 GOSUB 376
175 GOTO 160
176 FOR I=5 TO 25
177 GOSUB 372
178 NEXT I
179 CALL HCHAR(17,I,128)
180 GOSUB 364
181 GOTO 146

```

```

182 FOR I=5 TO 26
183 RESTORE 372
184 NEXT I
185 GOSUB 382
186 GOTO 63
187 RESTORE 346
188 FOR I=5 TO 30
189 GOTO 155
190 NEXT I
191 ON T GOTO 130,227,234,187,187
192 ON T GOTO 193,220,220,169,169
193 RESTORE 347
194 FOR I=14 TO 20
195 GOSUB 430
196 NEXT I
197 CALL HCHAR(A,I,128)
198 GOSUB 376
199 RESTORE 348
200 GOSUB 421
201 GOSUB 503
202 ON TR GOTO 1,203,203,255,1,203
203 ON T GOTO 204,204,210,210,210
204 FOR I=22 TO 26
205 GOSUB 372
206 NEXT I
207 IF TR=4 THEN 379
208 GOSUB 382
209 ON TR GOTO 1,1,72,81,1,1,114
210 RESTORE 349
211 FOR I=22 TO 30
212 GOSUB 430
213 NEXT I
214 CALL HCHAR(A,I,128)
215 GOSUB 418
216 P=P+1
217 CO=CO+1
218 GOSUB 396
219 ON TR GOTO 1,66,73,81,1,55
220 RESTORE 347
221 FOR I=14 TO 25
222 GOSUB 430
223 NEXT I
224 IF TR=4 THEN 379
225 GOSUB 382
226 ON TR GOTO 1,1,72,81,95
227 RESTORE 352
228 FOR I=5 TO 20
229 GOSUB 430
230 NEXT I
231 CALL HCHAR(A,I,128)
232 GOSUB 364
233 GOTO 199
234 RESTORE 352
235 FOR I=5 TO 25
236 GOSUB 430
237 NEXT I
238 GOTO 207
239 ON T GOTO 130,245,247,187,187
240 ON T GOTO 241,243,243,169,169
241 RESTORE 354
242 GOTO 194
243 RESTORE 354
244 GOTO 221
245 RESTORE 353
246 GOTO 228
247 RESTORE 353
248 GOTO 235
249 ON T GOTO 130,264,268,187,187
250 ON T GOTO 251,262,262,169,169
251 FOR I=14 TO 20
252 GOSUB 372
253 NEXT I
254 GOTO 197
255 ON T GOTO 256,256,210,210,210
256 RESTORE 358
257 FOR I=22 TO 25
258 GOSUB 430
259 NEXT I
260 GOSUB 379
261 GOTO 95
262 RESTORE 357
263 GOTO 221
264 FOR I=5 TO 20
265 GOSUB 372
266 NEXT I
267 GOTO 231
268 RESTORE 356
269 GOTO 235
270 ON T GOTO 271,271,282,187,187
271 RESTORE 359
272 FOR I=5 TO 11
273 GOSUB 430
274 NEXT I
275 CALL HCHAR(A,I,128)
276 P=P+1

```

```

277 GOSUB 425
278 GOSUB 366
279 IF TR=7 THEN 114
280 GOSUB 503
281 ON TR GOTO 1,1,1,1,270,295
282 RESTORE 360
283 FOR I=5 TO 14
284 GOSUB 430
285 NEXT I
286 FOR I=15 TO 23
287 CALL SOUND(-100,1*100,0)
288 NEXT I
289 FOR I=24 TO 25
290 GOSUB 372
291 NEXT I
292 GOSUB 382
293 IF TR=8 THEN 32767
294 GOTO 104
295 ON T GOTO 271,296,313,307,187
296 RESTORE 360
297 FOR I=5 TO 16
298 GOSUB 430
299 NEXT I
300 CALL CHAR(136,"00004488193270F")
301 CALL HCHAR(17,16,136,2)
302 CALL SOUND(100,-6,0)
303 FOR I=1 TO 50
304 NEXT I
305 CALL HCHAR(17,16,0,2)
306 GOTO 276
307 RESTORE 361
308 FOR I=5 TO 26
309 GOSUB 430
310 NEXT I
311 GOSUB 382
312 GOTO 114
313 RESTORE 361
314 GOTO 228
315 ON T GOTO 131,131,316,324,187
316 FOR I=5 TO 14
317 GOSUB 372
318 NEXT I
319 FOR I=3200 TO 200 STEP -200
320 CALL SOUND(-100,1,0)
321 NEXT I
322 GOSUB 376
323 GOTO 276
324 FOR I=5 TO 14
325 GOSUB 372
326 NEXT I
327 GOTO 286
328 REM
329 FOR I=14 TO 15
330 GOSUB 372
331 NEXT I
332 ON T GOTO 319,319,286,319,319
333 DATA 9,11,1,3,16,2,4,16,2,12,16,1,10
,11,1,13,16,1,11,11,2
334 DATA FFFF,000000000E3E7FFF,000000007
07CFEFFF,0103070F1F3F7FFF,FFFFFFFFFFF
F,80C0E0F0F8FCFEFF,E7E7663C1B
335 DATA 0103070F1F3F7FFF,80C0E0F0F8FCFE
FF,0000000003030303,000000000010307,001
83C7EFFFFFFF,00000000080C0E0,000000003
C3C3CFE
336 DATA EEEEE0BBB0077,C0C0C0C0C0C0FFFF
,030303030303FFFF,000000000000FFFF,FFDFD
FDFDFDFDFDF,FFFBFBFBFBFBFBFBFB
337 DATA 007E7E7E3C1B3C7E,000000000E3E7F
FF,00000000070FCFEFF,E7FF663C1B,FFFF0000F
FFF,00004488193270F
338 DATA 0303030303030313F,80E080E0C0C080
FC,37373333331B0C07,ECECCCCCDB3060,000
C19191316262
339 DATA 40803018180C0C06,C2C2C2C4C48484
9C,0303030303030310119,0000000000000018
340 DATA 17,29,105,14,3,120,14,4,121,15,
3,122,15,4,123,16,3,124,16,4,125,17,3,12
6,17,4,127,18,27,102
341 DATA 17,15,103,17,16,104,17,18,103,1
7,19,104
342 DATA 0D0C1B183030606,40B0B098984C4C4
6,C0C0C0C0C0808080,4343432323212139
343 DATA 14,12,14,13,15,12,15,13,16,12,1
6,13,17,12,17,13
344 DATA 14,25,14,26,15,25,15,26,16,25,1
6,26,17,25,17,26
345 DATA 16,15,16,17
346 DATA 17,16,15,14,13,12,11,10,9,8,7,7
,7,7,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17
347 DATA 17,16,16,17,17,17,17,17,17,17,1
7,17,17

```

suite page 7

# T199 / BE suite de la page 4

```

460 P$(2,9)=" cx xaeed
c cd f ceeead p
ceeeeeeek c ceeej f
c"
470 P$(2,9)=P$(2,9)&" f f p
p c x crstduvwc9000bbb"bg
f hbbb"
480 SC=0 : V=6 : S,RU,PU,SA,SA1,MN=0 :
XF=63 : PO=128 : XX=121 : YY=113
490 DISPLAY AT(1,1):"yyyyyy" (yyyyyy)
(yyyyyy)z SCORE z zTEMPs:z zRECORD:zz
z z00 MINz z (yyyyyy) (yyyy
yy) (yyyyyy)
500 DISPLAY AT(5,1):"yyyy" (yyyyyyyyyyyy
y" zS:00zP: 1 2 3 4 5 z "zC:
00z (yyyyyyyyyyyy) (yyyy) (yyyy)
510 CALL M(SC,7,3,2): CALL M(RE,7,3,2):
: CALL SPRITE(2,40,2,57,XF,3,32,1,1,1
,0,1)
520 DISPLAY AT(10,1):P$(1,1):P$(2,1): S
E=1
530 CALL SPRITE(1,PO,6,XX,YY)
540 FOR TO=1 TO 3
550 IF R$="J" THEN CALL JOYST(1,X,Y)ELSE
CALL JD(X,Y)
560 CALL KEY(3,X,1,B): IF X=-4 XOR X=4 X
OR X1=32 XOR X1=13 THEN PO=128-4*(X1=32
OR X1=13)-8*(X=-4): CALL PATTERN(1,PO)
570 CALL MOTION(1,-Y/4*PU,X/4*PU): IF
X1>48 AND X1<54 THEN PU=X1-48 : CALL SP
RITE(1,4,92,16,41,(2*PU+11)*8-11): CALL
SOUND(50,1000,10)
580 CALL POSITION(1,L,C): IF L>178 OR
L<74 OR C<20 OR C>225 THEN GOSUB 970 :
GOTO 550
590 IF PO<136 THEN CALL GCHAR(INT(L/B)+2

```

```

,INT(C/B)+1,2): IF Z<>32 THEN CALL COIN
C(1,L,C,4,Z): IF ZZ THEN T=1 : GOTO
850
860 IF PO>128 THEN CALL GCHAR(INT(L/B)+2
,INT(C/B)+2,2): IF Z<>32 THEN CALL COIN
C(1,L,C,12,Z): IF ZZ THEN T=2 : GOTO
850
610 CALL GCHAR(INT(L/B)+1,INT(C/B)+1,1):
: IF Z<>32 THEN CALL COINC(1,L,C+5*(PO<
>128),3,Z): IF ZZ THEN 850
620 CALL GCHAR(INT(L/B)+1,INT(C/B)+2,2):
: IF Z<>32 THEN 850
630 IF X1=13 THEN 730
640 IF PO=132 THEN 670
650 IF PO=128 THEN CALL GCHAR(INT(L/B)+1
,INT(C/B),Z)ELSE CALL GCHAR(INT(L/B)+1,I
NT(C/B)+3,Z)
660 IF Z=120 THEN 850
670 NEXT TO : IF R$="J" THEN CALL JOYST
(1,X,Y)ELSE CALL JD(X,Y)
680 CALL MOTION(1,-Y/4*PU,X/4*PU): CAL
L CHAR(112,"102B127C90102844",112,"102B9
07C12102844"): CALL TT(MN,S)
690 IF X1=80 THEN CALL PP
700 XF=XF+.4*PU/10 : CALL LOCATE(2,57,
INT(XF)): IF XF>238 THEN XF=63 : GOTO
850 ELSE IF XF<65 THEN CALL SOUND(-100
,1000,1)
710 IF MN<30 THEN 540
720 FOR I=10 TO 23 : DISPLAY AT(I,1):"
*****" : CALL SOU
ND(-500,-6,5,50+I*10,10): NEXT I : V=1
: GOTO 880
730 CALL MOTION(1,0,0): L=INT(L/B)+3 :
C=INT(C/B)+2
740 CALL GCHAR(L,C,Z): IF Z<48 OR Z>57
THEN 810
750 FOR I=C TO C-3 STEP -1 : CALL GCHAR
(L,I,2): IF Z<48 OR Z>57 THEN CALL SO :
GOTO 770
760 NEXT I

```

```

770 A$="" : FOR J=I+1 TO I+4 : CALL GC
HAR(L,J,Z): A$=A$CHR$(Z): NEXT J : A
=VAL(A$): SC=SC+A : CALL M(SC,7,3,2):
A$="bbbb"
780 IF L>16 THEN T1=2 : T2=17 ELSE T1=1
: T2=10
790 W=(L-T2)*28+I-2 : P$(T1,SE)=SEG$(P$
(T1,SE),1,W)&A$SEG$(P$(T1,SE),W+1+LEN(A
$),196-(W+LEN(A$)))
800 DISPLAY AT(T2,1):P$(T1,SE): GOTO 55
0
810 IF Z>116 AND Z<119 THEN 840
820 IF Z<114 OR Z>116 THEN 550
830 FOR XF=XF TO 63 STEP -2 : CALL LOCA
TE(2,57,XF): CALL SOUND(-50,1500-(XF*5
),10): NEXT XF : GOTO 550
840 FOR S1=SA1 TO 1 STEP -1 : CALL SOUN
D(200,210-(S1*10),10): SA=SA+1 : CALL
M(SA,2,6,4): CALL M(S1,2,7,4): NEXT S1
: SA1=0 : GOSUB 960 : IF SA>59 THEN
940 ELSE 550
850 IF Z<>112 THEN 880
860 IF SA1+1=11 THEN 550 ELSE CALL MOTIO
N(1,0,0): SA=SA+1 : GOSUB 960 : SC
=SC+1000 : CALL M(SC,7,3,2)
870 A$="" : I=INT(C/B)+1+(T=1): L=INT
(L/B)+2 : CALL SO : GOTO 780
880 CALL MOTION(1,0,0): CALL PATTERN(1
,140): FOR I=1 TO 16 : CALL COLOR(1,
I): CALL SOUND(-200,-5,5,110,10,115,11
,120,12): NEXT I : V=V-1
890 CALL DELSPRITE(1): DISPLAY AT(6,23
)BEEP:RPT("V"): PO=132 : IF V<>0 TH
EN 530
900 SC=SC+(SA*10)-MN*10 : CALL HCHAR(10
,1,32,480): DISPLAY AT(12,10):"GAME OV
ER"
910 IF SC<0 THEN SC=0 ELSE IF SC>0 THEN
RE=SC : DISPLAY AT(16,5):"BRAVO...RECO
RD BATTU !"
920 CALL M(SC,7,3,2): DISPLAY AT(23,4):

```

```

"y ENTER"y POUR REJOUER"
930 CALL KEY(3,A,B): IF A<>13 THEN 930
ELSE CALL DELSPRITE(ALL): CALL CLEAR :
GOTO 120
940 CALL CLEAR : CALL DELSPRITE(ALL):
DISPLAY AT(8,12):"BRAVO !!!" : : "VOUS
AVEZ REUSSI L'EXPLOIT DE SAUVER TOUS L
ES HOMMES "
950 GOTO 920
960 CALL M(SA1,2,7,4): RETURN
970 IF L>178 THEN SE=SE+3 ELSE IF L<74 T
HEN SE=SE-3 ELSE IF C<20 THEN SE=SE+(-1-
(3*(SE=1 OR SE=4 OR SE=7)))ELSE SE=SE+(1
+(3*(SE=3 OR SE=6 OR SE=9)))
980 IF SC<1 THEN SE=SE+9 ELSE IF SE>9 TH
EN SE=SE-9
990 DISPLAY AT(10,1):P$(1,SE):P$(2,SE)
1000 IF L>178 THEN L=75 ELSE IF L<74 THE
N L=177 ELSE IF C<20 THEN C=224 ELSE C=2
0
1010 CALL LOCATE(1,L,C): XX=L : YY=C
1020 RETURN
1030 SUB JD(X,Y): CALL KEY(3,A,B): Y=4
+(A=8B)OR-(A=69): X=4*(A=83)OR-(A=68
): SUBEND
1040 SUB PP : CALL MOTION(1,0,0,1,0,0
): DISPLAY AT(9,10):"P A U S E"
1050 FOR I=1 TO 200 : NEXT I
1060 CALL KEY(3,A,B): IF B=0 THEN 1060
1070 DISPLAY AT(9,10): CALL MOTION(1,0
,1): SUBEND
1080 SUB SO : CALL SOUND(-200,880,10,88
5,11,890,12): SUBEND
1090 SUB TT(MN,S)
1100 T=X : CALL POSITION(1,3,X,X): T=X-
T-(X<T)*256 : T=T/3.13 : S=S+T : T=IN
T(S/60): MN=MNT : S=S-T*60
1110 CALL MN(2,5,12): SUBEND
1120 SUB M(O,B,L,C): S=SEG$(000000",1
,6-LEN(STR$(O)))&STR$(O): DISPLAY AT(L
,1):SIZE(5):S : SUBEND

```







# C'est nouveau, ça vient de sortir

## MASSEU QUEL VOCABULAIRE

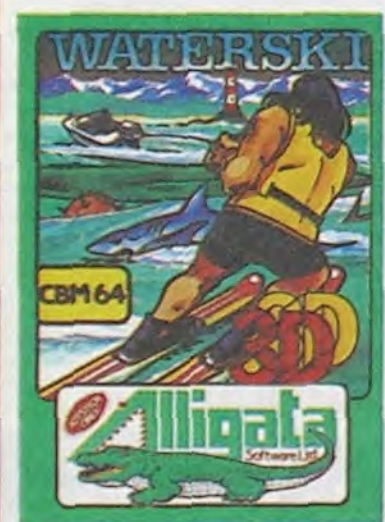
C'est le Mac qui n'en revient pas dans l'histoire : grâce à Larousse et Vifi International ce micro connaît maintenant le français sur le bout des doigts. Le vérificateur d'orthographe offre de multiples possibilités dont la correction automatique de textes, l'ajout de vocabulaire inconnu dans le diction-



naire, la mise au pluriel automatique et la conjugaison des verbes tout aussi automatique. Associé à un traitement de textes, le vérificateur ouvre la porte à des courriers (et des articles) sans une faute d'orthographe. Le logiciel a été développé par un docteur en lettres et deux ingénieurs informaticiens. Le langage de programmation choisi, le Pascal, permet d'obtenir des performances honorables : vérification de vingt mots à la seconde environ. Comme le logiciel est compatible avec tous les fichiers texte gérés par Mac (dans la limite de 300 K), en particulier avec Jazz, Words et Macwrite, les commerciaux de chez Vifi estiment normal d'en faire un produit de luxe : 1200 balles ! En vente dans toutes les bonnes librairies : Orthogiciel de Vifi International pour Macintosh.

## GLOU GLOU

Les commerciaux d'Alligata ne savent vraiment pas quoi coller sur leur jaquette pour arriver à



faire croire qu'un logiciel nul peut avoir un quelconque intérêt. Ainsi, dans le cas de Wa-

terski's, leur seul argument un tant soit peu convaincant se résume à : le soft est en trois dimensions (regardez le gros 3D de la jaquette). Le fait est que réaliser correctement une épreuve de ski nautique représente une épreuve au-dessus des forces des programmeurs de cette boîte d'édition. Déjà la 3D ressemble un peu trop à celle de Pole Position, ce qui ne représente pas un progrès fabuleux en près de trois ans de programmation sur le C64. Pour ce qui est du jeu lui-même, il ne présente qu'un intérêt anecdotique : un parcours est fixé et vous devez accomplir un maximum de tours en un minimum de temps en prenant soin d'éviter des mines et en bondissant sur des tremplins. Une réalisation nulle et un sujet inintéressant : un soft à éviter comme la peste ! Waterski d'Alligata pour Commodore 64.

## STANDARD

Les uns prétendent pouvoir imposer leur standard à l'Europe, les autres se retirent petit à petit de la course. Les premiers, ce sont les dirigeants de Thomson qui rêvent, avec le TO9 et ses petits frères, de remporter le pari que les japonais (les seconds) ont, semble-t-il, abandonné. Quelques chiffres permettront de clarifier la situation entre ces deux géants : les MSX se sont vendus à 3 millions d'exemplaires en un an (2,7 millions distribués au Japon) alors que les trois Thomson atteignent péniblement un score de l'ordre de 300.000 unités (290.000 en France). Nous pouvons, à juste raison, en déduire que les français sont au moins dix fois plus optimistes

que les japonais. En effet plusieurs des constructeurs de MSX se retirent du standard et abandonnent le marché de la micro familiale. Ainsi Sanyo solde ses dernières machines, Yashica arrête la production tout comme Panasonic. A moyen terme, on devrait découvrir un marché MSX partagé entre Philips et Sony, qui présente au Scob son MSX modèle II (avec 128 K de RAM vidéo).



## LE GRAND RETOUR

Tiré ni d'une série télévisée ni d'un roman, le nouveau jeu de PSS (diffusé par Ere dans sa version française) n'en porte pas moins un titre évocateur : Le Survivant (The Covenant en Angleterre). Comme le nom l'indique (pour une fois) vous êtes le dernier représentant

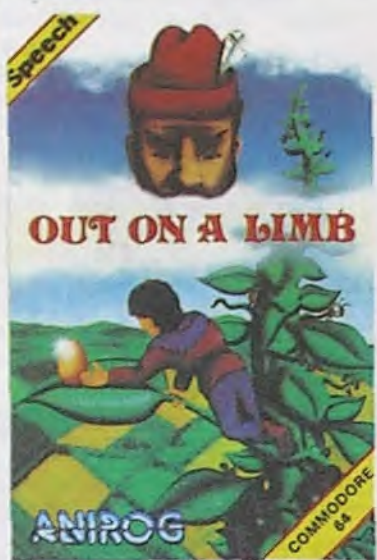


d'une race maintenant éteinte et vous devez parcourir les soixante quatre salles d'un labyrinthe étonnant à la recherche des soixante quatre morceaux du parchemin contenant

les dernières volontés de votre peuple. Par la même occasion, vous êtes chargé de reconstituer le zoo local en embarquant à bord de votre vaisseau les deux cent cinquante six spécimens d'animaux originaires de votre planète. Tout serait très simple si vous ne deviez pas, pour passer d'une salle à l'autre, accomplir une série d'actions prévues à l'avance dans les quatre grottes qui constituent une salle. En clair, vous avez des jours entiers de navigation pour venir à bout de ce casse-tête écrit par l'auteur de Xavior (qui a d'ailleurs fait bien des progrès depuis sa première réalisation). Le graphisme néonatif et la sonorisation entraînant vous aideront à tenir le choc sans trop de lassitude. Le Survivant de PSS pour Amstrad et Spectrum.

## TOUT MAUVAIS

Anirog nous avait habitués à une qualité de production au-dessus de la moyenne. Au-



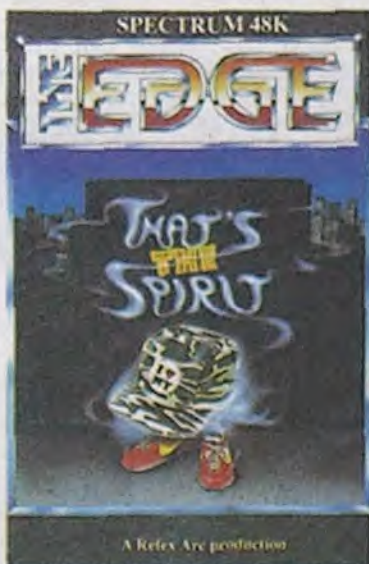
jourd'hui la question se repose, mais sous une forme moins

optimiste. Avec la sortie de Out On A Limb, les fans de cette maison d'édition vont pouvoir s'intéresser à d'autres produits ! Du graphisme sans originalité au son craignos en passant par la synthèse vocale totalement inaudible, tout a été raté dans la réalisation de ce jeu. L'intrigue est tellement mince qu'il est heureux que les auteurs se soient sentis obligés de la retranscrire sur le mode d'emploi. Vous vous trouvez dans la position de Jack, une fois que le haricot magique a germé. Grimant de branche en branche, vous partez en quête d'oeufs en or et autres gadgets trésoristiques. Après quelques instants passés à secouer le joystick pour échapper à tous les méchants prêts à vous étriper, vous n'avez rien de mieux à faire que de jeter le soft à la poubelle. Au suivant ! Out On A Limb d'Anirog pour Commodore 64.

## GRAPHIC ADVENTURE

Les développements de l'aventure graphique prennent des chemins inattendus et insoupçonnés : le Spectrum, machine on ne peut plus limitée graphiquement au moins pour la gestion des couleurs, gagne semaine après semaine des logiciels remarquables. Reflex Arc n'avait jamais, jusqu'à présent, franchi la frontière anglo-française. Son premier logiciel à le faire, The Edge, réunit quelques-unes des idées les plus récentes dans le domaine de l'aventure : toutes les touches du clavier ont une signification précise dans le cadre du jeu (G : dormir, T : prendre...). L'apprentissage des différentes commandes est d'autant plus simple qu'un cache portant tous les ordres possibles est fourni pour être posé sur le clavier. Tous les objets peuvent être pris, examinés, tournés ou manipulés grâce à des icônes. En clair, tout est fait pour éviter les heurts entre le micro et le joueur. Cette conception géniale permet de se consacrer complètement à l'aventure elle-même, sans plus avoir à se préoccuper des problèmes de syntaxe ou d'inventaire. Tiens, en parlant du scénario, l'idée des auteurs peut se résumer ainsi : alors qu'un gouvernement mondial règne sur la planète, une nou-

velle chasse aux sorcières (merci Mc Carthy) est organisée de manière à détruire les esprits encore en circulation dans les vieilles cités. Bien entendu vous devez, en tant que chasseur de fantômes, découvrir quelles armes sont effica-



ces puis retrouver les fantômes et les abattre. Bref, vous en avez pour des jours et des jours mais le logiciel est suffisamment bien réalisé pour justifier des efforts pareils. The Edge, That's The Spirit par Reflex Arc pour Spectrum.

## SBOING SBOING

Depuis ma plus tendre enfance je rêvais de devenir un ressort quand je serais grand. Depuis pas plus tard que tout à l'heure, mon phantasme enfan-



tin est devenu réalité par la volonté d'un génie bienveillant nommé Gremlin Graphics.

Cette jeune maison d'édition anglaise propose de vous faire vivre les angoisses de la vie tumultueuse d'un petit ressort à boudins dans un logiciel particulièrement réussi : Thing On A Spring. Par petits bonds ou gigantesques sauts, arriverez-vous à déjouer tous les pièges et tous les sorts jetés sur votre pauvre être métallique par l'infâme goblin qui dirige toutes ces usines souterraines ? Voilà bien la seule question qui vous hantera en parcourant les multiples tableaux de ce jeu d'arcade à la vitesse d'exécution confondante. Les graphismes sympas s'accompagnent d'une musique à vous couper le souffle : de quoi vous tourner la tête et vous laisser tremblant devant votre écran après quelques heures de combat acharné contre toutes les émanations de ce maître du mal. Un logiciel comme ils devraient l'être tous : bien fait, rapide, original et pas trop difficile. Thing On A Spring par Gremlin Graphics pour Commodore 64.

## PAS VRAIMENT PLANANT

Le premier jeu d'aventure multi-joueurs lancé par Red Shift souffre d'un nombre



consequent d'erreurs de jeu-nesse. Le graphisme pauvre et

lent, le vocabulaire inexistant et le scénario nullement intéressant. Le manque d'originalité total de cette aventure laisse planer un doute sur l'envie de bien faire de la part des auteurs : parti d'une grande ville de France, vous devez atteindre les montagnes blanches armé de votre seul courage et d'un couteau. Peuplé des immanquables extra-terrestres métalliques et de leurs collaborateurs humains à l'âme noire, le pays que vous traversez ne vous offre que des combats hasardeux sans intérêt. Une bien piètre démonstration des capacités de l'Amstrad accompagnée d'un ultime obstacle à son utilisation dans les foyers français : le soft cause anglais. A jeter de toute urgence dans la première poubelle de passage. The Tripods de Red Shift pour Amstrad.

## TUDIEU ! L'ADAPTATION

Nous avons déjà encensé The Rocky Horror Show à sa sortie, mais nous reprenons la plume dans la joie pour vous présenter la version réalisée par CRL pour l'Amstrad. Comme vous vous en souvenez peut-être, ce logiciel retrace les aventures de Brian et Janet prisonniers d'un démoniaque savant prêt à transformer Janet en statue de pierre. C'est vous qui devez arriver à reconstituer la Démédusa, le seul antidote mécanique capable de stopper le processus de pétrification. Les graphismes ressemblent trait pour trait à ceux du Spectrum mais la rapidité du jeu a été nettement améliorée dans cette adaptation. De plus, une musique en-

voûtante accompagnera votre recherche dans les décors kitschs de ce vieux manoir. Une expérience inoubliable, d'autant plus que vous pouvez manœuvrer au choix Brian ou Janet. The Rocky Horror Show de CRL pour Amstrad.



## L'ENFER DE LA CHAINE

Wally Week représente l'archétype du prolétaire anglais : chef-mécanicien d'un garage qu'il tient seul, il se retrouve avec une dizaine de voitures à réassembler alors que chacune d'entre elles est en une dizaine de morceaux. La quête de Wally resterait anodine s'il n'avait à parcourir rues et jardins publics à la recherche des différents éléments de ses automobiles. Le graphisme, sans comporter de trait de génie, se laisse agréablement supporter tout comme la musique, pas vraiment omniprésente. Le logiciel comporte suffisamment de surprises pour ne pas lasser le joueur trop rapidement. Malgré tout, je conseillerai vivement aux plus de 15 ans de chercher ailleurs leur bonheur.



Everyone's a Wally de Mikro-Gen pour Amstrad.

## EN FRANÇAIS DANS LE TEXTE

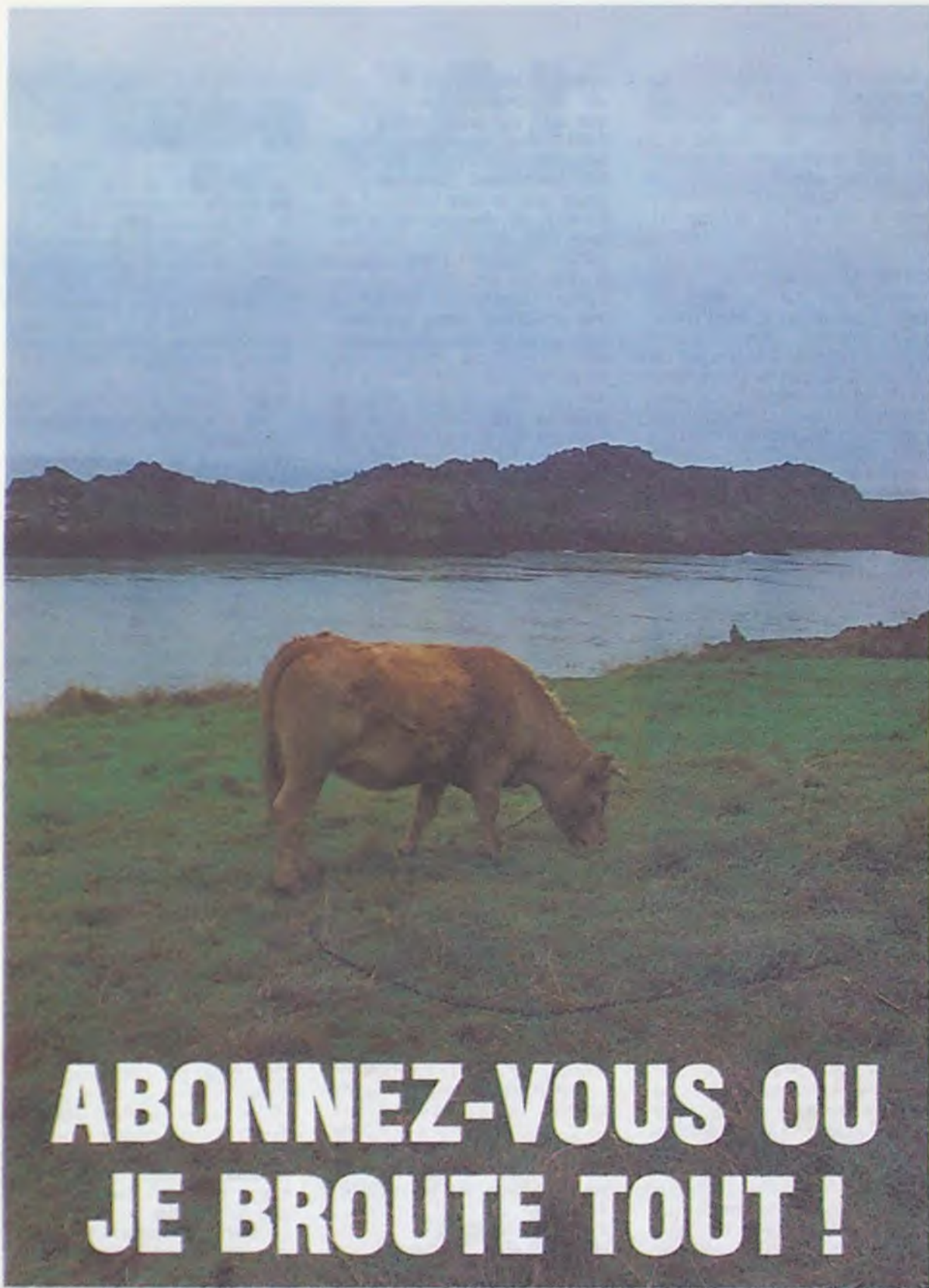
Après les brillantes productions de Froggy Software, l'initiateur de l'aventure en français sur Apple, Infogrames se lance dans la compétition avec son premier titre : Hold-Up. Réalisé par trois auteurs, un graphiste, un scénariste et un programmeur, ce logiciel vous invite à revivre l'épopée de

Spaggiari en réalisant une nouvelle fois le casse du siècle. La société générale de Nice ne vous ouvrira ses portes qu'après bien des recherches et autres galères. Du côté de la réalisation, vous trouverez tous les ingrédients habituels à cette catégorie de jeu : analyse de syntaxe en béton, vocabulaire étendu, près d'une centaine d'images pour illustrer vos débuts dans le métier de casseur. L'humour a très certainement présidé à la réalisation de ce logiciel puisque vous retrouverez des clins d'oeil à Achille Talon et Gaston Lagaffe tout comme vous découvrirez avec plaisir des réponses variées à vos propositions. Une nouvelle démonstration de la capacité des français à bien faire. Hold Up par Infogrames pour Apple.









# ABONNEZ-VOUS OU JE BROUTE TOUT !

Bulletin d'abonnement page 30

## TANT VA LE DEULIGNE AU MICRO QU'À LA FIN IL S'ÉCRASE !

La production de deulignes est en hausse. Mon expert en placement, dont je tairai le nom, m'a encore une fois judicieusement conseillé. Vous êtes tous revenus de vacances avec des idées et des réalisations d'enfer, toutes dignes de figurer, à un titre ou à un autre, dans la rubrique. Malheur ! La place est limitée, seuls les meilleurs restent. C'est la loi de la jungle...

Listing Thomson

```
110 CLS: CLEAR 12000: DIM T$(16,4): PRINT: PRINT "Placez la disquette SOURCE, <ENTREE>"
: A$=INPUT$(1): FOR P=0 TO 4: FOR S=1 TO 16: T$(S,P)=DSK1$(0,P,S): NEXTS, P: BEEP
120 PRINT: PRINT "placez la disquette BUT, <ENTREE>"; A$=INPUT$(1): FOR P=0 TO 4: FOR S=1 TO 16: DSK0$(0,P,S)=T$(S,P): NEXTS, P: BEEP
P: CLEAR: END
```

Jean-Charles GARRAYE nous envoie de quoi se remplir les yeux pendant bien des minutes sans la moindre lassitude. Une performance de programmation.

Listing Apple

```
1 T = 768: POKE 232,0: POKE 233,
3: FOR L = T TO T + 24: READ
P: POKE L,P: NEXT : DATA 5,0
,12,0,15,0,18,0,21,0,24,0,53
,39,0,55,37,0,39,53,0,37,55,
0,45,0: HGR : POKE - 16302,
0: ROT= 0
2 FOR J = 0 TO 7: HCOLOR= J: HPL0T
0,0: CALL - 3082: FOR R = 1
TO 2: FOR S = 1 TO 191: SCALE=
S: XDRAW 1 AT S,S: XDRAW 2 AT
279 - S,S: XDRAW 3 AT 279 -
S,191 - S: XDRAW 4 AT S,191 -
S: NEXT : SCALE= 140: FOR Y =
0 TO 191: XDRAW 5 AT 0,Y: NEXT
: NEXT : NEXT : GOTO 2
```

Dans la même lignée que JC, Jacques CHAUVIN vous envoie le produit de ses phantasmes en musique et noir et blanc.

Listing Canon X07

```
1 FOR I=74T083: READ A: POKE I, A: NEXT: OUT244,
255: DATA 62, 43, 205, 40, 228, 62, 44, 205, 40
2 A=RND(1)*254+1: OUT243, A/50: FORT=0 TO 255
STEPS A: OUT242, T: EXEC73: NEXT: GOTO 2: DATA 228
```

Thérèse EVEILLEAU, après une absence prolongée, revient en force avec sa copie de DOS en deuligne et en béton.

Tarte En PION frappe une nouvelle fois très fort sur sa bécanne et lance les premières animations d'ambiance oriennes.

Listing Atmos

```
1 GETA$: IFA$=CHR$(27) THEN 2 ELSE POK
E#5000+I, ASC(A$): I=I+1: PRINT A$: GO
TO 1
2 PRINT: INPUT "RALENTI=": A: FOR J=#5
000 TO #5000+I: PRINT CHR$(PEEK(J)): W
AIT A: NEXT
```

Christophe BEYON va réjouir tous les jeunes adolescents boutonneux qui n'ont pas encore réussi à choisir entre les nuits blanches avec leur micro ou avec leur copine. Lui pourra jubiler de son côté avec les deux softs qu'il se met dans la poche.

Listing Amstrad

```
1 CLS: SYMBOL AFTER 42: SYMBOL 42,3,
227,224,31,19,38,72,159: SYMBOL 43,
128,128,96,16,248,24,32,124: SYMBOL
45,128,128,64,64,224,96,64,124: LO
CATE 20,12: PRINT CHR$(248): CHR$(25
1): SOUND 1,900,200,15: LOCATE 20,9:
PRINT "GO !": FOR A=1 TO 1000: NEXT: C
LS: FOR B=1 TO 50
2 LOCATE 20,12: PRINT CHR$(42): CHR$(
43): FOR C=1 TO 90: NEXT: SOUND 1,50
0,100,15: LOCATE 21,12: PRINT CHR$(4
5): FOR D=1 TO 90: NEXT: PRINT CHR$(?
): NEXT B: PRINT "HA QU' C'ETAIT BON
...": LOCATE 8,17: PRINT "OUAIS ! AL
LEZ, ON R'MET CA, O.K ?": FOR E=0 T
O 999: NEXT: GOTO 1
```

Sayonara, jeunesse !

TEST : Feriez-vous un bon informaticien ?

Question N° 1 : Pour faire passer Fighter Pilot sur Amstrad de cassette à disquette, faut-il :  
A-Prier fort ?  
B-Faire trois fois le tour de la cassette à cloche-pied ?  
C-Faire :  
:TAPE  
MEMORY 5000  
LOAD "FP",1000  
Reconnecter le drive, puis :  
:DISK  
SAVE "FP",B,1000,37000,1000

Question N° 2 : Pour empêcher l'auto-run dans le même logiciel, faut-il :  
A-Lui taper dessus jusqu'à ce qu'il se rende compte qu'il ferait mieux de ne pas démarrer automatiquement ?  
B-Faire POKE & AC03, & 45 : POKE & AC02, & 45 : POKE & AC01, & 32 ?  
C-Appeler Eric Travers ?

Question N° 3 : Pour visualiser le labyrinthe du jeu Argolath sur ZX81 et extension 16 Ko, faut-il :  
A-Faire comme Jean-François Meili, charger le programme, l'interrompre par BREAK, supprimer les lignes 1004, 5454, 5455, entrer :  
700 LET V= 24  
1000 LET S= 8  
5457 FOR N= V-18 TO V+ 8  
5458 FOR I= U-8 TO U+ 11  
Faire GOTO 0 puis avec les touches de direction, 1 en bas, 7 à gauche, 5 en bas, 2 à droite, 2 en bas, taper sur S pour les sortilèges et sur 8, attendre quelques minutes que le rez-dechaussée apparaisse, taper M pour monter et recommencer à S.

B-Aller torturer l'auteur, notamment à l'aide de brodequins, de tenailles et d'un pal ?  
C-Démonter la cassette et regarder la bande par transparence ?

Question N° 4 : Pour obtenir le listing basic de l'intérieur sur MSX, faut-il :

A-Trouver d'abord la solution d'Extérieur sur NTY ?  
B-Faire BLOAD "CAS":R puis lorsque le jeu démarre, dire "IDIOT" trois fois. Au bout de la troisième, l'ordinateur fait un reset. Faire alors POKE 8001, & H12: POKE 8002, & H80 et LIST.  
C-Briser la glace en cas d'incendie ?

Question N° 5 : Pour bidouiller à fond Defense Force sur Oric, faut-il :  
A-Le bidouiller avec une clé de douze ?  
B-Avant de rentrer Defense Force, rentrer le programme suivant :  
10 FOR X= # 400 TO # 40E :  
POKE X, VAL("# "+ A\$ ) : NEXT : DOKE # 245, # 400 :  
NEW  
20 DATA 48, A9, B2, 8D, 48, 2, A9, F8, 8D, 49, 2, 68, 4C, 22, EE  
Ou, si l'on possède un Oric-1, DOKE # 229, # 400 et remplacer les deux derniers datas par 03 et EC. Faire RUN, CLOAD "" et une fois que Defense Force est chargé, faire Reset. Pour obtenir un nombre de vies illimité, faire DOKE # 3193, # EAEA : DOKE # 3829, # EAEA : DOKE # 3F98, # EAEA. Pour un nombre de champs de force infini : DOKE # 384A, # EAEA : DOKE # 3852, # EAEA : DOKE # 3EE0, # EAEA : POKE # 3805,1. Pour commencer à la vague de vaisseaux ennemis désirée : POKE # 2E55, numéro de la vague -2. Enfin, faire CALL # F41 pour relancer le programme.  
C-Taper sur Brice Eychenié jusqu'à ce qu'il se taise.

Question N° 6 : Comment Clopinette Masquée Connection ont-ils réussi à trouver la solution de Grids in Space sur Commodore, solution que voici :  
W, s, press green button, press green button, press green button, n, e, set 64-18-52, w, d, d, w, w, set 77-34-40, go window, n, n, n, w, take coin, e, s, s, e,

## BIDOUILLE GRENOUILLE

s, e, knock door, say yes, give coin, e, say hello, take all, w, w, w, n, w, n, n, steal rope, s, s, s, go window, e, e, u, u, e, set 96-17-14, w, d, w, w, set 82-13-64, go window, e, fasten rope to tree, e, d, take gun, u, w, loosen rope, take rope, w, go window, e, e, u, u, e, set 64-18-52, w, d, d, w, w, set 77-34-40, go window, w, n, w, w, s, s, w, w, s, s, w, fasten rope to stalagmite, d, n, e, s, d, n, w, take key, e, s, u, n, w, s, u, e, u, e, n, kill bat, u, open chest, take key, d, s, u, n, e, s, e, e, n, n, e, s, e, n, n, n, w, n, open gate, drop key, drop key, n, n, n, w, n, n, take green orb, s, s, e, s, s, s, e, s, s, s, w, n, w, s, w, n, w, w, s, s, u, n, w, drop green orb, take all, e, s, d, n, n, e, e, s, e, go window, e, e, u, u, e, set 96-17-14, w, d, d, w, w, set 82-13-64, go window, e, n, e, n, kill venusian, n, drop gun, w, give note, take money maker, e, take gun, s, kill venusian, s, w, s, w, go window, e, e, u, u, e, set 64-18-52, w, d, d, w, w, set 77-34-40, go window, n, e, s, e, knock door, e, e, give money maker, take rock, w, w, w, n, n, e, buy mask, take all, buy H-container, take H-container, drop flashlight, w, s, w, s, e, e, u, set 96-17-14, w, d, d, w, w, drop H-container, drop mask, drop gun, set 66-12-15, go window, e, n, drop green orb, take green orb, w, take orange orb, drop green orb, take green orb, e, e, drop orange orb, take orange orb, e, take purple orb, drop blue orb, take blue orb, w, w, drop purple orb, take purple orb, w, take white orb, drop orange orb, take orange orb, e, e, drop green orb, take green orb, e, e, s, drop white orb, take white orb, w, take yellow orb, put purple orb, take purple orb, e, n, w, drop purple orb, take purple orb, w,

w, w, drop purple orb, take purple orb, w, s, drop white orb, take white orb, e, e, drop yellow orb, take all, drop orange orb, take brown orb, e, e, drop purple orb, take purple orb, e, n, n, drop brown orb, take brown orb, e, drop blue orb, take black orb, drop white orb, take white orb, w, s, w, drop purple orb, w, w, drop all, take black orb, go window, e, e, u, u, e, set 64-18-52, w, d, d, w, w, take container, take gun, set 77-34-40, go window, n, e, s, e, n, n, w, n, n, n, n, e, s, e, u, drop black orb,

n, e, e, get bag, get chemicals, mix chemicals, drink chemicals, w, w, s, w, w, s, go door, get clover, e, n, e, n, open coffin, drop foot, on man, open bag, drop bag, get stick, get knife, w, n, go window, get doll, s, s, circle coffin, wave stick, yell chant.  
A-C'est la solution de Voodoo's Castle de Scott Adams.  
B-C'est la solution de Choucroute de William Saurin.  
C-C'est la solution du Polygame de Thiriet de la semaine dernière.

Question N° 8 : Quelle est le contenu exact de la lettre que m'envoie Ludovic Jeannin :  
A-Pour déployer le N° 72 de Modes et Tricots, il faut couper les pages en deux.  
B-Après le chargement stomacal d'un Super Big Hamburger, il

the Body Snatchers, faire CLEAR 32767 : MERGE "" : POKE 23787,201 : PRINT USR 23776 : NEW  
Et taper le programme suivant :  
10 POKE 61724, 48 : POKE 61725, 242  
20 FOR I= 62000 TO 62025  
30 READ A : POKE I, A : NEXT I  
40 DATA 33,57, 242, 34, 12, 91, 195, 0, 91, 62  
50 DATA 255, 50, 150, 159, 62, 24, 50, 246, 170  
60 DATA 175, 50, 242, 170, 195, 0, 158  
65 PRINT USR 61440  
Puis faire RUN.

Question N° 9 : Selon la Bande des Nouveaux Pirates, quelle est la façon de procéder si tous les ordres sont transformés en RUN par un POKE 214,128 sur



e, look screen, w, e, take note, w, d, w, n, w, s, s, s, s, s, s, A-ils l'ont trouvé tout seuls.  
B-ils n'ont rien trouvé du tout, ils font semblant.  
C-ils.

Question N° 7 : La solution ci-dessous, trouvée par Philippe Peltier, est-elle de :  
10 POKE 23693, 0: CLEAR 24100 : LOAD "" CODE : RAND USR 65100 : LOAD "" CODE : RAND USR 41712  
Et faire RUN. Sur Invasion of

faut faire POKE ESTOMAC, BICARBONATE.  
C-Pour avoir des vies à volonté sur Kokotony Wilf pour Spectrum, il suffit de faire MERGE "", puis démarrer le magnéto jusqu'à ce qu'apparaisse le message TAPE LOADING ERROR. Puis, taper la ligne :  
10 POKE 23693, 0: CLEAR 24100 : LOAD "" CODE : RAND USR 65100 : LOAD "" CODE : RAND USR 41712  
Et faire RUN. Sur Invasion of

Apple ?  
A-Eteindre et rallumer.  
B-Rallumer sans éteindre.  
C-Taper "440000" et return, puis CALL-151 et enfin control-C.  
Question N° 10 : Pour, faut-il :  
A-Oui, a.  
B-Ah oui, b.  
C-Oh, le beau c.

Réponse au test : Oui, vous feriez un bon informaticien. Comme ça, tout le monde est content.





## édito

Et vous croyez qu'avec tout ça j'ai la place de vous en mettre plus, hein, non mais vous me prenez pour qui, un Jivaro réducteur de textes (faute de frappe) ? Allez quand même voir RAN, le dernier Kurosawa, même si je n'en cause pas cette semaine.

CLOU

## MAD MAX 3

de George Miller  
et George Ogilvie

MAD MAX 3 AU-DELA DU DOME DU TONNERRE de George MILLER et George OGILVIE

Avec Mel GIBSON (aussi dynamique qu'une SG et aussi beau qu'une LesPaul Deluxe), Tina TURNER (superbe ! Après 20 ans de carrière, elle est toujours en tête des charts), Angry ANDERSON (le chanteur tatoué de Rose Tattoo) et Serling HAYDEN. 2H00. USA.

Acteurs : ★★★  
Réalisation : ★★★★★  
Scénario : ★★★  
Photo : ★★★★★  
Divertissement : ★★★★★

Ouééé ! Le nouveau Mad Max ! Mieux que le deuxième, mieux que le premier ! Mad Max est la seule "série" où le film est de mieux en mieux ! Faut dire que George Miller, ex-médecin, est un mec particulièrement sérieux, vu qu'il continue à prendre des cours de cinéma pendant ses vacances.



L'histoire se passe 10 ans après le 2. Max se fait faucher sa caisse et son attirail et se rend à Bartertown, la ville de l'échange commandée par Tina Turner/Entity. Vu qu'il n'y a rien à échanger, il est contraint d'accepter

## BREAKFAST CLUB

de John Hughes

Avec Judd NELSON (le marginal loubard), Emilio ESTEVEZ (le sportif con, vu dans Repo Man), Anthony Michael HALL (le puceau grosse tête), Molly RINGWALD (la bourgeoise puante) et Paul GLEASON (le principal maniaque). 1H35. USA.

Acteurs : ★★★  
Réalisation : ★★★★★  
Scénario : ★★★  
Photo : ★★★★★  
Divertissement : ★★★★★

Apparemment, ce n'est qu'un film de plus sur des collégiens comme les Ricains nous en servent à la pelle chaque année, voir les Porky's et autres

## DANGEREUSEMENT VOTRE

de John Glen

Avec Roger MOORE (comme si vous le saviez pas !), Tanya ROBERTS (la bien nommée), Grace JONES (Itou, mais noire), Christopher WALKEN (Monsieur Cheveux Oxygénés '84), Patrick MACNEE (CM et BdC, à ne pas confondre avec SM et Bondage) et Patrick BAUCHAU (Ach !). 2H15. USA.

Acteurs : ★★★  
Réalisation : ★★★★★  
Scénario : ★★★  
Photo : ★★★★★  
Divertissement : ★★★★★

Un nouveau James Bond ! Une histoire originale, les bons contre les méchants, avec le méchant en chef qui veut, bien entendu, devenir le maître du monde en faisant sauter Silicon Valley (Ah ! Qu'elle est PRINT DATA ma vallée !). Et en plus, à la fin il gagne, comme que si vous vous y attendiez pas ! Alors toutes les mauvaises langues qui racontent que ce JB (pouah ! ça vaut pas un bon Glen Mac'pro) est ennuyeux se taisent. Un JB c'est un JB, d'ailleurs, j'en trouve meilleur qu'Octopussy, qu'était aussi réalisé par John Glen.

de se friter contre un énorme mastar dans le Thunderdome, à la suite de quoi il est abandonné dans le désert et récupéré par une communauté d'enfants délirants qui le prennent pour un messie chargé de les ramener à Sidney ravagé par la bombe 15 ans plus tôt.

Bon, j'ai essayé, hein ! J'ai essayé de ne pas vous dévoiler le film entièrement, croyez-moi y vous manque pleins de détails et en fait j'vous en cache beaucoup là-dedans, alors n'allez pas me dire qu'il n'y a plus de surprise, parce qu'honnêtement, y'en a un paquet et pas des moindres. Ce Max-là, il est tout nouveau, tout bon. Miller s'est vraiment amélioré et Ogilvie et lui font une fameuse équipe, alors que très souvent, quand on a 2 réalisateurs sur un même film, ils ont une grande tendance à se taper sérieusement sur la gueule mais, à ce qu'il paraît, y'a eu aucun problème. Ils se sont vraiment démenés tous les deux, et question direction d'acteurs, chapeau ! Faire tourner des gosses, c'est super-dur et le seul à savoir bien le faire c'était Truffaut qui donnait pour cela des conseils à tour de bras (à Spielberg par exemple). Mais là, en plus, ils les faisaient tourner quasiment à poil par -15° ! Et on y croit dur comme fer à cette communauté de gosses. Chapeau les mecs ! Le reste du film est tout aussi bien fait, Bartertown est tout à fait crédible de par son organisation féodalo-capitaliste et ses personnages clés (Turner/Master-Blastar, le géant nain qui

Question acteurs, ça va, Roger Moore a des rides mais ne semble pas aussi essouffé que dans le précédent. Grace Jones en tueuse maniaque, simili-mante religieuse est aussi impressionnante que sa carrure, Christopher Walken, j'adore et Patrick Macnee porte bien son embonpoint. J'm'y suis pas ennuyé une minute. Y'a d'action, des belles gonzesses et une ouverture dans l'Alaska à pas piquer des IF THEN ELSE.



Bon, bien sûr, y'a mieux à voir cette semaine, n'empêche qu'une fois que vous aurez vu tous les autres...

contrôle la production d'énergie/le caissier/ les gardes) sont plus que



convaincants. A noter que les décors et costumes, particulièrement chiadés, n'y sont pas pour rien. Moralité, le dernier Mad Max est super, Max lui-même est plus humaniste qu'avant, le scénario est bien plus complexe que les précédents et on attend avec impatience le prochain, si prochain il y a, ce que j'espère très fort. Allez-y vous ne serez pas déçu.



ment de l'iniage des adultes, ici représentés par le proviseur maniaque et sadique, et on ne peut s'empêcher de le prendre pour le dernier des cons. Mais à part ce petit détail, ça va. Les acteurs sont bons et c'est sûr qu'on les reverra prochainement dans pleins d'autres films. Sympa.

## ALAMO BAY

de Louis Malle

Avec Amy MADIGAN (la gentille), Ed HARRIS (le méchant, qu'est le mec de la précédente dans le film et dans la vie) et Ho NGUYEN (le Viet qui s'prend pour un cow-boy. C'est son premier rôle). 1H43. USA.

Acteurs : ★★★  
Réalisation : ★★★★★  
Scénario : ★★★  
Photo : ★★★★★  
Divertissement : ★★★★★

Louis Malle a fait plein de films curieux, Lacombe Lucien ou La Petite avec Brooke Shields, entre autres. Dans celui-ci, on reconnaît un peu sa patte au côté documentaire qu'il ajoute.

Ca se passe dans une petite ville de pêcheurs du Texas et Malle s'est apparemment passionné pour la vie de ces pêcheurs, surtout pour les techniques de pêche à la crevette au chalut. D'ailleurs Ed Harris aussi, vu qu'il a passé 3 semaines avant le tournage à apprendre à pêcher comme y faut, un acteur qui apparemment utilise les mêmes techniques que DeNiro (pour son métier d'acteur, bien sûr). C'est l'histoire de Dinh, un réfugié vietnamien qui rapplique dans cette ville pour faire fortune (zi américaine drime). Il s'installe chez des Viets déjà

sur place et bosse pour un boss blanc et sa fille. Très vite les pêcheurs du cru grognent avec les classiques renégades racistes : "ils ôtent le pain de la bouche". Ils se font monter la tête par un représentant du Klan et par Shang (un blanc, vous gourez pas), tête brûlée, vétéran du Vietnam. Le KKK et Shang chassent les "Gooks" de la ville. Mais opposés à tout ça, il y a Dinh, le dernier cow-boy et la fille, toujours amoureuse de Shang. Evidemment ça finit dans un bain de sang. Un scénario très classique, des films comme ça, y'en a eu à la pelle dans tous les pays, ici ce sont des Viets et



Malle ne met même pas l'accent sur le ressentiment des Ricains envers ces Viets qu'ils assimilent aux Viets-Congs. Un film raté de plus, un !

## 3 HOMMES ET UN COUFFIN

de Coline Serreau

Avec Roland GIRAUD (l'architecte rapidement gaga. Super), Michel BOUJENAH (le dessinateur de BD aussi rapidement gaga. Non moins super), André DUSSOLIER (le steward volage, 3 semaines avant d'être gaga parce qu'il était en vacances. Encore super), Phillippe LEROY-BEAULIEU (celle par qui la sandale arrive, belle et bien) et Gwendoline MOURLET et Jennifer MORET (la bébé). 1H40. FRA.

Acteurs : ★★★★★  
Réalisation : ★★★★★  
Scénario : ★★★★★  
Photo : ★★★★★  
Divertissement : ★★★★★

Allez, calmez-vous, c'est pas parce qu'il y a 2 noms pour le bébé Marie qu'il s'agit en fait d'une histoire de jumelles. Non, c'est que l'histoire se déroule sur plusieurs mois et qu'un bébé ça grandit vachement vite, donc y zallaient pas attendre que le premier bébé grandisse pour continuer le film, imaginez qu'ils se soient arrêtés pendant 4 mois, vous savez le fric que ça leur aurait coûté ? Non ? Et ben vaut mieux pas qu'vous sachiez, parce qu'à 15 briques par jour... J'vous raconte pas comme la production aurait fait la gueule, sans compter que les acteurs aussi, ils ont souvent autre chose à faire, et puis, bon, tout ça, quoi.

C'est l'histoire de 3 types, assez bien nantis, qui partagent un grand appart dans le Marais. Leur devise c'est "Pas de nana dans la maison, sauf pour une nuit !", ils veulent sauvegarder leur précieux célibat et ne pas s'emmerder avec le mariage ou autre délire pseudo-familial.

Jacques, le steward, se tire en vacances pour 3 semaines et prévient ses potes qu'un paquet doit être déposé le lendemain puis repris quelques jours plus tard.

Le paquet en question s'avère être un couffin avec le bébé Marie (3 mois) à l'intérieur et Pierre et Michel se trouvent comme des cons, parce que les bébés, c'est pas leur rayon. Et puis dans l'après-midi arrive un 2ème paquet, plein de coke. Les dealers vien-

nent prendre livraison de la marchandise et se font refiler le bébé, qu'ils refusent.

Les poulagas trouvent ça louche et surveillent nos lascars, alors que les deals' s'impatientent et mettent l'appart' à sac. Grâce à un habile stratagème Michel se débarrasse de la coke, des condés et des malfrats par la même occasion. Jacques revient, la gueule enfarnée et la bouche en cul de poule et se fait vertement affranchir par les 2 autres.

Et c'est pas fini ! Les 3 mecs décident d'attendre le retour de la mère partie 6 mois aux US pour son taff'. Ils s'organisent en tours de garde pour les 5 mois restants.

Le jour fatal arrive, la mère reprend la gosse et c'est toujours pas fini ! Bon j'vous laisse la fin dans la boîte, parce qu'y faut pas déconner non plus.

Coline Serreau et ses acteurs ont bien dû se fendre pendant le tournage, ça c'est sûr et ça se voit. Ce qui plaît dans le film c'est que l'histoire n'en finit pas de recommencer : nombre de réalisateurs ne se s'raient pas fait chier et auraient terminé le film sur la coke ou sur le retour de Jacques, elle non, plus c'est complexe et varié plus elle aime et moi de même.

Niveau acteurs, c'est tout bon, les 3 mecs ne s'volent pas la vedette l'un l'autre alors que ça leur aurait été fa-



cile, ce qui fait qu'ils sont encore mieux que tout bons. Voilà. C'est le film français de la rentrée et de loin, et vous avez plus que largement intérêt à courir le voir. Et toc, un bon film de plus dans la poire !





# FREAK

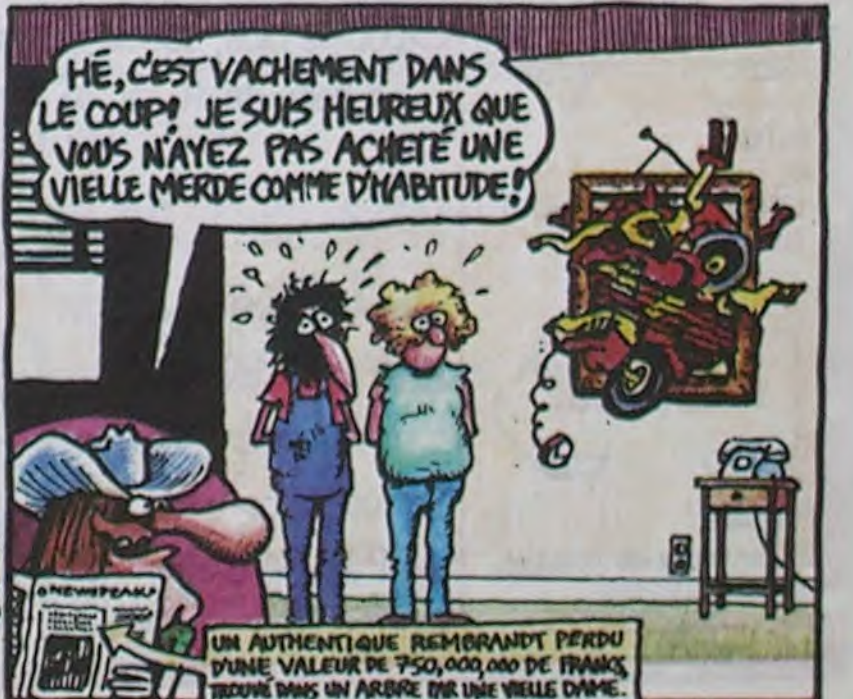
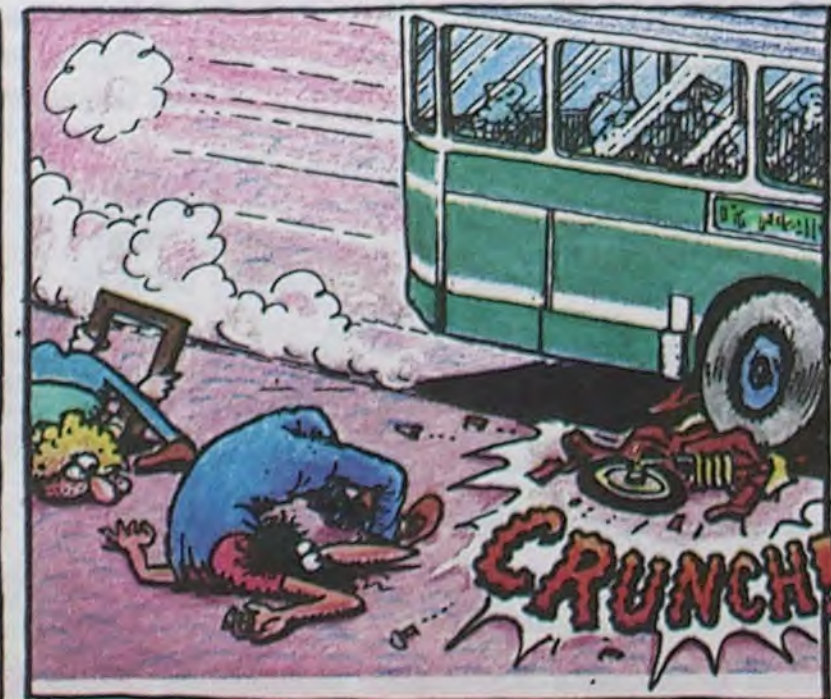
# BROTHERS

par SHELTON & MAVRIDES



© R.O.P., INC. 1985

FATFREDDY, VOILA DES SOUS ET LES CLÉS DE MA NOUVELLE VESPA! VA AU MARCHÉ AUX PUCES ET RAMÈNE-NOUS DES ŒUVRES D'ART POUR LES MURS DU SALON! J'EN AI MARRE DE CES VIEUX POSTERS!



# CHEZ MICRODIFFUSION VIVE LA RENTRÉE...

**ON PROGRAMME LES MEILLEURS PRIX TTC !**  
(Offres exceptionnelles valables du 1<sup>er</sup> septembre au 15 octobre 1985, et dans la limite des stocks)

## LA ROUTE INFORMATIQUE DU SERVICE « QUALITÉ-PRIX »



99, rue Balard  
75015 PARIS  
Tél. (1)554.18.90

MTI  
5, rue des Filles  
du Calvaire  
75003 PARIS  
Tél. (1)278.50.52

VAL DE MARNE COMPUTER  
62 bis, av. Gal Clémenceau  
94700 MAISONS ALFORT  
Tél. (1) 378.00.72

MELUN INFORMATIQUE  
9, rue de l'Éperon  
77000 MELUN  
Tél. (6) 452.45.88

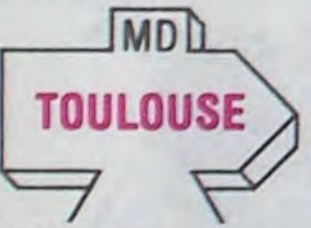
REGIE TRONIC  
19, rue Saint Honoré  
78000 VERSAILLES  
Tél. (3) 951.60.31



VIDEO SERVICE  
INFORMATIQUE  
9, Place du Président Coty  
31000 TOURS  
Tél. (47)54.24.93



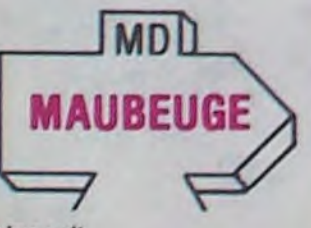
6, rue Piliplart  
33000 BORDEAUX  
Tél. (56)52.53.11



43, Bd Carnot  
31000 TOULOUSE  
Tél. (61)22.81.17

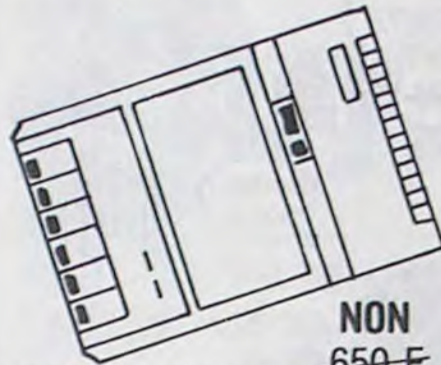


DRTM  
66, rue Dedieu  
69100 VILLEURBANNE  
Tél. (7)852.26.64



Pringault  
39 ter, route de Fénignies  
59600 MAUBEUGE  
Tél. (27)64.85.26

### LECTEURS DE CASSETTES



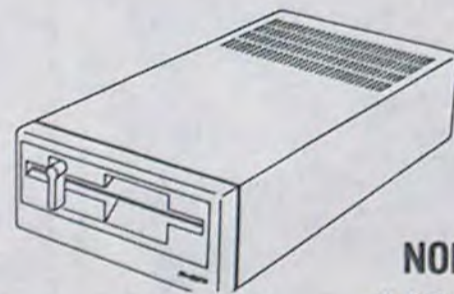
	NON	OUI
<input type="radio"/> Pour Thomson MO5	650 F	390 F
<input type="radio"/> Pour Commodore 64	490 F	260 F
<input type="radio"/> Pour MSX	490 F	260 F
<input type="radio"/> Pour Amstrad	540 F	280 F
<input type="radio"/> Pour « Universel » Alice, Oric, Sainclair	490 F	260 F

### CASSETTES INFORMATIQUE



	NON	OUI
<input type="radio"/> C 5 (les 10)	80 F	40 F
<input type="radio"/> C 10 (les 10)	90 F	50 F

### LECTEURS DE DISQUETTES



	NON	OUI
<input type="radio"/> Pour Commodore 64	2.690 F	1.990 F
<input type="radio"/> Pour Apple II E	2.290 F	1.290 F
<input type="radio"/> Pour Apple II C	2.690 F	1.290 F

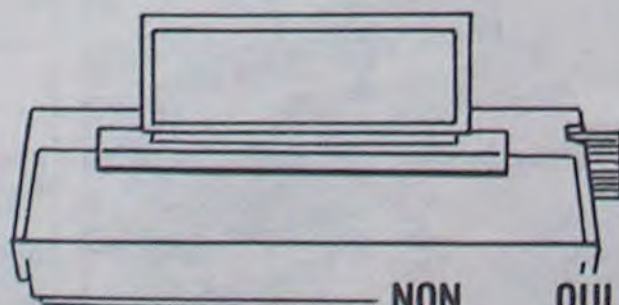
### DISQUETTES 5 1/4

LES ROIS DE LA DISQUETTE  
GRANDES MARQUES  
Certifié 100%  
Anneau renforcé - Pochette TYVEC



	NON	OUI
<input type="radio"/> Simple face, simple densité La boîte de 10	110 F	74 F
<input type="radio"/> Simple face, double densité La boîte de 10	130 F	80 F
<input type="radio"/> Double face, double densité La boîte de 10	220 F	120 F

### IMPRIMANTES



	NON	OUI
<input type="radio"/> GP 50 Seikosha	1.290 F	1.090 F
<input type="radio"/> BX 130, 130 CPS/80 C matrice 9x9	3.690 F	2.890 F

**EXCEPTIONNEL !**

### En avant-première du SICOB

#### LASER 3000 AZERTY

Jouez la double compatibilité !

Unité centrale  
+ Contrôleur  
+ Lecteur de disquettes  
+ Emulateur  
+ 10 disquettes



1 moniteur monochrome Ambre, haute résolution  
(en option) 990 F

**4.990 F**

#### LASER SUPER PCXT COMPATIBLE MS DOS



Processeur 8088.

Carte mère avec 128K ram ext. à 640K à bord.  
+ Carte graphique couleur et sortie monochrome.  
+ Port imprimante  
+ Carte contrôleur et lecteur disquette 360 KO.  
+ Clavier intelligent Azerty.

DOS 2.11

**9.990 F**

Option : moniteur monochrome haute résolution

1.890 F **1.290 F**

Toutes cartes et périphériques complémentaires, en stocks.

**DEMONSTRATION ET VENTE  
DANS TOUS LES MAGASINS MICRO DIFFUSION**

**IMPORTANT**

Et aussi, Vente par Correspondance  
par le magasin affilié de votre choix.

**Pour commander par Correspondance :**

- 1) Cochez la (les) pastille(s) en face de chaque article désiré.
- 2) Découpez l'ensemble de cette annonce et retournez-la à l'un des magasins affiliés de votre choix.

NOM .....  
Prénom .....  
Adresse .....  
Code Postal ..... Ville .....

total de ma commande .....

Mode de paiement :  Chèque  Mandat  C.C.P.

frais de port ● 40 F pour : Lecteurs de cassettes, Cassettes informati-  
que, Lecteurs de disquettes, Disquettes 5 1/4.  
● 90 F pour : Imprimantes, Laser 3000, Laser Super PCXT





# Eureka!

Personne n'a encore trouvé!



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

250 Kof pure mystery

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

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

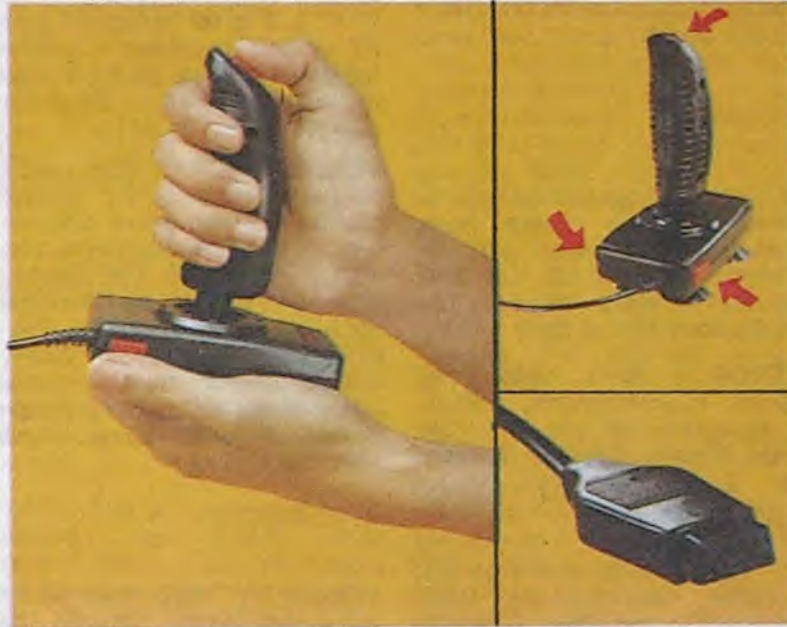
M.....  
Adresse.....  
Code .....Ville .....

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

## HIPPO JOYST

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

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



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

Nom.....  
Prénom.....  
Adresse.....

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

## PHILIPPE ELECTRONIQUE

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

MINI ET MICRO ORDINATEURS

11 rue de Lalande (angle 41 cours Pasteur)

BORDEAUX

Tél: 56/31.45.82  
56/91.04.64.

## BLANC BERNARD INFORMATIQUE BUREAUTIQUE LYON

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

9, rue Salomon Reinach. 69007 Lyon  
Tél. : (7) 872.25.48 (près facultés)

ASSISTANCE TECHNIQUE - LOGICIEL - FORMATION

## SALUT LA PROMO!

Premièrement, Tragiques Destins de Vuillemin est épuisé. C'est de votre faute, tas de nouilles, vous en avez commandé trop. Heureusement, il est en cours de réimpression.

Deuxièmement, si vous achetez la promo de la semaine, à savoir le nouveau Tardi, on vous refille le sida, pardon, cinq cartes postales gratos reprenant les couvertures des cinq albums précédents.

Troisièmement, si vous achetez les 6 albums d'Adèle Blanc-sec, on vous offre le septième, "Adieu Brindavoine" plus une série de 8 cartes postales.

Quatrièmement, le port est gratuit à partir de quatre albums. Cinqièmement, sinon il est de 6 francs.

Sixièmement, cochez toutes les cases vides ci-dessous. Ne cherchez pas à comprendre, cochez.

TRAGIQUES DESTINS -EPUISE-	49,00	LA MAISON DU TEMPS QUI PASSE	56,00
ZEPPELIN	45,00	NATHALIE	40,00
FOLIES ORDINAIRES	69,00	GUERRES FROIDES	49,00
HISTOIRES A LA CON	46,00	DEDICATED TO CORTO MALTESE	69,00
DOCTEUR VENTOUSE	45,00	LES DEMONS DU MISSOURI	35,00
GLAMOUR BOOK LIBERATORE	215,00		
CE QUI EST EN HAUT	35,00		
CHEZ LUCIEN	30,00		
CLARKE ET KUBRICK	38,00		
A STORY OF WAR	25,00		
CARAGAL	33,50		
TONTON MARCEL	xx,00		
HANS	33,50		
DESTIN FARCEUR	64,00		
REGLEMENT DE CONTES	34,00		
L'OMBRE QUI TUE	33,00		
PALMER LE PRINCE DE LA BD	37,00		

Premièrement, je commande le nouveau Adèle Blanc-sec, qui se trouve être de Tardi. Deuxièmement, j'aimerais bien recevoir mes cinq cartes postales. Troisièmement, je joins 38,50 balles. Quatrièmement, je paie 6 francs de port par album.

Premièrement, je voudrais les 6 Adèle Blanc-sec. Deuxièmement, tant qu'à faire, mettez-moi le septième. Troisièmement, comme ça fait plus de quatre, je ne paie pas le port.

Premièrement, je voudrais un des albums de la liste ci-dessus. Deuxièmement, peut-être même plusieurs. Troisièmement, arrêtez de la changer tout le temps, cette liste, je suis paumé.

Premièrement, je ne veux rien. Deuxièmement, envoyez-moi votre catalogue. Troisièmement, je ne paie rien. Quatrièmement, cinqièmement.

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

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

Messieurs,  
Ma femme m'a quitté,  
mon fils est pédi,  
ma chienne est  
gouine, j'ai un  
cancer généralisé,  
et suis au chômage.  
Pouvez-vous m'envoyer  
les "Tragiques  
Destins" de Vuillemin  
s.v.p.  
merci.  
Jean Martin

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

## LOGIC-STORE

VENEZ, JOUEZ, GAGNEZ



à notre nouvelle adresse  
92 rue du Chemin Vert, 75011 PARIS  
Tel: (1) 338.52.49  
Métro St-Ambroise ou St-Maur

PHILIPS

SANYO

commodore

THOMSON

AMSTRAD

ATARI

VENEZ voir nos locaux toujours plus grands avec toujours plus de choix (des centaines de logiciels disponibles).

JOUEZ du 1er au 12 octobre en déposant dans l'urne de notre magasin le bon à découper ci-joint qui vous donnera accès au tirage et vous permettra de repartir avec un cadeau de bienvenue.

GAGNEZ si le tirage vous désigne l'un des 3 micro-ordinateurs suivants : 1 MSX SANYO PHC28 ou 1 MO5 ou 1 ATARI 600 XL.

### BON A DECOUPER ET A DEPOSER EN NOTRE MAGASIN

Posséder-vous un micro  oui  non  
Si oui, lequel? .....  
Etes-vous déjà client de Logic-store  oui  non  
Si oui éventuellement indiquez votre numéro de Logicarte .....  
Pour pouvoir participer au tirage au sort du 12.10.85 et recevoir votre cadeau de bienvenue, remplissez soigneusement ce bon et déposez-le chez Logic-Store, 92, rue du Chemin Vert, 75011 PARIS avant le 12.10.85 à 16 H. Un seul bulletin par personne, aucun envoi ne sera accepté.

Hebdologiciel

LOGIC-STORE, 92, rue du Chemin Vert, 75011 PARIS  
Tel: (1) 338.52.49 . Métro St-Ambroise ou St-Maur

**PETITES ANNONCES GRATUITES**

**AMSTRAD**

CHERCHE la notice en français de l'assembleur pour Amstrad CPC 464, ainsi que personnes sympas, même très sympas à la rigueur pour me donner (ou vendre mais pas cher) des programmes pour CPC 464. Tel : (97) 75 14 85. *NDLJC: Tu m'as fait peur, j'ai encore cru qu'il était une histoire de c...!*

ECHANGE tous programmes pour Amstrad CPC 464. Fabrice BERGEAT, 1 allée de Corse, 91300 Massy. Tel : (6) 920 53 66.

CHERCHE possesseur d'Amstrad CPC 464 pour échange de logiciels. Jérôme Le TYRANT, la corderie, 22200 Pommerit-le-Vicomte.

VENDS Amstrad CPC 464, moniteur couleur, joystick, livres, programmes, à prix sacrifiés. Fabrice MEUNIER, 8 rue Ferdinand-Buisson, 45200 Montargis.

CHERCHE tous programmes, trucs, astuces, contacts, sur Amstrad. Landry, 10 Quai de la Courtille, B349, 77011 Melun. *NDLJC: QUOI? contacts sur Amstrad ça doit pas être très confortable c'est comme la moquette, ça brûle!*

**ORIC**

VENDS toutes sortes de logiciels pour Atmos à prix intéressant. Tél : 961 70 58 après 18H.

CHERCHE correspondants Oric 1 ou Atmos pour échanges de programmes et utilitaires. Vends des programmes à 12F pièce. Jean HARTMAN, 16 rue St Jean, 31130 Balma Toulouse. Tél : (61) 24 35 81.

CHERCHE programmes en tous genres pour Atmos. Louis JOHAN, 2 avenue Victor Hugo, 38130 Echirolles.

VENDS Oric 1 48K péritel, manuel anglais, magnétophone Thomson, câbles, alimentation. Erik MARTINEZ, 61 avenue Jean Jaurès, 94250 Gentilly. Tél : 665 95 21.

ECHANGE logiciels pour Oric 1 et Atmos. Martin Gaël, 10130 Eaux-Puiseaux. Tél : (25) 42 13 23.

VENDS K7 Oric, Invaders, Xenon 1, Probe 3, Le diamant de l'île maudite, 80 F. l'une ou les 3 pour 200 F. Tél : 24 58 20 ou 24 30 68.

VENDS pour Atmos, Driver, Ultima zone, Defence force, House of death, Chess, le tout 200 F. ou 30 F. pièce. Philippe ROLLIN, 40 Route de montbeugne, 03400 Yzeure. Tél : (70) 46 14 07.

ACHETE magnétophone Oric Atmos, HHHHebdo No 57, 67, 72, 77, 82, 87, pour 30 F., Manuel de référence, "Au cœur de l'Oric", "Clefs pour Oric". Hua Khiev, 1 rue Berthelot, 01100 Oyonna.

ECHANGE ou vendis nombreux programmes pour Atmos. Lionel REY, L66 résidence magenta, Nouméa, Nouvelle Calédonie.

VENDS programmes pour Atmos, 65 F. pièce, Chess 2, Flight 401, Xenon 1, Harrier attack, originaux en bon état. Christophe LUCAND, St Bernard, 21700 Nuits St Georges. Tél : (80) 62 81 62.

ECHANGE ou vendis logiciels Oric Atmos. Cherche imprimante à bas prix. Philippe au 346 91 12.

CHERCHE contacts pour échange de programmes sur Oric 1. Jean Louis BUSIN, 26 bis avenue des chataigniers, 94470 Boissy St Léger.

VENDS Atmos péritel, K7 de présentation, documentation, 15 logiciels, 1500 F. Tél : (37) 45 98 19 après 20H.

VENDS EPROM 27128 Oric 1 ou Atmos, 150 F., vierge, 100 F. Jean-Luc au (99) 98 10 15 aux heures de repas.

VENDS ou échange nombreux programmes pour Oric 1 et Atmos. Christophe GARCIA, 21 rue de là dehors, Servon, 77170 Brie Comte Robert. Tél : 405 10 58.

VENDS Oric 1 48K péritel, câbles, alimentation, magnétophone, livres, jeux, 2500 F. Tél : (6) 088 20 04.

**TEXAS**

ECHANGE programmes pour TI 99/4A en Basic simple, Basic étendu et Minimem sur K7. Christian LUCAS, 27 rue Galilée, 75116 Paris. Tél : (1) 723 83 50 entre 19H et 22H.

VENDS TI 99/4A, 1984, prise péritel, magnétophone, cordon, 2 manettes de jeu, K7, Car wars, Parsec, Othello, Jawbreaker II et des livres, valeur 3100 F. à débattre. Tél : 726 27 25.

VENDS TI 99/4A, télévision N/B portable, magnétophone, Basic étendu, TI invaders, Chisholm Trail, 7 livres, 120 jeux, excellent état, 1650 F. J. M. SOIS-SONG, 52 rue du bourg, 57510 Ernestviller.

VENDS TI 99/4A, Basic étendu (manuel français), Parsec, cordon magnétophone, joystick, interface péritel, 80 logiciels sur K7, modulateur UHF N/B avec son, le tout en très bon état pour 1600 F. Philippe GANDIN, Malabeau, 47800 Miramont. Tél : (53) 93 83 79.

CHERCHE photocopie des programmes pour TI 99/4A (basic simple et étendu) parus dans Hebdoiciel n° 20 à 77. Franck PEYTHIEU 3 allée des Bordes 94430 CHENNEVIERES. Tel: 576 56 16.

VENDS TI 99/4A console + Boite extension + lecteur et contrôleur diskettes + interface Imprimante + imprimante Seiksha GP 100 A + synthétiseur de parole + extension mémoire 48K + extension basic + manettes + jeux aventure, Parsec et autre. Donne papier, revues et programmes. Prix intéressant, le tout ou séparément. Christophe Tel: (20) 06 49 10.

VENDS TI 99/4A Péritel + TI basic étendu français + TI LOGO 2 + mémoire 32K externe + magnéto TI et 2 câbles + n° 1 à 8 99 magazine avec K7 + module échecs + gestion fichiers + gestion privée + paire manettes jeu TI + Basic par soi-même + livres

VENDS TI 99/4A, câble péritel, cordon K7, lecteur K7, manuel d'utilisation, nombreux programmes de l'HHHHebdo et d'autres, 1000 F. ou 7000 FB. Romain Thierry, 75 rue de l'Abbaye, 5918 Héléécine, Belgique. Tél : 019 65 57 56. *NDLJC: Pour ceux qui sauraient pas, FB ça veut dire Francs Belges! Et non pas Frites au Beurre!*

**THOMSON**

VENDS TO7 avec prise péritel, cartouche Basic mémo7, magnéto, livre Basic, extension 16K, 4500F. Tel: (32) 43 23 51. Hervé Fauqueux, Courbepine, 27300 Bernay.

VENDS TO7, lecteur enregistreur, cartouche Basic, Trop, Logicod, Tridi 444, extension musicale, manettes de jeu, assembleur et son manuel, 2 livres sur le Basic, 3 livres sur le langage machine, nombreuses K7, prix à débattre. Tel: (63) 55 56 53 après 18H.

VENDS TO7, magnéto, Basic, extension 16K, livres, 2 utilitaires, nombreux jeux cotés, 2900F. Vends HP auto Pioneer 90W à tweeter réglable, 700F. Vends Bulworker X, 200F. Cherche à acheter planche abdominale Adams à prix modique. Tel: 537 06 53. NDG: Vends salade laitue 3 francs 45, dans l'état.

CHERCHE manettes de jeu pour TO7 à prix modéré dans la région de Reims si possible. Faire offre au (26) 07 68 26.

VENDS TO7, basic, extension 16K, lecteur de disquettes simple, nombreux programmes sur disquettes et livres, le tout en excellent état, valeur réelle 6000F, vendu 4300F. Tel: 989 63 82 après 8H.

VENDS TO7, mémoire 16K, clavier mécanique, cartouche Basic, extension manettes, extension communication, imprimante impact, magnéto K7, contrôleur de lecteur de disquettes, logiciels, nombreux ouvrages sur TO7. Tel: 202 43 45 de 20H à 21H.

**SPECTRUM**

VENDS ZX Spectrum + (27.12.84), interface manette de jeu, modulateur N/B, 32 programmes (dont Manic miner, Cobalt, assembleur-désassembleur, Atic atac, Copyplus, etc.), 2300F50 (suis prêt à discuter pour les 0.50F). Olivier au (1) 330 48 59 après 16H.

ECHANGE programmes pour Spectrum 48K. Envoyez votre liste à Michel CHIAVASSA, 20 avenue de Barbarin, Le Merlan, 13014 Marseille.

VENDS ZX Spectrum 48K péritel, cordons, manuel de programmation, K7 de démonstration Horizons, magnétophone informatique, joystick Quickshot 1, No 7 de la revue Ordi 5, No 18 de Micro 7, 4 livres, en très bon état, 3000 F. Tél : (61) 66 25 56 dès 19 heures.

VENDS Spectrum 48K pal, 2 microdrives, 2 manettes de jeu, moniteur monochrome, interface Vox, 5000F, nombreux logiciels et livres gratuits. Tél : 583 39 75 après 20H.

VENDS Spectrum 48K, magnétophone, livres, nombreux jeux, listings, 2000F à débattre. Pierre JUGI, 77 avenue Carnot, 94100 St Maur. Tél : 883 99 69 après 18H.

VENDS pour ZX Spectrum, synthétiseur de paroles (français, anglais, allemand, etc.), 400F. Olivier DUBUISSON, 6 bis rue du Brand Hallines, 62570 Wizer-nes.

CHERCHE, échange ou achète à bas prix, des programmes pour ZX Spectrum 48K. Cherche club de spectrumistes. Philippe ZILL, 399 rue de Fources, 67820 Wittisheim. Tél : (88) 85 25 08 après 18H.

VENDS ou échange plus de 200 logiciels pour Spectrum 48K contre tout matériel. Ludovic JEANNIN, 76 rue des Vernes, 25700 Valentigney.

ECHANGE de logiciels pour Spectrum. Pour tout échange de logiciels, se rendre chaque Mercredi au Printemps, métro Opéra, rayon informatique, devant le Spectrum. Annonce réservée uniquement aux pirates. Signé : La Desse.

VENDS ZX Spectrum 48K pal (1 an), magnétophone, 4 K7 de jeux, livres, 2300F. Tél : (61) 84 32 78 aux heures de repas. Thierry à Toulouse.

VENDS clavier pro pour ZX Spectrum (2.85), 52 touches mécaniques dont pavé numérique, barre espace, ampli son (x10) et joystick incorporé, à débattre. Tél : (63) 38 24 14.

VENDS Spectrum 48K, interface couleur péritel, interface N/B, 8 livres, 170 programmes sur K7, 1500F. J.P. GUENO au (1) 500 04 17 après 19H.

# DANGEREUSEMENT VÔTRE

**Le jeu sur micro-ordinateur.**

3 jeux d'aventures-arcade à un rythme échevelé dont VOUS êtes l'acteur principal!



ALBERT R. BROCCOLI présente  
**ROGER MOORE**  
dans l'aventure de IAN FLEMING  
**JAMES BOND 007**

**DANGEREUSEMENT VÔTRE**



Versions pour : COMODORE 64 (C-D)  
ORIC (C-D)-AMSTRAD (C-D)-SPECTRUM (C)  
au prix de : 150 F (cassette),  
200 F (disquette).  
En préparation : MSX (C) APPLE II (D)  
ENTREPRISE (C)

En vente chez votre distributeur habituel ou en retournant le bon ci-dessous à EUREKA INFORMATIQUE.

M \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

Code \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Désire recevoir le jeu "DANGEREUSEMENT VÔTRE" pour l'ordinateur \_\_\_\_\_

sur cassette - disquette (rayer la mention inutile)

ci joint mon règlement de \_\_\_\_\_ par \_\_\_\_\_

Version française distribuée en exclusivité par :

**Eureka Informatique**

39 Rue Victor Massé  
75009. PARIS

Tél. (1) 281 20 02 TLX. 649 385 F

COPYRIGHT DANJAQ S.A. ALL RIGHTS RESERVED

**GRANDE VENTE DIRECTE D'USINE AUX PARTICULIERS**

**MICRONIQUE hector /**

61, rue Fernand Laguide, 91100 CORBEIL-ESSONNES

Tél. (6) 088.35.58 (à 300 mètres de la gare de VILLABE)



**PRIX PUBLIC 1290 F UNIQUE**

Profitez des PRIX EXCEPTIONNELS sur la gamme des

**micro-ordinateurs hector /**

*L'ordinateur personnel français*

- HECTOR LOISIRS PLUS - 48 K + moniteur N/B interfacé  
**PRIX PUBLIC 3190 F**
- HECTOR LOISIRS PLUS - 48 K + moniteur couleur CM 14-36 cm  
**PRIX PUBLIC 4490 F**
- HECTOR HRX 64 K FORTH et BASIC + moniteur couleur CM 14-36 cm  
**PRIX PUBLIC 5490 F**

**VALABLE JUSQU'AU 31 DECEMBRE 1985**

CE MODELE COMPACT EN 16K avec 3 logiciels - Basic Résident - 2 poignées de jeux - Manuels. Le tout superbement présenté dans un joli coffret.

**POUR VOS CADEAUX STOCK LIMITE - LIVRAISON SOUS 48 H.**

**Imprimantes Moniteurs Périphériques**

GRANDE VENTE organisée par la Société MICRONIQUE dans son usine à CORBEIL

Egalement à Paris dans la MAISON D'HECTOR 14, rue de la Folle Régnault 75011 PARIS. Tél. : (1) 356.31.90

Métro: Voltaire, Philippe-Auguste, Charonne

Des ordinateurs familiaux de très haute qualité à des

**PRIX CONSTRUCTEUR Garantie constructeur**

Une occasion à ne pas manquer!

**BON DE COMMANDE**

**LIVRAISON IMMEDIATE PAR SERVICE EXPRESS**

à renvoyer à **hector /**  
Service commandes  
B.P. 91 - 91100 CORBEIL-ESSONNES

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_

Localité \_\_\_\_\_

Téléphone domicile \_\_\_\_\_

Téléphone bureau \_\_\_\_\_

Type d'appareil (Cocher la case)  BR  HR  HR+  HRX

Quantité	Désignation	Prix unitaire	Total

Je choisis de payer :  Par chèque ci-joint à la commande, à l'ordre de MICRONIQUE  Au transporteur, contre remboursement, frais en sus

Pour facilités de paiement, nous consulter

DATE \_\_\_\_\_ SIGNATURE \_\_\_\_\_

**TOTAL (A)**

**+ PORT EVENTUEL (B)**

**MONTANT A REGLER (A + B)**

# PETITES ANNONCES GRATUITES

## ZX 81

VENDS ZX 81 16K, clavier mécanique, K7 de jeux, nombreuses revues d'informatique, livre de programmation, 600F (prix neuf 1100F). Tél. : (80) 23 65 62 après 20H.

VENDS ZX 81 32K, clavier ABS, nombreux programmes, livres, revues, à débattre. Tél. : (97) 65 23 77 (après 19H30).

VENDS ZX 81 16K, clavier ABS, carte son, carte graphique, 3 jeux (Chess, Orgue, 3 jeux), 900F soit 50% du prix normal. M et Mme TATTI, 141 Le grand chemin du ranquet, 13800 Istres.

VENDS ZX 81 (12.85), extension 16K, clavier mécanique, 3 manuels, logiciels (3D formule 1, Mission Defense, Meteor Storm), valeur 1400F, 900F à débattre. V. GUINET, 42 rue Chateaubriand, 17000 La Rochelle. Tél. : (46) 42 28 01.

VENDS carte couleur pour ZX 81, avec notice, cordon péritel, entre 350 et 400F. Tél. : (41) 61 10 73.

VENDS ZX 81 16K, clavier ABS, 3 livres, 9 K7 de jeux, alimentation, cordons, manuel, revues, programmes, 1400F. Bruno au (88) 36 99 82 après 18H.

VENDS ZX 81 16K, magnétophone Radiola, manuel d'utilisation, clavier mécanique, Pilotex votre ZX, excellent état, 950F. Tél. : 928 30 94.

VENDS ZX 81 (1 an et quelques mois), clavier mécanique, extension 16K, magnétophone, guide de programmation, 3 livres sur le langage machine, Rex Tyrannosaure, Simulateur de vol, Intercepteur Cobalt, Argolath, et beaucoup de programmes de jeux de l'HHHHebdo, 4 Ord 5, 1100F. Frédéric DEVOYON, 6 impasse des arts, 34500 Béziers. Tél. : (67) 76 07 24 aux heures de bureaux.

VENDS ZX 81 16K, clavier mécanique, K7 de programmes, K7 vierges, manuel d'utilisation avec cours de programmation, cordon TV et cordon magnétophone, divers programmes de jeu, alimentation, transformateur, le tout en excellent état, 640F (prix neuf 1180F). Tél. : (56) 89 38 49.

VENDS ZX 81 16K, avec 3 logiciels sur K7, programmes 1K et 16K, valeur 1500F, vendu 1000F encore sous garantie. Jean Marc DEBARGE, 10 allée des Vameaux, 62710 Courrières. Tél. : (21) 75 35 74.

VENDS 4 K7 pour ZX 81 16K, 40F l'une, Echec, Patrouille de l'espace, Panique, Cobalt intercepteur, et 30F une K7 1K Super Software No 2. Olivier au 82 07 47.

VENDS ZX 81 ne servant jamais, 16K, nombreux listings, livres, et cordons, 500F. Philippe BROGNIART au (7) 856 68 09 après 17H.

VENDS ZX 81 32K, clavier mécanique, TV N/B, imprimante Alfacom 32, nombreux programmes, nombreux livres, nombreuses K7, 2000F. Tél. : (91) 68 55 54 après 18H.

VENDS ZX 81 16K, alimentation, cordons, manuel, livre sur le langage machine, 8 Ord 5, 5 K7 de jeux, nombreux programmes sur K7, valeur 2000F, vendu 900F, en très bon état. Tél. : (40) 46 60 48 après 18H.

VENDS ZX 81 16K, manette, K7 de jeux, livre de jeux, TV N/B, encastré dans un meuble, 2000F le tout. Tél. : 09 82 63.

VENDS ZX 81, 16K fixé par vis, livre de jeux, livres de cours avec K7, 2 K7 de jeux (Rex et Space Invaders), manette, une cinquantaine d'HHHHebdo et divers autres bouquins, le tout 1000F, ainsi que TV N/B, 1000F, soit téléviseur et ZX, 1900F. Philippe au (6) 046 49 86.

VENDS ZX 81 16K, TV portable N/B, programmes, manuel et cordons, 1700F à débattre. Gabriel GRANGE, HLM le Furin, 38290 St Quentin Fallavier. Tél. : (74) 94 25 92.

VENDS ZX 81 16K, câbles, nombreuses K7 de jeux (Cobalt, Rex, ZX Galaxian, Krazy Kong, etc.), manuel d'utilisation, livre de 70 programmes de jeux, 700F à débattre. Tél. : (58) 78 71 65. Jean Luc HARRIBEY, 25 rue Jules Ferry, 40600 Biscarrosse.

VENDS ZX 81 16K, clavier ABS, inversion vidéo, reset, 130 logiciels, 4 manuels, nombreux listings, 1100F à débattre. Tél. : 283 20 94 après 19H.

## DIVERS

VENDS Sanyo PHC 25, péritel, câbles, manuels, 12 K7, programmes, 2000F. Tél. : (94) 57 26 61 après 19H demandez Franck.

VENDS Prof 80, complet, 64K, 2 disques, double densité, carte couleur 48K, synthé, nombreuses documentations et programmes, kit CPM 2.2. Muller, 3 impasse des pins, 86340 La Villevieille du Clair. Tél. : (49) 42 51 71 le soir ou (49) 61 01 90 aux heures de bureau.

VENDS EXL 100, manettes, programmes, livre, 2000F. Vends Oric 1 péritel, programmes, livre, 700F.

VENDS Aquarius 4K, câble, livres, alimentation, neuf, très bon état, 700F. S.Valiela, 128 quai d'Avesnières, 53000 Laval. Tél. : (43) 53 08 20 entre 18 et 20H.

VENDS Sanyo 555 (01.85), 192 K, Azerty, MS-DOS, 2 drives 180K, 640x200 points, 8 couleurs, divers langages et logiciels professionnels, 9500F. Y.Bacquet, 17 place Marty, 34200 Sete. Tel : (67) 74 38 81.

VENDS Sinclair QL, dernière version anglaise, avec cordons péritel, UHF, 4 logiciels intégrés, 4 microcassettes vierges, 3 livres (dont un sur l'assembleur du 68000), moniteur ambré (Zénith), le tout sous emballage d'origine et garanti encore 8 mois, 5800F. Tél. : (99) 64 53 55 (Olivier).

VENDS pour Aquarius 1, extension 4K, 200F, extension 16K, 300F, cartouche Basic étendu, 300F. Tél. : 533 24 05 l'après-midi.

VENDS Electron, coffret d'extensions Plus 1 (imprimante, 2 joysticks, 2 cartouches ROM), magnéto, 2 joysticks, câble péritel et K7, nombreux logiciels de jeux et utilitaires, manuels, sous garantie, 4500F. Tél. : (27) 31 73 66 (Olivier).

VENDS Laser 310, 18K, fin Mars 85, sous garantie, magnéto Laser Data, acheté 1990F, prix à débattre, crédit possible. Tél. : (32) 39 74 82 après 17H.

VENDS EXL 100 sous garantie, 2 joysticks, manuel Exelbasic, livre de 25 programmes, K7 d'initiation à l'Exelbasic, programme pour graphisme, cartouche de jeux Tennis, 50 jeux et utilitaires sur K7, 3000F. J.F.Kling, bâtiment Begonia, 13140 Miromas. Tél. : (90) 58 38 00 après 17H.

VENDS VG 5000 vieux de 2 mois seulement, 3 de ses meilleurs logiciels (Football, Fou volant, Monstre), nombreux livres et documentations, valeur 2400F, vendu 1650F. Tél. : (73) 83 02 21 après 18H.

VENDS listings pour tous les ordinateurs (du Goupil au ZX81), 1F. Liste sur demande à Cyril Hebert, 51 rue St Léger, 78100 St Germain en Laye.

CHERCHE programmes de l'HHHHebdo No 2, No 5 à 14 inclus. Je rembourse les photocopies ou les échange contre d'autres programmes. M.Buiret, 93 avenue de la République, 69160 Tassin La Demi-Lune.

CHERCHE logiciels pour VG 5000. Didier Vigouroux, 3 rue Emile Chevê, 29100 Douarnez.

VENDS Alphatronic P2, 2 lecteur de disquettes, imprimante Triumph-Hadler DRH80, 8500F. Tél. : (54) 82 40 48.

VENDS Laser 200, 16K, une K7 de jeux, 2 livres de programmes, 1500F. François Aurat, 1 rue des Chalussions, 37290 Yzeures sur Creuse. Tél. : (47) 94 60 59.

VENDS QL Sinclair acheté en Mars, microcartouches, manuels, moniteur monochrome, 5300F. Appelez au 847 56 78 ou au 849 09 37.

RECHERCHE interface ZX2 et ZX1 pour ZX Spectrum pas trop chères ! Envoyez-moi aussi vos listes de logiciels en vue d'échange Tél. : (3) 986 21 18. (Après 19h) demandez Fabrice.

CHERCHE tout renseignement sur la création sur Amstrad en langage machine de caractères ou de personnages multicolores ainsi que le scrolling. Ecrire à Emmanuel PACAUD "La Motte aux Merles" Artaix 71110 Marcigny. PS : cherche Amstradiers pour échanges de logiciels. Même adresse.

ECHANGE 20 programmes (Buck Rogers, Super Chess, Ninja, Etc...) contre autres jeux ou utilitaires sur K7. Ivan OLIVERO Les Mas de Lobelia, Villa n° 7. Chemin des Poissonniers, 06130 Grasse. Tél. : (93) 70 22 82.

CHERCHE hebdogiciel n° 2, 32, 61 et micro 7 n° 15/20. Vends L'oi, L'op, jeux et stratégies, Tilt ainsi que K7 pour T199/4A en bs et be ou échange contre programmes. Pierre GOUGELET 20, rue Guillaumet 51400 Livry Louvercy.

RECHERCHE clavier mécanique en bon état touche type J. Renaud. Prix maximum : 170 F. BACHELOT Gwenaél 22, rue de la victoire 77330 Ozoir la Ferrière.

VENDS autoformation basic, 2K7 : 200 F. (donne avec K7 20 jeux LM. RM). Tél. : (99) 99 89 80.

VENDS K7 CBS coléovision entre 200 F. et 300 F. pièce Tél. : 886 65 81.

VENDS imprimante "Seikosha GP100 VC spécifique VIC 20 et CBM 64. Matériel neuf. Prix : 2000 F. en prime un traitement de texte, Val : 450 F. expédition toutes destinations Tél. : (66) 82 44 51

VENDS console CBS complète TBE avec Donkey kong et Décaathlon et en plus, j'ajoute un adaptateur UHF. Valeur neuf : 1845 F. Vendu : 800 F., port compris + 130 F. ainsi qu'un jeu double écran : Pinball de nintendo ou échange contre O. I. J'attends vos lettres ! TOURNADE Laurent 55, avenue de verdun 12200 Villefranche de Rouergue.

CHERCHE généreux donateur d'un Quick shot II (même cassé). Remerciement d'avance. Envoie à Claude JULIEN 2 rue J.B et H croq 29100 Darnarnez.

VENDS Exelvision EXL 100, manettes de jeu, documentation importante. Prix à débattre. Tél. : 256 46 12. 57110 YUTZ.

ECHANGES programmes (alien 8, décaathlon...) contre accessoires pour Amstrad CPC 464 (30 programmes contre synthétiseur vocal; 180 programmes contre DD1 ou FD1...). Michel : (1)241 40 24. après 18h30.

ECHANGE ou VENDS à très bas prix de nombreux (+ de 130) logiciels sur K7 avec d'autres possesseurs d'Oric 1. Ecrire à : Stéphane FREREBAU Gilly les Côteaux 21640 Vougeot. Tél. : (80) 62 88 40.

# EU J! EVORIS O! B?? \*



## L'ORIC ATMOS PÉRITEL

Un appareil compact et performant, doté de 64K Octets de mémoire vive, d'un Basic puissant (graphisme haute résolution, 8 couleurs, effets sonores) et d'un clavier mécanique complet. Sa sortie Péritel est maintenant auto-alimentée. Il dispose d'une gamme importante et variée de logiciels en français, et peut recevoir de nombreux périphériques pour convenir à l'apprentissage, la programmation, le jeu et à un certain nombre d'applications semi-professionnelles.

L'ATMOS est livré avec 2 cassettes de jeux, une cassette de démonstration, son câble Péritel et son manuel d'utilisation en français. **990 F**

## Enfin un vrai disque pour l'ORIC !

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

## SEDORIC ? génial !



**Nouveau**

## Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

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

## Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial ORIC	2750 F	Imprimante MCP 40 papier 4 couleurs	990 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F	Câble pour imprimante parallèle	150 F
Câble pour moniteur monochrome	90 F	Rouleau de papier de recharge pour impr	18 F
Moduleur noir & blanc UHF	295 F	Jeu de styles de recharge	40 F
Moduleur couleurs UHF	495 F	Interface pour joystick programmable	350 F
Magnétophone à cassettes	300 F	Joystick type "Quickshot 1"	95 F

## ORIC Naturalisé Français !

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

## GARANTIE : un Réseau SAV

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

## DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

### Version "Cassette"

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

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



### Version "Disquette"

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

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



## ORIC : La Micro-école

Les matériels ORIC sont en vente chez votre distributeur habituel, dans les centres agréés ORIC et par correspondance en retournant le bon ci-contre à **Eureka Informatique**  
39 Rue Victor Massé 75009. PARIS  
Tél. (1) 281 20 02 TLX 649 385 F

M.	Qté	Description	Prix
Rue			
Code		Ville	
désire commander les matériels et logiciels suivants :			Total : _____
			Ci-joint mon règlement par _____

## La politique ORIC : prix, qualité, services

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

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

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

# Formation à l'assembleur

## COURS D'ASSEMBLEUR

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

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

Nous avons développé dans ce cours deux parties, aussi étroitement imbriquées l'une dans l'autre qu'il était possible. L'une s'occupait de vous éclairer sur le côté matériel de la micro-informatique alors que l'autre se chargeait de montrer ce qu'un programmeur peut tirer de ces machines. Nous avons abordé tous les chapitres importants de cette manipulation de l'outil informatique, dans le but de démontrer la simplicité intrinsèque de ce système malgré son apparence de complexité. Les règles de programmation que j'ai tenté de dégager de ce discours devraient vous permettre de vous introduire sans trop de difficultés dans le monde fermé de la programmation en langage machine grâce à la compréhension de l'ordinateur que vous avez nouvellement acquise.

Il nous reste à différencier les outils à la disposition du programmeur pour que vous soyez fins prêts à affronter votre micro-processeur les yeux dans les yeux. Pour développer un programme avec une efficacité maximale, il est nécessaire de connaître les différentes ressources logicielles auxquelles le programmeur peut faire appel à tout moment. D'un point de vue littéraire, il est indispensable de disposer d'un certain nombre d'ouvrages de référence concernant votre machine.

Je vous donnerai ici, brièvement, une liste non exhaustive de ce qui devrait devenir votre credo de l'informatique, ou votre évangile (si vous préférez). Un premier ouvrage indispensable contiendra toutes les règles de la programmation du micro-processeur qui préside aux actions de votre micro-ordinateur. Ainsi, que vous fassiez appel aux oeuvres de Zaks (l'auteur essentiel de chez Sybex) ou celles de Leventhal (son homologue aux Editions Radio) vous pourrez trouver la liste complète des instructions, des modes d'adressage et des mnémoniques utilisables par votre micro-processeur. Votre nouvel évangile sera un bouquin contenant le listing des ROMs de votre micro-ordinateur. Cet ouvrage vous permettra de découvrir et connaître les adresses de toutes les routines utiles dans votre machine, celle de l'édition d'un caractère à l'écran par exemple ou celle qui s'occupe du chargement d'un programme à partir du lecteur de cassettes ou de disquettes.

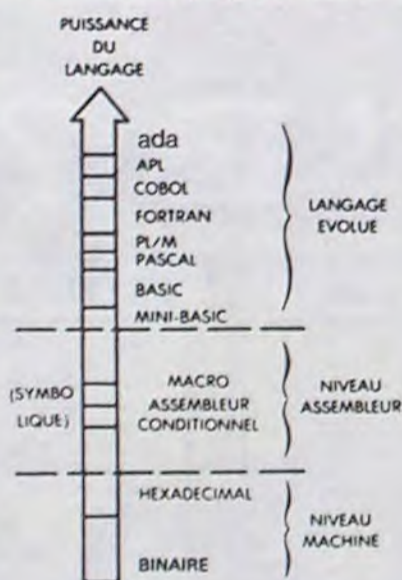
A partir de ces deux livres, vous devriez être capables de désosser le fonctionnement de votre micro-ordinateur. Le reste de votre découverte de la machine passera forcément par la programmation. La me...e école que vous puissiez suivre pour développer vos connaissances de la programmation se base sur ce que l'on appelle communément le déplombage. La majorité des programmes mis dans le commerce par des maisons d'édition sont protégés par des modifications des systèmes d'exploitation de la cassette ou de la disquette ou encore par une modification de la méthode de stockage des informations

sur le support magnétique. Si vous êtes capables de retranscrire ces informations de telle façon qu'elles deviennent accessibles et compréhensibles, c'est que vous aurez compris bien des règles de la programmation.

Les choix fondamentaux de programmation se font suivant des critères que j'avais évoqués, sans m'y attarder, au début de ce cours. Nous dégagerons de l'ensemble des possibilités qui nous sont offertes pour programmer trois grandes catégories : l'écriture en binaire ou hexadécimal, en assembleur ou enfin dans un langage évolué. A chacun de ces types de programmation correspond une architecture logicielle différente.

Le schéma ci-dessous vous donne une idée du rapport d'un langage avec la machine au niveau de sa complexité. Ce rapport détermine un calcul de rentabilité entre la complexité du langage, le temps de programmation et la rapidité d'exécution du programme réalisé.

### Les choix de programmation



A partir de ce schéma, vous découvrirez que le langage le plus complexe de mise en oeuvre ne sera pas forcément le moins rentable, loin de là. Tous les langages compilés ouvrent la voie à des méthodes de programmation très complexes qui néanmoins sont d'une efficacité redoutable car une fois le programme passé dans le compilateur, le programme objet obtenu se compose d'instructions binaires exécutables à la vitesse du langage machine. Mais passons en revue ces différentes méthodes de programmation.

### Le codage hexadécimal

Cette méthode de programmation, pratiquement complètement abandonnée de nos jours, se pratique encore dans des cas très précis. Des machines comme l'Apple II ou le Commodore 128 disposent, en ROM, d'un logiciel nommé moniteur. Le moniteur autorise un nombre limité d'opérations se résumant généralement à lister le contenu de la mémoire sous la forme hexadécimale, avec une équivalence en mnémoniques. La programmation ne pourra se faire que sous la forme de codes hexadécimaux.

Listing obtenu à partir d'un moniteur

D400-	30 FA	B11	\$03FC
D402-	68	PLA	
D403-	AB	TAY	
D404-	68	PLA	
D405-	C4 70	CPY	\$70
D407-	90 06	BCC	\$040F
D409-	00 05	BNE	\$0410
D40B-	C5 6F	CMP	\$6F
D40D-	80 01	BCC	\$0410
D40F-	60	RTS	
D410-	A2 4D	LDX	\$4D
D412-	24 08	BIT	\$08
D414-	10 03	BPL	\$0419
D416-	4C E9 F2	JMP	\$F2E9
D419-	20 FB DA	JSR	\$DAFB
D41C-	20 5A DB	JSR	\$DB5A
D41F-	8D 60 D2	LDA	\$D260,X
D422-	48	PHA	
D423-	20 5C DB	JSR	\$DB5C
D426-	E8	INX	

Pour réaliser une routine avec cette méthode de programmation, vous allez être obligés de commencer par l'écriture à l'aide des mnémoniques puis, grâce à une table de référence, vous transformerez ce programme en une série de codes hexas que vous implanterez directement en mémoire. Ce genre de manipulations ne peut bien entendu pas se pratiquer sur des programmes dépassant une certaine d'instructions. En effet, dès que vous dépassez ce nombre, les possibilités d'erreurs deviennent tellement importantes que le temps passé à les corriger dépasse de loin celui consacré à la programmation.

Cette méthode de programmation sera plus généralement utilisée pour corriger un programme déjà rentré dans la mémoire de l'ordinateur, plutôt que pour la programmation en direct de ce même programme.

### Le langage d'assemblage

Cette fois, le travail se passera à deux niveaux. Tout programme pourra être rentré dans la machine soit sous la forme hexadécimale, soit sous la forme d'assembleur symbolique. Nous n'avons, jusqu'à présent, jamais précisé la signification de ce terme d'assembleur symbolique. Supposons qu'un assembleur se trouve actuellement dans la mémoire de notre ordinateur. L'assembleur va lire chacune des instructions du programme sous la forme d'une mnémonique et la traduire sous la forme binaire équivalente. Le codage de l'instruction spécifique, lors de cette traduction, le nombre d'octets nécessaire (un, deux ou trois suivant les modes d'adressage utilisés).

Un bon assembleur ne se limite pas à vous offrir cette capacité de traduction des mnémoniques en une série de codes binaires. Les adresses symboliques peuvent être utilisées tout comme des branchements à des étiquettes symboliques seront possibles. Je vous parle de symbolisme, mais vous ne voyez pas encore à quoi correspond ce terme. Imaginons que nous écrivions une routine dans laquelle un branchement conditionnel doit s'effectuer. Lorsque vous programmez à l'aide d'un moniteur, vous devez calculer combien d'octets le programme doit sauter pour se brancher au bon endroit.

Si vous placez une étiquette symbolique (TOTO par exemple) devant l'instruction à laquelle vous voulez brancher votre programme, vous pourrez alors écrire une instruction telle que : "BNI TOTO" (branche-toi à l'instruction TOTO si le bit N du registre d'état est à 1). Vous n'avez donc plus de calculs à effectuer pour tous les branchements, le programme d'assembleur se chargeant de les faire.

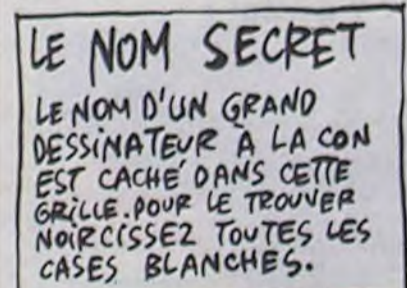
## L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

### Langage machine... Sur APPLE

Encore un petit tour chez les Zapple-Maniaques pour causer de graphisme. Je vous ai déjà touché deux mots sur les grands principes de l'animation en flipant. J'espère que ça ne vous a pas mis le moral à zéro. Je vous ai expliqué l'utilité et l'intérêt des tables d'adresses de lignes. Ca commence à s'éclaircir. Aujourd'hui, je trace les grandes lignes des pre-shifted shapes. Si l'anglais vous fait gerber, je peux assurer la traduction : les formes pré-dessinées. De quoi l'est-ce encore que ces choses barbares ? Il s'agit simplement d'un nombre de dessins définis à l'avance et qui servent à obtenir une animation qui tient la route. Je m'essequie. Lorsque vous voulez donner la sensation qu'un personnage avance sur l'écran, vous pouvez le dessiner une fois (dans une seule position) et le déplacer de colonne en colonne. Avec les pre-shifted shapes, on avance pixel par pixel en changeant la forme à chaque fois. Ce qui nous permet presque de faire la nique au vieux Walt. Mais avant d'attaquer les pre-shifted, je vais vous parler des blocs-shapes : des formes simples qu'on peut placer et déplacer n'importe où sur l'écran.



Je rappelle aux sniffeurs d'oubli que l'écran de l'Apple II comporte 40 colonnes. Dont acte. En clair, on peut déplacer une forme fixe par bonds de 7 pixels (1 colonne = 7 pixels). Le résultat est vachement laid, très nul et nettement pas beau. Mais c'est par là qu'il faut commencer pour aborder des choses plus compliquées. Si ça ne vous plaît pas c'est pareil et les ceusses qui sont pas joyesses peuvent sortir de cet article d'autant qu'aujourd'hui je suis de mauvais poil. Ceux qui restent sont prévenus.



Maintenant que nous voilà entre nous (bande de petits salopards) écoutez bien ce que je vais vous dire sur les formes : le principe des shapes tel qu'il est expliqué dans le vieux manuel de l'Apple est totalement imbitable et complètement chiant. Pourquoi s'emmerder à créer des vecteurs hyper-compliqués et à dessiner point par point alors que de jolis programmes nous permettent d'utiliser la souris ou le joystick pour faire

```
PEPE LOUIS RAME POUR L'HEBDO
*CREE UNE FORME #
*EN BLOC ET LA #
*STOCKE EN #
*MEMOIRE A #
*PARTIR DE $4000#

ORG $6000

HPOSN = $F411
AD = $18
BUFFER = $4000

*DEBUT DU PROGRAMME#

DEBUT JSR INIT ;INITIALISATION
DU BLOC
JSR TABLE ;CREE LA TABLE
D'ADRESSES DES LIGNES

*BOUCLE PRINCIPALE#
SAUVEBLOC LDX HAUT
JSR ADR
LDX $00
LDY $00
S2 LDA (AD),Y
STA BUFFER,X
INX
INY
CPY DROITE
BEQ SAUVE2
JMP S2
SAUVE2 STX TEMPX
INC HAUT
LDA HAUT
CMP BAS
BEQ SAUVE3
LDX HAUT
JSR ADR
LDY $00
LDX TEMPX
JMP S2
SAUVE3 RTS

EDITEBLOC JSR INIT
LDX HAUT
JSR ADR
LDX $00
LDY $00
E2 LDA BUFFER,X
STA (AD),Y
INX
INY
CPY DROITE
BEQ EDITE2
JMP E2
EDITE2 STX TEMPX
INC HAUT
LDA HAUT
```

des oeuvres d'art ? Je vous le demande ! Par conséquent, chaque fois que vous voudrez animer une forme, ne vous cassez pas les burnes. Prenez Koala ou Blazing Paddle et dessinez votre forme dans le coin supérieur gauche du dessin. Sauvez l'image, ça peut servir. Ensuite, il s'agit de déterminer un bloc d'octets contenant la forme et d'emballer le tout en mémoire pour une utilisation ultérieure. Comment faire ça (qui n'est QUE la première ETAPE de l'animation) en langage machine sans se pêter les neurones ou faire gicler son cerveau par les oreilles ? Pas difficile. Suivez le programme assembleur ci-dessous : il vous permet de sauver un bloc dont la largeur en octets est exprimée dans DROITE et la hauteur en lignes est exprimée dans BAS. Largeur multipliée par hauteur ne doit pas dépasser 255 octets dans ce cas précis. Sinon, c'est le merdier dans le Buffer que j'ai arbitrairement placé en \$ 4000. A vous de figoler pour faire des blocs plus longs. La forme à sauvegarder débute donc en \$ 4000 et sa longueur est : (Droite\* Bas). Ici, elle est de 90 octets. Pour se servir de ce programme : 1 charger une image en \$ 2000 où se trouve un petit dessin en haut à gauche. 2 lancer le programme en \$ 6000 3 sauver la forme qui se trouve en \$ 4000 4 retour au Basic et nettoyage : HGR 5 call-151 et 603CG : la forme doit réapparaître sur l'écran. Vous allez pédaler comme des fous pour comprendre le bon fonctionnement, mais une fois que ce sera digéré, tout baignera. Vous serez alors en mesure d'améliorer et de compléter ce programme pour vous fabriquer un véritable utilitaire de shapes en bloc... avant d'attaquer les Pre-shifted...



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



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

suite du N° 101

```

14285 EXEC COPECRAN
14290 GOTO 24200
14999 END
24000 AS="A2T503D0DOMIMIREREDOP":MUSIQU
E DEBUT CALCUL
13160 GOSUB24000
13170 GOSUB400
13180 GOSUB24500
13190 SA=40PI#R1#2:LINE(164,113)-(164,14
6),1
13200 LOCATE1,14:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
13210 LOCATE7,16:INPUT"S=",SB
13212 GOSUB450
13214 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN13210
13216 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN13220ELSEGOSUB
450:GOTO13214
13220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N13250
13230 GOSUB24100
13240 GOTO24200
13250 LOCATE17,4:COLOR0,5:PRINT"S=4#PI#R
^2*COLOR2,0
13260 GOSUB24600
13262 GOSUB500
13265 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN13290
13270 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN13275ELSEGOSUB
500:GOTO13265
13275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
13285 EXEC COPECRAN
13290 GOTO 24200
13999 END
14000 CLS:SCREEN2,0,0:REM AIRE DE L'ELLI
PSE
14004 NE=NE+1
14010 LOCATE 11,2:COLOR0,3:PRINT"AIRE DE
L'ELLIPSE":COLOR2,0
14020 CO=264:LO=50:A=40:B=24
14030 LINE(224,50)-(304,50),1:LINE(264,2
6)-(264,74),1
14040 PSET(CO+A,LO),1:FOR T=0 TO 6.3 STE
P.01
14050 C1=CO+A#COS(T):L1=LO+B#SIN(T)
14060 LINE-(C1,L1),1:NEXTT
14070 LOCATE32,5:PRINT"O":LOCATE38,5:PRI
NT"A":LOCATE32,2:PRINT"B"
14080 LOCATE29,7:COLOR0,5:PRINT"S=PI#A#B
":COLOR2,0
14090 LOCATE3,4:COLOR0,5:PRINT"Oa=a":COL
OR2,0:LOCATE12,4:COLOR0,5:PRINT"Ob=b":CO
LOR2,0
14100 LOCATE2,9:COLOR0,5:PRINT"Les cotes
sont en cm":COLOR2,0
14110 LOCATE3,5:INPUT"a=",R1
14120 LOCATE3,7:INPUT"b=",R2:IF R2>R1 TH
EN14120
14130 LOCATE 3,11:COLOR0,3
14140 PRINT"Calculez l'aire de l'ellipse
dont vous avez donne les dimensions:"
14150 LOCATE29,7:COLOR0,8:PRINT"S=PI#A#B
":COLOR2,0:LINE(264,26)-(264,74),1
14160 GOSUB24000
14170 GOSUB400
14180 GOSUB24500
14190 SA=PI#R1#R2:LINE(164,113)-(164,146
),1
14200 LOCATE1,14:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
14210 LOCATE7,16:INPUT"S=",SB
14212 GOSUB450
14214 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN14210
14216 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN14220ELSEGOSUB
450:GOTO14214
14220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N14250
14230 GOSUB24100
14240 GOTO24200
14250 LOCATE29,7:COLOR0,5:PRINT"S=PI#A#B
":COLOR2,0
14260 GOSUB24600
14262 GOSUB500
14265 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN14290
14270 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN14275ELSEGOSUB
500:GOTO14265
14275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
14285 EXEC COPECRAN
14290 GOTO 24200
14999 END
24000 AS="A2T503D0DOMIMIREREDOP":MUSIQU
E DEBUT CALCUL
24010 PLAY A#A#A#
24020 RETURN
24100 MESSAGE FELICITATIONS
24110 LOCATE 25,16:COLOR0,3:PRINT"FELICI
TATIONS":COLOR2,0:NJ=NJ+1
24120 C$="A503L24D0D0D0PPA004L5D005REMIP
04D005REMIP04D005REMIP:PLAYC#C#
24130 RETURN
24200 LOCATE7,19:COLOR0,5:PRINT"Voulez v
ous recommencer(O/N)":
24205 D$=INKEYS:IFD$=""THEN24205
24210 IF D$="O" THEN LOCATE37,19:COLOR2,
0:GOTO15
24220 IF D$="N" THEN LOCATE37,19:COLOR2,
0:GOSUB40000:GOSUB500:GOTO24235
24230 GOTO 24200
24235 IFZ$="N"ORZ$="n"THENENDELSEGOTO15
24240 END
24500 B$="A2T405D0MISOLASIFADOP":MUSIQU
E FIN DE CALCUL
24510 PLAY B#B#B#
24520 RETURN
    
```

```

24600 PLAY"L503A1L64D0D0L24D0D0A0L64RE#L
48RERED0D002SIO3D0"
24610 NF=NF+1:LOCATE 22,14:COLOR0,3:PRIN
T"Votre calcul est":COLOR2,0
24620 LOCATE21,15:COLOR0,3:PRINT"faux:La
solution":COLOR2,0
24630 LOCATE21,16:COLOR0,3:PRINT"etait S
":PRINTUSING"#####.##":SA:RETURN
24700 CO=264:LO=48:R1=32
24710 PSET(CO+R1,LO),1
24720 FOR T=0 TO 6.3 STEP .01
24730 C1=CO+R1#COS(T):L1=LO+R1#SIN(T):LI
NE-(C1,L1),1:NEXT T
24740 RETURN
40000 REM *****
40001 REM PAGE BILAN
40002 REM *****
40005 CONSOLE0,24:CLS
40010 LOCATE 14,2:PRINT"*****"
40015 LOCATE 14,4:PRINT"*****"
40020 LOCATE 16,3:COLOR5:PRINT"BILAN":CO
LOR2
40025 LOCATE13,6:PRINT"Calcul d'aires"
40035 LOCATE2,0:COLOR0,7:INPUT"Nom:",NM$
:COLOR2,0:LOCATE20,0:COLOR0,7:INPUT"CLAS
SE:",CL$:COLOR2,0
40040 LOCATE6,10:PRINT"Nombre d'exercice
s faits":NJ
40050 LOCATE6,13:PRINT"Nombre d'exercice
s justes":NJ
40060 LOCATE6,16:PRINT"Nombre d'exercice
s faux":NF
40065 NM=INT(NJ/NE#20)
40070 LOCATE20,20:COLOR0,7:PRINT"NOTE(/2
0)=",NM:COLOR2,0
40080 IF NJ/NE>=.75 THEN40085
40092 LOCATE 20,22:COLOR0,2:PRINT"NON AC
QUIS":COLOR2,0:GOTO40090
40095 LOCATE20,22:COLOR0,2:PRINT"ACQUIS"
40098 GOSUB500
40100 IFZ$="N"ORZ$="n"THENEND
40110 IFZ$="O"ORZ$="o"THENCONSOLE23:CLS:
CONSOLE0,24:EXECCOPECRAN:END
40120 GOSUB500:GOTO40100
    
```

```

500 LOCATE0,23:PRINT"L'imprimante est-el
le branchee?(O/N)":
510 Z$=INKEYS:IFZ$=""THEN510
520 RETURN
1000 BOXF(12,4)-(20,24),3:BOXF(21,4)-(43
,12),5
1010 BOXF(44,4)-(52,24),3:BOXF(53,16)-(7
5,24),5
1020 BOXF(76,4)-(84,24),3:BOXF(85,4)-(10
7,12),5
1030 BOXF(108,4)-(116,24),3:BOXF(117,16)
-(141,24),5
1040 BOXF(140,4)-(148,24),3:BOXF(149,4)
-(171,12),5
1050 BOXF(172,4)-(180,24),3:BOXF(181,16)
-(203,24),5
1060 BOXF(204,4)-(212,24),3:BOXF(213,4)
-(237,12),5
1070 BOXF(236,4)-(244,24),3:BOXF(245,16)
-(269,24),5
1080 BOXF(268,4)-(276,24),3:BOXF(277,4)
-(301,12),5
1090 BOXF(300,4)-(308,24),3
1100 BOXF(12,171)-(20,195),3:BOXF(21,197
)-(43,195),5
1110 BOXF(44,171)-(52,195),3:BOXF(53,171
)-(75,179),5
1120 BOXF(76,171)-(84,195),3:BOXF(85,187
)-(107,195),5
1130 BOXF(108,171)-(116,195),3:BOXF(117,
171)-(139,179),5
1140 BOXF(140,171)-(148,195),3:BOXF(149,
187)-(171,195),5
1150 BOXF(172,171)-(180,195),3:BOXF(181,
171)-(203,179),5
1160 BOXF(204,171)-(212,195),3:BOXF(213,
187)-(235,195),5
1170 BOXF(236,171)-(244,195),3:BOXF(245,
171)-(267,179),5
1180 BOXF(268,171)-(276,195),3:BOXF(277,
187)-(299,195),5
1190 BOXF(300,171)-(308,195),3
1200 RETURN
15000 NE=NE+1
15002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU CUB
E--
15010 LOCATE13,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
U CUBE"
15020 COLOR1,0:LINE(243,35)-(292,35):LIN
E-(292,84):LINE-(243,84):LINE-(243,35)
15030 LINE(243,35)-(261,18):LINE-(310,18
):LINE-(292,35):LINE(310,18)-(310,67):LI
NE-(292,84)
15040 FORI=18TO50STEP8:LINE(261,1)-(261,
I+4):NEXTI:FORI=261TO381STEP8:LINE(1,67)
-(I+4,67):NEXTI:N=0:FORI=243TO256STEP6:L
INE(I,1-159-N)-(I+3,1-163-N):N=N+12:NEXT
I:COLOR2,0
15050 LOCATE29,4:PRINT"A":LOCATE32,1:PRI
NT"B":LOCATE29,11:PRINT"F":LOCATE36,11:P
RINT"E"
15060 LOCATE1,3:PRINT"AB=AF=FE=a"
15090 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=a^3":C
OLOR2,0
15100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
15110 LOCATE2,7:INPUT"a=",A
15130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
15140 PRINT" Calculez le volume du cu
be dont vous avez donne les dimensions"
15150 LOCATE15,4:COLOR0,0:PRINT"V=a^3":C
OLOR2,0
15160 GOSUB24000
15170 GOSUB400
15180 GOSUB24500
15190 SA=A^3:LINE(164,129)-(164,162),1
15200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
15210 LOCATE7,18:INPUT"v=",SB
15212 GOSUB450
15214 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN15210
15216 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN15220ELSEGOSUB
450:GOTO15214
15220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N15250
15230 GOSUB24100
15240 GOTO24200
15250 LOCATE15,4:COLOR0,5:PRINT"V=a^3":C
OLOR2,0
15260 GOSUB24600
15262 GOSUB500
15265 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN15290
15270 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN15275ELSEGOSUB
500:GOTO15265
15275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
15285 EXEC COPECRAN
15290 GOTO 24200
15999 END
16000 NE=NE+1
16002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU PAR
ALLELEPIPEDE--
16010 LOCATE9,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME DU
PARALLELEPIPEDE":COLOR2,0
16020 COLOR1,0:LINE(202,35)-(278,35):LIN
E-(278,78):LINE-(202,78):LINE-(202,35)
16030 LINE(202,35)-(226,11):LINE-(302,11
):LINE-(302,54):LINE-(278,78):LINE(278,3
5)-(302,11)
16040 FORI=11TO51STEP8:LINE(226,1)-(226,
I+4):NEXTI:FORI=226TO298STEP8:LINE(1,54)
-(I+4,54):NEXTI:N=0:FORI=202TO18STEP8:L
INE(I,1-124-N)-(I+4,1-128-N):N=N+16:NEXT
I:COLOR2,0
16050 LOCATE24,4:PRINT"A":LOCATE24,10:PR
INT"B":LOCATE34,10:PRINT"C":LOCATE30,6:P
RINT"E"
16060 LOCATE1,3:COLOR0,5:PRINT"AB=h":COL
    
```

```

OR2,0:LOCATE7,3:COLOR0,5:PRINT"BC=L":COL
OR2,0:LOCATE13,3:COLOR0,5:PRINT"CE=1":CO
LOR2,0
16090 LOCATE15,6:COLOR0,5:PRINT"V=L#H#H
":COLOR2,0
16100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
16110 LOCATE2,6:INPUT"v=",H:LOCATE2,7:IN
PUT"L=",L1:LOCATE2,8:INPUT"l=",L2
16120 IF L2>L1 THEN16110
16130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
16140 PRINT" Calculez le volume du par
allelepepe dont vous avez donne les di
mensions"
16150 LOCATE15,6:COLOR0,0:PRINT"V=L#H#H
":COLOR2,0
16160 GOSUB24000
16170 GOSUB400
16180 GOSUB24500
16190 SA=H#L#L2:LINE(164,129)-(164,162)
,1
16200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
16210 LOCATE7,18:INPUT"v=",SB
16212 GOSUB450
16214 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN16210
16216 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN16220ELSEGOSUB
450:GOTO16214
16220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N16250
16230 GOSUB24100
16240 GOTO24200
16250 LOCATE15,6:COLOR0,5:PRINT"V=L#H#H
":COLOR2,0
16260 GOSUB24600
16262 GOSUB500
16265 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN16290
16270 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN16275ELSEGOSUB
500:GOTO16265
16275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
16285 EXEC COPECRAN
16290 GOTO 24200
16999 END
17000 NE=NE+1
17002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU PRI
SME DROIT--
17010 LOCATE10,0:COLOR0,3:PRINT"VOLUME D
U PRISME DROIT":COLOR2,0
17020 COLOR1,0:LINE(242,34)-(258,18):LIN
E-(293,18):LINE-(301,26):LINE-(301,62):L
INE-(277,70):LINE-(242,70):LINE-(242,34)
:LINE-(277,34):LINE-(277,70):LINE(277,3
4)-(301,26)
17030 FORI=18 TO 50 STEP 8:LINE(258,1)-(
258,I+4):NEXTI:FORI=258TO288STEP8:LINE(I
,54)-(I+4,54):NEXTI
17040 FORI=18TO50STEP8:LINE(293,1)-(293,
I+4):NEXTI:N=0:FORI=242TO254STEP6:LINE(I
,1-172-N)-(I+4,1-176-N):N=N+12:NEXTI
17050 FORI=293TO299STEP3:LINE(1,1-239)
-(I+3,1-236):NEXTI:COLOR2,0
17060 LOCATE29,4:PRINT"A":LOCATE31,1:PRI
NT"B":LOCATE36,1:PRINT"C":LOCATE38,3:PRI
NT"D":LOCATE30,7:PRINT"J":LOCATE34,3:PRI
NT"E":LOCATE34,9:PRINT"F":LOCATE30,9:PRI
NT"G"
17070 LOCATE0,3:COLOR0,5:PRINT"ABCDE=Sur
face de base(S)":COLOR2,0:LOCATE0,4:COLO
R0,5:PRINT"DK=hauteur tr.CED(non tracee)
":COLOR2,0:LOCATE0,5:COLOR0,5:PRINT"AG=E
paisseur de la piece":COLOR2,0
17080 LOCATE16,8:COLOR0,5:PRINT"V=S(base
)#E":COLOR2,0
17100 LOCATE2,11:COLOR0,5:PRINT"Les cote
s sont en cm":COLOR2,0
17110 LOCATE2,7:INPUT"AB=",L1:LOCATE2,8:
INPUT"AE=",L2:LOCATE2,9:INPUT"DK=",H
17120 LOCATE2,10:INPUT"AG=",E
17130 LOCATE 3,13:COLOR0,3
17140 PRINT" Calculez le volume du prism
e droit dont vous avez donne les dimensi
ons"
17150 LOCATE16,8:COLOR0,0:PRINT"V=S(base
)#E":COLOR2,0
17160 GOSUB24000
17170 GOSUB400
17180 GOSUB24500
17190 SA=(L1#L2)+(L1#H)/2)#E:LINE(164,1
29)-(164,162),1
17200 LOCATE1,16:COLOR0,5:PRINT"Rentrez
la solution":COLOR2,0
17210 LOCATE7,18:INPUT"v=",SB
17212 GOSUB450
17214 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN17210
17216 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN17220ELSEGOSUB
450:GOTO17214
17220 IF SB<=(SA-.1)OR SB>=(SA+.1)THE
N17250
17230 GOSUB24100
17240 GOTO24200
17250 LOCATE16,8:COLOR0,5:PRINT"V=S(base
)#E":COLOR2,0
17260 GOSUB24600
17262 GOSUB500
17265 IFZ$="N"ORZ$="n"THEN17290
17270 IFZ$="O"ORZ$="o"THEN17275ELSEGOSUB
500:GOTO17265
17275 CONSOLE22,23:CLS:CONSOLE0,24
17285 EXEC COPECRAN
17290 GOTO 24200
17999 END
18000 NE=NE+1
18002 CLS:SCREEN2,0,0:REM--VOLUME DU CYL
INDRE--
    
```

LISTING 2

## Volumes

```

1 GOSUB 2: CLEAR, M-1: GOSUB 2: COPECRAN=M:F
ORM M TO M+143: READ K: POKEM, K: NEXT: GOTO
4
2 FORM=57200 TO 32624 STEP=8192: POKEM, 1:
IF PEEK(M)=1 THEN RETURN ELSE NEXT: RETUR
N
3 DATA 52, 54, 198, 64, 247, 96, 43, 189, 232, 10,
37, 120, 182, 231, 195, 138, 1, 183, 231, 195, 142
, 95, 64, 134, 120, 111, 128, 74, 38, 251, 198, 8, 2
47, 96, 43, 189, 232, 18, 37, 92, 142, 64, 0, 134, 4
0, 52, 2, 52, 16, 134, 8, 52, 2, 198, 64, 166, 228, 5
2, 2, 166, 132, 68, 106, 228, 38, 251, 50, 97, 48, 1
36, 40, 86, 36, 237
4 DATA 86, 189, 232, 18, 37, 52, 48, 137, 254, 23
2, 106, 228, 38, 221, 50, 97, 53, 16, 48, 1, 106, 22
8, 38, 205, 50, 97, 198, 10, 189, 232, 18, 37, 25, 4
8, 137, 0, 240, 140, 95, 64, 37, 183, 204, 4, 10, 18
9, 232, 18, 37, 8, 74, 38, 248, 198, 15, 189, 232, 1
0, 52, 1, 198, 16, 247, 96, 43, 189, 232, 18, 53, 18
3
7 REM *****
8 REM CH.DINET 7,Rue A.Croizat 60740 ST
MAXIMIN
9 REM *****
10 LOCATE0,0,0:CLS:NE=0:NJ=0:NF=0
15 PI=3.14159
20 SCREEN 2,0,0
200 CLS:GOSUB1000:LOCATE7,7:COLOR0,3:'PA
GE VOLUME
210 PRINT"CUBE":TAB(30):"1":COLOR2,0:LOC
ATE7,8:COLOR0,5
220 PRINT"PARALLELEPIPEDE":TAB(30):"2":C
OLOR2,0:LOCATE7,9:COLOR0,3
230 PRINT"PRISME DROIT":TAB(30):"3":COLO
R2,0:LOCATE7,10:COLOR0,5
240 PRINT"CYLINDRE":TAB(30):"4":COLOR2,0
:LOCATE7,11:COLOR0,3
250 PRINT"CONE":TAB(30):"5":COLOR2,0:LOC
ATE7,12:COLOR0,5
260 PRINT"TRONC de CONE":TAB(30):"6":COL
OR2,0:LOCATE7,13:COLOR0,3
270 PRINT"PYRAMIDE":TAB(30):"7":COLOR2,0
:LOCATE7,14:COLOR0,5
280 PRINT"TRONC de PYRAMIDE":TAB(30):"8"
:COLOR2,0:LOCATE7,15:COLOR0,3
290 PRINT"SPHERE":TAB(30):"9":COLOR2,0
300 LOCATE7,19:COLOR0,7
310 INPUT"Indiquez votre choix":D:LOCAT
E0,0,0
320 IF D<=0 OR D>=10 THEN 400
330 ON D GOTO 15000,16000,17000,18000,19
000,20000,21000,22000,23000
400 REM *****MESSAGE DE CHANGEMENT DE PAGE
*****
410 LOCATE0,22:COLOR3:PRINT"Appuyer sur
une touche pour continuer.":
420 Z$=INKEYS:IFZ$=""THEN420
430 CONSOLE21,23:CLS:CONSOLE0,24:RETURN
450 REM ** MESSAGE CONFIRMATION SOLUTION
**
460 LOCATE0,23:COLOR3:PRINT"Confirmez-vo
us votre reponse?(O/N)":
470 Z$=INKEYS:IFZ$=""THEN470
480 RETURN
    
```

A SUIVRE...













## FRANKIE GOES TO HOLLYWOOD

Rien. Je ne me souviens de rien. Une rangée de maisons me fait face, me narguant de toute l'histoire qui émane de ses pierres. Et moi je suis nu dehors et dedans, le vide m'habite et le néant m'habille. Rien ne me reste d'autre que visiter, toucher, palper tout ce qui m'en-

modé. Deux portes s'offrent à ma convoitise. Au mur, un téléphone reste muet à toutes mes sollicitations.

Je pousse le premier vantail et pénètre dans un salon bourgeois. Rien de bien remarquable : un poste de télé éteint, une

Un cœur rouge et vivant traverse l'écran, puis le vide. Je rembobine la cassette, la remets en route : plus rien n'existe sur la bande. De quel jeu suis-je la victime ? Qui s'amuse de moi et de mon passé ? Je reviens dans le couloir et pousse l'autre porte. La cuisine ne se démarque en rien du reste de l'appartement. Son équipement standard, ni obsolète ni d'avant-garde, n'apporte aucun indice à ma recherche. J'ouvre le frigo et découvre côte à côte une bouteille de lait et une disquette.

Je retourne au salon et donne le lait au chat. Il se réveille, vient se frotter dans mes jambes, comme s'il me reconnaissait, mais moi... Je ne le reconnais pas. Ai-je eu un chat, était-il aussi noir ? Je quitte l'appartement, l'estomac noué par une angoisse diffuse. L'étape sui-

vante m'ouvrira-t-elle les yeux ? Je suis allée et rejoins l'entrée



prochaine. Encore un portail qui accepte de s'ouvrir devant moi. Quelle est cette cité où tout semble être agencé dans l'attente de ma venue ? Seule la poursuite de mon exploration me l'apprendra peut-être.

Frankie Goes To Hollywood (FGTH) vous emmène à la recherche la plus fondamentale qui soit : celle du Moi. La qualité de programmation unique en son genre, la musique superbe et l'originalité du scénario en font sans aucun doute l'un des meilleurs softs de l'année. Pour la première fois vous découvrirez un jeu d'aventure où le héros n'est qu'un être humain perdu et seul à la poursuite de son identité, parcourant rues et maisons jusqu'à la connaissance ultime : ce qu'il est vraiment. Un logiciel précieux qu'on ne peut pas ne pas avoir.

APPLE	Défenseur
Samuel HAMELIN	page 2
AMSTRAD	Pit
Bernard COCCHI	page 3
CANON X07	Destruction
Frdéric FARGEOT	page 27
CBM 64	Testor
Gilles LEBRUN	page 7
EXL 100	La Guerre des Etoiles
Eric BRUGEROLLES	page 31
FX 702P	Jungle
Patrick GERARD	page 5
HECTOR	Climber Panda
Christine GUILLEMETTE	page 8
MSX	Flipper
Michel LADEGAILLERIE	page 29
ORIC	Miroirs
Christophe BREUIL	page 28
SPECTRUM	Galaxi
Pascal SEGUY	page 3
TI 99/4A (be)	Les Mines de Bobo
Laurent LEVREAY	page 4
TI 99/4A (bs)	Mini Golf
Pascal GARCIA	page 6
TO7 707.0	Caracter 3.2
Laurent PENOU	page 5
VIC 20	Tuck in Race
Vincent COGET	page 30
ZX 81	Moon War
Laurent ONGARO	page 26

## par Océan pour Commodore

ture, à la recherche de ce que je suis, de ce que je fus afin de deviner ce que je serai. J'ouvre la porte de la première maison. Un hall désert m'accueille de son papier à fleurs jauni et dé-

cheminé, deux vieux fauteuils et un chat noir lové sur le tapis. Un secrétaire me tend ses tiroirs. Une cassette vidéo gît dans un coin du plus bas. Je la place dans le magnétoscope.



### la Règle à Calcul

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

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

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

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

**INTERFACE PARALLELE CENTRONICS TI**  
se branche directement sur le TI et les imprimantes à sortie parallèle  
Imprimante SEIKOSHA GP 500 1 090 F □  
sortie parallèle 2 200 F □  
Imprimante EPSON LX 80 friction 3.860 F □  
Tracteur pour LX 80 285 F □

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

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

**TEXAS INSTRUMENTS COMPUTER SOFTWARE**  
BACKGROUNDS

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER**  
BUCK ROGERS

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER**  
JAWBREAKER II

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

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

Connectez directement sur votre TI/99/4A un contrôleur de disquettes pouvant recevoir 2 lecteurs de disquettes D.D./D.F. 5"1/4 360 ko. Permet la lecture de toutes les disquettes des programmes Texas existants.

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

coffret avec cordon pouvant contenir 2 unités de disquettes

Interface pour imprimante RS 232 ou parallèle

Mémoire 32 K

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

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

PROMOTION HEBDO 120 F LES 2 K7 AU CHOIX.

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

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

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

**K7 EPSILON SOFTWARE POUR TI 99 BASIC ETENDU**  
La malédiction du Kouillili 120 F  
Jeu d'action rapide pour TI 99 B.E.  
L'ascenseur infernal 120 F  
Jeu d'action rapide pour T.I. 99 B.E.  
Intercepteur 120 F  
Jeu d'action rapide pour T.I. 99 B.E.  
Intercepteur 120 F

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER**  
MUNCHMAN

**TEXAS INSTRUMENTS COMPUTER SOFTWARE**  
BURGER TIME

**TEXAS INSTRUMENTS HOME COMPUTER**  
ADVENTURE

**Adventure Pirate**

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

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

### BON DE COMMANDE PROMO SEPTEMBRE

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

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

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

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

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

**MODULES AVENTURE**  
Parac 250 F □ Tunnel of doom 250 F □  
Adventure pirate 350 F □ Moonmine 250 F □  
Munch mobile 250 F □ Moon sweeper\* 250 F □  
Buck rogers 350 F □ Popye 400 F □  
Retour du pirate 250 F □ Demon attack 250 F □  
Mash 250 F □ Burger time 250 F □  
Microsurgeon 250 F □ Star trek\* 250 F □  
Hopper 250 F □ Treasure Island 250 F □  
Jaw breaker 150 F □

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

**MODULES LOISIRS**  
Connect Four 147 F □ Jeux vidéo 2 174 F □  
Jeux rétro 1 ou 2 147 F □ The attack 147 F □  
Invaders 206 F □ Othello 206 F □  
Car wars 147 F □ Munch Man 206 F □  
Football 250 F □ Chasse aux wumpus 147 F □  
Zero zap 147 F □ Video Chess 400 F □  
Alpiner 206 F □ Music maker 250 F □

\* Octobre

**LOGO 2 (module)**  
Enseignez à votre ordinateur : formes, couleurs, musique, procédures, caractères dessinés, variables de tous genres, constructions grammaticales et arithmétiques... Le module logo, nécessite la mémoire 32 K. 895 F □

**BASIC ETENDU**  
Module comprenant un langage de programmation renforcé par le Basic du TI 99, 40 commandes supplémentaires, accès au langage assembleur, (Entrées/sorties), Sous-programmes, stockage, sprites, traitement d'erreurs. Expressions logiques. LET multiple. Introductions multiples. Accès à l'extension 32 K. 800 F □