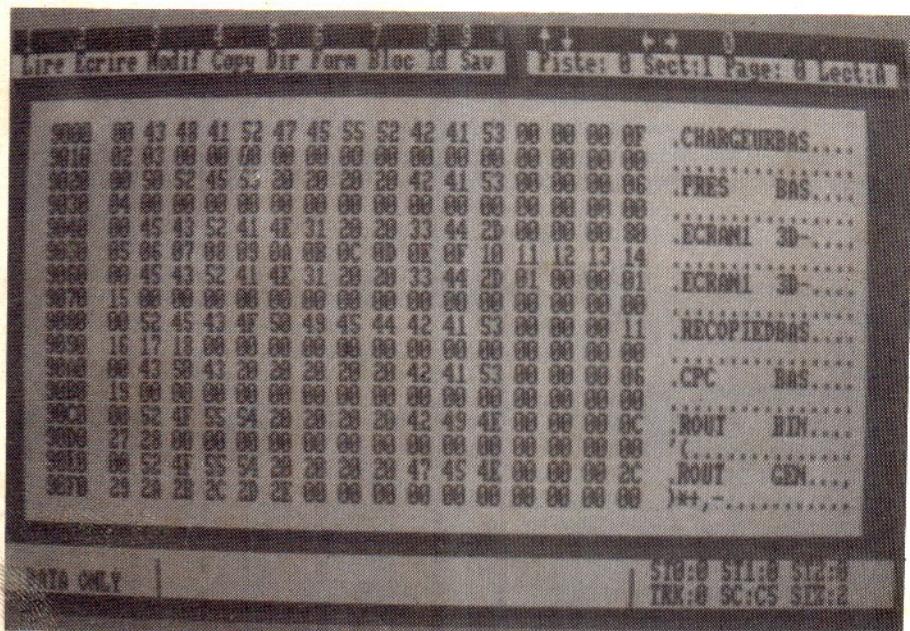


# SECTORY +

Didier LE MEN



Que ceux qui n'ont jamais eu envie de regarder leurs disquettes au fond des octets me jettent le premier bug qui leur tombe sous la main. SECTORY + permet, en effet, de décortiquer votre support préféré.

L'écran comporte six fenêtres, dont les fonctions sont les suivantes :

- Fenêtre en haut, à gauche : COMMANDES en clair, repérées par un numéro.
- Fenêtre en haut, à droite : INFOS piste, secteur, page et lecteur.
- Fenêtre du milieu : AFFICHAGE du buffer de lecture secteur, (2 pages).
- Fenêtre en bas, à gauche : FORMAT de la disquette lue.

- Fenêtre en bas, à droite : INFOS phase résultats du FDC.
- Fenêtre en bas, au milieu : MESSAGES divers.

#### Description des commandes

- Touches curseur HB : Permettent de pointer n'importe quelle piste.
- Touches curseur DG : Idem HB, pour les secteurs.
- Touche '0' : Affiche page 0 ou page 1 du buffer de lecture secteur.
- Touche '' : Commutation lecteur A ou lecteur B.
- Touche '1' : Lit le secteur pointé et en sort le contenu dans la fenêtre centrale.
- Touche '2' : Ecrit le secteur pointé avec le conte-
- nu du buffer, après une confirmation de sécurité.
- Touche '3' : Modifications : affiche la page 0 du buffer, une flèche clignotante indique l'octet pointé. Déplacer cette flèche avec les touches curseur, sur l'octet visé, (mode déplacement) et taper ENTER (mode écriture). Taper ensuite la nouvelle valeur, en hexa, puis ENTER. Pour sauter un octet sans sortir du mode écriture, taper simplement ENTER. Pour sortir du mode écriture, presse CTRL et ENTER. Pour sortir de l'option MODIF., taper '3' en mode déplacement. Dans ce mode, on peut commuter page 0 ou 1 avec la touche '0'.
- Touche '4' : COPY : copie de pistes (maximum 5) avec lecteur. Quatre formats sont proposés, IBM, Data-only, Vendor et Non standard. Il faut donc connaître le format de la disquette source et formater la disquette destination en conséquence.
- Touche '5' : DIR : affiche le catalogue de la disquette.
- Touche '6' : FORMAT : formatage de pistes isolées (ou de la disquette entière) en format IBM, Data-only, Vendor ou Non standard. Cette dernière option permet d'affecter des numéros de secteur différents des trois standards, (protection de programmes).
- Touche '7' : BLOC : calcule les numéros de piste et de secteur d'un bloc désigné par son numéro en hexa, en fonction du format.
- Touche '8' : ID secteur : lit le premier champ Id secteur rencontré sur la piste poin-

A  
B  
O  
N  
N  
E  
Z  
  
V  
O  
U  
S

### 3 REVUES POUR LES PASSIONNES

**CPC – REVUE DES UTILISATEURS D'AMSTRAD :** en vous abonnant, vous recevrez chez vous votre revue. Vous bénéficierez de réduction sur certains produits et vous recevrez *gratuitement* six numéros hors série (un tous les deux mois).

**AMSTAR :** en avant première, toutes les nouveautés sur AMSTRAD – des programmes, des articles ! A la demande de nos lecteurs, nous prenons désormais les abonnements.

**PCompatible MAGAZINE :** sortie prévue du numéro 1 *mensuel le 13 février 1987.*

*Attention, tous nos abonnés reçoivent avant parution des souscriptions sur les nouveaux livres !*

- CPC AMSTRAD
- 
- Abonnement essai
- AMSTAR
- PCompatible Magazine

11 numéros 180 F  
6 numéros 104 F  
3 numéros 55 F  
11 numéros 100 F  
11 numéros 200 F

A renvoyer à  
**SORACOM**  
Service Abonnement  
BP 11 – 35170 BRUZ

NOM \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

Merci d'écrire en majuscules

Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : Editions SORACOM. Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie.

A  
B  
O  
N  
N  
E  
Z  
  
V  
O  
U  
S

tée à l'activation de la tête de lecture et affiche en bas, à droite, les trois registres d'états du FDC, (ST0, ST1, ST2), ainsi que les numéros de piste (TRK: en hexa), de secteur (SC:), et la taille de celui-ci (SIZ:), en multiple de 255. (Utile uniquement aux spécialistes).

• Touche '9' :

SAV : non, cela ne veut pas dire Service Après Vente ! SAV : sauvegarde d'un secteur, (celui en mémoire) sous forme de fichier binaire. Entrer huit caractères maxi; le secteur est sauvé sous le nom 'xxxxxxxx.SCT'.

Parmi toutes ces options, seule la troisième (MODIF) demande un peu de pratique, mais on s'y fait très vite.

Le programme se décompose en trois parties. Présentation, mise en page et chargement des codes machine. Une boucle de commandes et les sous-programmes options et enfin le traitement des erreurs disquette. Cette partie indique dans la

fenêtre centrale du bas, toutes (enfin j'espère !) les causes d'erreur en lecture et en écriture. Par exemple, FORMAT NON STANDARD. D'ailleurs, si une telle erreur est rencontrée, le programme demande si le code correct est connu. Dans la négative, il est possible d'effectuer une recherche des numéros de secteurs, (limités à 9). Attention, pour cette recherche, le nombre de tentatives de lecture est ramené à 1 (normalement 10). Il se peut donc que sur de vieilles disquettes, certains secteurs échappent au programme. Veillez donc à la qualité des disquettes que vous protégez avec ce système.

La partie langage machine comprend trois routines. En A000, routine de lecture-écriture secteur et recherche de piste. En A050, routine de détermination du format. En A100, dump mémoire du buffer de lecture.

Pour conclure, j'espère que ce petit utilitaire vous rendra autant de services qu'à moi, comme par exem-

ple, ressusciter des programmes effacés ou protéger vos disquettes des regards indiscrets.

```
10 REM -----
20 REM .M 1986 SECTOR+ D.L
30 REM -----
40 REM
50 OPENOUT"D":MEMORY HIMEM-1:CLOSEOUT
60 PEN#1,1:PAPER#1,0
70 MEMORY &2FFF:GOSUB 1830
80 PEN#1,0:PAPER#1,1
90 PISTE=0:SECTEUR=1:PAGE=0:LECTEUR=0
100 POKE &B4E8,255:POKE &BE78,255
110 KEY DEF 11,1,&3B:KEY 141,"r"+CHR$(13)
1:KEY DEF 18,0,13,13,141
120 REM
130 REM ----- BOUCLE DE COM
MANDE -----
140 REM
150 IF LECTEUR=0 THEN LECT$="A" ELSE LEC
T$="B"
160 cmd$="1234567890."+CHR$(240)+CHR$(24
```

```

1)+CHR$(242)+CHR$(243)
170 ON ERROR GOTO 1390:ON BREAK GOSUB 13
70
180 POKE &A019,0:POKE &A01A,&90
190 LOCATE #2,2,2:PRINT#2,"Piste:";:PRINT
#2,USING "#";piste;:PRINT#2," Sect:";:P
RINT#2,USING "#";secteur;:PRINT#2," Page
:"page;"Lect:";lect$;
200 X$=INKEY$:LOCATE #1,45,1:PRINT#1,CHR
$(247);:LOCATE #1,45,1:PRINT#1," ";:IF X$=
"" THEN GOTO 200
210 ON INSTR(cad$,x$) GOSUB 230,360,410,
670,840,870,1120,1750,1770,1090,1340,118
0,1210,1240,1290
220 GOTO 150
230 REM ----- LIRE SE
CT -----
240 POKE &A023,&84:PAGE=0:POKE &A110,&90
:LOCATE #2,23,2:PRINT#2,page
250 POKE &A023,&87:POKE &A013,LECTEUR:PO
KE &A015,PISTE:CALL &A000:IF PEEK(&A04B)
<>0 THEN POKE &A023,&84:GOTO 1410 ELSE P
OKE &A023,&84
260 CALL &A050:GOSUB 1680:IF PEEK(&A04B)
<>0 THEN POKE &A023,&84:GOTO 1410 ELSE S
ECT=(secteur-1)+PEEK(&A89F+lecteur)&40)
270 IF ID=1 THEN ID=0:RETURN
280 IF PEEK(&A89F)=1 THEN FORM$=" IBM
"
290 IF PEEK(&A89F)=&41 THEN FORM$=" STAN
DARD "
300 IF PEEK(&A89F)=&C1 THEN FORM$=" DATA
ONLY "
310 CLS#5:LOCATE #5,2,2:PRINT#5,form$;:I
F COPY=1 THEN COPY=0:RETURN
320 POKE &A013,lecteur:POKE &A015,piste:
POKE &A017,SECT
330 CALL &A000:IF PEEK(&A04B)<>0 THEN PO
KE &A023,&84:GOTO 1410
340 IF writflag=1 THEN writflag=0:POKE &
A023,&84:CLS#4:RETURN
350 CALL &A100:RETURN
360 REM ----- ECRIRE S
ECT -----
370 CLS#4:PRINT#4:PRINT#4," * ECRIRE *
confirmez (O/N)";CHR$(7);
380 x$=INKEY$:IF x$="" THEN 380
390 IF x$<>"O" THEN CLS#4:RETURN
400 writflag=1:POKE &A023,&85:GOTO 260
410 REM ----- MODIF
420 page=1:GOSUB 1090
430 CLS#4:LOCATE #4,1,2:PRINT#4,"MODIFIC
ATIONS Mode : Deplacement"
440 h1=8:v1=2
450 x$=UPPER$(INKEY$):LOCATE #3,h1-1,v1:
PRINT#3,CHR$(243):FOR t=0 TO 20:NEXT:LOC
ATE #3,h1-1,v1:PRINT#3,CHR$(128):IF x$=
" " THEN 450
460 IF x$=CHR$(240) THEN v1=v1-1:IF v1<2
THEN v1=2:GOTO 450
470 IF x$=CHR$(241) THEN v1=v1+1:IF v1>1
7 THEN v1=17:GOTO 450

```

```

480 IF x$=CHR$(242) THEN h1=h1-3:IF h1<8
THEN h1=8:GOTO 450
490 IF x$=CHR$(243) THEN h1=h1+3:IF h1>5
3 THEN h1=53:GOTO 450
500 IF x$=CHR$(13) THEN GOSUB 540
510 IF x$="0" THEN GOSUB 1090
520 IF x$="3" THEN CLS#4:RETURN
530 GOTO 450
540 ----- mode ecriture --
550 LOCATE #4,24,2:PRINT#4,"Ecriture "
560 h=h1:v=v1
570 IF page=1 THEN bufadr=&9100 ELSE
bufadr=&9000
580 LOCATE #3,h,v:LINE INPUT#3,jnb$
590 IF nb$="" THEN h=h+3:GOTO 640
600 IF nb$="r" THEN v1=VPOS#3:h1=POS#3
)-1:LOCATE #4,24,2:PRINT#4,"Deplacement"
:CALL &A100:RETURN
610 nb1$=LEFT$(nb$,2):adr=bufadr+((VPOS
#3)-2)*16)+(FIX((POS#3)-8)/3))
620 nb=VAL("&"+nb1$):POKE adr,nb
630 h=h+3
640 IF h>54 THEN h=8:v=v+1
650 IF v>17 THEN v2
660 LOCATE #3,h,v:GOTO 570
670 REM ----- COPY
680 CLS#3:CLS#4:CLS#5
690 PRINT#3:PRINT#3," INSEREZ LE DISK SO
URCE et pressez une touche":CALL &BB06
700 RFLAG=0:CLS#3:PRINT#3:INPUT #3,i" PR
EMIERE PISTE: ",CPP:INPUT #3," DERNIER
E PISTE: ",CDP:IF CDP-CPP>5 THEN 700
710 INSTRUCTION=&84:MM=9
720 INPUT #3," FORMAT DES PISTES (IBM,St
andard,Data-only,Non standard)":,FP$
730 IF FP$="1" THEN MM=8
740 IF FP$<>"N" THEN COPY=1:PISTE=CPP:GO
SUB 250:IF PEEK(&A04B)<>0 THEN RETURN EL
SE FOR I=1 TO MM:S(I)=(PEEK(&A89F+(LECTE
UR#64))-1)+i:NEXT:GOTO 760
750 FOR I=1 TO 9:PRINT#3," Code secteur
";i:INPUT #3," ;",SECT:$:S(I)=VAL("&"+SEC
T$):NEXT
760 POKE &A023,INSTRUCTION:BUFF=&30
770 FOR CPISTE=CPP TO CDP:POKE &A015,CPI
STE
780 FOR CSECT=1 TO MM:POKE &A017,S(CSECT
):POKE &A01A,BUFF
790 CALL &A000:IF PEEK(&A04B)<>0 THEN 14
10
800 BUFF=BUFF+2:NEXT CSECT:NEXT CPISTE
810 IF RFLAG=1 THEN POKE &A023,&84:POKE
&A01A,&90:CLS#4:CLS#3:CMD$="RWMCDFB"+CH
R$(240)+CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$(243)+"L
":RETURN
820 PRINT#3:PRINT#3," INSEREZ LE DISK DE
STINATION et pressez une touche":CALL &B
06
830 INSTRUCTION=&85:RFLAG=1:GOTO 760
840 REM ----- CATALOG

```

```

UE -----
850 CLS #3:WINDOW SWAP 3,0:QDIR:WINDOW S
MAP 3,0:RETURN
860 REM ----- FORMA
T -----
870 CLS #3:WINDOW SWAP 3,0:MM=9
880 LOCATE 2,2:INPUT;"Premiere Piste :",
fpp:INPUT;" Derniere Piste :",fdp
890 IF fpp<0 OR fdp>39 THEN 880
900 adr=&A027:POKE &A019,&27:POKE &A01A,
&A0:&FTAB ds HL
910 LOCATE 2,4:INPUT;"Type De Format (Ve
ndor,Data only,IBM,Non standard) ":";tf$:
mm$=9:IF INSTR("VDIN",TF$)=0 THEN 910
920 IF tf$="V" THEN ns=&40
930 IF tf$="D" THEN ns=&CO
940 IF tf$="I" THEN ns=&0:mm=8
950 IF tf$="N" THEN GOTO 1050
960 FOR i=1 TO mm:ns(i)=ns+i:NEXT
970 POKE &A023,&B6:CLS:t=0:"No tete
980 FOR i=1 TO mm
990 POKE adr+i,t:POKE adr+2,ns(i):POKE a
dr+3,2:IF i=1 THEN POKE &A017,ns(1)
1000 adr=adr+4:NEXT i
1010 FOR p=fpp TO fdp:POKE &A015,p:adr=&
A027:FOR i=1 TO mm:POKE adr,p:adr=adr+4:
NEXT i
1020 LOCATE 10,10:PRINT"FORMATAGE EN COU
RS PISTE :";P
1030 CALL &A000:IF PEEK(&A04B)<>0 THEN W
INDOW SWAP 3,0:POKE &A023,&84:POKE &A01
9,0:POKE &A01A,&90:GOTO 1410 ELSE NEXT p
1040 WINDOW SWAP 3,0:POKE &A019,0:POKE &
A01A,&90:POKE &A023,&84:CLS#3:RETURN
1050 '
1060 FOR I=1 TO MM
1070 PRINT:PRINT"CODE SECTEUR ";I;" ";"N
O ":";LINE INPUT;NS$:NS(I)=VAL("&"+NS$)
1080 NEXT i:GOTO 970
1090 REM ----- PAG
E -----
1100 IF page=0 THEN page=1:POKE &A110,&9
1 ELSE page=0:POKE &A110,&90
1110 LOCATE #2,23,2:PRINT#2,page:CALL &
A100:RETURN
1120 REM ----- CALCUL
BLDCS -----
1130 CLS#4:LOCATE #4,2,2:PRINT#4,"No Bl
c$";:LINE INPUT #4,;B$:$=VAL("&"+B$):M=9
1140 IF PEEK(&A89F)=&C1 THEN SECTCNT=(B*
2) ELSE SECTCNT=(B*2+18)
1150 IF PEEK(&A89F)=1 THEN SECTCNT=(B*2+
16):M=8
1160 TR=FIX(SECTCNT/M):SEC=SECTCNT MOD M
+1
1170 PRINT#4," PISTE: ";TR;" ";"SECTEUR
";SEC:RETURN
1180 REM ----- piste+1 --
1190 piste--:(piste<39)+piste+((piste=39)
*39):IF piste<10 THEN loh=8 ELSE loh=7
1200 LOCATE#2,1oh,2:PRINT#2,piste:FOR t=

```

```

0 TO 100:NEXT:IF INKEY(0)=0 THEN 1190 ELSE RETURN
1210 REM ----- piste-1 --
1220 piste=(piste>0)+piste+(-(piste=0)*3
9):IF piste<10 THEN loh=8 ELSE loh=7
1230 LOCATE #2,1oh,2:PRINT#2,piste:FOR t=0 TO 100:NEXT:IF INKEY(2)=0 THEN 1220 ELSE RETURN
1240 REM ----- sect-1 --
1250 secteur=(secteur>1)+secteur+(-(secteur=1)*(PEEK(&ABA0+(lecteur*64))-1))
1260 LOCATE #2,15,2:PRINT#2,secteur
1270 IF secteur=9 THEN GOTO 1210
1280 FOR t=0 TO 100:NEXT:IF INKEY(8)=0 THEN 1250 ELSE RETURN
1290 REM ----- sect+1 --
1300 secteur=-(secteur<9)+secteur+((secteur=9)*(PEEK(&ABA0+(lecteur*64))-1))
1310 LOCATE #2,15,2:PRINT#2,secteur
1320 IF secteur=1 THEN GOTO 1180
1330 FOR t=0 TO 100:NEXT:IF INKEY(1)=0 THEN 1300 ELSE RETURN
1340 REM ----- LECT --
1350 IF LECTEUR=0 THEN LECTEUR=1 ELSE LECTEUR=0
1360 RETURN
1370 REM ----- BREAK
1380 POKE &BE78,0:MODE 2:END
1390 REM ----- ERROR
1400 PRINT#4:PRINT#4," ERREUR: ";ERR;CHR$(7):FDR T=0 TO 2000:NEXT:CLS#4:RESUME 1
50
1410 REM ----- ERREUR D ISK
1420 SOUND 1,50,7,5,0,0:SOUND 1,40,7,5,0,0:SOUND 1,30,7,5,0,0:SOUND 1,20,7,5,0,0
1430 GOSUB 1680
1440 CLS#4:ERFLAG=PEEK(&A04B) AND &7F:LD CATE #4,2,2
1450 IF (ERFLAG AND &48)=&48 THEN PRINT#4," PAS DE DISK DANS LE LECTEUR !!!":GOTO 1670
1460 IF (ERFLAG AND &42)=&42 THEN PRINT#4,"DISK PROTEGE EN ECRITURE !!!":GOTO 1670
1470 IF (ERFLAG AND &41)=&41 THEN PRINT#4,"DISK NON FORMATE":GOTO 1670
1480 IF (ERFLAG AND &60)=&60 THEN PRINT#4,"SECTEUR ILLISIBLE !!!":GOTO 1670
1490 IF (ERFLAG AND &44)=&44 THEN PRINT#4,"FORMAT NON STANDARD !!!":FORM$="Non Standard":LOCATE #5,2,2:PRINT#5,form$;:GOTD 1510
1500 PRINT#4,"ERREUR NON REPERTORIEE !!!":GOTO 1670
1510 CLS#3:LOCATE #3,2,2:PRINT#3,"CONNAT SSEZ VOUS LE CODE SECTEUR CORRECT (O/N)"

```

```

; 1520 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 1520
1530 IF Z$="0" THEN LOCATE #3,2,4:INPUT #3;"CODE EN HEXA:",SECT$:SECT=VAL("L"+$ECT$):CLS#3:CALL &A050:GOSUB 1680:GOTO 3
10
1540 LOCATE #3,2,4:PRINT#3,"VOULEZ UNE R ECHERCHE DES CODES DE CETTE PISTE (O/N)" ;
1550 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 1550
1560 IF Z$="N" THEN CLS#4:CLS#3:RETURN
1570 CLS#3:CLS#4:LOCATE #4,2,2:PRINT#4,"R ECHERCHE EN COURS essai code: "
1580 POKE &A023,&84:POKE &A013,DRIVE:POKE E &A015,PISTE
1590 POKE &BE66,1:PRINT #3:TROUVE=0
1600 FOR S=0 TO 255
1610 LOCATE #4,33,2:PRINT#4,HEX$(S):POKE &A017,S
1620 CALL &A000:IF (PEEK(&A04B) AND &44)=&44 THEN GOTO 1650
1630 SOUND 1,30,3,15,0,0:PRINT #3," Code : ";HEX$(S)
1640 TROUVE=TROUVE+1:IF TROUVE>8 THEN 1660
1650 NEXT S
1660 POKE &BE66,10:CLS #4:RETURN
1670 LOCATE #4,2,3:PRINT#4,"PRESSEZ UNE TOUCHE":CALL &BB06:CLS#4:CLS#3:RETURN
1680 REM ----- ID SECT -
1690 CLS#6:RESTORE 1740:X1=&BE4C
1700 FOR X=2 TO 7:READ X$:PRINT#6," ";X$:HEX$(PEEK(X1));
1710 X1=X1+1:IF X1=&BE50 THEN 1710
1720 IF X=4 THEN PRINT#6
1730 NEXT:RESTORE:RETURN
1740 DATA "ST0:","ST1:","ST2:","TRK:","$C1","$IZ:"
1750 REM
1760 ID=1:GOTO 250
1770 REM ----- SAUVEGARDE SE CTEUR
1780 CLS#4:PRINT#4," SAUVEGARDE SECTEU R"
1790 INPUT#4," NOM: ",FILE$
1800 IF FILE$="" THEN CLS#4:RETURN
1810 IF LEN(FILE$)>8 THEN PRINT#4,CHR$(7);:GOTO 1780
1820 FILE$=FILE$+".SCT":SAVE FILE$,B,&900,&200:CLS#4:RETURN
1830 REM ----- MISE EN P AGE
1840 MODE 2:INK 1,0:INK 0,22:BORDER 22
1850 SYMBOL 255,127,63,31,15,0,0,0,0
1860 LOCATE 30,12:PRINT"SECTORY+ DLM 19B 6":LOCATE 35,14:PRINT"INITIALISATION"
1870 GOSUB 2050:FOR T=0 TO 2000:NEXT:INK 1,22
1880 FOR I=1 TO 25:PRINT STRING$(80,207):NEXT
1890 WINDOW#1,1,45,1,2:WINDOW#2,48,79,1,2:WINDOW#3,3,76,4,21
1900 WINDOW#4,16,56,23,24:WINDOW#5,1,14,

```

```

23,24:WINDOW#6,58,79,23,24
1910 FOR N=1 TO 6:CLS#N:NEXT:WINDOW#3,4,76,4,21
1920 PRINT CHR$(22)CHR$(1);:LOCATE 2,3:PRINT STRING$(45,131):LOCATE 46,2
1930 PRINT CHR$(143):LOCATE 46,1:PRINT CHR$(215)
1940 LOCATE 49,3:PRINT STRING$(32,131);:LOCATE 80,2:PRINT CHR$(143)
1950 LOCATE 80,1:PRINT CHR$(215)
1960 LOCATE 4,22:PRINT STRING$(74,131);:FOR I=5 TO 21:LOCATE 77,I:PRINT CHR$(143):NEXT:LOCATE 77,4:PRINT CHR$(215)
1970 LOCATE 2,25:PRINT STRING$(79,131);:LOCATE 80,24:PRINT CHR$(143);:LOCATE 80,23:PRINT CHR$(215);
1980 LOCATE 1,3:PRINT CHR$(255):LOCATE 4,8,3:PRINT CHR$(255):LOCATE 3,22:PRINT CHR$(255):LOCATE 1,25:PRINT CHR$(255)
1990 PRINT CHR$(22)CHR$(0);:LOCATE 15,23:PRINT CHR$(148):LOCATE 57,23:PRINT CHR$(148):LOCATE 15,24:PRINT CHR$(149):LOCATE 57,24:PRINT CHR$(149)
2000 PRINT#1:PRINT#1," Lire Ecrire Modif Copy Dir Form Bloc Id Sav"
2010 LOCATE#1,1,1:PEN#1,0:PAPER#1,1:PRINT#1," 1 2 3 4 5 6 7
B 9 ";:PEN#1,1:PAPER#1,0
2020 PRINT#2:PRINT#2," Piste Sect: Page: Lect:"
2030 LOCATE#2,1,1:PEN#2,0:PAPER#2,1:PRINT#2," "CHR$(240)" "CHR$(241)" "CHR$(242)" "CHR$(243)" 0 "CHR$(144)" ";
:;PEN#2,1:PAPER#2,0
2040 BORDER 11:INK 1,0:RETURN
2050 REM ----- LM -----
2060 RESTORE 2120
2070 FOR A=&A000 TO &A023:READ D$:POKE A,VAL("&"+D$):NEXT
2080 FOR A=&A050 TO &A059:READ D$:POKE A,VAL("&"+D$):NEXT
2090 FOR A=&A100 TO &A1B0:READ D$:POKE A,VAL("&"+D$):NEXT
2100 RETURN
2110 REM ----- DATA LM -
2120 DATA AF,32,4B,A0,21,23,A0,CD,D4,BC,D0,22,24,A0,79,32,26,A0,1E,00,16,00,0E
2130 DATA 00,21,00,90,DF,24,A0,DB,32,4B,A0,C9,84,DF,56,A0,DB,18,C9,6C,C5,07,67
2140 DATA 3E,03,CD,B4,BB,CD,6C,BB,21,02,01,CD,75,BB,21,00,90,E5,06,10,3E,20,CD
2150 DATA 5A,BB,7C,CD,64,A1,7D,CD,64,A1,3E,20,CD,5A,BB,3E,20,CD,5A,BB,7E,CD,64
2160 DATA A1,23,10,F4,E1,3E,20,CD,5A,BB,3E,20,CD,5A,BB,06,10,7E,CB,BF,FE,20,30
2170 DATA 02,3E,2E,CD,5A,BB,23,10,F1,E5,CD,78,BB,7D,FE,11,E1,C8,E5,3E,0D,CD,5A
2180 DATA BB,3E,0A,CD,5A,BB,18,AE,5F,0F,0F,0F,E6,0F,CD,75,A1,7B,E6,0F,CD,75
2190 DATA A1,C9,FE,0A,38,02,C6,07,C6,30,CD,5A,BB,C9,44,4C,4D

```