DISCOVER

DOMINIQUE DWORZAK

Ce programme possède les caractéristiques suivantes :

- ***"cartographie" d'une disquette/localisation d'un fichier***
- ***restauration de fichiers effacés avec indication de la possibilité de l'opération***
- ***effacement de fichiers***
- ***indication de tous les paramètres d'un fichier***

LE FONCTIONNEMENT

Il faut taper DISCOVER.BAS et DISCOVER.DAT, puis lancer ce dernier afin d'obtenir le programme en langage machine DISCOVER.BIN.
Après chargement du logiciel, un message s'affiche invitant à introduire la disquette à "traiter" dans le lecteur, un autre message en demande le format.

IMPORTANT :
– la disquette ne doit pas être protégée contre l'écriture (elle ne risque rien de toute façon)
– à partir de cet instant, elle ne doit plus quitter le lecteur jusqu'à la fin des opérations. Une sécurité est en place pour tester si c'est la bonne disquette et ainsi ne pas écraser un catalogue par erreur mais ce n'est pas une raison et cela évitera des scrollings intempestifs de l'écran.
S'affiche ensuite une page catalogue qui n'a rien de comparable à celui obtenu avec l'instruction CAT car, ici même les fichiers effacés apparaissent. Il suffit alors de taper le n° du fichier que l'on veut effacer/restaurer/localiser ou sur lequel on souhaite des renseignements puis de valider avec ENTER.
On obtient alors un écran semblable à celui de la figure 1.
Dans la partie gauche se trouve la "cartographie" piste par piste et secteur par secteur avec :
– en blanc, les secteurs non utilisés ;
– en grisé, les secteurs affectés à des fichiers non effacés ;
– en noir, les secteurs du fichier dont le n° a été tapé précédemment ;
– en hachuré (voir fig. 3), des secteurs appartenant à la fois à un fichier non effacé et à un fichier effacé (ce dernier ne peut donc plus être récupéré) ;
– dans les parties droite et inférieure de l'écran se trouvent les renseignements sur le fichier indiqué ;
– le n° USER sera remplacé par un ? si le fichier est effacé ;
– le nombre de secteurs et de blocs est le nombre réellement occupé et non le nombre arrondi par AMSDOS ;
– dans le cas d'un fichier ASCII PUR (OPENOUT); les mentions de la partie inférieure sont remplacées par "FICHIER ASCII" ;
– le nom qui apparaît en haut est celui trouvé dans le catalogue, celui qui apparaît en bas est celui qui figure dans (ou dans ce qui devrait être) le HEADER.

LES OPTIONS

Maintenant, 4 choix sont possibles, chacun correspondant à une touche de fonction.
– FICHIER touche F1 : retour à la page catalogue pour choisir un autre fichier. Ce retour se faisant par commutation de pages-écrans, il est quasi instantané.
– STATUT touche F2 : changement de statut du fichier indiqué. S'il était effacé, il sera à nouveau opérationnel et inversement. Une confirmation (touche O/N) est demandée puis si O(ui) est actionnée, le logiciel retourne à la page catalogue.
– STOPPER touche F3 : "fermeture" de la disquette en cours. Ce n'est qu'à ce moment que les modifications deviennent définitives.
Par mesure de sécurité, le logiciel vérifie que la disquette qui se trouve à ce moment dans le lecteur est bien la même que celle du début. Sinon, un message signale l'erreur et invite à corriger. On peut ensuite traiter une autre disquette ou stopper le programme (CALL 0).
– IMPRIMER touche F4 : hardcopy de l'écran (voir exemples joints)
L'impression peut être stoppée momentanément en appuyant une fois sur ESC. Elle pourra ensuite être reprise en pressant une touche ou définitivement stoppée en pressant à nouveau ESC (éteindre l'imprimante pour la remettre à zéro avant de redemander une autre hardcopy).

TERMES TECHNIQUES

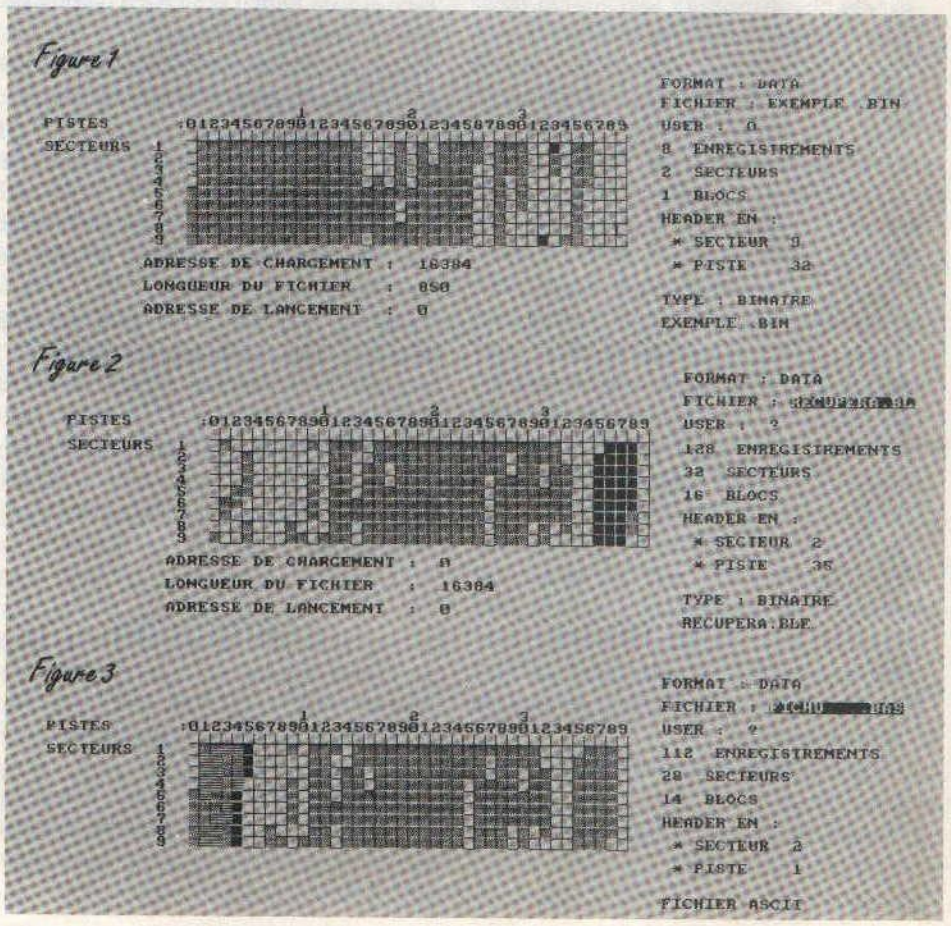
Les termes de pistes et de secteurs sont maintenant rentrés dans les mœurs (voir p. 38 chap. 1 du manuel CPC 6128) mais il existe d'autres termes moins connus se rapportant également à la division d'une disquette.
Pistes et secteurs sont créés au formatage, les termes de bloc et d'enregistrement sont purement artificiels et uniquement gérés par le système d'exploitation.
Bloc : un bloc est le regroupement de 2 secteurs soit 2*512 = 1024 octets, juste 1 ko (le ko ne fait pas 1000 mais 1024). C'est l'utilisation du bloc au niveau de la gestion du catalogue qui fait qu'un fichier est toujours arrondi au ko supérieur.

Enregistrement : ce terme remonte à la préhistoire de l'informatique, c'est l'unité de base. 128 octets de long, il en faut 4 pour faire un secteur.
Header : en gaulois, cela pourrait se traduire par en-tête. Lorsqu'il sauvegarde un fichier, AMSDOS range dans le catalogue les informations qui lui permettront de retrouver les données correspondantes ultérieurement mais il n'y a pas la place de ranger quoi que ce soit d'autre. Il faut pourtant bien stocker le type, la longueur... Quelque part, alors, en plus des données du fichier, le DOS va sauvegarder un enregistrement supplémentaire qui contiendra toutes ces informations. C'est cet enregistrement qui fait perdre 1 ko lors de la sauvegarde d'un écran qui bien que faisant juste 16 ko, en prend 17 sur la disquette.
Cas particulier, les fichiers ASCII qui eux n'ont pas de header et occupent juste la place nécessaire.

LIMITES DE LA RESTAURATION DE FICHIERS

Pour bien comprendre dans quel cas on ne peut plus récupérer un fichier effacé, il faut savoir comment AMSDOS procède pour créer et effacer un fichier. Commençons par une image.
Imaginons un propriétaire d'immeuble au grand cœur (???). Lorsqu'un locataire ne paye pas son loyer, au lieu de le mettre à la porte, il se contente de prévenir le concierge qu'il faut faire comme si ce locataire n'était plus là. Mais le locataire est toujours là et s'il régularise sa situation, tout s'arrange.
Par contre, si un nouveau locataire arrive, cela se complique quelque peu. Le propriétaire va avoir besoin d'une boîte aux lettres et d'un appartement libre. Il ne va pas faire de sentiment et va prendre ce qui va lui tomber sous la main en premier.
1) Il y a tout ce qu'il faut sans toucher au mauvais payeur. Tout va bien pour lui.
2) Il y a un autre appartement libre mais pas d'autre boîte aux lettres. Le nouveau locataire met son nom dessus et retrouver le mauvais payeur devient un vrai travail de romain. Sans indication, il faut frapper à toutes les portes jusqu'à ce qu'on le trouve.
3) Pas d'autre appartement libre, le mauvais payeur est mis à la porte et sa place est prise. Pas la peine de le chercher, même si sur la boîte aux lettres figurent encore l'étage et le n° de porte, il n'habite plus là.
Si l'on remplace le propriétaire par AMSDOS, le locataire qui ne paye pas son loyer par le fichier effacé... on obtient ce qui se passe en réalité : lorsqu'un fichier est "effacé", il n'est pas détruit, AMSDOS met juste un code dans le catalogue pour s'en souvenir et ce fichier est récupérable et le restera à coup sûr tant qu'aucun locataire , pardon, fichier ne sera sauvegardé. L'AMSDOS va avoir besoin d'une place dans le catalogue et de place sur la disquette et l'on va retomber dans les mêmes cas que précédemment :
– le fichier effacé n'est pas modifié, il apparaît en noir dans la cartographie de la disquette et est récupérable (fig. 2) ;
– le fichier disparaît du catalogue; en fait il est peut-être récupérable car ses données sont peut-être encore sur la disquette mais allez savoir où ;
– le contenu du fichier est partiellement ou entièrement écrasé. Certains secteurs apparaissent en hachuré sur la cartographie (fig. 3). Inutile de le restaurer.

Remarque : ce n'est pas parce qu'un fichier effacé apparaît entièrement en noir qu'il est forcément récupérable. En effet, le fichier qui est venu s'inscrire par dessus peut avoir été à son tour effacé et il ne sera pas pris en compte pour réaliser la cartographie. Ce cas se détecte lorsque le nom figurant dans le catalogue et celui du header sont différents, le type ne correspond plus ou le fichier est catalogué fichier ASCII. Pour ne pas créer d'autres cas comme ceux-ci, il faudra d'abord faire toutes les récupérations de fichiers et ensuite (au besoin) les effacements si la même disquette nécessite les 2 opérations.
N.B. : pour les 464, il faut supprimer les CLEAR INPUT (ligne 860).



DISCOVER

```
10 MEMORY 16383:LOAD"DISCOVER.BIN"  >DF
20 INK 0,13:INK 1,0:DEFINT b-p:SYMB >ZH
OL &FF,1,1,1,1,1,1,1,&FF:SYMBOL &FE
,&AB,&55,&AB,&55,&AB,&55,&AB:SYMBOL
 &FD,1,1,1,1,1,1,1,1:SYMBOL &FC,&FE
,&FE,&FE,&FE,&FE,&FE,&FE:SYMBOL &FB
,&FF,0,&FF,0,&FF,0,&FF
30 BORDER 0:CALL 34885:MODE 2:CALL  >AQ
34888:MODE 1:boucle=0
40 LOCATE 2,8:PRINT"INTRODUIRE LA D >LW
ISQUETTE A TRAITER PUIS"
50 LOCATE 10,15:PRINT"PUIS PRESSER  >UF
UNE TOUCHE"
60 CALL &BB18:MODE 1                >NV
70 LOCATE 14,12:PRINT"1 :format DAT >YC
A ":LOCATE 14,16:PRINT"2 format SYS
TEM":CALL &BB18
80 IF INKEY(13)<>-1 THEN format$="D >KV
ATA":POKE 34832,&C1:POKE 34835,0:MO
DE 2:GOTO 130
90 IF INKEY(14)<>-1 THEN format$="S >TL
YSTEM":POKE 34832,&41:POKE 34835,2:
MODE 2 ELSE PRINT CHR$(7);:GOTO 70
100 '                               >RB
110 '### AFFICHAGE CATALOGUE ###    >RC
120 '                               >RD
130 CALL 34885:IF boucle=1 THEN 220 >BY
140 CALL 34816:ad=32768:h=5:nfm=&FF >CE
150 FOR c=1 TO 4:FOR ne=1 TO 16:LOC >VE
ATE h-LEN(STR$(num)),3+ne:PRINT num
;" ";:IF PEEK(ad)=&E5 THEN eff=1:PR
INT CHR$(&18);
160 ad=ad+1:FOR l=1 TO 11:PRINT CHR >QU
$(PEEK(ad));:IF l=8 THEN PRINT".";
170 ad=ad+1:NEXT:PRINT              >TG
180 IF eff=1 THEN PRINT CHR$(&18);: >GT
eff=0
190 ad=ad+20:num=num+1:NEXT:h=h+20: >KB
NEXT
200 LOCATE 19,21:PRINT"(LES FICHIER >XN
S EFFACES SONT EN VIDEO INVERSE)"
210 LOCATE 19,2:PRINT"TAPEZ LE NUME >WT
RO CORRESPONDANT A VOTRE CHOIX"
220 IF nfm=&FF THEN 230 ELSE LOCATE >BT
 7+INT(nfm/16)*20,4+nfm MOD 16:FOR
i=1 TO 12:CALL &BB8A:PRINT CHR$(9);
:NEXT'rectification du fichier modi
fi{
230 WINDOW 66,74,2,2:INPUT "",num:I >FC
F num>63 OR num<0 THEN PRINT CHR$(7
):GOTO 220
240 nf$="":CLS:WINDOW 1,80,1,25:af= >XM
32768+(num*32):IF PEEK(af)=&E5 THEN
 nf$=CHR$(&18):eff=1
250 POKE 34952,INT((af+16)/256):POK >QP
E 34951,af+16-256*INT((af+16)/256)
260 FOR i=1 TO 11:af=af+1:nf$=nf$+C >UT
HR$(PEEK(af)):IF i=8 THEN nf$=nf$+"
."
270 NEXT:IF eff=1 THEN nf$=nf$+CHR$ >PC
(&18):eff=0
280 LOCATE 20,24:PRINT"FICHIER ";nu >AU
m;" = ";NF$;:CALL &BB18:PRINT CHR$(
&11)
290 '                               >TB
300 '### AFFICHAGE PAR SECTEURS ### >RD
310 '                               >RE
320 CALL 34888:IF boucle=1 THEN 370 >BJ
330 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(&18);"    >ER
   [1] FICHIER        [2] STATUT
     [3] DISQUE       [4] IMPRIMER
     ";CHR$(&18)
340 LOCATE 2,7:PRINT"PISTES       :0 >RL
123456789";CHR$(11);"1";CHR$(8);CHR
$(10);"0123456789";CHR$(11);"2";CHR
$(8);CHR$(10);"0123456789";CHR$(11)
;"3";CHR$(8);CHR$(10);"0123456789"
350 PRINT:PRINT" SECTEURS     ";:FOR >CV
 A=1 TO 9:PRINT CHR$(8);CHR$(8);CHR
$(8);A;CHR$(10);:NEXT
360 WINDOW 15,54,8,18:CLS:FOR i=0 T >XB
O 9:PRINT STRING$(40,CHR$(&FF));:NE
XT:WINDOW 1,80,1,25
370 WINDOW 55,80,3,24:CLS:WINDOW 1, >KE
80,1,25
380 LOCATE 58,3:PRINT"FORMAT : ";fo >FQ
rmat$:LOCATE 58,5:PRINT "FICHIER :
";NF$;
390 af=32768+(num*32):LOCATE 58,7:P >ZQ
RINT"USER : ";:IF PEEK(af)<> &E5 TH
EN PRINT PEEK(af);"  " ELSE PRINT"
? "
400 IF PEEK(af+16)<>&E5 THEN ne=PEE >WX
K(af+15) ELSE ne=0
410 LOCATE 57,9:PRINT ne;" ENREGIST >LD
REMENTS":LOCATE 57,11:PRINT ne/4;"
SECTEURS"
420 LOCATE 57,13:PRINT ne/8 " BLOCS >YJ
    ":LOCATE 58,15:IF ne=0 THEN PRI
NT"PAS DE HEADER":GOTO 590 ELSE PRI
NT"HEADER EN :"
430 ns=((PEEK(af+16)*2)MOD 9)+1:LOC >PC
ATE 58,17:PRINT" * SECTEUR ";ns
440 IF format$="SYSTEM" THEN ns=ns+ >YG
&40 ELSE ns=ns+&C0
450 POKE 35012,ns                   >LG
460 np=INT(PEEK(af+16)/4.5):IF form >HU
at$="SYSTEM" THEN np=np+2
470 WINDOW 1,55,18,25:CLS:WINDOW 1, >TP
80,1,25:sum=0
480 LOCATE 58,19:PRINT" * PISTE   " >KU
;np:POKE 35015,np:CALL 34998'lectur
e du header
490 '                               >TD
500 '### ANALYSE DU HEADER ###      >RF
510 '                               >RG
520 FOR i=0 TO 65:sum=sum+PEEK(3502 >TW
6+i):NEXT:IF PEEK(35093)+256*PEEK(3
5094)<>sum THEN LOCATE 58,22:PRINT"
FICHIER ASCII":GOTO 590
530 LOCATE 58,24:FOR i=0 TO 11:PRIN >DL
T CHR$(PEEK(35026+i));:IF i=8 THEN
PRINT".";
540 NEXT                            >EE
550 LOCATE 58,22:PRINT"TYPE : ";:ft >HB
=PEEK(35044)AND &F:IF ft=0 THEN PRI
NT"BASIC" ELSE IF ft=1 THEN PRINT"B
ASIC PROTEGE" ELSE IF ft=2 THEN PRI
NT"BINAIRE"
560 LOCATE 11,19:PRINT"ADRESSE DE C >FY
HARGEMENT : ";PEEK(35047)+256*PEEK(
35048)
570 LOCATE 11,21:PRINT"LONGUEUR DU  >ER
FICHIER   : ";PEEK(35050)+256*PEEK(
35051)
580 LOCATE 11,23:PRINT"ADRESSE DE L >EC
ANCEMENT  : ";PEEK(35052)+256*PEEK(
35053)
590 IF boucle=1 THEN 730            >RT
600 '                               >RG
610 '### AFFICHAGE SECTEURS OCCUPES >RH
 ###
620 '                               >RJ
630 IF format$="SYSTEM" THEN fm=2 E >LD
LSE fm=0
640 FOR c=0 TO 63:at=32784+(c*32):I >YR
F PEEK(at-16)=&E5 THEN 690 ELSE FOR
 b=0 TO 15:nb=PEEK(at+b)
650 IF nb=0 OR nb=&E5 THEN b=15:GOT >FM
O 680
660 py=((nb*2)MOD 9)+9:px=15+fm+INT >KE
(nb/4.5):LOCATE px,py:PRINT CHR$(&F
E):IF py=17 THEN py=9:px=px+1 ELSE
py=py+1
670 LOCATE px,py:PRINT CHR$(&FE)    >BR
680 NEXT                            >EK
690 NEXT                            >FA
700 '                               >RH
710 '### AFF. IMPLANTATION FICHIER  >RJ
###
720 '                               >RK
```

```
730 FOR b=0 TO 15:nb=PEEK(af+16+b): >YD
IF nb=0 OR nb=&E5 THEN b=15:GOTO 76
0 ELSE px=15+fm+INT(nb/4.5):py=((nb
*2)MOD 9)+9:LOCATE px,py:PRINT CHR$
(&FC);
740 IF py=17 THEN py=9:px=px+1 ELSE >LC
 py=py+1
750 LOCATE px,py:PRINT CHR$(&FC)    >BN
760 NEXT                            >EJ
770 '                               >TE
780 '### AFF. SECTEURS REAFFECTES # >TF
##
790 '                               >TG
800 etat=PEEK(af):IF etat<>&E5 THEN >GN
 860' fichier pas effacé donc pas d
e pb.
810 POKE af,&E5:CALL 34910:FOR b=0  >YQ
TO 15:nb=PEEK(34894+b):IF nb=0 OR n
b=&E5 THEN b=15:GOTO 850
820 px=15+fm+INT(nb/4.5):py=((nb*2) >ZA
MOD 9)+9:LOCATE px,py:PRINT CHR$(&F
B);
830 IF py=17 THEN py=9:px=px+1 ELSE >LC
 py=py+1
840 LOCATE px,py:PRINT CHR$(&FB)    >BM
850 NEXT                            >EJ
860 POKE af,etat:CLEAR INPUT:CALL & >EM
BB18:boucle=1:nfm=&FF
870 '                               >TF
880 '### MENU GENERAL ###           >TG
890 '                               >TH
900 LOCATE 5,3:PRINT STRING$(50,&20 >FJ
):IF INKEY(14)=-1 THEN 970
910 IF ETAT <>&E5 THEN LOCATE 5,3:P >MD
RINT"EFFACER LE FICHIER  ";NF$;"  O
/N ?" ELSE 940
920 IF INKEY(46)<>-1 THEN 900 ELSE  >AV
IF INKEY(34)=-1 THEN 920
930 nfm=num:POKE af,&E5:nfm=num:eta >XC
t=&E5:GOTO 1060'effacement fichier
940 LOCATE 5,3:PRINT"RESTAURER LE F >FJ
ICHIER  ";NF$;"  O/N ?"
950 IF INKEY(46)<>-1 THEN 900 ELSE  >AB
IF INKEY(34)=-1 THEN 950
960 POKE af,0:nfm=num:etat=0:GOTO 1 >HG
060'restaurer fichier
970 IF INKEY(5)<>-1 THEN sct=PEEK(3 >NW
4882)+256*PEEK(34883):GOTO 1150'fin
i pour cette disquette
980 IF INKEY(20)=-1 THEN 1020 ' har >VH
dcopy
990 POKE 35555,1:adresse=49312:FOR  >LT
li=1 TO 26:POKE 35626,INT(adresse/2
56):POKE 35625,adresse-256*INT(adre
sse/256):CALL 35594:IF PEEK(35555)=
0 THEN 1020'impression stoppée
1000 adresse=adresse+14336:IF adres >XE
se>65535 THEN adresse=adresse-16304
1010 NEXT                           >KD
1020 IF INKEY(13)=-1 THEN 900       >VX
1030 '                              >XG
1040 '### REMISE EN ETAT DE L'ECRAN >XH
 ###
1050 '                              >XJ
1060 CALL &BB03:LOCATE 5,3:PRINT ST >LB
RING$(50,&20):IF etat=&E5 THEN ch=&
FF ELSE ch=&FE
1070 FOR b=0 TO 15:nb=PEEK(af+16+b) >DB
:IF nb=0 THEN b=15:GOTO 1100 ELSE p
x=15+fm+INT(nb/4.5):py=((nb*2)MOD 9
)+9:LOCATE px,py:PRINT CHR$(ch)
1080 IF py=17 THEN py=9:px=px+1 ELS >MK
E py=py+1
1090 LOCATE px,py:PRINT CHR$(ch)    >BW
1100 NEXT:IF etat <>&E5 THEN 130    >YW
1110 FOR b=0 TO 15:nb=PEEK(34894+b) >ZW
:IF nb=0 OR NB=&E5 THEN b=15:GOTO 1
140 ELSE px=15+fm+INT(nb/4.5):py=((
nb*2)MOD 9)+9:LOCATE px,py:PRINT CH
R$(&FE)
1120 IF py=17 THEN py=9:px=px+1 ELS >ME
E py=py+1
1130 LOCATE px,py:PRINT CHR$(&FE);  >DB
1140 NEXT:GOTO 130                  >MV
1150 CALL &BB03:POKE 34838,&90:POKE >LP
 34863,&90:CALL 34816:IF sct=PEEK(3
4882)+256*PEEK(34883) THEN 1170
1160 PRINT CHR$(7):MODE 1:LOCATE 9, >JY
10:PRINT"LA DISQUETTE A ETE CHANGEE
":LOCATE 5,14:PRINT"RECTIFIEZ PUIS
PRESSEZ UNE TOUCHE":CALL &BB18:GOTO
 1150
1170 POKE 34838,&80:POKE 34863,&80: >LV
CALL 35538:MODE 1:LOCATE 9,12:PRINT
"UNE AUTRE DISQUETTE O/N ?"
1180 IF INKEY(46)<>-1 THEN CALL 0 E >FZ
LSE IF INKEY(34)=-1 THEN 1180
1190 CLEAR:CALL &BB03:GOTO 20       >XG
```

DISCOVER-DAT

```
10 CLS:somme=0:adresse=34816:FOR i= >FF
0 TO 206:READ a$:POKE adresse+i,VAL
("&"+a$):somme=somme+VAL("&"+a$):NE
XT
20 IF somme <>18368 THEN PRINT"ERRE >TU
UR DANS LA PREMIERE PARTIE":END
30 FOR I=35023 TO 35537:POKE I,0:NE >DJ
XT
40 somme=0:adresse=35538:FOR i=0 TO >YG
 148:READ a$:POKE adresse+i,VAL("&"
+a$):somme=somme+VAL("&"+a$):NEXT
50 IF somme <>20222 THEN PRINT"ERRE >TZ
UR DANS LA DEUXIEME PARTIE":END
60 PRINT"DATA OK : METTRE UNE DISQU >UH
ETTE PUIS PRESSER UNE TOUCHE"
70 CALL &BB18:SAVE"DISCOVER.BIN",B, >NQ
34816,871
80 END                              >LH
90 DATA 21,44,88,CD,D4,BC,22,3F     >YE
100 DATA 88,79,32,41,88,06,04,0E    >YH
110 DATA C1,11,00,00,21,00,80,C5    >XH
120 DATA D5,E5,DF,3F,88,E1,D1,C1    >ZU
130 DATA 24,24,0C,10,F2,01,00,08    >XU
140 DATA 21,00,00,E5,54,21,00,80    >XC
150 DATA 5E,E3,19,E3,23,0B,78,B1    >YV
160 DATA 20,F6,E1,22,42,88,C9,00    >YH
170 DATA 00,00,00,00,84,3E,40,21    >XZ
180 DATA 3E,C0,CD,08,BC,C9,00,00    >YN
190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00    >XE
200 DATA 00,00,00,00,00,00,21,4E    >XB
210 DATA 88,06,10,36,00,23,10,FB    >XG
220 DATA DD,21,4E,88,21,00,80,06    >YZ
230 DATA 40,C5,E5,7E,FE,E5,20,09    >YR
240 DATA E1,01,20,00,09,C1,10,F1    >YB
250 DATA C9,11,10,00,4B,19,11,00    >XX
260 DATA 00,06,10,1A,B7,28,E9,E5    >YV
270 DATA 1A,BE,20,14,E5,C5,06,10    >YB
280 DATA 21,4E,88,BE,28,08,23,10    >YM
290 DATA FA,DD,77,00,DD,23,C1,E1    >ZJ
300 DATA 7E,B7,28,03,23,10,E1,E1    >YP
310 DATA 13,0D,20,D5,18,C2,21,44    >YP
320 DATA 88,CD,D4,BC,22,CF,88,79    >ZR
330 DATA 32,D1,88,0E,00,11,00,00    >XW
340 DATA 21,D2,88,DF,CF,88,C9       >WP
350 DATA 21,E2,8A,CD,D4,BC,22,3F    >ZF
360 DATA 88,79,32,41,88,C3,0D,88    >YW
370 DATA 85,00,C5,F5,CD,2E,BD,38    >ZC
380 DATA 07,F1,CD,31,BD,37,C1,C9    >YF
390 DATA 3E,42,CD,1E,BB,28,ED,CD    >ZA
400 DATA 03,BB,CD,18,BB,FE,FC,20    >ZH
410 DATA E3,F1,C1,AF,32,E3,8A,C9    >ZL
420 DATA 3E,1B,CD,E4,8A,D0,3E,2A    >ZV
430 DATA CD,E4,8A,D0,3E,04,CD,E4    >ZC
440 DATA 8A,D0,3E,78,CD,E4,8A,D0    >ZV
450 DATA 3E,02,CD,E4,8A,D0,21,00    >YV
460 DATA 00,06,4F,C5,0E,08,E5,06    >YY
470 DATA 07,AF,CB,06,17,F5,C5,CD    >ZR
480 DATA 26,BC,C1,F1,10,F4,CD,E4    >ZJ
490 DATA 8A,E1,38,02,C1,C9,0D,20    >YQ
500 DATA E5,23,C1,10,DE,3E,1B,CD    >YF
510 DATA E4,8A,D0,3E,4A,CD,E4,8A    >ZE
520 DATA D0,3E,14,CD,E4,8A,D0,3E    >ZG
530 DATA 0D,CD,E4,8A,C9             >QY
```