

```

100 ' >RB
110 IF HIMEM>&9FFF THEN MEMORY &9FFF >DU
120 DEFINT a-z : ON ERROR GOTO 8300 >BX
130 GOSUB 6200 ' Initialisation >PD
140 ' Affiche menu principal >RF
150 ligne=1 >ZK
160 WHILE ligne <> 7 >NL
170 CLEAR INPUT >LB
180 WINDOW #1,1,40,17,25 :PAPER #1,2 : CLS #1 : PEN >UB
#1,0
190 LOCATE #1,1,2 >LT
200 FOR i=1 TO 7 >YC
210 IF ligne=i THEN PEN #1,1:PRINT #1,"--> ";menu >CU
$(i);" <--"; : PEN #1,0 ELSE PRINT #1," ";menu$(i);
" ";
220 NEXT i >PH
230 a$="" : WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND >FD
240 LOCATE #1,1,ligne+1 : PRINT #1," ";menu$(ligne >GL
e);" ";
250 IF ASC(a$)=&F1 THEN IF ligne<7 THEN ligne=ligne+ >PF
1 ELSE ligne=1
260 IF ASC(a$)=&F0 THEN IF ligne>1 THEN ligne=ligne- >PK
1 ELSE ligne=7
270 LOCATE #1,1,ligne+1 :PEN #1,1 : PRINT #1,"--> " >GQ
;menu$(ligne);" <--"; : PEN #1,0
280 IF ASC(a$)<>13 THEN 230 >UG
290 ON ligne GOSUB 750,350,1980,4730,5100,550 >MW
300 WEND >CB
310 MODE 2 >HD
320 SPEED KEY 30,2 >LV
330 END >RK
340 ' >RH
350 ' **** Affiche menu options **** >RJ
360 ' >RK
370 ligne2=1 >GF
380 WHILE ligne2 <> 7 >PG
390 WINDOW #1,1,40,17,25 :PAPER #1,2 : CLS #1 : PEN >UE
#1,0
400 LOCATE #1,1,2 >LL
410 FOR i=1 TO 7 >YF
420 IF ligne2=i THEN PEN #1,1 : PRINT #1,"--> ";m >LG
enu$(i+7);" <--"; : PEN #1,0 ELSE PRINT #1," ";menu$
(i+7);" ";
430 NEXT i >QA
440 a$="" : WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND >FG
450 LOCATE #1,1,ligne2+1 : PRINT #1," ";menu$(lig >MB
ne2+7);" ";
460 IF ASC(a$)=&F1 THEN IF ligne2<7 THEN ligne2=lign >UU
e2+1 ELSE ligne2=1
470 IF ASC(a$)=&F0 THEN IF ligne2>1 THEN ligne2=lign >UY
e2-1 ELSE ligne2=7
480 LOCATE #1,1,ligne2+1 : PEN #1,1 : PRINT #1,"--> >NB
";menu$(ligne2+7);" <--"; : PEN #1,0
490 IF ASC(a$)<>13 THEN 440 >UN
500 ON ligne2 GOSUB 1830,5850,6050,5670,7480,7230 >RG
510 ligne2=7 >KB
520 WEND >CF
530 RETURN >ZD
540 ' >RK

```

```

550 ' **** Affiche menu Disque **** >TA
560 ' >TB
570 ligne3=2 >GK
580 WHILE ligne3 <> 5 >PH
590 WINDOW #1,1,40,17,25 :PAPER #1,2 : CLS #1 : PEN >UG
#1,0
600 LOCATE #1,1,3 : CLEAR INPUT >YV
610 FOR i=1 TO 5 >YF
620 IF ligne3=i THEN PEN #1,1 : PRINT #1,"--> ";m >RZ
enu$(i+14);" <--"; : PEN #1,0 ELSE PRINT #1," ";menu
$(i+14);" ";
630 NEXT i >QC
640 a$="" : WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND >FJ
650 LOCATE #1,1,ligne3+2 : PRINT #1," ";menu$(lig >NZ
ne3+14);" ";
660 IF ASC(a$)=&F1 THEN IF ligne3<5 THEN ligne3=lign >UY
e3+1 ELSE ligne3=1
670 IF ASC(a$)=&F0 THEN IF ligne3>1 THEN ligne3=lign >UC
e3-1 ELSE ligne3=5
680 LOCATE #1,1,ligne3+2 : PEN #1,1 : PRINT #1,"--> >PD
";menu$(ligne3+14);" <--"; : PEN #1,0
690 IF ASC(a$)<>13 THEN 640 >UT
700 ON ligne3 GOSUB 3480,3610,3770,4140 >FA
710 ligne3=5 >KC
720 WEND >CH
730 RETURN >ZF
740 ' >TB
750 ' **** Demande si effacement avant creation **** >TC
760 ' >TD
770 IF position>1 THEN CLS#1 ELSE GOTO 820 >JY
780 LOCATE #1,5,2 : PRINT #1,"Effacement du morceau pre >EV
cedent (O/N) ?"
790 a$="" : WHILE a$<>"O" AND a$<>"N" : a$=UPPER$(INKEY$ >ED
) : WEND
800 IF a$="O" THEN position=1 >XQ
810 ' >RK
820 ' **** Creation par clavier **** >TA
830 ' >TB
840 PAPER #1,0 : PEN #1,2 : CLS #1 >WN
850 prnote=17 : durnote=2 >UH
860 GOSUB 3090 >QH
870 TAG : ORIGIN 0,0 >NE
880 WHILE INKEY(6)=-1 >QF
890 valide=0 >MF
900 WHILE valide=0 >ND
910 CALL &A045 : touche=PEEK(&A040) : Place=PEEK( >DT
&A041) : valide=PEEK(&A042)
920 WEND >EB
930 IF touche=6 THEN 1140 >UC
940 IF place>26 THEN GOSUB 1740 : ORIGIN 0,0 : GOTO >XL
1140
950 posit=41+place >PF
960 MOVE freq(place,0)+136,freq(place,1)+250,2,1 : P >QE
RINT CHR$(237);
970 couleur=1 >AH
980 musique(position,1)=0 : musique(position,0)=posi >EP
t
990 perio=(octave*12)+posit : temp=2 : musique(posit >UD
ion,2)=octave

```

1000	MOVE 0,0,,0 : GOSUB 1580 : IF portee(place,1)=1	>UV	1490	RETURN	>FH
	THEN MOVER -16,0,,0 : PRINT CHR\$(246);		1500	'	>XJ
1010	durbase=0	>CJ	1510	' *** affiche ronde ***	>XK
1020	WHILE INKEY(touche)<>-1	>YW	1520	'	>YA
1030	temp=temp+2 : durbase=INT(temp/dbcroche)	>UD	1530	ON place GOSUB 1670,1670,1680,1680,1680,1680,1700,	>PF
1040	IF durbase=temp/dbcroche THEN GOSUB 1180 : I	>BZ	1700,1700,1720		
	F portee(place,1)=1 THEN MOVER -16,0,,0 : PRINT CHR\$(24		1540	MOVE xx,68+portee(place,0),couleur,0 : PRINT CHR\$(	>GT
6);			240);		
1050	IF perio<1 OR perio>96 THEN 1070	>FK	1550	MOVER -16,16 : PRINT " ";	>VM
1060	SOUND 3,periode(perio),5,15	>CP	1560	RETURN	>FF
1070	WEND	>KE	1570	'	>YF
1080	MOVE freq(place,0)+136,freq(place,1)+250,2,1 :	>RK	1580	' *** affiche double croche ***	>YG
	PRINT CHR\$(237);		1590	'	>YH
1090	IF durbase>4 THEN durbase=4	>BM	1600	ON place GOSUB 1670,1670,1680,1680,1680,1680,1700,	>PD
1100	musique(position,1)=durbase	>EL	1700,1700,1720		
1110	CLEAR INPUT	>ME	1610	MOVE xx,68+portee(place,0),couleur,0 : PRINT CHR\$(	>GT
1120	xx=xx+30 : IF xx>630 THEN GOSUB 3090	>HQ	242);		
1130	position=position+1	>WD	1620	MOVER -16,16 : PRINT CHR\$(245);	>BP
1140	WEND	>JA	1630	RETURN	>FD
1150	TAGOFF	>AK	1640	'	>YD
1160	RETURN	>FB	1650	' **** affiche tiret sous portee ****	>YE
1170	'	>YB	1660	'	>YF
1180	' **** Affiche note sur la portee ****	>YC	1670	FOR i=12 TO 36 STEP 12 : MOVE xx-2,60-i,3,0 : DRAW	>UD
1190	'	>YD	R 18,0 : NEXT : RETURN		
1200	MOVE 0,0,,0 : couleur=0	>VB	1680	MOVE xx-2,60-36,0,0 : DRAW R 18,0	>CM
1210	IF durbase>4 THEN durbase=4	>AL	1690	FOR i=12 TO 24 STEP 12 : MOVE xx-2,60-i,3,0 : DRAW	>UC
1220	ON durbase GOSUB 1580,1300,1370,1440	>HE	R 18,0 : NEXT : RETURN		
1230	FOR i=30 TO 78 STEP 12	>TT	1700	FOR i=24 TO 36 STEP 12 : MOVE xx-2,60-i,0,0 : DRAW	>HM
1240	MOVE xx-4,i+orgny,3,0 : DRAW R 40,0	>GE	R 18,0 : NEXT		
1250	NEXT i	>VD	1710	MOVE xx-2,60-12,3,0 : DRAW R 18,0 : RETURN	>LU
1260	couleur=1	>DE	1720	FOR i=12 TO 36 STEP 12 : MOVE xx-2,60-i,0,0 : DRAW	>UW
1270	ON durbase GOSUB 1300,1370,1440,1510	>HC	R 18,0 : NEXT : RETURN		
1280	RETURN	>FE	1730	'	>YD
1290	'	>YE	1740	' **** Analyse des touches speciales (jeu au clavi	>YE
1300	' *** affiche croche ***	>XG	er) ****		
1310	'	>XH	1750	'	>YF
1320	ON place GOSUB 1670,1670,1680,1680,1680,1680,1700,	>PC	1760	IF touche=39 AND octave>-4 THEN octave=octave-1 :	>QF
1700,1700,1720			GOSUB 6530 : GOSUB 3090 : GOTO 1810		
1330	MOVE xx,68+portee(place,0),couleur,0 : PRINT CHR\$(	>GR	1770	IF touche=31 AND octave<3 THEN octave=octave+1 : G	>PR
242);			OSUB 6530 : GOSUB 3090 : GOTO 1810		
1340	MOVER -16,16 : PRINT CHR\$(244);	>BM	1780	IF place<39 THEN GOSUB 2180	>ZQ
1350	RETURN	>FC	1790	IF touche=15 THEN GOSUB 2650	>AV
1360	'	>YC	1800	IF touche=21 THEN GOSUB 2760	>AK
1370	' *** affiche noire ***	>YD	1810	RETURN	>FD
1380	'	>YE	1820	'	>YD
1390	ON place GOSUB 1670,1670,1680,1680,1680,1680,1700,	>PK	1830	' *** Correction musique ***	>YE
1700,1700,1720			1840	'	>YF
1400	MOVE xx,68+portee(place,0),couleur,0 : PRINT CHR\$(	>GP	1850	k=position	>LU
242);			1860	octbase=0 : GOSUB 3090	>UQ
1410	MOVER -16,16 : PRINT CHR\$(243);	>BJ	1870	FOR l=1 TO k-1 : position=l	>ZB
1420	RETURN	>FA	1880	WHILE INKEY(7)<>-1 OR INKEY(76)<>-1 : WEND	>QN
1430	'	>YA	1890	durbase=musique(position,1) : octave=musique(p	>RF
1440	' *** affiche blanche ***	>YB	osition,2)		
1450	'	>YC	1900	IF octave<octbase THEN GOSUB 3090	>HA
1460	ON place GOSUB 1670,1670,1680,1680,1680,1680,1700,	>PH	1910	octbase=octave	>QN
1700,1700,1720			1920	place=musique(position,0)-41 : action=34 : GOSUB 2	>EH
1470	MOVE xx,68+portee(place,0),couleur,0 : PRINT CHR\$(	>GW	220		
241);			1930	CLEAR INPUT	>MB
1480	MOVER -16,16 : PRINT CHR\$(243);	>BR	1940	NEXT	>LF

```

1950 position=k >LV
1960 RETURN >FK
1970 ' >YK
1980 ' **** Joue le morceau **** >ZA
1990 ' >ZB
2000 CLS #1: LOCATE #1,3,3 : SOUND 135,0 >DJ
2010 PRINT #1,"Appuyez sur une touche pour arreter" >KV
2020 IF nument=0 THEN nument=-1 >ZA
2030 ENT nument,part(1),part(2),part(3),part(4),part(5) >BL
,part(6),part(7),part(8),part(9),part(10),part(11),part
(12),part(13),part(14),part(15)
2040 FOR i=1 TO position-1 >VG
2050 ENV 2,3,5,2,2~musique(i,1),0,dbcroche,2,-7,2 >UF
2060 perio=((octave+musique(i,2))*12)+musique(i,0) : IF >WQ
perio>96 OR perio<0 THEN GOTO 2130
2070 IF (nbseg=0 AND nbent=0) OR musique(i,0)=0 THEN SO >WP
UND canal,periode(perio),0,0,2,0,bruit : GOTO 2130
2080 IF nbseg=0 THEN SOUND canal,periode(perio),0,0,2,1 >XP
,bruit:GOTO 2130
2090 'IF nbent=0 THEN SOUND canal,periode(perio),0,volu >YD
me,1,,bruit:GOTO 4110
2100 IF longnote<>0 THEN parv(longnote*3-2)=(musique(i, >ZF
1)+1):parv(longnote*3)=dbcroche
2110 ENV 1,parv(1),parv(2),parv(3),parv(4),parv(5),parv >PB
(6),parv(7),parv(8),parv(9),parv(10),parv(11),parv(12),
parv(13),parv(14),parv(15)
2120 SOUND canal,periode(perio),0,volume,1,1,bruit >ZW
2130 IF INKEY$<>"*" THEN i=position : SOUND 135,0 : C >ZN
LS#1
2140 WHILE SQ(1)>127 OR SQ(2)>127 OR SQ(4)>127 : WEN >VV
D
2150 NEXT >KK
2160 RETURN >FC
2170 ' >YC
2180 ' **** Entree sur partition **** >YD
2190 ' >YE
2200 action=place : couleur=2 >ZH
2210 IF musique(position-1,0)>41 THEN place=musique >RL
(position-1,0)-41 ELSE place=17
2220 MOVE 0,0,,0 : ON durBase+1 GOSUB 1580,1300,1370 >FR
,1440,1510
2230 IF portee(place,1)=1 THEN MOVE xx,84+portee(pla >DQ
ce,0) : PRINT CHR$(246);
2240 WHILE INKEY(7)=-1 AND INKEY(76)=-1 >GG
2250 IF action<30 OR action>39 THEN 2380 >HC
2260 couleur=0 >GB
2270 MOVE 0,0,,0 : ON durBase+1 GOSUB 1580,1300,1370 >FX
,1440,1510
2280 IF portee(place,1)=1 THEN MOVE xx,84+portee(pla >DW
ce,0) : PRINT CHR$(246);
2290 GRAPHICS PEN 3 >NW
2300 FOR i=30 TO 78 STEP 12 >TX
2310 MOVE xx-4,i+orgny,,0 : DRAW 20,0 >GY
2320 NEXT i >WH
2330 couleur=2 >GB
2340 ON action-29 GOSUB 2540,2560,2580,2600,2630,254 >XP
0,2600,2560,2580,2630
2350 musique(position,0)=place+41 >EP
2360 ON durBase+1 GOSUB 1580,1300,1370,1440,1510 >QH

2370 IF portee(place,1)=1 THEN MOVE xx,84+portee(pla >DW
ce,0) : PRINT CHR$(246);
2380 valide=0 >UB
2390 WHILE valide=0 >PW
2400 CALL &A045:touche=PEEK(&A040):action=PEEK(&A >EY
041):valide=PEEK(&A042)
2410 WEND >KD
2420 WEND >JC
2430 couleur=1 >DE
2440 ON durBase+1 GOSUB 1580,1300,1370,1440,1510 >PK
2450 IF portee(place,1)=1 THEN MOVE xx,84+portee(place, >BD
0) : PRINT CHR$(246);
2460 xx=xx+30 : IF xx>630 THEN GOSUB 3090 ' dessine por >GK
tee
2470 musique(position,1)=durbase >DU
2480 musique(position,2)=octave >CW
2490 IF musique(position,0)<>0 THEN position=position+1 >ED

2500 RETURN >FA
2510 ' >YA
2520 ' *** Deplacement sur portee *** >YB
2530 ' >YC
2540 IF place<26 THEN place=place+1 >DR
2550 RETURN >FF
2560 IF place>1 THEN place=place-1 >CE
2570 RETURN >FH
2580 IF durbase>0 THEN durbase=durbase-1 >KR
2590 RETURN >FK
2600 IF durbase<4 THEN durbase=durbase+1 >KJ
2610 RETURN >FC
2620 RETURN >FD
2630 RETURN >FE
2640 ' >YE
2650 ' **** Entre une pause **** >YF
2660 ' >YG
2670 musique(position,0)=0 >XU
2680 musique(position,1)=3 >XP
2690 musique(position,2)=0 >XY
2700 position=position+1 >WH
2710 MOVE xx,80,1,0 : PRINT CHR$(131); >DL
2720 xx=xx+30 : IF xx > 630 THEN GOSUB 3090 >GV
2730 WHILE INKEY(15)<>-1 : WEND >YG
2740 RETURN >FG
2750 ' >YG
2760 ' **** Efface une note **** >YH
2770 ' >YJ
2780 IF position>1 THEN position=position-1 >PG
2790 ORIGIN 0,0,xx-30,xx,136,0 : CLG >CQ
2800 ORIGIN 0,0,0,640,400,0 >UL
2810 FOR i=30 TO 78 STEP 12 >TY
2820 MOVE xx-40,i+orgny,3,0 : DRAW 50,0 >HY
2830 NEXT i >VJ
2840 IF xx>100 THEN xx=xx-30 ELSE GOSUB 2880 >LZ
2850 WHILE INKEY(21)<>-1 : WEND >YG
2860 RETURN >FK
2870 ' >YK
2880 ' **** Affiche une portee complete **** >ZA
2890 ' >ZB
2900 IF position<19 THEN 2980 >XK

```

```

2910 xx=70 >PE
2920 FOR j=position-18 TO position >DF
2930 place=musique(j,0)-41 >WL
2940 IF place=-41 THEN MOVE xx,80,1,0 : PRINT CHR$(1 >XA
31); : GOTO 2960 ELSE ON musique(j,1)+1 GOSUB 1580,130
0,1370,1440,1510
2950 IF portee(place,1)=1 THEN MOVE xx,84+portee(pla >DA
ce,0) : PRINT CHR$(246);
2960 xx=xx+30 >VE
2970 NEXT >LK
2980 RETURN >GC
2990 ' >ZC
3000 ' **** Dessine partition ??? **** >XF
3010 ' >XG
3020 GOSUB 3090 >WK
3030 MOVE orgnx+30,68: PRINT CHR$(241);: MOVE orgnx+30, >ZR
76 : PRINT CHR$(243);
3040 MOVE orgnx+50,74: PRINT CHR$(241);: MOVE orgnx+50, >ZQ
82 : PRINT CHR$(243);
3050 MOVE orgnx+70,80: PRINT CHR$(241);: MOVE orgnx+70, >ZZ
88 : PRINT CHR$(243);
3060 WHILE INKEY$="" : WEND >VF
3070 RETURN >FD
3080 ' >YD
3090 ' **** Dessine partition **** >YE
3100 ' >XG
3110 PAPER #1,0 : CLS#1 : ORIGIN 0,0,0,640,400,0 : GRAP >FV
HICS PEN 3 :
3120 orgny=30 : orgnx=40 : xx=orgnx+30 >FU
3130 FOR i=30 TO 78 STEP 12 >TU
3140 MOVE 0,i+orgny,,0 : DRAW 640,0 >CD
3150 NEXT i >VE
3160 TAG >ZD
3170 IF octave<>0 THEN MOVE 0,80,1,0 : PRINT octave; : >GE
GOTO 3220
3180 MOVE 20,72,1,0 >MZ
3190 DRAW 9,3 : DRAW 6,-3 : DRAW 0,-9 : DRAW -6,-6 >GC
: DRAW -12,0
3200 DRAW -6,3 : DRAW -3,6 : DRAW 3,6 : DRAW 21,24 >FB
: DRAW 0,15
3210 DRAW -3,6 : DRAW -4,-4 : DRAW 0,-63 : DRAW -3, >JP
-3 : DRAW -6,0
3220 RETURN >FA
3230 ' >YA
3240 ' **** Saisie du nom de fichier ajoute extension * >YB
***
3250 ' >YC
3260 nom$=".MUS" >LB
3270 LOCATE #1,5,4 : PRINT #1,"Nom du fichier : >KA
.MUS"
3280 LOCATE #1,24,4 : PRINT #1,CHR$(24);" " >JR
3290 GOSUB 3350 ' saisi le nom du fichier >XH
3300 LOCATE #1,24,4 : PRINT #1,CHR$(24);" " : RIGHT$(b$,8 >HD
);".MUS "
3310 nom$=RIGHT$(b$,8)+".MUS" >XU
3320 WHILE LEFT$(nom$,1)="" : nom$=MID$(nom$,2) : WEND >XG
3330 RETURN >FC
3340 ' >YC

```

```

3350 ' **** Saisie nom de fichier sans extension **** >YD
3360 ' >YE
3370 a$="" : b$="" :LOCATE #1,25,4: PRINT #1,b$;no >YV
m$;
3380 WHILE a$<>CHR$(13) >RE
3390 a$="" : WHILE a$="" : a$=UPPER$(INKEY$):WEND >RG
3400 IF LEN (b$)>15 THEN 3430 >VT
3410 IF a$>"A" AND a$<"Z" THEN b$=b$a$ : GOTO 34 >TA
40
3420 IF LEN(b$)>8 AND INSTR("0123456789!@%&'()_-^>ND
#;+*0;[]{}?'\,.,a$)<>0 THEN b$=b$a$ : GOTO 3440
3430 IF a$=CHR$(127) AND LEN(b$)>8 THEN b$=LEFT$(b$ >GX
,LEN(b$)-1)
3440 LOCATE #1,25,4 : PRINT #1,RIGHT$(b$,8); >LL
3450 WEND >JG
3460 RETURN >FG
3470 ' >YG
3480 ' **** Sauvegarde sur disque **** >YH
3490 ' >YJ
3500 CLS #1 >LC
3510 LOCATE #1,11,2 : PRINT #1,"S A U V E G A R D E" >TM
3520 GOSUB 3240 : IF nom$=".MUS" THEN 3590 >GF
3530 LOCATE #1,5,4 : PRINT #1,"Sauvegarde de ";nom$;" e >EK
n cours";CHR$(18);
3540 OPENOUT nom$ >MU
3550 FOR i=0 TO position >TY
3560 PRINT #9,musique(i,0),musique(i,1),musique(i,2 >BE
)
3570 NEXT >LG
3580 CLOSEOUT >ZG
3590 RETURN >GA
3600 ' >YB
3610 ' **** Lecture sur disque **** >YC
3620 ' >YD
3630 CLS #1 >LG
3640 LOCATE #1,13,2 : PRINT #1,"L E C T U R E" >LP
3650 GOSUB 3240 : IF nom$=".MUS" THEN 3750 >GH
3660 LOCATE #1,5,4 : PRINT #1,"Lecture de ";nom$;" en c >ZP
ours";CHR$(18);
3670 WINDOW SWAP 0,1 : OPENIN nom$ : WINDOW SWAP 0,1 >UN
3680 position=0 >LT
3690 WHILE NOT EOF >MU
3700 INPUT #9,musique(position,0),musique(position, >KB
1),musique(position,2)
3710 position=position+1 >WT
3720 WEND >JG
3730 CLOSEIN >MD
3740 position=position-1 >WQ
3750 RETURN >FJ
3760 ' >YJ
3770 ' **** Creation de lignes DATA **** >YK
3780 ' >ZA
3790 CLS #1 : PRINT #1," Creation de lignes DATA" >UR
: nom$=".BAS"
3800 LOCATE #1,3,4 : PRINT #1,"Nom du fichier : " >VV
3810 GOSUB 3350 : IF LEN(b$)=8 THEN 4120 ELSE nom$=RIGH >PJ
T$(b$,8)+".BAS"
3820 LOCATE #1,3,5 : PRINT #1,"Transforme la duree (0/N >LY

```

```

) ? "
3830 a$="" : WHILE a$<"0" AND a$<"N" : a$=UPPER$(INKE >FE
Y$) : WEND
3840 IF a$="0" THEN trduree=1 ELSE trduree=0 >ML
3850 LOCATE #1,3,5 : INPUT #1,"Numero de la iere ligne >UW
DATA : ",a$
3860 numdata!=VAL(a$) : IF numdata!<1 OR numdata!>63000 >KJ
THEN 3850
3870 LOCATE #1,3,6 : INPUT #1,"Pas entre deux lignes DA >UU
TA : ",a$
3880 pasdata=VAL(a$) : IF pasdata<1 THEN pasdata=10 >VL
3890 LOCATE #1,3,7 : PRINT #1,"Creation des lignes en h >YE
xa (0/N) ?"
3900 a$="" : WHILE a$<"0" AND a$<"N" : a$=UPPER$(INKE >FC
Y$) : WEND
3910 IF a$="0" THEN hexa=1 ELSE hexa=0 >DG
3920 LOCATE #1,1,5 : PRINT #1,CHR$(20) >CE
3930 PRINT #1," Transformation en cours" >YR
3940 LOCATE #1,22,7 : PRINT #1,"/";position-1 >MD
3950 OPENOUT nom$ >MZ
3960 FOR i=1 TO position-1 STEP 16 >BZ
3970 PRINT #9,numdata!;"DATA " ; >AL
3980 FOR j=0 TO 15 >LP
3990 IF i+j> position-1 THEN 4080 >CM
4000 LOCATE #1,15,7 : PRINT #1,i+j >BA
4010 perio=((octave+musique(i+j,2))*12)+musique >FU
(i+j,0)
4020 IF perio<1 OR perio>96 THEN perio=0 >KE
4030 IF hexa=1 THEN PRINT #9,HEX$(periode(perio >TQ
),4); ELSE PRINT #9,MID$(STR$(periode(perio)),2);
4040 IF trduree=0 THEN 4070 >WE
4050 PRINT #9,","; >ML
4060 IF hexa=1 THEN PRINT #9,HEX$((2*musique(i+ >RC
j,1))*dbcroche,2); ELSE PRINT #9,MID$(STR$((2*musique(i
+j,1))*dbcroche),2);
4070 IF j<15 AND i+j<position-1 THEN PRINT #9," >WF
,";
4080 NEXT j >XJ
4090 numdata!=numdata!+pasdata : PRINT #9," " >PD
4100 NEXT i >VA
4110 CLOSEOUT >YG
4120 RETURN >FA
4130 ' >YA
4140 ' **** Creation d'un programme BASIC **** >YB
4150 ' >YC
4160 CLS #1 : PRINT #1," Creation de programme " : >UK
nom$=".BAS"
4170 LOCATE #1,3,4 : PRINT #1,"Nom du fichier : " >VW
4180 GOSUB 3350 : IF LEN(b$)=8 THEN 4710 ELSE nom$=RIGH >PQ
T$(b$,8)+".BAS"
4190 LOCATE #1,3,5 : INPUT #1,"Numero de la iere ligne >VD
du PG: ",a$
4200 numdata!=VAL(a$) : IF numdata!<1 OR numdata!>63000 >JD
THEN 4190
4210 LOCATE #1,3,6 : INPUT #1,"Pas entre deux lignes de >XR
Prog: ",a$
4220 pasdata=VAL(a$) : IF pasdata<1 THEN pasdata=10 >VZ
4230 LOCATE #1,1,5 : PRINT #1,CHR$(20) >CZ
4240 PRINT #1," Transformation en cours" >YL

```

```

4250 LOCATE #1,22,7 : PRINT #1,"/";position-1 >LG
4260 OPENOUT nom$ >MU
4270 PRINT #9,numdata!;"REM ***** >YL
*****" : numdata!=numdata!+pasdata
4280 PRINT #9,numdata!;"REM **** Creation automatique d >YR
e programme musical ****" : numdata!=numdata!+pasdata
4290 PRINT #9,numdata!;"REM **** provenant de CREM >FY
USIC ****" : numdata!=numdata!+pasdata
4300 PRINT #9,numdata!;"REM **** Ecrit par Jean-Mar >HJ
ie SCATA ****" : numdata!=numdata!+pasdata
4310 PRINT #9,numdata!;"REM ***** >YF
*****" : numdata!=numdata!+pasdata
4320 PRINT #9,numdata!;" " : numdata!=numdata!+pasdata >AE
4330 PRINT #9,numdata!;"RESTORE ";numdata!+(9*pasdata) >RB
: numdata!=numdata!+pasdata
4340 IF nbent=0 THEN 4370 >TQ
4350 PRINT #9,numdata!;"ENT ";nument; >GN
4360 FOR i=1 TO nbent*3 : PRINT #9,",";STR$(part(i)); : >UA
NEXT : PRINT #9," "
4370 numdata!=numdata!+pasdata >AY
4380 PRINT #9,numdata!;"FOR note=1 TO";position-1 : num >KJ
data!=numdata!+pasdata
4390 PRINT #9,numdata!;"READ periode,duree" : numdata!= >DJ
numdata!+pasdata
4400 IF nbseg=0 THEN PRINT #9,numdata!;"ENV 1,3,5,2,dur >YD
ee,0,";MID$(STR$(dbcroche),2);",2,-7,2" : GOTO 4460
4410 PRINT #9,numdata!;"ENV 1"; >ZJ
4420 IF longnote=0 THEN FOR i=1 TO nbseg*3 : PRINT #9," >ME
,";STR$(parv(i)); : NEXT : PRINT #9," " : GOTO 4460
4430 FOR i=1 TO longnote*3-3 : PRINT #9,",";STR$(parv(i >JH
)); : NEXT
4440 PRINT #9,",";duree,0,";MID$(STR$(dbcroche),2); >WL
4450 FOR i=longnote*3+1 TO nbseg*3 : PRINT #9,",";STR$( >LU
parv(i)); : NEXT : PRINT #9," "
4460 numdata!=numdata!+pasdata >AY
4470 PRINT #9,numdata!;"SOUND ";STR$(canal);",periode,0 >WV
,";MID$(STR$(volume),2);",1";
4480 IF nbent=0 AND bruit=0 THEN PRINT #9," " : GOTO 45 >YM
10
4490 IF nbent=0 THEN PRINT #9,"0"; ELSE PRINT #9,"1"; >WM
4500 IF bruit=0 THEN PRINT #9," " ELSE PRINT #9,",";MID >UD
$(STR$(bruit),2)
4510 numdata!=numdata!+pasdata >AU
4520 PRINT #9,numdata!;"WHILE SQ(1)>127 OR SQ(2)>127 OR >UT
SQ(4)>127 : WEND" : numdata!=numdata!+pasdata
4530 PRINT #9,numdata!;"NEXT note" : numdata!=numdata!+ >NK
pasdata
4540 PRINT #9,numdata!;"RETURN" : numdata!=numdata!+pas >HB
data
4550 FOR i=1 TO position-1 STEP 16 >BV
4560 PRINT #9,numdata!;" DATA " ; >BX
4570 FOR j=0 TO 15 >LK
4580 IF i+j> position-1 THEN 4660 >CN
4590 LOCATE #1,15,7 : PRINT #1,i+j >BQ
4600 perio=((octave+musique(i+j,2))*12)+musique >FZ
(i+j,0)
4610 IF perio<1 OR perio>96 THEN perio=0 >LB
4620 PRINT #9,MID$(STR$(periode(perio)),2); >RB

```

```

4630 PRINT #9," "; >MQ
4640 PRINT #9,MID$(STR$(2*musique(i+j,1)),2); >TT
4650 IF i<15 AND i+j<position-1 THEN PRINT #9," >WK
";
4660 NEXT j >YC
4670 numdata!=numdata!+pasdata : PRINT #9," " >PH
4680 NEXT i >WD
4690 PRINT #9,numdata!;"REM **** Fin de creation automa >AR
tique ****"
4700 CLOSEOUT >ZB
4710 RETURN >FF
4720 ' >YF
4730 ' **** Modification ENV **** >YG
4740 ' >YH
4750 FOR i=1 TO 13 STEP 3 : parv(i)=1 : parv(i+1)=0 : p >NW
arv(i+2)=1 : NEXT
4760 CLS #1 : LOCATE #1,10,2 >TN
4770 PRINT #1,CHR$(24);" Modification du Volume ";CHR$( >MM
24)
4780 nbseg=7 : a$=" " >NN
4790 WHILE nbseg>5 OR nbseg<0 OR LEN(a$)=0 >JW
4800 LOCATE #1,3,4 >MK
4810 INPUT #1,"Nombre de segments (5 maximum) : ",a$ >GK

4820 nbseg=VAL(a$) >MC
4830 IF nbseg>5 OR nbseg<0 OR LEN(a$)=0 THEN PRINT # >GP
1,CHR$(7);
4840 WEND >KA
4850 IF nbseg=0 THEN volume=15 : GOTO 5080 >HB
4860 longnote=10 : a$=" " >RU
4870 WHILE longnote>nbseg OR longnote<0 OR LEN(a$)=0 >YF
4880 LOCATE #1,3,5 >MV
4890 INPUT #1,"Sur quel segment agit la duree ";a$ >GW
4900 longnote=VAL(a$) >RU
4910 IF longnote>nbseg OR longnote<0 OR LEN(a$)=0 TH >YH
EN PRINT #1,CHR$(7);
4920 WEND >JK
4930 FOR i=1 TO nbseg >PU
4940 LOCATE #1,1,4:PRINT #1,CHR$(18):PRINT #1,CHR$(1 >XC
8):PRINT #1,CHR$(18)
4950 IF i=longnote THEN nbetap=1 : etapvar=0 : longu >DU
eur=dbcroche : GOTO 4970
4960 GOSUB 5410 ' saisi parametres >AJ
4970 parv(i*3-2)=nbetap >TD
4980 parv(i*3-1)=etapvar >VM
4990 parv(i*3)=longueur >UT
5000 NEXT >KG
5010 volume=16 : a$=" " >PB
5020 WHILE volume >15 OR volume<0 OR LEN(a$)=0 >NM
5030 LOCATE #1,2, 8 >MK
5040 INPUT #1,"Volume de depart (0 a 15) : ",a$ >WQ
5050 volume=VAL(a$) >PC
5060 IF volume>15 OR volume<0 OR LEN(a$)=0 THEN PRIN >MW
T #1,CHR$(7);
5070 WEND >JG
5080 RETURN >FG
5090 ' >YG
5100 ' **** Modification ENT **** >XJ
5110 ' >XK

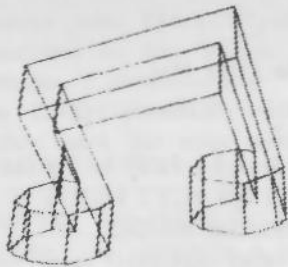
```

```

5120 FOR i=1 TO 13 STEP 3 : part(i)=1 : part(i+1)=0 : p >NF
art(i+2)=1 : NEXT
5130 CLS #1 : LOCATE #1,10,2 >TE
5140 PRINT #1,CHR$(24);" Modification de Tonalite ";CHR >RD
$(24);
5150 nbent=7 : a$=" " >NN
5160 WHILE nbent>5 OR nbent<0 OR LEN(a$)=0 >JE
5170 LOCATE #1,5,4 >MM
5180 INPUT #1,"Nombre de segments (5 maximum) : ",a$ >GL

5190 nbent=VAL(a$) >NM
5200 IF nbent>5 OR nbent<0 OR LEN(a$)=0 THEN PRINT # >GY
1,CHR$(7);
5210 WEND >JC
5220 LOCATE #1,5,5 >LE
5230 IF nbent=0 THEN nument=1 : GOTO 5390 >HF
5240 PRINT #1,"Enveloppe repetitive (0/N) ? "; >YE
5250 a$=" " >GH
5260 WHILE a$<>"0" AND a$<>"N" >WT
5270 a$=UPPER$(INKEY$) >TA
5280 IF a$="" THEN a$=" " >QG
5290 WEND >KA
5300 IF a$="0" THEN nument=-1 ELSE nument=1 >KA
5310 PRINT #1,a$; >LA
5320 FOR i=1 TO nbent >PW
5330 LOCATE #1,1,4:PRINT #1,CHR$(18):PRINT #1,CHR$(1 >XW
8):PRINT #1,CHR$(18)
5340 GOSUB 5410 ' saisie parametres >AB
5350 part(i*3-2)=nbetap >TU
5360 part(i*3-1)=etapvar >VC
5370 part(i*3)=longueur >UH
5380 NEXT >LH
5390 RETURN >GA
5400 ' >YB
5410 ' **** Saisie parametre env et ent **** >YC
5420 ' >YD
5430 nbetap=130 : a$=" " >QP
5440 LOCATE #1,12,3 : PRINT #1,CHR$(24);" Segment numer >BC
o ";i;" ";CHR$(24)
5450 WHILE nbetap>127 OR nbetap<0 OR LEN(a$)=0 >NF
5460 LOCATE #1,2,4 >MM
5470 INPUT #1,"Nombre d'etapes (0 a 127) : ",a$ >WG
5480 nbetap=VAL(a$) >PC
5490 IF nbetap>127 OR nbetap<0 OR LEN(a$)=0 THEN PRI >MM
NT #1,CHR$(7);
5500 WEND >JE
5510 etapvar=200 : a$=" " >RZ
5520 WHILE etapvar<-128 OR etapvar>127 OR LEN(a$)=0 >VL
5530 LOCATE #1,2,5 >ML
5540 INPUT #1,"Variation par etape (-128 a 127) : ", >FW
a$
5550 etapvar=VAL(a$) >QN
5560 IF etapvar<-128 OR etapvar>127 OR LEN(a$)=0 THE >VT
N PRINT #1,CHR$(7);
5570 WEND >KB
5580 longueur=300 : a$=" " >TC
5590 WHILE longueur>255 OR longueur<0 OR LEN(a$)=0 >VG
5600 LOCATE #1,2,6 >MK
5610 INPUT #1,"Duree de chaque etape (0 a 255) : ",a >EM

```



```

$
5620 longueur=VAL(a$) >RF
5630 IF longueur>255 OR longueur<0 OR LEN(a$)=0 THEN >VG
PRINT #1,CHR$(7);
5640 WEND >JK
5650 RETURN >FK
5660 ' >YK
5670 ' **** Change duree **** >ZA
5680 ' >ZB
5690 PAPER #1,0 : PEN #1,2 : CLS #1 : PRINT #1 >GP
5700 PRINT #1," Utilisez les fleches de direction" >JL
5710 PRINT #1," pour modifier la duree elementaire" >LT
5720 LOCATE #1,7,5 : PRINT #1,"Duree elementaire : " >AX
5730 LOCATE #1,1,8 >LK
5740 PRINT #1," <ENTER> pour terminer " >UA
5750 a$="" : PEN #1,1 >MQ
5760 WHILE ASC(a$)>13 >QX
5770 LOCATE #1,27,5 : PRINT #1,duree;" " >GG
5780 a$="" : WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND >GB
5790 IF ASC(a$)=&F3 THEN duree=duree+1 >GC
5800 IF ASC(a$)=&F2 AND duree>4 THEN duree=duree-1 >VN

5810 WEND >JJ
5820 WINDOW #4,1,8,1,20 : LOCATE #4,2,15 : PRINT #4,dur >XU
ee :dbcroche=INT(duree/4) : durbase=0
5830 RETURN >FK
5840 ' >YK
5850 ' **** Change de canal **** >ZA
5860 ' >ZB
5870 CLS#1 >MC
5880 PRINT #1 : PRINT #1,"Sur quel canal voulez vous jo >UF
uer ?"
5890 PRINT #1," (3 caracteres max) : " >QG
5900 b$="" : a$="" : LOCATE #1,28,3 : PRINT #1,CHR$( >HD
24);" ";b$;" "
5910 WHILE a$<>CHR$(13) >RF
5920 a$="" : WHILE a$="" : a$=UPPER$(INKEY$) : WEND >RY
5930 IF (a$="A" OR a$="B" OR a$="C") AND LEN(b$) <6 >EW
THEN b$=b$+a$
5940 IF a$=CHR$(127) AND LEN(b$)>3 THEN b$=LEFT$(b$, >GU
LEN(b$)-1)
5950 LOCATE #1,29,3 : PRINT #1,RIGHT$(b$,3); >LE
5960 WEND >KE
5970 canal=0 >FG
5980 canal$=RIGHT$(b$,3) : LOCATE #1,28,3 : PRINT #1,CH >XC
R$(24);" ";canal$;" "
5990 WINDOW #4,1,8,1,12 : LOCATE #4,1,8 >DR
6000 IF canal$="" THEN canal$="B" >BY
6010 IF INSTR(canal$,"B")<>0 THEN canal=canal+1 : PRINT >AU
#4," ";CHR$(24);" A ";CHR$(24) ELSE PRINT #4," A

```

```

6020 IF INSTR(canal$,"B")<>0 THEN canal=canal+2 : PRINT >AZ
#4," ";CHR$(24);" B ";CHR$(24) ELSE PRINT #4," B
"
6030 IF INSTR(canal$,"C")<>0 THEN canal=canal+4 : PRINT >AF
#4," ";CHR$(24);" C ";CHR$(24) ELSE PRINT #4," C
"
6040 RETURN >FD
6050 ' **** Modifie la periode de bruit **** >YD
6060 ' >YE
6070 CLS #1 : PRINT #1 : PRINT #1," Modifie la per >YC
iode de bruit"
6080 PRINT #1," ( 0 <= periode <=31 )" >KY
6090 b$="" : a$="" : LOCATE #1,28,3 : PRINT #1,CHR$(2 >GM
4);" ";b$;" "
6100 WHILE a$<>CHR$(13) >QF
6110 a$="" : WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND >GN
6120 IF a$>="0" AND a$<="9" AND LEN(b$)<4 THEN b$=b$ >VJ
+a$
6130 IF a$=CHR$(127) AND LEN(b$)>2 THEN b$=LEFT$(b$, >GJ
LEN(b$)-1)
6140 LOCATE #1,29,3 : PRINT #1,RIGHT$(b$,3); >LW
6150 WEND >JG
6160 bruit=VAL(b$) : LOCATE #1,28,3 : PRINT #1,CHR$(24) >YA
;" ";RIGHT$(b$,2);" "
6170 IF bruit>31 THEN bruit=31 >YZ
6180 WINDOW #4,1,40,1,12 : LOCATE #4,37,11 : PRINT #4,b >AX
ruit
6190 RETURN >FK
6200 ' **** Initialisation **** >YA
6210 ' >YB
6220 MODE 1:BORDER 9 : INK 0,0 : INK 1,26 : INK 2,14 : >XZ
INK 3,6
6230 DIM menu$(19),part(15),parv(15) : duree=50 : posit >EU
ion=1
6240 DIM sym(8), periode(96), freq(26,1), musique (800, >TV
2), portee(26,1)
6250 GOSUB 6530 ' Dessine le clavier >XK
6260 GOSUB 6820 ' Dessine la portee >YC
6270 GOSUB 6950 ' Affiche les titres >YH
6280 GOSUB 7140 ' Affiche des notes sur la portee >YA
6290 GOSUB 7660 ' Redefinition caracteres >YJ
6300 GOSUB 7870 ' Initialise les periodes >YD
6310 GOSUB 8010 ' Initialise jeu par clavier >XB
6320 menu$(1)=" Creation d'un morceau " >XG
6330 menu$(2)=" Modifie Options ou Musique " >AY
6340 menu$(3)=" Joue le morceau en memoire " >AA
6350 menu$(4)=" Modifie l'enveloppe de Volume " >CJ
6360 menu$(5)=" Modifie l'enveloppe de Tonalite" >DA
6370 menu$(6)=" Acces au disque " >TU
6380 menu$(7)=" Fin d'utilisation " >VJ
6390 menu$(8)=" Modifie la musique " >VV
6400 menu$(9)=" Change de canal " >RV
6410 menu$(10)=" Modifie la periode de bruit " >BV
6420 menu$(11)=" Modifie la duree elementaire " >DD
6430 menu$(12)=" Change d'octave " >UV
6440 menu$(13)=" Lettres du clavier ON/OFF " >ZZ
6450 menu$(14)=" Retour au menu principal " >AX
6460 menu$(15)=" Sauvegarde sur disque " >ZG
6470 menu$(16)=" Lecture sur disque " >XI

```

```

6480 menu$(17)=" Sauvegarde sous forme de DATA " >CZ
6490 menu$(18)=" Sauve lignes DATA + Programme " >BP
6500 menu$(19)=" Retour au menu principal " >AY
6510 RETURN >FF
6520 ' >YF
6530 ' **** Dessine le clavier **** >YG
6540 ' >YH
6550 ORIGIN 114,150,110,564,350,150 : GRAPHICS PEN 3 : >HY
MOVER 0,0,,0
6560 DRAWR 0,200 : DRAWR 440,0 : DRAWR 0,-200 : DRAWR - >YG
440,0
6570 ORIGIN 0,0,136,524,348,322 : GRAPHICS PAPER 0 : CL >WW
G
6580 ORIGIN 0,0,136,524,320,250 : GRAPHICS PAPER 2 : CL >WN
G
6590 ORIGIN 0,0,248,410,320,250 : GRAPHICS PAPER 1 : CL >WL
G
6600 ORIGIN 128,250,120,516,320,250 : GRAPHICS PEN 0 >TE
6610 ' Trace les separations de touches >YF
6620 FOR i=1 TO 16 >LQ
6630 MOVER 24,0,,0 : DRAWR 0,70 : MOVER 0,-70 >KD
6640 NEXT >LH
6650 ' Trace les touches noires >YK
6660 GRAPHICS PAPER 0 >QW
6670 RESTORE 6680 >MG
6680 DATA 172,196,220,268,292,340,364,388,436,460,508 >UZ
6690 FOR i=1 TO 11 >LT
6700 READ j : ORIGIN 0,0,i,j+8,320,286 : CLG >JZ
6710 NEXT >LF
6720 TAG : GRAPHICS PEN 1 : ORIGIN 0,0,0,640,400,0 >PH
6730 MOVE 180,342 >LH
6740 IF octave>-4 THEN PRINT octave-1; ELSE PRINT " " >EF
: ORIGIN 0,0,136,234,320,250 : CLG : ORIGIN 0,0,0,640,
400,0
6750 MOVE 314,342 >LJ
6760 PRINT octave; >ND
6770 MOVE 450,342 >LM
6780 IF octave<3 THEN PRINT octave+1; ELSE PRINT " " >CT
: ORIGIN 0,0,426,524,320,250 : CLG : ORIGIN 0,0,0,640,4
00,0
6790 IF affttou=1 THEN GOSUB 7290 ' affiche touches >ZW
6800 RETURN >FH
6810 ' >YH
6820 ' **** Trace petite portee **** >YJ
6830 ' >YK
6840 ORIGIN 0,0,120,550,180,240 : CLG : ORIGIN 0,0,0,64 >CJ
0,400,0
6850 FOR i=40 TO 72 STEP 8 >RJ
6860 MOVE 128,150+i,3,0 >QV
6870 DRAWR 410,0 >GJ
6880 NEXT >MD
6890 MOVE 138,198,1 >ML
6900 DRAWR 6,2 : DRAWR 4,-2 : DRAWR 0,-6 : DRAWR -4,-4 >FC
: DRAWR -8,0
6910 DRAWR -4,2 : DRAWR -2,5 : DRAWR 2,5 : DRAWR 14,16 >FD
: DRAWR 0,10
6920 DRAWR -2,4 : DRAWR -4,-4 : DRAWR 0,-42 : DRAWR -2, >JQ
-2 : DRAWR -4,0
6930 RETURN >GB

```

```

6940 ' >ZB
6950 ' **** Affiche titre **** >ZC
6960 ' >ZD
6970 TAGOFF : PEN 3 >MH
6980 WINDOW #1,11,31,1,3 : PAPER #1,2 : CLS #1 >HP
6990 LOCATE #1,2,2 : PEN #1,3 : bruit=0 >CT
7000 PRINT #1,"GENERATEUR MUSICAL" >DQ
7010 LOCATE 1,7 : PRINT CHR$(24);" Canal ";CHR$(24); >WQ
7020 LOCATE 36,10 : PRINT CHR$(24);"Bruit";CHR$(24); >WP
7030 LOCATE 37,11 : PRINT bruit >YE
7040 LOCATE 1,13 : PRINT CHR$(24);" Duree ";CHR$(24); >XM
7050 PEN 1 >GB
7060 LOCATE 1,15 : PRINT CHR$(236); >AH
7070 PRINT duree;" " : dbcroche=INT(duree/4) : durbase= >MT
0 : canal=4
7080 LOCATE 1,8 : PRINT " A " : PRINT " B " : PRIN >HD
T " ;CHR$(24);" C " ;CHR$(24)
7090 IF ligne2=4 THEN 7120 >TT
7100 LOCATE 15,20 : PRINT "Ecrit par" >FV
7110 LOCATE 10,22 : PRINT CHR$(24);" Jean-Marie SCAYA >PQ
";CHR$(24)
7120 RETURN >FD
7130 ' >YD
7140 ' **** Affiche des notes sur la portee de presenta >YE
tion ****
7150 ' >YF
7160 GRAPHICS PEN 2,1 : TAG >UW
7170 ORIGIN 190,194 >MA
7180 FOR i=10 TO 50 STEP 4 >RU
7190 MOVER 10,4,,0 : PRINT CHR$(237); >DX
7200 NEXT i >VE
7210 RETURN >FD
7220 ' >YD
7230 ' **** Valide ou invalide affichage des touches ** >YE
**
7240 ' >YF
7250 IF affttou=0 THEN affttou=1 ELSE affttou=0 >NH
7260 GOSUB 7290 >YF
7270 RETURN >FK
7280 ' >YK
7290 ' **** Affiche les touches **** >ZA
7300 ' >YC
7310 TAG : deb=1 : fin=15 >RA
7320 IF octave=-4 THEN deb=5 : fin=15 >DG
7330 IF octave=3 THEN deb=1 : fin=11 >CX
7340 ORIGIN 150,264,0,640,400,0 >XW
7350 chaine$=CHR$(9)+"QWERTYUIOP@"+CHR$(13)+"4" >UP
7360 IF deb=5 THEN MOVER 96,0,,1 >YR
7370 FOR i=deb TO fin >PZ
7380 MOVER 8,0,,1 : PRINT MID$(chaine$,i,1); >MZ
7390 NEXT >MA
7400 chaine$="123 56 890 ^"+CHR$(4)+" 7" >FA
7410 ORIGIN 160,300 >MG
7420 IF deb=5 THEN MOVER 96,0,,1 >YN
7430 FOR i=deb TO fin >PW
7440 MOVER 8,0,,1 : PRINT MID$(chaine$,i,1); >MW
7450 NEXT >LH
7460 RETURN >GA
7470 ' >ZA

```

```

7480 ' **** Change Octave **** >ZB
7490 ' >ZC
7500 PAPER #1,0 : PEN #1,2 : CLS #1 : PRINT #1 >GF
7510 PRINT #1," Utilisez les fleches de direction" >JM
7520 PRINT #1," pour changer d'octave." >VB
7530 LOCATE #1,7,5 : PRINT #1,"Octave courant : " >WB
7540 LOCATE #1,1,8 >LL
7550 PRINT #1," <ENTER> pour terminer " >UB
7560 a$=" " : PEN #1,1 >MR
7570 WHILE ASC(a$)<>13 >QY
7580 LOCATE #1,23,5 : PRINT #1,octave;" " >JU
7590 a$="" : WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND >GC
7600 IF ASC(a$)=&F3 AND octave<3 THEN octave=octave+ >ZC
1
7610 IF ASC(a$)=&F2 AND octave>-4 THEN octave=octave >AH
-1
7620 WEND >JK
7630 GOSUB 6530 ' Dessine clavier >YC
7640 RETURN >GA
7650 ' >ZA
7660 ' ***** Definition de caracteres ***** >ZB
7670 ' >ZC
7680 RESTORE 7770 >MK
7690 READ j >TD
7700 WHILE j>0 >TG
7710 FOR i=1 TO 8 >FH
7720 READ sym(i) >LH
7730 NEXT >NA
7740 SYMBOL j,sym(1),sym(2),sym(3),sym(4),sym(5),sym >YH
(6),sym(7),sym(8)
7750 READ j >UF
7760 WEND >KE
7770 DATA 240,&00,&00,&38,&44,&44,&44,&38,&00 >JN
7780 DATA 241,&04,&04,&3c,&44,&44,&44,&38,&00 >JL
7790 DATA 242,&04,&04,&1c,&3c,&3c,&3c,&18,&00 >JE
7800 DATA 243,&04,&04,&04,&04,&04,&04,&04 >JV
7810 DATA 244,&04,&06,&07,&05,&04,&04,&04 >JD
7820 DATA 245,&04,&06,&07,&05,&04,&06,&07,&05 >JM
7830 DATA 246,&10,&50,&70,&50,&70,&50,&40,&00 >JD
7840 DATA 0 >PC
7850 RETURN >GD
7860 ' >ZD
7870 ' **** Initialise periode **** >ZE
7880 ' >ZF
7890 RESTORE 7920 : periode(0)=0 >ZT
7900 FOR i=1 TO 96 : READ periode(i) : NEXT >HE
7910 RETURN >GA
7920 DATA 3822,3608,3405,3214,3034,2863,2703,2551,2408, >NQ
2273,2145,2025
7930 DATA 1911,1804,1703,1607,1517,1432,1351,1276,1204, >NQ
1136,1073,1012
7940 DATA 956,902,851,804,758,716,676,638,602,568,536,5 >ZA
06
7950 DATA 478,451,426,402,379,358,338,319,301,284,268,2 >YG
53
7960 DATA 239,225,213,201,190,179,169,159,150,142,134,1 >YY
27
7970 DATA 119,113,106,100,95,89,84,80,75,71,67,63 >PG
7980 DATA 60,56,53,50,47,45,42,40,38,36,34,32 >KA

```

```

7990 DATA 30,28,27,25,24,22,21,20,19,18,17,16 >KL
8000 ' >YA
8010 ' **** Initialise jeu par clavier **** >YB
8020 ' >YC
8030 RESTORE 8010 >LV
8040 FOR i=1 TO 26 : READ freq(i,0) : NEXT ' abscisses d >FD
es notes
8050 FOR i=1 TO 26 : READ freq(i,1) : NEXT ' Ordonnees >FF
des notes
8060 FOR i=0 TO 44 : READ a : POKE &A045+i,a : NEXT ' C >NY
harge machine
8070 FOR i=0 TO 43 : READ a : POKE &A000+i,a : NEXT ' N >NM
umero des touches
8080 FOR i=1 TO 26 : READ portee(i,0),portee(i,1) : NEX >YL
T ' Position sur portee
8090 RETURN >GA
8100 ' >YB
8110 ' --- Abscisses des notes >YC
8120 DATA 20,32,44,56,68,80,92,116,128,140,152,164,188, >UC
200,212,224,236,248,260,284,296,308,320,332,356,368
8130 ' >YE
8140 ' --- Ordonnees des notes --- >YF
8150 DATA 30,70,30,70,30,70,30,70,30,70,30,70,30, >MW
70,30,70,30,70,30,70,30,70
8160 ' >YH
8170 ' --- SP machine --- >YJ
8180 DATA &21,&00,&A0,&3e,&00,&32,&41,&A0,&32,&42,&A0,& >XF
32,&40,&A0,&3a,&41,&A0
8190 DATA &3c,&32,&41,&A0,&7e,&fe,&ff,&c8,&32,&40,&A0,& >ZM
e5,&cd,&1e,&bb,&e1,&28
8200 DATA &06,&3e,&01,&32,&42,&A0,&c9,&23,&c3,&53,&A0 >TH
8210 ' >YD
8220 ' --- Numero des touches autorisees pour jeu Clavi >YE
er ---
8230 DATA 68,64,67,65,59,57,58,50,49,51,48,43,42,40,35, >ZT
33,34,32,27,26,24,17,16,18,20,10,6,39,31,72,73,74,75,77
,0,1,2,8,15,76,7,21,15,255
8240 ' >YG
8250 ' --- Position sur la portee --- >YH
8260 ' >YJ
8270 DATA -36,0,-36,1,-30,0,-30,1,-24,0,-24,1,-18,0,-12 >XR
,0,-12,1,-6,0,-6,1,0,0
8280 DATA 6,0,6,1,12,0,12,1,18,0,18,1,24,0,30,0,30,1,36 >XY
,0,36,1,42,0,48,0,48,1
8290 ' >ZB
8300 ' **** Traitement des erreurs **** >YD
8310 ' >YE
8320 IF ERR=32 AND DERR=146 AND ERL=3670 THEN GOSUB 834 >NJ
0 : RESUME 3610
8330 ON ERROR GOTO 0 >NP
8340 ' **** Fichier non trouve **** >YH
8350 ' >YJ
8360 CLS >AG
8370 LOCATE 15,2 : PRINT CHR$(7);"Fichier non trouve"; >EM
8380 LOCATE 13,5 : PRINT "Appuyez sur une touche"; >BD
8390 WHILE INKEY$="" : WEND >VH
8400 WINDOW SWAP 0,1 >PJ
8410 RETURN >FG
8420 ' >YG

```