

GECA/GEGA et DECAMOB

Comme promis dans notre n° 13, voici les petits programmes qui vous permettront de créer vous-même des programmes du style de Labybi.

GECAMOB affiche pendant le chargement de l'utilitaire GEGAMOB le but et le mode d'emploi. Lorsque ce dernier est chargé, la grille désormais classique d'un générateur de caractères s'affiche à l'écran mais la ressemblance s'arrête là !

Dessinez votre caractère à faire "scroller" puis, lorsque ce dernier est prêt, appuyez sur "T". Pendant quelques secondes

l'ordinateur calcule les paramètres de 29 'symbol'. Après affichage du message "READY", les 30 lignes générées par GEGAMOB (1 symbol after + 29 symbol) ont remplacé ce dernier (vous pouvez facilement le vérifier en faisant LIST).

Faites alors un MERGE "DECAMOB" (programme de démonstration) puis RUN. Deux options vous seront proposées :

- A : déplacement automatique,
- F : déplacement du caractère créé par les flèches directionnelles.

Le programme DECAMOB contient toutes les routines de déplacement qui sont largement documentées de manière à être facilement intégrables à d'autres

programmes (Labybi, paru dans notre n°13, en est une bonne illustration).

Détail technique : à l'intérieur des routines de déplacement, se trouve insérée une boucle de temporisation (FOR J=...). Si cette boucle est réduite ou supprimée, le déplacement du caractère créé sera plus rapide mais au détriment de la qualité de son scrolling.

Pour incorporer votre caractère au programme Labybi passé dans le numéro 13, il vous suffit de charger Labybi, de supprimer toutes les lignes de 1 à 30. Sauvegardez cette nouvelle version sans ligne de 'SYMBOL' sous le nom de LABYB12. Suivez ensuite la procédure décrite plus haut pour créer votre pro-

pre caractère graphique. Ceci étant fait, au lieu d'un MERGE "DECAMOB", faites un MERGE "LABYB12". De nouvelles lignes de SYMBOL correspondant à votre caractère viendront prendre place au début du programme Labybi2. Faites un RUN et vous pourrez constater que maintenant Labybi s'exécute, non plus avec un carré plein mais avec le motif que vous aurez imaginé et mis en œuvre avec GECA et DECAMOB.

A vous maintenant de vous créer de petits programmes comme Labybi, en vous servant de cet utilitaire et en reprenant les routines du déplacement commentées dans le programme DECAMOB.

Henri Bittner

```

100
110 * DECAMOB *
120 * demonstration *
130
135 EVERY 16 GOSUB 980
140 CLS:MODE 1:INK 0,0:INK 1,v,w:INK 2,25:B

```

<pre>ORDER 1 150 DEFINT a-z 160 LOCATE 13,2:PEN 2:PRINT"DEMONSTRATION":</pre>	<p>LOCATE 1,4:PRINT" Pour changer d'option en cours d'exécution , pressez la touche voulue":PRINT</p>
---	---



```
170 PRINT" Deplacement automatique ----> [A]":PRINT
180 PRINT" Deplacement par les fleches ----
-> [F]":PEN 1
190 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 190
200 IF a$="A" OR a$="a" THEN 370
210 IF a$="F" OR a$="f" THEN 260 ELSE 190
220 '
230 ' * saisie des touches *
240 ' * pour deplacement manuel *
250 '
260 CLS:x=20:y=12
270 LOCATE x,y:PRINT CHR$(144)
280 a$=INKEY$:IF a$="a" OR a$="A" THEN 380
290 IF INKEY(1)=0 THEN GOSUB 820:x=x+1
300 IF INKEY(2)=0 THEN GOSUB 860:y=y+1
310 IF INKEY(8)=0 THEN GOSUB 900:x=x-1
320 IF INKEY(0)=0 THEN GOSUB 940:y=y-1
330 GOTO 280
340 '
350 ' * direction aleatoire *
360 '
370 CLS:x=20:y=12"
380 LOCATE x,y:PRINT CHR$(144)
390 a$=INKEY$:IF a$="f" OR a$="F" THEN 270
400 d=INT(RND*4)+1:ON d GOTO 410,420,430,44
0
410 IF x=40 THEN 390 ELSE 490
420 IF y=25 THEN 390 ELSE 510
430 IF x=1 THEN 390 ELSE 530
440 IF y=1 THEN 390 ELSE 540
450 '
460 ' * distances aleatoires et test *
470 ' * interdisant sortie d'ecran *
480 '
490 xx=INT(RND*(39-x))+1+x:IF xx=40 THEN xx
=39 ELSE GOSUB 600:IF x=39 THEN x=xx ELSE x
=xx+1
500 GOTO 390
510 yy=INT(RND*(24-y))+1+y:IF yy=25 THEN yy
=24 ELSE GOSUB 650:IF y=24 THEN y=yy ELSE y
=yy+1
520 GOTO 390
530 xx=INT(RND*x)+1:GOSUB 720:x=xx:GOTO 390
540 yy=INT(RND*y)+1:GOSUB 740:y=yy:GOTO 390
550 '
560 ' * ROUTINES DE DEPLACEMENT *
570 '
580 ' * automatique *
590 '
600 ' * deplacement a droite *
610 '
620 IF xx=39 AND y=25 THEN 390
630 FOR h=x TO xx:FOR i=0 TO 6:LOCATE h,y:P
RINT CHR$(146+i*2)CHR$(145+i*2):FOR j=1 TO
9:NEXT j,i:LOCATE h,y:PRINT CHR$(32)CHR$(14
4):NEXT h:RETURN
```

```
640 '
650 ' * deplacement vers le bas *
660 '
670 IF yy=24 AND x=40 THEN 390
680 FOR h=y TO yy:FOR i=0 TO 6:LOCATE x,h+1
:PRINT CHR$(159+i*2):LOCATE x,h:PRINT CHR$(1
60+i*2):FOR j=1 TO 5:NEXT j,i:LOCATE x,h+1
:PRINT CHR$(144):LOCATE x,h:PRINT CHR$(32):
NEXT h:RETURN
690 '
700 ' * deplacement a gauche *
710 '
720 FOR h=x TO xx+1 STEP -1:FOR i=0 TO 6:LO
CATE h-1,y:PRINT CHR$(158-i*2)CHR$(157-i*2)
:FOR j=1 TO 9:NEXT j,i:LOCATE h-1,y:PRINT C
HR$(144)CHR$(32):NEXT h:RETURN
730 '
740 ' * deplacement vers le haut *
750 '
760 FOR h=y TO yy+1 STEP -1:FOR i=0 TO 6:LO
CATE x,h-1:PRINT CHR$(172-i*2):LOCATE x,h:P
RINT CHR$(171-i*2):FOR j=1 TO 5:NEXT j,i:LO
CATE x,h-1:PRINT CHR$(144):LOCATE x,h:PRINT
CHR$(32):NEXT h:RETURN
770 '
780 ' * deplacement manuel ( fleches ) *
790 '
800 ' * a droite *
810 '
820 FOR i=0 TO 6:LOCATE x,y:PRINT CHR$(146+
i*2)CHR$(145+i*2):FOR j=1 TO 9:NEXT j,i:LOC
ATE x,y:PRINT CHR$(32)CHR$(144):RETURN
830 '
840 ' * vers le bas *
850 '
860 FOR i=0 TO 6:LOCATE x,y+1:PRINT CHR$(15
9+i*2):LOCATE x,y:PRINT CHR$(160+i*2):FOR j
=1 TO 5:NEXT j,i:LOCATE x,y+1:PRINT CHR$(14
4):LOCATE x,y:PRINT CHR$(32):RETURN
870 '
880 ' * a gauche *
890 '
900 FOR i=0 TO 6:LOCATE x-1,y:PRINT CHR$(15
8-i*2)CHR$(157-i*2):FOR j=1 TO 9:NEXT j,i:L
OCATE x-1,y:PRINT CHR$(144)CHR$(32):RETURN
910 '
920 ' * vers le haut *
930 '
940 FOR i=0 TO 6:LOCATE x,y-1:PRINT CHR$(17
2-i*2):LOCATE x,y:PRINT CHR$(171-i*2):FOR j
=1 TO 5:NEXT j,i:LOCATE x,y-1:PRINT CHR$(14
4):LOCATE x,y:PRINT CHR$(32):RETURN
950 '
960 ' * couleurs *
970 '
980 v=INT(RND*20)+6:w=INT(RND*20)+6:INK 1,
v,w:RETURN
```

```

10 ' * GECAMOB *
20 '
30 ' * Mode d'emploi *
40 '
50 CLS:INK 0,13:INK 1,0:PAPER 0: PEN 1:BORDE
R 13:MODE 2
60 LOCATE 32,1:PRINT"G E C A M O B"
70 LOCATE 1,4:PRINT"GECAMOB est un utilitaire pour la realisations de caracteres graphiques ANIMES !"
80 PRINT"Quand vous dessinez un caractere que vous avez choisi, pressez [T]":PRINT
90 PRINT"Pendant quelques secondes l'ordinateur calcule, genere et stocke"
100 PRINT"les 29 lignes 'SYMBOL' necessaires a une animation au pixel !":PRINT
110 PRINT"Apres l'affichage du message 'READY', tapez en mode direct MERGE";:PRINT
CHR$(34);;"DECAMOB";CHR$(34):PRINT
120 PRINT"Apres chargement, tapez RUN":PRINT
130 PRINT"DECAMOB vous offre alors une demonstration de ses capacites":PRINT
140 PRINT"Les routines de deplacement sont facilement integrables a vos propres programmes":PRINT
150 PRINT"Grace a cet utilitaire, fini les deplacements saccades !"
160 LOCATE 30,24:PRINT"Chargement en cours"
170 FOR i=1 TO 2000:NEXT i
180 RUN"!GEGAMOB"

```

```

10 ' ****
20 ' * GEGAMOB *
30 ' * H. Bittner *
40 ' * avril 1986 *
50 ' ****
60 '
70 ON ERROR GOTO 1000
80 CLS:MODE 1:INK 0,0:INK 1,13:INK 2,6:INK
3,2:PAPER 0: PEN 1:BORDER 0
90 DIM b(8,8)
100 '
110 ' * creation du caractere *
120 '
130 FOR i=8 TO 15
140 LOCATE 16,i:PRINT STRING$(8,CHR$(233))
150 NEXT i
160 PLOT 236,290:DRAWR 134,0,3:DRAWR 0,-134
,3:DRAWR -134,0,3:DRAWR 0,135,3
170 LOCATE 16,8: PEN 1:PRINT CHR$(232)
180 LOCATE 4,23:PRINT"AFFICHE ----->

```

```

TOUCHE [COPY]"
190 LOCATE 4,24:PRINT"GOMME ----->
TOUCHE [DEL]"
200 LOCATE 4,25: PEN 2:PRINT"TERMINER ----->
TOUCHE [T]"
210 x=16:y=8:c=1:ns=144:i=2:adr=&7000+11
220 CALL &BB18
230 IF INKEY(9)=0 THEN c=2
240 IF INKEY(79)=0 THEN c=1
250 PLOT 177+x*2,127+(16-y)*2,c-1
260 LOCATE x,y: PEN c:PRINT CHR$(233):IF c=1
THEN PEN 1 ELSE PEN 2
270 IF INKEY(0)=0 AND y>8 THEN y=y-1:PLOT
77+x*2,127+(16-y)*2,c-1
280 IF INKEY(1)=0 AND x<23 THEN x=x+1:PLOT
177+x*2,127+(16-y)*2,c-1
290 IF INKEY(2)=0 AND y<15 THEN y=y+1:PLOT
177+x*2,127+(16-y)*2,c-1
300 IF INKEY(8)=0 AND x>16 THEN x=x-1:PLOT
177+x*2,127+(16-y)*2,c-1
310 LOCATE x,y:PRINT CHR$(232):PEN 1
320 IF c=2 AND b(y-7,23-x)=0 THEN p1(y-7)=p
1(y-7)+2^(23-x):b(y-7,23-x)=2^(23-x):LOCATE
25,y:PRINT USING "##";p1(y-7)
330 IF c=1 AND b(y-7,23-x)<>0 THEN p1(y-7)=
p1(y-7)-2^(23-x):b(y-7,23-x)=0:LOCATE 25,y:
PRINT USING "##";p1(y-7)
340 IF INKEY(51)=0 THEN 350 ELSE 220
350 CLS: PEN 1:LOCATE 1,3:PRINT"Quand vous avez
message 'READY' apparaitra":PRINT
360 PRINT"Apres chargement, tapez RUN"
370 PRINT"Decamob est un utilitaire pour la realisation de caracteres graphiques animes"
380 '
390 ' * calcul des 28 autres symboles *
400 '
410 FOR i=1 TO 8
420 plv(i)=p1(i)
430 NEXT i
440 GOSUB 790:GOSUB 730
450 FOR h=0 TO 6
460 FOR i=1 TO 8
470 FOR j=0 TO h
480 IF b(i,j)>0 THEN p1(i)=p1(i)+2^(7+j-h)
490 NEXT j,i:GOSUB 790:GOSUB 730
500 FOR i=1 TO 8
510 FOR j=h+1 TO 7
520 IF b(i,j)>0 THEN p1(i)=p1(i)+2^(j-i-h)
530 NEXT j,i:GOSUB 790:GOSUB 730
540 NEXT h
550 FOR h=1 TO 7
560 FOR i=1 TO 8
570 IF i>h THEN p1(i)=0 ELSE p1(i)=plv(8+i-h)
580 NEXT i:GOSUB 790
590 FOR i=1 TO 8
600 IF i<=h THEN p1(i)=0 ELSE p1(i)=plv(i-h)

```



```
)  
610 NEXT i:GOSUB 790  
620 NEXT h  
630 '  
640 ' * implantation des lignes crees et fin du programme *  
650 '  
660 FOR i=&7000 TO &7000+10:READ a:POKE i,a:  
NEXT  
670 GOSUB 890:CALL &8000:POKE &170+1002,0:P  
OKE &170+1003,0:END  
680 '  
690 ' * ensemble des sous-programmes *  
700 '  
710 ' * initialisation *  
720 '  
730 FOR i=1 TO 8  
740 pl(i)=0  
750 NEXT:RETURN  
760 '  
770 ' * stockage en memoire des lignes gene  
rees *  
780 '  
790 i=1  
800 POKE adr,33:POKE adr+1,0:POKE adr+2,1:P
```

```
OKE adr+3,0:POKE adr+4,207:POKE adr+5,32:PO  
KE adr+6,25:POKE adr+7,ns  
810 FOR iad=adr+8 TO adr+29 STEP 3  
820 POKE iad,44:POKE iad+1,25:POKE iad+2,pl  
(i)  
830 i=i+1  
840 NEXT:POKE adr+32,0:adr=adr+33:ns=ns+1:l  
=l+1  
850 RETURN  
860 '  
870 ' * routine de transfert *  
880 '  
890 FOR i=&8000 TO &8000+11  
900 READ a$:a=VAL("&"&a$)  
910 POKE i,a  
920 NEXT  
930 RETURN  
940 '  
950 ' * data 'symbol after'  
960 DATA 11,0,1,0,207,32,128,32,25,143,0  
970 '  
980 ' * data transfert  
990 DATA 21,00,70,11,70,01,01,E9,03,ED,B0,C  
9  
1000 END
```