

9/8.15

Fabrication automatique de lignes de DATA

Ce petit utilitaire écrit en Basic rendra de grands services à tous ceux qui développent des chargeurs Basic. Il permet de créer automatiquement des lignes de DATA, chacune composée de 16 codes hexadécimaux issus d'une zone de mémoire RAM particulière.

Les paramètres du programme sont les suivants :

- adresse de la première donnée,
- adresse de la dernière donnée,
- premier numéro de ligne Basic générée,
- espacement entre deux lignes de DATA consécutives.

Le fonctionnement du programme est « semi-automatique » : il se contente d'afficher les lignes de DATA sur l'écran sans les enregistrer. Pour les enregistrer, vous devez agir selon les trois étapes suivantes :

- amenez le curseur au début de chaque ligne,
- déplacez-le à la fin de chaque ligne en appuyant sur la touche **Copy**,
- appuyez sur la touche **Enter** pour enregistrer chaque ligne.

Dans le cas où le nombre de lignes affichées dépasse un écran, vous devez interrompre le déroulement du programme en appuyant deux fois de suite sur la touche **ESC**, puis enregistrer les lignes affichées selon la méthode énoncée ci-dessus. Vous devez enfin recommencer ces opérations autant de fois que nécessaire pour enregistrer toutes les données.

A titre d'exemple, voici le résultat du programme appliqué au programme Assembleur de formattage de listings. Après une renumérotation des lignes, ce programme est celui proposé dans le paragraphe afférent.

FABRICATION AUTOMATIQUE DE LIGNES DE DATA

Premiere adresse : \$3000

Derniere adresse : \$3269

Premier numero de ligne : 1000

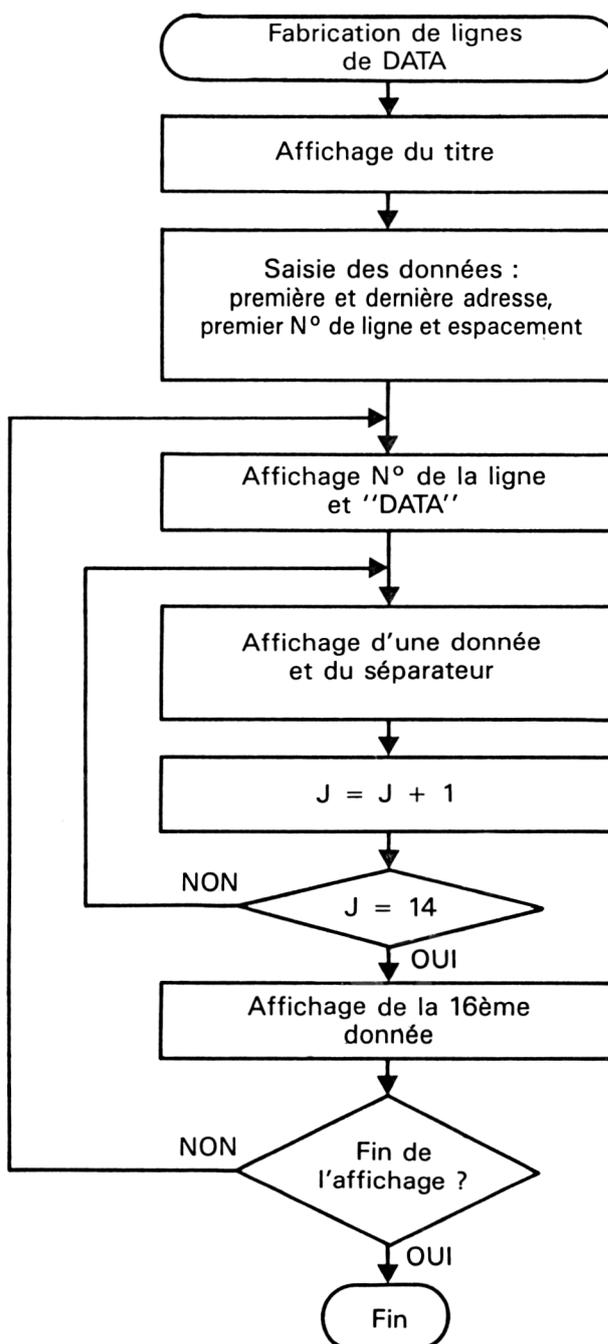
Espacement entre les lignes : 10

```

1000 DATA 3E,2,CD,E,BC,21,71,31,CD,D6,30,21,9D,31,CD,D6
1010 DATA 30,3E,C,32,5A,31,21,5D,31,22,5B,31,CD,E6,30,79
1020 DATA 32,6D,31,21,66,32,CD,D6,30,21,C4,31,CD,D6,30,3E
1030 DATA 2,32,5A,31,21,6B,31,22,5B,31,CD,E6,30,21,66,32
1040 DATA CD,D6,30,21,EE,31,CD,D6,30,3E,2,32,5A,31,21,69
1050 DATA 31,22,5B,31,CD,E6,30,21,66,32,CD,D6,30,3A,6D,31
1060 DATA 47,21,5D,31,11,0,68,CD,77,BC,21,0,80,CD,80,BC
1070 DATA 77,23,CD,89,BC,38,F6,36,1A,CD,7A,BC,21,69,31,CD
1080 DATA 3E,31,32,6E,31,21,6B,31,CD,3E,31,32,6F,31,3A,6E
1090 DATA 31,47,3A,6F,31,90,32,70,31,47,3A,6E,31,4F,16,0
1100 DATA 21,0,80,7E,FE,1A,28,F,FE,A,28,C,CD,2E,BD,38
1110 DATA FB,CD,2B,BD,23,18,EC,C9,14,7A,B9,38,15,3E,A,CD
1120 DATA 2E,BD,38,FB,CD,2B,BD,5,20,F5,3A,70,31,47,16,0
1130 DATA 18,E2,3E,A,18,D6,E5,F5,7E,FE,FF,28,6,CD,5A,BB
1140 DATA 23,18,F5,F1,E1,C9,3A,5A,31,57,1,0,0,2A,5B,31
1150 DATA CD,6,BB,FE,D,28,3C,FE,7F,28,18,F5,3E,8,CD,5A
1160 DATA BB,F1,CD,5A,BB,9,77,3,3E,5F,CD,5A,BB,79,BA,20
1170 DATA DC,18,20,79,B7,28,D6,B,3E,8,CD,5A,BB,3E,20,CD
1180 DATA 5A,BB,3E,8,CD,5A,BB,3E,8,CD,5A,BB,3E,5F,CD,5A
1190 DATA BB,18,BA,3E,8,CD,5A,BB,3E,20,CD,5A,BB,C9,C5,7E
1200 DATA FE,40,38,2,D6,7,D6,30,17,17,17,17,47,23,7E,FE
1210 DATA 40,38,2,D6,7,D6,30,B0,C1,C9,2C,4C,46,2C,4C,46
1220 DATA 2C,30,46,46,48,D,A,3B,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D
1230 DATA 2D,49,6D,70,72,65,73,73,69,6F,6E,20,66,6F,72,6D
1240 DATA 61,74,65,65,D,A,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D
1250 DATA 2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,D,A,A,FF,45,6E,74
1260 DATA 72,65,7A,20,6C,65,20,6E,6F,6D,20,64,75,20,70,72
1270 DATA 6F,67,72,61,6D,6D,65,20,61,20,6C,69,73,74,65,72
1280 DATA 20,3A,20,FF,45,6E,74,72,65,7A,20,6C,65,20,6E,6F
1290 DATA 6D,62,72,65,20,64,65,20,6C,69,67,6E,65,73,20,70
1300 DATA 61,72,20,66,65,75,69,6C,6C,65,20,3A,20,FF,45,6E
1310 DATA 74,72,65,7A,20,6C,65,20,6E,6F,6D,62,72,65,20,64
1320 DATA 65,20,6C,69,67,6E,65,73,20,69,6D,70,72,69,6D,65
1330 DATA 65,73,20,70,61,72,20,66,65,75,69,6C,6C,65,20,3A
1340 DATA 20,FF,45,6E,74,72,65,7A,20,6C,65,20,6E,6F,6D,62
1350 DATA 72,65,20,64,65,20,63,61,72,61,63,74,65,72,65,73
1360 DATA 20,70,61,72,20,6C,69,67,6E,65,20,3A,20,FF,49,6D
1370 DATA 70,72,65,73,73,69,6F,6E,20,65,6E,20,63,6F,75,72
1380 DATA 73,20,2E,7E,2E,FF,D,A,A,FF,0,0,0,0,0,0

```

La logique du programme se conforme à l'ordinogramme suivant :



Le listing du programme est le suivant :

```
10000 ' =====
10010 ' FABRICATION AUTOMATIQUE DE LIGNES DE DATA
10020 ' =====
10030 '
10040 CLS
10050 PRINT "FABRICATION AUTOMATIQUE DE LIGNES DE DATA"
10060 PRINT
10070 INPUT "Premiere adresse : $",ad1$
10080 INPUT "Derniere adresse : $",ad2$
10090 INPUT "Premier numero de ligne : ";ligne
10100 INPUT "Espaceement entre les lignes : ";E
10110 '
10120 FOR i=VAL("&h"+ad1$) TO VAL("&h"+ad2$) STEP 16
10130   PRINT ligne;"DATA ";
10140   FOR j=0 TO 14
10150     PRINT HEX$(PEEK(i+j));",,";
10160   NEXT j
10170   PRINT HEX$(PEEK(i+15))
10180   ligne=ligne+E
10190 NEXT i
10200 END
```

- Ligne 10050 : Affichage du titre.
- Lignes 10070 à 10100 : Saisie des paramètres du programme.
- Lignes 10120 à 10190 : Affichage des lignes de DATA.
- Ligne 10120 : Boucle entre les deux adresses limites par pas de 16.
- Ligne 10130 : Affichage d'un numéro de ligne et du mot clé DATA.
- Ligne 10150 : Affichage des 15 premières données.
- Ligne 10170 : Affichage de la 16^e données