

Un Canon qui ne manque pas de caractères

Le X-07 peut afficher des milliards de caractères différents... que l'utilisateur doit programmer. Faites votre choix. Voici un utilitaire qui vous aidera à créer vos propres signes.

■ Le Basic du X-07 possède une instruction qui permet de générer un nouveau caractère en toute liberté : c'est FONT\$(I). Mais sa mise en œuvre est fastidieuse et rien n'est clair pour corriger une erreur... sinon de recommencer à zéro.

Puisque le Canon se programme, autant lui laisser les basses tâches de la création artistique.

Après cet utilitaire, jacquard et nids d'abeilles n'auront plus de secrets pour vous. Un pied de nez au pied-de-poule, en sorte !

Dans cette machine, chaque caractère s'inscrit dans une matrice de points de 8 lignes sur 6 colonnes. Ici, l'état de chaque point est défini simplement par 0 pour clair (le point

est « éteint ») et 1 pour sombre (le point est « allumé »).

Le programme permet de construire les caractères ligne par ligne et pour chaque ligne, point par point. Une fois lancé, il demande « QUEL CODE ? » afin de vous permettre de donner un numéro à chaque nouveau caractère fraîchement pensé. Un nom de code... à ne pas oublier !

Puis le X-07 demande un « NOMBRE ? », c'est-à-dire une suite de chiffres (0 ou 1) représentant chacun un point. Le nombre est demandé huit fois, pour chaque ligne de la matrice.

Par exemple, en entrant à la suite l'un de l'autre les nombres 111011, 110111, 110001, 110011, 110011, 100011, 111011, 110111, vous obtiendrez... A vous de voir ! Votre imagination pourra en mettre plein l'écran...

Et maintenant, décortiquons le programme. L'instruction CLEAR 500 réserve une place suffisante pour D\$ qui sera la variable de travail, tandis que X\$(I) reçoit les paramètres binaires de chaque ligne de la matrice du caractère codé en M. Ensuite, deux boucles imbriquées

FOR-NEXT (lignes 40 et 50) se livrent à l'intense décodage de X\$ (alphabétique) en Q (numérique, en base 2), puis de Q en X(I) (numérique, en base 10).

—Un point à l'envers —
—un point à l'endroit —

Cela terminé, le contenu des variables X(I) est chaîné sous forme alphabétique dans D\$, chaque X(I) étant suivi d'une virgule (ligne 100), comme l'exige le format de l'instruction FONT\$.

Vous remarquez qu'à l'issue de la boucle, il subsiste une virgule de trop dans D\$. Celle-ci est éliminée par une instruction du type D\$=LEFT \$(D\$, LEN(D\$)-1) (ligne 110).

Il ne reste plus qu'à créer le caractère spécifié : FONT\$(M) = D\$ (ligne 120). Cet utilitaire permet ainsi de générer des caractères originaux. Et les matrices de 48 points offrent des possibilités... extrêmement étendues.

□ Frédéric Truchon-Bartès

Caractères spéciaux

Programme pour Canon X-07

Auteur Frédéric Truchon-Bartès

Copyright l'Ordinateur de poche et l'auteur

```
10 CLS:CLEAR 500:INPUT "Quel code ?";M
20 FOR I=1 TO 8
30 INPUT "NOMBRE ";X$(I):NEXT I
40 FOR I=1 TO 8
50 FOR H=1 TO 6
60 Q=VAL(MID$(X$(I),H,1))
70 X(I)=X(I)+Q*2^(8-H):NEXT H,I
80 D$=""
90 FOR I=1 TO 8
100 D$=D$+STR$(X(I))+"," :NEXT I
110 B=LEN(D$):D$=LEFT$(D$,B-1)
120 FONT$(M)=D$:PRINT CHR$(M)
```

