

## Ah, si vous aviez su...

ment fantaisistes, le numéro de la mémoire suivant le Dsz étant supérieur à 9. Cela leur a paru d'autant plus étonnant qu'il est impossible, avec la procédure habituelle, d'inscrire dans la mémoire du programme les séquences de codes, correspondant au décrétement des mémoires dont le numéro est supérieur à 9.

Si l'on essaie, par exemple, de programmer le décrétement de la mémoire 59 avec transfert au pas 101 et que l'on tape en mode LRN :

```
2nd, Dsz, 5, 9, 1, 0, 1, on obtient :
97 2nd Dsz
05 n° de la mémoire décrémen-
tée (5 et non pas 59)
09
10 910 : pas où s'effectue le
transfert
```

01 : obtenu involontairement  
Ce que l'on voulait programmer était tout différent :

```
97 2nd Dsz
59 59 : n° de la mémoire décré-
mentée
01
101 101 : pas où s'effectue le
transfert
```

Même difficulté lorsque le branchement est prévu vers une étiquette. Choisissons de décrétement la mémoire 19 et de poursuivre en C tant que le contenu du registre 19 ne sera pas nul ; 2nd Dsz, 1, 9, C conduit hélas à la séquence :

```
97 2nd Dsz
01 1 : n° de la mémoire décré-
mentée
00
09 9 : pas où s'effectue le trans-
fert
```

13 C : touche utilisateur C...  
et non pas comme on le souhaitait :

```
97 2nd Dsz
19 19 : n° de la mémoire décré-
mentée
13 C : étiquette où s'effectue le
transfert
```

Dans un cas comme dans l'autre donc, il semble impossible d'inscrire dans la liste du programme un nombre plus grand que 9 après l'instruction Dsz.

Et pourtant n'en doutez pas, le Dsz fonctionne bel et bien sur n'importe laquelle des mémoires de la TI : toute l'affaire consiste à inscrire immédiatement après le Dsz et en un seul pas de programme le nombre à deux chiffres qui représente le numéro de la mémoire.

Si le code correspond au code d'une des instructions de la machine (c'est le cas le plus fréquent), la solution est très simple : il suffit d'inscrire cette instruction immédiatement après Dsz. C'est ainsi que Dsz Nop donnera :

```
97 Dsz
68 68 : n° de la mémoire décré-
mentée
```

De la même façon, Dsz ÷ équivaut à Dsz 55, etc.

Pour inscrire maintenant le numéro du pas où conduira le branchement, on a recours à un autre stratagème : on frappe GTO puis ce numéro de pas et l'on revient en arrière dans la liste du programme en appuyant deux fois sur BST. Le code 61 s'inscrit à l'affichage et il ne reste plus qu'à détruire ce GTO en pressant 2nd Del.

Si le numéro de la mémoire à décrétement ne correspond au code d'aucune instruction directement accessible au clavier (21, 26, 41, 46, 51, 56 ou 82), on procède en deux temps : on commence par inscrire Dsz STO et le numéro de la mémoire à décrétement, puis on revient en arrière détruire l'instruction STO : BST, BST, 2nd Del. Une pression sur SST ensuite, et l'on peut inscrire l'étiquette ou le GTO suivi de l'adresse de transfert. Il ne reste plus qu'à détruire éventuellement le GTO comme décrit précédemment.

Voici comment obtenir le décrétement de la mémoire 26 avec transfert au pas 180 : 2nd Dsz, STO, 2, 6, BST, BST, 2nd Del, SST, GTO, 1, 8, 0, BST, BST, BST, 2nd Del, SST, SST. On obtient bien :

```
97 Dsz
26 26 n° de la mémoire décré-
mentée
01
80 180 pas où s'effectuera le
transfert.
```

On n'en demandait pas plus

□ l'Op

## Dsz 56 !

■ Sur les TI 58, 58C et 59, l'instruction Dsz (code 97) diminue d'une unité le contenu d'une mémoire spécifiée et opère un branchement tant que ce contenu n'est pas nul. Officiellement, cette instruction ne fonctionne qu'avec les 10 premières mémoires, c'est-à-dire avec les mémoires 0 à 9 (pages V-63 et 64 de la notice du constructeur).

Quand un Dsz intervient dans un programme, il est donc ordinairement listé dans des séquences du type :

```
97 2nd Dsz
09 n° de la mémoire décrémen-
tée (9)
```

```
04
50 n° du pas où s'effectue le
transfert (450)
```

ou bien encore :

```
97 2nd Dsz
08 n° de la mémoire décrémen-
tée (8)
```

```
11 A : étiquette où s'effectue le
transfert.
```

Il est donc tout à fait normal que bon nombre de nos lecteurs aient été déconcertés en remarquant dans des listes publiées pour leur machine (Tiercé-Loto de l'OP n° 3 par exemple) des emplois du Dsz apparem-

