

Voilà, c'est fait, nous autres possesseurs de « calculatrices », comme disent les utilisateurs de grosses machines intransportables, nous avons notre petit coin bien à nous pour raconter nos sublimes expériences sur HP ou TI (dans l'ordre alphabétique!) ou autres modèles. Cette page n'a pas la prétention d'être un docte exposé sur la manière de bien programmer mais plutôt une tribune où chaque utilisateur peut exposer ses trucs, découverts après des années de recherche ou au hasard d'une fausse manœuvre bien inspirée.

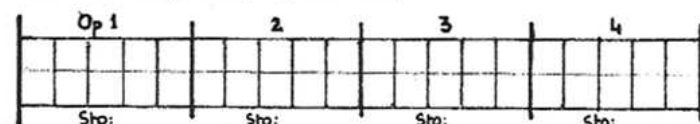
Un petit mot encore pour dire que la majorité de calculatrices d'aujourd'hui ont été péchés au Festival de l'Informatique Individuelle organisé au SICOB par L'O.I. Ce fut une rencontre passionnante et nous avons eu le plaisir de côtoyer des mordus, débutants ou experts, qui nous ont vraiment impressionnés par l'ardeur de leur passion.

Xavier de la Tullaye

EDITION DE TEXTE SUR TI 58-59

Voici deux petits programmes tout simples, mais bien pratiques si, comme moi, vous égarez toujours votre grille de codage de texte. Rappel pour ceux qui n'utilisent pas encore l'imprimante : elle dispose de 63 caractères : lettres, chiffres, symboles.

Chaque caractère est défini par un code de deux chiffres compris entre 01 et 77 ; 00 = espace. Il est possible d'écrire des textes de 20 caractères par ligne. Chaque ligne est divisée en 4 zones de 5 caractères (10 chiffres codés). Pour écrire un texte, on peut remplir une ligne de cases (soit 20 cases) et, en-dessous, mettre les codes chiffrés correspondants. Sous chaque zone, un emplacement sert à noter la mémoire utilisée pour garder le code chiffré. Il est en effet plus économique (en pas) et plus facile d'écrire les textes en mémoire, puis de les rappeler au moment voulu (sauf peut-être dans les petits programmes).



Une grille ne suffit pas, alors on peut la reproduire sur une feuille quadrillée 21 x 29,7 : il en tient 16 en utilisant le papier dans le sens de la largeur. Les codes correspondant aux caractères peuvent être placés à gauche.

Il ne reste plus alors qu'à passer la page à la photocopieuse.

Les deux programmes annoncés vont vous permettre d'écrire les codes des caractères.

Le premier, tout simple, n'utilise que 8 pas, mais comporte deux défauts :

- il ne s'arrête pas automatiquement ;
- il compte les codes en continu sans sauter les 8-9, 18-19

```
000 85 + 004 04 04
001 01 1 005 69 DP
002 95 = 006 06 06
003 69 DP 007 81 RST
```

etc... qui ne correspondent qu'à des doubles de code de certaines lettres.

Si vous êtes courageux, vous entrez le deuxième programme, plus long mais plus luxueux :

```
000 85 + 018 08 8 034 01 1
001 01 1 019 32 XIT 035 95 =
002 95 = 020 43 RCL 036 65 x
003 42 STO 021 00 00 037 01 1
004 01 01 022 77 GE 038 00 0
005 69 DP 023 00 00 039 95 =
006 04 04 024 30 30 040 07 7
007 65 x 025 43 RCL 041 07 7
008 93 . 026 01 01 042 32 XIT
009 01 1 027 69 DP 043 43 RCL
010 95 = 028 06 06 044 01 01
011 42 STO 029 81 RST 045 77 GE
012 02 . 02 030 43 RCL 046 00 00
013 22 INV 031 02 02 047 49 49
014 59 INT 032 85 + 048 81 RST
015 42 STO 033 93 . 049 91 R/S
016 00 00
017 93 .
```

LA FONCTION HIR

La découverte de cette fonction par plusieurs utilisateurs est à coup sûr le fait du hasard.

Si vous avez une imprimante essayez :

```
LRN
STO
82
BST
BST
2nd DEL
SST
8
LRN
RST
2nd LIST
```

Pour ceux qui ne possèdent pas d'imprimante, voici le résultat :

```
000 82 HIR
001 08 08
```

Explication : on a créé artificiellement le code 82 (qui n'existe pas au clavier) et, miracle, il correspond à une fonction notée HIR (je n'ai pas pu trouver ce que ça pouvait signifier...)

Cette fonction doit être suivie d'un code à deux chiffres, disons m n , dans lequel m représente la fonction désirée (de 0 à 6 ou 9) et n le registre concerné, de 1 à 8 : il s'agit des registres de parenthèses.

Une petite restriction d'utilisation : pour les fonctions m de 3 à 9, si le nombre à l'affichage a une valeur absolue < 1 , mettre en notation EE avant HIR sinon 0, 08 deviendrait 800 !

Utilisations :
 . s'il ne reste plus de mémoire (attention : $n = 5-6-7-8$ sont utilisés en alphanumériques (codes Op 01-02-03-04));

. modification des variables d'une fonction alors que le calcul est déjà lancé ;

. mise en mémoire d'un nombre qui sera inaccessible pour un non initié ;

. et tout ce que vous allez imaginer, dont nous attendons des nouvelles.

(idée de M. Juery)

Fonctions définies par m :

- 0 : recopie l'affichage dans n ; équivalent à STO
- 1 : recopie n à l'affichage ; équivalent à RCL
- 2 : ? pas encore trouvé l'utilité : qui a des idées ?
- 3 : équivalent à SUM n
- 4 : équivalent à PRD n
- 5 : équivalent à INV SUM n
- 6
- à : équivalent à INV PRD n
- 9

UN SOUS-PROGRAMME POUR TESTER SI L'IMPRIMANTE EST EN PLACE

Le petit programme qui suit teste automatiquement si l'imprimante est en place ou non. Vous le voyez bien vous-même, mais votre programme principal ne le sait pas.

```
000 01 1
001 82 HIR
002 08 08
003 69 DP
004 00 00
005 82 HIR
006 18 18
007 91 R/S
```

Comment fonctionne le programme ?

HIR 08 retient 1 en mémoire Op 04 ; si l'imprimante est branchée, Op 00 remet à 0 ce registre et HIR 18 qui le rappelle provoque un affichage 0. Si l'imprimante n'est pas en place Op 00 n'agit pas et HIR 18 rappelle 1.

Vous remarquerez qu'il utilise la fonction HIR précédemment décrite. Si l'affichage indique 0, c'est que la calculatrice se trouve sur le berceau imprimant.

Si l'affichage indique 1, l'imprimante n'est pas branchée. Il suffit dans le cours du programme principal, d'adresser ce sous-programme et de le faire suivre d'un test qui lève ou baisse un drapeau, par exemple.

(idée de Henri Tebeka)

Vous avez certainement découvert des « trucs » sur votre calculatrice programmable. Pourquoi ne pas les envoyer à Calculatrucs ? Il suffit de les adresser, en indiquant votre nom et votre adresse, à : L'Ordinateur Individuel, Rubrique Calculatrucs, 41 rue de la Grange-aux-Belles, 75483 Paris Cedex 10.

CODES DE FONCTION INUTILES

TI 58-59

De la même manière que le code 82 provoque la fonction HIR, vous pouvez faire écrire par l'imprimante plusieurs autres fonctions :

code 21 = 2ND
code 31 = LRN
code 41 = SST

code 46 = INS
code 51 = BST
code 56 = DEL

Cela ne sert à rien, sauf peut-être le code 31 qui peut permettre en cours d'exécution d'un programme de repasser en mode LRN automatiquement. A vous de trouver des utilisations !

DES MANIPULATIONS INUTILES MAIS AMUSANTES

TI 58-59

Entrer au clavier :
GOTO 479 (pour TI 59)
239,39 (affichage)
LRN
2nd Set Flag
SST

Vu ! Bon, d'accord, l'utilité n'est pas flagrante. Pas plus que pour :

2nd PGM 01
99
STO 00
A
2nd D. MS

Après cela essayez de vous servir de votre machine !

Usage possible : empêcher votre petit frère de toucher à ce joujou délicat.

Si vous voulez continuer dans le même genre, faites la même chose en mode LRN en remplaçant 99 par 123456789 et en ajoutant 2nd Ibl devant A. Lancez R/S puis appuyez sur GOTO.