

SUITE A L'ARTICLE "EXPRESSION EN RÉPONSE A INPUT"

(Bulletin E.P.I. n°45, pages 163-1364)

C. GIRARDON

Les nombreux M05 du nanoréseau présentent le même inconvénient corrigé depuis dans le BASIC 128 par les fonctions CRUNCH\$ et EVAL. Celles-ci permettent de saisir dans une variable alphabétique une expression puis de l'évaluer comme si elle était tapée en mode direct au clavier. Plus de problème pour SQR(2), SIN(72), etc. On évite ainsi d'écrire de longues lignes de BASIC qui ralentissent l'exécution des programmes. Les logiciels traçant des courbes peuvent être réduits de moitié.

Je propose donc une solution donnant l'équivalent pour M05.

Le procédé est pratiquement identique à celui utilisé pour le T07/70. Il fait appel à un pointeur et deux routines de la ROM BASIC.

Le pointeur situé en \$21B3 et \$21B4 reçoit l'adresse où les deux routines effectueront leur travail. La fonction USR nous passe dans le registre X l'adresse de la chaîne à traiter. La routine située en \$DE3A se charge de traduire les codes ASCII en codes BASIC, et par extrême gentillesse nous laisse l'adresse de sa traduction dans notre pointeur (moins un octet toutefois).

La seconde routine se lancera alors dans son évaluation et nous placera son résultat dans l'accumulateur flottant (\$214C) dont l'adresse sera déposée par nos soins dans le registre X afin que la fonction USR nous le restitue dans la variable de notre choix.

Le programme est entièrement relogeable.

Programme :

TITLE INPUT.MO5

— *
— *
— *

| | | | | | |
|-------------|------|------------|-------------|--------|------------------------|
| 21X4 CARCOU | | | EQU | \$21X4 | |
| 214C FAC | | | EQU | \$214C | |
| - | * | | | | |
| - | * | | | | |
| - | * | | | | |
| 8000 | | | ORG \$8000 | | |
| 8000 AE | 01 | DÉPART | LDX 1,X | | Adresse chaîne |
| 8002 10BE | 21X4 | | LDY CARCOU | | Sauve caract. cour. |
| 8006 34 | 20 | | PSHS Y | | |
| 8008 BD | DE3A | | JSR \$DE3A | | Traduction |
| 800B 4F | | | CLRA | | |
| 8000 A7 | CO | | STA U+ | | Zéro de précaution |
| 800E 7C | 21X4 | | INC)CARCOU | | Début chaîne à évaluer |
| 8011 BD | 21D9 | JSR \$21D9 | | | Evaluation |
| 8014 35 | 20 | | PULS Y | | |
| 8016 10BF | 21X3 | | STY \$21X3 | | |
| 801A 86 | 04 | | LDA 44 | | Renvoi du résultat |
| 801C 8E | 214C | | LDX #FAC | | par la fonction |
| 801F 39 | RTS | | USR 0000 | END | |

Mise en place du programme :

```

10 CLEAR ,&H7FFF
20 FOR N=&H8000 TO &H801F:READ C$:POKE N,VAL("&H"+C$):NEXT N
30 END
40 DATA AE,01,10,BE,21,B4,34,20,BD,DE,3A
50 DATA 4F,A7,CO,7C,21,B4,BD,21,D9,35
60 DATA 20,10,BF,21,B3,86,04,8E,21,4C,39

```

Pour illustration, un programme sans prétention :

Simulation d'une calculette :

```

10 CLEAR ,&H7FFF
20 LOADM "INPUT"
C. GIRARDON

```

```
30 DEFUSRO=&H8000
40 CLS:X1=5:Y1=5:ATTRB 1,O:A$=9"
50 LOCATE X1,Y1,O:PRINT A$+CHR$(24)
60 X$=INPUT$(1):GOSUB 1000
70 GOTO 50
900 '
910 ' ANALYSE DES TOUCHES
920 '
1000 IF X$="=" THEN GOSUB 2000:RETURN
1010 IF X$=CHR$(12) THEN GOSUB 3000:RETURN
1015 IF ASC(X$)<&H28 OR ASC(X$)>H39 THEN RETURN
1020 A$=A$+X$
1030 RETURN
1900 '
1910 ' CALCUL
1920 '
2000 A=USRO(A$)
2010 A$=STR$(A)
2020 RETURN
2900 '
2910 ' CLR
2920 '
3000 RUN 30
```

C. GIRARDON
Collège de la Verneuil
MONTIGNY LES CORMEILLES