

# Texas Instruments

## SR-56

C'est en 1976 qu'est apparue la SR-56, deux ans après la 52. La TI 58 n'allait pas tarder...

■ A l'époque, c'est à peine si j'avais remarqué cette SR-56. Il faut dire que j'étais très impressionné par les cartes magnétiques de la précédente Texas-Instruments (moi qui travaillais alors sur des ordinateurs utilisant des bandes perforées, savoir qu'une petite calculatrice disposait d'un système de sauvegarde magnétique...). La SR-56 semblait moins novatrice, un peu classique même, au milieu des autres modèles qui apparaissaient ici et là.

C'était pourtant une *programmable* de bon niveau, et son prix la rendait très attrayante compte tenu de ses possibilités. Si je me souviens bien, cette machine valait environ 1 000 FF, ce qui était une sorte de record.

D'aspect extérieur, la SR-56 est très proche des 58 et 59 qui lui ont succédé. Seules différences frappantes : les deux interrupteurs placés sous l'afficheur, la plaque dorée où est inscrit le nom du matériel et le nombre de touches du clavier. Sur la SR-56, il y a un peu moins de fonctions que sur une TI actuelle et les cinq rangées inférieures du clavier ne comportent que quatre touches.

A l'utilisation, on note également une différence à l'affichage : deux chiffres de plus que les TI 58/59. Cela ne se remarque en fait qu'en notation scientifique et la précision de calcul est la même (à très peu de choses près). J'ai d'ailleurs tenté une petite expérience comparative : l'exécution de  $\sin 45^\circ - \cos 45^\circ$  qui devrait afficher 0 donne 3 EE-13 sur SR-56 et 7 EE-13 sur TI 58. Les micro-programmes de calculs ne sont donc pas les mêmes.

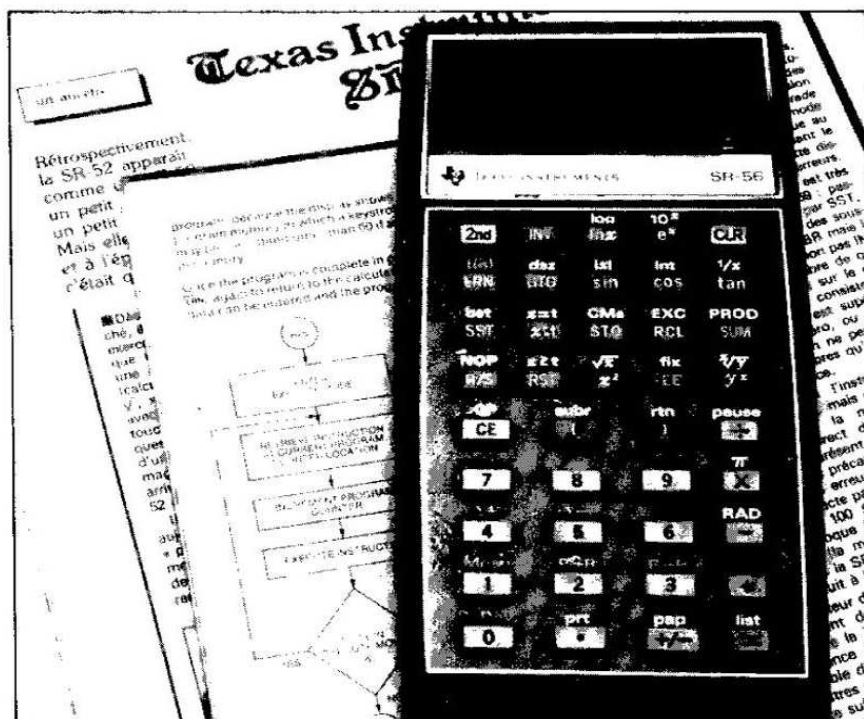
Les deux interrupteurs que nous avons signalés sur la SR-56 servent à allumer la machine et à sélectionner le mode angulaire, comme sur la SR-52. Mais ici, la bascule se fait entre les modes degré et grade. Le mode radian est accessible par une touche du clavier, et il n'y a plus ici de touche de conversion directe de mode angulaire (il faut passer par les fonctions trigonométriques). En revanche, il existe des fonctions statistiques

dont les accès sont gravés en bleu au-dessus des touches numériques et qui s'obtiennent après l'appui de f (n), fonction seconde de la touche LRN.

Grâce à cette dernière, nous avons accès au mode programme. Cent pas y sont disponibles qui ne sont pas négociables avec les dix registres de données. Autant dire qu'il est nécessaire d'optimiser les programmes et de jouer à fond sur les ressources de la hiérarchie algébrique. Surtout que les branchements, les appels de mémoires ne sont pas contractés comme ils le sont sur une TI 57, ce

est présent et joue sur la mémoire zéro, mais il n'y a pas de possibilité d'adressage indirect des mémoires ni de drapeaux.

Une nouveauté intéressante par rapport à la SR-52 : l'instruction *pause*. Elle m'a d'ailleurs permis de redécouvrir, dans la notice, qu'elle est aussi utilisable manuellement en cours d'exécution d'un programme pour réaliser une sorte de mode trace où chaque pas de calcul met 1/4 de seconde pour être exécuté. (Cela est vrai sur les TI 58-59 où la touche GTO produit le même effet que 2nd Pause en mode exécution).



qui fait qu'au bout du compte, les deux machines ont une capacité assez voisine. Il n'existe sur la SR-56 que des branchements absolus (sur un numéro de pas) et donc pas d'étiquetage. Cela ne facilite pas la mise au point des programmes et le système d'édition est des plus rudimentaires : on peut remplacer un pas par surcharge ou le neutraliser avec Nop ; en effet, il n'y a pas de Del (delete) ni, d'ailleurs, ce qui est plus gênant, d'Ins (insert). Si l'on veut rajouter un pas, il faut réécrire toute la suite.

En revanche, la batterie de tests est plus complète que celle de la SR-52, elle autorise les quatre comparaisons par rapport à un registre t. Dsz

Pour rester fidèle à mon habitude, j'ai démonté la SR-56, et j'ai pu constater qu'elle a plusieurs circuits communs avec ses suivantes 58 et 59 : les 2 circuits de commande d'afficheur et l'UAL (unité arithmétique et logique) sont les mêmes. Entre ces circuits, des bornes de connexion permettent le branchement de la SR-56 sur un PC-100 qui peut alors imprimer les résultats de calculs ou sortir des listes de programme. Mais ces listes ne sont exprimées qu'en codes numériques. Les ordinateurs de poche d'aujourd'hui sont quand même bien agréables avec leurs possibilités alphanumériques !

□ Xavier de La Tullaye