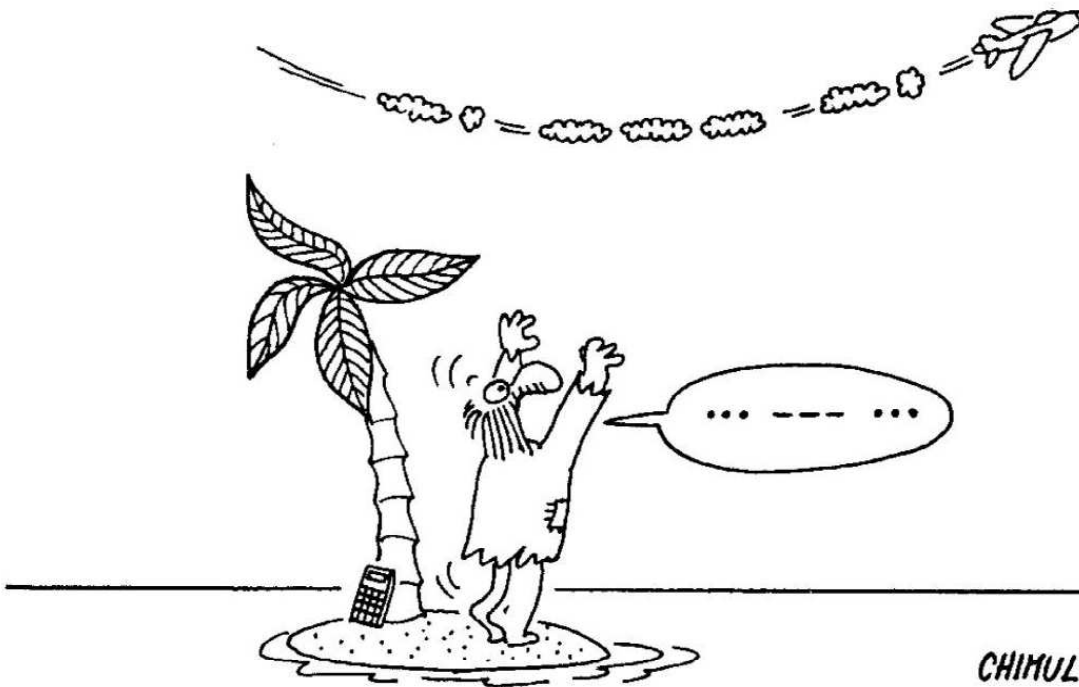


Un trait, un point, c'est tout



TI-57 et ZX 81

Inventé au siècle dernier par Samuel Morse pour transmettre des textes à distance, le morse est le plus souvent utilisé sous sa forme sonore.

Voici deux courts programmes qui peuvent vous donner le goût d'apprendre cet alphabet.

■ Les moyens modernes de communication, beaucoup plus élaborés que le morse, n'ont pas réussi à le faire disparaître, et une bonne pratique de ce code reste indispensable dans un certain nombre de professions. Les deux programmes proposés font appel à la même méthode de codage et permettent un affichage en morse visuel. S'ils sont

différents l'un de l'autre, c'est avant tout parce que la TI-57 ne permet que l'affichage de chiffres, alors que le ZX 81 peut afficher des points, des traits et des barres, symbolisant les divers signaux. De plus, la TI-57 traduira (de façon d'ailleurs très « visuelle ») des mots de cinq lettres au plus, alors que le ZX 81 accepte des phrases beaucoup plus longues, il est vrai sans ponctuation ni chiffres, mais ce sont des améliorations que vous pourrez apporter aisément.

_____ Quel code _____
_____ utiliser ? _____

En morse, chaque lettre est codée à l'aide de 2 symboles (le point . et le trait -) sur au plus quatre positions. Ainsi, le A est codé .- (point et trait) sur deux positions. Le B est codé -... (un trait et trois points, quatre positions), etc. Pour la commodité de la transposition, nous

conviendrons de coder chaque lettre sur quatre positions, en ajoutant des zéros si nécessaire. De plus, nous remplacerons chaque point par un 1 et chaque trait par un 2.

Partant de ces principes, nous obtiendrons pour chaque caractère un code en base 3 (en effet, seuls les chiffres 0, 1 et 2 sont utilisés) que l'on inversera d'ailleurs pour faciliter la restitution ultérieure du message. Le décodage étant effectué par des divisions successives, ce sont les symboles de droite qui apparaîtront en premier. Ainsi A (en



