

Le complément à neuf

Certaines machines à calculer ne peuvent que additionner.

Il faut en effet gérer le fonctionnement des retenues qui doivent se produire l'une après l'autre, de droite à gauche, et ne peuvent être simultanées.

Il est cependant facile d'avoir le résultat d'une soustraction en additionnant le complément à 9 du nombre à soustraire,

et en ajoutant 1 au résultat mais en éliminant l'éventuelle retenue à gauche.

(Certaines machines ont ce complément inscrit petit sur les touches et sur de rares machines un levier (+ -) ajoute automatiquement ce 1)

Le complément à 9, c'est la valeur à ajouter à un chiffre pour obtenir 9.

Le complément à 9 de 2 c'est 7 puisque $2+7=9$

Celui de 8 c'est 1 ($1+8=9$)

Celui de 0 c'est évidemment 9

Donc le complément à 9 de 2364 est 7635.

mais lors de l'addition, pour écarter la retenue à gauche il suffit d'utiliser le complément à 9 de 002364 qui est 997635.

Exemple :

5173 - 2364 soit 5173 - 002364

En additionnant $5173 + 997635$ le résultat est 1002808
auquel il ne faut pas oublier d'ajouter 1 donc **1002809**

donc **5173 - 2364 = 2809**

